

MAKİNE SEKTÖRÜ PAZARINA GİRİŞ

PAZAR ANALİZİ
FIRSATLARI ve YOL HARİTASI

OCAK
2026

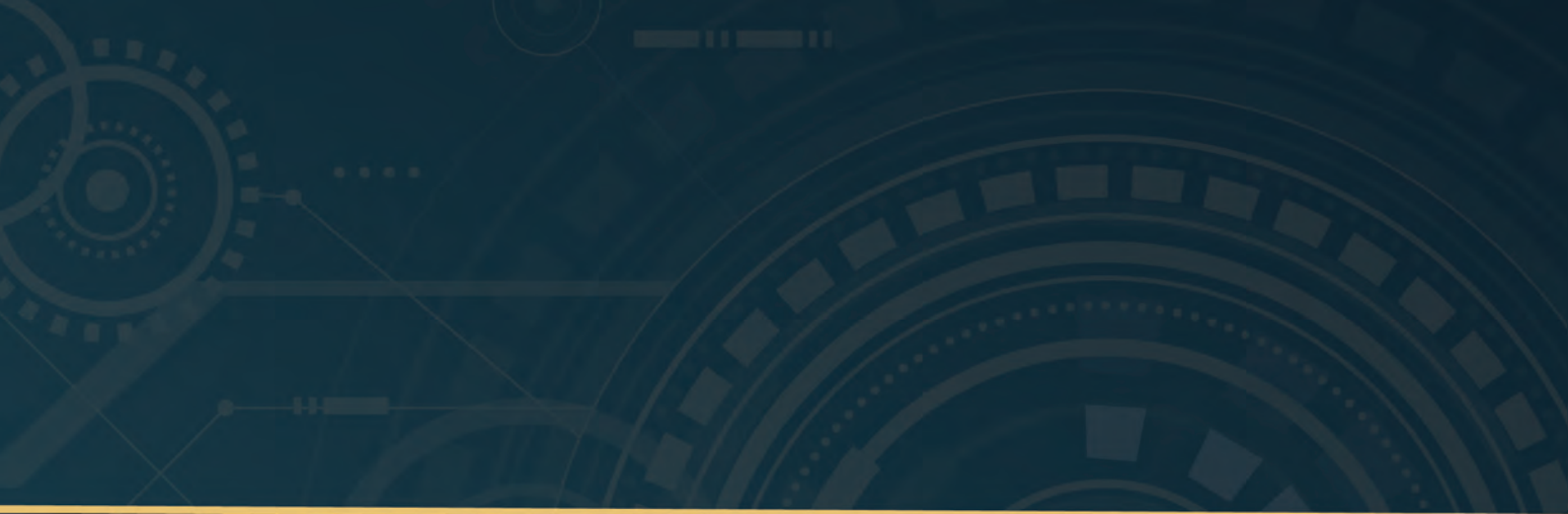


1882
KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI

Türkey





1882

KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE



Proje Sahibi

Konya Ticaret Odası



Proje Ekibi

Dış Ticaret Müdürlüğü



Derleyen ve Hazırlayan

XSIGHTS

Araştırma ve Danışmanlık A.Ş.

Xsights Araştırma ve Danışmanlık A.Ş.

www.sights.co.uk

Ocak 2026



1882

KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
EĞİTİM VE SAĞLIK VAKFI



1882
KONYA TİCARET ODASI
TEKNOLOJİ VE EĞİTİM KAMPÜSÜ



1882
KONYA TİCARET ODASI
ULUSLARARASI FUAR MERKEZİ



KONYA TİCARET ODASI
TAHKİM VE ARABULUCULUK
MERKEZİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ



YETKİNLİK VE DİJİTAL
DÖNÜŞÜM MERKEZİ
MODEL FABRİKA
KONYA



1882
KONYA TİCARET ODASI
MESLEKİ EĞİTİM VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM
HİZMETLERİ A.Ş.



KONYA TİCARET ODASI
EĞİTİM VE SAĞLIK VAKFI
İKTİSADİ İŞLETMESİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
DIŞ TİCARET MERKEZİ



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ
KARSEM



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ
KARYAY



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ
HAYATLIK VE EĞİTİM İKTİSADİ İŞLETMESİ



KOSAM
KALKINMA ODASILI STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
ENERJİ VERİMLİLİĞİ MERKEZİ



1882
KONYA TİCARET ODASI
SİBER GÜVENLİK MERKEZİ



KTO KARATAY
ÜNİVERSİTESİ
AKILLI TEKNOLOJİLER MERKEZİ





1882

KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE



Makine sektörü; üretimin kalbi, sanayinin itici gücü ve sürdürülebilir kalkınmanın en stratejik alanlarından biridir. Küresel rekabetin giderek sertleştiği, teknolojik dönüşümün hız kazandığı ve tedarik zincirlerinin yeniden şekillendiği günümüzde, makine sanayisi tüm bu dönüşümün merkezinde yer almaktadır.

Bir ülkenin sanayide ulaştığı seviye, büyük ölçüde makine sektöründeki teknolojik yetkinliği, üretim kabiliyeti ve yenilikçi gücüyle ölçülmektedir. Makine; yalnızca üretimin bir aracı değil, üretimin hızını, kalitesini ve verimliliğini belirleyen stratejik bir sektördür. Bu yönüyle makine sanayisi, Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmasında ve ihracat kapasitesinin geliştirilmesinde öncü bir rol üstlenmektedir.

Konya olarak, bu stratejik sektörün Türkiye'deki en güçlü merkezlerinden biri olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Bugün Konya, makine üretiminde sahip olduğu altyapı, mühendislik birikimi, nitelikli insan kaynağı ve güçlü girişimcilik kültürüyle artık bir marka şehir konumundadır. Sanayicilerimizin azmi, üreticilerimizin vizyonu ve şehrimizin köklü üretim geleneği sayesinde Konya, yalnızca iç pazarda değil, küresel ölçekte de rekabet edebilen bir üretim kapasitesine ulaşmıştır.

Tarım makinelerinden sanayi makinelerine, otomasyon çözümlerinden özel amaçlı makine üretime kadar geniş bir yelpazede faaliyet gösteren firmalarımız; Konya imzasını uluslararası pazarlarda başarıyla temsil etmektedir. Bugün Konya makine sektörü, Türkiye'nin sanayi üretimine ve ihracatına önemli katkılar sunan, ülkemizin rekabet gücünü yukarı taşıyan stratejik bir yapı haline gelmiştir. Konya'da üretilen her makine, Türkiye'nin üretim gücünün ve mühendislik kabiliyetinin dünyaya yansıyan bir göstergesidir.

Konya Ticaret Odası olarak, makine sektörümüzü yalnızca bugünkü başarılarıyla değil, gelecekte ulaşabileceği potansiyelle birlikte ele alıyoruz. Bu anlayışla; üyelerimizin üretim gücünü pazara daha etkin şekilde yansıtabilmesi, yeni pazarlara daha sağlam adımlarla ulaşabilmesi ve ihracatta kalıcı, sürdürülebilir başarılar elde edebilmesi için yol gösterici çalışmalar yürütüyoruz. Hazırladığımız Makine Sektörü Hedef Pazar Analizi Raporu da bu vizyonun somut bir ürünüdür.

Bu çalışma; Konya makine üretici ve ihracatçılarının yurt dışında doğru pazarlara, doğru stratejilerle yönelmesini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Küresel eğilimler, rekabet koşulları, ülke bazlı fırsatlar ve sektörel ihtiyaçlar dikkate alınarak oluşturulan bu raporun; firmalarımıza yeni bakış açıları kazandıracağına, ihracat karar süreçlerinde önemli bir rehber olacağına inanıyorum. Temel hedefimiz; Konya'da üretilen makinelerin dünyanın dört bir yanında tercih edilen, güvenilen ve yüksek katma değer üreten güçlü bir marka kimliğine kavuşmasına katkı sağlamaktır.

Şunu özellikle ifade etmek isterim ki; Konya'nın makine sanayisindeki gücü yalnızca şehir ekonomimiz açısından değil, Türkiye'nin üretim, ihracat ve kalkınma hedefleri açısından da büyük önem taşımaktadır. Konya'da atılan her sanayi adımı, Türkiye'nin küresel rekabetteki konumunu daha da güçlendirmektedir. Bu nedenle makine sektörümüzde elde edilen her başarıyı ortak bir gurur, aynı zamanda ortak bir sorumluluk olarak görüyoruz.

Bu raporun hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ediyorum; makine sektöründeki üyelerimiz için hayırlı olmasını diliyorum. Konya Ticaret Odası olarak, firmalarımızın üretimini artırmak, ihracatını büyütmek ve dolayısıyla Konya ekonomisini daha ileriye taşımak için kararlılıkla çalışmaya devam edeceğiz. Sektörümüzün gücüne, girişimcilerimizin vizyonuna ve birlikte başarma irademize olan inancımız tamdır.

Selçuk ÖZTÜRK
Konya Ticaret Odası Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. Sektörün Küresel Dış Ticaret Eğilimlerinin Analizi	7
1.1 Küresel Rekabet ve Trendler	8
1.1.1 Sektördeki Rekabet Dinamikleri	8
1.1.2. Dünyanın En Büyük Makine Üreticileri ve İhracatçılarının Kısa Profilleri ve Stratejileri	8
1.1.3. Teknolojik Gelişmelerin Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri	7
1.2 Temel İhracat Göstergeleri	10
2. Sektörün Türkiye ve Konya Dış Ticaret Eğilimlerinin Analizi	15
2.1. Türkiye İçin Sektörün Dış Ticaret Eğilim Analizi	16
2.2. Konya İçin Sektörün İhracat Performansı	21
2.3. Konya Sektör Şirketleri İçin İhracat Potansiyeli ve Ürün Çeşitlendirme Potansiyellerinin Analiz Edilmesi	22
3. Hedef Pazarların Analizi	25
3.1. Hedef Pazarların Belirlenmesi	26
3.2. Hedef Pazarların Analizi	26
3.2.1. ABD	26
3.2.2. Fransa	39
3.2.3. Birleşik Krallık	50
3.2.4. Suudi Arabistan	61
3.2.5. Kazakistan	72
3.2.6. Güney Afrika Cumhuriyeti	84
3.2.7. Avustralya	95
3.2.8. Brezilya	105
3.3. Pazara Giriş Stratejilerinin Özeti	116
4. Sektöre Yönelik Tavsiyeler	129
4.1. ABD	130
4.2. Fransa	131
4.3. Birleşik Krallık	132
4.4. Suudi Arabistan	134
4.5. Kazakistan	136
4.6. Güney Afrika Cumhuriyeti	137
4.7. Avustralya	139
4.8. Brezilya	141
5. Değerlendirme ve Sonuç	143
6. Ekler	147
1. Çalışma Kapsamında Odaklanılan Ürün Grupları	149
2. Türkiye İhracatının Bölgesel Analizi: Pazar Büyüklüğü, Büyüme Hızı ve Öne Çıkan Ülkeler	149
3. ABD Eyalet Bazlı Makine Üretimi (bin dolar, 2022)	160
4. ABD Eyalet Bazlı Makine Dış Ticareti (dolar)	162



-1-

SEKTÖRÜN
KÜRESEL DIŞ TİCARET
EĞİLİMLERİNİN
ANALİZİ

Küresel makine sektörü, imalat, inşaat ve tarım gibi temel endüstriler için omurga görevi görerek, endüstriyel ve ekonomik büyümeyi destekleyen önemli bir unsurdur. 2024 itibarıyla 4 trilyon doların üzerinde bir değere sahip olan bu sektör, otomasyon, dijitalleşme ve sürdürülebilir üretim uygulamalarındaki yeniliklerle istikrarlı bir büyüme göstermektedir. Ancak, tedarik zinciri kırılganlıkları, artan ham madde maliyetleri ve teknolojik değişimlere yanıt olarak iş gücünün yetkinliklerinin geliştirilmesi ihtiyacı gibi önemli zorluklarla da karşı karşıyadır.

Bu rapor, aşağıdaki sayfalarda bu dinamikleri ayrıntılı bir şekilde ele almakta ve işletmeler ile karar vericilere önümüzdeki yıllarda fırsatları değerlendirme ve riskleri azaltma konusunda stratejik öneriler sunmaktadır.

1.1. Küresel Rekabet ve Trendler

1.1.1 Sektördeki Rekabet Dinamikleri

Tablo1 Sektördeki Rekabet Dinamikleri Özet Tablosu

Eğilim	Mekanizma	Risk	Fırsat
Katma değer temelli rekabet	Enerji verimliliği, ürün ömrü, çevresel performans, TCO odaklı satın alma	Fiyat odaklı üreticilerin pazar dışı kalması	Daha uzun ömürlü ürünlerle daha yüksek fiyatlama ve karlılık
Hizmetleştirme (Servitization)	Satış sonrası destek, uzaktan izleme, performans optimizasyonu	Sadece ürün satan firmaların müşteri sadakati sağlayamaması	Servisle birlikte devam eden gelir modelleri yaratmak
Niş üretim ve dikey uzmanlık	Belirli sektörlerde veya işlevlere özel özelleşmiş ürün çözümleri	Geniş pazarlara hitap edememe, ürün gamının sınırlı kalması	Yüksek marj ve az rekabetli uzmanlık segmentlerine giriş
Sürdürülebilirlik kriterlerinin artışı	Karbon ayak izi, enerji sınıfı, eko-etiket, geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı	Sertifikasyon firmalarının pazara girişte zorlanması	Yeşil dönüşüm yaşayan pazarlarda ilk tercihlerden biri olabilmek
Tedarik zinciri esnekliği & yakınlık	Kısa teslim süresi, yedek parça bulunabilirliği, bölgesel servis ağları	Uzak pazarlardaki üreticilere karşı esneklik sağlayamama	Avrupa'ya teslim süre avantajıyla Çin'e karşı stratejik konumlanma
Sertifikasyon ve mevzuat uyumu	CE, ISO, EN gibi teknik belgeler, dijitalleşme uyum sertifikaları	Teknik standartlara uyumsuz ürünlerin reddedilmesi	Kalite sertifikaları ile güven yaratıp premium fiyatlama yapabilmek

1.1.2. Dünyanın En Büyük Makine Üreticileri ve İhracatçılarının Kısa Profilleri ve Stratejileri

Makine sektöründe küresel liderliğe ulaşmış ülkeler, yalnızca üretim hacimleriyle değil; teknoloji yoğunlukları, tedarik zinciri derinlikleri ve dış ticarete entegre çözümleriyle öne çıkmaktadır. Aşağıda, dünya makine ihracatında başı çeken beş ülkenin sektörel konumları, üretim yapıları ve ihracat stratejileri analiz edilmektedir.

Ülke Bazlı Eğilimler

Çin

Çin, 2023 yılı itibarıyla yaklaşık 980 milyar dolarlık ihracat hacmiyle makine sektöründe lider ülke konumundadır. Bu üstünlüğün temelinde yüksek üretim ölçeği, düşük birim maliyetler ve devlet destekli kapasite artırımları yer almaktadır.

- **Makine ihracatının %60'ından fazlası hala düşük ve orta teknoloji ürünlerden oluşmakta**, bu da Çin'in küresel rekabette hâlen fiyat odaklı bir konumda olduğunu göstermektedir. Özellikle inşaat ekipmanları, tarım makineleri ve pompa sistemleri gibi ürün gruplarında küresel pazarda yüksek paya sahiptir.
- **"Made in China 2025" stratejisi**, ülkenin üretim yapısını dönüştürmeyi hedeflemektedir. Bu çerçevede robot teknolojileri, otomasyon sistemleri ve endüstriyel nesnelerin interneti (IoT) çözümleri gibi ileri teknoloji bileşenlerine yapılan yatırımlar artmaktadır.
- Çinli üreticiler son yıllarda **modüler tasarım, hızlı teslimat ve müşteriyle birlikte ürün geliştirme (co-design)** yetkinlikleri kazanma yönünde gelişim göstermektedir. Bu da Çin ürünlerinin sadece fiyatla değil, **esneklik ve hız ile de rekabet etmeye başladığını** göstermektedir.
- Her ne kadar **CE işareti** gibi uluslararası uygunluk belgeleri Çinli firmalar arasında yaygınlaşsa da ihracatın büyük bölümünün hala teknik uyumluluk gerekliliklerinin **daha düşük olduğu gelişmekte olan pazarlara** yöneldiği görülmektedir.

Bu yapı, Çin'in yüksek teknoloji segmentlerinde hala sınırlı bir derinliğe sahip olduğunu, ancak üretim kapasitesi ve adaptasyon kabiliyeti sayesinde pazarda genişlemeye devam ettiğini ortaya koymaktadır.

Almanya

Almanya, makine sektöründe ürün kalitesi, mühendislik derinliği ve teknolojik standardizasyon alanlarında küresel düzeyde referans niteliğindedir. Özellikle özelleştirilmiş takım tezgahları, proses makineleri ve endüstriyel otomasyon sistemleri gibi alt segmentlerde yüksek ihracat birim değeriyle öne çıkmaktadır.

- Almanya, **Endüstri 4.0** yaklaşımının hem kuramsal hem de uygulamalı liderliğini üstlenmekte; üretim süreçlerine **IoT, siber-fiziksel sistemler ve yapay zekâ tabanlı çözümleri** entegre etmektedir.
- Küçük ve orta ölçekli işletmeler dahil olmak üzere Alman üreticilerin büyük çoğunluğu **CE işareti, EN standardı** gibi uluslararası teknik uygunluk belgelerine sahiptir ve bu belgeleri ihracat süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir.
- İhracat yalnızca ürün teslimine değil; **kurulum, bakım, yedek parça yönetimi ve uzaktan arıza izleme** gibi kapsamlı satış sonrası hizmetlere dayandırılmakta, böylece müşteri ilişkilerinde süreklilik sağlanmaktadır.
- Üretimden müşteri deneyimine kadar her aşamada **yüksek şeffaflık ve izlenebilirlik** sağlanması, pazarda güven temelli uzun vadeli ilişkilerin kurulmasına olanak tanımaktadır.

Alman modelinin temel gücü, yüksek mühendislik kalitesini dijitalleşme ve hizmetleştirme süreçleriyle birleştirmesinden kaynaklanmaktadır.

Japonya

Japonya makine endüstrisi, dayanıklılık, hata toleransı ve sistem bütünlüğü ilkeleriyle şekillenmiş bir mühendislik kültürüne dayanmaktadır. Özellikle robotik sistemler, CNC tezgahlar ve hassas üretim çözümleri alanlarında dünya çapında liderlik sürdürülmektedir.

- Japon firmalar, **uzun ömürlü, düşük bakım gereksinimine sahip ve yüksek doğruluk oranı sunan** makineler üretmekte; bu da sistem sürekliliği açısından kullanıcılar için güçlü bir tercih sebebi oluşturmaktadır.
- **Dikey entegre üretim** yapıları sayesinde kalite kontrol süreçleri her aşamada izlenmekte; bu da ürün hatalarının minimize edilmesini sağlamaktadır.
- Firma içi mühendislik birimleri ile saha geri bildirim kanalları arasında etkin bilgi akışı kurulmakta; böylece **ürün tasarımları doğrudan kullanıcı deneyimine dayalı olarak şekillenmektedir**.
- Japon üreticiler, ürünlerine entegre edilen **dijital servis modülleri ve uzaktan izleme sistemleri** ile satış sonrası müşteri memnuniyetini artırmaktadır.

Bu sistem bütünlüğüne dayalı üretim anlayışı, Japon firmalarının teknik güvenilirlik ve uzun vadeli performans konularında güçlü bir rekabet avantajı yaratmasına olanak tanımaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri

ABD makine sektörü, tarım, enerji, savunma ve havacılık gibi büyük ölçekli sektörlerde yüksek özelleştirme kapasitesine sahip ürünlerle rekabet etmektedir. Çok uluslu üreticiler, ihracatlarını bölgesel ihtiyaçlara göre şekillendirmekte ve ürünle birlikte entegre hizmet sunmaktadır.

- ABD'li firmalar, **Ar-Ge yatırımları** açısından dünya sıralamasında üst sıralarda yer almakta; özellikle **dijital ikiz, yapay zeka ile entegre üretim izleme sistemleri** ve otonom otomasyon çözümleri geliştirmektedir.
- Patent ve lisans portföylerinin etkin kullanımı sayesinde, ürünlerin **entelektüel mülkiyet değeri** yüksek tutulmakta; bu da firmalara **uzun vadeli pazarlarda koruma ve fiyatlama avantajı** sağlamaktadır.
- Üreticiler, yalnızca ürün değil; **veri analitiği, performans optimizasyonu ve uzaktan müdahale hizmetleri** sunarak satış sonrası hizmetlerde farklılaşmaktadır.
- ABD pazarında makine satışı, tek seferlik tedarikten ziyade, ürünün tüm yaşam döngüsünü kapsayan bir çözüm ortaklığı modeline dayanmaktadır.

Bu yapı, yalnızca ürün sunan değil; dijital, teknik ve stratejik olarak entegre çözüm sağlayan aktörleri rekabette öne çıkarmaktadır.

Güney Kore

Güney Kore, makine sektöründe orta segmentte hızlı teslimat ve yüksek özelleştirme kapasitesiyle farklılaşmaktadır. Sayısal Kontrollü Bilgisayar (CNC) makineleri, otomotiv üretim hatları ve yarı iletken ekipmanları gibi alanlarda özellikle Asya ve Avrupa pazarlarında güçlü bir konuma sahiptir.

- Koreli üreticiler, üretim süreçlerini **müşteri taleplerine hızla uyarlayabilecek esneklikte** yapılandırmakta; bu da siparişten teslimata kadar geçen süreyi kısaltmaktadır.
- Orijinal parça üreticisi (OEM) üretim modeline olan yatkınlık, firmaların **farklı teknik gereksinimlere** kısa sürede uyum sağlamasını mümkün kılmaktadır.
- Elektronik, otomotiv ve batarya gibi **teknoloji yoğun sektörlerle yakın entegrasyon**, makine üretiminde hem yazılım hem donanım yeniliklerinin hızla uygulanmasını sağlamaktadır.
- **KOTRA ve KEXIM** gibi kurumlar tarafından sağlanan ihracat teşvikleri ve tanıtım programları, Güney Koreli firmaların küresel pazarlardaki görünürliğini artırmaktadır.

Bu yapı, özellikle özelleştirme, hız ve esneklik talep eden pazarlarda Güney Kore'nin rekabet gücünü pekiştirmektedir.

1.1.3. Teknolojik Gelişmelerin Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri

Makine sektöründe hızla gelişen dijital teknolojiler, yalnızca üretim yöntemlerini değil; dış ticaretin kurallarını, engellerini ve fırsatlarını da yeniden şekillendirmektedir. Endüstri 4.0 uygulamalarının yaygınlaşması, yalnızca ürün performansını değil, teknik belgelendirme süreçlerini, yazılım uyumluluğunu, veri güvenliği politikalarını ve satış sonrası servis yapısını da ihracatın ayrılmaz parçaları haline getirmektedir. Aşağıda, bu dönüşümün dış ticaret üzerindeki etkileri dört başlık altında değerlendirilmektedir.

Üründen Platforma: İhracatın Yapısal Dönüşümü

Geleneksel ürün odaklı dış ticaret modeli, yerini hizmet, yazılım ve veri entegrasyonunu içeren çok katmanlı ihracat yapılarına bırakmaktadır. Özellikle sensörlü, otomasyon destekli ve uzaktan izlenebilir makinelerde, üretici yalnızca fiziksel ekipmanı değil; bakım algoritmalarını, yazılım güncellemelerini ve performans analiz araçlarını da birlikte sunmaktadır.

Bu dönüşüm, ihracatçıların sistem entegrasyonu yetkinliği kazanmasını zorunlu kılmakta; aynı zamanda ürünle birlikte hizmet satışı ve teknik destek gibi alanların da pazarlama stratejisine entegre edilmesini gerektirmektedir. Makineler artık kurulduktan sonra da üreticiyle bağlantı halindedir; bu da satış sonrası dış ticaretin süreklilik alanına dönüştürmektedir.

Sertifikasyon, Uyum ve Teknik Eşikler

Makine ihracatında CE, ISO, UL, RoHS gibi teknik sertifikalar yalnızca kalite güvencesi değil, aynı zamanda pazara giriş zorunluluğu haline gelmiştir. Özellikle Avrupa Birliği, Güney Kore, Japonya gibi gelişmiş pazarlarda, ürünlerin yalnızca performans değil; emniyet, çevresel uyum ve kullanıcı etkileşimi açısından da standartlara uygun olması beklenmektedir.

Ayrıca birçok ülke, ithal edilen makinelerin iç pazardaki teknik düzenlemelere göre belgelendirilmesini talep etmektedir. Bu doğrultuda, üreticilerin ürün geliştirme süreçlerini sertifikasyon gerekleriyle eş güdümlü biçimde kurgulamaları, dış pazarlarda operasyonel güvenilirlik sağlamaktadır. Teknik uygunluk, artık sadece teknik bir detay değil; doğrudan rekabet kriteridir.

Dijital Gümrük ve Belgeleşme Sistemlerinin Dönüştürücü Etkisi

Dijitalleşen dış ticaret ortamında, makine ihracatçıları yalnızca fiziksel ürün değil; teknik veri dosyaları, kullanım senaryoları, siber güvenlik belgeleri ve ürünün dijital ikizine ait bilgileri de beyan etmek durumundadır. Almanya ve Japonya gibi pazarlarda, ürünle birlikte yazılım güncellemeleri ve uzaktan bağlantı protokollerinin tanımı gümrük belgelerinde yer almakta; AB'nin "Digital Product Passport" uygulamasına geçiş süreci bu yönde bir dönüşümü hızlandırmaktadır.

Böylece, gümrük süreçleri yalnızca ticari değil, aynı zamanda teknik uyumluluk denetimlerinin de merkezi hâline gelmekte; üreticilerden bu tür bilgilere hazır olmaları beklenmektedir.

Veri Politikaları ve Yazılım Tabanlı İhracat Kısıtlamaları

Akıllı makinelerle birlikte ihracat edilen yazılım bileşenleri, birçok ülkede özel regülasyonlara tabi tutulmakta; veri aktarımının sınır ötesi yapısına yönelik kısıtlamalar uygulanmaktadır. Çin, Hindistan ve bazı Körfez ülkelerinde, yerel kullanıcı verilerinin yurt dışına aktarımına yönelik denetimler, üretici firmaların veri mimarilerini yerelleştirmesini gerektirmektedir.

Bu bağlamda, yazılım bileşeni içeren makineleri için "regülasyona göre kırılmış sürüm" stratejileri yaygınlaşmakta; aynı ürün farklı pazarlarda farklı veri mimarileriyle yapılandırılmaktadır. Bu yapı, ürün teknolojisinin yalnızca mühendislik değil, aynı zamanda düzenleyici farkındalıkla birlikte tasarlanmasını zorunlu kılmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, makine sektöründe dış ticaretin kapsamını ürün odaklı ihracattan çok katmanlı teknik, hukuki ve dijital bileşenleri içeren bir yapıya dönüştürmektedir. Bu değişim yalnızca ürün çeşitliliği değil, aynı zamanda ihracatçı firmaların kurumsal adaptasyon yetkinliğini de rekabetin merkezine yerleştirmektedir.

Tablo2 Teknolojik Uyumluluk Gereklikleri – Hedef Pazarlara Göre

	AB	Güney Kore	Japonya	Çin
CE/ISO Sertifikası	✓	✓	✓	△ Opsiyonel
Veri Transfer Uyumu	✓	✓	△	✗ Zorlayıcı
Yazılım Onayı	✓	△	✓	✗ Sınırlı
Servis Takip Sistemi	✓	✓	✓	△ Opsiyonel

1.2 Temel İhracat Göstergeleri

Makine sektörü dış ticareti 2023 yılında, bir önceki yıla göre %5 artışla yaklaşık 84 milyar olarak gerçekleşmiştir. **1** Bu ihracatın %19'u Çin, %14'ü Almanya, %8'i ABD, %6'sar adedi ise İtalya ve Japonya tarafından yapılmıştır. Türkiye makine sektörü ihracatında 5,3 milyar dolar ve %1,5'lik payıyla **16. sırada** yer alırken, ülkenin kilogram başına 8 USD ile ihracat birim değeri yönünden **190. sırada** bulunması dikkat çekmektedir. En büyük ihracatçı ülkelere bakıldığında ise Çin'deki birim değer 10 USD/kg iken, İtalya'nın 21 USD/kg, Almanya'nın 33 USD/kg, Japonya'nın 36 USD/kg, ABD'nin ise 41 USD/kg birim değerine sahip olduğu, dünya genelinde ise birim değer 20 USD/kg civarında olduğu görülmektedir.

Tablo3 Ülkelere Göre Odaklanılan Makine Ürün Grupları Uluslararası Ticareti (2023)

Ülke	İhracat (Milyon USD)	İthalat (Milyon USD)	İhracat Birim Değeri (USD/kg)	İthalat Birim Değeri (USD/kg)
Çin	64.273,7	18.697,8	9,9	35,4
Almanya	50.108,5	32.762,9	32,7	21,3
ABD	26.441,0	59.408,1	40,9	27,4
İtalya	22.101,0	9.203,9	21,1	16,0
Japonya	21.775,0	7.923,2	35,6	18,5
Meksika	15.183,4	10.763,1	30,3	23,1
Hollanda	10.014,0	11.007,2	34,2	24,9
Fransa	9.172,3	12.087,2	26,2	20,1
İsviçre	6.880,3	4.259,7	51,0	41,2
Çekya	6.526,5	6.487,3	20,0	19,9
Kore Cumhuriyeti	6.341,3	6.197,5	21,3	20,2
Birleşik Krallık	6.299,1	10.577,1	44,5	23,8
Malezya	6.203,2	3.285,4	43,1	17,6
Polonya	5.817,6	7.301,0	11,2	17,1
İspanya	5.497,6	6.773,6	17,8	21,8
Türkiye	5.308,0	5.440,5	8,1	20,3
Macaristan	5.304,6	3.702,4	23,1	9,0
Kanada	5.057,7	10.531,3	35,3	26,3
Hindistan	4.729,6	6.703,1	11,7	15,3
Tayland	4.707,9	5.210,6	23,2	18,5
Romanya	4.671,3	2.776,4	37,2	18,7
Avusturya	4.643,1	4.801,6	25,8	24,7
Diğer Asya	4.543,6	2.909,8	20,5	20,8
Vietnam	4.479,7	4.320,6	23,1	11,2
Danimarka	3.619,3	2.710,3	21,4	12,9
İsveç	3.437,5	3.628,1	25,4	20,3
Singapur	3.435,1	4.943,4	32,4	37,7
Belçika	2.921,0	4.714,6	23,4	19,2
Slovakya	2.274,1	2.780,4	20,7	24,0
Finlandiya	1.753,6	1.773,7	21,2	17,6
Sırbistan	1.665,0	1.108,8	19,6	15,6
Brezilya	1.556,6	4.259,1	8,6	16,3
Slovenya	1.524,4	908,2	12,7	15,4
Hong Kong	1.471,3	4.046,8	30,1	37,4
Endonezya	1.432,1	3.994,0	31,8	9,0
İrlanda	1.333,4	1.406,3	35,1	21,2
Birleşik Arap Emirlikleri	1.294,0	3.625,7	27,7	21,8
Filipinler	1.206,2	1.906,0	35,8	15,1
Portekiz	1.201,2	1.384,7	29,6	21,0
Norveç	837,6	1.594,1	48,5	31,8
Güney Afrika	830,3	1.991,1	20,3	22,0
Avustralya	812,0	4.219,2	34,4	13,4
Bulgaristan	788,8	677,4	33,2	15,5

1 HS 2022 sınıflamasına göre aşağıdaki 48 adet 6 basamaklı ürün grubu kodu esas alınmıştır: 841391, 841370, 841350, 841381, 841440, 841720, 841989, 841981, 842240, 842230, 842219, 842531, 843780, 843790, 843710, 843810, 843820, 843890, 843850, 843880, 843860, 844399, 844316, 844311, 846090, 846150, 846223, 846290, 846261, 846229, 846233, 846239, 846226, 846249, 846694, 846610, 848390, 850152, 850153, 850132, 850110, 850300, 851419, 851420, 851439, 851539, 851660, 853710.

Litvanya	732,8	552,0	24,7	22,7
İsrail	729,9	1.347,7	62,2	26,7
Rusya Federasyonu	553,7	4.916,8	17,3	9,7
Fas	545,9	946,4	61,4	15,7
Estonya	480,5	420,0	15,8	18,8
Tunus	351,7	365,6	41,7	20,1
Kuzey Makedonya	319,6	123,0	47,4	14,8
Hırvatistan	307,6	601,0	15,3	16,3
Letonya	292,2	239,6	41,3	18,6
Bosna Hersek	282,2	267,0	15,2	12,4
Lüksemburg	262,9	408,8	27,3	21,7
Yeni Zelanda	250,6	779,1	43,9	16,4
Ukrayna	240,0	734,6	11,9	12,7
Kazakistan	214,4	1.595,4	29,2	13,2
Suudi Arabistan	181,5	2.889,2	23,8	18,6
Yunanistan	160,5	898,7	10,7	17,3
Arjantin	136,5	1.269,9	15,7	17,5
Gambiya	129,9	14,3	37,5	7,2
Kolombiya	112,8	802,2	15,5	17,9
Kamboçya	104,3	241,0	16,2	8,8
Mısır	100,8	1.326,1	38,8	11,6
Şili	82,3	1.384,2	27,3	24,5
Kırgızistan	80,3	297,5	6,9	13,1
Sri Lanka	79,6	157,2	39,9	13,6
Myanmar	79,5	172,3	81,4	6,3
Umman	61,7	528,6	35,7	31,9
Bahreyn	55,5	175,5	44,5	31,7
Arnavutluk	53,9	118,8	5,7	8,9
Kosta Rika	52,3	259,7	30,3	20,0
Malta	50,8	76,4	8,9	22,3
Pakistan	48,8	438,9	7,8	8,4
Peru	46,2	722,5	17,7	18,0
Makao	45,6	75,6	131,7	20,9
İzlanda	45,0	142,1	30,6	29,4
Özbekistan	40,6	926,8	13,0	13,0
San Marino	39,7	4,1	17,3	37,4
Moldova	37,4	83,3	12,7	12,8
Belarus	32,5	220,4	25,1	13,3
Ermenistan	30,0	159,3	18,7	15,4
Lübnan	27,0	145,9	8,7	11,2
Katar	24,6	620,7	38,5	29,6
Kuveyt	24,1	474,8	28,4	27,1
Ekvador	23,6	414,6	16,8	19,2
Kenya	21,0	287,0	9,9	10,7
Mozambik	20,0	226,1	8,3	8,2
Dominik Cumhuriyeti	17,9	322,0	13,8	18,9
Guatemala	16,7	348,0	13,0	17,3
İran	16,5	575,3	14,2	8,5
Mauritius	15,0	68,1	20,4	24,5
Ürdün	12,0	250,6	25,6	17,6
Azerbaycan	11,9	285,2	18,8	14,6
Zambiya	11,2	257,0	7,2	12,6
Panama	10,8	303,9	19,0	20,5
Uruguay	10,2	133,3	23,2	14,7
TOPLAM	347.368	347.368	19,8	19,8

Kaynak: CEPİI'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları
Not: 10 milyon doların altında ihracata sahip ülkeler dahil edilmemiştir.

Ürün grupları bazında bakıldığında ise sırasıyla Elektrik Pano, Kumanda Paneli; Nem Alma Makinesi; Makine Uç ve Aksamları; Hidrolik Pompa; Dalgıç Pompa; Mutfak Fırınları; Transmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb. Parçaları; Elektrik Motorları; Dalgıç Motor ve Pastörize Etme, Kondanse Etme vb. İşlemler İçin Makine ve Cihazlar'ın en yüksek ticaret değerine sahip oldukları görülmektedir. Bu **10 ürün grubunda 251 milyar dolarlık ticaret (toplam makine sektörü ihracatının %72'si)** yapılırken, **Elektrik Pano, Kumanda Paneli** hem ticaret değerinin artışı hem de birim değer yönünden öne çıkmaktadır. **Dalgıç Pompaları; Transmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb. Parçaları ve Pastörize Etme, Kondanse Etme vb. İşlemler İçin Makine ve Cihazlar'ın** ticaret değeri hızlı artarken, **Elektrik Motorları ve Nem Alma Makinesi** ihracat değerleri hızlı düşmüştür.

Tablo4 Makine Sektörü İhracat Değerleri (2022-2023)

Ürün Grubu Kodu (HS 6)	Ürün Adı	İhracat Değeri (Bin USD, 2023)	Birim Değer (USD/kg, 2023)	İhracat Değeri Değişimi (Yüzde)	Birim Değer Değişimi (Yüzde)
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	84,120,763	82.5	13.6	7.3
844399	Nem Alma Makinesi	40,432,731	47.3	-6.9	-0.6
850300	Makine Uç ve Aksamları	24,238,970	8.1	-2.9	5.4
841391	Hidrolik Pompa	17,953,050	17.2	1.8	4.7
841370	Dalgıç Pompa	17,597,649	13.3	7.1	4.6
851660	Mutfak Fırınları	15,945,793	8.2	-2.0	1.5
848390	Transmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb.	15,324,278	10.1	5.9	9.1
850110	Çok fazlı diğer alternatif akım (AC) motorları	14,573,385	25.7	-10.5	-5.5
850152	Dalgıç Motor	10,531,208	11.2	-3.4	12.9
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb. İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	10,456,033	25.6	6.4	11.9
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	9,965,966	36.3	12.9	6.2
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	9,898,913	40.7	11.0	3.8
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	9,509,168	34.1	6.9	3.5
850153	Elektrik Motorları	8,520,991	10.7	28.4	-17.1
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmanları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	7,194,231	36.7	5.0	11.5
841381	Pompa	4,472,161	21.9	-4.9	8.0
846694	Delik İşleme Barası	4,156,359	20.8	5.6	-0.4
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	4,152,324	28.7	6.3	6.0
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	3,582,842	62.7	-0.7	4.0
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	3,245,187	31.9	5.0	2.8
850132	Blower Pompa	3,134,719	11.4	11.1	23.2
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	3,127,133	24.0	16.5	10.6
843850	Kıyma Makinesi	2,765,229	36.4	7.1	8.9
851419	Sanayide ve Laboratuvarında Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlar	2,158,657	21.1	9.6	0.9
851539	Kaynak Makinesi	1,341,689	14.4	-2.3	1.5
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	1,335,317	10.8	6.0	1.5
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar	1,322,677	22.9	9.4	-2.3
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	1,284,570	41.6	29.7	11.7
846290	Pres	1,250,660	11.3	16.6	31.5
841440	Hava kompresörü	1,171,577	10.8	13.8	4.4
846150	Testere	1,145,597	10.5	3.0	0.1
846229	Bükme, Silindir Makinası	1,116,676	7.2	-10.1	-8.5
846223	Abkant Presler	1,053,163	7.8	30.3	5.1
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	1,013,309	26.7	-0.9	1.9
843780	Değirmen Makinesi	925,381	5.9	-2.5	18.2
843860	Soğan Doğrama Makinesi	827,813	25.2	9.4	-2.8
846261	Hidrolik Presler	825,632	7.9	17.7	4.4
851439	Ocak, Fırın	791,794	9.9	8.5	9.2
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	777,739	14.2	2.5	5.5
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	688,407	7.2	1.3	-1.4

846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	666,168	14.6	46.7	7.7
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu ile Çalışan Ocak ve Fırınlr	631,308	13.3	-6.0	-15.0
846090	Metal İşleme Makinaları	547,685	14.1	1.6	-1.1
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	471,488	11.1	0.8	6.5
844311	Dupont Cyrel Klşe	352,848	12.5	34.8	14.7
846239	Giyotin Makas	321,824	5.8	-8.0	4.3
846249	Hidrolik Kombine Makas	290,528	7.9	-3.1	-1.1
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	156,327	6.3	17.2	16.5
	TOPLAM	347,367,919	19.8	4.5	6.1

Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) & XSIGHTS Hesaplamaları



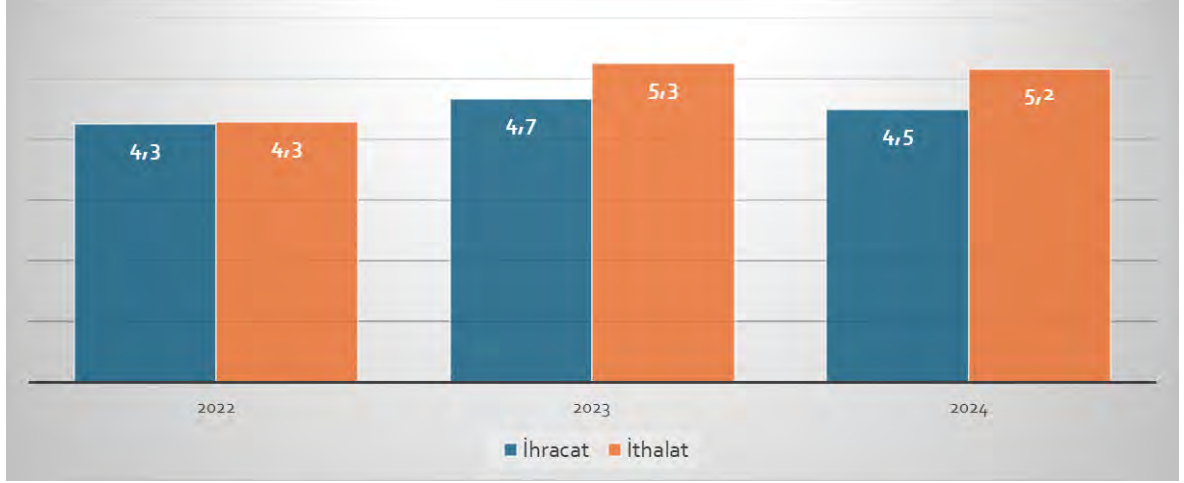
-2-

SEKTÖRÜN
TÜRKİYE VE KONYA
DIŞ TİCARET
EĞİLİMLERİNİN
ANALİZİ

2.1. Türkiye için Sektörün Dış Ticaret Eğilim Analizi

Türkiye'nin son 3 yılda makine sektörü ihracatı benzer düzeyde seyrederken, ithalat yaklaşık %20'lik bir artış kaydetmiştir. TÜİK verilerine göre 2022 yılında 4,3 milyar dolar olan makine sektörü ihracatımız, 2023 yılında 4,7 milyar dolara çıksa da 2024 yılında 4,5 milyar düzeyine gerilemiştir. İthalatımız ise 2022 yılında ihracatımız ile aynı düzey olan 4,3 milyar dolar iken, 2024 yılında 5,2 milyar dolara çıkmıştır. Son 2 yıldır önemli ölçüde dış ticaret açığı verilen makine sektöründe ihracatın durağan seyrettiği görülmektedir.

Grafik1 Türkiye'nin Makine Sektörü Dış Ticareti (Milyar Dolar)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Makine sektörü ihracatının büyük bölümü yakın coğrafyamızdaki bölge ve ülkelere yapılmaktadır. CEPII tarafından Birleşmiş Milletler'in Comtrade verilerinin dengelenmesiyle hazırlanan Base pour l'Analyse du Commerce International (BACI - Uluslararası Ticaret Analizi için Veri Tabanı) veritabanına göre 5 milyar dolar civarındaki ihracatın üçte ikisine yakın kısmı Avrupa ülkelerine yapılırken, bu bölgeyi MENA ve Orta Asya coğrafyaları takip etmektedir. Orta Asya ülkeleri yüksek birim değer ve büyüme hızıyla dikkat çekmektedir. Avrupa ülkeleri arasında Almanya, Rusya ve Birleşik Krallık öne çıkarken, Orta Asya bölgesinde Kazakistan ve Özbekistan yüksek ihracat değerine sahip olduğumuz ülkelerdir.

Tablo5 Türkiye Makine Sektörü İhracatının Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Payı (Yüzde)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Makine Sektöründe Türkiye'den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	3.249	61	7	12	Almanya - 608 Rusya - 503 Birleşik Krallık - 229
MENA	899	17	9	8	Irak - 178 Cezayir - 101 İran - 87
Orta Asya	363	7	13	18	Kazakistan - 160 Özbekistan - 126 Türkmenistan - 45
Kuzey Amerika	214	4	12	14	
Sahra Altı Afrika	203	4	8	1	
Uzak Asya	158	3	11	3	
Latin Amerika	119	2	10	15	
Güney Asya	104	2	12	11	
TOPLAM	5.308		7	11	

Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Makine sektörü ithalatında da Avrupa ülkeleri öne çıkmakla birlikte, öne çıkan ülkelerde farklılıklar bulunmaktadır. İthalatın da yaklaşık üçte ikilik bölümü Avrupa ülkelerinden yapılırken, bu bölgeyi Uzak Asya ve Kuzey Amerika coğrafyaları takip etmektedir. Hem Avrupa'nın hem de Kuzey Amerika'dan yüksek birim değerlere sahip ürünler ithal edilse de her iki bölgeden yapılan ithalatın artış hızı düşük düzeydedir. Ancak Çin'in öne çıktığı Uzak Asya ülkeleri ithalatının birim değerinin oldukça düşük olması dikkat çekicidir. Ayrıca, Avrupa ülkeleri arasında ihracatta da önde yer alan Almanya'nın yanı sıra İtalya ve Fransa öne çıkarken, Kuzey Amerika'dan yapılan makine ithalatının neredeyse tümü ABD'den yapılmaktadır.

Tablo6 Türkiye Makine Sektörü İthalatının Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	İthalat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Payı (Yüzde)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Makine Sektöründe Türkiye'den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	3.374	62	31	9	Almanya - 1.118 İtalya - 599 Fransa - 242
Uzak Asya	1.581	29	12	13	Çin - 1.183 Güney Kore - 119 Japonya - 116
Kuzey Amerika	181	3	54	5	ABD - 171 Meksika - 9
Latin Amerika	117	2	18	39	
Sahra Altı Afrika	113	2	12	22	
Uzak Asya	69	1	38	13	
Latin Amerika	4	0	14	31	
Güney Asya	3	0	15	39	
TOPLAM	5.440		31	11	

Kaynak: CEPİI'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Ürün grupları bazında bakıldığında, Türkiye'nin ihracatında, dünya genelinden farklı olarak Mutfak Fırınları ile Makine Uç ve Aksamları daha çok öne çıktığı görülmektedir. Dünya geneli makine ticaretinde sırasıyla 6. ve 3. sırada yer alan bu 2 ürün grubu Türkiye ihracatında ilk iki sırada yer almaktadır. Buna karşın yine üst sıralarda yer alan Elektrik Pano, Kumanda Paneli ile Dalgıç Pompa ürün gruplarının hızlı ihracat artışı ve birim değerlerinin yüksekliği dikkat çekmektedir. Bu ürün gruplarında aynı zamanda ihracat birim değeri de hızla artmaktadır.

Türkiye birim değeri yüksek makine ürün gruplarında dış ticaret fazlası verirken, birim değeri düşük ürün gruplarında dış ticaret açığı verme eğilimindedir. Türkiye'nin 100 milyon dolar ve üzerinde dış ticaret fazlası verdiği ürün grupları Mutfak Fırınları, Değirmen Makinesi ve Abkant Presler iken bu ürün gruplarında Türkiye'nin ihracat birim değerlerinin sırasıyla 4.7, 6.6 ve 5.6 USD/kg olduğu ve toplam makine sektörü ihracat birim değerinin (8.1 USD/kg) oldukça altında kaldığı dikkat çekmektedir. Türkiye'nin 100 milyon dolar ve üzerinde dış ticaret açığı verdiği ürün grupları ise Nem Alma Makinesi, Çok fazlı diğer alternatif akım (AC) motorları, Dalgıç Pompa, Elektrik Motorları ile Elektrik Pano, Kumanda Paneli'dir. Bu ürün gruplarının birim değerlerinin ise sırasıyla 44.5, 24.5, 13.7, 9.2, ve 20 USD/kg gibi yüksek değerlere sahip olması Türkiye'nin makine ticaretinde nitelik sorununu ortaya koymaktadır.

Tablo7 Türkiye Makine Sektörü İhracat Değerleri (2023)

Ürün Grubu Kodu (HS 6)	Ürün Adı	İhracat Değeri (Bin USD, 2023)	Birim Değer (USD/kg)	İhracat Değeri Değişimi (Yüzde, 2023)	Birim Değer Değişimi (Yüzde, 2023)
851660	Mutfak Fırınları	1,197	4.7	4.6	5.8
850300	Makine Uç ve Aksamları	618	6.7	2.6	2.4
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	594	20.0	35.4	26.4
841391	Hidrolik Pompa	240	8.5	3.0	18.1
841370	Dalgıç Pompa	211	13.7	39.2	21.9
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	200	16.7	18.1	15.6

842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	192	22.4	26.6	30.3
843780	Değirmen Makinesi	191	6.6	-12.9	26.3
850152	Dalgıç Motor	171	7.7	4.1	20.8
846223	Abkant Presler	156	5.6	9.5	16.2
848390	Transmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb. Parçaları	125	5.7	18.4	10.3
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	99	12.3	31.1	34.7
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	93	36.5	20.2	44.5
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	92	26.1	30.1	38.5
846290	Pres	89	13.6	66.2	80.3
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	87	14.1	6.9	45.1
846261	Hidrolik Presler	72	6.6	14.3	18.7
846694	Delik İşleme Barası	68	14.6	90.2	51.4
841381	Pompa	60	16.5	14.3	44.4
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmanları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	56	15.3	2.0	23.5
846229	Bükme, Silindir Makinası	50	7.1	-13.4	4.7
846150	Testere	49	10.4	11.1	14.0
850153	Elektrik Motorları	44	9.2	75.8	5.0
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	41	56.7	40.4	43.5
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	38	23.1	35.2	99.4
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	37	4.2	-6.7	-1.2
844399	Nem Alma Makinesi	37	44.5	-8.5	4.6
843850	Kıyma Makinesi	34	13.1	39.2	21.6
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	33	7.9	-18.8	50.6
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	31	14.2	-17.2	17.0
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar	27	21.1	105.9	34.1
843860	Soğan Doğrama Makinesi	27	14.5	20.3	18.3
851419	Sanayide ve Laboratuvarında Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlr	26	11.2	41.3	20.9
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	24	4.5	-0.1	21.8
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	23	12.9	10.4	8.1
846239	Giyotin Makas	18	6.5	-20.9	25.0
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlr	17	16.1	-14.2	51.9
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	17	7.0	24.3	20.2
850110	Çok fazlı diğer alternatif akım (AC) motorları	17	24.5	14.7	20.7
850132	Blower Pompa	17	14.9	13.9	72.1
846090	Metal İşleme Makinaları	15	20.1	6.6	8.0
851439	Ocak, Fırın	14	14.4	36.0	3.3
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	13	8.8	7.5	26.5
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	11	11.5	31.8	9.6
851539	Kaynak Makinesi	11	15.7	78.9	25.0
846249	Hidrolik Kombine Makas	10	7.1	-41.1	27.8
844311	Dupont Cyrel Klişe	9	15.0	20.9	14.7
841440	Hava kompresörü	7	10.8	8.0	17.0
	TOPLAM	5,308	8.1	12.5	18.3

Tablo8 Türkiye Makine Sektörü Dış Ticaret Değerleri (2024, Milyon Dolar)

Ürün Grubu Kodu (HS 6)	Ürün Adı	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi
851660	Mutfak Fırınları	1071	86	985
843780	Değirmen Makinesi	203	4	200
846223	Abkant Presler	111	11	100
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	47	2	45
841391	Hidrolik Pompa	226	181	45
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	92	55	38
846261	Hidrolik Presler	55	19	36
846229	Bükme, Silindir Makinası	48	13	35
850152	Dalgıç Motor	151	120	31
846150	Testere	44	23	22
846694	Delik İşleme Barası	55	36	19
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	31	14	17
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	99	82	16
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	30	14	16
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	24	9	15
846239	Giyotin Makas	13	1	12
841381	Pompa	46	38	8
846249	Hidrolik Kombine Makas	9	1	8
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	11	7	4
846090	Metal İşleme Makinaları	11	8	4
844311	Dupont Cyrel Klişe	8	5	3
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	31	30	1
846290	Pres	57	57	0
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	12	15	-3
851439	Ocak, Fırın	12	20	-8
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlr	18	25	-8
851539	Kaynak Makinesi	8	17	-9
848390	Trasnmisyon Mili,Krank,Kovan,Dişli Kutuları vb. Parçaları	105	114	-9
841440	Hava kompresörü	5	16	-10
843860	Soğan Doğrama Makinesi	30	43	-13
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	32	46	-13
851419	Sanayide ve Laboratuvarıda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlr	33	47	-14
850132	Blower Pompa	14	30	-16
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	60	81	-21
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	157	181	-24
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar	19	49	-30
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	9	42	-33
850300	Makine Uç ve Aksamları	275	319	-44
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	32	85	-53
843850	Kıyma Makinesi	24	78	-54
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	178	239	-61
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	85	159	-75
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	69	158	-89
844399	Nem Alma Makinesi	31	181	-150
850153	Elektrik Motorları	22	203	-181
841370	Dalgıç Pompa	159	354	-194
850110	Çok fazlı diğer alternatif akım (AC) motorları	12	208	-195
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	614	1643	-1029

Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Makine sektöründe odaklanılan 48 adet GTİP kodu incelenirken, analiz ve yorumların sadeleştirilmesi amacıyla bu ürün kodları 4 grup altında toplanmıştır: Elektrikle İlgili Ürünler, Pompa ve Kompresörler, Makine ve Cihazlar ile Metal İşleme Makineleri. Bu bölümde gruplar bazında yapılan analiz tablolarının 48 adet GTİP kodu bazında yapılan versiyonları ise Ek 2’de sunulmaktadır.

Ürün grupları bazında bakıldığında, **elektrikle ilgili ürünlerde** Türkiye’nin ihracat pazarında yaklaşık 1,4 milyar dolar ile Avrupa’nın açık bir farkla ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu bölgede Türkiye’den 171 milyon dolarlık ithalat yapan Birleşik Krallık pazarı öne çıkarken onu 170 milyon dolar ile Rusya ve 151 milyon dolar ile Almanya takip etmektedir. MENA bölgesinde Irak, Orta Asya’da ise Kazakistan öne çıkan diğer ihracat pazarlarımız arasındadır. Orta Asya ülkeleri ihracat birim değerinin yüksekliği ve ihracatın büyüme hızı yönünden dikkat çekerken, Güney Asya ve Kuzey Amerika dışındaki bölgelerdeki ihracatımız %10’un altında bir büyüme oranına sahiptir. Bu eğilimlerin olası nedenleri arasında, Avrupa’nın hakimiyetinde coğrafi yakınlık, AB ile gümrük birliği anlaşmaları ve rekabetçi fiyatlandırma ile kaliteli ürün sunumu gibi faktörler yer alırken, Orta Asya’daki yüksek birim değer ve büyüme ise bölgenin doğal kaynak zenginliği (örneğin petrol ve gaz), altyapı yatırımları ve kültürel-ticari bağların güçlenmesi gibi unsurlardan kaynaklanabilir.

Tablo9 Elektrikle İlgili Ürünler (GTİP: 853710, 850110, 850152, 850153, 851419, 851439, 851420, 851539, 851660) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Türkiye’den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	1.354	6	8	Birleşik Krallık – 171, Rusya – 170, Almanya – 151
MENA	356	8	10	Irak – 61, Birleşik Arap Emirlikleri – 36, İran – 36
Orta Asya	133	10	16	Kazakistan – 54, Türkmenistan – 32, Özbekistan – 29
Sahra Altı Afrika	87	6	6	
Uzak Asya ve Pasifik	69	8	7	
Latin Amerika	36	8	11	
Güney Asya	29	22	16	
Kuzey Amerika	27	12	2	
TOPLAM	2.090	7	9	

Kaynak: CEPII’nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pompa ve kompresörlerde Türkiye’nin ihracat pazarında 461 milyon dolar ile yine Avrupa öne çıkmaktadır. Bu bölgede Türkiye’den 241 milyon dolarlık ithalat yapan Almanya pazarı öne çıkarken MENA bölgesinde Irak, Orta Asya’da ise Kazakistan öne çıkan diğer ihracat pazarlarımız arasındadır. Birim değer yönünden tüm bölgeler genel olarak birbirine yakın değerlere sahipken, Orta Asya’nın Türkiye’den ithalatının hızla artması dikkat çekmektedir. Bu durumun muhtemel sebepleri, Almanya gibi Avrupa pazarlarında sanayi talebinin yüksek olması ve kaliteli ekipman ihtiyacının yanı sıra, Irak ve Kazakistan’da enerji sektörü (petrol, gaz) yatırımları ile altyapı projelerinin pompa-kompresör talebini artırması olarak değerlendirilebilir.

Tablo10 Pompa ve Kompresörler (GTİP: 841391, 841370, 841350, 841381, 850132, 841440, 841720) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Türkiye’den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	461	11	12	Almanya – 241, Rusya – 63, Birleşik Krallık – 14
MENA	123	11	11	Irak – 22, Mısır – 19, İran – 16
Orta Asya	69	18	44	Kazakistan – 38, Özbekistan – 22, Türkmenistan – 6
Kuzey Amerika	35	17	4	
Sahra Altı Afrika	21	14	2	
Uzak Asya ve Pasifik	20	16	-4	
Latin Amerika	13	11	15	
Güney Asya	11	11	8	
TOPLAM	752	12	12	

Kaynak: CEPII’nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Makine ve cihazlarda Türkiye’nin ihracat pazarında yaklaşık 948 milyon dolar ile Avrupa, öne çıksa da MENA’nın da 323 milyon dolarlık ithalatıyla önemli bir pazar olduğu görülmektedir. Avrupa pazarında Rusya, Almanya ve Polonya öne çıkarken, MENA coğrafyasında Irak, Cezayir ve İsrail ön plandadır. Kuzey Amerika, Avrupa ve Latin Amerika pazarlarına yapılan ihracatın hızla artıyor olması dikkat çekicidir. Bu hızlı büyümenin potansiyel nedenleri, küresel tedarik zincirlerine entegrasyon, rekabetçi fiyatlar ve pazar çeşitlendirme stratejileri ile pandemi sonrası talep toparlanması olarak öne çıkmaktadır.

Tablo11 Makine ve Cihazlar (GTİP: 844399, 850300, 841989, 841981, 842240, 842230, 842219, 842531, 843780, 843790, 843710, 843810, 843820, 843890, 843850, 843880, 843860) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Türkiye'den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	948	8	19	Rusya – 161, Almanya – 147, Polonya – 127
MENA	323	10	4	Irak – 68, Cezayir – 48, İsrail – 32
Orta Asya	126	13	10	Özbekistan – 64, Kazakistan – 48, Türkmenistan - 7
Sahra Altı Afrika	84	10	-3	
Kuzey Amerika	80	16	26	
Güney Asya	58	11	11	
Uzak Asya ve Pasifik	42	15	3	
Latin Amerika	37	17	18	
TOPLAM	1.699	9	12	

Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Metal işleme makinelerinde Türkiye'nin ihracat pazarında Avrupa 486 milyon dolarla öne çıkarken, bu pazarda 109 milyon dolarla Rusya'nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İhracat birim değeri ve ihracatın artış hızında ise Orta Asya'nın öne çıktığı anlaşılırken, Avrupa pazarının düşük birim değer ve durağan bir büyüme oranına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Orta Asya'nın liderliğinin olası sebepleri, bölgenin maden ve kritik ham madde kaynakları (örneğin manganez, krom), endüstriyel gelişim ve pozitif ticaret dengesi gibi faktörler olarak belirtilebilir.

Tablo12 Metal İşleme Makineleri (GTİP: 846694, 846290, 846150, 846229, 846223, 846261, 846226, 846090, 846239, 846249, 846233, 846610, 848390, 844316, 844311) İhracat Eğilimleri

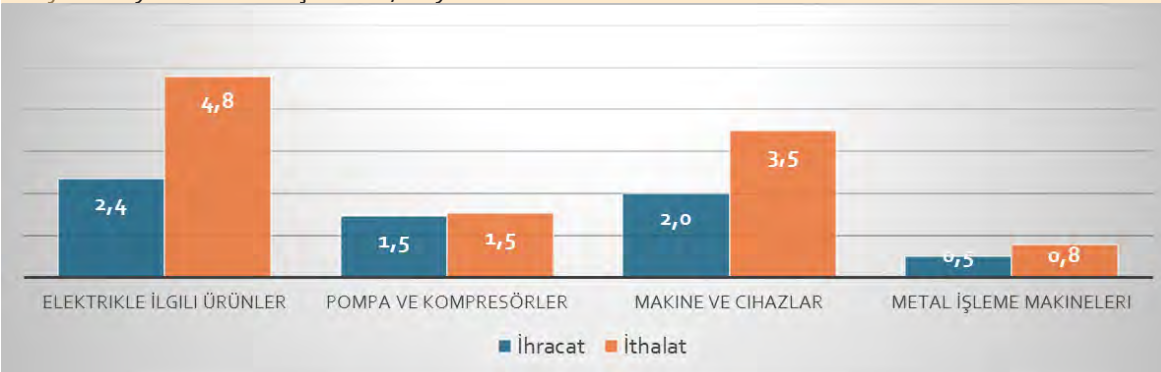
Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler ve Türkiye'den İthalat Değerleri (2023, Milyon Dolar)
Avrupa	486	7	12	Rusya – 109, Almanya – 69, İtalya – 57
MENA	96	10	13	Irak – 27, Suudi Arabistan – 13, İran – 10
Kuzey Amerika	71	9	16	ABD – 58, Kanada – 13
Orta Asya	35	16	34	
Latin Amerika	33	7	18	
Uzak Asya ve Pasifik	27	10	-1	
Sahra Altı Afrika	11	10	6	
Güney Asya	7	9	-4	
TOPLAM	766	8	12	

Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

2.2. Konya için Sektörün İhracat Performansı

Makine ile ilişkili ISIC Rev. 4 kodları (2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826 ve 2829) bazında bakıldığında Konya'nın 2015 yılında 348 milyon dolar olan makine sektörü ihracatı 2024 yılında 922 milyon dolara kadar çıkmıştır. Aynı dönemde ithalatın sınırlı bir artışla 250 milyon dolardan 327 milyon dolara çıktığı görülmektedir. İhracat özellikle 2020 yılından sonra hızlanmıştır. Bu hızlanmanın muhtemel nedenleri, pandemi sonrası küresel talep toparlanması, Konya'nın güçlü sanayi altyapısı, genç ve nitelikli işgücü ile stratejik konumu gibi unsurlar olarak değerlendirilebilir.

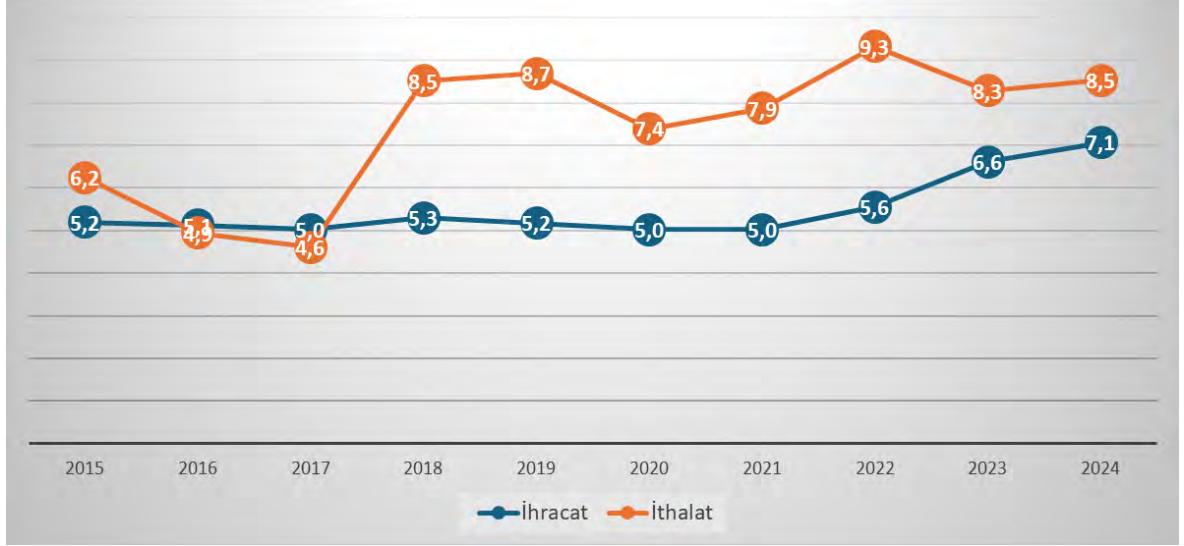
Grafik1 Konya İli Makine Dış Ticareti, Milyon Dolar



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri ve XSIGHTS Hesaplamaları

Artan makine sektörü dış ticaret fazlasına rağmen **Konya'nın katma değerli makine ürünü ihracatında sorunlar yaşadığı görülmektedir**. Özellikle 2017'den itibaren ithal makine ürünlerinin birim değerinin ihraç edilen makine ürünleri birim değerinin üzerinde olduğu anlaşılırken, 2020'den itibaren makine sektörü ihracatının birim değerinin istikrarlı bir artış eğilimiyle 5 dolar/kg'dan 7,1 dolar/kg'a çıkmış olması dikkat çekmektedir. Bu artışa rağmen, ihraç ürünlerinin teknolojik karmaşıklık veya marka değeri gibi unsurlarda halen gelişim aşamasında olması, birim fiyat farkını kısmen açıklayabilir. Aynı dönemde ithal makine ürünlerinin birim değeri ise 7,4'ten 8,5 dolar/kg'a çıkmıştır. Türkiye geneliyle karşılaştırıldığında, Konya'nın ihracat birim değeri halen ülke genelindeki 7,8 dolar/kg'nin biraz altında yer almakla birlikte ithalat birim değerinde Türkiye genelindeki 14,8 dolar/kg'nin oldukça altında yer almaktadır. Bu durum, Konya'nın ithalatta daha çok orta-yüksek segment yerine temel ekipman veya yarı mamul odaklandığını, ihracatta ise yüksek teknoloji ürünlerde ülke ortalamasını yakalayamadığını düşündürmektedir.

Grafik2 Konya Makine Sektörü Birim Değerleri (Dolar/kg)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri ve XSIGHTS Hesaplamaları

Konya'nın makine sektörü ihracatında öne çıkan alt faaliyet alanları şunlardır: Pompa, kompresör, musluk ve vana imalatı (ISIC 2813), gıda, içecek ve tütün işleme makineleri imalatı (ISIC 2825), kaldırma ve taşıma donanımları imalatı (ISIC 2816), genel amaçlı diğer makinelerin imalatı (ISIC 2819) ve metal işleme makineleri ile takım tezgâhları imalatı (ISIC 2822). 2024 yılında bu sektörler sırasıyla 221, 194, 117, 98 ve 84 milyon dolarlık ihracatla toplam makine ihracatının %77'sini oluşturmuştur. Özellikle gıda, içecek ve tütün işleme makineleri ile kaldırma ve taşıma donanımları imalatı, son 10 yılda hızlı bir büyüme göstermiştir. Bu performans, Konya'nın tarım ve lojistik sektörlerindeki yerel deneyimini makine üretimine entegre etmesiyle ilişkilendirilebilir. Ayrıca, 71 milyon dolar ihracatla altıncı sırada yer alan rulman, dişli, şanzıman ve tahrik tertibatı imalatı (ISIC 2814) da istikrarlı bir artış kaydetmektedir.

Konya'nın makine sektörü ithalatında öne çıkan alt faaliyet alanı ise **Metal işleme makineleri ve takım tezgâhları imalatı (ISIC kodu: 2822)'dir**. Toplam makine ithalatının üçte birinden fazlası bu sektörde yapılmaktadır. Rulman, dişli/dişli takımı, şanzıman ve tahrik tertibatı elemanlarının imalatı (ISIC kodu: 2814); Diğer özel-amaçlı makinelerin imalatı (ISIC kodu: 2829); Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı (ISIC kodu: 2819) ve Diğer pompa, kompresör, musluk ve vana imalatı (ISIC kodu: 2813) diğer öne çıkan sektörler arasındadır. Bu yüksek ithalatın muhtemel sebepleri, yerel üretim için ileri teknoloji ekipman ihtiyacının yanı sıra savunma, otomotiv ve tarım makineleri gibi sektörler entegrasyon olarak değerlendirilebilir.

2.3. Konya Sektör Şirketleri için İhracat Potansiyeli ve Ürün Çeşitlendirme Potansiyellerinin Analiz Edilmesi

Konya'nın ihracat potansiyeli ve ürün çeşitlendirme potansiyelinin analiz edilmesi amacıyla, 2006 yılında Hausmann ve Hidalgo tarafından çalışmalarına başlanıp 2007 yılında ilk yayını yapılan ve 2013 yılında geliştirilerek günümüzdeki haline getirilen ürün uzayı (Product Space) analizleri kullanılmıştır. Bu metodoloji, ülkelerin veya bölgelerin mevcut ihracat sepetlerini temel alarak, üretim ve ihracat yapma kabiliyetlerini temsil eden bir ağ yapısı oluşturur. Ürün uzayı, ürünlerin birbirleriyle olan ilişkisini (yakınlığını) ölçerek, mevcut bilgi ve becerilerle yeni ürünlere geçiş olasılığını değerlendirir. Bu sayede, büyük yatırımlara ihtiyaç duymadan üretimine geçilebilecek yeni ürünlerle ilgili yol haritası sunar.

Ürün uzayı analizinin metodolojisi adım adım şu şekildedir: İlk olarak, uluslararası ticaret verileri (örneğin, HS veya SITC sınıflandırmasına göre ihracat verileri) kullanılarak, her ülke veya bölge için Karşılaştırmalı Üstünlük İndeksi (Revealed Comparative Advantage - RCA) hesaplanır. RCA, bir ülkenin belirli bir ürünü dünya ortalamasından daha fazla ihraç edip etmediğini gösterir ($RCA > 1$ ise üstünlük vardır). Ardından, ürün yakınlığı (proximity) matrisi oluşturulur: İki ürünün yakınlığı, bunları $RCA > 1$ ile ihraç eden ülkelerin ortaklık olasılığına göre hesaplanır. Formülü şu şekildedir:

$$\phi_{ij} = \min(P(RCA_i > 1 | RCA_j > 1), P(RCA_j > 1 | RCA_i > 1))$$

Bu yakınlık matrisi, ürün uzayını oluşturan ağı temsil eder. Sonra, her ürün için karmaşıklık indeksi (PCI), yoğunluk (density) ve fırsat kazancı (COG) gibi göstergeler hesaplanır. Bu analizde kullanılan veriler, TÜİK dış ticaret istatistikleri olup, ISIC Rev. 4 sınıflandırmasına göre ihracat verileri üzerinden hesaplanmıştır. 2015 yılı, son 10 yıllık dönemi (2015-2024) kapsayan bir başlangıç noktası olarak seçilmiştir; bu yıl, pandemi öncesi bir baseline sağlayarak, karşılaştırmayı kolaylaştırır. Ancak, 2020-2022 yılları arasında yaşanan COVID-19 pandemisi, küresel tedarik zincirlerini ve ihracat dinamiklerini olumsuz etkilemiş olabilir; bu dönemde yaşanan kesintiler (örneğin, üretim duraklamaları ve talep dalgalanmaları), Konya'nın nitelik **Konya'da motor ve türbin imalatı, basınçlı el aletleri, tekstil makineleri, elektrik motorları, kablo, pil, akümülatör ve ev aletleri üretimi, gelişme potansiyeli yüksek sektörler arasında yer almaktadır.** Yapılan analizler, Konya'nın makine ve elektronik ürünleri ihracatında, bu sektörlerin kentte zaten güçlü bir şekilde yer aldığını göstermektedir. Ancak, bu sektörlerin çoğu, ürün karmaşıklık indeksi (PCI) açısından düşük değerlere sahip olduğu için kentin genel ekonomik nitelik düzeyini aşağı çekmektedir. Öte yandan, elektrik motoru, jeneratör ve transformatör gibi ürün grupları hem daha yüksek PCI değerine sahip hem de %27'lik gelişme potansiyeliyle Konya'daki yeni sektörlerin ortalama potansiyelinden (%23) daha yüksek bir büyüme fırsatı sunmaktadır.

Tablo13 Konya İhracat Potansiyeli Analizi

ISIC Rev. 4 Kodu	Sektör Adı	Ürün Karmaşıklık Endeksi (PCI)	Fırsat Kazancı (COG)	Gelişme Olasılığı (Density)
2816	Kaldırma ve taşıma donanımları imalatı	0.31	-	41%
2821	Tarım ve ormancılık makineleri imalatı	-0.39	-	41%
2829	Diğer özel-amaçlı makinelerin imalatı	1.24	-	40%
2824	Maden, taş ocağı ve inşaat makineleri imalatı	1.08	-	40%
2825	Gıda, içecek ve tütün işleme makineleri imalatı	-1.14	-	39%
2813	Diğer pompa, kompresör, musluk ve vana imalatı	0.77	-	39%
2814	Rulman, dişli / dişli takımı, şanzıman ve tahrik tertibatı elemanlarının imalatı	1.63	-	38%
2819	Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı	0.79	-	37%
2822	Metal işleme makineleri ve takım tezgahları imalatı	1.13	-	37%
2812	Akışkan gücü ile çalışan donanımların imalatı	2.37	-	36%
2817	Büro makineleri ve donanımları imalatı (bilgisayarlar ve çevre birimleri hariç)	0.62	-	34%
2815	Fırın, ocak, soba ve brülörler (ocak ateşleyicileri) imalatı	1.03	-	34%
2811	Motor ve türbin imalatı	2.50	1.44	31%
2818	Motorlu veya pnömatik (hava basınçlı) el aletlerinin imalatı	2.50	1.70	30%
2826	Tekstil, giyim eşyası ve deri üretiminde kullanılan makinelerin imalatı	1.23	0.96	27%
2710	Elektrik motoru, jeneratör, transformatör ile elektrik dağıtım ve kontrol cihazlarının imalatı	1.03	1.19	27%
2731	Fiber optik kabloların imalatı	1.17	0.57	27%
2720	Akümülatör ve pil imalatı	1.14	1.12	26%
2790	Diğer elektrikli donanımların imalatı	2.62	1.52	26%
2750	Ev aletleri imalatı	3.03	1.97	25%
2823	Metalürji makineleri imalatı	0.69	0.36	24%
2732	Diğer elektronik ve elektrik telleri ve kablolarının imalatı	0.99	0.43	24%
2733	Kablolamada kullanılan gereçlerin imalatı (wiring devices)	4.30	2.25	23%
2740	Elektrikli aydınlatma ekipmanlarının imalatı	5.88	4.08	17%

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri ve XSIGHTS Hesaplamaları
Not: Makine sektörüyle ilgili alt sektörler kalın yazılmıştır.

Makine sektörüyle sınırlandırarak şekilde yapılan değerlendirmelerde, 3 filtrelilik bir analiz kullanılmış ve 14 makine alt sektörü içinden 6 tanesi önceliklendirilmiştir. Bu analiz, ürün uzayı metodolojisinin çıktıları (gelişme olasılığı, nitelik seviyesi ve ihracat birim değeri) temel alınarak adım adım uygulanmıştır. Bu filtreleme süreci, aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Şekil 1 Konya Makine Sektörü Potansiyel Gelişim Alanları Analiz Adımları



Böylece belirlenen Konya makine sektörü potansiyel gelişim alanları Elektrik motoru, jeneratör, transformatör ile elektrik dağıtım ve kontrol cihazlarının imalatı; Diğer pompa, kompresör, musluk ve vana imalatı; Fırın, ocak, soba ve brülörler (ocak ateşleyicileri) imalatı; Büro makineleri ve donanımları imalatı (bilgisayarlar ve çevre birimleri hariç); Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı ve Metal işleme makineleri ve takım tezgahları imalatı alt sektörlerinden oluşmaktadır.



-3-

HEDEF PAZARLARIN ANALİZİ

3.1. Hedef Pazarların Belirlenmesi

Konya için makine sektörü hedef pazarlarının belirlenmesi amacıyla çok kriterli bir değerlendirme sistemi kullanılmıştır. Bu sistemde, pazar büyüklüğü, büyüme oranı, rekabet düzeyi, gümrük vergisi oranları, kişi başı GSYH, kişi başı GSYH büyüme hızı ve sanayi gelişimi olmak üzere 7 temel kriter temel alınarak ülkelerin potansiyeli puanlanmıştır. Kriter ağırlıklarını manuel olarak belirlemek yerine, verideki doğal dağılımlara dayalı nesnel bir yaklaşım benimsemek amacıyla Temel Bileşenler Analizi (PCA) gibi istatistiksel bir yöntem uygulanmıştır. Bu sayede, ağırlıklar veri odaklı olarak hesaplanarak ön yargı en aza indirilmiş ve en yüksek potansiyele sahip hedef pazarlar belirlenmiştir.

3.2. Hedef Pazarların Analizi

3.2.1. ABD



3.2.1.1. Genel Değerlendirme

Tablo14 Temel Göstergeler

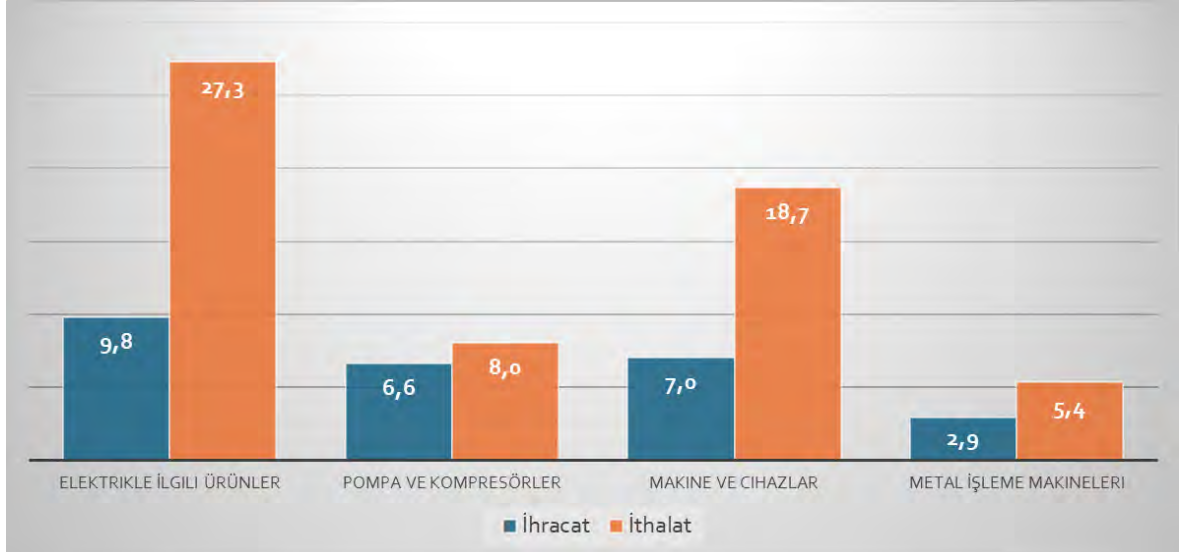
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	82.769 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%5,5	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%19	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ²	49 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%20,5	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ³	21,6 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	27,4 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%2,1	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

ABD makine pazarı özellikle elektrikle ilgili ürünler ile makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, ABD'nin bu ürün gruplarındaki ithalat değerleri ihracat değerlerinin yaklaşık 3 katı büyüklüğünde olup, bu 2 ürün grubu toplamda 46 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle ABD makine dış ticaret pazarının %80'ine yakınıni teşkil etmektedir. Pompa ve kompresörler ABD'nin nispeten daha iyi durumda olduğu bir pazar olarak görünürken, metal işleme makinelerinin payı oldukça düşüktür.

Grafik3 ABD Makine Sektörü Dış Ticareti (milyar dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

ABD Nüfus Sayımı Bürosu verileri⁴ ve XSIGHTS hesaplamalarına göre, ABD makine sektörü ithalatının %64'ü Michigan, Ohio, South Carolina, Georgia gibi kritik eyaletler de dahil olmak üzere 10 eyalette yoğunlaşmaktadır. Michigan-Ohio ve South Carolina-Georgia hatları, özellikle otomotiv ve endüstriyel üretim açısından stratejik önem taşımaktadır. İhracatta ise Texas, California ve Illinois, sektörün en büyük ihracatçı eyaletleri olarak öne çıkmaktadır.

Tablo15 ABD'de En Çok Makine İthalatına Sahip 10 Eyaletin Makine Sektörü Dış Ticaret Göstergeleri

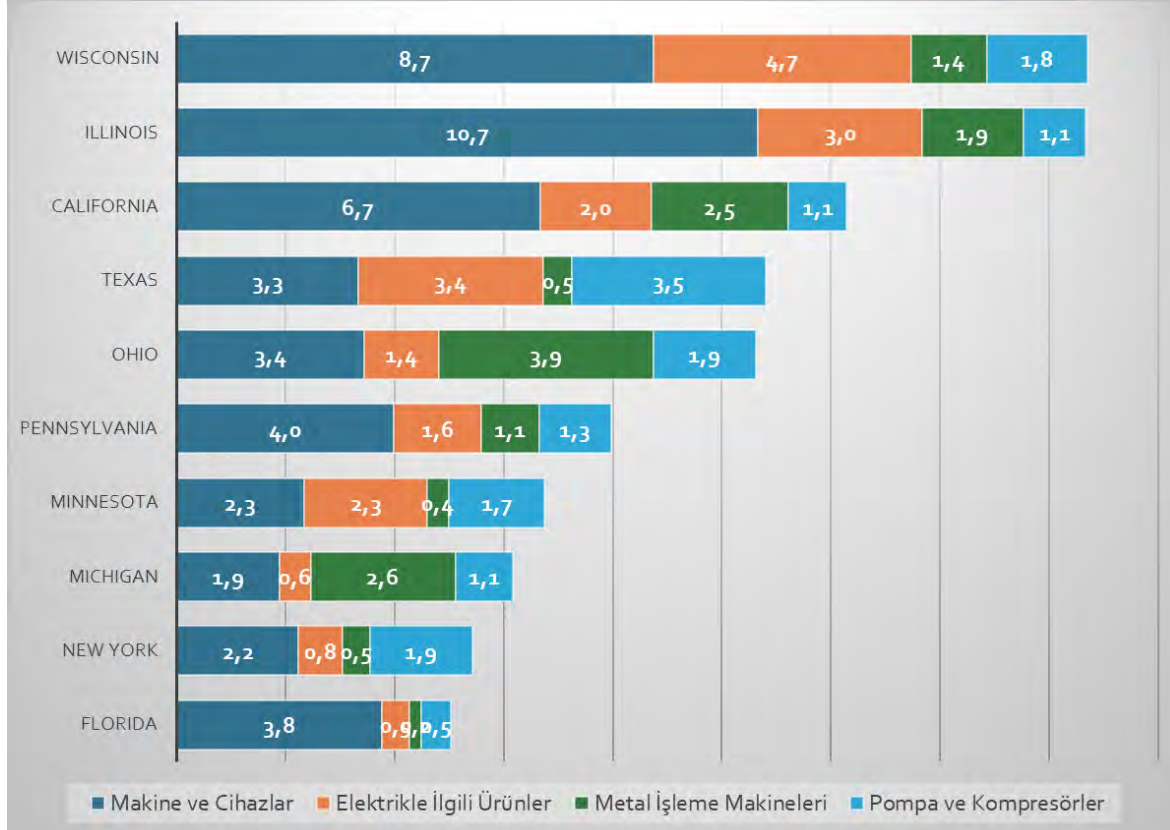
Eyalet	İhracat (2024, milyar dolar)	İthalat (2020, milyar dolar)	İthalat (2024, milyar dolar)	İthalat Büyüme Hızı (2020-2024, yüzde)
Texas	2.8	5.5	8.8	13
California	2.2	6.0	8.1	8
Michigan	0.7	2.0	4.0	18
Illinois	1.6	3.0	3.7	5
Ohio	0.9	1.9	3.1	13
Virginia	0.6	2.8	3.0	1
Indiana	0.6	1.9	2.5	7
Georgia	0.6	1.5	2.4	13
South Carolina	0.3	1.2	2.0	13
Tennessee	0.4	1.7	2.0	3

Kaynak: ABD Nüfus Sayımı Bürosu verileri (<https://usatrade.census.gov/index.php>) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki makine üretimi ve GTİP koduna göre ülke-bölge-ürün analizi

2022 sayımında elde edilen verilere göre toplamda 144 milyar dolar civarında olan ABD makine üretiminde Wisconsin, Illinois, California, Texas ve Ohio öne çıkmaktadır. Toplam üretimin %47'si bu 5 eyalet tarafından gerçekleştirilirken, toplam üretimde en büyük paya sahip ürün grubunun 71 milyar dolar ile makine ve cihazlar olduğu görülmektedir. Bu grubu 31 milyar dolar ile elektrikle ilgili ürünler, 21 milyar dolar ile metal işleme makineleri ve 20 milyar dolar ile pompa ve kompresörler izlemektedir. Elektrikli ürünlerde Wisconsin, makine ve cihazlarda Illinois, metal işleme makinelerinde Ohio, pompa ve kompresörlerde ise Texas en çok üretim yapan eyalettir. Ayrıca, pompa ve kompresörler ürün grubunda 50 eyaletin 29'unda üretim olmaması dikkat çekmektedir. Eyalet bazında detaylı üretim verileri Ek 3'te paylaşılmaktadır.

Grafik4 ABD Eyaletlerine Göre Makine Üretimi (ilk 10 eyalet, milyar dolar, 2022)

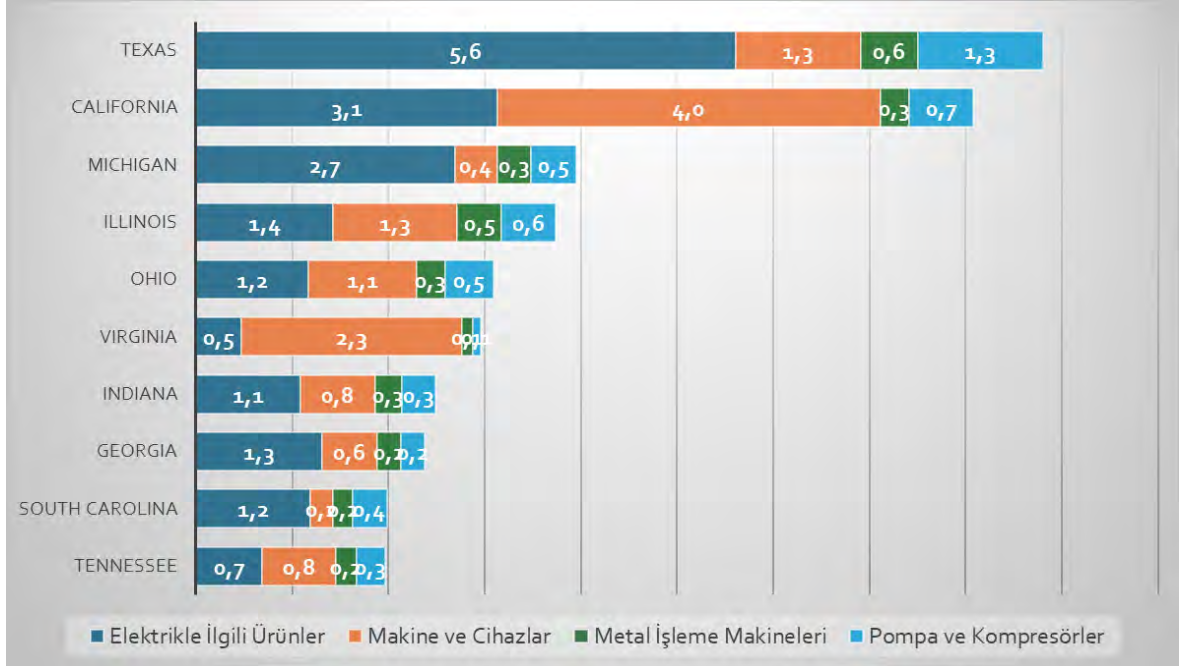


Kaynak: ABD Nüfus Sayımı Bürosu verileri, <https://www.census.gov/programs-surveys/economic-census/year/2022/news-updates/ecdata-releases.html> ve XSIGHTS Hesaplamaları

⁴ <https://usatrade.census.gov/index.php>

Texas, California, Michigan, Illinois ve Ohio makine üretiminin yanı sıra ithalatta da öne çıkarken Virginia ve Tennessee gibi kentlerin yüksek ithalat değerlerine rağmen sınırlı bir makine üretimine sahip oldukları görülmektedir. Ürün grupları bazında bakıldığında ise Texas elektrikli ürünlerde, California ve Virginia ise makine ve cihazlarda öne çıkmaktadır. Metal işleme makineleri ile pompa ve kompresörlerde ise eyaletlerin benzer ithalat düzeylerine sahip oldukları görülmektedir. Eyalet bazında detaylı dış ticaret verileri Ek 4'te paylaşılmaktadır.

Grafik5 ABD Eyaletlerine Göre Makine İthalatı (ilk 10 eyalet, milyar dolar, 2024)



Kaynak: ABD Nüfus Sayımı Bürosu verileri, <https://www.census.gov/programs-surveys/economic-census/year/2022/news-updates/ecdata-releases.html> ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazar Dinamikleri:

- **Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** ABD makine sektörü, Endüstri 4.0 trendleriyle dönüşmektedir. IIoT (Endüstriyel Nesnelerin İnterneti) ve karanlık fabrika uygulamaları, özellikle Illinois ve California'da yaygındır (Web:3). Konyalı üreticiler, IIoT tabanlı makineler geliştirerek bu trende uyum sağlayabilir.
- **Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Wisconsin ve Texas'ta enerji verimli ekipmanlara talep %15 artmıştır (Web:3).
- **İthalat Bağımlılığı:** Virginia ve Tennessee gibi eyaletlerin yüksek ithalat ama düşük üretim kapasitesi, Konyalı üreticiler için fırsat sunmaktadır. Özellikle makine ve cihazlar (GTIP: 8422, 8438) için bu eyaletler hedeflenebilir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler:

- **GTIP 8501 (Motorlar):** Wisconsin ve Texas'taki distribütörlerle (Motion Industries) bağlantı kurularak UL sertifikalı motorlar sunulabilir.
- **GTIP 8413 (Pompalar):** Houston'daki enerji firmaları (ExxonMobil, Chevron) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTIP 8438 (Gıda İşleme Makineleri):** Illinois ve California'daki gıda devleriyle (Kraft, Cargill) FDA uyumlu makineler için çalışılabilir.
- **GTIP 8462 (Metal İşleme Makineleri):** Ohio'daki otomotiv firmalarına (Ford) AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar sunulabilir.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

ABD'deki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir:

- **Rekabetçi Fiyatlandırma ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO):** ABD'deki müşteriler, rekabetçi fiyatların yanı sıra Toplam Sahip Olma Maliyetine (TCO) odaklanmaktadır; bu nedenle enerji verimliliği yüksek makineler talep görmektedir. IE4 motorlar gibi teknolojiler enerji tüketimini yaklaşık %15 azaltabilmektedir (Eaton, Energy Efficient Motor Control, 2023). Konyalı üreticiler, ISO 50001 gibi sertifikalarla desteklenmiş enerji verimli ürünler geliştirerek bu TCO avantajını vurgulamalıdır.
- **Finansman ve Ödeme Esnekliği:** Makine alımlarının yaklaşık %57,7'si finansman yoluyla gerçekleştiği için (Equipment Leasing & Finance Foundation, Horizon Report 2024) 12-36 ay vadeli ödeme planları gibi esneklikler beklenmektedir. Türk Eximbank'ın ABD pazarına yönelik ihracat kredilerinden (Türk Eximbank, Annual Report, 2023) yararlanılarak alıcılara özel finansman paketleri sunulması önemlidir.

- **Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği:** Satış sonrası hizmetler kritik öneme sahiptir; müşterilerin %68'i yerel servis ağı olmayan tedarikçileri tercih etmemektedir (IndustrySelect). Özellikle tarım sektöründe 24 saat içinde yedek parça temini gibi beklentiler bulunmaktadır (Modern Distribution Management). Houston veya Los Angeles gibi stratejik noktalarda yedek parça depoları kurmak veya Fastenal gibi distribütörlerin servis ağlarını kullanmak, pazara girişte önemli bir avantaj sağlayacaktır.
- **Kalite ve Standartlara Uygunluk:** Makine ithalatının büyük bir bölümünün ASTM veya ANSI standartlarına uygun olması gerekmektedir (Trade.gov, Import Regulations). Sektöre özel olarak havacılık için AS9100 ve gıda işleme için FDA uyumluluğu gibi sertifikalar beklenmektedir; bu belgeler müşteri güvenini önemli ölçüde artırmaktadır (PMMI, ANSI/PMMI B155.1-2023). Bu nedenle ilgili uluslararası sertifikaların alınması kritik bir adımdır.
- **Teslimat Hızı ve Lojistik Güvenilirlik:** Müşteriler 4-6 hafta gibi hızlı teslimat süreleri beklemektedir (U.S. Census Bureau, Manufacturers' Shipments, Inventories, and Orders). İthalatın %40'ını oluşturan Kaliforniya ve Teksas gibi eyaletlerde (USITC DataWeb), özellikle Houston gibi stratejik limanlarda depo kurmak veya DHL gibi global lojistik firmalarıyla çalışmak, teslimat güvenilirliğini artıracaktır.
- **Teknolojik Yenilik ve Otomasyon:** Otomasyonlu makinelere olan talep 2023-2024 döneminde %18 artarken, bakım maliyetlerini %15-20 oranında düşüren IoT entegrasyonlu ve Endüstri 4.0 uyumlu makineler tercih edilmektedir (Mordor Intelligence, Industrial Automation Market). KOSGEB Ar-Ge destekleriyle bu tür yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi önemlidir.
- **İş Gücü ve Operasyonel Kolaylık:** 2024'te %15 büyüyen işgücü açığı (U.S. Bureau of Labor Statistics), az eğitilmiş personelle dahi çalışabilen, sezgisel arayüzlü ve kullanıcı dostu makinelere olan talebi artırmıştır. Ürün kılavuzlarının İngilizce ve İspanyolca hazırlanması da operasyonel kolaylık açısından önemlidir.

ABD Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, ABD pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- Thomasnet
- Alibaba.com
- GlobalSpe
- Made-in-China.com
- IndustryNet

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Sertifikasyon Vurgusu:** İletişim kanallarında UL (elektrikli ürünler), API 610 (pomplar), FDA (gıda işleme makineleri) ve AS9100 (metal işleme makineleri) sertifikaları öne çıkarılabilir. Bu, Thomasnet ve LinkedIn'de güvenilirlik sağlar.
- **Yerel İş Birlikleri:** Her bölgedeki distribütörlerle (Motion Industries, Grainger, MSC, Welding Supply) uzun vadeli anlaşmalar yapılabilir. Distribütörler, KOBİ'lere ve büyük firmalara erişimi kolaylaştırır.
- **Dijital Varlık:** Thomasnet ve LinkedIn'de düzenli güncellenen ürün sayfaları, teknik dökümanlar ve sertifikasyon bilgileriyle desteklenebilir. Google Ads ve YouTube, bölgesel alıcılara ulaşmak için maliyet etkin araçlardır.
- **Fuar Stratejisi:** NEMA, OTC, Pack Expo ve IMTS gibi fuarlarda küçük ama etkili stantlarla katılım sağlanabilir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla randevular ayarlanabilir.
- **Dernek Üyelikleri:** NEMA, HI, PMMI, AMT gibi derneklerin eğitim programlarına ve ağ etkinliklerine katılım hem sertifikasyon uyumluluğunu hem de müşteri bağlantılarını güçlendirir.
- **Bölgesel Odak:** Virginia ve Tennessee gibi yüksek ithalat ama düşük üretim kapasiteli eyaletler, makine ve cihazlar (GTİP: 8422, 8438) için Thomasnet ve LinkedIn kampanyalarıyla hedeflenebilir.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

ABD, makine üretim sektöründe (2022'de 144 milyar dolarlık üretim) küresel bir lider olsa da yerel pazarı ve ulusal üreticileri korumaya yönelik çeşitli sanayi ve ticaret politikaları uygulamaktadır. Bu politikalar, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar yaratmaktadır. Aşağıda, bu politikaların ön değerlendirilmesi sunulmaktadır:

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **Buy American Act (BAA):** Federal projelerde (örn., altyapı, enerji) ABD üretimi malların tercih edilmesini zorunlu kılmaktadır. Makine sektörü için, Rockwell Automation (Wisconsin) ve Flowserve (Texas) gibi yerli üreticiler avantajlı konumdadır. Ancak, KOBİ'ler ve özel sektör projeleri (örn., Kraft Heinz, Ford) BAA kapsamı dışında; bu, Konyalı üreticiler için fırsat sunmaktadır. **US Federal Register** verilerine göre, 2024'te BAA

kapsamı genişletilmiş, ancak özel sektörde etkisi sınırlıdır

- o **Section 301 Tarifeleri:** Çin'den ithal edilen makine ve komponentlere (GTİP: 8501, 8413, 8460) %25 ek gümrük vergisi uygulanmaktadır. Bu, Siemens (Almanya) ve Konyalı üreticiler gibi Çin dışı oyuncular için avantaj yaratmaktadır. 2024'te bu tarifeler uzatılmıştır (USTR).
- o **USMCA (ABD-Meksika-Kanada Anlaşması):** Meksika ve Kanada'dan ithal edilen makineler (örn., GTİP: 8438) düşük veya sıfır gümrük vergisiyle avantajlıdır. Türkiye'den ithalat için USMCA benzeri bir anlaşma olmadığından, Konyalı üreticiler standart tarifelere tabidir. Ancak, Virginia ve Tennessee gibi ithalata bağımlı eyaletler bu dezavantajı azaltmaktadır.
- o **Anti-Damping ve Sübvansiyon Soruşturmaları:** ABD, yabancı üreticilerin damping yaptığına dair şikayetlerde (örn., metal işleme makineleri, GTİP: 8460) ek vergiler uygulayabilmektedir. 2024'te Japonya'dan DMG Mori'ye yönelik bir soruşturma başlatılmıştır (USITC). Konyalı üreticiler, şeffaf fiyatlandırma ve sertifikasyon (AS9100) ile bu riski minimize etmelidir.
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **İleri İmalat Teşvikleri:** ABD, Endüstri 4.0 ve yerli üretimi desteklemek için "Manufacturing USA" programı aracılığıyla Wisconsin (otomasyon) ve Ohio'da (metal işleme) AR-GE hibeleri sunmaktadır. Rockwell Automation ve Haas Automation bu teşviklerden yararlanmaktadır. Konyalı üreticiler, bu programlara doğrudan katılmasa da IoT destekli ürünlerle (850152, 841370) bu trendden dolayı fayda sağlayabilir.
 - o **Yerel Üretim Teşvikleri:** Michigan ve Texas, otomotiv (Ford) ve enerji (ExxonMobil) sektörlerinde yerel üreticilere vergi indirimleri sunmaktadır. Ancak, KOBİ'ler ve ithal ürünler için bu teşvikler sınırlı, bu da Konyalı üreticilerin KOBİ segmentine odaklanmasını kolaylaştırmaktadır.
 - o **Sertifikasyon Zorunlulukları:** UL (elektrikli ürünler), API 610 (pompalar), FDA (gıda makineleri) ve AS9100 (metal işleme) sertifikaları, ABD pazarında zorunludur. Yerli üreticiler (Flowserve, John Deere) bu standartlara zaten uyumludur, ancak Konyalı üreticiler için sertifikasyon maliyeti bir giriş bariyeri oluşturabilir. TÜV SÜD ile çalışarak bu maliyetler optimize edilmelidir.
- **Stratejik Öneriler:**
 - o **KOBİ ve Özel Sektör Odaklılık:** BAA'nın özel sektörde etkisizliği nedeniyle, Kraft Heinz (Illinois) ve Ford (Michigan) gibi firmalara FDA ve AS9100 uyumlu ürünlerle ulaşılabilir.
 - o **Sertifikasyon Yatırımı:** UL ve API 610 sertifikasyonları için KOSGEB desteklerinden yararlanılabilir. MIB sertifikasyon seminerlerine katılım sağlanabilir.
 - o **Damping Riskinden Kaçınma:** Şeffaf fiyatlandırma ve Thomasnet'te detaylı ürün dökümanları paylaşarak anti-damping soruşturmalarından kaçınılabilir.
 - o **Çin Dışı Avantaj:** Section 301 tarifelerinin Çin'e etkisiyle, maliyet avantajlı motorlar (850152) ve pompalar (841370) sunarak Siemens gibi rakiplerle rekabet edilebilir.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **National Association of Manufacturers (NAM)**
 - o **Kapsam:** Genel imalat sektörü için politika, standartlar ve iş geliştirme.
 - o **Detaylar:** 14.000'den fazla üyesiyle tüm makine sektörlerini kapsar; General Electric ve Caterpillar gibi firmalarla çalışır (NAM).

3.2.1.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Aşağıda, GTİP kodlarına göre güncellenmiş vergi yükü analizi sunulmaktadır:

- **MFN Tarifeleri:** Türkiye'den ithal edilen ürünlere uygulanan standart MFN tarifeleri, GTİP kodlarına göre %0.0 ile %4.6 arasında değişmektedir. Özellikle elektrik motorları kategorisindeki 850110 GTİP kodlu ürünler en yüksek olan %4.6 vergi oranına sahiptir. Genel olarak, makine sektörü için MFN vergi oranları bu aralıkta seyretmektedir.
- **2025 Ek Tarifeler:** Nisan 2025'ten itibaren tüm ithalatlara %10 genel ek tarife uygulanması beklenmektedir (Reciprocal Tariffs EO). Bu, MFN tarifelerine eklenir. Çin menşeli ürünlere ise Section 301 kapsamında %20-%24.5 arasındaki ek tarifeler uygulanır, bu da Türkiye için avantaj yaratır.
- **Sertifikasyon Maliyetleri:** ABD pazarına girişte UL (elektrikli ürünler), API 610 (pompalar), FDA (gıda makineleri) ve AS9100 (metal işleme) gibi sertifikasyonlar önemli bir giriş bariyeri oluşturmaktadır. Bu sertifikasyonların maliyetleri, ürün grubuna ve gerekliliklere bağlı olarak 8.000 USD ile 30.000 USD arasında değişmektedir. Özellikle ExxonMobil veya Kraft Heinz gibi büyük alıcılar için bu sertifikalar zorunlu olabilmektedir.
- **Lojistik:** Houston ve Los Angeles gibi ana limanlara olan yakınlık, Türkiye'den yapılan sevkiyatların teslimat sürelerini 20-30 güne düşürerek lojistik maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu durum, Siemens (Almanya) gibi uluslararası rakiplere karşı lojistik bir rekabet avantajı sunmaktadır.
- **De Minimis Muafiyeti:** Çin menşeli ürünlerde kaldırılan 800 USD altı de minimis muafiyeti, Türkiye için geçerli değildir. Bu durum, özellikle düşük değerli gönderilerde KOBİ odaklı ihracatı destekleyici bir faktör olabilir.

Tablo16 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Uygulanan Ortalama Vergi Oranı (%)	Sertifkasyon Maliyeti (USD)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler				
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	2.0	UL: 15,000-20,000	Michigan (Detroit) otomotiv sektörü için IoT panelleri sunulması
850110	Elektrik Motorları	4.6	UL: 10,000-15,000	Wisconsin KOBİ'lerine maliyet avantajlı motorlar sunma
850152	Dalgıç Motor	1.9	UL: 12,000-18,000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlarla LinkedIn kampanyaları düzenlenmesi
850153	Elektrik Motorları	2.3	UL: 15,000-20,000	Motion Industries (Milwaukee) ile distribütör anlaşması yapılması
851419	Sanayide ve Laboratuvarda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlar	0.0	UL: 10,000-15,000	KOSGEB ile sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması (Genel kategoriden uyarlanmıştır)
851439	Ocak, Fırın	0.7	UL: 10,000-15,000	KOSGEB ile sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması (Genel kategoriden uyarlanmıştır)
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlar	2.7	UL: 12,000-18,000	Thomasnet'te endüksiyon fırını kampanyaları başlatılması
Pompa ve Kompresörler				
841391	Hidrolik Pompa	0.8	-	Grainger ile parça dağıtım anlaşmaları yapılması
841370	Dalgıç Pompa	0.0	API 610: 15,000-25,000	Houston limanına yakınlıkla lojistik avantajı sağlanması
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	0.0	API 610: 15,000-25,000	API sertifikasyon maliyetlerini KOSGEB ile karşılanması
841381	Pompa	0.0	API 610: 15,000-25,000	KOBİ'lere düşük maliyetli pompalarla LinkedIn reklamları yapılması
850132	Blower Pompa	1.2	UL: 12,000-18,000	Thomasnet'te UL sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması
841440	Hava kompresörü	2.7	-	OTC fuarında kompresör tanıtımı yapılması
Makine ve Cihazlar				
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	0.0	FDA: 8,000-15,000	Chicago'daki gıda firmalarına (Kraft Heinz) FDA uyumlu makineler sunulması
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	0.0	FDA: 8,000-15,000	PMMI fuarında (Chicago) ambalaj makinelerinin tanıtılması
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	0.0	FDA: 8,000-15,000	Virginia ve Tennessee'ye FDA uyumlu makineler sunulması
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	0.0	FDA: 8,000-15,000	Pack Expo (Chicago) fuarında FDA uyumlu makineler sergilenmesi
843780	Değirmen Makinesi	0.0	-	Virginia'daki ithalat bağımlı pazarlara girilmesi
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	0.0	-	California tarım sektörü (John Deere) için LinkedIn kampanyaları yapılması
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	0.0	FDA: 8,000-15,000	Chicago gıda sektörü için FDA uyumlu makineler sunulması
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	0.0	FDA: 8,000-15,000	Pack Expo'da şekerleme makinelerinin sergilenmesi

843850	Kıyma Makinesi	2.8	FDA: 8,000-15,000	Chicago'daki gıda firmalarına FDA uyumlu makineler sunulması
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	0.0	FDA: 8,000-15,000	Virginia ve Tennessee'ye FDA uyumlu makineler sunulması
843860	Soğan Doğrama Makinesi	0.0	FDA: 8,000-15,000	California tarım sektörü için Pack Expo'da tanıtım yapılması
Metal İşleme Makinaları				
846290	Pres	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması (Genel kategoriden uyarlanmıştır)
846150	Testere	4.4	AS9100: 20,000-30,000	Thomasnet'te şeffaf dökümanlarla damping riskinin azaltılması
846229	Bükme, Silindir Makinası	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846223	Abkant Presler	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846261	Hidrolik Presler	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846090	Metal İşleme Makinaları	4.4	AS9100: 20,000-30,000	Ohio'daki otomotiv sektörü (GM) için AS9100 uyumlu makineler sunulması
846239	Giyotin Makas	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846249	Hidrolik Kombine Makas	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	4.4	AS9100: 20,000-30,000	South Carolina'daki otomotiv (BMW) için AS9100 uyumlu presler sunulması

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yükü: Güncel verilere göre, tabloda yer alan GTİP kodları için uygulanan MFN vergi oranları %0.0 ile %4.6 arasında değişmektedir. Özellikle 850110 GTİP kodlu elektrik motorları en yüksek vergi yüküne (%4.6) sahipken, birçok ürün (örneğin 841370, 841350, 841381 gibi pompalar ve 841981, 842240 gibi çeşitli makineler) %0.0 oranında vergiye tabidir. Metal işleme makineleri (örneğin 846090, 846150, 8462xx kodları) ise genellikle %4.4 gibi oranlara sahiptir. Pompalar (8413-8414) genel olarak %0.0 ile %2.7 arasında değişen oranlarla daha düşük vergi yüküne sahiptir.

Sertifikasyon Maliyetleri: UL (elektrikli ürünler) için 10.000-20.000 USD, API 610 (pompalar) için 15.000-25.000 USD, FDA (gıda makineleri) için 8.000-15.000 USD ve AS9100 (metal işleme) için 20.000-30.000 USD gibi sertifikasyonlar toplam maliyeti artırmaktadır. Bu sertifikasyonlar, özellikle büyük alıcılar (ExxonMobil, Kraft Heinz) için zorunludur.

Rekabet Avantajı: Çin'den ithal edilen ürünlere uygulanan %20-24.5 Section 301 ek tarifeleri, Konyalı üreticilere önemli bir maliyet avantajı sağlamaktadır. Örneğin, 850152 (motorlar) için Türkiye'den %1.9 vergiyle ithalat, Çin'den %30-70 vergiyle ithalata göre daha rekabetçidir.

Lojistik: Houston ve Los Angeles limanlarına yakınlık, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürerek lojistik maliyetlerini azaltır. Bu durum, Siemens (Almanya) gibi rakiplere karşı bir avantaj sunmaktadır.

3.2.1.3. ABD Pazarı için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- UL (elektrikli ürünler), API 610 (pompalar), FDA (gıda makineleri) ve AS9100 (metal işleme) gibi gerekli sertifikasyonlar önemli bir giriş bariyeri oluşturmaktadır ve maliyetleri 8.000 USD ile 30.000 USD arasında değişmektedir.
- Bu maliyetlerin KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle karşılanması hedeflenmelidir.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliği yaparak toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmesi önerilmektedir. Özellikle büyük alıcılar (ExxonMobil, Kraft Heinz) için bu sertifikasyonlar zorunludur.

2. KOBİ Odaklılık:

- Wisconsin (motorlar, örn. GTİP 850110, 850152), Virginia (pompalar, gıda makineleri, örn. GTİP 841311, 841981) ve Ohio'daki (metal işleme, örn. GTİP 8460) KOBİ'lere düşük vergi avantajlı (%11,4-%13,5 toplam vergi oranı) ve sertifikalı ürünler sunulmalıdır.
- LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması tavsiye edilmektedir.
- Çin menşeli ürünlerde kaldırılan 800 USD altı De Minimis muafiyetinin Türkiye için geçerli olmaması, KOBİ odaklı ihracatı destekleyen bir avantajdır.

3. Distribütör Ağı:

- Motion Industries (Milwaukee, motorlar), Grainger (Houston, pompalar), MSC Industrial Supply (Chicago, gıda makineleri) ve Welding Supply (Cleveland, metal işleme) gibi büyük distribütör firmalarla anlaşmalar yapılarak gümrük ve lojistik süreçlerinin optimize edilmesi hedeflenmelidir. Bu, Houston ve Los Angeles limanlarına olan yakınlık (20-30 gün teslimat süresi) ile birleştiğinde lojistik avantajı sağlar.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet'te her GTİP kodu için (örneğin, 850152 çok fazlı AC motorlar, 841370 santrifüj pompalar, 843880 gıda işleme makineleri, 846090 CNC tezgahlar) sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması stratejik bir adımdır.
- "UL certified motors" veya "API 610 pumps" gibi spesifik anahtar kelimelerle Google Ads kampanyalarının düzenlenmesi önerilmektedir. Illinois gıda sektörü için (örn. 842220 temizlik makineleri) veya California tarım sektörü için (örn. 843710 tahıl işleme makineleri) Thomasnet kampanyaları başlatılmalıdır.

5. Fuar Katılımı:

- NEMA (Milwaukee, 8501-8537 GTİP kodlu ürünler için motorlar ve kontrol panelleri), OTC (Houston, 8413-8414 GTİP kodlu pompalar ve kompresörler), Pack Expo (Chicago, 8422-8438 GTİP kodlu gıda ve ambalaj makineleri) ve IMTS (Chicago, 8460-8462 GTİP kodlu metal işleme makineleri) gibi sektör fuarlarında stant açarak vergi avantajlı ürünlerin tanıtımı yapılmalıdır. Bu fuarlar, Wisconsin, Houston, Chicago gibi önemli sanayi bölgelerinde düzenlenmektedir.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Özellikle metal işleme makineleri (8460-8462 GTİP kodları) için anti-damping soruşturmalarından kaçınmak amacıyla şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı ve Thomasnet gibi platformlarda detaylı dokümanlar paylaşılmalıdır. Bu ürün grubunda MFN vergisi %4,4; toplam vergi %13,0-%13,5 arasında değişmektedir.

3.2.1.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Kilit Müşteriler

- **General Electric (GE):** Enerji üretim ekipmanları ve elektrikli makineler için yüksek teknolojili çözümler kullanır. GE Vernova'nın 2024 Sürdürülebilirlik Raporu'na göre, şirket 2024 yılında 31 GW yeni güç üretim kapasitesini devreye almış ve operasyonel kapsam 1 & 2 emisyonlarını 2019'a göre %51 azaltmıştır. Ayrıca, 2024-2030 yılları arasında 150 GW yeni güç üretim kapasitesi hedefi bulunmaktadır. (Kaynak: GE Vernova 2024 Sürdürülebilirlik Raporu, Erişim Tarihi: 19 Haziran 2025) - <https://www.ge.com/>
- **Siemens Energy:** Elektrik üretim ve dağıtım sistemlerinde elektrikle ilgili ürünleri tercih eder. - <https://www.siemens-energy.com/>
- **Schneider Electric:** Endüstriyel otomasyon ve elektrikli cihazlar için tedarikçi arar. - <https://www.se.com/>
- **Eaton Corporation:** Elektrik dağıtım ve kontrol sistemleri için ürünler kullanır. - <https://www.eaton.com/>
- **Honeywell International:** Otomasyon ve enerji yönetimi için elektrikli ekipmanlar gerektirir. - <https://www.honeywell.com/>

Tablo17 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Sonepar USA	Toptancı/Distribütör	ABD genelinde elektrik ürünleri B2B dağıtımı	https://www.soneparusa.com/
Rexel USA	Toptancı/Distribütör	Elektrik ve otomasyon ürünleri toptancısı	https://www.rexelusa.com/
Wesco (Wesco Anixter)	Toptancı/Distribütör	Elektrik, kablolama ve otomasyon dağıtımı	https://www.wesco.com/us/en.html
Graybar	Toptancı/Distribütör	Elektrik/komünikasyon ekipmanlarında lider distribütör	https://www.graybar.com/
ABB USA	Üretici & İthalatçı	Motor, sürücü ve elektrifikasyon çözümleri	https://new.abb.com/us
Siemens USA (Drives/Motors)	Üretici & İthalatçı	Sürücüler ve motorlar	https://www.siemens.com/us/en/products/drives.html
WEG Electric (US)	Üretici & İthalatçı	Elektrik motorları ve sürücüler	https://www.weg.net/institutional/US/en/
Nidec Motor Corporation	Üretici & İthalatçı	Endüstriyel ve HVACR motorları	https://acim.nidec.com/en-US/motors
Yaskawa America	Üretici & İthalatçı	Sürücüler ve servo sistemler	https://www.yaskawa.com/
SEW EURODRIVE USA	Üretici & İthalatçı	Redüktörlü motor ve tahrik sistemleri	https://www.seweurodrive.com/en_us/index.html
NORD DRIVESYSTEMS US	Üretici & İthalatçı	Dişli motorlar ve sürücüler	https://www.nord.com/us/home-us.jsp

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

Pazar Yapısı: Pazar, Rockwell Automation ve Generac gibi güçlü yerli oyuncular ile Siemens ve ABB gibi teknoloji devi ihracatçılar arasında paylaşılmış durumdadır. Rekabet, teknoloji (IIoT, enerji verimliliği) ve sertifikasyon (UL) üzerinden şekillenmektedir.

Ortak Zayıflık: Tüm büyük rakiplerin ürünleri yüksek maliyetlidir ve KOBİ'lere yönelik esnek, uygun fiyatlı çözümlerde ve hızlı teslimatta eksiklikleri vardır.

Konyalı Üreticiler İçin Strateji: UL sertifikalı, özellikle düşük ve orta güçteki (GTIP 850152) AC/DC motorlara odaklanın. Wisconsin ve çevresindeki eyaletlerdeki KOBİ'leri, IoT entegrasyonu vaadinden ziyade, doğrudan maliyet avantajı ve hızlı teslimat ile hedefleyin. Motion Industries gibi distribütörlerle erken aşamada distribütörlük anlaşmaları pazara girişi hızlandıracaktır.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **International Manufacturing Technology Show (IMTS):** 2024'te 86.000'den fazla ziyaretçi ve 1.800 katılımcı çekmiş, General Electric ve Siemens Energy gibi firmaların UL sertifikalı ürünleri değerlendirdiği bir platform olmuştur (IMTS).
- **The Electrical Apparatus Service Association (EASA) Convention:** 2024'te 2.000'den fazla profesyoneli bir araya getirmiş, Schneider Electric gibi firmaların yenilikçi çözümler aradığı bir etkinliktir (EASA).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **National Electrical Manufacturers Association (NEMA)**
 - o Kapsam: Elektrikli ekipmanlar, otomasyon sistemleri ve enerji verimliliği standartları.
 - o Detaylar: 350'den fazla üyesiyle UL ve ANSI standartlarını şekillendirir; General Electric ve Schneider Electric üyesidir (NEMA).
- **Electrical Apparatus Service Association (EASA)**
 - o Kapsam: Elektrik motorları ve kontrol sistemleri için teknik destek ve eğitim.
 - o Detaylar: 1.900 üyesiyle satış sonrası hizmet standartlarını belirler; Eaton Corporation gibi firmalarla çalışır (EASA).
- **Association for PRINT Technologies (APTech, eski adıyla NPES)**
 - o Kapsam: Baskı, yayıncılık ve dönüştürme teknolojileri için ekipman, yazılım ve malzemeler.
 - o Detaylar: 400'den fazla üyesiyle ANSI standartlarını destekler; baskı endüstrisinde Xerox ve HP gibi firmalarla çalışır (APTech).

Pompa ve Kompresörler

Kilit Müşteriler

- **ExxonMobil:** Petrol ve gaz sektöründe yüksek kapasiteli pompalar kullanır. - <https://corporate.exxonmobil.com/>
- **Chevron Corporation:** Rafineri ve enerji üretiminde kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.chevron.com/>
- **Dow Chemical:** Kimya üretiminde özel pompalar gerektirir. - <https://www.dow.com/>
- **Caterpillar Inc.:** İnşaat ve madencilik ekipmanlarında kompresörler kullanır. - <https://www.caterpillar.com/>
- **Archer Daniels Midland (ADM):** Gıda işleme tesislerinde sıvı transfer pompaları talep eder. - <https://www.adm.com/>

Tablo18 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Grundfos USA	Üretici & İthalatçı	Su ve endüstriyel pompa çözümleri	https://www.grundfos.com/us
KSB USA	Üretici & İthalatçı	Pompalar ve vanalar	https://www.ksb.com/en-us
Wilo USA	Üretici & İthalatçı	Bina hizmetleri ve su yönetimi pompaları	https://wilo.com/us/en_us/
EBARA Pumps Americas	Üretici & İthalatçı	Su/atık su ve enerji için pompalar	https://www.pumpsebara.com/
Atlas Copco USA	Üretici & İthalatçı	Kompresörler ve hava çözümleri	https://www.atlascopco.com/en-us
Kaeser Compressors USA	Üretici & İthalatçı	Endüstriyel hava kompresörleri	https://us.kaeser.com/
Quincy Compressor	Üretici	Vidalı ve pistonlu kompresörler	https://www.quincycompressor.com/
Ingersoll Rand (Compressors)	Üretici	Endüstriyel kompresör ve hava çözümleri	https://www.ingersollrand.com/en-us/
DXP Enterprises	Toptancı/Distribütör	Pompa çözümleri ve MRO dağıtımı	https://www.dxpe.com/
Motion	Toptancı/Distribütör	Pompa, güç aktarım ve endüstriyel ürünler	https://www.motion.com/
Applied Industrial Technologies	Toptancı/Distribütör	MRO ve güç aktarım dağıtımı	https://www.applied.com/
Airgas	Distribütör (Gaz/Kompresör ekipman)	Endüstriyel gazlar ve ekipman	https://www.airgas.com/
Grainger	Toptancı/Distribütör	Endüstriyel ekipman ve pompalar	https://www.grainger.com/

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

Pazar Yapısı: Flowserve ve Ingersoll Rand gibi yerli markalar, enerji ve sanayi sektörlerinde güçlü bir şekilde konumlanmıştır. Almanya ve İsveç menşeli ihracatçılar ise yüksek kalite ve API/ANSI standartlarıyla öne çıkar ancak ithalat maliyetleri yüksektir.

Ortak Zayıflık: Yerli üreticilerin üretim maliyetleri yüksektir, yabancı rakiplerin ise teslim süreleri uzundur. Her iki tarafın da enerji dışı sektörlerde (tarım, inşaat) ve KOBİ segmentinde sınırlı bir varlığı bulunmaktadır.

Konyalı Üreticiler İçin Strateji: Rekabeti doğrudan enerji sektöründe değil, tarım, havalandırma veya atık su gibi sektörlerde kurun. API 610 veya ANSI standartlarına uyumlu, maliyet etkin santrifüj pompalar (GTİP 841370) geliştirin. Yerel distribütör ağı güçlü olan Grainger gibi firmalarla iş birliği yaparak Texas ve çevresindeki eyaletlerde hızlı bir şekilde pazar payı kazanın.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Turbomachinery & Pump Symposia (TPS):** 2024'te 4.500 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla enerji sektörüne odaklanmış, ExxonMobil ve Chevron'un API 610 uyumlu pompaları değerlendirdiği bir fuardır (TPS).
- **Water Environment Federation's Technical Exhibition and Conference (WEFTEC):** 2024'te 20.000'den fazla ziyaretçi çekmiş, Dow Chemical gibi firmaların çevre dostu pompaları incelediği bir platformdur (WEFTEC).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Hydraulic Institute (HI)**
 - o Kapsam: Pompa ve sıvı transfer sistemleri için standartlar ve eğitim.
 - o Detaylar: 100'den fazla üyesiyle API 610 ve ANSI standartlarını destekler; ExxonMobil üyesidir (HI).
- **Compressed Air and Gas Institute (CAGI)**
 - o Kapsam: Kompresörler ve gaz ekipmanları için standartlar ve sertifikasyon.
 - o Detaylar: Enerji verimli kompresör standartlarını belirler; Chevron gibi firmalarla çalışır (CAGI).
- **Engine Manufacturers Association (EMA)**
 - o Kapsam: İçten yanmalı motorlar ve ilgili ekipmanlar için standartlar ve düzenlemeler.
 - o Detaylar: Caterpillar ve Cummins gibi motor üreticileriyle çalışır; kompresör ve pompa sistemlerinde kullanılan motorlar için EPA standartlarını destekler (EMA).

Makine ve Cihazlar (Tarım, Değirmen, Yem ve Genel Endüstriyel Makineler)

Kilit Müşteriler

- John Deere: Tarım makineleri ve ekipmanları için lider alıcıdır. - <https://www.deere.com/>
- Archer Daniels Midland (ADM): Değirmen ve yem makineleri için yüksek kapasiteli ekipmanlar kullanır. - <https://www.adm.com/>
- Cargill: Yem ve gıda işleme makinelerine ihtiyaç duyar. - <https://www.cargill.com/>
- Tyson Foods: Yem üretiminde özel makinelere gereksinimi vardır. - <https://www.tysonfoods.com/>
- CNH Industrial (Case IH, New Holland): Tarım makineleri için parça ve ekipman tedarik eder. - <https://www.cnh.com/>

Tablo19 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Bühler Group (NA)	Üretici & İthalatçı	Değirmen, gıda işleme, die casting ekipmanları	https://www.buhlergroup.com/global/en/homepage.html
ANDRITZ Feed & Biofuel (US)	Üretici & İthalatçı	Yem ve biyoyakıt proses ekipmanı	https://www.andritz.com/feed-and-biofuel-en
Satake USA	Üretici & İthalatçı	Pirinç değirmenciliği ve tahıl işleme	https://satake-usa.com/
CPM (OneCPM)	Üretici	Peletleme ve proses ekipmanları	https://onecpm.com/
Syntegon Technology (US)	Üretici & İthalatçı	Gıda/ilaç paketleme makineleri	https://www.syntegon.com/

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

Pazar Yapısı: Pazar, ITW ve John Deere'nin yanı sıra Bühler ve Tetra Pak gibi global, FDA onaylı ürünleriyle öne çıkan ihracatçılar tarafından domine edilmiştir. Rekabet, ağırlıklı olarak büyük gıda devleriyle kurulan uzun vadeli ilişkiler üzerinedir.

Ortak Zayıflık: Ürünler çok yüksek fiyatlıdır ve küçük ölçekli gıda işletmeleri bu makineleri satın almada zorluk yaşar. Büyük şirketler için KOBİ'lere odaklanmak öncelikli değildir.

Konyalı Üreticiler İçin Strateji: Doğrudan büyük gıda devlerine değil, onların tedarikçisi olan KOBİ'lere ve yerel gıda üreticilerine satış yapın. FDA onaylı, uygun fiyatlı gıda işleme (GTİP 843880) ve ambalaj makineleri ile niş pazara girin. Özellikle Kaliforniya ve Chicago'daki gıda kümelenmelerinde, fuarlar (PMMI Pack Expo) aracılığıyla doğrudan temas kurun.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **World Ag Expo:** 2024'te 100.000'den fazla ziyaretçi ve 1.200 katılımcıyla John Deere bayilerinin bağlantı kurduğu bir etkinliktir (World Ag Expo).
- **International Production & Processing Expo (IPPE):** 2024'te 30.000 ziyaretçi ve 1.300 katılımcıyla Cargill ve Tyson Foods'un FDA uyumlu makineleri değerlendirdiği bir fuardır (IPPE).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Association of Equipment Manufacturers (AEM)**
 - o Kapsam: Tarım ve endüstriyel makineler için standartlar ve pazar bilgisi.
 - o Detaylar: 1.000'den fazla üyesiyle tarım makineleri pazarını şekillendirir; John Deere üyedir (AEM).
- **American Feed Industry Association (AFIA)**
 - o Kapsam: Yem ve gıda işleme makineleri için standartlar ve düzenlemeler.
 - o Detaylar: FDA uyumlu makineler için rehberlik sağlar; Cargill üyedir (AFIA).
- **Association for Packaging and Processing Technologies (PMMI)**
 - o Kapsam: Ambalaj ve işleme makineleri, bileşenleri ve malzemeleri.
 - o Detaylar: 1.000'den fazla üyesiyle PACK EXPO fuarlarını düzenler; Tyson Foods gibi gıda işleme firmalarıyla çalışır (PMMI).
- **National Restaurant Association (NRA)**
 - o Kapsam: Restoran endüstrisi için ekipman ve teknolojiler, gıda işleme makineleri dahil.
 - o Detaylar: 40.000'den fazla üyesiyle restoranlarda kullanılan yem ve işleme makineleri için standartlar sağlar; McDonald's gibi firmalarla çalışır (NRA).

Metal İşleme Makineleri

Kilit Müşteriler

- **Ford Motor Company:** Otomotiv üretiminde CNC tezgahları kullanır. - <https://corporate.ford.com/>
- **General Motors:** Metal işleme makineleri için yüksek hassasiyet talep eder. - <https://www.gm.com/>
- **Boeing:** Havacılık ekipmanları için ileri teknoloji makineler gerektirir. - <https://www.boeing.com/>
- **Caterpillar Inc.:** İnşaat ve madencilik ekipmanları üretiminde makineler kullanır. - <https://www.caterpillar.com/>
- **General Electric (GE):** Endüstriyel üretimde metal işleme makinelerine ihtiyaç duyar. - <https://www.ge.com/>

Tablozo Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Methods Machine Tools	İthalatçı & Distribütör	Yasda, Nakamura Tome, FANUC vb. markalar	https://www.methodsmachine.com/
Absolute Machine Tools	İthalatçı & Distribütör	Kapsamlı CNC ve otomasyon; master importer	https://absolutemachine.com/
Ellison Technologies	Distribütör	Gelişmiş CNC ve otomasyon çözümleri	https://www.ellisontechnologies.com/
Marubeni Citizen Cincom	İthalatçı	Citizen Swiss type tornalar (CINCOM/Miyano)	https://www.marucit.com/
Star CNC Machine Tool	İthalatçı	Star Micronics Swiss type torna çözümleri	https://starcnc.com/

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

Pazar Yapısı: Haas ve Lincoln Electric gibi yerli üreticiler otomotiv ve havacılık sektörlerinde güçlüdür. DMG Mori ve Trumpf gibi ihracatçılar ise lazer kesim ve Endüstri 4.0 entegrasyonu gibi ileri teknolojilerle üst segmentte yer alır.

Ortak Zayıflık: Yüksek teknoloji ve sertifikasyon (AS9100) yüksek maliyet getirir. Tüm büyük oyuncuların KOBİ'lere yönelik basit, uygun fiyatlı makine teklifleri sınırlıdır.

Konyalı Üreticiler İçin Strateji: AS9100 gibi sertifikalara yatırım yaparak uzun vadede otomotiv yan sanayisine hitap edin. Kısa vadede ise, özellikle Ohio ve Michigan eyaletlerindeki küçük ölçekli atölyelere ve yan sanayi firmalarına, hızlı teslimat ve uygun fiyatlı CNC tezgahı (GTİP 846090) ve kaynak çözümleri sunun. Yerel makine distribütörleri (AMT) ile iş birlikleri, satış sonrası hizmet ağıınızı güçlendirecektir.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **FABTECH:** 2024'te 40.000 ziyaretçi ve 1.500 katılımcıyla Ford ve Boeing'in AS9100 uyumlu makineleri incelediği bir platformdur (FABTECH).
- **WESTEC:** 2023'te 10.000 ziyaretçi çekmiş, Boeing'in hassasiyet oranı %0,01 mm olan makineleri değerlendirdiği bir etkinliktir (WESTEC).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Association for Manufacturing Technology (AMT)**
 - o Kapsam: Metal işleme makineleri, CNC tezgahları ve otomasyon teknolojileri.
 - o Detaylar: 1.200 üyesiyle AS9100 standartlarını destekler; Ford ve Boeing üyedir (AMT).
- **Precision Metalforming Association (PMA)**
 - o Kapsam: Metal işleme ve kalıp teknolojileri için standartlar ve eğitim.
 - o Detaylar: 900 üyesiyle otomotiv ve havacılık sektörlerine hizmet verir; General Motors üyedir (PMA).
- **Industrial Truck Association (ITA)**
 - o Kapsam: Forkliftler ve endüstriyel taşıma ekipmanları için standartlar ve güvenlik düzenlemeleri.
 - o Detaylar: Metal işleme tesislerinde kullanılan taşıma ekipmanları için OSHA standartlarını destekler; Toyota Material Handling gibi firmalarla çalışır (ITA).

3.2.2. Fransa



3.2.2.1. Genel Değerlendirme

Temel Göstergeler

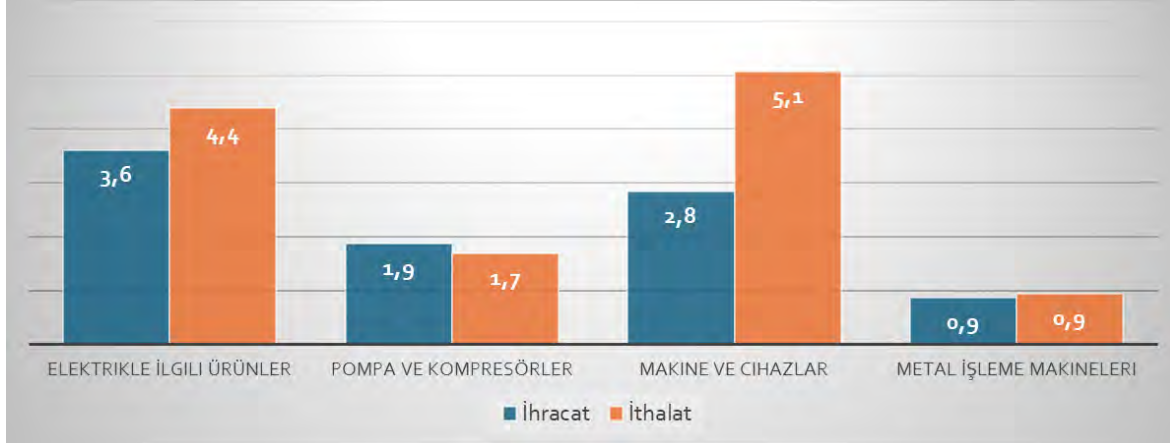
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	44.691 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%2	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%19	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ⁵	9,8 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%11	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ⁶	7,4 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	2,4 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%2,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Fransa makine pazarı özellikle makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Fransa'nın bu ürün grubundaki ithalat değeri ihracat değerinin yaklaşık 2 katı büyüklüğünde olup, bu ürün grubu toplamda 5,1 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle Fransa makine dış ticaret pazarının %42'sini teşkil etmektedir. Elektrikle ilgili ürünler ve pompa ve kompresörler Fransa'nın nispeten daha iyi durumda olduğu bir pazar olarak görünürken, metal işleme makinelerinin payı oldukça düşüktür.

Grafik6



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Fransa'da makine üretimi, 2022 yılında NACE C28 kodu altında yaklaşık 53,6 milyar avro üretim değeriyle, özellikle Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est, Hauts-de-France ve Occitanie bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Île-de-France, yüksek teknoloji makineleri ve araştırma-geliştirme faaliyetleriyle öne çıkarken, Auvergne-Rhône-Alpes, CIMES rekabetçilik kümesiyle mekanik mühendislik ve hassas makineler üretiminde liderdir. Grand Est, otomotiv ve tarım makineleri üretiminde güçlüdür, Hauts-de-France otomotiv endüstrisiyle tanınır ve Occitanie havacılık makineleri üretiminde önemli bir rol oynar. Fransa, dünya sıralamasında 8. büyük üretici konumundadır ve makine sektörü, 2022 yılında toplam endüstriyel üretimin önemli bir payını oluşturmuştur (Statista, Manufacture of Machinery Production Value - 2021).

Fransa, makine sektöründe net ithalatçıdır; özellikle GTİP 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) ve GTİP 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) kodlarında ithalat, ihracatı önemli ölçüde aşmaktadır. Bu durum, Konyalı üreticiler için bu ürün gruplarında ihracat fırsatları sunmaktadır.

⁵ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

⁶ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Fransa'da makine üretimi, endüstriyel değer katma açısından değerlendirildiğinde, aşağıdaki bölgeler öne çıkmaktadır. 2022 yılında endüstri sektörü (NACE B-E) için değer katma verileri, makine üretiminin yoğunlaştığı bölgeleri göstermektedir:

Tablo21 Fransa Bölgelerine Göre Endüstri Sektörü Değer Katma (2022, Milyon Avro)

Bölge	Toplam Değer Katma	Endüstri (%)	Endüstri Değer Katma
Île-de-France	714,841	7,3	52,183
Auvergne-Rhône-Alpes	269,990	16,9	45,628
Grand Est	159,896	18,6	29,721
Hauts-de-France	167,493	15,8	26,464
Nouvelle-Aquitaine	177,585	13,3	23,619
Occitanie	176,368	12,3	21,693
Pays de la Loire	118,918	16,5	19,621
Normandie	99,399	19,6	19,482
Provence-Alpes-Côte d'Azur	177,858	9,6	17,074
Bretagne	99,548	14,8	14,733

Kaynak: Insee, *Produits intérieurs bruts régionaux et valeurs ajoutées régionales - 2022*.

Bu tablo, endüstriyel üretimin yoğunlaştığı bölgeleri göstermektedir. Île-de-France, yüksek teknoloji ve elektronik ekipman üretiminde liderdir ve toplam değer katma açısından en büyük paya sahiptir. Auvergne-Rhône-Alpes, CIMES rekabetçilik kümesiyle mekanik mühendislikte güçlüdür ve hassas makineler üretiminde öne çıkar. Grand Est, otomotiv ve tarım makineleri üretiminde önemli bir merkezdir. Hauts-de-France, otomotiv endüstrisiyle tanınırken, Occitanie havacılık makineleri üretiminde güçlüdür.

Pazar Dinamikleri

- **Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** Fransa makine sektörü, Endüstri 4.0 trendleriyle dönüşmektedir. IoT ve dijitalleşme, özellikle Île-de-France ve Auvergne-Rhône-Alpes'te yaygındır. Fransa'nın Endüstri 4.0 pazarı, 2024-2032 arasında %15,4 büyüme oranıyla 18,9 milyar dolara ulaşması bekleniyor (Straits Research, France Industry 4.0 Market Report - 2023).
- **Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Hükümetin karbon nötrlüğü hedefleri, enerji verimli makinelere olan talebi desteklemektedir (IEA, Energy Efficiency in France - 2023).
- **İthalat Bağımlılığı:** Fransa'nın makine ithalatı, ihracattan daha yüksektir, bu da Konyalı üreticiler için fırsatlar sunar. Özellikle GTİP 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

Konyalı üreticiler, Fransa'nın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- **GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** Île-de-France'daki Sonepar ve Rexel gibi distribütörlerle bağlantı kurularak CE sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- **GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Hauts-de-France'daki enerji firmaları (örn. TotalEnergies) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** Auvergne-Rhône-Alpes'teki AGCO ve Kubota gibi distribütörlerle iş birliği yapılarak tarım makineleri pazarına erişim sağlanabilir.
- **GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** Auvergne-Rhône-Alpes'teki otomotiv ve havacılık firmalarına (örn. Renault, Airbus) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- **Ticaret Fuarları:** Global Industrie (Paris), Pumps & Valves France (Lyon) ve SIMA (Paris) gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- **Sertifikasyon:** CE, API 610 ve AS9100 gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- **IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Fransa'nın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Fransa'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Fransa pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

• Sürdürülebilirlik ve Çevre Dostu Makineler

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Fransa'da müşteriler, iklim değişikliği farkındalığı ve düzenleyici baskılar nedeniyle sürdürülebilir ve çevre dostu makineleri tercih ediyor. Örneğin, 2022'de Avrupalıların %90'ı ve Fransızların %91'i sürdürülebilirliği öncelikli bir satın alma kriteri olarak görüyordu (**Oney, Sustainability Report, 2022**). Fransa Tarım Bakanlığı'nın Ulusal Fransız Tarım Girişimi, sürdürülebilir tarım ekipmanlarını desteklemek için finansman sağlıyor (**EIF, INAF Initiative**). Bu girişim, tarım makinelerinin çevresel etkisini azaltmayı ve sürdürülebilirliği artırmayı hedefliyor. Ayrıca, tekstil makineleri sektöründe çevre dostu üretim teknolojilerine yönelik yenilikler, sürdürülebilirlik talebini yansıtıyor (**Textilegence, Green Innovation in French Textile Equipment Manufacturers**).

Öneriler

- Türk üreticiler, düşük karbon emisyonlu pompalar veya kompresörler gibi çevre dostu makineler geliştirerek sürdürülebilirlik standartlarını karşılayabilir.
- **ISO 14001** çevresel yönetim sertifikası almak, müşteri güvenini artırabilir (Oney).
- KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri ile iş birliği yaparak yenilikçi, çevre dostu çözümler geliştirilebilir.

• Akıllı Makineler ve Dijital Entegrasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Fransa'da Endüstri 4.0 trendleri, akıllı makinelere ve dijital entegrasyona olan talebi artırıyor. Fransa Endüstri 4.0 pazarı, "Industrie du Futur" girişimiyle desteklenen dijitalleşme ve yenilik taahhüdüyle büyüyor (**Straits Research, France Industry 4.0 Market Report, 2023**). Örneğin, CNC işleme teknolojisiyle IoT entegrasyonlu makineler sunan firmalar, pazarda öne çıkıyor (Smart Machine Tool). Acoem France'ın Smart Machine Checker ürünü, bakım süreçlerini dijitalleştirerek arıza tespit süresini kısaltıyor (**Acoem, Smart Machine Checker**).

Öneriler

- Türk üreticiler, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlayabilir. Örneğin, uzaktan arıza teşhisi özellikli kompresörler geliştirilebilir.
- Ürünlerin dijital platformlarla entegrasyonu, operasyonel verimliliği artırabilir (Straits Research).
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile akıllı prototipler üretilebilir.

• Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Fransa'nın endüstriyel mirası, müşterilerin yüksek kaliteli ve güvenilir makineleri tercih etmesine neden oluyor. Avrupa Komisyonu'nun Makine Direktifi, makineler için zorunlu sağlık ve güvenlik gereksinimlerini belirliyor (EU, Machinery Directive 2006/42/EC, 2006). CE işaretlemesi, Fransa pazarında bir standart olarak kabul ediliyor. Ayrıca, tarım sektöründe ihracat kalite standartlarına uyum, modern makinelere talebi artırıyor (Mordor Intelligence, France Agricultural Machinery Market Report, 2024).

Öneriler

- Türk üreticiler, CE işaretlemesi ve ISO 9001 gibi kalite sertifikaları alarak güvenilirliklerini kanıtlayabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile standart uyumluluğunu hızlandırabilir (EU).
- Sertifikaların ürün broşürlerinde vurgulanması, müşteri güvenini artırabilir.

• Enerji Verimliliği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Fransa'da karbon ayak izini azaltmak için enerji verimli makinelere talep artıyor. Fransa, nükleer enerjiye dayalı düşük karbonlu elektrik karışımıyla enerji verimliliğine yatırım yapıyor (IEA, Energy Efficiency in France). Örneğin, tarım makinelerinde biyoenerji kullanımı, enerji verimliliğini artırıyor (Arizton, France Tractor Market, 2023). Ayrıca, Fransa 2030 planı, endüstriyel karbonsuzlaşmayı destekliyor (ODYSSEE-MURE, Energy Efficiency Trends and Policies in France).

Öneriler

- Türk üreticiler, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirerek müşteri beklentilerini karşılayabilir.
- **ISO 50001** enerji yönetim sertifikası almak, rekabet avantajı sağlayabilir (IEA).
- KOSGEB destekleriyle enerji verimli prototipler üretilebilir.

• Yenilik ve Teknolojik İlerleme

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Fransız müşteriler, dijital platformlarla entegre yenilikçi makineleri tercih ediyor. Fransa, en yenilikçi 100 şirket arasında Avrupa'nın en iyi temsilcisi (**Campus France, Industrial Dynamism and French Innovation**). Örneğin, seramik makinelerinde inkjet teknolojisi kullanımı, özelleştirilmiş üretimde yenilik sunuyor (**Nextmsc, France Ceramic Machinery Market, 2024**). Ayrıca, tarım makinelerinde otonom traktörlere yönelik Ar-Ge yatırımları artıyor (Arizton).

Öneriler

- Türk üreticiler, Ar-Ge yatırımlarını artırarak yenilikçi çözümler geliştirebilir.
- KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri ile iş birliği yaparak dijital entegrasyonlu makineler üretilebilir (Campus France).
- Ürün demolarında yenilikçi özellikler vurgulanabilir.

Fransa Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Fransa pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- Mercateo
- Amazon Business France
- Alibaba.com
- Tradewheel
- eWorldTrade

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Fransa'nın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Fransa, Avrupa'nın en büyük ekonomilerinden biri olup, makine sektörü için önemli fırsatlar sunar. Stratejik konumu, AB pazarına erişimi kolaylaştırır ve Konyalı üreticilere genişleme fırsatları sağlar **France - Market Overview**.
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** Fransa ve AB standartlarına uyum sağlamak için CE sertifikası ve diğer gerekli sertifikasyonlar (örneğin, NF sertifikası) elde edilmelidir. Fransız müşteriler, kalite ve uyumluluğa büyük önem verir. Bu sertifikalar, ürünlerin pazarlanmasında güvenilirlik kazandırır **DirectIndustry**.
- **Yerel Distribütörler ve Ortaklarla İş Birliği:** Sonepar, Rexel gibi yerleşik distribütörlerle çalışmak, pazarı anlamak ve geniş bir müşteri ağına ulaşmak için önemlidir. Bu distribütörler, yerel bilgi ve ağlarıyla Konyalı üreticilere büyük avantaj sağlar **Sonepar; Rexel**.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Büyük şirketlerin yanı sıra KOBİ'ler de hedeflenmelidir, çünkü bu işletmeler yeni tedarikçilere daha açık olabilir ve büyüme potansiyeli sunar **Cognism**.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** GLOBAL INDUSTRIE, POLLUTEC, CFIA ve SIMA gibi sektörel fuarlara katılmak, ürünleri sergilemek ve potansiyel müşterilerle ağ kurmak için esastır. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden randevular ayarlanabilir **GLOBAL INDUSTRIE; POLLUTEC**.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn gibi B2B platformlarının yanı sıra diğer dijital kanallar da Fransız işletmelere ulaşmak için kullanılmalıdır. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çekebilir **LinkedIn**.
- **Fransız İş Kültürüne Uyum:** Fransız iş kültürü, resmiyet, hiyerarşi ve uzun vadeli ilişki kurmaya dayanır. Konyalı üreticiler, bu kültürel farklılıkları anlamalı ve pazarlama stratejilerini buna göre uyarlamalıdır. Yerel danışmanlar veya çalışanlar işe alarak bu süreçte destek alınabilir **France - Market Entry Strategy**.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler, markalar ve diğer fikri mülkiyet haklarını korumak için yerel uzmanlarla danışılmalıdır. Fransa'da fikri mülkiyet haklarına yönelik düzenlemeler, AB standartlarına uyumlu olmalıdır **INPI - Institut National de la Propriété Industrielle**.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği sağlamak veya bunun için ortaklıklar kurmak, müşteri sadakatini artırmaya yardımcı olur. Fransız müşteriler, ürünlerin satış sonrası destek konusunda da yüksek standartlar bekler **France - Selling Factors and Techniques**.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazarı, rakip faaliyetlerini ve düzenlemelerdeki değişiklikleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Fransız pazarı, sürekli değişen bir dinamiğe sahiptir ve bu nedenle güncel bilgiler elde etmek önemlidir **France - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

Fransa, AB teknik düzenlemelerine uyumlu olarak makine sektöründe yerel pazarı ve ulusal üreticileri korumaya yönelik politikalar uygulamaktadır. Yeni AB Makine Yönetmeliği (EU) 2023/1230, dijitalleşme, siber güvenlik ve Endüstri 4.0 trendlerini kapsayan yüksek standartlar getiriyor (AB Makine Yönetmeliği). Bu politikalar, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar yaratır.

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **CE İşareti Zorunluluğu:** Fransa'da tüm makineler için CE işareti zorunludur ve AB sağlık, güvenlik ve çevre standartlarına uyumu gösterir. Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliği, CE işaretini **TSE** aracılığıyla almayı kolaylaştırır. Ancak, yüksek riskli makineler (örn., GTIP 8460, 8422) için Notified Body denetimi gerekir (Ticaret Bakanlığı).
 - o **AB-Türkiye Gümrük Birliği:** Türkiye'den ithal edilen makinelerde gümrük vergisi uygulanmaz. Bu, Siemens (Almanya) gibi rakiplere karşı avantaj sağlar, ancak yerel teşvikler Fransız üreticilere (örn., Alstom) öncelik tanır.
 - o **Anti-Damping ve Sübvansiyon Soruşturmaları:** AB, damping şüphesiyle (örn., GTIP 8460, metal işleme makineleri) ek vergiler uygulayabilir. 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (**European Commission**). Konyalı üreticiler, şeffaf fiyatlandırma ile bu riski azaltmalıdır.

- o **Pazar Denetimi:** Fransa, AB pazar denetim mekanizmalarını sıkı uygular. Ürünlerin teknik dosyaları ve uygunluk beyanları, ithalat sırasında kontrol edilir (**Fransa Ticaret Bakanlığı**).
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **France 2030 Planı:** 34 milyar EUR'luk plan, Endüstri 4.0, yeşil teknoloji ve otomasyonu destekler (**Fransa Ticaret Bakanlığı**). Schneider Electric ve Alstom, AR-GE hibelerinden faydalanırken, Konyalı üreticiler IoT destekli ürünlerle (GTİP 850152, 841370) bu trendden yararlanabilir.
 - o **Yerel Teşvikler:** Île-de-France ve Auvergne-Rhône-Alpes'te yerel üreticilere vergi indirimleri ve AR-GE fonları sağlanır. KOBİ'ler ve özel sektör projeleri bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Konyalı üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Sürdürülebilirlik Gereklilikleri:** Fransa'nın karbon nötr hedefleri (2050), enerji verimli ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (**Fransa Çevre Ajansı**). %97 müşteri, sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (**Mordor Intelligence**).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o CE işareti için TSE ile çalışarak uygunluk değerlendirme süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetleri (8.000-30.000 EUR) karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özel sektöre (örn., Renault, Airbus) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffah ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Fédération des Industries Mécaniques (FIM)**
 - o **Kapsam:** Genel mekanik endüstriler.
 - o **Detaylar:** FIM, 18 profesyonel sendika ve 3.000'den fazla üyesiyle Fransa'daki tüm makine sektörlerini kapsar. General Electric ve Caterpillar gibi firmalarla iş birliği yapar (FIM).

3.2.2.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Gümrük Vergileri: AB-Türkiye Gümrük Birliği nedeniyle Fransa'da makine ithalatında gümrük vergisi uygulanmamaktadır, bu nedenle tüm GTİP kodları için %0 gümrük vergisi geçerlidir. Bu durum, Siemens ve Bosch Rexroth gibi rakiplere karşı önemli bir rekabet avantajı sağlamaktadır.

Sertifikasyon Maliyetleri: Fransa pazarına girişte **CE sertifikası tüm ürünler için zorunlu bir giriş bariyeri** oluşturmaktadır. Maliyetler ürün grubuna ve gerekliliklere bağlı olarak **8.000 EUR ile 20.000 EUR arasında değişmektedir**. Ayrıca, enerji sektörü için **API 610 (15.000-25.000 EUR)**, havacılık sektörü için **AS9100 (20.000-30.000 EUR)** ve müşteri taleplerine göre **ISO 9001 (8.000-15.000 EUR)** gibi sertifikasyonlar da gerekebilir.

Lojistik: İstanbul-Le Havre rotası için **20-30 gün teslimat süresiyle lojistik maliyetleri düşüktür**. Le Havre ve Marsilya limanlarına yakınlık, özellikle Çin'den yapılan ithalata kıyasla bir avantaj sağlamaktadır.

Stratejik Odaklanma: Konyalı üreticiler, vergi avantajını kullanarak ve IoT destekli ürünler sunarak Fransa'daki KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilirler.

Tablo22 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Uygulanan Ortalama Vergi Oranı (%)	Sertifikasyon Maliyeti (EUR)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler				
853710	Elektrik kontrol panelleri (<1000 V)	0	CE: 10.000-20.000	Île-de-France'daki otomasyon sektörü (Schneider Electric) için CE uyumlu kontrol panellerinin geliştirilmesi
850110	Elektrik motorları (<37,5 W)	0	CE: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorların sunulması
850152	AC motorlar (0,75-75 kW)	0	CE: 10.000-20.000	Sonepar ile distribütör anlaşmalarının yapılması
850153	AC motorlar (>75 kW)	0	CE: 12.000-20.000	Global Industrie fuarında (Paris) ürün tanıtımının yapılması
851419	Endüstriyel dirençli ısıtma fırınları	0	CE: 10.000-15.000	Île-de-France'daki enerji sektörü için enerji verimli fırınların geliştirilmesi
851439	Diğer endüstriyel fırınlar	0	CE: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
851420	Endüksiyon/dielektrik fırınlar	0	CE: 12.000-18.000	Auvergne-Rhône-Alpes'teki imalat sektörü için fırınların geliştirilmesi

851539	Ark kaynak makineleri	o	CE: 10.000-15.000	Thomasnet'te CE sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
851660	Elektrikli fırınlar ve ocaklar	o	CE: 8.000-12.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması
Pompa ve Kompresörler				
841391	Pompa parçaları	o	CE: 8.000-12.000	Finder Pompes ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması
841370	Santrifüj pompalar	o	CE, API 610: 15.000-25.000	Auvergne-Rhône-Alpes'teki enerji sektörü (TotalEnergies) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi
841350	Pistonlu pompalar	o	CE, API 610: 15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması
841381	Diğer pompalar	o	CE: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması
850132	DC motorlar (0,75-75 kW)	o	CE: 10.000-15.000	Île-de-France'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi
841440	Hava kompresörleri	o	CE: 10.000-15.000	SEPEM Industries fuarında (Toulouse) kompresörlerin tanıtılması
841720	Endüstriyel fırınlar	o	CE: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
Makine ve Cihazlar				
844399	Baskı makinesi parçaları	o	CE: 8.000-12.000	Hauts-de-France'daki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması
850300	Motor parçaları	o	CE: 8.000-12.000	KOBİ'lere motor parçalarının sunulması
841989	Diğer işleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Île-de-France'daki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi
841981	Gıda ısıtma makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Hauts-de-France'daki gıda sektörü (Cargill France) için makinelerin geliştirilmesi
842240	Ambalaj makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Île-de-France'daki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi
842230	Doldurma/kapatma makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması
842219	Endüstriyel bulaşık makineleri	o	CE: 8.000-12.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi
842531	Vinçler	o	CE: 8.000-12.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi
843780	Tahıl işleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Hauts-de-France'daki tarım sektörü (John Deere) için tahıl makinelerinin geliştirilmesi
843790	Tahıl makinesi parçaları	o	CE: 8.000-12.000	KOBİ'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması
843710	Tohum temizleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi
843810	Fırın makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi
843820	Şekerleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Foire de Paris fuarında şekerleme makinelerinin tanıtılması
843890	Gıda işleme makinesi parçaları	o	CE: 8.000-12.000	KOBİ'lere gıda makinesi parçalarının sunulması
843850	Et işleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi
843880	Gıda işleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
843860	Meyve/sebze işleme makineleri	o	CE, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi

Metal İşleme Makineleri				
846694	Metal işleme makinesi parçaları	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Occitanie'deki havacılık sektörü (Airbus) için ASg100 uyumlu parçaların geliştirilmesi
846290	Diğer pres makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması
846150	Kesme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Thomasnet'te ASg100 sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması
846229	Bükme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Occitanie'deki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi
846223	Nümerik kontrollü bükme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Global Industrie fuarında nümerik kontrollü makinelerin tanıtılması
846261	Hidrolik presler	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Havacılık sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi
846226	Nümerik kontrollü presler	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması
846090	CNC tezgahlar	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Thomasnet'te ASg100 sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması
846239	Diğer kesme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Île-de-France'daki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi
846249	Diğer şekillendirme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması
846233	Nümerik kontrollü şekillendirme makineleri	o	CE, ASg100: 20.000-30.000	Global Industrie fuarında şekillendirme makinelerinin tanıtılması
846610	Takım tutucular	o	CE: 10.000-15.000	İmalat sektörü için takım tutucuların geliştirilmesi
848390	Transmisyon elemanları	o	CE: 10.000-15.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması
844316	Flekso baskı makineleri	o	CE: 10.000-15.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi
844311	Ofset baskı makineleri	o	CE: 10.000-15.000	Thomasnet'te CE sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yüğü: AB-Türkiye Gümrük Birliği sayesinde, Fransa'ya yapılan makine ithalatında gümrük vergisi %0'dır. Bu, toplam vergi yükünün doğrudan uygulanan vergi oranları açısından sıfır olduğu anlamına gelmektedir.

Sertifikasyon Maliyetleri: Fransa pazarında en önemli maliyet unsuru sertifikasyonlardır.

CE sertifikası tüm ürünler için zorunludur ve maliyetleri 8.000 EUR ile 20.000 EUR arasında değişmektedir.

Özellikle enerji sektörü (pompalar) için **API 610 sertifikasyonu (15.000-25.000 EUR)**.

Havacılık sektörü (metal işleme) için **ASg100 sertifikasyonu (20.000-30.000 EUR)** gereklidir.

ISO 9001 ve ISO 14001 gibi ek sertifikalar müşteri taleplerine göre önerilmektedir.

Rekabet Avantajı: Gümrük vergisinin olmaması, Türkiye'den gelen ürünlere Siemens ve Bosch Rexroth gibi diğer ülkelerden gelen rakiplere karşı **önemli bir maliyet avantajı** sağlamaktadır. Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle özellikle Fransa'daki KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilirler.

Lojistik: İstanbul-Le Havre liman rotası için **20-30 günlük düşük teslimat süreleri**, Çin'den yapılan ithalata kıyasla lojistik bir avantaj sunmaktadır.

3.2.2.3. Fransa Pazarı için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle **CE, API 610 ve ASg100 sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması** sağlanmalıdır.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliği yaparak toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- Île-de-France ve Hauts-de-France bölgelerindeki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTIP 850152) ve pompalar (GTIP 841370) sunulmalıdır.
- LinkedIn'de "**CE certified motors**" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı reklam kampanyaları düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- Sonepar (elektrikli ürünler), Finder Pompes (pomplar) ve RS Components (metal işleme) gibi yerel distribütörlerle anlaşmalar yapılarak gümrük ve lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet'te her GTİP kodu için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) CE sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- GoogleAds'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Paris ve Lyon odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- Global Industrie (Paris, GTİP 8501-8537, 8460), SEPEM Industries (Toulouse, GTİP 8413-8414) ve Foire de Paris (GTİP 8422-8438) gibi önemli fuarlarda stant açılarak vergi avantajlı ürünlerin tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Metal işleme makineleri (GTİP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma politikası uygulanmalı ve Thomasnet gibi platformlarda detaylı dokümanlar paylaşarak anti-damping soruşturmalarından kaçınılmalıdır.

3.2.2.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Kilit Müşteriler

- **EDF (Électricité de France):** Fransa'nın en büyük enerji şirketi, elektrik üretim ve dağıtımında liderdir. - <https://www.edf.fr/>
- **Renault:** Elektrikli araçlar ve otomotiv üretiminde elektrikli sistemler kullanır. - <https://www.renaultgroup.com/>
- **Schneider Electric:** Endüstriyel otomasyon ve elektrikli cihazlar için tedarikçidir. - <https://www.se.com/>
- **Legrand:** Elektrikli altyapı ve bina otomasyonu için ekipman tedarik eder. - <https://www.legrandgroup.com/>
- **Alstom:** Demiryolu ve enerji sektöründe elektrikli ekipman kullanır. - <https://www.alstom.com/>

Tablo23 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Sonepar France	Toptancı/Distribütör	Elektrik ürünleri ve otomasyon; ülke geneli ağ	https://www.sonepar.fr/
Rexel France	Toptancı/Distribütör	Profesyonel elektrik/enerji ürünleri dağıtımı	https://www.rexel.fr/frx/
Rubix France	MRO Toptancı/Distribütör	Endüstriyel tedarik ve bakım (MRO) distribütörü	https://fr.rubix.com/
DEXIS (Descours & Cabaud)	MRO Toptancı/Distribütör	Endüstriyel ürünler, mekatronik ve iletim	https://www.dexis.fr/
Schneider Electric (FR)	Üretici (Elektrifikasyon & Otomasyon)	Düşük gerilim çözümleri, otomasyon, enerji yönetimi	https://www.se.com/
Legrand (FR)	Üretici (Bina altyapısı)	Elektrik ve dijital bina altyapıları	https://www.legrandgroup.com/en
Nidec Leroy-Somer	Üretici (Motor & Sürücü)	Angoulême merkezli motor, alternatör ve tahrik	https://www.nidec.com/en/nidec-leroyssomer/
SEW EURODRIVE (SEW USOCOME)	Üretici/İthalatçı (Tahrik)	Redüktör, motor, sürücü ve mekatronik tahrik	https://www.usocom.com/company/on_site_at_seweurodrive/location_france.html
NORD DRIVESYSTEMS France	Üretici/İthalatçı (Tahrik)	Motor redüktör ve frekans invertörleri	https://www.nord.com/en/home-fr.jsp
Hager Group France	Üretici (Bina elektriği)	Panolar, koruma ve bina otomasyonu	https://hagergroup.com/en/prediction-game/countries/france

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, premium fiyatlı, ileri teknoloji ürünlere odaklanmış durumda. KOBİ'ler için basit, uygun maliyetli ve hızlı temin edilebilir çözümlerde ciddi bir boşluk var.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yüksek fiyatlar, KOBİ'lere özel esnek çözüm eksikliği, karmaşık satış süreçleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** NF sertifikalı, enerji verimli motorlar ve temel seviye otomasyon panelleri ile KOBİ'lere doğrudan hitap edin. Fransa'nın endüstriyel bölgelerindeki (Lyon, Hauts-de-France) yerel distribütörlerle (Rexel) doğrudan iş birlikleri kurun.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Global Industrie:** 2024'te 40.000'den fazla ziyaretçi ve 2.300 katılımcı çekmiş, Schneider Electric ve Siemens gibi firmaların enerji verimli cihazları değerlendirdiği bir platformdur (Global Industrie).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication (FIEEC)**
 - o **Kapsam:** Elektrikli ekipmanlar, elektronik ve iletişim endüstrileri.
 - o **Detaylar:** FIEEC, Fransa'daki elektrik ve elektronik sektörünün ana temsilcisidir. Elektrikli ekipman üreticileri, otomasyon sistemleri ve enerji verimliliği standartları üzerinde çalışır. Üyeleri arasında Schneider Electric gibi büyük firmalar bulunur (FIEEC).

Pompa ve Kompresörler

Kilit Müşteriler

- **TotalEnergies:** Petrol ve gaz sektöründe yüksek kapasiteli pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://totalenergies.com/>
- **EDF:** Enerji üretiminde pompalar ve kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.edf.fr/>
- **Sanofi:** Kimya ve ilaç sektöründe özel pompalar gerektirir. - <https://www.sanofi.com/>
- **BASF France:** Kimyasal üretim süreçlerinde pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.basf.com/fr/>
- **Airbus:** Havaçılık sektöründe kompresörler ve pompalar kullanır. - <https://www.airbus.com/>

Tablo24 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Grundfos France	Üretici/İthalatçı	Bina, su yönetimi ve endüstriyel pompalar	https://www.grundfos.com/fr
KSB France	Üretici/İthalatçı	Pompalar, vanalar ve servis	https://www.ksb.com/fr-fr
Wilo France	Üretici/İthalatçı	Bina ve su yönetimi çözümleri; FR üretim/saha	https://wilo.com/fr/fr/
EBARA France	Üretici/İthalatçı	Endüstriyel ve su uygulamaları için pompalar	https://www.ebaraurope.fr/
Atlas Copco France	Üretici/İthalatçı	Kompresör, vakum ve hava çözümleri; ülke ağı	https://www.atlascopco.com/fr-fr
Worthington Creyssensac	Üretici/İthalatçı (Kompresör)	Atlas Copco Grubu markası; FR satış/servis	https://www.worthington-creyssensac.com/fr-fr
KAESER Compresseurs	Üretici/İthalatçı (Kompresör)	Genas merkezli; ülke geneli ofisler	https://fr.kaeser.com/
Ingersoll Rand (FR)	Üretici/İthalatçı (Kompresör)	Yağlı/yağsız kompresörler ve servis	https://www.ingersollrand.com/fr-fr/parts-and-service/
AxFlow France	Distribütör/Entegratör	Proses pompaları ve akışkan çözümleri	https://www.axflow.com/
Flowserve (SIHI) France	Üretici/Servis	Pompa & vakum çözümleri; Fransa ofisi	https://www.sterlingsihi.com/cms/en/home/regional-information/france.html

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Fransız rakipler (PCM) özel nişlerde (gıda, kimya) çok güçlü ancak standart endüstriyel uygulamalar için daha az odaklanmış durumda. Alman rakipler ise kaliteli ancak yüksek maliyetli ve yavaş.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Niş odaklılık, genel endüstriyel uygulamalarda yüksek maliyet, ithal komponent bağımlılığı.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** EN standartlarına uyumlu, dayanıklı ve maliyet etkin santrifüj pompalar ile su arıtma, inşaat ve genel imalat sektörlerine girin. Yerel servis ve bakım ağı sunan distribütörlerle çalışarak müşteri güveni kazanın.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Pumps & Valves France:** 2023'te 5.000 ziyaretçi ve 200 katılımcıyla enerji ve su sektörüne odaklanmış, TotalEnergies gibi firmaların çevre dostu pompaları incelediği bir fuardır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Profluid**
 - o **Kapsam:** Pompa, kompresör ve valf üreticileri.
 - o **Detaylar:** Profluid, pompa ve kompresör üreticilerini bir araya getirir. API ve ISO standartlarını destekler ve enerji verimliliği üzerine odaklanır. Exxon Mobil gibi uluslararası firmalarla iş birliği yapar (Profluid).

Makine ve Cihazlar

Kilit Müşteriler

- **John Deere:** Tarım makineleri ve ekipmanları için lider alıcıdır. - <https://www.deere.com/>
- **Archer Daniels Midland (ADM):** Değirmen ve yem makineleri için yüksek kapasiteli ekipmanlar kullanır. - <https://www.adm.com/>
- **Cargill France:** Yem ve gıda işleme makinelerine ihtiyaç duyar. - <https://www.cargill.fr/>
- **Michelin:** Endüstriyel makineler için ekipman tedarik eder. - <https://www.michelin.com/>
- **Vinci:** İnşaat sektöründe endüstriyel makineler kullanır. - <https://www.vinci.com/>

Tablo25 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Bühler France (Bühler SAS)	Üretici/İthalatçı	Değirmen, gıda ve ileri malzeme ekipmanları	https://www.buhlergroup.com/global/en/locations/France_Haguenau.html
ANDRITZ Feed & Biofuel France	Üretici/İthalatçı	Yem/biyokütle hatları; Saint-Martin-le-Beau ofisi	https://www.andritz.com/feed-and-biofuel-en/locations/saint-martin-le-beau
Satake Europe (FR kapsama)	Üretici/İhracatçı (Avrupa)	Tahıl işleme ve optik ayırma; FR temsil ağı	https://www.satake-europe.com/
Syntegon France (Schiltigheim)	Üretici/İthalatçı	Gıda & ilaç için proses ve paketleme	https://www.syntegon.com/en/locations/schiltigheim/
MULTIVAC France	Üretici/İthalatçı	Ambalaj makineleri ve proses çözümleri	https://multivac.com/fr/fr

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, Tetra Pak ve Sidel gibi ambalajda, Bühler gibi işlemede lider markalar tarafından domine edilmiş. Fiyatlar çok yüksek, bu da KOBİ'leri ve ikincil tedarikçileri dışlıyor.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Çok yüksek yatırım maliyetleri, KOBİ'lere yönelik sınırlı ürün yelpazesi ve satış sonrası hizmet.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Büyük gıda devlerinin (Danone, Nestlé) KOBİ tedarikçilerini hedefleyin. Onlara NF/EN uyumlu, daha küçük ölçekli, uygun fiyatlı ve yedek parçası kolay bulunabilen işleme ve paketleme makineleri sunun. CFIA Rennes fuarı, bu segmentle buluşmak için ideal bir zemindir.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **SIMA:** 2024'te 180.000 ziyaretçi ve 1.000 katılımcıyla John Deere ve CNH Industrial gibi firmaların yenilikçi tarım makinelerini sergilediği bir etkinliktir (SIMA).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **AXEMA**
 - o **Kapsam:** Tarım ekipmanları üreticileri.
 - o **Detaylar:** AXEMA, Fransa'daki tarım makineleri sektörünü temsil eder. 230'dan fazla üyesiyle tarım teknolojilerinin gelişimini destekler. John Deere gibi firmalarla çalışır (AXEMA).

Metal İşleme Makineleri

Kilit Müşteriler

- **Renault:** Otomotiv üretiminde CNC tezgâhları kullanır. - <https://www.renaultgroup.com/>
- **Airbus:** Havacılık ekipmanları için ileri teknoloji makineler gerektirir. - <https://www.airbus.com/>
- **Alstom:** Demiryolu ve enerji sektöründe metal işleme makineleri kullanır. - <https://www.alstom.com/>
- **Michelin:** Lastik üretiminde metal işleme makinelerine ihtiyaç duyar. - <https://www.michelin.com/>
- **Thales:** Savunma ve havacılık sektöründe hassas makineler kullanır. - <https://www.thalesgroup.com/>

Tablo26 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Citizen Machinery France	İthalatçı/Distribütör	CNC İsviç tipi tornalar; FR satış/servis	https://cmf-citizen.fr/
STAR Machine Tool France	İthalatçı/Distribütör	Star Micronics CNC kayar otomatlar	https://starmachinetool.fr/
DMG MORI France	Üretici/İthalatçı	CNC tezgâhları; FR satış & servis	https://fr.dmgmori.com/

Yamazaki Mazak France	Üretici/İthalatçı	CNC tezgâhları; Paris teknoloji merkezi	https://www.mazak.com/fr-fr/
Haas Factory Outlet (France)	Distribütör	HAAS CNC tezgâhları; HFO ağı	https://www.haascnc.com/HFO/HFO_Realmecca/About.html
Groupe HRT / Halbronn	İthalatçı/Entegratör	Makine takım distribütörü; robotik & otomasyon	https://www.groupe-hrt.com/groupe-hrt/halbronn/
Groupe HRT / REPMO	İthalatçı/Distribütör	Makine takım toptan ticaret; çok markalı temsil	https://www.groupe-hrt.com/groupe-hrt/repmo/
France Machines Outils (FMO)	Distribütör	Yeni/2. el tezgâh ve showroom ağı	https://www.francemachinesoutils.com/en

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Fransız firmaları (Forest-Liné) ağır sanayi ve havacılık gibi özel nişlerde, Alman firmaları (Trumpf, DMG Mori) ise teknolojik üstünlük ile öne çıkıyor. Genel metal işleme yapan KOBİ'ler için makul fiyatlı seçenekler kısıtlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Aşırı yüksek fiyatlar, KOBİ'ler için "fazla" olan karmaşık özellikler, uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** ISO 9001 sertifikalı, kullanımı kolay ve bakımı ucuz CNC tezgahları ve sac bükme makineleri ile otomotiv yan sanayisi ve küçük ölçekli imalat atölyelerine yönelin. Global Industrie Lyon fuarı, bu hedef kitleye ulaşmak için çok önemli bir fırsattır.

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **EMO Paris:** 2021'de 60.000 ziyaretçi ve 1.200 katılımcıyla Airbus ve Renault'nun hassas makineleri değerlendirdiği bir platformdur (**EMO**).
- **TOLEXPO:** 2024'te 10.000 ziyaretçi çekmiş, otomotiv ve havacılık sektörüne yönelik araçlar için bir platformdur.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Fédération des Industries Mécaniques (FIM)**
 - o **Kapsam:** Mekanik endüstriler, metal işleme makineleri dahil.
 - o **Detaylar:** FIM, metal işleme makineleri de dahil olmak üzere mekanik endüstrileri temsil eder. ASg100 standartlarını destekler ve otomotiv, havacılık gibi sektörlerle hizmet verir (FIM).

3.2.3. Birleşik Krallık



3.2.3.1. Genel Değerlendirme

Tablo27 Temel Göstergeler

Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	49.464 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%3	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%18	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ⁷	8,1 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%13	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ⁸	5,3 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	2,7 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%2,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Birleşik Krallık'ta makine üretimi, özellikle North West, South East, West Midlands, East Midlands ve Yorkshire and the Humber bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. North West, 2024 yılında 29,5 milyar sterlinlik üretimle lider konumdadır, bunu 26,1 milyar sterlin ile South East izlemektedir (Make UK, UK Manufacturing The Facts 2024). West Midlands, otomotiv ve metal işleme makineleri üretiminde güçlüdür; East Midlands, tarım ve endüstriyel makineler üretiminde öne çıkar; Yorkshire and the Humber ise gıda işleme ve genel endüstriyel makinelerde önemli bir rol oynar. Londra, yüksek teknoloji makineleri ve araştırma-geliştirme faaliyetleriyle dikkat çeker. Birleşik Krallık'ın makine sektörü, 2022 yılında NACE C28 kodu altında yaklaşık 53,6 milyar sterlin üretim değeriyle dünya sıralamasında 11. sıradadır (Statista, Manufacture of Machinery Production Value - 2021). Ancak, Birleşik Krallık makine sektöründe net ithalatçı konumundadır; özellikle GTİP 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) ve GTİP 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) kodlarında ithalat, ihracatı önemli ölçüde aşmaktadır (UN Comtrade, United Kingdom Trade Data - 2022).

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Birleşik Krallık'ta makine üretiminin bölgesel dağılımını anlamak için, 2022 yılında endüstri sektörü (SIC C) için yaklaşık brüt katma değer (aGVA) verileri kullanılmıştır. Aşağıdaki tablo, 2022 yılında seçilmiş bölgelerdeki üretim sektörü aGVA'sını göstermektedir:

Tablo28

Bölge	Üretim Sektörü aGVA (2022, Milyon GBP)	İstihdam (2022, Bin Kişi)
North West	25,000	292
South East	20,000	228
West Midlands	22,000	284
East Midlands	18,000	249
Yorkshire and the Humber	16,000	228
East of England	15,000	200
London	5,000	138
South West	12,000	180
Wales	10,000	150
Scotland	15,000	180
Northern Ireland	5,000	80

Kaynak: Office for National Statistics, Regional economic activity by gross value added (balanced), UK: 1998 to 2022 - 2023.

⁷ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

⁸ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

North West, otomotiv, gıda işleme ve genel endüstriyel makineler üretiminde liderdir. West Midlands, otomotiv ve metal işleme makineleri üretiminde güçlüdür. South East, yüksek teknoloji makineleri ve genel amaçlı makineler üretiminde öne çıkar. East Midlands, tarım makineleri ve endüstriyel ekipmanlarda önemli bir merkezdir.

Pazar Dinamikleri

- **Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** Birleşik Krallık makine sektörü, Endüstri 4.0 trendleriyle dönüşmektedir. IoT ve dijitalleşme, özellikle South East ve London'da yaygındır. Birleşik Krallık'ın Endüstri 4.0 pazarı, 2024-2032 arasında %10 büyüme oranıyla 15 milyar dolara ulaşması bekleniyor (Straits Research, UK Industry 4.0 Market Report - 2023).
- **Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Hükümetin net sıfır karbon hedefleri, enerji verimli makinelere olan talebi desteklemektedir (IEA, Energy Efficiency in the UK - 2023).
- **İthalat Bağımlılığı:** Birleşik Krallık'ın makine ithalatı, ihracattan daha yüksektir, bu da Konyalı üreticiler için fırsatlar sunar. Özellikle GTİP 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

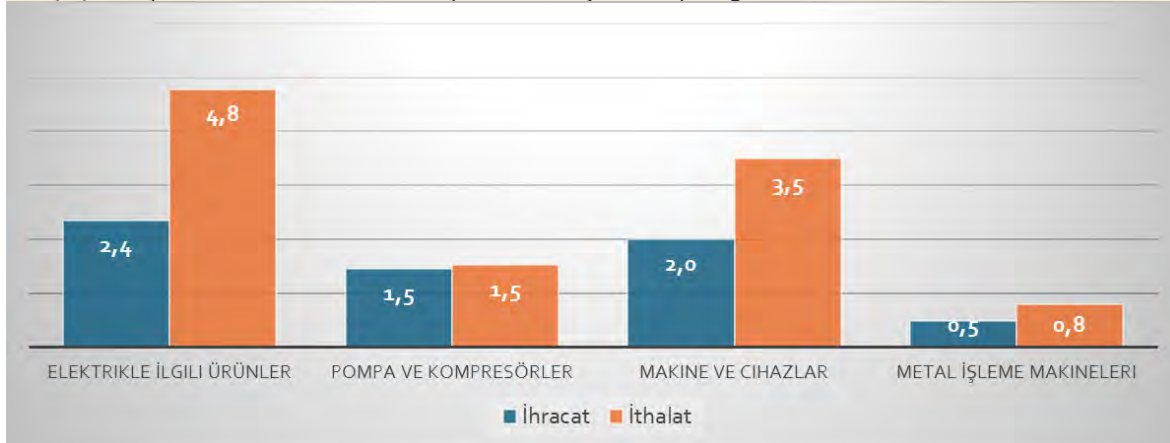
Konyalı üreticiler, Birleşik Krallık'ın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- **GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** South East'teki RS Components ve Farnell gibi distribütörlerle bağlantı kurularak CE sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- **GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** North West'teki enerji firmaları (örn. BP) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** East Midlands'teki tarım firmalarıyla (örn. CNH Industrial) iş birliği yapılarak tarım makineleri pazarına erişim sağlanabilir.
- **GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** West Midlands'teki otomotiv firmalarına (örn. Jaguar Land Rover) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- **Ticaret Fuarları:** MACH (Birmingham), PPMA Show (Birmingham) ve Advanced Engineering (Birmingham) gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- **Sertifikasyon:** CE, API 610 ve AS9100 gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- **IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Birleşik Krallık'ın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Birleşik Krallık makine pazarı özellikle elektrikle ilgili ürünler ile makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPİI BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Birleşik Krallık'ın bu ürün gruplarındaki ithalat değerleri ihracat değerlerinin yaklaşık 2 katı büyüklüğünde olup, bu 2 ürün grubu toplamda 8,3 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle Birleşik Krallık makine dış ticaret pazarının %80'ine yakınıni teşkil etmektedir. Pompa ve kompresörler Fransa'nın nispeten daha iyi durumda olduğu bir pazar olarak görünürken, metal işleme makinelerinin payı oldukça düşüktür.

Grafik7 Birleşik Krallık Makine Sektörü Dış Ticareti (milyar dolar, 2023)



Kaynak: CEPİI'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Birleşik Krallık'taki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Birleşik Krallık pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik ve Çevre Dostu Makineler

Temel Değerlendirme ve Tespitler

UK'da müşteriler, iklim değişikliği farkındalığı ve düzenleyici baskılar nedeniyle sürdürülebilir ve çevre dostu makineleri tercih etmektedir. Örneğin, UK hükümeti, karbon ayak izini azaltmak için enerji verimli makineleri teşvik etmiştir (Allianz Trade, Machinery Outlook for the United Kingdom 2025). Tarım sektöründe, metan yakıtlı traktörler gibi çevre dostu teknolojilere ilgi artmıştır (Mordor Intelligence, UK Agricultural Machinery Market, 2024). Ayrıca, sürdürülebilirlik, yatırımcılar ve tüketiciler arasında giderek daha fazla önem kazanmıştır (Allianz Trade).

Öneriler

- Türk üreticileri, düşük karbon emisyonlu pompalar veya kompresörler gibi çevre dostu makineler geliştirmiştir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılmıştır (HSE, Buying New Machinery, 2024).
- KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri ile iş birliği yapılarak yenilikçi, çevre dostu çözümler geliştirilmiştir.

• Akıllı Makineler ve Dijital Entegrasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

UK'da Endüstri 4.0 trendleri, akıllı makineler ve dijital entegrasyona olan talebi artırmaktadır. Makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerini entegre ederek operasyonel verimliliği artıran çözümler sunmaktadır (Allianz Trade). Örneğin, tarım sektöründe otonom traktörler ve hassas tarım teknolojileri, işgücü kıtlığını hafifletmek için yaygınlaşmıştır; yeni makinelerin %70-80'i hassas tarım teknolojisi içermektedir (Mordor Intelligence).

Öneriler

- Türk üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamıştır.
- Ürünlerin dijital platformlarla entegrasyonu, operasyonel verimliliği artırmıştır (Allianz Trade).
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile akıllı prototipler üretilmiştir.

• Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

UK'nin endüstriyel mirası, müşterilerin yüksek kaliteli ve güvenilir makineleri tercih etmesine neden olmuştur. UKCA işaretlemesi, 1 Ocak 2025'ten itibaren UK pazarında zorunlu bir standart olarak kabul edilmiştir (HSE). Tarım sektöründe, sağlık ve güvenlik standartlarına uyum, modern makineler talebi artırmıştır; örneğin, devrilme koruma yapıları (ROPS) ve düşen nesne koruyucu yapılar (FOPS) zorunlu hale gelmiştir (HSE).

Öneriler

- Türk üreticileri, UKCA işaretlemesi ve ISO 9001 gibi kalite sertifikaları alarak güvenilirliklerini kanıtlamıştır.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile standart uyumluluğu hızlandırılmıştır (HSE).
- Sertifikaların ürün broşürlerinde vurgulanması, müşteri güvenini artırmıştır.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

UK'da ekonomik belirsizlikler, yüksek faiz oranları ve %2.5'lik enflasyon (2024), müşterilerin maliyet etkinliğine ve TCO'ya odaklanmasına neden olmuştur (Allianz Trade). Tarım sektöründe, yüksek başlangıç maliyetleri ve bakım masrafları, müşterileri daha dikkatli hale getirmiştir; ancak enerji verimli makineler uzun vadede tasarruf sağlamaktadır (Mordor Intelligence).

Öneriler

- Türk üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirmiştir.
- ISO 50001 enerji yönetim sertifikası alınarak rekabet avantajı sağlanmıştır (HSE).
- KOSGEB destekleriyle enerji verimli prototipler üretilmiştir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

İyi satış sonrası hizmet ve müşteri desteği, karmaşık makineler için kritik öneme sahiptir. Yedek parça temini ve teknik destek, müşteri memnuniyetini artırmaktadır; özellikle tarım sektöründe hızlı servis beklenmektedir (Allianz Trade).

Öneriler

- Türk üreticileri, UK'da yerel distribütörlerle iş birliği yaparak satış sonrası hizmet ağı oluşturmuştur.
- Online destek platformları kurularak müşterilere hızlı erişim sağlanmıştır (Allianz Trade).
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı, bu yatırımları desteklemiştir.

• Teslimat ve Lojistik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brexit sonrası ticaret karmaşıklıkları ve tedarik zinciri sorunları, teslimat sürelerini etkilemektedir. Müşteriler, zamanında ve güvenilir teslimat beklemektedir (Allianz Trade). Tarım sektöründe, hızlı teslimat, üretim süreçlerini aksatmamak için önem kazanmıştır (Mordor Intelligence).

Öneriler

- Türk üreticileri, UK'da depolama ve lojistik çözümleri geliştirerek teslimat sürelerini optimize etmiştir.
- DHL Supply Chain veya Maersk gibi güvenilir lojistik ortaklarıyla çalışarak müşteri beklentileri karşılanmıştır (Allianz Trade).
- Konya'daki lojistik firmaları (Netlog Lojistik) ile UK'ye özel planlar geliştirilmiştir.

• Kolay Kullanım ve Operatör Güvenliği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Makinelerin kolay kullanılabilir ve operatör güvenliğini sağlaması, özellikle tarım sektöründe önem kazanmıştır. İş gücü kıtlığı (%0.9 tarım istihdamı, 2023), operatör dostu makinelerin talebini artırmaktadır (Mordor Intelligence). Örneğin, geri görüş kameraları ve sesli uyarılar gibi güvenlik özellikleri zorunlu hale gelmiştir (HSE).

Öneriler

- Türk üreticileri, sezgisel arayüzler ve güvenlik özellikleriyle donatılmış makineler tasarlamıştır.
- Ürün kılavuzlarının İngilizce hazırlanması ve operatör eğitimi sunulması fayda sağlamıştır (HSE).
- KOSGEB destekleriyle kullanıcı dostu prototipler geliştirilmiştir.

Birleşik Krallık Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Birleşik Krallık pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- DirectIndustry
- Amazon Business UK
- Alibaba.com
- Tradewheel
- B2BMAP

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Birleşik Krallık'ın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** BK, Avrupa'nın önde gelen ekonomilerinden biridir ve makine sektörü için önemli fırsatlar sunar. Brexit sonrası yeni ticaret anlaşmaları, Konyalı üreticilere avantaj sağlayabilir **UK - Market Overview**.
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** Büyük Britanya'da UKCA sertifikası, Kuzey İrlanda'da CE sertifikası zorunludur. BS 7671 standartlarına uyum, müşteri güvenini artırır. Sertifikalar, eSources ve LinkedIn'de öne çıkarılmalıdır **Conformance**.
- **Yerel Distribütörler ve Ortaklarla İş Birliği:** CEF, Anchor Pumps, The Food Machinery Company ve Selmach gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. Bu iş birlikleri, KOBİ'lere ve büyük firmalara erişimi kolaylaştırır **CEF; Anchor Pumps**.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** BK'da KOBİ'ler, ekonomik yapının önemli bir parçasıdır ve yeni tedarikçilere açıktır. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir **Cognism**.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** ElexShow, Water Equipment Show, PPMA Show ve MACH Exhibition gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden randevular ayarlanabilir **ElexShow; PPMA Show**.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantılar için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker **LinkedIn**.
- **BK İş Kültürüne Uyum:** BK iş kültürü, profesyonellik ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir **UK - Market Entry Strategy**.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler ve markalar, BK'da korunmalıdır. Yerel uzmanlarla çalışmak, fikri mülkiyet haklarını güvence altına alır **UK Intellectual Property Office**.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. BK müşterileri, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler **UK - Selling Factors**.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. BK pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir **UK - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

BK, yerel sanayiye koruma ve rekabetçiliği artırma odaklı politikalar uygulamaktadır. Brexit sonrası ticaret politikaları, Türk üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar sunar.

• Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:

- o **UKCA İşareti:** 1 Ocak 2025'ten itibaren Büyük Britanya'da (İngiltere, İskoçya, Galler) satılan ürünler için zorunludur ve sağlık, güvenlik ve çevre standartlarına uyumu gösterir (UK Government). Kuzey İrlanda'da CE işareti geçerlidir.
- o **CE İşareti:** Kuzey İrlanda'da zorunlu olup, Büyük Britanya'da bazı ürünlerde kabul edilir. Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliği, CE işaretini TSE aracılığıyla almayı kolaylaştırır (UK Government).
- o **Anti-Damping ve Sübvansiyon Soruşturmaları:** BK, damping şüphesiyle ek vergiler uygulayabilir. 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (UK Trade Remedies Authority). Şeffaf fiyatlandırma bu riski azaltır.
- o **Pazar Denetimi:** İthal ürünlerin teknik dosyaları ve uygunluk beyanları sıkı denetlenir (UK Government).

- **Sanayi Politikaları:**
 - o **Net-Zero Hedefleri:** BK'nın 2050 karbon nötr hedefleri, enerji verimli ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy). %90 müşteri sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (**Mordor Intelligence**).
 - o **Yerel Teşvikler:** West Midlands ve South East'te yerel üreticilere AR-GE hibeleri ve vergi indirimleri sağlanır. KOBİ'ler bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Türk üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Industry 4.0:** BK, IoT ve otomasyon odaklı sanayi politikalarını destekler, bu da Türk üreticiler için yenilikçi ürün geliştirme fırsatları sunar (**UK Government**).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o UKCA ve CE sertifikasyonları için TÜV SÜD ile çalışılarak uygunluk süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o **KOSGEB** destekleriyle sertifikasyon maliyetleri (8.000-30.000 GBP) karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özel sektöre (örn., Jaguar Land Rover, Rolls-Royce) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffaf ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır. Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)
- **Manufacturing Technologies Association (MTA)**
 - o **Kapsam:** İmalat teknolojileri sektörü.
 - o **Detaylar:** MTA, makine araçları, kesici takımlar ve otomasyon teknolojileri üreticilerini temsil eder. 3 milyon çalışana kapsar (MTA).

3.2.3.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

BK'da makine ithalatında ortalama %0 tarife oranı uygulanır (**Trade Map**). Sertifikasyon maliyetleri, ürün kategorilerine göre değişiklik gösterir: UKCA (8.000-20.000 GBP), API 610 (15.000-25.000 GBP), ISO 9001 (8.000-15.000 GBP), AS9100 (20.000-30.000 GBP). Lojistik maliyetleri, İstanbul-Felixstowe rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle düşüktür (**Kolay İhracat Platformu**).

Tablo29 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Uygulanan Ortalama Vergi Oranı (%)	Sertifikasyon Maliyeti (GBP)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler				
853710	Elektrik kontrol panelleri (<1000 V)	0	UKCA: 10.000-20.000	West Midlands'daki otomasyon sektörü için UKCA uyumlu kontrol panellerinin geliştirilmesi
850110	Elektrik motorları (<37,5 W)	0	UKCA: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorların sunulması
850152	AC motorlar (0,75-75 kW)	0	UKCA: 10.000-20.000	RS Components ile distribütör anlaşmalarının yapılması
850153	AC motorlar (>75 kW)	0	UKCA: 12.000-20.000	MACH fuarında (Birmingham) ürün tanıtımının yapılması
851419	Endüstriyel dirençli ısıtma fırınları	0	UKCA: 10.000-15.000	North West'teki enerji sektörü için enerji verimli fırınların geliştirilmesi
851439	Diğer endüstriyel fırınlar	0	UKCA: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
851420	Endüksiyon/dielektrik fırınlar	0	UKCA: 12.000-18.000	South East'teki imalat sektörü için fırınların geliştirilmesi
851539	Ark kaynak makineleri	0	UKCA: 10.000-15.000	Thomasnet'te UKCA sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
851660	Elektrikli fırınlar ve ocaklar	0	UKCA: 8.000-12.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması
Pompa ve Kompresörler				
841391	Pompa parçaları	0	UKCA: 8.000-12.000	Anchor Pumps ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması
841370	Santrifüj pompalar	0	UKCA, API 610: 15.000-25.000	North West'teki enerji sektörü (BP) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi
841350	Pistonlu pompalar	0	UKCA, API 610: 15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması

841381	Diğer pompalar	o	UKCA: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması
850132	DC motorlar (0,75-75 kW)	o	UKCA: 10.000-15.000	West Midlands'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi
841440	Hava kompresörleri	o	UKCA: 10.000-15.000	PPMA Show'da (Birmingham) kompresörlerin tanıtılması
841720	Endüstriyel fırınlar	o	UKCA: 10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
Makine ve Cihazlar				
844399	Baskı makinesi parçaları	o	UKCA: 8.000-12.000	Yorkshire'daki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması
850300	Motor parçaları	o	UKCA: 8.000-12.000	KOBİ'lere motor parçalarının sunulması
841989	Diğer işleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	South East'teki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi
841981	Gıda ısıtma makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Yorkshire'daki gıda sektörü (Unilever) için makinelerin geliştirilmesi
842240	Ambalaj makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	South East'teki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi
842230	Doldurma/kapatma makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması
842219	Endüstriyel bulaşık makineleri	o	UKCA: 8.000-12.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi
842531	Vinçler	o	UKCA: 8.000-12.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi
843780	Tahıl işleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	East Midlands'daki tarım sektörü (John Deere) için tahıl makinelerinin geliştirilmesi
843790	Tahıl makinesi parçaları	o	UKCA: 8.000-12.000	KOBİ'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması
843710	Tohum temizleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi
843810	Fırın makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi
843820	Şekerleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	PPMA Show'da şekerleme makinelerinin tanıtılması
843890	Gıda işleme makinesi parçaları	o	UKCA: 8.000-12.000	KOBİ'lere gıda makinesi parçalarının sunulması
843850	Et işleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi
843880	Gıda işleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
843860	Meyve/sebze işleme makineleri	o	UKCA, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi
Metal İşleme Makineleri				
846694	Metal işleme makinesi parçaları	o	UKCA, AS9100: 20.000-30.000	South West'teki havacılık sektörü (Airbus) için AS9100 uyumlu parçaların geliştirilmesi

846290	Diğer pres makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması
846150	Kesme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	Thomasnet'te ASg100 sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması
846229	Bükme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	West Midlands'daki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi
846223	Nümerik kontrollü bükme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	MACH fuarında nümerik kontrollü makinelerin tanıtılması
846261	Hidrolik presler	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	Havacılık sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi
846226	Nümerik kontrollü presler	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması
846090	CNC tezgahlar	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	Thomasnet'te ASg100 sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması
846239	Diğer kesme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	North East'teki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi
846249	Diğer şekillendirme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması
846233	Nümerik kontrollü şekillendirme makineleri	0	UKCA, ASg100: 20.000-30.000	MACH fuarında şekillendirme makinelerinin tanıtılması
846610	Takım tutucular	0	UKCA: 10.000-15.000	İmalat sektörü için takım tutucuların geliştirilmesi
848390	Transmisyon elemanları	0	UKCA: 10.000-15.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması
844316	Flekso baskı makineleri	0	UKCA: 10.000-15.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi
844311	Ofset baskı makineleri	0	UKCA: 10.000-15.000	Thomasnet'te UKCA sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması

Genel Değerlendirme

- **Ortalama Vergi Yükü:** BK'da makine ithalatında %0 MFN tarife oranı uygulanır; ek vergiler genellikle yoktur. Sertifikasyon maliyetleri (UKCA: 8.000-20.000 GBP, API 610: 15.000-25.000 GBP, ASg100: 20.000-30.000 GBP) giriş bariyeri oluşturur. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Felixstowe rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle düşüktür (Kolay İhracat Platformu).
- **Sertifikasyon Maliyetleri:** UKCA, tüm ürünler için zorunludur. API 610, enerji sektörü (pompalar) için gereklidir. ASg100, havacılık sektörü (metal işleme) için zorunludur. ISO 9001 ve ISO 14001, müşteri taleplerine göre önerilir.
- **Rekabet Avantajı:** Düşük tarife oranı, Siemens ve Bosch Rexroth gibi rakiplere karşı avantaj sağlar. Türk üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilir.
- **Lojistik:** Felixstowe ve Southampton limanlarına yakınlık, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürür, bu da Çin'den ithalata karşı avantajdır.

3.2.3.3. Birleşik Krallık için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- o KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle UKCA ve CE sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
- o Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- o West Midlands ve South East'teki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTİP 850152) ve pompalar (GTİP 841370) sunulmalıdır.
- o LinkedIn'de "UKCA certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- o RS Components (elektrikli ürünler), Grundfos (pompalar) ve Selimach (metal işleme) ile distribütör anlaşmaları yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- o Thomasnet'te GTİP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) UKCA sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- o Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Birmingham ve Bristol odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- o MACH (Birmingham, GTIP 8501-8537, 8460), PPMA Show (Birmingham, GTIP 8422-8438) ve LAMMA (Birmingham, GTIP 8437-8438) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- o Metal işleme makineleri (GTIP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dokümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.3.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikli Ürünler ve Otomasyon

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, yüksek teknolojiye ancak yüksek maliyetli otomasyon çözümlerine odaklanmıştır. KOBİ'ler için basit, uygun maliyetli motor ve kontrol ürünlerinde belirgin bir boşluk bulunmaktadır.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yüksek fiyatlar, KOBİ'lere özel esnek çözüm eksikliği.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** CE sertifikalı, enerji verimli motorlar ve temel seviye kontrol panelleri ile imalat sektöründeki KOBİ'lere hitap edin. RS Components gibi köklü distribütörlerle iş birliği yaparak pazara hızlı giriş yapın.

Kilit Müşteriler

- **National Grid:** Elektrik iletim ve dağıtımında liderdir. - <https://www.nationalgrid.com/>
- **SSE:** Yenilenebilir enerji ve elektrik üretiminde önemli bir oyuncudur. - <https://www.sse.com/>
- **E.ON UK:** Enerji dağıtımı ve endüstriyel çözümler için ekipman kullanır. - <https://www.eonenergy.com/>
- **ScottishPower:** Elektrik üretim ve dağıtımında faaliyet gösterir. - <https://www.scottishpower.com/>
- **Balfour Beatty:** Altyapı projelerinde elektrikli ekipmanlara ihtiyaç duyar. - <https://www.balfourbeatty.com/>

Tablo 30 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
RS (RS Components)	İthalatçı/Distribütör (Endüstriyel & Elektrik)	Endüstriyel/elektrik ürünleri; güçlü online kanal.	https://uk.rs-online.com/
City Electrical Factors (CEF)	Toptancı/Distribütör (Elektrik)	390+ şubeli ülke çapı elektrik toptancısı.	https://www.cef.co.uk/
Edmundson Electrical	Toptancı/Distribütör (Elektrik)	Yaygın şube ağına sahip toptancı.	https://www.edmundson-electrical.co.uk/
Rexel UK	Toptancı/Distribütör (Elektrik)	Elektrik ve endüstriyel ürünlerde geniş dağıtım.	https://www.rexel.co.uk/uki/
Routeco	Yetkili Distribütör (Endüstriyel Otomasyon)	Rockwell Automation yetkili distribütörü.	https://routeco.com/en-gb
ERIKS UK & Ireland	MRO Distribütörü	Güç aktarım, akışkan ve bakım çözümleri.	https://eriks.co.uk/en/
Rubix UK	MRO Distribütörü	Avrupa lider MRO dağıtıcısı; UK ağı.	https://uk.rubix.com/en
Hayley Group	MRO Distribütörü	Endüstriyel tedarik; çok sektörlü hizmet.	https://hayley-group.co.uk/
SEW EURODRIVE UK	Üretici/Temsilcilik (Sürücü & Redüktör)	Sürücüler, motor redüktörler ve servis.	https://www.sew-eurodrive.co.uk/
NORD DRIVESYSTEMS UK	Üretici/Temsilcilik (Sürücü & Redüktör)	Motor redüktör, invertör ve servis.	https://www.nord.com/gb/home_gb.jsp
Lenze UK	Üretici/Temsilcilik (Otomasyon & Sürücü)	Makine otomasyonu ve tahrik teknolojileri.	https://www.lenze.com/en-gb
Bonfiglioli UK	Üretici/Temsilcilik (Güç Aktarım)	Redüktör ve tahrik çözümleri.	https://www.bonfiglioli.com/united-kingdom/en
WEG UK	Üretici/Temsilcilik (Motor & Sürücü)	Endüstriyel motorlar ve sürücüler.	https://www.weg.net/institutional/GB/en

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Drives and Controls:** 2024'te 8.000 ziyaretçi ve 400 katılımcıyla Rolls-Royce ve BAE Systems'in otomasyon çözümlerini incelediği bir etkinliktir (Drives and Controls).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **British Electrical and Allied Manufacturers' Association (BEAMA)**

- o Kapsam: Elektrikli ekipman üreticileri.

- o Detaylar: BEAMA, elektrikli ekipman üreticilerini temsil eder. Enerji altyapısı teknolojileri ve sistemleri üzerine odaklanır. 200'den fazla üyesiyle standartları destekler (BEAMA).

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Yerli rakip Grundfos, pazar lideri konumunda olmasına rağmen yüksek maliyetlidir. İthal rakipler ise vergiler ve lojistik nedeniyle dezavantajlıdır.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yüksek üretim maliyetleri, ithal komponent bağımlılığı, KOBİ'lere yönelik sınırlı erişim.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** EN standartlarına uyumlu, dayanıklı ve maliyet etkin santrifüj pompalar ve kompresörler ile su yönetimi, inşaat ve genel imalat sektörlerine girin. Yerel servis ağı güçlü distribütörlerle (Brammer) çalışın.

Kilit Müşteriler

- **Shell UK:** Petrol ve gaz sektöründe yüksek kapasiteli pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.shell.co.uk/>
- **BP:** Enerji üretiminde pompalar ve kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.bp.com/>
- **National Grid:** Gaz ve enerji dağıtımında kompresörler kullanır. - <https://www.nationalgrid.com/>
- **Severn Trent Water:** Su arıtma tesislerinde pompalar gerektirir. - <https://www.stwater.co.uk/>
- **Anglian Water:** Su yönetimi için özel pompalar kullanır. - <https://www.anglianwater.co.uk/>

Tablo31 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Atlas Copco UK (Compressors)	Üretici/Temsilcilik (Kompresör & Gaz)	Hava kompresörleri, gaz jeneratörleri ve servis.	https://www.atlascopco.com/en-uk/compressors
HPC Compressors (KAESER Partner)	Yetkili Distribütör (Kompresör)	KAESER'in Birleşik Krallık iş ortağı.	https://www.hpccompressors.co.uk/
Ingersoll Rand UK	Üretici/Temsilcilik (Kompresör)	Endüstriyel hava ve gaz çözümleri merkezleri.	https://locations.ingersollrand.com/en-gb/air-compressor/locations/gb
Grundfos UK	Üretici/Temsilcilik (Pompa)	Pompa ve pompa sistemleri; geniş sektörel kapsama.	https://www.grundfos.com/uk
KSB Limited (UK)	Üretici/Temsilcilik (Pompa & Vana)	Pompa/vanalar ve yetkili servis ağı.	https://www.ksb.com/en-gb
Wilo UK	Üretici/Temsilcilik (Pompa)	Bina hizmetleri ve endüstride pompalar.	https://wilo.com/gb/en/
EBARA Pumps UK	Üretici/Temsilcilik (Pompa)	Paslanmaz çelik pompalar; UK ofis.	https://www.ebara-europe.com/en/contact/uk/
AxFlow UK	Distribütör (Pompa & Proses)	Pompa ve proses ekipmanı distribütörü.	https://www.axflow.com/en-gb/gb
Flowserve UK & Ireland	Üretici/Temsilcilik (Pompa & Vana)	Pompa, vana ve servis; UK lokasyonları.	https://www.flowserve.com/en/company/global-locations/europe-middle-east-africa/europe/united-kingdom/
SPP Pumps (UK)	Üretici (Pompa)	Coleford fabrikalı santrifüj pompa üreticisi.	https://sppumps.com/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **MACH:** 2024'te 25.000 ziyaretçi ve 500 katılımcıyla BP ve Shell'in endüstriyel pompaları değerlendirdiği bir platformdur (MACH Exhibition).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **British Pump Manufacturers Association (BPMA)**

- o Kapsam: Pompa üreticileri.

- o Detaylar: BPMA, Birleşik Krallık'taki pompa üreticilerini temsil eder. Teknik destek ve eğitim sağlar. 100'den fazla üyesiyle sektörün %85'ini kapsar (BPMA).

- **British Compressed Air Society (BCAS)**

- o Kapsam: Kompresör üreticileri ve kullanıcıları.

- o Detaylar: BCAS, kompresör ve sıkıştırılmış hava ekipmanları sektörünü temsil eder. Enerji verimliliği ve standartlar üzerine çalışır (BCAS).

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, Tetra Pak ve Bühler gibi global devler ile Marel gibi niş oyuncular tarafından paylaşılıyor. Fiyatlar genel olarak çok yüksektir.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Çok yüksek yatırım maliyetleri, KOBİ'lere ve onların tedarikçilerine yönelik sınırlı erişim.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Büyük gıda devlerinin (Unilever, Nestlé) KOBİ tedarikçilerini ve yerel gıda üreticilerini hedefleyin. Onlara CE/EN uyumlu, daha küçük ölçekli, uygun fiyatlı işleme ve paketleme makineleri sunun. PPMA Show Birmingham fuarı bu hedef kitle için idealdir.

Kilit Müşteriler

- **John Deere:** Tarım makineleri ve ekipmanları için lider alıcıdır. - <https://www.deere.com/>
- **CNH Industrial:** Tarım ve endüstriyel makineler için ekipman tedarik eder. - <https://www.cnh.com/>
- **AGCO:** Tarım makinelerinde yüksek kapasiteli ekipmanlar kullanır. - <https://www.agcocorp.com/>
- **Caterpillar:** İnşaat ve endüstriyel makineler için liderdir. - <https://www.caterpillar.com/>
- **Komatsu:** İnşaat sektöründe endüstriyel makineler kullanır. - <https://www.komatsu.com/>

Tablo32 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Bühler UK	Üretici/Temsilcilik (Gıda & Tahıl Teknolojileri)	Manchester ofis ve servis birimleri.	https://www.buhlergroup.com/global/en/locations/United-Kingdom-Manchester.html
Satake Europe Ltd (Manchester)	Bölge Merkezi / Üretici-Temsilcilik	Tahıl öğütme ve optik sınıflandırma; Avrupa merkez.	https://www.satake-europe.com/
MULTIVAC UK	Üretici/Temsilcilik (Ambalaj Çözümleri)	Termoform, traysealer ve hat çözümleri.	https://multivac.com/gb/en
Syntegon UK	Üretici/Temsilcilik (Ambalaj/Proses)	Gıda ve ilaç için paketleme/ işleme makineleri.	https://www.syntegon.com/
Ishida Europe (Birmingham)	Bölge Merkezi / Üretici-Temsilcilik	Tartım, kalite kontrol ve paketleme hatları.	https://www.ishidaeurope.com/en/
Marel UK & Ireland	Üretici/Temsilcilik (Gıda İşleme)	Et, kanatlı ve balık işleme hatları ve servis.	https://marel.com/en/service/service-in-ner/uk-and-ireland/
GEA UK	Üretici/Temsilcilik (Proses & Paketleme)	Milton Keynes merkezli; geniş gıda proses portföyü.	https://www.gea.com/en/unitedkingdom/
MULTIVAC UK	Üretici/Temsilcilik (Ambalaj Çözümleri)	Termoform, traysealer ve hat çözümleri.	https://multivac.com/gb/en

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **LAMMA:** 2024'te 40.000 ziyaretçi ve 600 katılımcıyla Massey Ferguson'un yenilikçi makinelerini sergilediği bir fuardır (LAMMA).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Agricultural Engineers Association (AEA)**
 - o **Kapsam:** Tarım makineleri üreticileri ve ithalatçıları.
 - o **Detaylar:** AEA, tarım makineleri sektörünü temsil eder. 2.5 milyar GBP'lik bir pazarı kapsar ve John Deere gibi firmalarla çalışır (AEA).

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, DMG Mori ve Trumpf gibi premium markalar ile Haas gibi daha uygun fiyatlı bir alternatif arasında kutuplaşmış durumda. Orta-seviye, iyi özellikteki makinelerde bir boşluk var.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Çok yüksek fiyatlar (DMG Mori, Trumpf), üst düzey özelliklerde sınırlılık (Haas).
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** ISO 9001 sertifikalı, kullanımı kolay, bakımı ucuz ve Haas'tan daha gelişmiş özelliklere sahip orta seviye CNC tezgahları ve sac işleme makineleri ile otomotiv yan sanayisi ve mühendislik atölyelerine yönelin. MACH Birmingham fuarına katılarak doğrudan bu segmentle buluşun.

Kilit Müşteriler

- **Rolls-Royce:** Havacılık ve savunma sektöründe yüksek hassasiyetli makineler kullanır. - <https://www.rolls-royce.com/>
- **BAE Systems:** Savunma ekipmanları için ileri teknoloji makineler gerektirir. - <https://www.baesystems.com/>
- **Airbus UK:** Havacılık üretiminde CNC tezgahları kullanır. - <https://www.airbus.com/en/our-worldwide-presence/airbus-in-the-uk>
- **Ford UK:** Otomotiv üretiminde metal işleme makineleri talep eder. - <https://www.ford.co.uk/>
- **Nissan UK:** Otomotiv üretiminde hassas makineler kullanır. - <https://www.nissan.co.uk/>

Tablo33 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Yamazaki Mazak UK	Üretici/Temsilcilik (CNC Tezgâh)	Worcester üretim ve satış/ servis.	https://www.mazakeu.co.uk/
DMG MORI UK	Üretici/Temsilcilik (CNC Tezgâh)	CNC işleme merkezleri ve torna çözümleri.	https://uk.dmgmori.com/
Haas Automation UK (HFO)	Üretici/Distribütör (CNC Tezgâh)	HFO ağı üzerinden satış ve servis.	https://www.haas.co.uk/
Citizen Machinery UK	Üretici/Distribütör (Kayar Otomat)	Cincom/Miyano markaları; sürgülü otomat uzmanı.	https://www.citizenmachinery.co.uk/
Star Micronics GB (Star GB)	Üretici/Distribütör (Kayar Otomat)	Star markası; UK satış/ servis.	https://www.stargb.com/
Engineering Technology Group (ETG)	Distribütör / Sistem Entegratörü	Çok markalı CNC ve anahtar teslim çözümler.	https://engtechgroup.com/
Mills CNC (DN Solutions)	Distribütör (Tek Yetkili)	DN Solutions (eski Doosan) tek yetkili satıcısı.	https://www.millscnc.co.uk/
NCMT (Okuma & Makino)	Distribütör (Tek Yetkili)	Okuma ve Makino'nun Birleşik Krallık distribütörü.	https://www.ncmt.co.uk/
Matsuura Machinery (UK)	Üretici/Temsilcilik (CNC)	3 5 eksen CNC ve AM çözümleri; UK ofisi.	https://www.matsuura.co.uk/
Ward Hi Tech	Distribütör (CNC)	CNC tedariki ve finansman/ kurulum destekleri.	https://www.wardhitech.co.uk/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **MACH:** 2024'te 25.000 ziyaretçi ve 500 katılımcıyla Jaguar Land Rover'ın hassas makineleri incelediği bir platformdur (MACH Exhibition).
- **UK Metals Expo:** 2024'te 12.000 ziyaretçi çekmiş, metal işleme sektörüne yönelik bir etkinliktir (UK Metals Expo).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Metalforming Machinery Makers' Association (MMMA)**
 - o **Kapsam:** Metal işleme makineleri üreticileri.
 - o **Detaylar:** MMMA, sac metal şekillendirme endüstrisini temsil eder. Otomotiv ve havacılık sektörlerine hizmet verir (MMMA).

3.2.4. Suudi Arabistan



3.2.4.1. Genel Değerlendirme

Tablo34 Temel Göstergeler

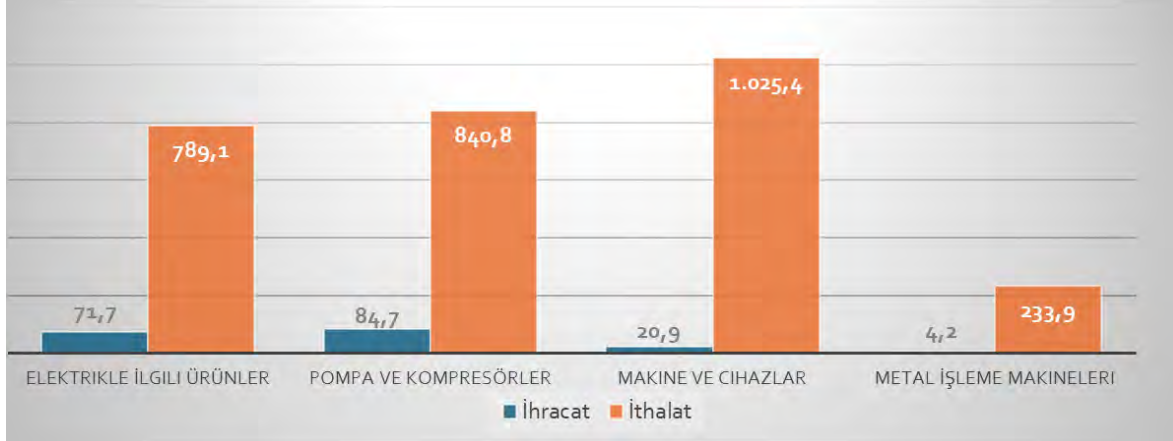
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	32.094 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%3	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%16	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı	2,2 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%24	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ¹⁰	169 milyon dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	2,0 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%5,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Suudi Arabistan makine pazarı metal işleme dışındaki tüm ürün gruplarında potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Suudi Arabistan'ın makine ithalatında yaklaşık 1 milyar dolarla makine ve cihazlar ilk sıradayken, bu ürün grubunu 841 milyon dolarla pompa ve kompresörler, 789 milyon dolarla elektrikli ürünler takip etmektedir. İhracatta ise 85 milyon dolarla pompa ve kompresörler ilk sırada yer alırken, bunu 72 milyon dolar ile elektrikli ürünler takip etmektedir.

Grafik8 Suudi Arabistan Makine Sektörü Dış Ticareti (milyon dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Suudi Arabistan'da makine üretimi, Saudi Authority for Industrial Cities and Technology Zones (MODON) tarafından yönetilen endüstriyel şehirlerde, özellikle Riyad, Cidde ve Dammam'da yoğunlaşmaktadır. 2024 yılında makine ve ekipman sektörünün üretim değeri yaklaşık 4,54 milyar ABD Doları olarak tahmin edilmektedir (Statista, Machinery & Equipment - Saudi Arabia | Market Forecast - 2024). Ancak, bu üretim, ülkenin makine talebinin yalnızca küçük bir kısmını karşılamakta olup, ithalat önemli bir rol oynamaktadır. MODON'un verilerine göre, 35 endüstriyel şehirde 3.474 üretken fabrika bulunmakta ve bu şehirlerde 435.000'den fazla çalışan istihdam edilmektedir (MODON, Industrial Cities - 2024).

Suudi Arabistan, makine sektöründe net ithalatçıdır. 2023 yılında GTİP 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) için 26,17 milyar ABD Doları ve GTİP 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) için 19,62 milyar ABD Doları ithalat gerçekleştirilmiştir (Tradeimex, Saudi Arabia Import Data - 2023). Bu veriler, Suudi Arabistan'ın makine ve elektrikli ekipmanlarda dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Ülkenin toplam ithalatı 2023'te 211,11 milyar ABD Doları olup, makine ve elektrikli ekipmanlar toplam ithalatın yaklaşık %21,7'sini oluşturur.

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Suudi Arabistan'da makine üretimi, MODON'un yönettiği endüstriyel şehirlerde yoğunlaşmaktadır. Bu şehirler arasında Riyad, Cidde, Dammam, Al-Kharj, Sudair, Al-Zulfi, Shaqra, Dhurma, Hail, Jeddah I, II & III, Makkah, Qassim I & II, Madinah, Al-Ahsa I & II, Asir, Tabuk, Arar, Al-Jouf, Jazan, Najran, Al-Baha, Hafr Al-Batin ve Taif bulunmaktadır (MODON). Bu endüstriyel şehirlerde, makine ve ekipman üretimi de dahil olmak üzere çeşitli imalat faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Örneğin, Dammam'daki endüstriyel şehirler, petrol ve gaz sektörüne yönelik ekipman üretiminde önemli bir rol oynarken, Riyad ve Cidde daha geniş bir imalat yelpazesine sahiptir.

Aşağıdaki tablo, 2022 yılında Suudi Arabistan'ın ana bölgelerindeki endüstriyel istihdam ve fabrika sayılarını göstermektedir:

Bölge	Endüstriyel İstihdam (2022, Bin Kişi)	Üretken Fabrika Sayısı (2022)
Riyad	150	1.200
Makkah (Cidde dahil)	120	1.000
Eastern Province (Dammam)	100	800
Al-Qassim	30	200
Asir	25	150

Kaynak: MODON, *Industrial Cities - 2024*.

Ancak, Suudi Arabistan'ın makine talebi, yerli üretimden çok ithalata dayalıdır. 2023 yılında GTİP 84 ve 85 için yapılan ithalat, yerli üretimin çok üzerinde bir değere sahiptir. Bu durum, Konyalı üreticiler için Suudi Arabistan pazarında önemli fırsatlar sunmaktadır.

Pazar Dinamikleri

- Vision 2030 ve Endüstriyel Gelişim:** Suudi Arabistan, Vision 2030 planı kapsamında ekonomisini çeşitlendirmeyi ve petrol dışı sektörleri geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu plan, makine ve ekipman talebini artırmaktadır. Örneğin, NEOM ve Qiddiya gibi mega projeler, inşaat ve enerji sektörlerinde makine talebini destekler.
- Yenilenebilir Enerji Projeleri:** Suudi Arabistan, yenilenebilir enerjiye yatırım yaparak enerji portföyünü çeşitlendirmekte ve bu projeler için makine ve ekipman ithal etmektedir. Örneğin, güneş enerjisi projeleri, elektrikli ekipman talebini artırmaktadır.
- İthalat Bağımlılığı:** Suudi Arabistan, makine ve ekipmanlarda ithalata bağımlıdır ve bu, Konyalı üreticiler için ihracat fırsatları sunar. Özellikle GTİP 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

Konyalı üreticiler, Suudi Arabistan'ın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** Riyad ve Cidde'deki distribütörlerle (örn. Kanoo Machinery) bağlantı kurularak CE ve SASO sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Dammam'daki enerji firmaları (örn. Saudi Aramco) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** Riyad ve Cidde'deki tarım ve gıda firmalarıyla iş birliği yapılarak gıda güvenliği standartlarına uygun makineler sunulabilir.
- GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** Otomotiv firmalarına (örn. National Automobile Company) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- Ticaret Fuarları:** Saudi International Industrial Machines Exhibition (SIIME) ve Saudi Build gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- Sertifikasyon:** CE ve SASO gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Suudi Arabistan'ın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Suudi Arabistan'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Suudi Arabistan pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik ve Çevre Dostu Makineler

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Suudi Arabistan, Vision 2030 kapsamında 2060'a kadar net sıfır emisyon hedefiyle enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjiye yönelik taahhütlerini artırmıştır. Bu durum, enerji verimli makinelerin ve çevre dostu teknolojilerin talebini artırmaktadır. Örneğin, inşaat sektöründe enerji verimli ekipmanlar, hem maliyet tasarrufu hem de çevresel etkiyi azaltma açısından önem kazanmıştır. SASO'nun tehlikeli maddeleri kısıtlayan düzenlemeleri (örneğin, SASO RoHS), makinelerin çevresel etkisini düzenlemektedir (Saudi Standards, Metrology and Quality Organization, SASO RoHS Regulation, 2021). Ayrıca, NEOM projesi gibi girişimler, çevre dostu teknolojilere olan talebi artırmıştır (ScienceDirect, *Sustainable Green Energy Transition in Saudi Arabia, 2024*).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan pompalar veya kompresörler gibi çevre dostu makineler geliştirebilir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir (SASO).
- KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri ile iş birliği yapılarak yenilikçi, çevre dostu çözümler üretilebilir.

• Akıllı Makineler ve Dijital Entegrasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Suudi Arabistan, Endüstri 4.0 trendlerini benimseyerek akıllı teknolojiler ve dijital entegrasyona yönelik talebi artırmaktadır. CNC makineler, IoT entegrasyonu ve otomasyon, imalat ve inşaat sektörlerinde verimliliği artırmak için önem kazanmıştır. Örneğin, inşaat ekipmanlarında uzaktan izleme ve tahmini bakım gibi özellikler, operasyonel verimliliği artırmaktadır (P&S Intelligence, Saudi Arabia Machine Tools Market Report, 2024). Ayrıca, akıllı imalat fuarları, bu teknolojilere olan ilgiyi göstermektedir (**Saudi Smart Manufacturing, 2025 Event Overview**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak makinelerini akıllı hale getirebilir.
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile akıllı prototipler üretilebilir.
- Ürün demolarında bu özellikler vurgulanarak müşterilere faydaları gösterilebilir (P&S Intelligence).

• Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Suudi Arabistan'da makine kalitesi ve güvenilirliği, SASO'nun teknik düzenlemeleri tarafından sıkı bir şekilde düzenlenmektedir. Örneğin, "Machinery Safety" düzenlemeleri, farklı makine türleri için sağlık ve güvenlik gerekliliklerini belirlemektedir. Bu düzenlemeler, makinelerin operatörleri ve çevreyi koruyacak şekilde tasarlanmasını zorunlu kılmıştır (Saudi Standards, Metrology and Quality Organization, Technical Regulation for Machinery Safety, 2023). Ayrıca, SASO RoHS, elektrikli ve elektronik ekipmanlarda tehlikeli maddelerin kullanımını kısıtlamaktadır (**SASO**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, TÜV SÜD veya SGS ile ISO 9001 kalite yönetim sertifikası alabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile SASO standartlarına uyum hızlandırılabilir (SASO).
- Sertifikalar ürün broşürlerinde vurgulanarak müşteri güveni artırılabilir.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Maliyet etkinliği, Suudi Arabistan'da makine satın alımlarında önemli bir kriterdir. Enerji verimli makineler, uzun vadede TCO'yu düşürerek müşterilere tasarruf sağlamaktadır. Örneğin, inşaat ekipmanlarında yakıt verimliliği ve bakım maliyetleri, satın alma kararlarını etkilemektedir (Mordor Intelligence, Saudi Arabia Construction Equipment Market Report, 2024). Ayrıca, hassas mühendislik, atık azaltımıyla maliyet etkinliğini artırmaktadır (**P&S Intelligence**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirebilir.
- ISO 50001 enerji yönetim sertifikası alınarak rekabet avantajı sağlanabilir (SASO).
- KOSGEB destekleriyle enerji verimli prototipler üretilebilir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Satış sonrası hizmet, Suudi Arabistan'da makine satın alımlarında kritik öneme sahiptir. Yedek parça temini ve teknik destek, özellikle karmaşık makineler için önem kazanmıştır. Örneğin, Kanoo Machinery, ülke genelinde yedek parça merkezleri ve mobil servis araçlarıyla güçlü bir satış sonrası hizmet ağı sunmaktadır (Kanoo Machinery, Industrial Equipment Services). Ayrıca, müşteri memnuniyeti, satış sonrası hizmetin kalitesine bağlıdır (**Machinery.com.sa, Customer Testimonials**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Suudi Arabistan'da yerel distribütörlerle iş birliği yaparak satış sonrası hizmet ağı oluşturabilir.
- Online destek platformları kurularak müşterilere hızlı erişim sağlanabilir (Kanoo Machinery).
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile bu yatırımlar desteklenebilir.

• Yerel İçerik ve Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Suudi Arabistan, yerel içerik gerekliliklerini teşvik etmek için düzenlemeler getirmiştir. "Made in Saudi" programı, ürünlerin en az %40 yerel içeriğe sahip olmasını gerektirmektedir. Ayrıca, devlete ait şirketler, yerel içerik kullanan tedarikçilere öncelik vermek zorundadır (Local Content & Government Procurement Authority, Local Content Guidelines). Bu, yerel üretimi teşvik eden Vision 2030'un bir parçasıdır (**Made in Saudi Program, Local Content Requirements**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Suudi Arabistan'da üretim yapmayı veya yerel ortaklarla iş birliği yapmayı değerlendirebilir.
- Yerel içerik gerekliliklerini karşılayan makineler geliştirilebilir.
- "Made in Saudi" sertifikası alınarak pazardaki rekabet avantajı artırılabilir.

• Teslimat ve Lojistik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Suudi Arabistan'ın büyüklüğü ve coğrafi konumu, lojistiğin önemini artırmaktadır. Makinelerin zamanında ve hasarsız teslimatı, inşaat ve endüstriyel projeler için kritik öneme sahiptir. Ülkede birçok lojistik şirket, ağır makinelerin taşınması için uzmanlaşmıştır (Saudi Warehousing & Logistics Expo, 2025 Event Overview). Ayrıca, lojistik maliyetleri, makine türüne ve teslimat yerine bağlı olarak değişmektedir (**BAFCO International, Machinery Shipping Cost Breakdown**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, DHL Supply Chain veya Maersk gibi güvenilir lojistik ortaklarıyla çalışarak teslimat süreçlerini optimize edebilir.
- Konya'daki lojistik firmalarıyla (örneğin, Netlog Lojistik) iş birliği yapılarak Suudi Arabistan'a özel planlar geliştirilebilir.
- Depolama çözümleriyle teslimat süreleri kısaltılabilir (BAFCO International).

• Kolay Kullanım ve Operatör Güvenliği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Operatör güvenliği ve kolay kullanım, Suudi Arabistan'da makine satın alımlarında önemli kriterlerdir. SASO'nun makine güvenliği düzenlemeleri, operatörleri korumak ve makinelerin doğru kullanımını sağlamak için zorunlu gereklilikler belirlemiştir. Örneğin, taşınabilir ve ağır makineler için güvenlik standartları, acil durdurma düğmeleri ve kullanıcı dostu arayüzler gerektirmektedir (**SASO**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, sezgisel arayüzler ve güvenlik özellikleriyle donatılmış makineler tasarlayabilir.
- Ürün kılavuzları İngilizce ve Arapça hazırlanarak operatörlerin anlaşılır talimatlar alması sağlanabilir.
- KOSGEB destekleriyle kullanıcı dostu prototipler geliştirilebilir.

Suudi Arabistan Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Suudi Arabistan pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- Dealars
- eWorldTrade (Suudi Arabistan)
- B2BMAP (Suudi Arabistan)
- ExportHub
- Masafh

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Suudi Arabistan'ın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Suudi Arabistan, Orta Doğu'nun en büyük ekonomisidir ve Vision 2030 ile sanayi ve imalat sektörlerinde büyümeyi hedeflemektedir. Riyad, Cidde, Dammam, Yanbu ve Jubail, makine sektörü için kilit bölgelerdir **Saudi Arabia - Market Overview** .
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** SASO sertifikası, ürünlerin Suudi standartlarına uyumunu gösterir ve müşteri güvenini artırır. Elektrikli ürünlerde BS 7671 standartlarına uyum da önemlidir. Bu sertifikalar, masafh.com ve LinkedIn'de öne çıkarılmalıdır **SASO** .
- **Yerel Distribütörler ve Ortaklarla İş Birliği:** Bakheet, AMHEC, GTE, ISD gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. Bu iş birlikleri, KOBİ'lere ve büyük firmalara erişimi kolaylaştırır **Bakheet ; AMHEC** .
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Suudi Arabistan'da KOBİ'ler, ekonomik yapının önemli bir parçasıdır ve yeni tedarikçilere açıktır. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir **Cognism** .
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** Saudi Build, Saudi Oil & Gas, Saudi Food Show ve Metal & Steel Saudi Arabia gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden randevular ayarlanabilir **Saudi Build ; Saudi Food Show**
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantılar için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker **LinkedIn** .
- **Suudi İş Kültürüne Uyum:** Suudi iş kültürü, resmiyet ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir **Saudi Arabia - Market Entry Strategy** .
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler ve markalar, Suudi Arabistan'da korunmalıdır. Yerel uzmanlarla çalışmak, fikri mülkiyet haklarını güvence altına alır **Saudi Authority for Intellectual Property** .
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. Suudi müşteriler, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler **Saudi Arabia - Selling Factors** .
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Suudi pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir **Saudi Arabia - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

Suudi Arabistan, Vision 2030 planı kapsamında yerli sanayiye koruma ve geliştirme odaklı politikalar uygulamaktadır. Bu politikalar, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar sunar.

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **SASO Sertifikasyonu:** Suudi Arabistan'da satılan tüm ürünler, SASO (Saudi Standards, Metrology and Quality Organization) standartlarına uygun olmalıdır. SALEEM programı ve SABER platformu, ürünlerin uygunluğunu denetler (SASO).
 - o **Yerel İçerik Gereklilikleri:** Kamu ihalelerinde ve devlete ait şirketlerin alımlarında yerel içerik teşvik edilir. Local Content and Government Procurement Authority (LCGPA), "Saudi Made" ürünlerde %40 yerel içerik şartı koşar (LCGPA).
 - o **Anti-Dumping Soruşturmaları:** Damping şüphesiyle ek vergiler uygulanabilir. 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (ZATCA). Şeffaf fiyatlandırma bu riski azaltır.
 - o **Pazar Denetimi:** İthal ürünlerin teknik düzenlemelere uygunluğu sıkı denetlenir. Teknik dosyalar ve uygunluk beyanları ithalat sırasında kontrol edilir (ZATCA).
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **Vision 2030:** Yerel sanayiye geliştirmek için AR-GE hibeleri ve vergi indirimleri sağlanır. Saudi Electrical Industries Company gibi yerel üreticiler bu teşviklerden faydalanır (Saudi Vision 2030). Konyalı üreticiler, IoT destekli ürünlerle bu trendden yararlanabilir.
 - o **Yerel Teşvikler:** Riyad ve Dammam'da yerel üreticilere yönelik teşvikler mevcuttur. KOBİ'ler bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Konyalı üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Sürdürülebilirlik Gereklilikleri:** 2060 net-sıfır emisyon hedefleri, enerji verimli ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (Saudi Green Initiative). %97 müşteri, sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (Mordor Intelligence).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o SASO sertifikasyonu için TÜV SÜD ile çalışılarak uygunluk süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özelsektöre (örn., SaudiAramco, SABIC) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffaf ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Saudi Council of Engineers**
 - o **Kapsam:** Genel mekanik mühendislik sektörü.
 - o **Detaylar:** Genel makine sektörünün büyümesini teşvik eder.

3.2.4.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Suudi Arabistan'da makine ithalatında GCC ortak dış tarifesi uygulanır. Çoğu makine için %5 tarife oranı mevcutken, bazı elektrikli ürünler (örn., GTİP 853710 ve 850132) için %15, bazı pompalar (örn., GTİP 841391, 841370, 841350) için %15, diğer pompalar (GTİP 841381) için %11,7 ve hava kompresörleri (GTİP 841440) için %10 gibi farklı oranlar da uygulanmaktadır. Ürünler üzerindeki %15 KDV, CIF değeri ve gümrük vergisi toplamı üzerinden hesaplanır.

Sertifikasyon maliyetleri, pazara giriş için önemli bir bariyer oluşturabilmektedir. Bu maliyetler:

- SASO için 2.000-10.000 USD
- API 610 için 15.000-25.000 USD
- ISO 9001 için 8.000-15.000 USD
- AS9100 için 20.000-30.000 USD arasında değişmektedir.

Lojistik maliyetleri ise İstanbul-Dammam rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksek olarak değerlendirilmektedir.

Tablo36 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Uygulanan Ortalama Vergi Oranı (%)	Sertifikasyon Maliyeti (USD)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler				
853710	Elektrik kontrol panelleri (<1000 V)	15,0	SASO: 2.000-10.000	Riyad'daki otomasyon sektörü için SASO uyumlu kontrol panellerinin geliştirilmesi.
850110	Elektrik motorları (<37,5 W)	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorların sunulması.
850152	AC motorlar (0,75-75 kW)	5,0	SASO: 2.000-5.000	Thomasnet'te SASO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması.
850153	AC motorlar (>75 kW)	5,0	SASO: 2.000-5.000	Saudi Oil & Gas fuarında (Dammam) ürün tanıtımının yapılması.
850132	DC motorlar (0,75-75 kW)	15,0	SASO: 2.000-5.000	Riyad'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi.
851419	Endüstriyel dirençli ısıtma fırınları	0,0	SASO: 2.000-5.000	Dammam'daki enerji sektörü için enerji verimli fırınların geliştirilmesi.
851439	Diğer endüstriyel fırınlar	0,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması.
851420	Endüksiyon/dielektrik fırınlar	0,0	SASO: 2.000-5.000	Cidde'deki imalat sektörü için fırınların geliştirilmesi.
851539	Ark kaynak makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Thomasnet'te SASO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması.
851660	Elektrikli fırınlar ve ocaklar	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması.
Pompa ve Kompresörler				
841391	Pompa parçaları	15,0	SASO: 2.000-5.000	Saudi Pump Factory ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması.
841370	Santrifüj pompalar	15,0	SASO, API 610: 15.000-25.000	Dammam'daki enerji sektörü (Saudi Aramco) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi.
841350	Pistonlu pompalar	15,0	SASO, API 610: 15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması.
841381	Diğer pompalar	11,7	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması.
841440	Hava kompresörleri	10,0	SASO: 2.000-5.000	Saudi Build fuarında (Riyad) kompresörlerin tanıtılması.
841720	Endüstriyel fırınlar	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması.
Makine ve Cihazlar				
844399	Baskı makinesi parçaları	0,0	SASO: 2.000-5.000	Cidde'deki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması.
850300	Motor parçaları	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere motor parçalarının sunulması.
841989	Diğer işleme makineleri	0,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Jubail'deki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi.
841981	Gıda ısıtma makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Riyad'daki gıda sektörü için makinelerin geliştirilmesi.
842240	Ambalaj makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Cidde'deki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi.
842230	Doldurma/kapatma makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması.

842219	Endüstriyel bulaşık makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi.
842531	Vinçler	5,0	SASO: 2.000-5.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi.
843780	Tahıl işleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Jubail'deki tarım sektörü için tahıl makinelerinin geliştirilmesi.
843790	Tahıl makinesi parçaları	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması.
843710	Tohum temizleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi.
843810	Fırın makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi.
843820	Şekerleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Saudi Agriculture fuarında (Riyad) şekerleme makinelerinin tanıtılması.
843890	Gıda işleme makinesi parçaları	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere gıda makinesi parçalarının sunulması.
843850	Et işleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi.
843880	Gıda işleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması.
843860	Meyve/sebze işleme makineleri	5,0	SASO, ISO 9001: 8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi.
Metal İşleme Makineleri				
846694	Metal işleme makinesi parçaları	5,0	SASO: 2.000-5.000	Dammam'daki madencilik sektörü için parçaların geliştirilmesi.
846290	Diğer pres makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması.
846150	Kesme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Thomasnet'te SASO sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması.
846229	Bükme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Riyad'daki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi.
846223	Nümerik kontrollü bükme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Saudi Build fuarında nümerik kontrollü makinelerin tanıtılması.
846261	Hidrolik presler	5,0	SASO: 2.000-5.000	Madencilik sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi.
846226	Nümerik kontrollü presler	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması.
846090	CNC tezgahlar	5,0	SASO: 2.000-5.000	Thomasnet'te SASO sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması.
846239	Diğer kesme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Cidde'deki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi.
846249	Diğer şekillendirme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması.
846233	Nümerik kontrollü şekillendirme makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Saudi Build fuarında şekillendirme makinelerinin tanıtılması.
846610	Takım tutucular	5,0	SASO: 2.000-5.000	İmalat sektörü için takım tutucuların geliştirilmesi.
848390	Transmisyon elemanları	5,0	SASO: 2.000-5.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması.
844316	Flekso baskı makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi.
844311	Ofset baskı makineleri	5,0	SASO: 2.000-5.000	Thomasnet'te SASO sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması.

Genel Değerlendirme

Suudi Arabistan'da makine ithalatında çoğu ürün için %5 MFN tarife oranı uygulanırken, bazı elektriksel ürünlerde (örn., GTİP 853710, 850132) ve pompalarda (örn., 841391, 841370, 841350) bu oran %15, diğer pompalarda (örn., 841381) %11,7 ve hava kompresörlerinde (örn., 841440) %10 olarak belirlenmiştir. Ürünler üzerindeki %15 KDV, CIF değeri ve gümrük vergisi toplamı üzerinden hesaplanmaktadır.

Sertifikasyon maliyetleri, özellikle SASO (tüm ürünler için zorunlu) ve API 610 (enerji sektörü pompaları için gerekli) gibi sertifikasyonlar giriş bariyeri oluşturmaktadır. Lojistik maliyetleri ise İstanbul-Dammam rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksek olarak belirtilmiştir.

Düşük tarife oranları (%0-%15), Suudi Arabistan'ı AB (%0) ve ABD (%10) gibi ülkelere göre daha rekabetçi hale getirmektedir. Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünleriyle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilirler. Dammam ve Cidde limanlarına erişim, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürmektedir. Yerel distribütörlerle (örn., Saudi Electrical Industries Company, Grundfos) iş birliği, lojistik süreçleri optimize etme potansiyeli sunar.

3.2.4.3. Suudi Arabistan için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle SASO ve API 610 sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- Riyad ve Cidde'deki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTİP 850152) ve pompalar (GTİP 841370) sunulmalıdır.
- LinkedIn'de "SASO certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- Saudi Electrical Industries Company (elektrikli ürünler), Grundfos (pompalar) ve Saudi Pump Factory (metal işleme) gibi yerel distribütör firmalarla anlaşmalar yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet ve B2BMAP'ta ilgili GTİP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) SASO sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Riyad ve Dammam odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- Saudi Build (Riyad, GTİP 8413, 8460), Saudi Oil & Gas (Dammam, GTİP 8413) ve Saudi Agriculture (Riyad, GTİP 8437-8438) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Özellikle metal işleme makineleri (GTİP 8460-8462) için anti-damping soruşturmalarından kaçınmak amacıyla şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dökümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.4.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- Pazar Dinamikleri: Pazar, Siemens ve ABB'nin yüksek teknolojili ancak yüksek maliyetli ürünleri ile yerel firmaların daha basit çözümleri arasında kalmış durumda.
- Ortak Rakip Zayıflığı: Uluslararası rakipler: Yüksek fiyat, uzun teslim süresi. Yerel rakipler: Teknolojik yetersizlik.
- Konya için Fırsat ve Strateji: SASO sertifikalı, enerji verimli motorlar ve temel seviye otomasyon panelleri ile KOBİ'lere ve küçük ölçekli imalat tesislerine hitap edin. Yerel bir distribütörle (Al-Yamamah gibi) ortaklık kurarak pazara hızlı giriş yapın.

Kilit Müşteriler

- Saudi Aramco: Petrol ve gaz sektöründe elektrikli ekipmanlara yüksek talep gösterir. - <https://www.aramco.com/>
- Saudi Electricity Company (SEC): Elektrik dağıtımı ve enerji altyapısı için ekipman kullanır. - <https://www.se.com.sa/>
- SABIC: Petrokimya üretiminde elektrikli sistemler gerektirir. - <https://www.sabic.com/>
- NEOM: Yenilikçi şehir projelerinde elektrikli ekipmanlar kullanır. - <https://www.neom.com/>
- Ma'aden: Madencilik sektöründe elektrikli ekipmanlara ihtiyaç duyar. - <https://www.maden.com.sa/>

Tablo37 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Kısa Not	Website
Al Abdulkarim Holding (AKH)	Elektrik malzemeleri ve sistemleri – büyük distribütör	http://www.akh-sa.com
Electric House	Elektrik ekipmanları ve proje çözümleri tedarikçisi	https://electric-house.com/
CEPCO Sales	Yüksek gerilim test ekipmanları (Megger vb.) yetkili distribütör	https://www.cepco-sales.com/
Saudi Electric Supply Company (SESCO)	Elektrik ve endüstriyel ürünler distribütörü	https://projectsuppliers.net/en/supplier/saudi-electric-supply-company-ltd-sesco

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Saudi Elenex:** 2024'te 15.000 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla Saudi Aramco'nun elektrik çözümlerini incelediği bir fuardır (Saudi Elenex).
- **MEE Saudi:** 2024'te 10.000 ziyaretçi çekmiş, enerji sektörüne yönelik bir platformdur (MEE Saudi).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Saudi Council of Engineers**
 - o **Kapsam:** Mühendislik sektörü, elektrik mühendisliği dahil.
 - o **Detaylar:** Elektrik mühendisliği standartlarını destekler ve sektörel gelişimi teşvik eder (Saudi Council).

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Petrol & gaz ve inşaat sektörlerinin devamlılığı pompaya olan talebi canlı tutuyor. Yerel üretim kapasitesi sınırlı, pazar ithalata bağımlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik yetersizlik. Uluslararası rakipler (KSB, Atlas Copco): Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** SASO ve API standartlarına uyumlu, dayanıklı ve maliyet etkin santrifüj pompalar ile petrol & gaz yan sanayisi, su arıtma tesisleri ve inşaat projelerine girin. Hızlı teslimat ve yedek parça erişimi en büyük satış argümanınız olacaktır.

Kilit Müşteriler

- **Saudi Aramco:** Petrol ve gaz sektöründe yüksek kapasiteli pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.aramco.com/>
- **National Water Company:** Su arıtma ve dağıtımında pompalar gerektirir. - <https://www.nwc.com.sa/>
- **SABIC:** Kimya ve petrokimya üretiminde özel pompalar kullanır. - <https://www.sabic.com/>
- **Saudi Electricity Company (SEC):** Enerji üretiminde pompalar ve kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.se.com.sa/>
- **Ma'aden:** Madencilik süreçlerinde pompalar ve kompresörler talep eder. - <https://www.maaden.com.sa/>

Tablo38 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Kısa Not	Website
Atlas Copco Saudi Arabia	Endüstriyel kompresör, vakum ve ekipman satış/servis	https://www.atlascopco.com/en-sa
ARCOMA Group (KAESER - Sabit Kompresörler)	KAESER sabit kompresörlerinin münhasır distribütörü	https://www.arcoma.com/?page_id=8701
Bakheet Co. for Machinery (KAESER - Taşınabilir)	KAESER taşınabilir kompresör distribütörü	https://bakheet.com.sa/home/medium-range-division/kaeser/
Grundfos Saudi Arabia Company Ltd.	Pompa ve su teknolojileri – KSA iştiraki	https://www.grundfos.com/sa
WILO Saudi Arabia LLC	Pompa ve sistem çözümleri – KSA ofisi	https://wilo.com/ae/en/Local-Information/Saudi-Arabia/
KSB Pumps Arabia Ltd.	KSB pompaları – KSA üretim/satış birimi	https://www.ksb.com/en-sa

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- Saudi Industrial Series - Machinery: 2024'te 15.000 ziyaretçi ve 250 katılımcıyla SABIC'in endüstriyel pompaları değerlendirdiği bir etkinliktir (Saudi Industrial Series).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Saudi Council of Engineers**
 - o Kapsam: Mekanik mühendislik, pompa ve kompresörler dahil.
 - o Detaylar: Pompa ve kompresörlerin geliştirilmesine katkıda bulunur.

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Nüfus artışı ve turizm, gıda sektörünü büyütüyor. Tetra Pak ve Bühler pahalı çözümler sunarken, yerel üreticiler kapasite ve teknoloji sıkıntısı yaşıyor.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler: Çok yüksek fiyat. Yerel rakipler: Sınırlı ürün yelpazesi ve teknoloji.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Helal sertifikasyonlu, SASO onaylı, uygun fiyatlı gıda işleme ve ambalaj makineleri ile büyük gıda firmalarının (Almarai) yan sanayi KOBİ'lerini ve yerel girişimcileri hedefleyin. Saudi Manufacturing Expo fuarı bu bağlantıları kurmak için idealdir.

Kilit Müşteriler

- **Saudi Agricultural and Livestock Investment Company (SALIC):** Tarım projeleri için makineler kullanır. - <https://salic.com.sa/>
- **Almarai:** Süt ve gıda işleme için değirmen ve yem makineleri gerektirir. - <https://www.almarai.com/>
- **SABIC:** Endüstriyel makineler için ekipman tedarik eder. - <https://www.sabic.com/>
- **Saudi Aramco:** Petrol ve gaz sektöründe endüstriyel makineler talep eder. - <https://www.aramco.com/>
- **NEOM:** İnşaat ve altyapı projelerinde makineler kullanır. - <https://www.neom.com/>

Tablo39 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Kısa Not	Website
Rezayat Trading Company Ltd.	Yağ & gaz, petrokimya ve genel endüstriyel ürün tedariki	https://www.rezayat.com/unit/rtcl_ksa/
MULTIVAC (Branch of MULTIVAC Middle East)	Riyad şubesiyle KSA'da satış/servis (paketleme)	https://multivac.com/ae/en
Marel (AACE – Arabian Agriculture Consulting & Engineering)	Marel'in KSA temsilcisi olarak AACE	https://marel.com/en/customer-stories/highest-quality-is-key-for-arasco/
GEA Saudi Arabia	Proses ekipmanları – KSA ofisi	https://www.gea.com/en/saudi-arabia/
Tetra Pak Arabia Area	Jeddah'daki karton üretim tesisi ve proses/ambalaj çözümleri	https://www.tetrapak.com/en-sa/about-tetra-pak/who-we-are/tetra-pak-arabia-area

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- Saudi Agriculture: 2024'te 20.000 ziyaretçi ve 400 katılımcıyla tarım sektörüne yönelik bir fuardır (Saudi Agriculture).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Saudi Council of Engineers**
 - o Kapsam: Tarım mühendisliği ve ilgili makineler.
 - o Detaylar: Tarım makinelerinin geliştirilmesini destekler.

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Vizyon 2030 kapsamındaki sanayileşme hamlesi ile CNC ve sac işleme makinelerine talep artıyor. Yerel üretim kapasitesi çok düşük, pazar neredeyse tamamen ithalata bağımlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik altyapı yetersiz. Uluslararası rakipler (DMG Mori, Trumpf): Aşırı yüksek fiyat ve kompleks satış süreçleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** SASO sertifikalı, kullanımı kolay, bakımı ucuz CNC tezgahları ve sac işleme makineleri ile otomotiv yan sanayisi ve mühendislik atölyelerine yönelin. Hızlı teslimat, teknik eğitim ve satış sonrası destek sunabileceğinizi vurgulayın.

Kilit Müşteriler

- **Saudi Aramco:** Petrol ve gaz sektöründe metal işleme makineleri kullanır. - <https://www.aramco.com/>
- **SABIC:** Petrokimya üretiminde metal işleme makineleri gerektirir. - <https://www.sabic.com/>
- **Ma'aden:** Madencilik sektöründe hassas makineler talep eder. - <https://www.maden.com.sa/>
- **Advanced Manufacturing Company:** İmalat sektöründe CNC tezgâhları kullanır. - <https://www.amc.sa/>
- **NEOM:** İnşaat ve imalat projelerinde metal işleme makineleri gerektirir. - <https://www.neom.com/>

Tablo4o Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Kısa Not	Website
Alruqee Machine Tools Co. Ltd (RMT)	Metal işleme ve sac işleme makinaları distribütörü	https://www.alruqee.com/RMT/
Khusheim Corporation	Endüstriyel ekipman ve makine/alet distribütörü	https://www.khusheim.net/
Saudi Industrial Machinery Co. (SIMCO)	CNC ve endüstriyel makineler satışı/servisi	https://www.simco.com.sa/
Al Kamal Tech Machines Services	CNC takım tezgâhları ve otomasyon	https://kamalcnc.com/
Makinati KSA	CNC router / lazer makineleri tedarikçisi	https://makinatiksa.com/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Mactech KSA:** 2024'te 12.000 ziyaretçi ve 200 katılımcıyla metal işleme sektörüne odaklanmış bir etkinliktir (Mactech KSA).
- **FABEX / Metal & Steel:** 2024'te 15.000 ziyaretçi çekmiş, metal işleme sektörüne yönelik bir platformdur (FABEX).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Saudi Council of Engineers**
 - o **Kapsam:** Metal işleme makineleri ve mekanik mühendislik.
 - o **Detaylar:** Metal işleme makineleri için standartlar geliştirir.

3.2.5. Kazakistan



3.2.5.1. Genel Değerlendirme

Tablo41 Temel Göstergeler

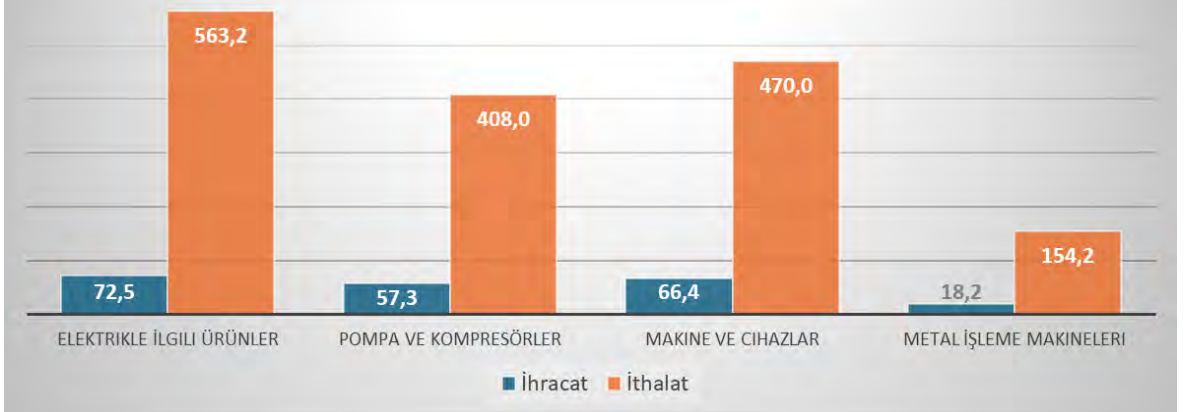
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	12.919 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%6	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%22	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ¹¹	1,2 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%13	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ¹²	170 milyon dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	1 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%5,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Kazakistan makine pazarı tüm ürün gruplarındaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Kazakistan'ın makine ithalatında 563 milyon dolarla elektrikle ilgili ürünler, 470 milyon dolarla makine cihazlar ve 408 milyon dolarla pompa ve kompresörler ilk sıralardadır. Bu ürün grubunu 154 milyon dolarla metal işleme makineleri takip etmektedir. Ürün gruplarının tümünde makine ihracatı oldukça zayıftır.

Grafik9 Kazakistan Makine Sektörü Dış Ticareti (milyon dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Kazakistan'da makine üretimi, özellikle Karagandy, Ulytau, Turkistan, Pavlodar ve Doğu Kazakistan bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. 2024 yılında, endüstriyel üretimde %2,8 büyüme kaydedilmiş olup, imalat sektörü %5,9 büyüyerek toplam 24,502,6 milyar tenge (yaklaşık 48,7 milyar ABD Doları) üretim hacmine ulaşmıştır (The Astana Times, Manufacturing Production Volume - 2024). Karagandy, Ulytau ve Turkistan, endüstriyel üretimde en yüksek büyümeyi gösteren bölgelerdir (Bureau of National Statistics, Main Indicators of Industry Performance - 2024). Pavlodar ve Doğu Kazakistan, metalurji ve imalat sektörlerinde güçlüdür, Atyrau ise petrol ve gaz sektörüne yönelik ekipman üretiminde öne çıkar. Ancak, Kazakistan'ın makine üretimi sınırlıdır ve talebin büyük kısmı ithalatla karşılanmaktadır.

Kazakistan, makine sektöründe net ithalatçıdır. 2023 yılında GTİP 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) için 9,63 milyar ABD Doları ve GTİP 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) için yaklaşık 1,17 milyar ABD Doları ithalat gerçekleştirilmiştir (Tradeimex, Kazakhstan Import Data - 2023). Bu veriler, Kazakistan'ın makine ve elektrikli ekipmanlarda dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Ülkenin toplam ithalatı 2023'te 61,16 milyar ABD Doları olup, makine ve elektrikli ekipmanlar toplam ithalatın yaklaşık %15,76'sını oluşturur.

¹¹ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

¹² Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Kazakistan'da makine üretimi, endüstriyel değer katma açısından değerlendirildiğinde, aşağıdaki bölgeler öne çıkmaktadır. 2024 yılında endüstri sektörü için brüt katma değer (GRP) verileri, makine üretiminin yoğunlaştığı bölgeleri göstermektedir:

Tablo4.2

Bölge	GRP Büyüme Oranı (2024, %)	GRP Per Capita (Bin Tenge)
Karagandy	111,3	8.141,0
Ulytau	107,7	10.835,2
Turkistan	108,1	2.098,2
Pavlodar	107,9	6.845,1
Atyrau	93,6	21.227,0
Doğu Kazakistan	104,8	6.617,0
Almaty	109,6	3.826,7
Astana şehri	108,0	10.466,7

Kaynak: Bureau of National Statistics, Data by Regions - 2024.

Karagandy, Ulytau ve Turkistan, 2024 yılında endüstriyel üretimde en yüksek büyümeyi kaydeden bölgelerdir. Pavlodar ve Doğu Kazakistan, metalurji ve imalat sektörlerinde güçlüdür. Atyrau, petrol ve gaz sektörüne yönelik ekipman üretiminde ve ithalatında önemli bir merkezdir. Almaty ve Astana, yüksek teknoloji makineleri ve araştırma-geliştirme faaliyetleriyle öne çıkar.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

Konyalı üreticiler, Kazakistan'ın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- **GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** Almaty ve Astana'daki distribütörlerle (örn. Kazpromavtomatika) bağlantı kurularak CE ve SASO sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- **GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Atyrau'daki enerji firmaları (örn. Tengizchevroil) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** Karagandy ve Turkistan'daki tarım firmalarıyla iş birliği yapılarak gıda güvenliği standartlarına uygun makineler sunulabilir.
- **GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** Pavlodar'daki metalurji firmalarına (örn. Qarmet) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- **Ticaret Fuarları:** Astana'daki KazBuild ve Almaty'deki Mining and Metals Central Asia gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- **Sertifikasyon:** CE ve SASO gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- **IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Kazakistan'ın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Kazakistan'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Kazakistan pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

• Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Kazakistan'da müşteriler, yüksek kaliteli ve güvenilir makineler aramaktadır. Ülkenin kuzeyindeki soğuk iklim ve güneyindeki çöl koşulları, makinelerin dayanıklılığını kritik hale getirmiştir. Örneğin, madencilik sektöründe kullanılan ekipmanların uzun süreli ve zorlu koşullarda çalışması beklenmektedir. Tüketiciler, ithal ürünlerde kalite ve yenilik için daha fazla ödeme yapmaya hazırdır (**Ticaret.gov, Kazakistan Pazar Genel Bakış, 2022**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, makinelerin Kazakistan'ın iklim koşullarına uygunluğunu test ederek kalite kontrol süreçlerini güçlendirebilir.
- ISO 9001 kalite yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile iş birliği yapılarak ürün güvenilirliği belgelenebilir.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Yüksek gümrük vergileri ve ithalat ücretleri (%40'a kadar), makine fiyatlarını artırmaktadır. Bu nedenle, müşteriler hem başlangıç hem de işletme maliyetleri açısından maliyet etkin makineler tercih etmektedir. Tarım sektöründe, yerel montajlı makineler gümrük avantajları ve sübvansiyonlarla daha rekabetçi hale gelmiştir (**Ticaret.gov, Kazakistan Tarım Sektörü, 2022**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel montaj veya distribütör ortaklıklarıyla maliyetleri düşürebilir.
- Enerji verimli makineler geliştirilerek TCO avantajı sağlanabilir.
- KOSGEB destekleriyle maliyet etkin prototipler üretilebilir.

• Teknolojik Yenilik ve Otomasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Modern teknolojiye sahip makineler, verimlilik ve üretkenlik artışı sağladığı için talep görmektedir. Tarım sektöründe hassas tarım teknolojileri, madencilikte ise IoT entegrasyonlu ekipmanlar önem kazanmıştır. Yüksek teknoloji ihracatının 1995'te %4.46'dan 2014'te %37.17'ye yükseldiği belirtilmektedir (Vikipeidi, Kazakistan Ekonomisi, 2025).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak makinelerini modernize edebilir.
- KOSGEB Ar-Ge ve Inovasyon Destek Programı ile otomasyonlu prototipler geliştirilebilir.
- Ürün demolarında teknolojik özellikler vurgulanabilir.

• Çevresel Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Madencilik sektöründe, çevresel etkiyi azaltan makineler talep görmektedir. Erozyon, biyolojik çeşitlilik kaybı ve su kirliliği gibi sorunları çözen ekipmanlar önem kazanmıştır. Çevre dostu teknolojilere olan talep, Kazakistan'ın sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumludur (Ticaret.gov, Kazakistan Madencilik Ekipmanları ve Hizmetleri, 2022).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, çevresel etkiyi azaltan makineler tasarlayabilir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir.
- KOSGEB destekleriyle çevre dostu prototipler üretilebilir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Kazakistan'ın geniş coğrafyası, satış sonrası hizmetin önemini artırmaktadır. Yedek parça temini ve teknik destek, müşteri memnuniyetini doğrudan etkilemektedir. Satış sonrası hizmet sunan firmalar, pazarda rekabet avantajı elde etmiştir (Ticaret.gov).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel distribütörlerle iş birliği yaparak servis ağı oluşturabilir.
- Online destek platformları kurularak hızlı erişim sağlanabilir.
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile bu yatırımlar desteklenebilir.

• Standartlara Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Makineler, Kazakistan'ın yerel standartlarına ve AEB düzenlemelerine uymalıdır. Güvenlik ve kalite standartlarına uygunluk, ithalat için zorunludur. Kazakistan, uluslararası standartlara (ISO, ANSI) uyum için yasalar benimsemiştir (Ticaret.gov, Kazakistan Ticaret için Standartlar, 2022).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, AEB standartlarına uygun sertifikalar alabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile standart uyumluluğu hızlandırılabilir.
- Sertifikalar ürün broşürlerinde vurgulanabilir.

• Finansman Seçenekleri

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Finansman seçenekleri, özellikle tarım sektöründe satın alma kararlarını kolaylaştırmaktadır. Hükümet, ithal makineler için %25 sübvansiyon ve %10 faizli leasing sunmaktadır. Bu, müşterilerin ödeme esnekliği arayışını göstermektedir (Ticaret.gov).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Türk Eximbank ile iş birliği yaparak finansman paketleri sunabilir.
- Kazakistan'ın sübvansiyon programlarına uygun teklifler hazırlanabilir.
- TİM danışmanlık hizmetleriyle akreditif kullanımı desteklenebilir.

• Yerel İçerik ve Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Yerel içerik gereklilikleri, hükümetin yerel üretimi teşvik politikalarıyla uyumludur. Yerel montajlı makineler, gümrük vergilerinden muaf tutulmakta ve sübvansiyon almaktadır. Bu, ithal makinelerle rekabeti zorlaştırmaktadır (Ticaret.gov).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Kazakistan'da yerel montaj veya ortaklıklar kurabilir.
- Yerel parça kullanımıyla "Made in Kazakhstan" statüsü alınabilir.
- Yerel içerik gereklilikleri için danışmanlık hizmetlerinden faydalanılabilir.

• Marka İtibarı

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Müşteriler, kaliteli ve yenilikçi markalara güvenmektedir. İthal ürünlerde marka itibarı, satın alma kararlarını etkilemektedir. Güçlü bir marka, pazarda fark yaratmaktadır (**Ticaret.gov**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, kalite odaklı pazarlama kampanyaları düzenleyebilir.
- MinTech ve KazAgro gibi fuarlara katılarak marka bilinirliği artırılabilir.
- Başarı hikayeleri ve referanslar paylaşılabilir.

• Anahtar Teslim Çözümler

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Madencilik sektöründe, kurulum, eğitim ve bakım hizmetlerini kapsayan anahtar teslim projeler talep görmektedir. Bu tür çözümler, büyük ölçekli projelerde tercih edilmektedir (**Ticaret.gov**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, kurulum ve eğitim hizmetleri sunabilir.
- Proje yönetimi yetkinlikleri geliştirilerek tam çözümler teklif edilebilir.
- KOSGEB destekleriyle bu tür projeler finanse edilebilir.

Kazakistan Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Kazakistan pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- B2BMAP (Kazakistan)
- eWorldTrade (Kazakistan)
- ExportHub
- Alibaba.com
- EC21

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Kazakistan'ın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Kazakistan, Orta Asya'nın ekonomik lideridir ve petrol, gaz, madencilik ve imalat sektörleriyle makine sektörü için fırsatlar sunar. Nur-Sultan, Almaty ve Atyrau, endüstriyel faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerdir Trade.gov - Kazakhstan Market Overview.
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** EAC sertifikası, ürünlerin Avrasya Ekonomik Birliği standartlarına uyumunu gösterir ve müşteri güvenini artırır. Ürünlerin B2BMAP ve LinkedIn'de EAC sertifikalı olduğu vurgulanmalıdır Trade.gov - Kazakhstan Standards for Trade.
- **Yerel İş Birlikleri:** CRTS gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. Nur-Sultan, Almaty ve Atyrau'daki distribütörlerle uzun vadeli anlaşmalar yapılabilir CRTS.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Kazakistan'da KOBİ'ler, yeni tedarikçilere açıktır ve büyüme potansiyeli sunar. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir Cognism.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** Kazakhstan Machinery Fair, KIOGE, FoodExpo Qazaqstan ve Mining and Metals Central Asia gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden randevular ayarlanabilir Kazakhstan Machinery Fair; KIOGE.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantılar için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker LinkedIn.
- **Kazakistan İş Kültürüne Uyum:** Kazakistan iş kültürü, resmiyet ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir Kazakhstan - Market Entry Strategy.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler ve markalar, Kazakistan'da korunmalıdır. Yerel uzmanlarla çalışmak, fikri mülkiyet haklarını güvence altına alır Kazakhstan Intellectual Property Office.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. Kazakistan müşterileri, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler Kazakhstan - Selling Factors.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Kazakistan pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir Kazakhstan - Market Challenges.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ülusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

Kazakistan, EAEU üyeliği aracılığıyla birliğin ortak dış tarifesine ve teknik düzenlemelerine tabidir. Yerel pazarları koruma ve bölgesel üretimi teşvik etme politikaları, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar yaratır.

• Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:

- o **EAC Sertifikasyonu:** Kazakistan'da satılan tüm ürünler, EAEU teknik düzenlemelerine (örn., TR CU 010/2011 Makine Güvenliği, TR CU 004/2011 Düşük Voltaj) uygun olmalı ve EAC (Eurasian Conformity) sertifikası taşımalıdır (EEC). GOST standartları da bazı ürünlerde gereklidir.

- o **Yerel İçerik Gereklilikleri:** Kamu ihalelerinde ve yeraltı kullanımı sözleşmelerinde yerel içerik teşvik edilir. Yabancı yatırımcılar, devlet ihalelerine katılmak için Kazakistan'da üretim tesisleri kurmalıdır (**Kazakistan Ticaret Bakanlığı**).
- o **Anti-Damping Soruşturmaları:** EAEU, dumping şüphesiyle ek vergiler uygulayabilir. 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (**EEC**). Şeffaf fiyatlandırma bu riski azaltır.
- o **Pazar Denetimi:** İthal ürünlerin teknik düzenlemelere uygunluğu sıkı denetlenir. Teknik dosyalar ve uygunluk beyanları ithalat sırasında kontrol edilir (**Kazakistan Gümrük Servisi**).
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **Kazakistan 2050 Stratejisi:** Yerel sanayiye geliştirmek için AR-GE hibeleri ve vergi indirimleri sağlar. KazMach gibi yerel üreticiler bu teşviklerden faydalanır (**Kazakistan Sanayi Bakanlığı**). Konyalı üreticiler, IoT destekli ürünlerle bu trendden yararlanabilir.
 - o **Yerel Teşvikler:** Almatı ve Atyrau'da yerel üreticilere yönelik teşvikler mevcuttur. KOBİ'ler bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Konyalı üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Sürdürülebilirlik Gereklilikleri:** Kazakistan'ın 2050 karbon nötr hedefleri, enerji verimli ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (Kazakistan Çevre Bakanlığı). %85 müşteri, sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (Mordor Intelligence).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o EAC ve GOST sertifikasyonları için **TSE** ile çalışılarak uygunluk süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o **KOSGEB** destekleriyle sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özel sektöre (örn., KazMunayGas, KEGOC) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffaf ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

Kazakistan'da makine sektörü, tek bir dernek tarafından temsil edilir: Association of Kazakhstan Machinery Industry (Kazakhstan Machinery).

3.2.5.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Kazakistan'da makine ithalatında EAEU ortak dış tarifesi uygulanır. GTİP kodlarına göre ortalama MFN tarife oranı %5,0 olup, genel olarak %0-%10 arasında değişebilir. Sertifikasyon maliyetleri, EAC ve GOST için \$5.000-\$15.000, API 610 için \$15.000-\$25.000, AS9100 için \$20.000-\$30.000 arasında değişir. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Almatı rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksektir.

Aşağıda, GTİP kodlarına göre güncellenmiş vergi yükü, ek maliyetler ve stratejiler tablo formatında sunulmaktadır:

Tablo43 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Uygulanan Ortalama Vergi Oranı (%)	Sertifikasyon	Tahmini Sertifikasyon Maliyeti (USD)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler					
853710	Elektrik kontrol panelleri (<1000 V)	0,0	EAC, CE	5.000-15.000	Almatı'daki otomasyon sektörü için EAC ve CE uyumlu kontrol panellerinin geliştirilmesi
850110	Elektrik motorları (<37,5 W)	4,0	EAC, CE	5.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorların sunulması
850152	AC motorlar (0,75-75 kW)	0,8	EAC, CE	5.000-15.000	B2BMAP'te EAC sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması

850153	AC motorlar (>75 kW)	0,0	EAC, CE	7.000-20.000	Powerexpo Almaty fuarında ürün tanıtımının yapılması
851419	Endüstriyel dirençli ısıtma fırınları	0,0	EAC, CE	5.000-15.000	Atyrau'daki enerji sektörü için enerji verimli fırınların geliştirilmesi
851439	Diğer endüstriyel fırınlar	0,0	EAC, CE	5.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
851420	Endüksiyon/dielektrik fırınlar	0,0	EAC, CE	7.000-18.000	Astana'daki imalat sektörü için fırınların geliştirilmesi
851539	Ark kaynak makineleri	0,0	EAC, CE	5.000-15.000	Thomasnet'te EAC sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
851660	Elektrikli fırınlar ve ocaklar	10,0	EAC, CE	5.000-12.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması
Pompa ve Kompresörler					
841391	Pompa parçaları	0,0	EAC	5.000-12.000	KazMach ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması
841370	Santrifüj pompalar	0,0	EAC, API 610	15.000-25.000	Atyrau'daki enerji sektörü (KazMunayGas) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi
841350	Pistonlu pompalar	0,0	EAC, API 610	15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması
841381	Diğer pompalar	0,0	EAC	5.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması
850132	DC motorlar (0,75-75 kW)	0,0	EAC, CE	5.000-15.000	Almaty'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi
841440	Hava kompresörleri	0,0	EAC	5.000-15.000	Kazakhstan Machinery Fair'de kompresörlerin tanıtılması
841720	Endüstriyel fırınlar	0,0	EAC	5.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması

Makine ve Cihazlar						
844399	Baskı makinesi parçaları	0,0	EAC	5.000-12.000	Almatı'daki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması	
850300	Motor parçaları	0,0	EAC	5.000-12.000	KOBI'lere motor parçalarının sunulması	
841989	Diğer işleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Astana'daki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi	
841981	Gıda ısıtma makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Karaganda'daki gıda sektörü için makinelerin geliştirilmesi	
842240	Ambalaj makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Almatı'daki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi	
842230	Doldurma/kapatma makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	KOBI'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması	
842219	Endüstriyel bulaşık makineleri	0,0	EAC	5.000-12.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi	
842531	Vinçler	0,0	EAC	5.000-12.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi	
843780	Tahıl işleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Pavlodar'daki tarım sektörü için tahıl makinelerinin geliştirilmesi	
843790	Tahıl makinesi parçaları	0,0	EAC	5.000-12.000	KOBI'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması	
843710	Tohum temizleme makineleri	5,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi	
843810	Fırın makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi	
843820	Şekerleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Powerexpo Almaty fuarında şekerleme makinelerinin tanıtılması	
843890	Gıda işleme makinesi parçaları	0,0	EAC	5.000-12.000	KOBI'lere gıda makinesi parçalarının sunulması	

843850	Et işleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi
843880	Gıda işleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
843860	Meyve/ sebze işleme makineleri	0,0	EAC, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi
Metal İşleme Makineleri					
846694	Metal işleme makinesi parçaları	0,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	Karaganda'daki madencilik sektörü için AS9100 uyumlu parçaların geliştirilmesi
846290	Diğer pres makineleri	6,4	EAC, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması
846150	Kesme makineleri	5,4	EAC, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması
846229	Bükme makineleri	7,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	Astana'daki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi
846223	Nümerik kontrollü bükme makineleri	0,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	Kazakistan Machinery Fair'de numerik kontrollü makinelerin tanıtılması
846261	Hidrolik presler	5,2	EAC, AS9100	20.000-30.000	Madencilik sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi
846226	Nümerik kontrollü presler	0,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması
846090	CNC tezgahlar	5,3	EAC, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması
846239	Diğer kesme makineleri	10,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	Almatı'daki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi

846249	Diğer şekillendirme makineleri	5,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması
846233	Nümerik kontrollü şekillendirme makineleri	10,0	EAC, AS9100	20.000-30.000	Kazakistan Machinery Fair'de şekillendirme makinelerinin tanıtılması
846610	Takım tutucular	0,0	EAC	5.000-15.000	İmalat sektörü için takım tutucuların geliştirilmesi
848390	Transmisyon elemanları	0,0	EAC	5.000-15.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması
844316	Flekso baskı makineleri	0,0	EAC	5.000-15.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi
844311	Ofset baskı makineleri	0,0	EAC	5.000-15.000	Thomasnet'te EAC sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yükü: Kazakistan'da makine ithalatında MFN tarife oranları, sağlanan **48 adet GTİP kodu için %0,0 ile %10,0 arasında değişmektedir**. Genel olarak ise ortalama %5,0 MFN tarife oranı uygulanmakta olup, bazı ürünlerde %4,0'a kadar çıkabilir. Sertifikasyon maliyetleri (EAC: \$5.000-\$15.000, API 610: \$15.000-\$25.000, AS9100: \$20.000-\$30.000) giriş bariyeri oluşturur. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Almatı rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksektir.

Sertifikasyon Maliyetleri: EAC sertifikasyonu tüm ürünler için zorunludur. API 610, enerji sektörü (pompalar) için gereklidir. AS9100, metal işleme makineleri için önerilir. ISO 9001 ve ISO 14001, müşteri taleplerine göre önerilir.

Rekabet Avantajı: Düşük tarife oranı (%5,0), AB (%0) ve ABD (%10) ülkelerine göre rekabetçilik sağlar. Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilir. Lojistik: Almatı ve Aktau limanlarına erişim, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürür. Yerel distribütörlerle (örn., KazMach, Grundfos) iş birliği lojistik süreçleri optimize edebilir.

3.2.5.3. Suudi Arabistan için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle EAC, API 610 ve AS9100 sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- Almatı ve Astana'daki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTIP 850152) ve pompalar (GTIP 841370) sunulmalıdır.
- LinkedIn'de "EAC certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- KazMach (elektrikli ürünler), Almaty Heavy Machinery Plant (pompalar) ve diğer yerel firmalarla distribütör anlaşmaları yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet ve B2BMAP'ta GTIP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) EAC sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Almatı ve Astana odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- Powerexpo Almatı (Almatı, GTIP 8501-8537), Kazakhstan Machinery Fair (Astana, GTIP 8460) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Metal işleme makineleri (GTIP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dökümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.5.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, basit yerel ürünler ile pahalı, ileri teknoloji ithal ürünler arasında ikiye ayrılmış durumda. KOBİ'ler için optimum çözümlerde boşluk bulunuyor.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik yetersizlik. Uluslararası rakipler: Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** GOST sertifikalı, enerji verimli motorlar ve temel seviye otomasyon panelleri ile imalat ve madencilik sektöründeki KOBİ'lere hitap edin. Almatı merkezli distribütörlerle iş birliği yaparak pazara hızlı giriş yapın.

Kilit Müşteriler

- **KEGOC (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company):** Birleşik Enerji Sistemi'nin sistem operatörüdür. - <https://www.kegoc.kz/en/>
- **Samruk-Kazyna:** KEGOC'un sahibi olan devlet fonudur. - <https://sk.kz/?lang=en>
- **Tengizchevroil:** Petrol ve gaz sektöründe elektrikli ekipmanlar kullanır. - <https://www.tengizchevroil.com/>
- **Kashagan Consortium:** Enerji üretiminde elektrikli sistemlere ihtiyaç duyar. - <https://www.ncoc.kz/en/> (Projenin operatörü olan North Caspian Operating Company (NCO) web sitesidir.)
- **Yerel hükümetler ve belediyeler:** Altyapı projeleri için elektrikli ekipman tedarik eder.

Tablo44 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
ABB Kazakhstan LLP	OEM /Yerel şirket	Elektrifikasyon & otomasyon; Almatı kayıtlı	https://www.abb.com
SEW EURODRIVE Kazakhstan	OEM /Yerel şirket	Sürücüler & redüktörler; Almatı ofis	https://kz.sew-eurodrive.com
Siemens Kazakhstan	OEM / Bölge ofisi	Endüstriyel otomasyon & dijitalleşme	https://www.siemens.com/kz/ru.html
Schneider Electric (Kazakhstan)	OEM / Bölgesel varlık	Elektrifikasyon & otomasyon çözümleri	https://www.se.com
RS Components (Kazakhstan)	E Dağıtıcı / Bileşenler	Elektrik/elektronik & endüstriyel ürünler	https://kz.rsdelivers.com

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Powerexpo:** 2024'te 5.000 ziyaretçi ve 186 katılımcıyla enerji sektörüne odaklanmış bir fuardır (Powerexpo).

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Petrol, gaz ve madencilik sektörlerinin varlığı pompaya olan talebi sürekli kılıyor. Yerel üretim kapasitesi ve teknolojisi son derece sınırlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik yetersizlik. Uluslararası rakipler (KSB, Atlas Copco): Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** GOST ve API standartlarına uyumlu, dayanıklı ve maliyet etkin santrifüj pompalar ile petrol & gaz yan sanayisi ve maden işletmelerine girin. Hızlı teslimat ve teknik destek en büyük satış argümanınız olmalı.

Kilit Müşteriler

- **Tengizchevroil:** Petrol ve gaz üretiminde yüksek kapasiteli pompalar kullanır. - <https://www.tengizchevroil.com/>
- **Kashagan Consortium:** Pompa ve kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.ncoc.kz/en/> (Projenin operatörü olan North Caspian Operating Company (NCOC) web sitesidir.)
- **Karachaganak Petroleum Operating:** Petrol işlemleri için ekipman kullanır. - <https://www.kpo.kz/en/>
- **National Water Company:** Su arıtma ve dağıtımı için pompalar gerektirir. - <https://www.gov.kz/memleket/entities/water?lang=en> (Bu, Kazakistan'daki su kaynaklarından sorumlu olan Su Kaynakları ve Sulama Bakanlığı'nın resmi sayfasıdır.)
- **KazMunayGas:** Petrol ve gaz sektöründe pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.kmg.kz/en/>

Tablo45 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Atlas Copco Central Asia LLP	OEM /Yerel şirket	Kompresör, vakum ve gaz; Almatı	https://www.atlascopco.com
KAESER – Technosistema MP LLP	Yetkili Partner / Distribütör	KAESER portatif/sabit hava; Almatı	http://www.tsmp.kz
Grundfos Kazakhstan LLP	OEM /Yerel satış	Endüstriyel & bina pompaları	https://www.grundfos.com
KSB Kazakhstan	OEM / Satış & servis	Pompalar & vanalar; servis hattı	https://www.ksb.com/en-kz
WILO Central Asia	OEM / Üretim & servis merkezi	Almatı/karaganda bölgesel merkez	https://www.wilo.com
BAUER Kompressoren (Rep. Office)	OEM Temsilciliği	Yüksek basınç kompresörleri	https://www.bauer-kompressoren.de

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Kazakhstan Machinery Fair:** 2024'te 10.000 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla KazMunayGas'ın endüstriyel makineleri incelediği bir etkinliktir (Kazakhstan Machinery Fair).

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Geniş tarım arazileri gıda işleme sektörünü besliyor. Pazar, Tetra Pak'ın pahalı çözümleri ile yerel üreticilerin sınırlı kapasitesi arasında sıkışmış durumda.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler: Çok yüksek fiyat. Yerel rakipler: Kapasite ve teknoloji yetersizliği.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** GOST uyumlu, uygun fiyatlı tahıl işleme ve ambalaj makineleri ile büyük gıda firmalarının tedarikçisi olan KOBİ'leri ve yerel üreticileri hedefleyin. **Kazakistan International Industrial Exhibition (KIIE)** fuarı bu bağlantıları kurmak için idealdir.

Kilit Müşteriler

- **Tarımsal kooperatifler ve çiftlikler:** Tarım makineleri için ana alıcılardır.
- **Kazakh Grain Company:** Değirmen ve yem makineleri kullanır. <https://fcc.kz/en/> (Tahıl piyasasının ana operatörlerinden biri olan "Food Contract Corporation" (Prodkorporatsiya) web sitesidir.)
- **KazAgro:** Tarım sektöründe makineler tedarik eder. - <https://www.baiterek.gov.kz/en/> (KazAgro Holding, "Baiterek" National Managing Holding'e devredilmiştir ve tarımsal destek fonksiyonları bu kurum tarafından yürütülmektedir.)
- **KazMunayGas:** Endüstriyel makineler için talep eder. - <https://www.kmg.kz/en/>
- **ArcelorMittal Temirtau:** İmalat sektöründe makineler kullanır. - <https://kazakhstan.arcelormittal.com/>

Tablo46 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Sidel (Almatı Ofisi)	OEM / Bölge ofisi	İçecek dolum & ambalaj hatları	https://www.sidel.com
Tetra Pak Kazakhstan Ltd	OEM /Yerel şirket	Gıda işleme & karton ambalaj	https://www.tetrapak.com
Krones (Elke Company – Rep.)	Resmi Temsilci / Servis	Al Farabi 65, Almatı; Krones hizmetleri	https://elkecompany.kz/en/about/krones
Bühler (CIS, KZ ofisleri)	OEM / Bölge ağı	Tahıl, gıda ve proses teknolojileri	https://www.buhlergroup.com
GEA Kazakhstan	OEM / Bölge ofisi	Gıda & proses ekipmanları (KZ kapsam)	https://www.gea.com/en/kazakhstan/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **KazAgro:** 2024'te 15.000 ziyaretçi ve 250 katılımcıyla tarım sektörüne yönelik bir fuardır (KazAgro).

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Madencilik ve sanayileşme hamleleri ile CNC ve sac işleme makinelerine talep var. Pazar neredeyse tamamen ithalata bağımlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik altyapı yetersiz. Uluslararası rakipler (DMG Mori, Trumpf): Aşırı yüksek fiyat.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** GOST sertifikalı, sağlam ve bakımı kolay CNC tezgahları ve sac işleme makineleri ile madencilik yan sanayisi ve mühendislik atölyelerine yönelin. Uygun fiyat ve hızlı yedek parça erişimi sunabileceğinizi vurgulayın.

Kilit Müşteriler

- **KAZ Minerals:** Madencilik sektöründe metal işleme makineleri kullanır. - <https://www.kazminerals.com/>
- **ArcelorMittal Temirtau:** Çelik üretiminde CNC tezgâhları gerektirir. - <https://kazakhstan.arcelormittal.com/>
- **Kazakhmys:** Madencilik ve imalat için makineler talep eder. - <https://www.kazakhmys.kz/>
- **Tengizchevroil:** Petrol sektöründe hassas makineler kullanır. - <https://tengizchevroil.com/>
- **Kazakhstan Temir Zholy:** Demiryolu projelerinde makineler gerektirir. - <https://www.railways.kz/>

Tablo47 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
IMA Kazakhstan TOO	Distribütör / Resmi bayi	EUROMAC vb. sac işleme markaları	https://www.italianmachines.kz
Stankomashtorg LLP	İthalatçı / Distribütör	CNC & konvansiyonel tezgahlar	http://smtorg.kz
STANKO Group	Satış / Dağıtım	Metal & ağaç işleme makineleri	https://stankogroup.kz
DMG MORI (Kazakhstan – global ağ)	OEM / Global satış-servis	CNC işleme/tornalama; proje bazlı	https://en.dmgmori.com/company/locations

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Kazakhstan Machinery Fair:** 2024'te 10.000 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla metal işleme sektörüne odaklanmış bir etkinliktir (Kazakhstan Machinery Fair).

3.2.6. Güney Afrika Cumhuriyeti



3.2.6.1. Genel Değerlendirme

Tablo48 Temel Göstergeler

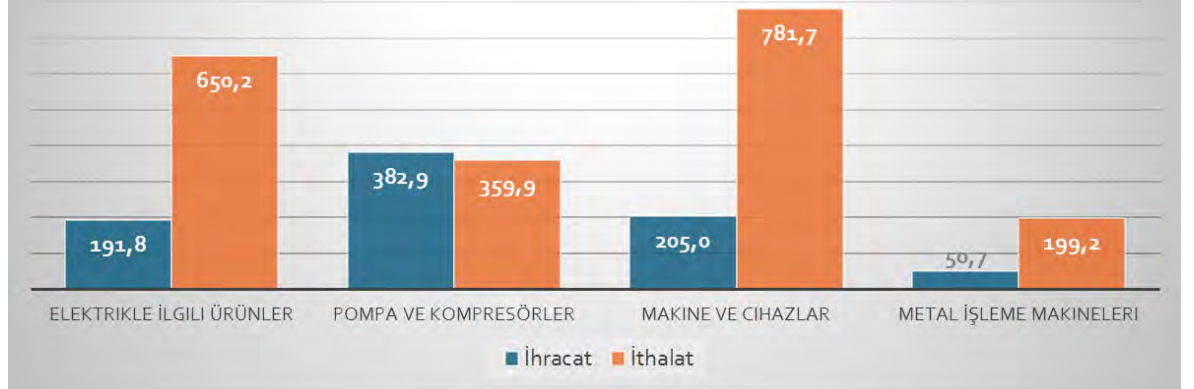
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	-	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	-	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%18	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ¹³	1,5 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%13	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ¹⁴	670 milyon dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	874 milyon dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%5,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Güney Afrika makine pazarı özellikle makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Güney Afrika'nın bu ürün gruplarındaki ithalat değerleri ihracat değerlerinin yaklaşık 4 katı büyüklüğünde olup, bu ürün grubu toplamda 782 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle Güney Afrika'nın makine dış ticaret pazarının %40'ına yakınıni teşkil etmektedir. Bu ürün grubunu 650 milyon dolarlık büyüklüğüyle elektrikli ürünler takip etmektedir.

Grafik10 Güney Afrika Makine Sektörü Dış Ticareti (milyon dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Güney Afrika'da makine üretimi, Gauteng, Eastern Cape, Western Cape ve KwaZulu-Natal gibi bölgelerde yoğunlaşmaktadır. Gauteng, Johannesburg ve Ekurhuleni şehirleriyle imalat sektörünün %43'ünü barındırır ve 2023'te imalat satışlarının %42'sini oluşturmuştur (InterGest, Top Locations for Industrial Growth in South Africa - 2024). Eastern Cape, otomotiv üretiminde önemli bir merkez olup, BMW, Ford, Volkswagen gibi firmaların üretim tesislerine ev sahipliği yapar. Western Cape, Atlantis Özel Ekonomik Bölgesi (SEZ) ile yeşil teknoloji ve yenilenebilir enerji ekipmanları üretimine odaklanır. KwaZulu-Natal, Dube TradePort ve Richards Bay Endüstriyel Gelişim Zonu (IDZ) ile imalat ve ihracat faaliyetlerini destekler. 2022 yılında imalat sektörü, 49,71 milyar ABD Doları katma değer üretmiş olup, makine ve ekipman üretimi bu toplamın önemli bir kısmını oluşturur (MacroTrends, South Africa Manufacturing Output - 2023).

Güney Afrika, makine sektöründe net ithalatçıdır. 2024 yılında HS 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) için 12,91 milyar ABD Doları ithalat ve 5,66 milyar ABD Doları ihracat, HS 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) için 9,86 milyar ABD Doları ithalat ve 2,30 milyar ABD Doları ihracat gerçekleştirilmiştir (Tradeimex, South Africa Import Data - 2024; Tradeimex, South Africa Export Data - 2024). Bu veriler, Güney Afrika'nın makine ve elektrikli ekipmanlarda dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Ülkenin toplam ithalatı 2024'te 101,27 milyar ABD Doları olup, makine ve elektrikli ekipmanlar toplam ithalatın yaklaşık %22,5'ini oluşturur.

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Güney Afrika'da makine üretimi, Gauteng, Eastern Cape, Western Cape ve KwaZulu-Natal bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Aşağıdaki tablo, 2023 yılında seçilmiş bölgelerdeki imalat sektörü istihdamını ve satış katkılarını göstermektedir:

Tablo49

Bölge	İmalat İstihdamı (2023, Bin Kişi)	İmalat Satış Katkısı (2023, %)
Gauteng	720	42
Eastern Cape	150	10
Western Cape	200	15
KwaZulu-Natal	180	12

Kaynak: InterGest, Top Locations for Industrial Growth in South Africa - 2024; Statistics South Africa, Manufacturing Production and Sales - 2023.

Gauteng, Johannesburg ve Ekurhuleni ile imalat sektörünün kalbidir ve otomotiv, madencilik ve inşaat sektörlerine yönelik makine talebini destekler. Eastern Cape, Coega IDZ ile otomotiv üretiminde öne çıkar. Western Cape, Atlantis SEZ ile yenilenebilir enerji ve yeşil teknoloji ekipmanlarına odaklanır. KwaZulu-Natal, Dube TradePort ve Richards Bay IDZ ile imalat ve ihracat faaliyetlerini destekler.

Pazar Dinamikleri

- **Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** Güney Afrika, Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamaya çalışmakta olup, IoT ve dijitalleşme, özellikle Gauteng ve Western Cape'te yaygındır. PwC'ye göre, dijital dönüşüm imalat verimliliğini artırmaktadır (PwC, South Africa Manufacturing Analysis 2024).
- **Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Atlantis SEZ, yeşil teknolojiye odaklanarak bu trendi destekler.
- **İthalat Bağımlılığı:** Güney Afrika, makine ve ekipmanlarda ithalata bağımlıdır ve bu, Konyalı üreticiler için fırsatlar sunar. HS 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler İçin Öneriler

Konyalı üreticiler, Güney Afrika'nın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- **GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** Gauteng'deki distribütörlerle (örn. RS Components) bağlantı kurularak CE sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- **GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Madencilik firmaları (örn. Anglo American) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** KwaZulu-Natal ve Western Cape'teki tarım firmalarıyla iş birliği yapılarak gıda güvenliği standartlarına uygun makineler sunulabilir.
- **GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** Eastern Cape'teki otomotiv firmalarına (örn. BMW, Ford) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- **Ticaret Fuarları:** Electra Mining Africa (Johannesburg) ve Manufacturing Indaba (Johannesburg) gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- **Sertifikasyon:** CE ve SASO gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- **IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Güney Afrika'nın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Güney Afrika'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Güney Afrika pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Güney Afrika'da müşteriler, özellikle madencilik ve imalat gibi zorlu sektörlerde çalışacak makineler için yüksek kalite ve güvenilirlik beklemektedir. Makinelerin dayanıklılığı, uzun ömürlülüğü ve zorlu çevresel koşullara uygunluğu kritik öneme sahiptir. Örneğin, sermaye ekipmanları (makine aletleri, motorlar, pompalar) ve elektrikli makineler (elektrik motorları, transformatörler) gibi alt sektörler, yüksek performanslı makinelere ihtiyaç duymaktadır (TIPS, Manufacturing Industries and Subsectors, 2015). İmalat sektörü, 2024'te GSYİH'ye %13 katkı sağlamış ve gelecek on yılda yıllık %5,7 nominal büyüme öngörülmüştür (PwC, South Africa Manufacturing Analysis, 2024).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, makinelerin Güney Afrika'nın zorlu koşullarına uygunluğunu test ederek kalite kontrol süreçlerini güçlendirebilir.
- ISO 9001 kalite yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile iş birliği yapılarak ürün güvenilirliği belgelenebilir.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

İmalat sektörü, 2023-2024 arasında gelirden %2,53, net işletme kârında %21,04 ve net kârda %145,66 düşüş yaşamıştır (PwC). Bu finansal zorluklar, müşterilerin maliyet etkin makinelere yönelmesine neden olmuştur. Enerji verimliliği ve düşük bakım maliyetleri, TCO'yu düşürerek satın alma kararlarını etkilemektedir. Örneğin, sermaye ekipmanları ve elektrikli makineler, enerji tasarrufu sağlayan özellikleriyle tercih edilmektedir (TIPS).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirebilir.
- ISO 50001 enerji yönetim sertifikası alınarak rekabet avantajı sağlanabilir.
- KOSGEB destekleriyle maliyet etkin prototipler üretilebilir.

• Güvenlik Standartlarına Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Güney Afrika'da makine güvenliği, SANS 12100:2013 standardı ve Genel Makine Yönetmelikleri ile düzenlenmektedir. SANS 12100:2013, ISO 12100:2010'un yerel uyarlaması olup, tasarım, risk değerlendirmesi ve risk azaltımı için genel ilkeler sunmaktadır (**SICK Automation, Safety of Machinery and SANS 12100:2013, 2015**). Genel Makine Yönetmelikleri, makinelerin tehlikeli kısımlarının korunmasını, güvenli başlatma/durdurma cihazlarının kullanılmasını ve yetkin kişilerce denetlenmesini zorunlu kılmıştır (**SAFLII, General Machinery Regulations, 1988**). Bu standartlara uyum, müşteri güveni ve yasal uygunluk için kritik öneme sahiptir.

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, SANS 12100:2013 ve Genel Makine Yönetmeliklerine uygun sertifikalar alabilir.
- TÜV SÜD veya SGS gibi kuruluşlarla iş birliği yapılarak standart uyumluluğu hızlandırılabilir.
- Güvenlik özellikleri ürün broşürlerinde vurgulanabilir.

• Teknolojik Yenilik ve Otomasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Endüstri 4.0 ve akıllı fabrikalar, Güney Afrika imalat sektöründe verimliliği artırmak ve maliyetleri düşürmek için önem kazanmıştır. IoT entegrasyonu, tahmini bakım ve otomasyon, özellikle elektronik ve elektrikli makine alt sektörlerinde talep görmektedir (PwC). Örneğin, elektronik ve cihazlar alt sektörü, hassas üretim için yüksek teknolojiye dayalı makineler kullanmaktadır (TIPS).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak makinelerini modernize edebilir.
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile otomasyonlu prototipler geliştirilebilir.
- Teknolojik özellikler ürün demolarında öne çıkarılabilir.

• Yerel İçerik ve Sürdürülebilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Hükümet, yerel üretimi teşvik etmek için B-BBEE uyumluluğuna ve yeni Kamu İhale Yasası'na odaklanmıştır (PwC). AB'nin Karbon Sınır Ayar Mekanizması (CBAM), karbon ayak izini azaltma baskısını artırmış ve döngüsel ekonomi fırsatlarını öne çıkarmıştır. Müşteriler, yerel içerik kullanan ve çevre dostu makineleri tercih etmektedir. Örneğin, madencilik sektöründe çevresel etkiyi azaltan makineler talep görmektedir (**Trade.gov, South Africa Market Overview, 2024**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel parça kullanımıyla B-BBEE politikalarına uyum sağlayabilir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak çevre dostu makineler sunulabilir.
- KOSGEB destekleriyle sürdürülebilir prototipler üretilebilir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Satış sonrası hizmet, makinelerin uzun ömürlü ve verimli çalışması için kritik öneme sahiptir. Yedek parça temini ve teknik destek, özellikle madencilik ve imalat gibi sektörlerde müşteri memnuniyetini artırmaktadır. Güney Afrika'nın geniş coğrafyası, hızlı servis ağlarının önemini vurgulamaktadır (Trade.gov).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel distribütörlerle iş birliği yaparak satış sonrası hizmet ağı oluşturabilir.
- Online destek platformları kurularak hızlı erişim sağlanabilir.
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile bu yatırımlar desteklenebilir.

• İthalat ve Finansman Seçenekleri

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Yeni makineler genellikle ithalat kontrol önlemlerinden muafır, ancak güvenlik ve kalite standartlarına uyum zorunludur (**South African Government, Import Permit for General Goods, 2014**). İthalat tarifleri %0-45 arasında değişmekte olup, bazı üretim malzemeleri için gümrük indirimleri mevcuttur (**Trade.gov, South Africa Import Tariffs, 2024**). IDC, makine üreticilerine finansman ve teknik destek sunmaktadır (**IDC, Machinery, Equipment and Electronics, 2018**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Türk Eximbank ile iş birliği yaparak finansman paketleri sunabilir.
- IDC'nin finansman programlarına uygun teklifler hazırlanabilir.
- Gümrük indirimlerinden yararlanmak için yerel üretim ortaklıkları kurulabilir.

Güney Afrika Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Güney Afrika pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- Mascus Güney Afrika
- Machineryline Güney Afrika
- SJN
- eWorldTrade (Güney Afrika)
- Tradewheel.com

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Güney Afrika'nın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Güney Afrika, Afrika'nın en sanayileşmiş ekonomilerinden biridir ve makine sektörü için önemli fırsatlar sunar. Gauteng, Western Cape, KwaZulu-Natal ve Eastern Cape, endüstriyel faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerdir. Ülkenin 280,37 milyar dolarlık GSYİH'si ve güçlü altyapısı, Konyalı üreticiler için cazip bir pazar oluşturur **South Africa - Market Overview**.
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** SABS sertifikası ve NRCS'den LoA, ürünlerin Güney Afrika standartlarına uyumunu gösterir ve müşteri güvenini artırır. Elektrikli ürünlerde SANS ve IEC standartlarına uyum, pompa ve makinelerde ise ilgili SANS standartları kritik öneme sahiptir. Ürünlerin SJN, eWorldTrade ve LinkedIn'de SABS sertifikalı olduğu vurgulanmalıdır **SABS**.
- **Yerel İş Birlikleri:** Dynamic Distributors, Pumps For Africa, Albrecht Machinery, WD Hearn gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. Gauteng, Western Cape, KwaZulu-Natal ve Eastern Cape'teki distribütörlerle uzun vadeli anlaşmalar, KOBİ'lere ve büyük firmalara erişimi kolaylaştırır **Dynamic Distributors; Pumps For Africa**.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Güney Afrika'da KOBİ'ler, ekonomik yapının önemli bir parçasıdır ve yeni tedarikçilere açıktır. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir **Cognism**.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** KITE, Africa Automation Technology Fair, Africa's Big 7, Propak Africa ve Machine Tools Africa gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla randevular ayarlanabilir **KITE; Africa's Big 7**.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantıları için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker. "SANS compliant" veya "ISO certified" gibi anahtar kelimeler, hedefli reklamlarda kullanılabilir **LinkedIn**.
- **Güney Afrika İş Kültürüne Uyum:** Güney Afrika iş kültürü, profesyonellik ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar veya temsilciler, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir. İş görüşmelerinde resmiyet ve şeffaflık önemlidir **South Africa - Market Entry Strategy**.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler, markalar ve diğer fikri mülkiyet hakları, Güney Afrika'da korunmalıdır. Companies and Intellectual Property Commission (CIPC) ile çalışmak, bu hakların güvence altına alınmasını sağlar **Companies and Intellectual Property Commission**.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. Güney Afrikalı müşteriler, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler. Distribütörlerle yapılan anlaşmalarda servis taahhütleri netleştirilmelidir **South Africa - Selling Factors**.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Güney Afrika pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir ve yüksek işsizlik oranı (%25'in üzerinde) gibi zorluklar içerir **South Africa - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

GAC, yerel sanayiye koruma ve rekabetçiliği artırma odaklı politikalar uygulamaktadır. Bu politikalar, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar sunar.

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **SANS Standartları:** GAC'da satılan tüm ürünler, SANS (South African National Standards) standartlarına uygun olmalıdır. Makineler için SANS 12100-2013 (ISO 12100-2010 bazlı) makine güvenliği standardı zorunludur (**SABS**).
 - o **CE İşareti:** Bazı ürünlerde CE işareti kabul edilir, ancak SANS uyumluluğu önceliklidir (**SABS**).
 - o **Tarife Oranları:** Makine ithalatında tarife oranları %0-45 arasında değişir; çoğu makine için %5 oranı uygulanır (Trade Map). Üretim makineleri için gümrük indirimleri mevcuttur (**Trade.gov**).

851539	Kaynak Makinesi	0,0	SANS, CE	10.000-15.000	Thomasnet'te SANS sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
851660	Mutfak Fırınları	20,0	SANS, CE	8.000-12.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması
Pompa ve Kompresörler					
841391	Hidrolik Pompa	0,0	SANS	8.000-12.000	Grundfos ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması
841370	Dalgıç Pompa	0,0	SANS, API 610	15.000-25.000	Johannesburg'daki madencilik sektörü (Anglo American) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	0,0	SANS, API 610	15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması
841381	Pompa	0,0	SANS	10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması
850132	Blower Pompa	0,0	SANS, CE	10.000-15.000	Cape Town'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi
841440	Hava kompresörü	0,0	SANS	10.000-15.000	Africa Manufacturing Indaba fuarında (Cape Town) kompresörlerin tanıtılması
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	0,0	SANS	10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
Makine ve Cihazlar					
844399	Nem Alma Makinesi	0,0	SANS	8.000-12.000	Port Elizabeth'deki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması
850300	Makine Uç ve Aksamları	10,0	SANS	8.000-12.000	KOBİ'lere motor parçalarının sunulması
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Durban'daki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Cape Town'daki gıda sektörü (Clover) için makinelerin geliştirilmesi
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Johannesburg'daki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	0,0	SANS	8.000-12.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	5,0	SANS	8.000-12.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi
843780	Değirmen Makinesi	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Cape Town'daki tarım sektörü (Pioneer Foods) için tahıl makinelerinin geliştirilmesi
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	0,0	SANS	8.000-12.000	KOBİ'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Africa Manufacturing Indaba fuarında şekerleme makinelerinin tanıtılması
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	0,0	SANS	8.000-12.000	KOBİ'lere gıda makinesi parçalarının sunulması
843850	Kıyma Makinesi	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi

843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
843860	Soğan Doğrama Makinesi	0,0	SANS, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi
Metal İşleme Makinaları					
846694	Delik İşleme Barası	0,0	SANS, AS9100	20.000-30.000	Port Elizabeth'deki otomotiv sektörü (Toyota) için AS9100 uyumlu parçaların geliştirilmesi
846290	Pres	11,3	SANS, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması
846150	Testere	0,0	SANS, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması
846229	Bükme, Silindir Makinası	11,3	SANS, AS9100	20.000-30.000	Johannesburg'daki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi
846223	Abkant Presler	7,5	SANS, AS9100	20.000-30.000	Electra Mining Africa fuarında numerik kontrollü makinelerin tanıtılması
846261	Hidrolik Presler	11,3	SANS, AS9100	20.000-30.000	Otomotiv sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	7,5	SANS, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması
846090	Metal İşleme Makinaları	7,5	SANS, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması
846239	Giyotin Makas	7,5	SANS, AS9100	20.000-30.000	Durban'daki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi
846249	Hidrolik Kombine Makas	0,0	SANS, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	7,5	SANS, AS9100	20.000-30.000	Electra Mining Africa fuarında şekillendirme makinelerinin tanıtılması
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	0,0	SANS	10.000-15.000	İmalat sektörü için takım tutucularının geliştirilmesi
848390	Trasnmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb.Parçaları	0,0	SANS	10.000-15.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması
844316	Flekso Baskı Yapan Makinalar	0,0	SANS	10.000-15.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi
844311	Dupont Cyrel Klişe	0,0	SANS	10.000-15.000	Thomasnet'te SANS sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yüğü: GAC'da makine ithalatında tarife oranları %0 ile %20 arasında değişmektedir. Genel olarak makine ithalatında tarife oranları %0-45 arasında değişmekle birlikte, verilen spesifik GTIP kodlarına göre bu oranlar tabloda belirtildiği gibi %0,0, %5,0, %7,5, %10,0, %11,3, %11,7 ve %20,0 olarak gözlenmektedir. Tüm ürünler için %15 KDV, CIF değeri ve gümrük vergisi toplamı üzerinden hesaplanır. Sertifikasyon maliyetleri (SANS için 10.000-20.000 USD, API 610 için 15.000-25.000 USD, AS9100 için 20.000-30.000 USD, ISO 9001 için 8.000-15.000 USD) giriş bariyeri oluşturmaktadır. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Durban rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksektir.

Sertifikasyon Maliyetleri: SANS sertifikasyonu tüm ürünler için zorunludur. API 610, madencilik ve enerji sektörü (pompalar) için gereklidir. AS9100, otomotiv sektörü (metal işleme) için zorunludur. ISO 9001 ve ISO 14001, müşteri taleplerine göre önerilmektedir.

Rekabet Avantajı: Tabloda görülen %'lık tarife oranına sahip birçok ürün, AB (%60) ve ABD (%10) ülkelerine göre önemli bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Bazı ürünler için yüksek tarifeler (%10, %11,3, %11,7, %20 gibi) bulursa da, Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilir.

Lojistik: Durban ve Cape Town limanlarına erişim, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürmektedir. Yerel distribütörlerle (örn., ARB Electrical, Grundfos) iş birliği lojistik süreçleri optimize edebilir.

3.2.6.3. Suudi Arabistan için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle SANS, CE ve API 610 sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- Johannesburg ve Cape Town'daki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTIP 850152) ve pompalar (GTIP 841370) sunulmalıdır.
- LinkedIn'de "SANS certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- ARB Electrical (elektrikli ürünler), Grundfos (pompalar) ve Selimach (metal işleme) ile distribütör anlaşmaları yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet ve SJN'de GTIP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) SANS sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Johannesburg ve Durban odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- Electra Mining Africa (Johannesburg, GTIP 8413, 8460), Africa Manufacturing Indaba (Cape Town, GTIP 8422-8438) ve KITE (Durban, GTIP 8501-8537) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Metal işleme makineleri (GTIP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dokümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.6.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, SABS sertifikalı basit yerel ürünler ile pahalı, ileri teknoloji ithal ürünler arasında ikiye ayrılmış durumda.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Teknolojik yetersizlik ve sınırlı ürün yelpazesi. Uluslararası rakipler: Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** SABS sertifikalı, enerji verimli motorlar ve temel seviye otomasyon panelleri ile madencilik ve imalat sektöründeki KOBİ'lere hitap edin. **Indusquip** gibi Johannesburg merkezli distribütörlerle iş birliği yapın.

Kilit Müşteriler

- **Eskom:** Güney Afrika'nın elektrik üretim ve dağıtımında lider kamu kuruluşudur. - <https://www.eskom.co.za/>
- **Sasol:** Petrokimya ve enerji sektöründe elektrikli ekipmanlar kullanır. - <https://www.sasol.com/>
- **Anglo American:** Madencilik operasyonlarında elektrikli sistemlere ihtiyaç duyar. - <https://www.angloamerican.com/>
- **Transnet:** Demiryolu ve liman altyapısında elektrikli ekipmanlar talep eder. - <https://www.transnet.net/>
- **City Power Johannesburg:** Kentsel enerji dağıtım için ekipman tedarik eder. - <https://www.citypower.co.za/>

Tablo 51 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
ACDC Dynamics	Distribütör / Toptancı	Elektrik & otomasyon ürünleri; ulusal ağ	https://acdc.co.za/
ACTOM (Pty) Ltd	OEM / Üretici dağıtıcı	Elektromekanik ekipman; proje/servis	https://actom.co.za/
Voltex (Bidvest Electrical)	Toptancı / Distribütör	Elektrik ürünleri; ülke çapı şube ağı	https://www.voltex.co.za/
RS South Africa	E Distribütör	Elektronik & end. bileşenler	https://za.rs-online.com/web/
BMG – Bearing Man Group	MRO Distribütörü	Rulman, güç aktarım, hidrolik/pnömatik	https://bmgworld.net/
Bearings International (Hudaco)	MRO Distribütörü	Rulman & PT; ulusal şube ağı	https://www.bearings.co.za/
Schneider Electric South Africa	OEM / Kanal ağı	Elektrifikasyon & otomasyon çözümleri	https://www.se.com/za/

Siemens South Africa	OEM / Kanal ağı	Endüstriyel otomasyon & sürücüler	https://www.siemens.com/za/en.html
ifm electronic South Africa	OEM / Sensör tedariki	Sensör & IO Link; endüstriyel otomasyon	https://www.ifm.com/za/en

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- Elenex Africa: 2024'te 7.000 ziyaretçi ve 200 katılımcıyla Eskom'un elektrik çözümlerini incelediği bir fuardır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- South African Institute of Electrical Engineers (SAIEE)
 - o Kapsam: Elektrik mühendisliği ve ilgili sektörler.
 - o Detaylar: Elektrikli ekipmanların geliştirilmesine odaklanır (SAIEE).

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- Pazar Dinamikleri: Madencilik sektörünün varlığı pompaya olan talebi sürekli kılıyor. Yerel üreticiler belirli nişlerde güçlü, ancak genel pazar ithalata bağımlı.
- Ortak Rakip Zayıflığı: Yerel rakipler: Belirli endüstrilere odaklanma, sınırlı çeşitlilik. Uluslararası rakipler (Grundfos, KSB): Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- Konya için Fırsat ve Strateji: SABS ve API standartlarına uyumlu, dayanıklı ve maliyet etkin santrifüj pompalar ile madencilik yan sanayisi ve su yönetimi projelerine girin. Hızlı teslimat ve teknik destek en büyük satış argümanınız olmalı.

Kilit Müşteriler

- **Anglo American:** Madencilik operasyonlarında pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.angloamerican.com/>
- **Sasol:** Petrokimya üretiminde yüksek kapasiteli pompalar gerektirir. - <https://www.sasol.com/>
- **Rand Water:** Su arıtma ve dağıtımında pompalar talep eder. - <https://www.randwater.co.za/>
- **Glencore:** Madencilik süreçlerinde kompresörler kullanır. - <https://www.glencore.com/>
- **Eskom:** Enerji üretiminde pompalar ve kompresörlere ihtiyaç duyar. - <https://www.eskom.co.za/>

Tablo52 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Grundfos South Africa	OEM /Yerel satış servisi	Bina & endüstri pompaları	https://www.grundfos.com/za
KSB Pumps & Valves (Pty) Ltd	OEM / Satış servisi	Pompalar & vanalar	https://www.ksb.com/en-za
Wilo South Africa	OEM / Satış servisi	Bina hizmetleri & endüstriyel pompalar	https://wilo.com/za/en/
Sulzer South Africa	OEM / Servis merkezi	Endüstriyel pompalar & servis	https://www.sulzer.com/
Verder Liquids South Africa	Distribütör	Endüstriyel pompalar & sistemler	https://www.verderliquids.com/za
Liquid Movers (ARO Distribütörü)	Distribütör	ARO & global markalar; satış servisi	https://liquidmovers.co.za/
Atlas Copco South Africa	OEM /Yerel şirket	Kompresör, vakum, gaz çözümleri	https://www.atlascopco.com/en-za
KAESER Compressors South Africa	OEM /Yerel şirket	Endüstriyel hava; Germiston	https://za.kaeser.com/
Ingersoll Rand South Africa	OEM / Servis merkezleri	Johannesburg & Cape Town	https://locations.ingersollrand.com/en/air-compressor/service-areas/sa/johannesburg
ELGi Compressors Africa	OEM / Bölge ofisi	Yağlı/yağsız hava kompresörleri	https://www.elgi.com/africa/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Machine Tools Africa:** 2024'te 10.000 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla Anglo American'ın endüstriyel makineleri değerlendirdiği bir etkinliktir (Machine Tools Africa).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **South African Institution of Mechanical Engineering (SAIMechE)**
 - o Kapsam: Mekanik mühendislik, pompa ve kompresörler dahil.
 - o Detaylar: Pompa ve kompresörlerin geliştirilmesine katkıda bulunur (SAIMechE).

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, Tetra Pak ve Bühler'in pahalı çözümleri ile National Packaging Systems gibi yerel üreticilerin özelleştirilmiş ancak sınırlı kapasiteli teklifleri arasında.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler: Çok yüksek fiyat. Yerel rakipler: Uluslararası tanınırlık ve kapasite eksikliği.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** SABS/FDA uyumlu, uygun fiyatlı gıda işleme ve ambalaj makineleri ile büyük gıda firmalarının tedarikçisi olan KOBİ'leri ve yerel girişimcileri hedefleyin.

Kilit Müşteriler

- **Tiger Brands:** Gıda işleme ve yem makineleri için lider alıcıdır. - <https://www.tigerbrands.com/>
- **Tongaat Hulett:** Şeker üretimi için değirmen makineleri kullanır. - <https://www.hulettssugar.co.za/> (Markanın tüketici sitesidir, kurumsal bilgiler de içerir.)
- **Senwes:** Tarım kooperatifleri adına tarım makineleri tedarik eder. - <https://senwes.com/>
- **Barloworld:** Endüstriyel makineler için talep eder. - <https://barloworld.com/>
- **Murray & Roberts:** İnşaat sektöründe makineler kullanır. - <https://www.murrob.com/>

Tablo53 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Tetra Pak South Africa	OEM /Yerel şirket	Karton ambalaj & proses hatları	https://www.tetrapak.com/en-za
Sidel Southern Africa	OEM / Bölge ofisi	İçecek dolun & ambalaj hatları	https://www.sidel.com/
Krones Southern Africa	OEM / Bölge ofisi	İçecek hattı & şişeleme	https://www.krones.com/
GEA South Africa	OEM / Bölge ofisi	Gıda proses & paketleme	https://www.gea.com/en/southafrica/
MULTIVAC South Africa	OEM / Bölge ofisi	Gıda ambalaj makineleri	https://multivac.com/za/en
Bühler Southern Africa	OEM / Bölge ağı	Değirmen, gıda ve proses ekipmanları	https://www.buhlergroup.com/
Ishida (Africa Region)	OEM / Bölge ofisi	Tartım, kontrol & paketleme	https://www.ishidaeurope.com/en/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **NAMPO Harvest Day:** 2024'te 80.000 ziyaretçi ve 700 katılımcıyla tarım sektörüne yönelik bir fuardır (NAMPO).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **South African Association of Manufacturers of Agricultural Machinery (SAAMA)**
 - o Kapsam: Tarım ekipmanları üreticileri.
 - o Detaylar: Tarım makineleri sektörünü temsil eder (SAAMA).

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Yerel üretim neredeyse yok denecek kadar az. Pazar, DMG Mori ve Trumpf gibi son teknoloji ancak çok pahalı ithal makinelere bağımlı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Tüm pazar ithalata bağımlı, bu da yüksek maliyet, uzun teslim süreleri ve sınırlı satış sonrası hizmet anlamına geliyor.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Sertifikalı, sağlam, bakımı kolay ve uygun fiyatlı CNC tezgahları ve sac işleme makineleri ile otomotiv yan sanayisi ve metal işleme atölyelerine yönelin. Hızlı teslimat ve yedek parça erişimi sunabileceğinizi vurgulayın.

Kilit Müşteriler

- **Toyota South Africa:** Otomotiv üretiminde CNC tezgâhları kullanır. - <https://www.toyota.co.za/>
- **Anglo American:** Madencilik ekipmanları için metal işleme makineleri gerektirir. - <https://www.angloamerican.com/>
- **Sasol:** Petrokimya üretiminde hassas makineler talep eder. - <https://www.sasol.com/>

- ArcelorMittal South Africa: Çelik üretiminde makineler kullanır. - <https://southafrica.arcelormittal.com/>
- BMW South Africa: Otomotiv üretiminde metal işleme ekipmanları gerektirir. - <https://www.bmw.co.za/>

Tablo54 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
WD Hearn Machine Tools	Distribütör / Servis	CNC takım tezgâhları	https://www.wdhearn.co.za/
Retecon (Pty) Ltd	Distribütör / Servis	Metal işleme makineleri	https://www.retecon.co.za/
Hi Tech Machine Tools (Mazak)	Distribütör / Servis	Mazak CNC; ülke geneli	https://www.hitech.co.za/
TH Machine Tools	Satış / Distribütör	Yeni & 2. el tezgâhlar	https://thmachinetools.co.za/
Skok Machine Tools	Tedarikçi / Distribütör	Tezgâh & kesici takım çözümleri	https://www.skok.net/
Integral Machine Tools	Distribütör / Temsil	Lazer/sac işleme temsilcilikleri	https://integralmachines.co.za/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- KwaZulu-Natal Industrial Technology Exhibition (KITE): 2024'te 12.000 ziyaretçi ve 250 katılımcıyla metal işleme sektörüne odaklanmış bir etkinliktir.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **South African Institution of Mechanical Engineering (SAIMechE)**
 - o Kapsam: Metal işleme makineleri ve mekanik mühendislik.
 - o Detaylar: Metal işleme makineleri için standartlar geliştirir.

3.2.7. Avustralya



3.2.7.1. Genel Değerlendirme

Tablo55 Temel Göstergeler

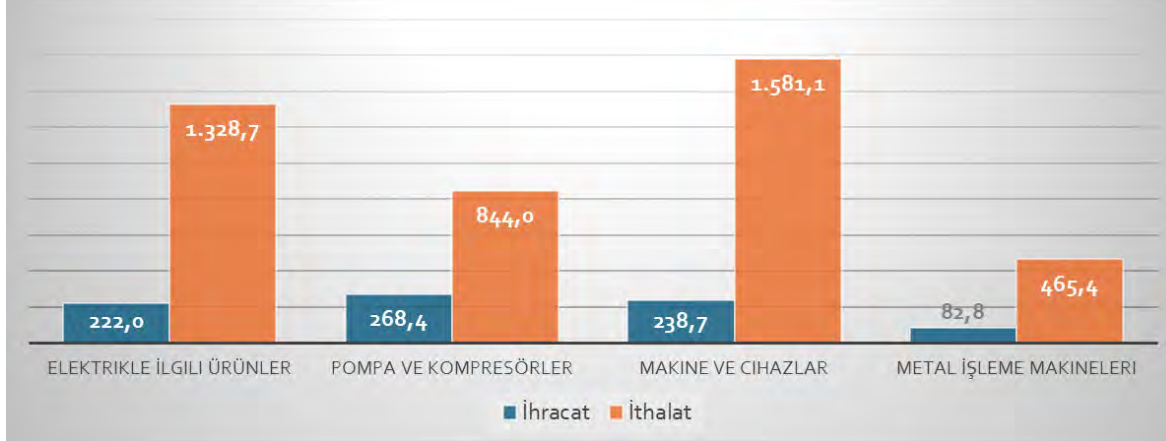
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	64.821 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%3	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%19	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ¹⁵	3 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%12	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ¹⁶	629 milyon dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	2,4 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%2,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Avustralya makine pazarı özellikle elektrikle ilgili ürünler ile makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Avustralya'nın bu ürün gruplarındaki ithalat değerleri ihracat değerlerinin yaklaşık 6-7 katı büyüklüğünde olup, bu 2 ürün grubu toplamda 2,9 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle Avustralya makine dış ticaret pazarının %70'ine yakınıni teşkil etmektedir. Pompa ve kompresörler ve metal işleme makinelerinde de ithalat değerleri ihracat değerlerinin çok üzerinde olup, bu 2 ürün grubu diğer potansiyel ürün gruplarıdır.

Grafik11 Avustralya Makine Sektörü Dış Ticareti (milyon dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Avustralya'da makine üretimi, ANZSIC 24 (Makine ve Ekipman İmalatı) altında 2023 yılında yaklaşık 26,2 milyar Avustralya Doları (AUD) brüt katma değer (GVA) ile New South Wales, Victoria, Queensland, Western Australia ve South Australia eyaletlerinde yoğunlaşmaktadır. New South Wales, 49 şirketle Avustralya'nın en büyük 100 üreticisinden en fazla paya sahipken, Victoria 30 şirketle ikinci sıradadır (Grants Assist, Largest Manufacturers in Australia - 2021). Queensland, madencilik ve tarım sektörlerine yönelik makine talebini desteklerken, Western Australia madencilik sektörüne odaklanmaktadır. South Australia, otomotiv ve savunma sanayii için makine üretiminde önemli bir rol oynamaktadır.

Avustralya, makine sektöründe net ithalatçıdır. 2023 yılında HS 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) için 40 milyar ABD Doları ithalat ve 5,27 milyar ABD Doları ihracat, HS 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) için 29 milyar ABD Doları ithalat ve 3,89 milyar ABD Doları ihracat gerçekleştirilmiştir (TrendEconomy, Australia Imports and Exports - 2023; Trading Economics, Australia Exports of Electrical, Electronic Equipment - 2023). Bu veriler, Avustralya'nın makine ve elektrikli ekipmanlarda dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Ülkenin toplam ithalatı 2023'te 287 milyar ABD Doları olup, makine ve elektrikli ekipmanlar toplam ithalatın yaklaşık %24,5'ini oluşturur.

¹⁵ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

¹⁶ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Avustralya'da makine üretimi, New South Wales, Victoria, Queensland, Western Australia ve South Australia eyaletlerinde yoğunlaşmaktadır. New South Wales, özellikle Sydney çevresinde, makine imalatında liderdir ve 2020 yılında en büyük 100 üreticiden 49'una ev sahipliği yapmıştır. Victoria, Melbourne merkezli olarak, otomotiv ve gıda işleme makineleri üretiminde güçlüdür. Queensland, madencilik ve tarım sektörlerine yönelik makine talebini desteklerken, Western Australia madencilik sektörüne odaklanmaktadır. South Australia, otomotiv ve savunma sanayii için makine üretiminde önemli bir rol oynamaktadır.

Aşağıdaki tablo, 2023 yılında Avustralya'nın ana eyaletlerindeki makine imalatı istihdamını göstermektedir (tahmini):

Eyalet	Makine İmalatı İstihdamı (2023, Bin Kişi)
New South Wales	100
Victoria	90
Queensland	50
Western Australia	40
South Australia	30

Kaynak: Australian Bureau of Statistics, Labour Force Survey - 2023 (tahmini)

Pazar Dinamikleri

- Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** Avustralya makine sektörü, Endüstri 4.0 trendleriyle dönüşmektedir. IoT ve dijitalleşme, özellikle New South Wales ve Victoria'da yaygındır. Avustralya'nın Endüstri 4.0 pazarı, 2024-2029 arasında %1,54 büyüme oranıyla 2029'da 64,2 milyar ABD Dolarına ulaşması bekleniyor (Statista, Manufacturing - Australia | Market Forecast - 2024).
- Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Hükümetin net sıfır karbon hedefleri, enerji verimli makinelerle olan talebi desteklemektedir (Department of Employment and Workplace Relations, About the Manufacturing Industry - 2024).
- İthalat Bağımlılığı:** Avustralya, makine ve ekipmanlarda ithalata bağımlıdır ve bu, Konyalı üreticiler için fırsatlar sunar. HS 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

Konyalı üreticiler, Avustralya'nın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** New South Wales ve Victoria'daki distribütörlerle (örn. RS Components) bağlantı kurularak CE sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Western Australia'daki madencilik firmaları (örn. BHP, Rio Tinto) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** Queensland ve Victoria'daki tarım firmalarıyla (örn. John Deere Australia) iş birliği yapılarak gıda güvenliği standartlarına uygun makineler sunulabilir.
- GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** South Australia'daki otomotiv firmalarına (örn. Holden) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- Ticaret Fuarları:** Australian Manufacturing Week (Sydney), Austech (Melbourne) gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- Sertifikasyon:** CE ve AS/NZS gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Avustralya'nın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Avustralya'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Avustralya pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya'da müşteriler, özellikle madencilik, tarım ve inşaat gibi zorlu sektörlerde çalışacak makineler için yüksek kalite ve güvenilirlik beklemektedir. Makinelerin dayanıklılığı, uzun ömürlülüğü ve zorlu çevresel koşullara uygunluğu kritik öneme sahiptir. Örneğin, inşaat makineleri pazarı 2024'te 2,78 milyar ABD doları değerindeydi ve 2030'da 3,5 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir (Mordor Intelligence, Australia Construction Machinery Market, 2024). Tarım makineleri pazarı ise 2024'te 6,02 milyar ABD dolarıydı ve 2030'da 7,5 milyar ABD dolarına ulaşması öngörülmüştür (Mordor Intelligence, Australia Agricultural Machinery Market, 2024).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, makinelerin Avustralya'nın zorlu koşullarına uygunluğunu test ederek kalite kontrol süreçlerini güçlendirebilir.
- ISO 9001 kalite yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile iş birliği yapılarak ürün güvenilirliği belgelenebilir.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya'da ekonomik dalgalanmalar, müşterilerin maliyet etkin makinelere yönelmesine neden olmuştur. 2023-24 mali yılında, madencilik sektöründe işletme kârı öncesi kâr (OPBT) 66,7 milyar ABD doları düşüşle %27,4 azalmıştır (Australian Bureau of Statistics, Australian Industry 2023-24, 2025). Enerji verimliliği ve düşük bakım maliyetleri, TCO'yu düşürerek satın alma kararlarını etkilemektedir. Örneğin, tarım sektöründe hassas tarım teknolojileri, işletme maliyetlerini azaltmaktadır (Mordor Intelligence).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirebilir.
- ISO 50001 enerji yönetim sertifikası alınarak rekabet avantajı sağlanabilir.
- KOSGEB destekleriyle maliyet etkin prototipler üretilebilir.

• Güvenlik Standartlarına Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya'da makine güvenliği, AS/NZS 4024 serisi standartları ve Work Health and Safety (WHS) mevzuatı ile düzenlenmektedir. AS/NZS 4024 serisi, makine tasarımı, risk değerlendirmesi ve risk azaltımı için 26 bölümden oluşan kapsamlı bir rehber sunmaktadır (Your Safety Partners, Australian Standard 4024 Safety of Machinery, 2024). WHS mevzuatı, eyalet ve bölge bazında uygulanmakta olup, makine güvenliği için rehberler ve uygulama kodları içermektedir (TÜV Rheinland, Machinery Safety for Australia, 2024). Bu standartlara uyum, yasal uygunluk ve müşteri güveni için zorunludur.

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, AS/NZS 4024 serisi standartlarına uygun sertifikalar alabilir.
- TÜV SÜD veya SGS gibi kuruluşlarla iş birliği yapılarak standart uyumluluğu hızlandırılabilir.
- Güvenlik özellikleri ürün broşürlerinde vurgulanabilir.

• Teknolojik Yenilik ve Otomasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Endüstri 4.0 ve akıllı teknolojiler, Avustralya'da makine sektöründe verimliliği artırmak için önem kazanmıştır. Tarım sektöründe tarım dronları ve robotik çözümler, inşaat sektöründe ise otonom ekipmanlar talep görmektedir (Mordor Intelligence). Ağır makine bileşenleri pazarı, 2024'te 3,24 milyar ABD dolarıydı ve 2033'te 5,85 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir; bu büyüme, otomasyon ve tahmini bakım teknolojilerinin benimsenmesiyle desteklenmektedir (IMARC Group, Australia Heavy Machinery Components Market, 2024).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak makinelerini modernize edebilir.
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile otomasyonlu prototipler geliştirilebilir.
- Teknolojik özellikler ürün demolarında öne çıkarılabilir.

• Çevresel Uyum ve Yerel İçerik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya, çevresel sürdürülebilirlik ve yerel üretimi teşvik eden politikalar uygulamaktadır. Madencilik ve tarım sektörlerinde çevresel etkiyi azaltan makineler talep görmektedir. Hükümet, yerel üretim ve montajı desteklemek için teşvikler sunmaktadır (Statista, Machinery & Equipment Market in Australia, 2024). Çevresel uyum, ISO 14001 gibi sertifikalarla desteklenmektedir.

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel parça kullanımıyla hükümet politikalarına uyum sağlayabilir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak çevre dostu makineler sunulabilir.
- KOSGEB destekleriyle sürdürülebilir prototipler üretilebilir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya'nın geniş coğrafyası, satış sonrası hizmetin önemini artırmaktadır. Yedek parça temini ve teknik destek, özellikle madencilik ve tarım sektörlerinde müşteri memnuniyetini etkilemektedir. Güçlü bir servis ağı, rekabet avantajı sağlamaktadır (IMARC Group).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel distribütörlerle iş birliği yaparak satış sonrası hizmet ağı oluşturabilir.
- Online destek platformları kurularak hızlı erişim sağlanabilir.
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile bu yatırımlar desteklenebilir.

• İthalat ve Finansman Seçenekleri

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Avustralya'da yeni makineler genellikle ithalat kontrol önlemlerinden muaftır, ancak AS/NZS 4024 gibi güvenlik standartlarına uyum zorunludur (TÜV Rheinland). İthalat tarifeleri, makine türüne göre %0-5 arasında değişmektedir. Finansman seçenekleri, yüksek maliyetli makinelerin satın alınmasını kolaylaştırmaktadır (Statista).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Türk Eximbank ile iş birliği yaparak finansman paketleri sunabilir.
- Avustralya'nın finansman programlarına uygun teklifler hazırlanabilir.
- Gümrük avantajlarından yararlanmak için yerel üretim ortaklıkları kurulabilir.

Avustralya Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Avustralya pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- Machinery4U
- Alibaba.com
- EC21
- Tradewheel.com (Avustralya)
- Avustralya Yapımı B2B Portalı

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Avustralya'nın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Avustralya, 1,89 trilyon AUD GSYİH'si ile güçlü bir ekonomiye sahiptir ve madencilik, tarım, gıda işleme ve imalat sektörlerinde fırsatlar sunar. Sidney, Melbourne, Brisbane, Perth ve Adelaide, endüstriyel faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerdir **South Africa - Market Overview**.
- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** Elektrikli ürünler için RCM sertifikası zorunludur; diğer ürünler için SANS veya ISO standartlarına uyum sağlanmalıdır. Bu sertifikalar, IndustrySearch ve LinkedIn'de güvenilirlik sağlar **SABS**.
- **Yerel İş Birlikleri:** Lawrence & Hanson, Pump Solutions Australasia, FPE ve Livetools gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. Bu iş birlikleri, KOBİ'lere ve büyük firmalara erişimi kolaylaştırır **Lawrence & Hanson; Pump Solutions**.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Avustralya'da KOBİ'ler, ekonomik yapının önemli bir parçasıdır ve yeni tedarikçilere açıktır. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir **Cognism**.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** Electronex, IMARC, foodpro ve Australian Manufacturing Week gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden randevular ayarlanabilir **Electronex; IMARC**.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantılar için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker **LinkedIn**.
- **Avustralya İş Kültürüne Uyum:** Avustralya iş kültürü, profesyonellik ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir **South Africa - Market Entry Strategy**.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler ve markalar, Avustralya'da korunmalıdır. Companies and Intellectual Property Commission (CIPC) ile çalışmak, bu hakların güvence altına alınmasını sağlar **Companies and Intellectual Property Commission**.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. Avustralyalı müşteriler, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler **South Africa - Selling Factors**.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Avustralya pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir **South Africa - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

Avustralya, yerel sanayiye koruma ve rekabetçiliği artırma odaklı politikalar uygulamaktadır. Bu politikalar, Konyalı üreticiler için hem fırsatlar hem de zorluklar sunar.

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **AS/NZS Standartları:** Avustralya'da satılan tüm ürünler, AS/NZS (Australian/New Zealand Standards) standartlarına uygun olmalıdır. Makineler için AS/NZS 4024 (makine güvenliği), elektrikli ürünler için AS/NZS 3000 (elektrik tesisatları) zorunludur (Standards Australia).
 - o **CE İşareti:** Bazı ürünlerde (örn., GTİP 8501, 8460) CE işareti kabul edilir, ancak AS/NZS uyumluluğu önceliklidir (Australian Government).
 - o **Tarife Oranları:** Makine ithalatında tarife oranları %0-5 arasında değişir; çoğu makine için %5 oranı uygulanır (Trade Map). Türkiye'den ithalatta %10 GST (**Mal ve Hizmet Vergisi**) uygulanır, ancak iade edilebilir (Australian Taxation Office).
 - o **Yerel İçerik Gereksinimleri:** Kamu ihalelerinde yerli içeriğin artırılması teşvik edilir. Australian Industry Participation (AIP) planı, yerel üretimi destekler (Australian Government).

- o **Anti-Damping Soruşturmaları:** Avustralya, damping şüphesiyle ek vergiler uygulayabilir; 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (**Australian Anti-Dumping Commission**).
- o **Pazar Denetimi:** İthal ürünlerin standartlara uygunluğu sıkı denetlenir. Teknik dosyalar ve uygunluk beyanları kontrol edilir (Australian Government).
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **Modern Manufacturing Strategy:** Avustralya, bu stratejiyle yerli sanayiye geliştirmeyi hedefler. Electric Motor Power ve ANCA CNC Machines gibi üreticilere AR-GE hibeleri ve vergi indirimleri sağlar (**Australian Government**).
 - o **Yerel Teşvikler:** Batı Avustralya ve Queensland'de yerel üreticilere yönelik teşvikler mevcuttur. KOBİ'ler bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Konyalı üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Sürdürülebilirlik Gereklilikleri:** Avustralya'nın 2050 karbon nötr hedefleri, enerji verimli ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (**Australian Department of Climate Change**). %90 müşteri, sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (**Mordor Intelligence**).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o AS/NZS ve CE sertifikasyonları için TÜV SÜD ile çalışılarak uygunluk süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özel sektöre (örn., BHP Billiton, Rio Tinto) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffaf ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Engineers Australia**
 - o **Kapsam:** Genel mekanik mühendislik sektörü.
 - o **Detaylar:** 130.000'den fazla üyesiyle genel makine sektörünü temsil eder.

3.2.7.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Avustralya'da makine ithalatında tarife oranları %0-5 arasında değişir. Çoğu makine için %5 oranı uygulanır. Sertifikasyon maliyetleri, **AS/NZS uyumluluğu için 10.000-20.000 AUD, API 610 için 15.000-25.000 AUD, AS9100 için 20.000-30.000 AUD** ve ISO 9001 için 8.000-15.000 AUD arasında değişir. %10 GST (Mal ve Hizmet Vergisi), CIF değeri ve gümrük vergisi toplamı üzerinden hesaplanır, ancak iade edilebilir. İstanbul-Melbourne rotası için lojistik maliyetleri, 20-30 gün teslimat süresiyle yüksektir.

Tablo57 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Ortalama Vergi Yükü (%)	Sertifikasyon	Tahmini Sertifikasyon Maliyeti (AUD)
841391	Hidrolik Pompa	3,0	AS/NZS 4024	8.000-12.000
841370	Dalgıç Pompa	4,5	AS/NZS 4024, API 610	15.000-25.000
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	4,5	AS/NZS 4024, API 610	15.000-25.000
841381	Pompa	4,5	AS/NZS 4024	10.000-15.000
841440	Hava kompresörü	3,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	4,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	4,5	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	4,5	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	2,5	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	4,5	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	4,0	AS/NZS 4024	8.000-12.000
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	5,0	AS/NZS 4024	8.000-12.000
843780	Değirmen Makinesi	0,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	0,0	AS/NZS 4024	8.000-12.000
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	4,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	2,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	4,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	4,5	AS/NZS 4024	8.000-12.000

843850	Kıyma Makinesi	5,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	5,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
843860	Soğan Doğrama Makinesi	5,0	AS/NZS 4024, ISO 9001	8.000-15.000
844399	Nem Alma Makinesi	0,0	AS/NZS 4024	8.000-12.000
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar	0,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
844311	Dupont Cyrel Klişe	0,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
846090	Metal İşleme Makinaları	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846150	Testere	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846223	Abkant Presler	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846290	Pres	2,5	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846261	Hidrolik Presler	2,5	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846229	Bükme, Silindir Makinası	2,5	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846239	Giyotin Makas	2,5	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846249	Hidrolik Kombine Makas	1,7	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846694	Delik İşleme Barası	0,0	AS/NZS 4024, AS9100	20.000-30.000
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	0,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
848390	Trasnmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb. Parçaları	5,0	AS/NZS 4024	10.000-15.000
850152	Dalgıç Motor	5,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-20.000
850153	Elektrik Motorları	5,0	AS/NZS 3000, CE	12.000-20.000
850132	Blower Pompa	5,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-15.000
850110	Elektrik Motorları	5,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-15.000
850300	Makine Uç ve Aksamları	5,0	AS/NZS 3000	8.000-12.000
851419	Sanayide ve Laboratuvarlarda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlar	4,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-15.000
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlar	4,0	AS/NZS 3000, CE	12.000-18.000
851439	Ocak, Fırın	2,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-15.000
851539	Kaynak Makinesi	5,0	AS/NZS 3000, CE	10.000-15.000
851660	Mutfak Fırınları	5,0	AS/NZS 3000, CE	8.000-12.000
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	2,5	AS/NZS 3000, CE	10.000-20.000

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yükü: Avustralya'da makine ithalatında tarife oranları %0-5 arasında değişmektedir. Bazı ürünler için %0, bazıları için ise %5 MFN tarife oranı uygulanmaktadır. %10 GST iade edilebilir. Sertifikasyon maliyetleri (AS/NZS: 10.000-20.000 AUD, API 610: 15.000-25.000 AUD, AS9100: 20.000-30.000 AUD) giriş bariyeri oluşturur. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Melbourne rotası için 20-30 gün teslimat süresiyle yüksektir (Kolay İhracat Platformu).

Sertifikasyon Maliyetleri: AS/NZS sertifikasyonu tüm ürünler için zorunludur. API 610, madencilik ve enerji sektörü (pompalar) için gereklidir. AS9100, otomotiv ve havacılık sektörü (metal işleme) için zorunludur. ISO 9001 ve ISO 14001, müşteri taleplerine göre önerilir.

Rekabet Avantajı: Tarife oranları %0 ila %5 arasında değişmekle birlikte, AB (%0) ve ABD (%10) ülkeleri ile karşılaştırıldığında rekabetçilik sağlar. Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilir.

Lojistik: Melbourne ve Sydney limanlarına erişim, teslimat sürelerini 20-30 güne düşürür. Yerel distribütörlerle (örn., Electric Motor Power, Grundfos) iş birliği lojistik süreçleri optimize edebilir.

3.2.7.3. Avustralya için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

- KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle AS/NZS, CE ve API 610 sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
- Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

- New South Wales ve Queensland'deki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTİP 850152) ve pompalar (GTİP 841370) sunulmalıdır.
- LinkedIn'de "AS/NZS certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

- Electric Motor Power (elektrikli ürünler), Grundfos (pompalar) ve ANCA CNC Machines (metal işleme) ile distribütör anlaşmaları yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

- Thomasnet ve SJN'de GTİP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) AS/NZS sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.
- Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle Sydney ve Melbourne odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

- Australian Manufacturing Week (Sydney, GTİP 8501-8537, 8460), Austech (Melbourne, GTİP 8460) ve IMARC (Melbourne, GTİP 8413) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

- Metal işleme makineleri (GTİP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dökümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.7.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, Siemens ve ABB'nin pahalı çözümleri ile küçük yerel üreticilerin özelleştirilmiş teklifleri arasında. Madencilik ve tarım sektörleri için dayanıklı ekipman ihtiyacı yüksek.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler: Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri. Yerel rakipler: Sınırlı ölçek ve ürün yelpazesi.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** AS/NZS sertifikalı, ağır çalışma koşullarına dayanıklı motorlar ve kontrol panelleri ile madencilik (Batı Avustralya) ve tarım (Queensland) sektörlerindeki KOBİ'lere hitap edin. Yerel bir distribütörle (Hare & Forbes gibi) çalışarak pazara giriş yapın.

Kilit Müşteriler

- **Origin Energy:** Elektrik ve gaz dağıtımında lider enerji şirkettir. - <https://www.originenergy.com.au/>
- **AGL Energy:** Enerji üretim ve dağıtımında önemli bir oyuncudur. - <https://www.agl.com.au/>
- **BHP Billiton:** Madencilik sektöründe elektrikli ekipmanlar kullanır. - <https://www.bhp.com/> (Şirket artık resmi olarak "BHP Group" adını kullanmaktadır.)
- **Rio Tinto:** Madencilik operasyonlarında elektrikli sistemlere ihtiyaç duyar. - <https://www.riotinto.com/>
- **Transgrid:** Elektrik iletim altyapısında ekipman tedarik eder. - <https://www.transgrid.com.au/>

Tablo 58 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
MM Electrical (MMEM)	Toptancı / Distribütör	Ulusal ağı; 400+ depo	https://www.mmem.com.au/
Lawrence & Hanson (Sonepar)	Toptancı / Distribütör	170+ şube; elektrik/otomasyon	https://www.lh.com.au/
Rexel Australia	Toptancı / Distribütör	Elektrik & otomasyon ürünleri	https://www.rexel.com.au/
Middy's Electrical	Toptancı / Distribütör	100+ şube; bağımsız	https://www.middys.com.au/
Blackwoods	MRO Distribütörü	Endüstriyel tedarik & güvenlik	https://www.blackwoods.com.au/
Motion Australia (CBC/BSC)	MRO/PT Distribütörü	Güç aktarım, rulman, bakım	https://www.motion.com.au/
RS Australia	E Distribütör	Elektronik & endüstriyel bileşenler	https://au.rs-online.com/
NHP Electrical Engineering	Distribütör / Kanal	Endüstriyel elektrik & otomasyon	https://www.nhp.com.au/

Schneider Electric Australia	OEM / Kanal ağı	Elektrifikasyon & otomasyon	https://www.se.com/au/
Siemens Australia	OEM / Kanal ağı	Endüstri otomasyonu & sürücüler	https://new.siemens.com/au/en.html
SEW EURODRIVE Australia	OEM /Yerel şirket	Sürücüler & redüktörler; servis	https://www.sew-eurodrive.com.au/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Electronex:** 2024'te 5.000 ziyaretçi ve 150 katılımcıyla BHP'nin elektronik çözümlerini incelediği bir fuardır (Electronex).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Engineers Australia**
 - o **Kapsam:** Mühendislik sektörü, elektrik mühendisliği dahil.
 - o **Detaylar:** Elektrik mühendisliği standartlarını destekler (Engineers Australia).

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Madencilik, tarım ve su yönetimi pompa talebini sürekli kılıyor. Yerel üreticiler belirli pompa tiplerinde uzmanlaşmış.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler (Grundfos, KSB): Çok yüksek fiyat. Yerel rakipler: Genel endüstriyel uygulamalar için sınırlı çeşitlilik.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** AS/NZS standartlarına uyumlu, aşınmaya dayanıklı santrifüj pompalar ile maden işletmelerine ve tarımsal sulama projelerine girin. **Toza, kire ve sert koşullara dayanıklılığı** ön plana çıkarın.

Kilit Müşteriler

- **BHP Billiton:** Madencilik operasyonlarında pompalar ve kompresörler kullanır.
- **Rio Tinto:** Madencilik süreçlerinde ekipmanlara ihtiyaç duyar.
- **Woodside Energy:** Petrol ve gaz sektöründe pompalar talep eder.
- **Sydney Water:** Su arıtma ve dağıtımında pompalar kullanır.
- **Fortescue Metals Group:** Madencilik operasyonlarında kompresörler gerektirir.

Tablo59 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Grundfos Australia	OEM /Yerel satış servis	Pompa çözümleri; ulusal kapsama	https://www.grundfos.com/au
KSB Australia	OEM / Satış servis	Pompalar & vanalar	https://www.ksb.com/en-au
EBARA Pumps Australia	OEM / Satış servis	EBARA pompaları; servis	https://www.ebara.com.au/
All Pumps	Distribütör	Çok markalı endüstriyel pompalar	https://allpumps.com.au/
Global Pumps	Distribütör	Kimya/gıda/maden uygulamaları	https://www.globalpumps.com.au/
Dynapumps	Distribütör	Endüstriyel pompalar & servis	https://dynapumps.com.au/
Hydro Innovations	Distribütör	Gorman Rupp vb. markalar	https://www.hydroinnovations.com.au/
Kelair Pumps (AxFlow)	Distribütör	Endüstriyel pompa ve sistemler	https://kelairpumps.com.au/
Pump Solutions Australasia	Distribütör	Çok markalı pompa tedariki	https://www.pumpsolutions.com.au/
Atlas Copco Australia	OEM /Yerel şirket	Kompresör, vakum, gaz	https://www.atlascopco.com/en-au
KAESER Compressors Australia	OEM /Yerel şirket	Endüstriyel hava çözümleri	https://au.kaeser.com/
CAPS Australia	OEM / Distribütör	Kompresör & jeneratör	https://www.caps.com.au/
Sullair Australia	OEM /Yerel şirket	Yağlı/yağsız kompresörler	https://www.sullair.com.au/
Ingersoll Rand Australia	OEM /Yerel şirket	Endüstriyel hava çözümleri	https://www.ingersollrand.com/en-au

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Australian Manufacturing Week:** 2024'te 10.000 ziyaretçi ve 400 katılımcıyla Rio Tinto'nun endüstriyel makineleri değerlendirdiği bir etkinliktir (Australian Manufacturing Week).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Engineers Australia**
 - o Kapsam: Mekanik mühendislik, pompa ve kompresörler dahil.
 - o Detaylar: Pompa ve kompresörlerin geliştirilmesine katkıda bulunur.

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Güçlü bir gıda ve içecek endüstrisi var. Tetra Pak ve GEA pahalı çözümler sunarken, yerel üreticiler özelleştirilmiş ancak sınırlı kapasitede üretim yapıyor.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Küresel rakipler: Çok yüksek fiyat. Yerel rakipler: Teknoloji ve kapasite sınırlamaları.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** AS/NZS ve FDA uyumlu, uygun fiyatlı gıda işleme ve ambalaj makineleri ile büyük gıda firmalarının tedarikçisi olan KOBİ'leri ve yerel üreticileri hedefleyin.

Kilit Müşteriler

- **GrainCorp:** Tahıl işleme ve yem makineleri için lider alıcıdır. - <https://graincorp.com.au/>
- **Elders Limited:** Tarım kooperatifleri adına tarım makineleri tedarik eder. - <https://elders.com.au/>
- **Wesfarmers:** Tarım ve endüstriyel makineler kullanır. - <https://www.wesfarmers.com.au/>
- **Komatsu Australia:** Madencilik ve inşaat sektöründe endüstriyel makineler talep eder. - <https://www.komatsu.com.au/>
- **Caterpillar Australia:** İnşaat ve madencilik makineleri için liderdir. - <https://www.caterpillar.com/en/australia.html>

Tablo6o Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Tetra Pak Australia	OEM /Yerel şirket	Karton ambalaj & proses hatları	https://www.tetrapak.com/en-au
Sidel Australia / New Zealand	OEM / Bölge ofisi	İçecek dolun & ambalaj	https://www.sidel.com/
Krones Pacific Pty Ltd	OEM / Bölge ofisi	İçecek hattı & şişeleme	https://www.krones.com/
GEA Australia	OEM / Bölge ofisi	Gıda proses & paketleme	https://www.gea.com/en/australia/
MULTIVAC Australia	OEM / Bölge ofisi	Gıda ambalaj makineleri	https://multivac.com/au/en
Ishida Oceania	OEM / Bölge ofisi	Tartım, kontrol & paketleme	https://ishida.com.au/
Bühler Group Australia	OEM / Bölge ağı	Değirmen & gıda teknolojileri	https://www.buhlergroup.com/
Tna solutions	OEM /Yerel şirket	Atıştırmalık & paketleme hatları	https://www.tnasolutions.com/
Heat and Control Australia	OEM /Yerel şirket	Gıda işleme & paketleme	https://www.heatandcontrol.com/au

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **FutureAG Expo:** 2024'te 20.000 ziyaretçi ve 300 katılımcıyla tarım sektörüne yönelik bir fuardır (FutureAG Expo).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Engineers Australia**
 - o Kapsam: Tarım mühendisliği ve ilgili makineler.
 - o Detaylar: Tarım makinelerinin geliştirilmesini destekler.

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Yerel üretim (ANCA) yüksek kaliteli ancak çok özel nişlerde. Genel CNC pazarı ithalata bağımlı ve pahalı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Tüm pazar ithalata bağımlı, bu da yüksek maliyet, uzun teslim süreleri ve kompleks satış süreçleri demek.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Sertifikalı, sağlam, bakımı kolay ve uygun fiyatlı CNC tezgahları ve sac işleme makineleri ile madencilik yan sanayisi ve mühendislik atölyelerine yönelin. Hızlı teslimat ve teknik destek sözü verin.

Kilit Müşteriler

- **Toyota Australia:** Otomotiv üretiminde CNC tezgahları kullanır. - <https://www.toyota.com.au/>
- **Ford Australia:** Otomotiv sektöründe hassas makineler talep eder. - <https://www.ford.com.au/>
- **BHP Billiton:** Madencilik ekipmanları için metal işleme makineleri gerektirir. - <https://www.bhp.com/>
- **Rio Tinto:** Madencilik operasyonlarında makineler kullanır. - <https://www.riotinto.com/>
- **BlueScope Steel:** Çelik üretiminde metal işleme ekipmanları talep eder. - <https://www.bluescope.com/>

Tablo61 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Headland Technology	Distribütör / Temsil	TRUMPF, OMAX, Makino vb.	https://headland.au/
Hare & Forbes (Machineryhouse)	Distribütör / Satış	CNC & konvansiyonel tezgâhlar	https://www.machineryhouse.com.au/
600 Machine Tools	Distribütör / Satış	CNC ve takım tezgâhları	https://www.600machinetools.com.au/
Okuma Australia	OEM / Yerel şirket	CNC tezgâhları; satış & servis	https://www.okuma.com.au/
DMG MORI Australia	OEM / Yerel şirket	CNC işleme & tornalama	https://au.dmgmori.com/
Yamazaki Mazak Australia	OEM / Yerel şirket	CNC tezgâhları; teknoloji merkezleri	https://www.mazak.com.au/
AMADA Oceania	OEM / Yerel şirket	Sac işleme (lazer, abkant)	https://www.amada.com.au/
ANCA CNC Machines	OEM / Üretici	Takım bileme makineleri (AU merkezli)	https://www.anca.com/
John Hart Pty Ltd	Distribütör / Otomasyon	CNC & robotik; sistem entegrasyon	https://www.johnhart.com.au/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Australia Tools & Grinding Expo:** 2024'te 8.000 ziyaretçi ve 200 katılımcıyla metal işleme sektörüne odaklanmış bir etkinliktir.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Engineers Australia**
 - o **Kapsam:** Metal işleme makineleri ve mekanik mühendislik.
 - o **Detaylar:** Metal işleme makineleri için standartlar geliştirir.



3.2.8. Brezilya

3.2.8.1. Genel Değerlendirme

Tablo62 Temel Göstergeler

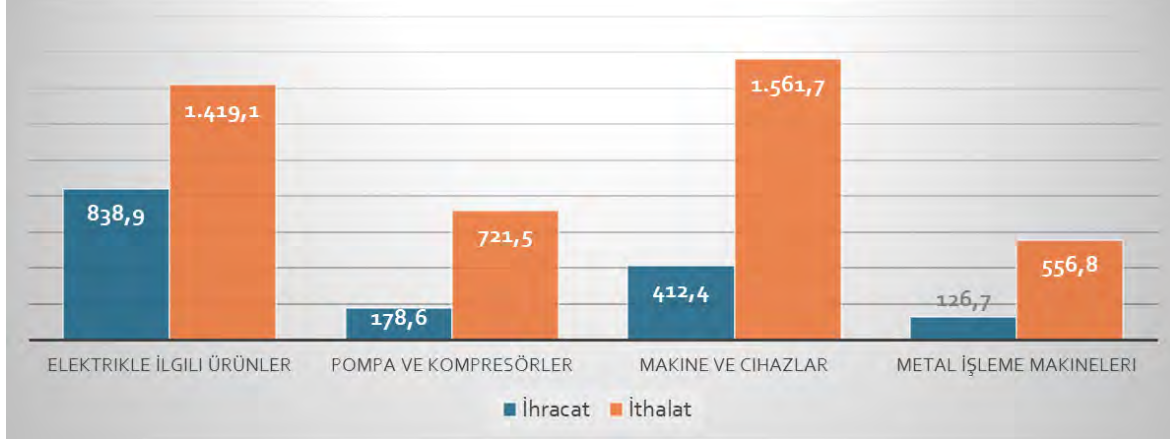
Gösterge	Değeri	Kaynak
Kişi Başına Düşen GSYH	10.295 dolar	Dünya Bankası
Kişi Başına Düşen GYSH Değişimi (5 yıllık CAGR)	%2	Dünya Bankası ve XSIGHTS Hesaplamaları
Sanayi Sektöründe Çalışanların Payı	%20	Dünya Bankası (ILO Tahmini)
Makine Sektörü İthalatı ¹⁷	3,3 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İthalatı Değişimi (5 yıllık CAGR)	%19	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü İhracatı ¹⁸	1,3 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Makine Sektörü Dış Ticaret Dengesi	2,0 milyar dolar	CEPII BACI ve XSIGHTS Hesaplamaları
Türkiye'ye Uygulanan Ortalama İthalat Vergisi Oranı	%7,0	Dünya Ticaret Örgütü

*: Dünya Bankası verileri <https://data.worldbank.org/>, CEPII BACI verileri https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37, Dünya Ticaret Örgütü verileri <https://ttd.wto.org/en/download/cts> adresinden temin edilmiştir.

Pazardaki Mevcut Durumun Analiz Edilmesi ve İhracat-İthalat Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Brezilya makine pazarı özellikle makine ve cihazlardaki potansiyeliyle öne çıkmaktadır. CEPII BACI veri seti kullanılarak XSIGHTS tarafından yapılan hesaplamalara göre, Brezilya'nın bu ürün grubundaki ithalat değerleri ihracat değerlerinin yaklaşık 4 katı büyüklüğünde olup, bu ürün grubu yaklaşık 1,6 milyar dolarlık pazar büyüklüğüyle Brezilya makine dış ticaret pazarının %40'ına yakınıni teşkil etmektedir. Diğer ürün gruplarında da ithalat değerleri yüksek olmakla birlikte pompa ve kompresörler ile metal işleme makinelerinde Brezilya'nın ihracat değerlerinin oldukça zayıf olduğu görülmektedir.

Grafik12 Brezilya Makine Sektörü Dış Ticareti (milyon dolar, 2023)



Kaynak: CEPII'nin BACI veritabanı (https://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37) ve XSIGHTS Hesaplamaları

Pazardaki Makine Üretimi ve GTİP Koduna Göre Ülke-Bölge-Ürün Analizi

Brezilya'da makine üretimi, ülkenin sanayi merkezi olan Güneydoğu (Southeast) ve Güney (South) bölgelerinde yoğunlaşmıştır. Özellikle **São Paulo eyaleti**, ülkenin en büyük sanayi parkına ev sahipliği yaparak makine ve ekipman sektöründe lider konumdadır. Brezilya Makine ve Ekipman Sanayicileri Birliği (ABIMAQ) verilerine göre, sektör **2023 yılında 300 milyar Brezilya Real'ini (yaklaşık 60 milyar ABD Doları) aşan bir ciroya** ulaşmıştır ve bu üretimin büyük bir kısmı São Paulo merkezli olmak üzere Güneydoğu bölgesinde gerçekleşmektedir.

Sektörün diğer önemli merkezleri arasında, John Deere, Caterpillar, CNH Industrial ve AGCO gibi küresel devlerin üretim tesislerine ev sahipliği yapan Rio Grande do Sul, Paraná ve Minas Gerais eyaletleri bulunmaktadır. Bu eyaletler, özellikle tarım, otomotiv ve inşaat sektörlerine yönelik makine üretiminde kritik bir rol oynamaktadır. Brezilya, makine sektöründe net ithalatçıdır. 2023 yılında HS 84 (nükleer reaktörler, kazanlar, makineler ve mekanik cihazlar) için 34,65 milyar ABD Doları ithalat ve 14,08 milyar ABD Doları ihracat, HS 85 (elektrikli makineler ve ekipmanlar) için 28,67 milyar ABD Doları ithalat gerçekleştirilmiştir (Tradeimex, Brazil Import Data - 2023; Tradeimex, Brazil Export Data - 2023). Bu veriler, Brezilya'nın makine ve elektrikli ekipmanlarda dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Ülkenin toplam ithalatı 2023'te 252,7 milyar ABD Doları olup, makine ve elektrikli ekipmanlar toplam ithalatın yaklaşık %25,5'ini oluşturur.

¹⁷ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

¹⁸ Sadece ilgili 48 HS6 kodu bazında

Bölgesel Üretim ve İthalat Dinamikleri

Brezilya'da makine üretimi, ülkenin sanayi merkezi olan **Güneydoğu (Southeast)** ve gelişmiş **Güney (South)** bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Bu iki bölge, ülkenin endüstriyel üretiminin büyük bir kısmını gerçekleştirmektedir. Aşağıdaki harita, adı geçen bölgeleri ve öne çıkan eyaletleri göstermektedir.

Bu eyaletlerin endüstriyel gücünü yansıtan en güncel verilerden bazıları aşağıdaki tabloda sunulmuştur. São Paulo, hem endüstriyel üretim değeri hem de istihdam açısından açık ara lider konumdadır.

Tablo63 Brezilya'da Makine Üretimini Yoğunlaştığı Bölgeler ve Önemli Eyaletler



Eyalet	Bölge	Endüstriyel GSYİH (2022, Milyar BRL)	Sanayi İstihdamı (2023, Bin Kişi)
São Paulo	Güneydoğu	585,3	2.850
Minas Gerais	Güneydoğu	198,7	1.150
Paraná	Güney	112,5	890
Rio Grande do Sul	Güney	105,1	855
Santa Catarina	Güney	95,9	780

Kaynak: Brezilya İstatistik ve Coğrafya Enstitüsü (IBGE), Ulusal Hesaplar Sistemi & Caged Verileri (Derlenmiştir), 2024.

São Paulo, özellikle sanayinin kalbi olan ABC Bölgesi ile otomotiv ve genel makine üretiminde liderdir. Rio Grande do Sul ve Paraná, tarım makineleri üretiminde güçlüdür; Minas Gerais ise madencilik ve tarım makinelerine odaklanır. Brezilya'nın en büyük limanı olan Santos Limanı (São Paulo), ithalatın büyük bir kısmını karşılar ve bu eyalet, ithalat merkezi olarak öne çıkar.

Pazar Dinamikleri

- **Endüstri 4.0 ve Otomasyon:** Brezilya makine sektörü, Endüstri 4.0 trendleriyle dönüşmektedir. IoT ve dijitalleşme, özellikle São Paulo'da yaygındır. 2023'te makine ve ekipman pazarı 1,26% büyüme oranıyla 2029'da 9,9 milyar ABD Dolarına ulaşması bekleniyor (Statista, Machinery & Equipment - Brazil | Market Forecast - 2024).
- **Sürdürülebilirlik:** Yenilenebilir enerjiye geçiş, elektrikli ürünler ve pompalar için talebi artırmaktadır. Hükümetin düşük karbon hedefleri, enerji verimli makineler için talebi desteklemektedir.
- **İthalat Bağımlılığı:** Brezilya, makine ve ekipmanlarda ithalata bağımlıdır ve bu, Konyalı üreticiler için fırsatlar sunar. HS 84 ve 85 kodlarında ithalat bağımlılığı yüksektir.

Konyalı Üreticiler için Öneriler

Konyalı üreticiler, Brezilya'nın makine sektöründeki ithalat bağımlılığından faydalanabilir:

- **GTİP 853710 (Kontrol Panelleri):** São Paulo'daki distribütörlerle (örn. SOTREQ) bağlantı kurularak CE ve INMETRO sertifikalı, IoT destekli kontrol panelleri sunulabilir.
- **GTİP 841391, 841370 (Pompalar):** Minas Gerais'teki madencilik firmaları (örn. Vale) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilebilir.
- **GTİP 843780, 843810 (Tarım ve Gıda İşleme Makineleri):** Rio Grande do Sul ve Paraná'daki tarım firmalarıyla (örn. John Deere Brazil) iş birliği yapılarak gıda güvenliği standartlarına uygun makineler sunulabilir.
- **GTİP 846694, 846290 (Metal İşleme Makineleri):** São Paulo'daki otomotiv firmalarına (örn. Volkswagen) AS9100 sertifikalı CNC tezgahları sunulabilir.
- **Ticaret Fuarları:** Fenasucro & Agrocana (Sertãozinho) ve Agrishow (Ribeirão Preto) gibi fuarlara katılım, yerel pazar ihtiyaçlarını anlamak ve bağlantılar kurmak için önemlidir.
- **Sertifikasyon:** CE ve INMETRO gibi standartlara uyum, müşteri güvenini artırır.
- **IoT ve Sürdürülebilirlik:** IoT entegreli ve enerji verimli makineler, Brezilya'nın Endüstri 4.0 ve çevre dostu teknoloji trendlerine uyum sağlar.

Müşterilerin Satın Alma Kriterleri

Brezilya'daki kilit müşteriler ve toptancılar, makine üreticilerinden aşağıdaki kriterleri beklemektedir. Her bir kriter, Brezilya pazarına dair temel değerlendirmeler ve tespitlerle belirlenmiştir.

• Kalite ve Güvenilirlik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya'da müşteriler, tarım ve inşaat sektörlerinde çalışacak makineler için yüksek kalite ve güvenilirlik beklemektedir. Makinelerin dayanıklılığı, uzun ömürlülüğü ve zorlu çevresel koşullara uygunluğu kritik öneme sahiptir. Tarım makineleri pazarı 2024'te 7,38 milyar ABD doları değerindeydi ve 2029'da 9,30 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir (**Mordor Intelligence, Brazil Agricultural Machinery Market, 2024**). İnşaat makineleri pazarı ise 2024'te 6,50 milyar ABD dolarıydı ve 2030'da 9,19 milyar ABD dolarına ulaşması öngörülmüştür (**Grand View Research, Brazil Construction Equipment Market, 2025**). Önde gelen markalar, örneğin Deere and Company ve Caterpillar, kalite ve satış sonrası hizmetleriyle öne çıkmıştır.

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, makinelerin Brezilya'nın zorlu koşullarına uygunluğunu test ederek kalite kontrol süreçlerini güçlendirebilir.
- ISO 9001 kalite yönetim sertifikası alınarak müşteri güveni artırılabilir.
- TSE Test ve Kalibrasyon Merkezi ile iş birliği yapılarak ürün güvenilirliği belgelenebilir.

• Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO)

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya'da ekonomik dalgalanmalar ve yüksek faiz oranları, müşterilerin maliyet etkin makinelere yönelmesine neden olmuştur. Tarım sektöründe, tarım işgücünün 2021'de %9,5'ten 2022'de %8,7'ye düşmesi, büyük çiftçilerin makineleşmeye yönelmesini teşvik etmiştir (Mordor Intelligence). İnşaat sektöründe, hükümetin altyapı projelerine yaptığı yaklaşık 10 milyar ABD doları yatırım, maliyet etkin makinelerin talebini artırmıştır (**ResearchAndMarkets, Brazil Construction Equipment Market, 2024**). Enerji verimliliği ve düşük bakım maliyetleri, TCO'yu düşürmektedir.

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, enerji tüketimini %15-20 azaltan makineler geliştirebilir.
- ISO 50001 enerji yönetim sertifikası alınarak rekabet avantajı sağlanabilir.
- KOSGEB destekleriyle maliyet etkin prototipler üretilebilir.

• Güvenlik Standartlarına Uyum

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya'da makine güvenliği, uluslararası standartlara ve yerel düzenlemelere uygun olmalıdır. Tarım makineleri için ISO standartlarına uyum beklenirken, inşaat makineleri için güvenlik ve çevresel düzenlemeler önemlidir. Örneğin, hidrolik ekskavatörler ve bekolu yükleyiciler, güvenlik özellikleri nedeniyle popülerdir (Research And Markets). Brezilya'nın düzenleyici çerçevesi, makine güvenliği ve çevresel etkiler üzerinde durmaktadır (**TÜV Rheinland, Machinery Safety for Brazil, 2024**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Brezilya'nın güvenlik standartlarına uygun sertifikalar alabilir.
- TÜV SÜD veya SGS gibi kuruluşlarla iş birliği yapılarak standart uyumluluğu hızlandırılabilir.
- Güvenlik özellikleri ürün broşürlerinde vurgulanabilir.

• Teknolojik Yenilik ve Otomasyon

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Endüstri 4.0 ve akıllı teknolojiler, Brezilya'da makine sektöründe verimliliği artırmak için önem kazanmıştır. Tarım sektöründe, GPS ve dronlar gibi hassas tarım teknolojileri talep görmektedir. Örneğin, Case IH'nin Mayıs 2024'te piyasaya sürdüğü Axial-Flow Series 160 Automation biçerdöverleri, otomasyon özellikleriyle dikkat çekmiştir (Mordor Intelligence). İnşaat sektöründe, telematik ve otomasyon sistemleri popülerdir (**IMARC Group, Brazil Heavy Machinery Components Market, 2024**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, IoT ve AI teknolojilerine yatırım yaparak makinelerini modernize edebilir.
- KOSGEB Ar-Ge ve İnovasyon Destek Programı ile otomasyonlu prototipler geliştirilebilir.
- Teknolojik özellikler ürün demolarında öne çıkarılabilir.

• Çevresel Uyum ve Yerel İçerik

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya, çevresel sürdürülebilirlik ve yerel üretimi teşvik eden politikalar uygulamaktadır. Tarım ve inşaat sektörlerinde çevresel etkiyi azaltan makineler talep görmektedir. Hükümet, yerel üretim ve montajı desteklemek için teşvikler sunmaktadır. Örneğin, Mahindra & Mahindra'nın 2024'te Rio Grande do Sul'da yeni bir üretim tesisi kurması, yerel içerik kullanımını artırmıştır (Spherical Insights, Brazil Agricultural Machinery Market, 2024). Çevresel uyum için ISO 14001 sertifikaları önem taşımaktadır (**Statista, Machinery & Equipment Market in Brazil, 2024**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel parça kullanımıyla hükümet politikalarına uyum sağlayabilir.
- ISO 14001 çevresel yönetim sertifikası alınarak çevre dostu makineler sunulabilir.
- KOSGEB destekleriyle sürdürülebilir prototipler üretilebilir.

• Satış Sonrası Hizmet ve Müşteri Desteği

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya'nın geniş coğrafyası, satış sonrası hizmetin önemini artırmaktadır. Yedek parça temini ve teknik destek, özellikle tarım ve inşaat sektörlerinde müşteri memnuniyetini etkilemektedir. Güçlü bir servis ağı, uluslararası markaların tercih edilmesinde önemli bir faktördür. Örneğin, CNH Industrial, satış sonrası hizmetleriyle öne çıkmıştır (**IMARC Group**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, yerel distribütörlerle iş birliği yaparak satış sonrası hizmet ağı oluşturabilir.
- Online destek platformları kurularak hızlı erişim sağlanabilir.
- KOSGEB Yurt Dışı Pazar Destek Programı ile bu yatırımlar desteklenebilir.

İthalat ve Finansman Seçenekleri

Temel Değerlendirme ve Tespitler

Brezilya'da yeni makineler genellikle ithalat kontrol önlemlerinden muaftır, ancak güvenlik ve çevresel standartlara uyum zorunludur (TÜV Rheinland). İthalat tarifeleri %0-5 arasında değişmektedir. Hükümetin 2023-2024 Tarım Planı, makine alımları için 72,9 milyar ABD doları tahsis ederek düşük faizli finansman sağlamıştır (Mordor Intelligence). Finansman seçenekleri, yüksek maliyetli makinelerin satın alınmasını kolaylaştırmaktadır (**Statista**).

Öneriler

- Konya'daki makine üreticileri, Türk Eximbank ile iş birliği yaparak finansman paketleri sunabilir.
- Brezilya'nın finansman programlarına uygun teklifler hazırlanabilir.
- Gümrük avantajlarından yararlanmak için yerel üretim ortaklıkları kurulabilir.

Brezilya Makine Sektöründe Bilinen B2B Platformları

Konyalı üreticiler, Brezilya pazarındaki kilit müşterilere ve distribütörlere ulaşmak için B2B platformlarını etkin bir şekilde kullanabilir. Bu platformlar, ürünlerin tanıtımı, talep oluşturma ve iş bağlantıları kurma açısından önemlidir. Aşağıda, makine sektörüne yönelik önde gelen B2B platformları listelenmiştir.

- B2Brazil
- EC21
- radewheel.com (Brezilya)
- eWorldTrade (Brezilya)
- ExportHub

Müşteri İletişim Kanallarıyla İlgili Öneriler

- **Brezilya'nın Stratejik Konumu ve Pazar Büyüklüğü:** Brezilya, Latin Amerika'nın en büyük ekonomisi olup, 2024'te 2,2 trilyon USD GSYİH'ye sahiptir. Otomotiv, madencilik, tarım ve gıda işleme sektörleri, makine sektörü için önemli fırsatlar sunar. São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná ve Rio Grande do Sul, endüstriyel faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerdir **Brazil - Market Overview**.

- **Kalite ve Sertifikasyonlar:** Elektrikli ve makine ürünlerinin INMETRO sertifikasına sahip olması zorunludur. Bu sertifika, ürünlerin Brezilya güvenlik ve kalite standartlarına uyumunu gösterir ve müşteri güvenini artırır. Elektrikli ürünlerde SANS ve IEC standartlarına uyum da önemlidir **INMETRO Certification**.
- **Yerel İş Birlikleri:** Dimensional, Eletronor, Nortel gibi distribütörlerle çalışmak, yerel pazar bilgisi ve müşteri ağı sağlar. ABINEE, ABIMAO, IBP, IBRAM ve ABIA gibi dernekler aracılığıyla distribütör bağlantıları kurulabilir **Dimensional; Eletronor**.
- **KOBİ'lere Odaklanma:** Brezilya'da KOBİ'ler, ekonomik yapının önemli bir parçasıdır ve yeni tedarikçilere açıktır. Bölgesel kampanyalarla bu kitle hedeflenmelidir **Cognism**.
- **Anahtar Fuarlara Katılım:** FIEE, FEIMEC, Fispal Tecnologia, Rio Oil & Gas, Exposibram ve Agrishow gibi fuarlara katılım, ürünleri sergilemek ve ağ kurmak için kritiktir. Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla randevular ayarlanabilir **FIEE; Fispal Tecnologia**.
- **Dijital Pazarlama:** LinkedIn, B2B bağlantılar için etkili bir platformdur. Google Ads ve YouTube, bölgesel kampanyalar ve teknik içeriklerle alıcıların dikkatini çeker. "INMETRO certified" gibi anahtar kelimeler kullanılabilir **LinkedIn**.
- **Brezilya İş Kültürüne Uyum:** Brezilya iş kültürü, profesyonellik ve uzun vadeli ilişkilere dayanır. Yerel danışmanlar, kültürel farklılıkları anlamada yardımcı olabilir **Brazil - Market Entry Strategy**.
- **Fikri Mülkiyet Koruması:** Patentler ve markalar, Brezilya'da korunmalıdır. INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) ile çalışmak, fikri mülkiyet haklarını güvence altına alır **INPI**.
- **Yerelleştirilmiş Satış Sonrası Hizmet:** Yerel servis desteği veya distribütörlerle ortaklıklar, müşteri memnuniyetini artırır. Brezilyalı müşteriler, satış sonrası hizmette yüksek standartlar bekler **Brazil - Selling Factors**.
- **Sürekli Pazar Araştırması:** Pazar trendlerini, rakipleri ve düzenlemeleri izlemek, rekabet avantajını sürdürmek için gereklidir. Brezilya pazarı, dinamik bir yapıya sahiptir ve ekonomik dalgalanmalar gibi zorluklar içerir **Brazil - Market Challenges**.

Ülkenin İlgili Sektörde Yerel Pazarı/Ulusal Üreticiyi Korumaya Yönelik Sanayi ve Ticaret Politikalarının Ön Değerlendirmesi

Brezilya, Mercosur Ortak Dış Tarifesi (**CET**) kapsamında makine ithalatında %0-35 arasında değişen tarife oranları uygulamaktadır. Ortalama tarife oranı %14 civarındadır (**Trade Map**). INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) sertifikasyonu, tüm makine ithalatlarında zorunlu olup, ürünlerin güvenlik ve kalite standartlarına uygunluğunu sağlar. Brezilya, yerel sanayiye koruma amacıyla IPI (Endüstrileşmiş Ürün Vergisi) ve ICMS (Mal ve Hizmet Dolaşım Vergisi) gibi ek vergiler uygulamaktadır. Anti-damping önlemleri de mevcuttur ve şeffaf fiyatlandırma önemlidir.

- **Ticaret Politikaları ve Koruma Önlemleri:**
 - o **INMETRO Sertifikasyonu:** Makine ithalatında zorunlu olup, güvenlik ve kalite standartlarına uyumu sağlar (INMETRO). Elektrikli ürünler (GTIP 853710, 850152), pompalar (GTIP 841370) ve diğer makineler için gereklidir.
 - o **Tarife Oranları:** Mercosur CET kapsamında %0-35 arasında değişir; çoğu makine için %14 oranı uygulanır. Ek vergiler (IPI: %0-15, ICMS: %17-19) toplam maliyeti artırır (**Trade Map**).
 - o **Yerel İçerik Gereklilikleri:** Kamu ihalelerinde ve petrol-gaz gibi sektörlerde yerel içerik teşvik edilir. BNDES finansmanlı projelerde %30 yerel içerik şartı aranır (**Trade.gov**).
 - o **Anti-Damping Soruşturmaları:** Damping şüphesiyle ek vergiler uygulanabilir. 2023'te Çin'den ithal edilen bazı makinelere soruşturma başlatılmıştır (**Brazilian Ministry of Economy**).
 - o **Pazar Denetimi:** İthal ürünlerin teknik düzenlemelere uygunluğu sıkı denetlenir. Teknik dosyalar ve uygunluk beyanları ithalat sırasında kontrol edilir (INMETRO).
- **Sanayi Politikaları:**
 - o **Plano Plurianual (PPA):** Yerel sanayiye geliştirmek için AR-GE hibeleri ve vergi indirimleri sağlanır. WEG ve Romi gibi yerel üreticiler bu teşviklerden faydalanır (**Brazilian Government**).
 - o **Yerel Teşvikler:** São Paulo ve Rio de Janeiro'da yerel üreticilere yönelik teşvikler mevcuttur. KOBİ'ler bu teşviklerden sınırlı yararlanır, bu da Konyalı üreticiler için fırsat yaratır.
 - o **Sürdürülebilirlik Gereklilikleri:** Brezilya'nın 2050 karbon nötr hedefleri, enerji verimliliği ve ISO 14001 uyumlu makinelere talebi artırıyor (Brazilian Environment Ministry). %85 müşteri, sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (**Mordor Intelligence**).
- **Stratejik Öneriler:**
 - o INMETRO sertifikasyonu için TÜV SÜD ile çalışılarak uygunluk süreçleri hızlandırılmalıdır.
 - o KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır.
 - o KOBİ'lere ve özel sektöre (örn., Petrobras, Vale) yönelik maliyet avantajlı, sürdürülebilir ürünler geliştirilmelidir.
 - o Thomasnet'te şeffaf ürün sayfaları oluşturularak pazar denetim riskleri azaltılmalıdır.

3.2.8.2. Ürünler Üzerindeki Ortalama Vergi Yükü

Brezilya'da makine ithalatında tarife oranları %3,5-20 arasında değişir; çoğu makine için %14 oranı uygulanır (Trade Map). Sertifikasyon maliyetleri, INMETRO için 5.000-20.000 USD, API 610 için 15.000-25.000 USD, ISO 9001 için 8.000-15.000 USD, AS9100 için 20.000-30.000 USD arasında değişir. %15 IPI ve %17-19 ICMS, CIF değeri ve gümrük vergisi toplamı üzerinden hesaplanır. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Santos rotası için 25-35 gün teslimat süresiyle yüksektir (Kolay İhracat Platformu).

Tablo64 GTİP Kodlarına Göre Vergi Yükü Analizi

GTİP Kodu	Ürün Tanımı	Ortalama Vergi Yükü (%)	Sertifikasyon	Tahmini Sertifikasyon Maliyeti (USD)	Stratejik Öneriler
Elektrikle İlgili Ürünler					
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli	12,4	INMETRO, ISO 9001	10.000-20.000	São Paulo'daki otomasyon sektörü (WEG) için INMETRO uyumlu panellerin geliştirilmesi
850110	Elektrik Motorları	14,4	INMETRO	5.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı motorların sunulması
850152	Dalgıç Motor	14,0	INMETRO, ISO 9001	10.000-20.000	Thomasnet'te INMETRO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
850153	Elektrik Motorları	10,5	INMETRO, ISO 9001	12.000-20.000	M&T Expo fuarında (São Paulo) ürün tanıtımının yapılması
851419	Sanayide ve Laboratuvarlarda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlar	14,0	INMETRO	10.000-15.000	Rio de Janeiro'daki enerji sektörü için fırınların geliştirilmesi
851439	Ocak, Fırın	14,0	INMETRO	10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlar	14,0	INMETRO	12.000-18.000	São Paulo'daki imalat sektörü için fırınların geliştirilmesi
851539	Kaynak Makinesi	14,0	INMETRO	10.000-15.000	Thomasnet'te INMETRO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
851660	Mutfak Fırınları	20,0	INMETRO	8.000-12.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı ocakların sunulması
Pompa ve Kompresörler					
841391	Hidrolik Pompa	14,0	INMETRO	5.000-10.000	WEG ile parça dağıtım anlaşmalarının yapılması
841370	Dalgıç Pompa	14,0	INMETRO, API 610	15.000-25.000	Rio de Janeiro'daki enerji sektörü (Petrobras) için API 610 uyumlu pompaların geliştirilmesi
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa	14,0	INMETRO, API 610	15.000-25.000	KOSGEB destekleriyle sertifikasyon maliyetlerinin karşılanması
841381	Pompa	14,0	INMETRO	10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pompaların sunulması
850132	Blower Pompa	18,0	INMETRO	10.000-15.000	São Paulo'daki otomasyon sektörü için motorların geliştirilmesi
841440	Hava kompresörü	14,0	INMETRO	10.000-15.000	M&T Expo fuarında (São Paulo) kompresörlerin tanıtılması
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	14,0	INMETRO	10.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı fırınların sunulması
Makine ve Cihazlar					
844399	Nem Alma Makinesi	5,5	INMETRO	8.000-12.000	Porto Alegre'deki baskı sektörü için parça üretiminin artırılması

850300	Makine Uç ve Aksamları	14,0	INMETRO	8.000-12.000	KOBİ'lere motor parçalarının sunulması
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar	12,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Belo Horizonte'deki imalat sektörü için işleme makinelerinin geliştirilmesi
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Porto Alegre'deki gıda sektörü (Amaggi) için makinelerin geliştirilmesi
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası	3,5	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	São Paulo'daki ambalaj sektörü için makinelerin geliştirilmesi
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası	9,3	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı doldurma makinelerinin sunulması
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi	14,0	INMETRO	8.000-12.000	Gıda sektörü için bulaşık makinelerinin geliştirilmesi
842531	Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı	14,0	INMETRO	8.000-12.000	İnşaat sektörü için vinçlerin geliştirilmesi
843780	Değirmen Makinesi	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Porto Alegre'deki tarım sektörü (SLC Agrícola) için tahıl makinelerinin geliştirilmesi
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası	14,0	INMETRO	8.000-12.000	KOBİ'lere tahıl makinesi parçalarının sunulması
843710	Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için tohum makinelerinin geliştirilmesi
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için fırın makinelerinin geliştirilmesi
843820	Sert Şeker Presleme Makinası	9,3	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	FIMAI ECOMONDO fuarında (São Paulo) şekerleme makinelerinin tanıtılması
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı	14,0	INMETRO	8.000-12.000	KOBİ'lere gıda makinesi parçalarının sunulması
843850	Kıyma Makinesi	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Gıda sektörü için et işleme makinelerinin geliştirilmesi
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi	9,3	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Thomasnet'te ISO sertifikalı ürün sayfalarının oluşturulması
843860	Soğan Doğrama Makinesi	14,0	INMETRO, ISO 9001	8.000-15.000	Tarım sektörü için meyve/sebze makinelerinin geliştirilmesi
Metal İşleme Makineleri					
846694	Delik İşleme Barası	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	Belo Horizonte'deki madencilik sektörü (Vale) için AS9100 uyumlu parçaların geliştirilmesi
846290	Pres	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı pres makinelerinin sunulması
846150	Testere	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı kesme makinesi sayfalarının oluşturulması
846229	Bükme, Silindir Makinası	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	São Paulo'daki imalat sektörü için bükme makinelerinin geliştirilmesi
846223	Abkant Presler	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	M&T Expo fuarında numerik kontrollü makinelerin tanıtılması
846261	Hidrolik Presler	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	Otomotiv sektörü için hidrolik preslerin geliştirilmesi
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı preslerin sunulması
846090	Metal İşleme Makinaları	7,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	Thomasnet'te AS9100 sertifikalı CNC tezgah sayfalarının oluşturulması

846239	Giyotin Makas	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	Rio de Janeiro'daki imalat sektörü için kesme makinelerinin geliştirilmesi
846249	Hidrolik Kombine Makas	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	KOBİ'lere maliyet avantajlı şekillendirme makinelerinin sunulması
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları	14,0	INMETRO, AS9100	20.000-30.000	M&T Expo fuarında şekillendirme makinelerinin tanıtılması
846610	CNC Makine Takım Tutucuları	14,0	INMETRO	10.000-15.000	İmalat sektörü için takım tutucuların geliştirilmesi
848390	Trasnmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb.Parçaları	14,0	INMETRO	10.000-15.000	KOBİ'lere transmisyon elemanlarının sunulması
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar	14,0	INMETRO	10.000-15.000	Baskı sektörü için flekso baskı makinelerinin geliştirilmesi
844311	Dupont Cyrel Klişe	7,0	INMETRO	10.000-15.000	Thomasnet'te INMETRO sertifikalı ofset baskı makinesi sayfalarının oluşturulması

Genel Değerlendirme

Ortalama Vergi Yüğü: Makine ithalatında %14 MFN tarife oranı uygulanır; IPI (%0-15) ve ICMS (%17-19) gibi ek vergiler toplam maliyeti %20-30'a çıkarır. Sertifikasyon maliyetleri (INMETRO: 5.000-20.000 USD, API 610: 15.000-25.000 USD, AS9100: 20.000-30.000 USD) giriş bariyeri oluşturur. Lojistik maliyetleri, İstanbul-Santos rotası için 25-35 gün teslimat süresiyle yüksektir (Kolay İhracat Platformu).

Sertifikasyon Maliyetleri: INMETRO sertifikasyonu tüm ürünler için zorunludur. API 610, enerji sektörü (pompalar) için gereklidir. AS9100, otomotiv ve havacılık sektörü (metal işleme) için zorunludur. ISO 9001 ve ISO 14001, müşteri taleplerine göre önerilir.

Rekabet Avantajı: Konyalı üreticiler, maliyet avantajlı ve IoT destekli ürünlerle KOBİ'leri ve özel sektör projelerini hedefleyebilir. Çin'den ithalata benzer tarife oranları (%14) uygulanır, bu da rekabeti mümkün kılar.

Lojistik: Santos limanına erişim, teslimat sürelerini 25-35 güne düşürür. Yerel distribütörlerle (örn., WEG, Siemens Brezilya) iş birliği lojistik süreçleri optimize edebilir.

3.2.8.3. Brezilya için Güncel Stratejik Öneriler

1. Sertifikasyon Maliyetlerini Yönetme:

KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı destekleriyle INMETRO, API 610 ve AS9100 sertifikasyon maliyetleri karşılanmalıdır. Konya Ticaret Odası ile TÜV SÜD iş birliğiyle toplu sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir.

2. KOBİ Odaklılık:

São Paulo ve Porto Alegre'deki KOBİ'lere maliyet avantajlı motorlar (GTİP 850152) ve pompalar (GTİP 841370) sunulmalıdır. LinkedIn'de "INMETRO certified motors" gibi anahtar kelimelerle KOBİ odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

3. Distribütör Ağı:

WEG (elektrikli ürünler), Siemens Brezilya (pompalar) ve Romi (metal işleme) ile distribütör anlaşmaları yapılarak lojistik süreçleri optimize edilmelidir.

4. Dijital Platformlar:

Thomasnet ve Machinery4U'da GTİP kodları için (örn., 850152, 841370, 843880, 846090) INMETRO sertifikalı ürün sayfaları oluşturulmalıdır.

Google Ads'te "ISO certified CNC machines" gibi anahtar kelimelerle São Paulo ve Rio de Janeiro odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.

5. Fuar Katılımı:

FIMAI ECOMONDO (São Paulo, GTİP 8422, 8438), M&T Expo (São Paulo, GTİP 8413, 8460) ve Feimafe (São Paulo, GTİP 8460) fuarlarında stant açılarak ürün tanıtımı yapılmalıdır.

6. Damping Riskinden Kaçınma:

Metal işleme makineleri (GTİP 8460-8462) için şeffaf fiyatlandırma uygulanmalı, Thomasnet'te detaylı dökümanlar paylaşılmalıdır.

3.2.8.4. Alt Sektörlere Göre Değerlendirme

Elektrikle İlgili Ürünler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Pazar, global bir dev olan WEG'in hakimiyetinde. Eberle gibi daha küçük yerel oyuncular ise belirli nişlerde varlık gösteriyor.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** WEG: Yüksek maliyet. Eberle: Sınırlı ürün yelpazesi. Siemens/ABB: Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** WEG ile doğrudan rekabet etmek yerine, onların distribütör ağını hedefleyin. INMETRO sertifikalı, enerji verimli motorlar ve kontrol panelleri ile KOBİ'lere hitap edin. WEG'in distribütörleriyle iş birliği yapmak en akıllıca giriş stratejisi olacaktır.

Kilit Müşteriler

- **Vale:** Madencilik sektöründe elektrikli ekipmanlar kullanır. - <https://www.vale.com/>
- **Petrobras:** Petrol ve gaz sektöründe elektrikli sistemlere ihtiyaç duyar. - <https://petrobras.com.br/>
- **Eletrabras:** Elektrik üretim ve dağıtımında liderdir. - <https://eletrobras.com/>
- **Siemens Brazil:** Endüstriyel otomasyon ve elektrikli cihazlar için ekipman tedarik eder. - <https://www.siemens.com.br/>
- **WEG:** Elektrik motorları ve enerji çözümleri için lider alıcıdır. - <https://www.weg.net/>

Tablo65 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Sonepar Brasil (Kurumsal)	Toptancı / Distribütör	Ulusal elektrik dağıtım grubu	https://www.sonepar.com.br/
Nortel (Sonepar Brasil)	Toptancı / Distribütör	Elektrik & otomasyon; ulusal ağ	https://nortel.com.br/
Dimensional (Sonepar Brasil)	Toptancı / Distribütör	Elektrik/otomasyon & EPI	https://www.dimensional.com.br/
Eletronor (Sonepar Brasil)	Toptancı / Distribütör	Elektrik ürünleri; bölgesel kapsama	https://www.eletronor.com.br/
WEG	OEM / Üretici	Motorlar, sürücüler, trafolar	https://www.weg.net/institutional/BR/pt/
Schneider Electric Brasil	OEM / Kanal ağı	Elektrifikasyon & otomasyon	https://www.se.com/br/
ABB Brasil	OEM / Kanal ağı	Sürücüler & motor çözümleri	https://new.abb.com/br
Siemens Brasil	OEM / Kanal ağı	Endüstriyel otomasyon & dijitalleşme	https://new.siemens.com/br/pt.html
Phoenix Contact Brasil	OEM / Kanal ağı	Klemens, I/O, endüstriyel ağ	https://www.phoenixcontact.com/pt-br
WAGO Brasil	OEM / Kanal ağı	Bağlantı & otomasyon ürünleri	https://www.wago.com/br
Steck Indústria Elétrica	OEM / Üretici	Priz, anahtar, alçak gerilim	https://www.steck.com.br/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Eletrolar Show:** 2024'te 30.000 ziyaretçi ve 700 katılımcıyla Latin Amerika'nın en büyük elektronik fuarıdır (Eletrolar Show).
- **Latin American Electronics:** 2024'te 25.000 ziyaretçi çekmiş, elektronik sektörüne yönelik bir platformdur.

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Brazilian Electrical and Electronics Industry Association (Abinee)**
 - o **Kapsam:** Elektrikli ekipmanlar ve elektronik endüstrisi.
 - o **Detaylar:** Elektrik ve elektronik sektörünü temsil eder. Standartlar ve yenilikler için çalışır. Abinee, yaklaşık 650 üyesiyle küçük ve büyük Brezilyalı ve yabancı şirketleri kapsar ve São Paulo merkezli olup ülke genelinde bölgesel ofislerle faaliyet gösterir.

Pompa ve Kompresörler

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Güçlü bir yerel sanayi var. Ruhrpumpen ve Metalplan gibi üreticiler enerji ve genel sanayide güçlü konumda.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Yerel rakipler: Yüksek maliyet ve belirli sektörlerde odaklanma. Uluslararası rakipler: Uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** INMETRO ve API standartlarına uyumlu, maliyet etkin santrifüj pompalar ve kompresörler ile tarım (São Paulo) ve madencilik (Minas Gerais) sektörlerindeki KOBİ'lere yönelin. Hızlı teslimat ve yedek parça temini vaadinizi öne çıkarın.

Kilit Müşteriler

- **Vale:** Madencilik operasyonlarında yüksek kapasiteli pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.vale.com/>
- **Petrobras:** Petrol ve gaz sektöründe pompalar ve kompresörler gerektirir. - <https://petrobras.com.br/>

- **Sabesp:** Su arıtma ve dağıtımında pompalar talep eder. - <https://site.sabesp.com.br/>
- **Odebrecht:** Altyapı projelerinde pompalar ve kompresörler kullanır. - <https://www.novonor.com/> (Şirket artık "Novonor" olarak yeniden markalaşmıştır.)
- **Braskem:** Petrokimya üretiminde özel pompalar gerektirir. - <https://www.braskem.com.br/>

Tablo66 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
KSB Brasil	OEM / Satış servis	Pompalar & vanalar	https://www.ksb.com/en-br
Grundfos Brasil	OEM / Satış servis	Bina & endüstri pompaları	https://www.grundfos.com/br
EBARA Bombas América do Sul	OEM / Üretim servis	EBARA pompaları	https://www.ebara.com.br/
Flowserve Brasil	OEM / Satış servis	Endüstriyel pompalar/vanalar	https://www.flowserve.com/
Sulzer Brasil	OEM / Servis merkezleri	Endüstriyel pompalar & servis	https://www.sulzer.com/
NETZSCH do Brasil (Bombas)	OEM / Üretici	Progressive cavity (PC) pompalar	https://www.netzsch.com/br/
Atlas Copco Brasil	OEM / Yerel şirket	Kompresör, vakum, gaz çözümleri	https://www.atlascopco.com/pt-br
KAESER Compressores do Brasil	OEM / Yerel şirket	Endüstriyel hava çözümleri	https://br.kaeser.com/
Schulz Compressores	OEM / Üretici	Yerli kompresör üreticisi	https://schulz.com.br/
Ingersoll Rand Brasil	OEM / Yerel şirket	Endüstriyel hava çözümleri	https://www.ingersollrand.com/pt-br
ELGi do Brasil	OEM / Yerel şirket	Yağlı/yağsız kompresörler	https://www.elgi.com/br/
Sullair Brasil	OEM / Yerel şirket	Endüstriyel kompresörler	https://www.sullair.com.br/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **EXPOMAFE:** 2023'te 55.000 ziyaretçi ve 900 katılımcıyla Petrobras'ın endüstriyel makineleri incelediği bir fuardır (EXPOMAFE).

Makine ve Cihazlar

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Tarım devi Brezilya'da Stara ve Jacto gibi güçlü yerel markalar ile John Deere gibi global bir dev rekabet halinde.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Tüm büyük oyuncuların KOBİ çiftçilere ve gıda üreticilerine yönelik uygun fiyatlı çözümleri sınırlı.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** John Deere'in pahalı makinelerini karşılayamayan KOBİ çiftçileri ve Tetra Pak'ın pahalı çözümlerinden uzak duran küçük ölçekli gıda üreticilerini hedefleyin. INMETRO uyumlu, basit, uygun fiyatlı ve bakımı kolay tarım ve gıda işleme makineleri sunun.

Kilit Müşteriler

- **JBS:** Gıda işleme ve yem makineleri için lider alıcıdır. - <https://jbs.com.br/>
- **BRF:** Gıda işleme ve yem makineleri kullanır. - <https://www.brf-global.com/>
- **Amaggi:** Tarım kooperatifleri adına tarım makineleri tedarik eder. - <https://www.amaggi.com.br/>
- **Caterpillar Brazil:** İnşaat ve madencilik sektöründe endüstriyel makineler talep eder. - <https://www.caterpillar.com/pt/brasil.html>
- **Komatsu Brazil:** İnşaat sektöründe endüstriyel makineler kullanır. - <https://www.komatsu.com.br/>

Tablo67 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Tetra Pak Brasil	OEM / Yerel şirket	Karton ambalaj & proses hatları	https://www.tetrapak.com/pt-br
Sidel do Brasil	OEM / Bölge ofisi	İçecek dolom & ambalaj	https://www.sidel.com/
Krones do Brasil	OEM / Bölge ofisi	İçecek hattı & şişeleme	https://www.krones.com/pt/
GEA Brasil	OEM / Bölge ofisi	Gıda proses & paketleme	https://www.gea.com/pt/brazil/
MULTIVAC Brasil	OEM / Bölge ofisi	Gıda ambalaj makineleri	https://multivac.com/br/pt

Bühler South America (Brasıl)	OEM / Bölge ağı	Değirmen & gıda teknolojileri	https://www.buhlergroup.com/
KHS do Brasil	OEM / Bölge ofisi	İçecek dolum & paketleme	https://www.khs.com/en/company/khs-worldwide/
Syntegon Technology Brasil	OEM / Bölge ofisi	Paketleme makineleri (eski Bosch)	https://www.syntegon.com/
Marel Brasil	OEM / Bölge ofisi	Et balık gıda işleme hatları	https://marel.com/en/locations/americas
tna solutions Latin America (BR)	OEM / Bölge ofisi	Atıştırmalık & paketleme hatları	https://www.tnasolutions.com/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **Agrishow:** 2024'te 195.000 ziyaretçi ve 800 katılımcıyla tarım sektörüne yönelik bir fuardır (Agrishow).

Pazarda Bulunan Sektör Temsilcileri (Dernekler, STK'lar vb.)

- **Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering (ABCM)**
 - o **Kapsam:** Mekanik mühendislik, pompa ve kompresörler, tarım makineleri, metal işleme makineleri ve genel makine sektörü.
 - o **Detaylar:** Mekanik bilimler ve mühendislikte araştırma ve geliştirmeyi teşvik eder. Çeşitli makine sektörlerini kapsar. ABCM, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering gibi yayınlarla mekanik mühendislik alanındaki araştırmaları destekler ve disiplinler arası çalışmalarını teşvik eder.

Metal İşleme Makineleri

Rakip Şirketlerin Analizi ve Listelenmesi

- **Pazar Dinamikleri:** Romi, CNC pazarında güçlü bir yerel oyuncu. Pazar ağırlıklı olarak ithalata dayalı ve pahalı.
- **Ortak Rakip Zayıflığı:** Romi: Yüksek maliyet. DMG Mori/Trumpf: Çok yüksek fiyat ve uzun teslim süreleri.
- **Konya için Fırsat ve Strateji:** Romi'nin distribütörlerini ve bayilerini hedefleyin. Onlara daha uygun fiyatlı, benzer kalitede CNC tezgahları ve sac işleme makineleri tedarik ederek otomotiv yan sanayisine hitap edin.

Sonuç ve Eylem Çağrısı:

Brezilya pazarına giriş, "yerel iş birlikleri, sertifikasyon ve uygun fiyat/performans oranı" stratejisi üzerine kurulmalıdır. İlk ve en kritik adım, **INMETRO sertifikasyon sürecini** derhal başlatmaktır. Ardından, **São Paulo'daki EXPOMAFE (metal işleme) veya Fenasucro (tarım)** fuarlarına katılarak hem pazarı gözlemlemeli hem de **WEG veya Romi distribütörlüğü yapan yerel firmalarla iş birliği için görüşmelere** başlamalısınız. Brezilya'nın büyük eyaletlerine (São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul) odaklanın ve ürünlerinizin Brezilya'nın zorlu çalışma koşullarına dayanıklılığını kanıtlayın. Yerel bir temsilcilik ofisi kurmak uzun vadeli başarı için kritik olabilir.

Kilit Müşteriler

- **Volkswagen Brazil:** Otomotiv üretiminde CNC tezgâhları kullanır. - <https://www.vw.com.br/>
- **Fiat Chrysler Automobiles (FCA):** Otomotiv sektöründe hassas makineler talep eder. - <https://www.stellantis.com/en> (FCA, artık "Stellantis" grubunun bir parçasıdır. Bu, küresel kurumsal web sitesidir.)
- **Vale:** Madencilik ekipmanları için metal işleme makineleri gerektirir. - <https://www.vale.com/>
- **Gerdau:** Çelik üretiminde metal işleme ekipmanları kullanır. - <https://www2.gerdau.com.br/>
- **Embraer:** Havacılık sektöründe yüksek hassasiyetli makineler talep eder. - <https://embraer.com/>

Tablo68 Öne Çıkan İthalatçı/Distribütörler

Firma	Rol	Kısa Not	Website
Mazak do Brasil	OEM /Yerel şirket	CNC tezgâhları; satış & servis	https://www.mazak.com.br/
DMG MORI Brasil	OEM /Yerel şirket	CNC işleme & tornalama	https://br.dmgmori.com/
Okuma do Brasil	OEM /Yerel şirket	CNC tezgâhları; satış & servis	https://www.okuma.com.br/
TRUMPF Brasil	OEM /Yerel şirket	Lazer & sac işleme	https://www.br.trumpf.com/pt_BR/
Romi	OEM / Üretici	Yerli CNC torna & dik işleme	https://www.romi.com/
GROB do Brasil	OEM / Üretici	5 eksen işleme; üretim & servis	https://www.grob.com.br/
AMADA do Brasil	OEM /Yerel şirket	Sac işleme (lazer, abkant, zimba)	https://www.amada.com.br/
Bystronic do Brasil	OEM /Yerel şirket	Sac işleme (lazer, büküm)	https://www.bystronic.com/
Bener Máquinas	Distribütör / Satış	Takım tezgâhları distribütörü	https://www.bener.com.br/
Eurostec Máquinas	Distribütör / Satış	Lazer kesim & CNC makineler	https://www.eurostec.com.br/

Sektörün Ülkedeki Prestijli Fuarları

- **EXPOMAFE:** 2023'te 55.000 ziyaretçi ve 900 katılımcıyla Vale'nin hassas makineleri incelediği bir platformdur (EXPOMAFE).

3.3. Pazara Giriş Stratejilerinin Özeti

ABD Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTİP: 8501, 8537)

Wisconsin (Milwaukee) ve Michigan'daki (Detroit) otomotiv (Ford) ve otomasyon (Rockwell Automation) firmaları için UL sertifikalı motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

TÜV SÜD üzerinden UL sertifikası alınması

Pompa ve Kompresörler (GTİP: 8413, 8414)

Texas'taki (Houston) enerji firmaları (ExxonMobil, Chevron) için API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi

Hydraulic Institute (HI) rehberlerinin kullanılması

Makine ve Cihazlar (GTİP: 8422, 8438)

Illinois (Chicago) ve California'daki (Los Angeles) gıda firmaları (Kraft Heinz, Cargill) için FDA ve ANSI uyumlu gıda işleme ve ambalaj makineleri sunulması

Metal İşleme Makineleri (GTİP: 8460, 8462)

Ohio (Cleveland) ve South Carolina'daki (Greenville) otomotiv (GM, BMW) ve havacılık (Boeing) sektörü için AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma

Virginia ve Tennessee

Makine ve cihazlar (8422, 8438) için yüksek ithalat-düşük üretim avantajının değerlendirilmesi

Thomasnet'te bu eyaletlere özel kampanyalar başlatılması

KOBİ Segmenti

Rockwell Automation ve Siemens'in KOBİ'lere sınırlı erişiminden yararlanarak düşük maliyetli motorlar (850110) ve pompalar (841381) sunulması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

Michigan-Ohio Hattı

Detroit ve Cleveland'daki otomotiv sektörü için AS9100 uyumlu metal işleme makinelerinin hedeflenmesi

AMT (Association for Manufacturing Technology) ile bağlantı kurulması

South Carolina-Georgia Hattı

Greenville ve Atlanta'daki otomotiv (BMW) ve gıda (Coca-Cola) sektörleri için FDA uyumlu ambalaj makineleri (842240) ile PMMI fuarlarına katılması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

Thomasnet'te UL, API, FDA, AS9100 sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

GlobalSpec (elektrikli ürünler), Rigzone (pompalar) ve Food Engineering Directory (gıda makineleri) gibi platformlarda yer alınması

Sektörel Fuarlar

NEMA Annual Meeting (Milwaukee, elektrikli ürünler), OTC (Houston, pompalar), Pack Expo (Chicago, gıda/ambalaj) ve IMTS (Chicago, metal işleme) fuarlarında stant açılması

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

NEMA (elektrikli ürünler), Hydraulic Institute (pompalar), PMMI (ambalaj makineleri) ve AMT (metal işleme) üyelikleriyle güvenilirlik kazanılması

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

Motion Industries (motorlar, Milwaukee), Grainger (pompalar, Houston), MSC Industrial Supply (gıda makineleri, Chicago) ve Welding Supply (metal işleme, Cleveland) ile uzun vadeli işbirlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de Ford, ExxonMobil, Kraft Heinz gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "UL certified motors" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma**Maliyet Avantajı**

Rockwell, Flowserve ve Siemens gibi rakiplerin yüksek fiyatlarına karşı maliyet etkin motorlar (850152), pompalar (841370) ve CNC tezgahlar (846090) sunulması

Hızlı Teslimat

Siemens ve DMG Mori gibi yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı Houston ve Los Angeles limanlarına yakınlıkla hızlı lojistik çözümler sağlanması

Esnek Üretim

KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerini uyarlanması

Thomasnet'te esnek üretim kapasitenizi vurgulanması

Endüstri 4.0 ve Sürdürülebilirlik:

Wisconsin ve Texas'taki enerji verimliliği talebine uygun IoT destekli motorlar (850152) ve pompalar (841370) geliştirilmesi

LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Fransa Pazarı Strateji Özeti**Sertifikasyon ve Standartlara Uyum****Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)**

Île-de-France (Paris) ve Auvergne-Rhône-Alpes'teki (Lyon) enerji (EDF) ve otomasyon (Schneider Electric) firmaları için CE ve NF sertifikalı motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

CE uyumluluğu için Bureau Veritas veya TÜV SÜD gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

Île-de-France (Paris) ve Hauts-de-France'teki (Lille) enerji (Total-Energies) ve sanayi firmaları için CE ve API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi

API standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

Hauts-de-France (Lille) ve Nouvelle-Aquitaine'deki (Bordeaux) tarım firmaları (John Deere, Cargill France) için CE ve ISO 9001 uyumlu tarım makineleri sunulması

TSE sertifikasyonu ile ürün güvenilirliğinin artırılması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

Occitanie (Toulouse) ve Grand Est'teki (Strasbourg) havacılık (Airbus) ve otomotiv (Renault) sektörü için CE ve AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

AS9100 sertifikasyonu için havacılık sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma**Île-de-France ve Auvergne-Rhône-Alpes**

Elektrikle ilgili ürünler ve pompalar için enerji ve otomasyon sektörlerine odaklanması

Schneider Electric ve TotalEnergies gibi firmalarla iş birlikleri geliştirilmesi

Occitanie ve Grand Est

- Metal işleme makineleri için havacılık ve otomotiv sektörlerine odaklanılması
- Airbus ve Renault gibi firmalarla bağlantı kurulması

Hauts-de-France

- Tarım makineleri için tarım sektörüne odaklanılması
- John Deere ve Cargill France ile iş birlikleri hedeflenmesi

KOBİ Segmenti

- Düşük maliyetli ve esnek çözümler sunarak KOBİ'lere ulaşılması
- LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

- DirectIndustry'de CE sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması
- Amazon Business France ve Alibaba.com'da ürün tanıtımı yapılması

Sektörel Fuarlar

- Global Industrie (Paris, Mart 2025), Pumps & Valves France (Lyon, Haziran 2025), SIMA (Paris, Kasım 2026) ve EMO Paris (Mart 2025) fuarlarına katılım
- Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

- FIM, FIEE, Profund, AXEMA ve UIMM üyelikleri ile güvenilirlik kazanılması
- Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

- Sonepar ve Rezel (elektrik), Sunidyne ve Finder Pompes (pompalar), AGCO ve Kubota France (tarım), TRUMPF ve DMG MORI (metal işleme) ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

- LinkedIn'de EDF, TotalEnergies, Airbus gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması.
- Google Ads ile "CE certified motors" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi
- YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma

Maliyet Avantajı

- Siemens ve ABB gibi rakiplere karşı rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması
- Düşük üretim maliyetlerinin DirectIndustry'de vurgulanması

Hızlı Teslimat

- Flowserve ve KSB gibi firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması
- Le Havre ve Marsilya limanlarına yakınlıkla lojistik avantaj sağlanması

Esneklik

- KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması
- DirectIndustry'de esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

- Île-de-France ve Auvergne-Rhône-Alpes'teki enerji verimliliği talebine uygun IoT destekli motorlar (850152) ve pompalar (841370) geliştirilmesi
- LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Birleşik Krallık Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)

South East (London) ve North West'teki (Manchester) enerji (National Grid, SSE) ve otomasyon firmaları için UKCA, CE ve BS 7671 uyumlu motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

UKCA ve CE sertifikaları için yetkili kuruluşlar (örn. Bureau Veritas) üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

North West ve Scotland'daki (Aberdeen) enerji (Shell UK, BP) firmaları için UKCA, CE ve API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi

API 610 standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

East Midlands (Lincoln) ve Yorkshire'daki tarım firmaları (John Deere, CNH Industrial) için UKCA ve CE uyumlu tarım makineleri sunulması

ISO 9001 sertifikasyonu ile kalite yönetiminin sağlanması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

West Midlands (Birmingham) ve East Midlands'teki (Derby) otomotiv (Jaguar Land Rover) ve havacılık (Rolls-Royce) sektörü için UKCA, CE ve AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

AS9100 sertifikasyonu için havacılık sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma

KOBİ Segmenti

Yerel ve yabancı rakiplerin KOBİ'lere sınırlı erişiminden yararlanarak düşük maliyetli motorlar (850110) ve pompalar (841381) sunulması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

Otomotiv Sektörü

West Midlands ve North East'teki (Sunderland) otomotiv firmaları (Nissan) için AS9100 uyumlu metal işleme makinelerinin hedeflenmesi

MTA (Manufacturing Technologies Association) ile bağlantı kurulması

Havacılık Sektörü

East Midlands (Derby) ve South West'teki (Bristol) havacılık firmaları (Rolls-Royce, Airbus UK) için AS9100 sertifikalı makinelerin sunulması

MTA derneği ile iş birliği yapılması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

DirectIndustry, Amazon Business UK, TradeWheel'de UKCA ve CE sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Sektörel Fuarlar

MACH (Birmingham), Drives and Controls (Birmingham), LAMMA (Birmingham), UK Metals Expo (Birmingham) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

BEAMA (elektrik), BPMA (pompalar), AEA (tarım), MTA (metal işleme) üyelikleri ile güvenilirlik kazanılması

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

CEF, Rexel UK (elektrik), Grundfos (pompalar), AGCO Distribution (tarım), DMG MORI (metal işleme) ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

- LinkedIn'de National Grid, Rolls-Royce, John Deere gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması
- Google Ads ile "UKCA certified motors" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi
- YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma

Maliyet Avantajı

- Yerel (Rotork, JCB) ve yabancı (Siemens, ABB) rakiplere karşı rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması
- Düşük üretim maliyetlerinin B2B platformlarda vurgulanması

Hızlı Teslimat

- Yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması
- Felixstowe ve Southampton limanlarına yakınlıkla lojistik avantaj sağlanması

Esneklik

- KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması
- B2B platformlarda esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

- IoT entegreli, enerji verimli makineler geliştirerek Birleşik Krallık'ın 2050 net-sıfır karbon hedeflerine uyum sağlanması
- LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Suudi Arabistan Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)

- Dammam ve Riyadh'taki enerji (Saudi Aramco, Saudi Electricity Company) ve otomasyon firmaları için SASO, CE ve BS 7671 uyumlu motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi
- SASO ve CE sertifikaları için Bureau Veritas veya TÜV SÜD gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

- Dammam, Jubail ve Yanbu'daki enerji (Saudi Aramco, SABIC) firmaları için SASO, CE ve API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi
- API 610 standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

- Riyadh ve Jeddah'daki tarım firmaları (Almarai, Savola Group) için SASO ve ISO 9001 uyumlu tarım makineleri sunulması
- FDA standartlarına uyum için gıda işleme makinelerinde gerekli düzenlemelerin yapılması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

- Dammam ve Riyadh'taki otomotiv ve havacılık sektörü için SASO, CE ve AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması
- AS9100 sertifikasyonu için havacılık sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma

Dammam ve Jubail

- Elektrikle ilgili ürünler, pompalar ve metal işleme makineleri için enerji ve petrokimya sektörlerine odaklanması
- Saudi Aramco ve SABIC gibi firmalarla iş birlikleri geliştirilmesi

Riyadh

Elektrikle ilgili ürünler, pompalar, tarım makineleri ve metal işleme makineleri için çeşitli sektörlerle odaklanılması

Almarai, Saudi Electricity Company gibi firmalarla bağlantı kurulması

Jeddah

Tarım makineleri ve pompalar için gıda işleme ve lojistik sektörlerine odaklanılması

Nestlé, Unilever gibi firmalarla iş birlikleri hedeflenmesi

KOBİ Segmenti

Düşük maliyetli ve esnek çözümler sunarak KOBİ'lere ulaşılması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

Dealer, eWorldTrade, B2BMAP, Exporthub, Masafh'ta SASO ve CE sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Sektörel Fuarlar

Saudi Elenex (Riyadh, Ekim 2025), MEE Saudi (Riyadh, Ekim 2025), Saudi Industrial Series (Riyadh, Eylül 2025), Saudi Agriculture (Riyadh, Ekim 2025), Metal & Steel Saudi Arabia (Riyadh, 2025) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

Saudi Council of Engineers, SASO, SFDA üyelikleri ile güvenilirlik kazanılması

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

Schneider Electric, Siemens, Grundfos, KSB, John Deere, Caterpillar, DMG MORI ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de Saudi Aramco, SEC, Ma'aden gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "SASO certified machines" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma

Maliyet Avantajı

Siemens, ABB, KSB gibi rakiplere karşı rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması

Düşük üretim maliyetlerinin B2B platformlarda (örn. Dealer, eWorldTrade) vurgulanması

Hızlı Teslimat

Yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması

Dammam ve Jeddah limanlarına yakınlıkla lojistik avantaj sağlanması

Esneklik

KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması

B2B platformlarda esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

IoT entegreli, enerji verimli makineler geliştirerek Suudi Arabistan'ın 2060 net-sıfır karbon hedeflerine uyum sağlanması

LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Kazakistan Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)

Almaty ve Astana'daki enerji (KEGOC, Samruk-Kazyna) ve otomasyon firmaları için CE, GOST, EAC sertifikalı motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

CE ve EAC uyumluluğu için Bureau Veritas veya TÜV SÜD gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

Atyrau ve Karaganda'daki enerji (KazMunayGas, Tengizchevroil) firmaları için CE, API 610, GOST, EAC uyumlu pompalar geliştirilmesi

API 610 standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

Kostanay ve Pavlodar'daki tarım firmaları (Kazakh Grain Company, KazAgro) için CE, GOST, EAC uyumlu tarım makineleri sunulması

ISO 9001 sertifikasyonu ile kalite yönetiminin sağlanması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

Karaganda ve Pavlodar'daki madencilik ve imalat sektörü (KAZ Minerals, ArcelorMittal Temirtau) için CE, AS9100, GOST, EAC sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

AS9100 sertifikasyonu için imalat sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma

Almaty ve Astana

Elektrikle ilgili ürünler için enerji ve otomasyon sektörlerine odaklanılması

KEGOC, Samruk-Kazyna gibi firmalarla iş birlikleri geliştirilmesi

Atyrau

Pompa ve kompresörler için petrol ve gaz sektörüne odaklanılması

KazMunayGas, Tengizchevroil gibi firmalarla bağlantı kurulması

Kostanay ve Pavlodar

Tarım makineleri için tarım sektörüne odaklanılması

Kazakh Grain Company, KazAgro ile iş birlikleri hedeflenmesi

Karaganda ve Pavlodar

Metal işleme makineleri için madencilik ve imalat sektörlerine odaklanılması

KAZ Minerals, ArcelorMittal Temirtau ile iş birlikleri geliştirilmesi

KOBİ Segmenti

Düşük maliyetli ve esnek çözümler sunarak KOBİ'lere ulaşılması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

B2BMAP, eWorldTrade, ExportHub, Alibaba.com, EC21'de CE, GOST, EAC sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Sektörel Fuarlar

Powerexpo (Almaty, Ekim 2025), Kazakhstan Machinery Fair (Astana), Mining and Metals Central Asia (Almaty) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

Association of Kazakhstan Machinery Industry üyeliğiyle güvenilirlik kazanılması

Derneğin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

Schneider Electric, Siemens, Grundfos, KSB, John Deere, DMG MORI ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de KEGOC, KazMunayGas, KAZ Minerals gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "CE certified machines" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma**Maliyet Avantajı**

Türkiye'ye uygulanan %5 ithalat vergisi avantajıyla, Siemens, ABB gibi rakiplere karşı rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması

Düşük üretim maliyetleri ve vergi avantajının B2B platformlarda vurgulanması

Hızlı Teslimat

Yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması

Almaty ve Astana'daki lojistik merkezlere yakınlıkla avantaj sağlanması

Esneklik

KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması

B2B platformlarda esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

IoT entegreli, enerji verimli makineler geliştirerek Kazakistan'ın modernizasyon hedeflerine uyum sağlanması

LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Güney Afrika Cumhuriyeti Pazarı Strateji Özeti**Sertifikasyon ve Standartlara Uyum****Elektrikli Ürünler (GTIP: 8501, 8537)**

Gauteng'deki (Johannesburg) madencilik firmaları (örn. Anglo American) ve otomotiv firmaları (örn. BMW) için CE ve SANS sertifikalı motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

Sertifikasyon için Bureau Veritas veya TÜV SÜD gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

KwaZulu-Natal'daki (Durban, Richards Bay) enerji firmaları için API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi, CE ve SANS sertifikalarının alınması

API 610 standartlarına uygunluk için gerekli testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

Eastern Cape'teki (Port Elizabeth, East London) tarım firmalarına CE ve ISO 9001 uyumlu tarım makineleri sunulması, yerel gıda işleme standartlarına uyum sağlanması

ISO 9001 sertifikasyonu ile kalite yönetiminin güçlendirilmesi

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

Gauteng ve Eastern Cape'teki otomotiv üreticileri (örn. Ford, Volkswagen) için AS9100 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makineleri sağlanması, CE ve SANS gerekliliklerine uyum

AS9100 sertifikasyonu için otomotiv sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Sektörel Odak**Gauteng (Johannesburg)**

Madencilik sektörü (örn. Anglo American) ve otomotiv sektörü (örn. BMW) için sertifikalı makineler hedeflenmesi

OR Tambo International Airport IDZ kullanılarak lojistik avantaj sağlanması

KwaZulu-Natal (Durban, Richards Bay)

İmalat firmalarına (örn. Bell Equipment) odaklanılması ve Dube TradePort SEZ'nin kullanılması

Lojistik ve üretim sektörlerindeki fırsatların değerlendirilmesi

Eastern Cape (Port Elizabeth, East London)

Otomotiv endüstrilerine (örn. Ford, Volkswagen) hassas makineler sunulması, Coega IDZ fırsatlarının keşfedilmesi

Genel imalat sektörüne yönelik çözümler geliştirilmesi

Western Cape (Cape Town)

Yenilenebilir enerji projelerine ve yeşil teknoloji firmalarına (örn. Gestamp Renewable Industries) odaklanılması, Atlantis SEZ'de fırsatların değerlendirilmesi

Sürdürülebilir teknolojilere yönelik taleplerin karşılanması

KOBİ Segmenti

Düşük maliyetli ve esnek çözümler sunarak KOBİ'lere ulaşılması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

Pazarlama ve Dağıtım Kanalları

B2B Platformlar

SJN, eWorldTrade ve TradeWheel'da CE ve SANS sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Ürün listelerinde sertifikasyonların vurgulanması

Fuarlar ve Sergiler

Electra Mining Africa (Johannesburg), Machine Tools Africa (Johannesburg) ve Propak Africa (Cape Town) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden Eskom, Anglo American, Toyota gibi kilit alıcılarla görüşme ayarlanması

Dernekler ve Ağlar

Pompa sektörü için SAPPMA, elektrikli ürünler için ECCASA ve paketleme makineleri için Packaging SA'ya katılım

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Dağıtım Ağı

Elektrikli ürünler için ARB Electrical Wholesalers, genel makineler için BMG ve metal işleme makineleri için DMG MORI ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Yerel distribütörlerle ortaklıklar geliştirilmesi

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de Eskom, Anglo American, Toyota gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "CE certified motors" veya "SANS compliant pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Üstünlükleri

Standartlara Uyum

CE, SANS, API 610 ve ISO sertifikalarının pazarlama materyallerinde vurgulanması

Yerel düzenlemelere (NRCS, ECB) uyum sağlanarak güvenilirlik artırılması

Teknolojik Yenilik

Endüstri 4.0 ve sürdürülebilirlik taleplerine uygun IoT entegreli ve enerji verimli makineler geliştirilmesi

Bu özelliklerin LinkedIn ve diğer platformlarda tanıtılması

Stratejik Ortaklıklar

Yerel distribütörlerle (örn. BMG, ARB) iş birlikleri ve fuarlara aktif katılım ile pazar varlığının güçlendirilmesi

Yerel ağların kullanılmasıyla müşteri erişiminin artırılması

Ar-Ge ve İnovasyon

KOSGEB ve TÜBİTAK gibi Türk kurumlarından destek alınarak yenilikçi ürün geliştirme süreçlerinin güçlendirilmesi

Rekabetçi ürünlerin geliştirilmesi için Ar-Ge yatırımlarının artırılması

Sektörel Odak

Madencilik, yenilenebilir enerji ve otomotiv gibi yüksek talep gören sektörler için özel çözümler sunulması

Sektörel ihtiyaçlara göre özelleştirilmiş ürünlerin geliştirilmesi

Maliyet Etkinliği

Rekabetçi fiyatlandırma ve düşük toplam sahip olma maliyeti (TCO) sunularak bütçe odaklı müşterilere hitap edilmesi

Maliyet avantajlarının B2B platformlarda ve fuarlarda vurgulanması

Avustralya Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)

New South Wales (Sydney) ve Victoria'daki (Melbourne) otomotiv (Toyota Australia) ve otomasyon firmaları için CE, RCM ve AS/NZS 4024 uyumlu motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

CE ve RCM sertifikaları için TÜV SÜD veya SGS gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

Queensland (Brisbane) ve Western Australia'daki (Perth) madencilik firmaları (BHP) için CE, API 610 ve AS/NZS 4024 uyumlu pompalar geliştirilmesi

API 610 standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

Queensland (Brisbane) ve South Australia'daki (Adelaide) tarım firmaları (John Deere Australia) için CE ve AS/NZS 4024 uyumlu tarım makineleri sunulması

ISO 9001 sertifikasyonu ile kalite yönetiminin sağlanması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

Victoria (Melbourne) ve South Australia'daki (Adelaide) havacılık ve savunma sektörü (BAE Systems Australia) için CE, AS9100 ve AS/NZS 4024 sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

AS9100 sertifikasyonu için havacılık sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Niş Pazarlara Odaklanma

New South Wales ve Victoria

Elektrikle ilgili ürünler için otomotiv ve otomasyon sektörlerine odaklanılması

Tarım ve gıda işleme makineleri için gıda firmalarına (örneğin, Coca-Cola Amatil) hitap edilmesi

Queensland ve Western Australia

Pompalar ve kompresörler için madencilik sektörüne odaklanılması

BHP, Rio Tinto gibi madencilik firmalarıyla iş birlikleri geliştirilmesi

South Australia

Metal işleme makineleri için savunma ve otomotiv sektörlerine odaklanılması

BAE Systems Australia gibi firmalarla bağlantı kurulması

KOBİ Segmenti

Düşük maliyetli ve esnek çözümler sunarak KOBİ'lere ulaşılması

LinkedIn'de KOBİ odaklı reklamlar yayınlanması

İletişim ve Dağıtım Kanallarını Güçlendirme

B2B Platformlar

IndustrySearch, TradeWheel, Machinery4U, Alibaba.com, EC21, Australian Made B2B Portal'da CE, RCM, API 610 sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Sektörel Fuarlar

Electronex (Melbourne, Mayıs 2025), Australian Manufacturing Week (Sydney/Melbourne, Mayıs 2025), FutureAG Expo (Melbourne, Nisan 2025), Australia Tools & Grinding Expo (Sydney, Haziran 2025) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

Engineers Australia, NECA, AFGC, AMTIL üyelikleriyle güvenilirlik kazanılması

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

MATELEC Australia, Voltex Australia (elektrik), Grundfos Australia, Atlas Copco Australia (pompalar), John Deere Australia, AGCO Australia (tarım), DMG MORI Australia (metal işleme) ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de Toyota Australia, BHP, Rio Tinto gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "CE certified motors" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Avantajlarını Öne Çıkarma

Maliyet Avantajı

Siemens, Grundfos gibi rakiplere karşı düşük üretim maliyetleri ile rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması

Düşük üretim maliyetlerinin B2B platformlarda vurgulanması

Hızlı Teslimat

Yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması

Port Botany ve Port of Brisbane limanlarına yakınlıkla lojistik avantaj sağlanması

Esneklik

KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması

B2B platformlarda esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

IoT entegreli, enerji verimli makineler geliştirilerek Avustralya'nın sürdürülebilirlik trendlerine uyum sağlanması

LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Brezilya Pazarı Strateji Özeti

Sertifikasyon ve Standartlara Uyum

Elektrikle İlgili Ürünler (GTIP: 8501, 8537)

São Paulo ve Minas Gerais'teki otomotiv (Fiat Chrysler, GM, Volkswagen) ve enerji (Petrobras, Electrobras) firmaları için INMETRO ve CE sertifikalı motorlar ve kontrol panelleri üretilmesi

Sertifikasyon için Bureau Veritas veya TÜV SÜD gibi yetkili kuruluşlar üzerinden testlerin yapılması

Pompa ve Kompresörler (GTIP: 8413, 8414)

Rio de Janeiro ve Minas Gerais'teki enerji (Petrobras) ve madencilik (Vale) firmaları için INMETRO, CE ve API 610 uyumlu pompalar geliştirilmesi

API standartlarına uygunluk için ilgili testlerin yapılması

Tarım Makineleri (GTIP: 8432, 8433)

Rio Grande do Sul ve Paraná'daki tarım firmaları (John Deere, Jacto) için CE, ISO 9001 ve INMETRO uyumlu tarım makineleri sunulması

Ürün güvenilirliğinin INMETRO sertifikasyonu ile artırılması

Metal İşleme Makineleri (GTIP: 8460, 8462)

São Paulo ve Joinville'deki otomotiv (Volkswagen, GM) ve havacılık (Embraer) sektörü için CE, AS9100 ve INMETRO sertifikalı CNC tezgahlar ve pres makinelerinin sağlanması

AS9100 sertifikasyonu için havacılık sektörü standartlarına uyum sağlanması

Bölgesel ve Sektörel Hedefler

São Paulo ve Minas Gerais

Elektrikle ilgili ürünler, pompalar ve metal işleme makineleri için otomotiv, enerji, madencilik ve havacılık sektörlerine odaklanılması

Fiat Chrysler, Petrobras, Vale, Embraer gibi firmalarla iş birlikleri geliştirilmesi

Rio Grande do Sul ve Paraná

Tarım makineleri için tarım sektörüne odaklanılması

John Deere, Jacto gibi firmalarla bağlantı kurulması

Joinville ve Caxias do Sul

Metal işleme makineleri için metal-mekanik ve otomotiv sektörlerine odaklanılması

Pazarlama ve Dağıtım Açıları

B2B Platformlar

B2Brazil, TradeWheel, eWorldTrade, EC21'de INMETRO ve CE sertifikalı ürün sayfaları oluşturulması

Sektörel Fuarlar

FIEE (São Paulo, Temmuz 2025), EPPOMAFE (São Paulo, Mayıs 2025), AgriShow (Ribeirão Preto, Nisan 2025), FEIMEC (São Paulo), INTERMACH (Joinville) fuarlarına katılım

Fuar öncesi LinkedIn üzerinden hedef firmalarla görüşme ayarlanması

Dernekler

ABINEE, ABIMAQ, ABCM üyelikleriyle güvenilirlik kazanılması

Derneklerin eğitim programlarına katılarak sertifikasyon süreçlerinin hızlandırılması

Distribütör Ağı

Omet Brasil, Biomec Brasil, SOTREQ ile uzun vadeli iş birlikleri kurulması

Yerel distribütörlerle (örn. WEG, Romi) ortaklıklar geliştirilmesi

Dijital Pazarlama

LinkedIn'de Petrobras, Vale, Embraer gibi firmaların satın alma müdürlerine yönelik içerikler paylaşılması

Google Ads ile "INMETRO certified motors" veya "API 610 pumps" gibi anahtar kelimelerle bölgesel kampanyalar düzenlenmesi

YouTube'da pompa ve CNC makine uygulama videoları paylaşılması

Rekabet Üstünlükleri

Maliyet Avantajı

Siemens, ABB gibi rakiplere karşı rekabetçi fiyatlar sunularak pazar payı kazanılması

Düşük üretim maliyetlerinin B2B platformlarda vurgulanması

Hızlı Teslimat

Yabancı firmaların uzun teslim sürelerine karşı hızlı lojistik çözümleri sunulması

Santos ve Paranaguá limanlarına yakınlıkla lojistik avantaj sağlanması

Esneklik

KOBİ'lerin özelleştirilmiş taleplerine yanıt verecek şekilde üretim süreçlerinin uyarlanması

B2B platformlarda esnek üretim kapasitesinin vurgulanması

Teknolojik Yenilik

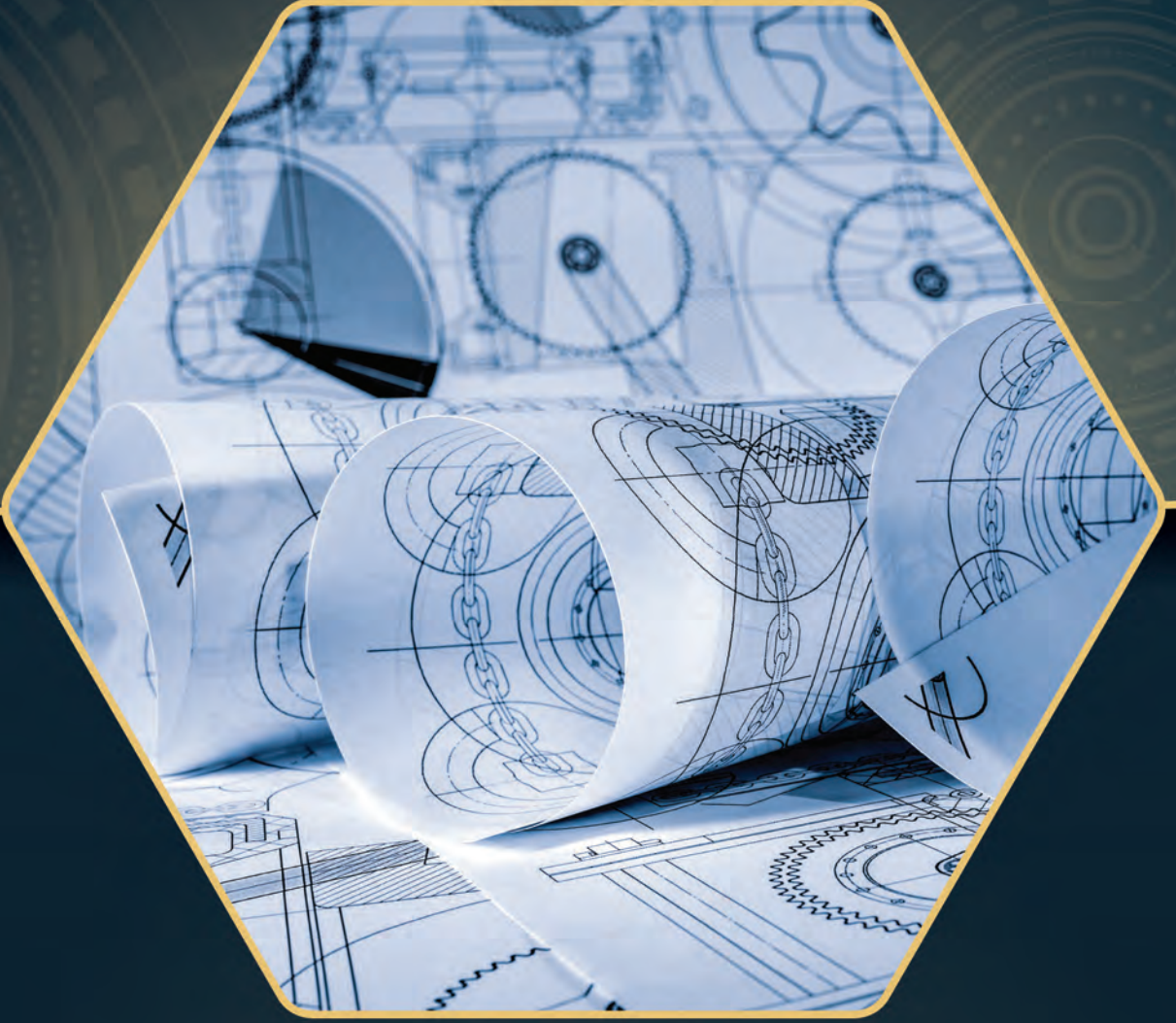
IoT entegreli, enerji verimli makineler geliştirerek Brezilya'nın sürdürülebilirlik trendlerine uyum sağlanması

LinkedIn'de bu özelliklere odaklanan içerikler paylaşılması

Satış Sonrası Hizmet

Yerel distribütörlerle iş birliği yaparak güçlü bir servis ağı oluşturulması

Müşteri memnuniyetini artırmak için lokal destek sağlanması



-4-

SEKTÖRE
YÖNELİK
TAVSİYELER

4.1. ABD



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi:

- **Hedef:** ABD pazarında kritik olan UL (elektrikli ürünler, GTİP: 8501, 8537), API 610 (pompalar, GTİP: 8413), FDA (gıda makineleri, GTİP: 8438) ve AS9100 (metal işleme, GTİP: 8460) sertifikalarına uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile iş birliği yaparak UL ve API 610 sertifikasyon süreçleri için eğitim programları düzenlenebilir. Konya Ticaret Odası bu eğitimleri koordine edebilir.
 - o TÜRKAK destekli AS9100 ve FDA uyumluluk seminerlerine katılım sağlanabilir. Özellikle Ohio (otomotiv) ve Illinois (gıda) pazarları için bu sertifikalar zorunludur.
 - o MIB tarafından düzenlenen "Uluslararası Standartlar ve Sertifikasyon" workshop'larına katılarak sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları öğrenilebilir.
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumluluğu, Rockwell Automation (Wisconsin) ve ExxonMobil (Texas) gibi büyük müşterilerin güvenini kazanır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi:

- **Hedef:** Wisconsin (otomasyon) ve Texas'taki (enerji verimliliği) Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlayarak IoT destekli motorlar (850152) ve pompalar (841370) geliştirme kapasitesini artırmak.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sanayi 4.0 Eğitim Programları ile IoT, otomasyon ve veri analitiği eğitimleri alınabilir. Konya'daki üreticiler için çevrimiçi modüller talep edilebilir.
 - o KOSGEB destekli "Dijital Dönüşüm ve Endüstri 4.0" seminerlerine katılarak üretim süreçlerine IoT entegrasyonu öğrenilebilir.
 - o MIB ve Konya Teknik Üniversitesi iş birliğiyle IoT tabanlı makine prototipleme atölyeleri düzenlenebilir.
- **Fayda:** IoT özellikli ürünler, Milwaukee'deki otomasyon firmaları (Rockwell) ve Houston'daki enerji sektörü (Chevron) taleplerine yanıt verir.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi:

- **Hedef:** ABD pazarındaki fırsatları (örn., Virginia'daki ithalat bağımlılığı, KOBİ segmenti) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı destekli "Kolay İhracat Platformu Eğitimleri"ne katılarak Trade Map ve USITC DataWeb kullanımı öğrenilebilir. GTİP kodlarına (850152, 841370, 843880, 846090) göre ithalat verileri analiz edilebilir.
 - o Konya Ticaret Odası ve İhracatçılar Birliği ile "ABD Pazarı için Pazar Araştırması" seminerleri düzenlenebilir. Virginia ve Tennessee gibi niş pazarlar için vaka çalışmaları yapılabilir.
 - o MIB tarafından sunulan "İhracat Stratejileri" eğitimleriyle distribütör (Motion Industries, Grainger) bağlantıları kurma tekniklerini öğrenilebilir.
- **Fayda:** Veri tabanı kullanımı ve pazar araştırması, Konyalı üreticilerin Cleveland (otomotiv) ve Chicago'daki (gıda) alıcılara ulaşmasını kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi:

- **Hedef:** Thomasnet, LinkedIn ve Google Ads gibi platformlarda etkili iletişim kurarak Ford, Kraft Heinz gibi büyük müşteriler ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği destekli "Dijital Pazarlama ve B2B Satış" eğitimleriyle Thomasnet'te sertifikalı ürün sayfası oluşturma ve LinkedIn'de hedefli reklam teknikleri öğrenilebilir.
 - o KOSGEB "E-Ticaret ve Dijital İhracat" programlarına katılarak Google Ads ile "UL certified motors" gibi anahtar kelime kampanyaları düzenleme öğrenilebilir.
 - o Konya'daki yerel ajanslarla iş birliği yaparak YouTube'da pompa (841370) ve CNC makine (846090) uygulama videoları üretimi için içerik oluşturma eğitimleri alınabilir.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Milwaukee ve Houston'daki KOBİ'lere hızlı erişim sağlar; Thomasnet'te güçlü profiller müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi:

- **Hedef:** NEMA (Milwaukee), OTC (Houston), Pack Expo (Chicago) ve IMTS (Chicago) fuarlarında etkili katılım sağlayarak distribütörler (Grainger, MSC) ve alıcılarla bağlantı kurmak.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile "Uluslararası Fuarlara Katılım ve Networking" seminerleri düzenlenebilir. Fuar öncesi LinkedIn'de randevu ayarlama teknikleri öğrenilebilir.
 - o Ticaret Bakanlığı destekli fuar hazırlık eğitimlerine katılarak stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilebilir.
 - o MIB tarafından düzenlenen "Sektörel Derneklerle İşbirliği" seminerleriyle NEMA, Hydraulic Institute, PMMI ve AMT üyeliklerinin avantajlarını öğrenilebilir.
- **Fayda:** Fuarlarda güçlü bağlantılar, Motion Industries (Milwaukee) ve Grainger (Houston) gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır.

4.2. Fransa

Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi:

- **Hedef:** Fransa pazarında kritik olan CE marking (EU Machinery Directive 2006/42/EC), NF (Norme Française), EN (European Norm), ISO 9001, AS9100 ve ISO 50001 gibi sertifikalara uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile iş birliği yaparak CE marking ve API 610/630 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, Airbus, Renault ve Michelin gibi müşterilerin gerekliliklerine uyum sağlar.
 - o TÜRKAK destekli ISO 9001, AS9100 ve ISO 50001 seminerlerine katılım sağlanmalıdır, özellikle havacılık (Toulouse) ve otomotiv (Lyon) sektörleri için.
 - o MIB workshop'larıyla sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları öğrenilmelidir, bu maliyetler 8,000-30,000 EUR arasında değişebilir .
- **Fayda:** Sertifikasyon, Fransa'daki büyük müşterilerin (Airbus, Renault) güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi:

- **Hedef:** Fransa'da yüksek olan sürdürülebilirlik ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek, özellikle düşük karbon emisyonlu makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ve çevre dostu ürün tasarımı eğitimleri alınmalıdır. Fransa'da %97 müşteri sürdürülebilirliği önceliklendiriyor .
 - o KOSGEB destekli çevresel standartlar seminerlerine katılım sağlanmalıdır, özellikle ISO 50001 enerji yönetimi için.
 - o Fransa Çevre Ajansı ile iş birliği yaparak Fransa'nın çevresel düzenlemelerini anlamak için eğitimler düzenlenmelidir, bu Paris ve Lyon'daki enerji verimliliği taleplerine yanıt verir.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, Fransa'da yüksek talep görür ve müşteri sadakati artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi:

- **Hedef:** Fransa'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum için IoT destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri alınmalıdır, Fransa'da global IoT pazar büyümesi (%13) ile uyumlu .
 - o KOSGEB destekli dijital dönüşüm seminerlerine katılım sağlanmalıdır, özellikle Lyon'daki mekanik mühendislik sektörü için.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir, bu Toulouse'daki havacılık sektörüne hitap eder.
- **Fayda:** IoT özellikli makineler, Fransa'da teknolojik beklentilere yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Fransız Pazarı ve Müşteri Davranışları Eğitimi:

- **Hedef:** Fransız iş kültürünü ve müşteri beklentilerini anlamak, özellikle resmiyet, hiyerarşi ve uzun vadeli ilişkiler.
- **Öneriler:**
 - o Fransa Ticaret Odası ile Fransız iş kültürü seminerlerine katılım sağlanmalıdır, bu Paris'teki yüksek teknoloji müşterileriyle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile Fransız müşteri davranışları eğitimleri alınmalıdır, özellikle Lyon ve Toulouse'daki sektörel farklılıklar için.
 - o Fransızca dil eğitimi alınarak iletişim becerileri geliştirilmelidir, bu müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** Fransız müşterilerle etkili iletişim kurmayı sağlar ve uzun vadeli iş ilişkileri kurulur.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi:

- **Hedef:** Fransa pazarındaki fırsatları analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek, özellikle pompa (\$1.91 milyar), tarım makineleri (\$4.75 milyar) gibi segmentlerde.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve Eurostat kullanımı öğrenilmelidir, GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8438) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile Fransa pazarı seminerleri düzenlenmelidir, özellikle Paris, Lyon ve Toulouse'daki fırsatlar için.
 - o MIB ihracat stratejileri eğitimleriyle distribütör (Sonepar, Finder Pompes) bağlantıları kurma yöntemleri öğrenilmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, Paris'teki yüksek teknoloji, Lyon'daki mekanik mühendislik ve Toulouse'daki havacılık sektörlerindeki alıcılara ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi:

- **Hedef:** Thomasnet ve LinkedIn ile Airbus, Renault ve Michelin gibi büyük müşterilere ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet ve LinkedIn eğitimleri alınmalıdır, özellikle Fransızca anahtar kelimelerle (örn., "pompes API 610").
 - o KOSGEB e-ticaret programlarıyla Google Ads kampanyaları öğrenilmelidir, Paris ve Lyon odaklı kampanyalar düzenlenmelidir.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi eğitimleri alınmalıdır, özellikle pompa ve tarım makinesi uygulama videoları için.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Paris ve Lyon'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi:

- **Hedef:** Global Industrie, SIMA ve diğer fuarlarda bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile fuar katılım seminerleri düzenlenmelidir, özellikle Global Industrie (Paris) ve SIMA (Paris) için.
 - o Ticaret Bakanlığı fuar hazırlık eğitimlerine katılım sağlanmalıdır, stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile FIM, FIEE, Profund, AXEMA ve UIMM üyelik avantajlarını öğrenmek için eğitimler düzenlenmelidir, bu Lyon ve Toulouse'daki sektör temsilcileriyle bağlantı kurmayı kolaylaştırır.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, Sonepar, Finder Pompes gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.3. Birleşik Krallık



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** BK pazarında zorunlu olan UKCA mark (Büyük Britanya), CE mark (Kuzey İrlanda), ISO 9001, AS9100, ISO 14001 ve BS 7671 standartlarına uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile iş birliği yaparak UKCA mark ve API 610 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu eğitimler, Rolls-Royce (Derby) ve Jaguar Land Rover (West Midlands) gibi müşterilerin gerekliliklerine uyumu sağlar.
 - o TÜRKAK ile ISO 9001, AS9100 ve ISO 14001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, havacılık (Derby) ve otomotiv (Birmingham) sektörlerine yönelik talepleri karşılar.
 - o MIB tarafından düzenlenen workshop'larla sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları öğrenilmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 GBP arasında değişebilir .
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, Airbus UK ve JCB gibi büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** BK'nın net-sıfır karbon hedeflerine ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek, özellikle düşük karbon emisyonlu makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı eğitimleri düzenlenmelidir. BK'da müşterilerin %90'ı sürdürülebilirliği önceliklendiriyor .
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerine yanıt verir.
 - o UK Environment Agency ile iş birliği yaparak BK'nın çevresel düzenlemeleri hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, North West ve South East'teki talepleri karşılar.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, BK'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** BK'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. BK'da IoT pazarının %10 büyümesiyle uyumludur .
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm seminerleri düzenlenmelidir. Bu, West Midlands'taki otomotiv sektörüne hitap eder.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, Derby'deki havacılık sektörüne yönelik fayda sağlar.
- **Fayda:** IoT özellikli ürünler, BK'nın teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sunar.

BK Pazarı ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** BK iş kültürünü (resmiyet, profesyonellik, uzun vadeli ilişkiler) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o UK Trade & Investment ile BK iş kültürü seminerleri düzenlenmelidir. Bu, South East'teki yüksek teknoloji müşterileriyle iletişimi güçlendirir.
 - o MIB ile BK müşteri davranışları eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, Derby ve Sheffield'daki sektörel farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o İngilizce dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** BK müşterileriyle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

- **Hedef:** BK pazarındaki fırsatları (pompa: 1 milyar USD, tarım makineleri: 2,83 milyar USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve Eurostat kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile BK pazarı seminerleri düzenlenmelidir. Bu, North West ve West Midlands'taki fırsatlara odaklanır.
 - o MIB ile distribütör (RS Components, Grundfos) bağlantıları kurma yöntemleri için ihracat stratejileri eğitimleri düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, Derby'deki havacılık, Sheffield'daki mühendislik ve Birmingham'daki otomotiv sektörlerindeki alıcılara ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet ve LinkedIn ile Rolls-Royce, Jaguar Land Rover ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. İngilizce anahtar kelimeler (örn., "UKCA certified pumps") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. South East ve West Midlands odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, North West ve East Midlands'teki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi

- **Hedef:** LAMMA, MACH ve PPMA Show fuarlarında bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile LAMMA (Birmingham) ve MACH (Birmingham) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile BEAMA, BPMA, BCAS, MMA ve MTA üyelik avantajları için eğitimler düzenlenmelidir. Bu, Sheffield ve Derby'deki sektör temsilcileriyle bağlantı kurmayı kolaylaştırır.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, RS Components ve Grundfos gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.4. Suudi Arabistan



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Arabistan pazarında zorunlu olan SASO (Saudi Standards, Metrology and Quality Organization) standartlarına ve uluslararası sertifikasyonlara (ISO 9001, AS9100, API 610) uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o SASO ile iş birliği yaparak SASO standartları ve RoHS yönetmeliği hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, makine ithalatı için zorunlu standartlara uyumu sağlar.
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile API 610, AS9100 ve ISO 9001/14001 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, Suudi Aramco, SABIC ve NEOM gibi müşterilerin gerekliliklerini karşılar.
 - o MIB ile sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları için workshop'lar düzenlenmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 USD arasında değişebilir (Intertek).
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, Suudi Aramco ve SABIC gibi büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Arabistan'ın Vision 2030 net-sıfır karbon hedeflerine ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı eğitimleri düzenlenmelidir. Suudi Arabistan, 2060 net-sıfır emisyon hedefiyle sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (Saudi Green Initiative).
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerini karşılar.
 - o SASO ile iş birliği yaparak çevresel düzenlemeler hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, Riyad ve Dammam'daki enerji ve inşaat sektörlerine hitap eder.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, Suudi Arabistan'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Arabistan'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. Vision 2030, akıllı imalat ve otomasyonu teşvik ediyor (Mordor Intelligence).
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm seminerleri düzenlenmelidir. Bu, petrol, gaz ve inşaat sektörlerindeki talepleri karşılar.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, NEOM gibi akıllı şehir projelerine hitap eder.
- **Fayda:** IoT özellikli makineler, Suudi Arabistan'ın teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Pazar ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Arabistan iş kültürünü (resmiyet, hiyerarşi, uzun vadeli ilişkiler) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o Suudi Arabistan Ticaret Bakanlığı ile iş kültürü seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Riyad, Cidde ve Dammam'daki büyük müşterilerle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile müşteri davranışları eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, petrol, gaz ve inşaat sektörlerindeki farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o Arapça dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** Suudi müşterilerle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Arabistan pazarındaki fırsatları (pompa: 1,3 milyar USD, tarım makineleri: 100 milyon USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve UN Comtrade kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile Suudi Arabistan pazarı seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Riyad, Cidde ve Dammam'daki fırsatlara odaklanır.
 - o MIB ile distribütör (Schneider Electric, Grundfos) bağlantıları kurma yöntemleri için ihracat stratejileri eğitimleri düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, Suudi Aramco, SABIC ve NEOM gibi büyük müşterilere ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet, Masaf ve LinkedIn ile Suudi Aramco, SABIC, NEOM ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet, Masaf ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. Arapça anahtar kelimeler (örn., "نقدم مع تاحضرم SASO") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. Riyad, Cidde ve Dammam odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.

- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Suudi Arabistan'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi

- **Hedef:** Suudi Build, Suudi Oil & Gas ve diğer fuarlarda bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile Suudi Build (Riyad) ve Suudi Oil & Gas (Dammam) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile Suudi Arabistan'daki sektörel derneklerle (örn., Saudi Electrical Industries Company, Saudi Pump Factory) iş birliği yapma yolları için eğitimler düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, Schneider Electric, Grundfos gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.5. Kazakistan

Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Kazakistan pazarında zorunlu olan CE, ISO 9001, GOST ve EAC (Eurasian Conformity) standartlarına uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o TSE ile iş birliği yaparak CE, ISO ve EAC sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, makine ithalatı için zorunlu standartlara uyumu sağlar.
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile API 610, AS9100 ve ISO 9001/14001 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, KEGOC ve KazMunayGas gibi müşterilerin gerekliliklerini karşılar.
 - o MIB ile sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları için workshop'lar düzenlenmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 USD arasında değişebilir (Intertek).
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, Kazakistan'daki büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Kazakistan'ın 2050 Stratejisi'ne ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek, özellikle enerji verimli makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı eğitimleri düzenlenmelidir. Kazakistan, 2050 Stratejisi ile enerji verimliliği ve çevresel düzenlemelere öncelik veriyor (Kazakistan Çevre Bakanlığı).
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerini karşılar.
 - o Kazakistan Çevre Bakanlığı ile iş birliği yaparak çevresel düzenlemeler hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, Almatı ve Astana'daki enerji ve inşaat sektörlerine hitap eder.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, Kazakistan'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** Kazakistan'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. Kazakistan, akıllı imalat ve otomasyonu teşvik ediyor (Mordor Intelligence).
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm seminerleri düzenlenmelidir. Bu, petrol, gaz ve inşaat sektörlerindeki talepleri karşılar.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, Almatı ve Astana'daki akıllı şehir projelerine hitap eder.

- **Fayda:** IoT özellikli makineler, Kazakistan'ın teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Kazakistan Pazarı ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** Kazakistan iş kültürünü (resmiyet, hiyerarşi, uzun vadeli ilişkiler) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o Kazakistan Ticaret Bakanlığı ile iş kültürü seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Almatı, Astana ve Atyrau'daki büyük müşterilerle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile müşteri davranışları eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, petrol, gaz ve inşaat sektörlerindeki farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o Rusça dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** Kazakistanlı müşterilerle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

- **Hedef:** Kazakistan pazarındaki fırsatları (pompa: 1,3 milyar USD, tarım makineleri: 100 milyon USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve UN Comtrade kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o [Konya Ticaret Odası] (<https://www.kto.org.tr> Ascendancy

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet, B2BMAP ve LinkedIn ile Kazakistan'daki büyük müşterilere ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet, B2BMAP ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. Rusça anahtar kelimeler (örn., "сертифицированные насосы") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. Almatı, Astana ve Atyrau odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Kazakistan'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi

- **Hedef:** Powerexpo Almaty, Kazakhstan Machinery Fair ve diğer fuarlarda bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile Powerexpo Almaty (Almatı) ve Kazakhstan Machinery Fair (Astana) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile Kazakistan'daki sektörel derneklerle (örn., Association of Kazakhstan Machinery Industry) iş birliği yapma yolları için eğitimler düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, Schneider Electric, Grundfos gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.6. Güney Afrika Cumhuriyeti



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** GAC pazarında zorunlu olan SANS 12100, CE, ISO 9001, API 610 ve AS9100 standartlarına uyum sağlamak.

- **Öneriler:**
 - o Güney Afrika Standartlar Bürosu (SABS) ile iş birliği yaparak SANS 12100 ve CE sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, makine ithalatı için zorunlu standartlara uyumu sağlar.
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile API 610, AS9100 ve ISO 9001/14001 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, Anglo American, Eskom ve Toyota South Africa gibi müşterilerin gerekliliklerini karşılar.
 - o MIB ile sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları için workshop'lar düzenlenmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 USD arasında değişebilir (Intertek).
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, GAC'daki büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** GAC'nin 2030 karbon nötr hedeflerine ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek, özellikle enerji verimli makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı eğitimleri düzenlenmelidir. GAC, 2030 karbon nötr hedefiyle enerji verimliliğini önceliklendiriyor (GAC Çevre Bakanlığı).
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerini karşılar.
 - o SABS ile iş birliği yaparak çevresel düzenlemeler hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, Johannesburg ve Cape Town'daki enerji ve inşaat sektörlerine hitap eder.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, GAC'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** GAC'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. GAC, akıllı imalat ve otomasyonu teşvik ediyor (Mordor Intelligence).
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm seminerleri düzenlenmelidir. Bu, madencilik, otomotiv ve enerji sektörleri Lillteki talepleri karşılar.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, Johannesburg ve Durban'daki akıllı şehir projelerine hitap eder.
- **Fayda:** IoT özellikli makineler, GAC'nin teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Pazar ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** GAC iş kültürünü (resmiyet, hiyerarşi, uzun vadeli ilişkiler) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o GAC Ticaret Bakanlığı ile iş kültürü seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Johannesburg, Durban ve Cape Town'daki büyük müşterilerle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile müşteri davranışları eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, madencilik, otomotiv ve enerji sektörlerindeki farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o İngilizce dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** GAC'lı müşterilerle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

- **Hedef:** GAC pazarındaki fırsatları (pompa: 0,8 milyar USD, tarım makineleri: 0,5 milyar USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve UN Comtrade kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile GAC pazarı seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Johannesburg, Durban ve Cape Town'daki fırsatlara odaklanır.
 - o MIB ile distribütör (ARB Electrical, Agrico) bağlantıları kurma yöntemleri için ihracat stratejileri eğitimleri düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, Anglo American, Eskom ve Toyota South Africa gibi büyük müşterilere ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet, SJN ve LinkedIn ile GAC'daki büyük müşterilere ve KOBİ'lere ulaşmak.
 - **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet, SJN ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. İngilizce anahtar kelimeler (örn., "API 610 certified pumps") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. Johannesburg, Durban ve Cape Town odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.
 - **Fayda:** Dijital yetkinlik, GAC'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.
- Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi
- **Hedef:** Electra Mining Africa, Africa Manufacturing Indaba ve KITE fuarlarında bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
 - **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile Electra Mining Africa (Johannesburg) ve Africa Manufacturing Indaba (Cape Town) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile GAC'daki sektörel derneklerle (örn., SAPPMA, ECCASA) iş birliği yapma yolları için eğitimler düzenlenmelidir.
 - **Fayda:** Fuar bağlantıları, Schneider Electric, Grundfos gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.7. Avustralya



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Avustralya pazarında zorunlu olan AS/NZS 4024, CE, ISO 9001, API 610 ve AS9100 standartlarına uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o Standards Australia ile iş birliği yaparak AS/NZS 4024 ve CE sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, makine ithalatı için zorunlu standartlara uyumu sağlar.
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile API 610, AS9100 ve ISO 9001/14001 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, BHP Billiton, Rio Tinto ve Toyota Australia gibi müşterilerin gerekliliklerini karşılar.
 - o MIB ile sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları için workshop'lar düzenlenmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 AUD arasında değişebilir (Intertek).
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, Avustralya'daki büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Avustralya'nın 2050 karbon nötr hedeflerine ve çevre dostu ürün talebine yanıt vermek, özellikle enerji verimli makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı eğitimleri düzenlenmelidir. Avustralya, 2050 karbon nötr hedefiyle enerji verimliliğini önceliklendiriyor (Avustralya Çevre Bakanlığı).
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerini karşılar.
 - o Standards Australia ile iş birliği yaparak çevresel düzenlemeler hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, Sydney ve Melbourne'daki enerji ve inşaat sektörlerine hitap eder.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, Avustralya'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** Avustralya'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.

- **Öneriler:**
 - o TÜSIAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. Avustralya, akıllı imalat ve otomasyonu teşvik ediyor (Mordor Intelligence).
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm seminerleri düzenlenmelidir. Bu, madencilik, otomotiv ve enerji sektörlerindeki talepleri karşılar.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, Sydney ve Melbourne'daki akıllı şehir projelerine hitap eder.
- **Fayda:** IoT özellikli makineler, Avustralya'nın teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Pazar ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** Avustralya iş kültürünü (resmîyet, hiyerarşi, uzun vadeli ilişkiler) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o Avustralya Ticaret Bakanlığı ile iş kültürü seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Sydney, Melbourne ve Brisbane'daki büyük müşterilerle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile müşteri davranışları eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, madencilik, otomotiv ve enerji sektörlerindeki farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o İngilizce dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** Avustralyalı müşterilerle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

- **Hedef:** Avustralya pazarındaki fırsatları (pompa: 3 milyar USD, tarım makineleri: 6.21 milyar USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve UN Comtrade kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile Avustralya pazarı seminerleri düzenlenmelidir. Bu, Sydney, Melbourne ve Brisbane'daki fırsatlara odaklanır.
 - o MIB ile distribütör (Electric Motor Power, ANCA CNC Machines) bağlantıları kurma yöntemleri için ihracat stratejileri eğitimleri düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, BHP Billiton, Rio Tinto ve Toyota Australia gibi büyük müşterilere ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet, Machinery4U ve LinkedIn ile Avustralya'daki büyük müşterilere ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet, Machinery4U ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. İngilizce anahtar kelimeler (örn., "API 610 certified pumps") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. Sydney, Melbourne ve Brisbane odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Avustralya'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi

- **Hedef:** Australian Manufacturing Week, Austech ve IMARC fuarlarında bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile Australian Manufacturing Week (Sydney) ve Austech (Melbourne) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile Avustralya'daki sektörel derneklerle (örn., Australian Industry Group, Australian Manufacturing Workers' Union) iş birliği yapma yolları için eğitimler düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, Schneider Electric, Grundfos gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.

4.8. Brezilya



Sertifikasyon ve Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Brezilya pazarında zorunlu olan ISO 9001, ISO 14001, CE, API 610 ve yerel ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) standartlarına uyum sağlamak.
- **Öneriler:**
 - o TÜV SÜD ve Intertek ile ISO 9001, ISO 14001, CE ve API 610 sertifikasyon eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, Vale, Petrobras ve Volkswagen Brazil gibi müşterilerin gerekliliklerini karşılar.
 - o ABNT ile iş birliği yaparak Brezilya'nın yerel standartlarına uyum için eğitimler düzenlenmelidir. Bu, São Paulo'daki otomotiv ve Rio de Janeiro'daki enerji sektörlerine hitap eder.
 - o MIB ile sertifikasyon maliyetlerini düşürme yolları için workshop'lar düzenlenmelidir. Sertifikasyon maliyetleri 8.000-30.000 USD arasında değişebilir (Intertek).
- **Fayda:** Sertifikasyon uyumu, Brezilya'daki büyük müşterilerin güvenini kazanır ve pazar girişini kolaylaştırır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Standartlar Eğitimi

- **Hedef:** Brezilya'nın çevresel hedeflerine ve sürdürülebilirlik taleplerine yanıt vermek, özellikle düşük karbon emisyonlu makineler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sürdürülebilirlik ile düşük karbon emisyonlu ürün tasarımı ve enerji verimliliği eğitimleri düzenlenmelidir. Brezilya, 2030 karbon nötr hedefiyle sürdürülebilirliği önceliklendiriyor (Brezilya Çevre Bakanlığı).
 - o KOSGEB ile ISO 14001 ve ISO 50001 seminerleri düzenlenmelidir. Bu, enerji verimliliği taleplerini karşılar.
 - o ABNT ile iş birliği yaparak Brezilya'nın çevresel düzenlemeleri hakkında eğitimler düzenlenmelidir. Bu, São Paulo ve Rio de Janeiro'daki enerji ve tarım sektörlerine hitap eder.
- **Fayda:** Sürdürülebilir ürünler, Brezilya'da yüksek talep görür ve müşteri sadakatini artırır.

Endüstri 4.0 ve Teknolojik Yetkinlik Eğitimi

- **Hedef:** Brezilya'da Endüstri 4.0 trendlerine uyum sağlamak için IoT ve AI destekli makineler geliştirme kapasitesini artırmak, özellikle uzaktan arıza tespiti gibi özellikler için.
- **Öneriler:**
 - o TÜSİAD Sanayi 4.0 ile IoT ve AI entegrasyonu eğitimleri düzenlenmelidir. Brezilya'da Endüstri 4.0 pazarı 2027'de 6,23 milyar USD'ye ulaşacak (IndustryARC).
 - o KOSGEB ile dijital dönüşüm ve akıllı imalat seminerleri düzenlenmelidir. Bu, otomotiv ve enerji sektörlerindeki talepleri karşılar.
 - o Konya Teknik Üniversitesi ile IoT prototipleme atölyeleri düzenlenmelidir. Bu, São Paulo'daki akıllı şehir projelerine hitap eder.
- **Fayda:** IoT özellikli makineler, Brezilya'nın teknolojik beklentilerine yanıt verir ve rekabet avantajı sağlar.

Pazar ve Müşteri Davranışları Eğitimi

- **Hedef:** Brezilya iş kültürünü (ilişki odaklılık, kişisel bağlantılar, güven) ve müşteri beklentilerini anlamak.
- **Öneriler:**
 - o Brezilya Ticaret Bakanlığı ile iş kültürü ve müşteri davranışları seminerleri düzenlenmelidir. Bu, São Paulo ve Rio de Janeiro'daki büyük müşterilerle iletişimi kolaylaştırır.
 - o MIB ile Brezilya pazarına özgü satış teknikleri eğitimleri düzenlenmelidir. Bu, otomotiv ve tarım sektörlerindeki farklılıklara yönelik bilgi sağlar.
 - o Portekizce dil eğitimi düzenlenmelidir. Bu, müşteri güvenini artırır.
- **Fayda:** Brezilyalı müşterilerle etkili iletişim, uzun vadeli iş ilişkileri kurmayı sağlar.

İhracat ve Pazar Araştırması Eğitimi

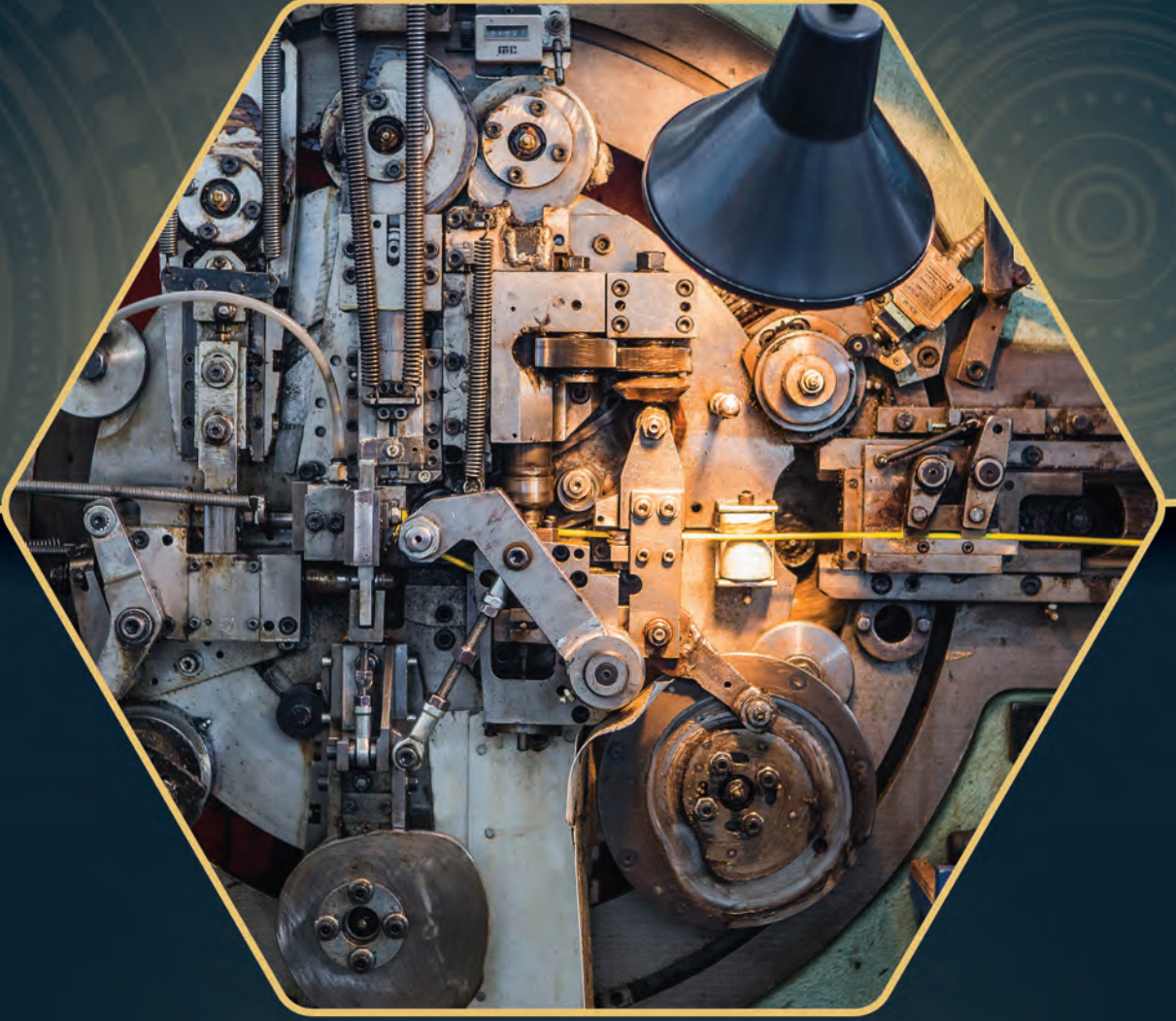
- **Hedef:** Brezilya pazarındaki fırsatları (makine araçları: 1,27 milyar USD, fabrika otomasyonu: 17,8 milyar USD) analiz etmek ve pazara giriş stratejilerini güçlendirmek.
- **Öneriler:**
 - o Ticaret Bakanlığı ile Trade Map ve UN Comtrade kullanımı için eğitimler düzenlenmelidir. GTIP kodlarına göre (örn., 8413, 8437) ithalat verileri analiz edilmelidir.
 - o Konya Ticaret Odası ile Brezilya pazarı seminerleri düzenlenmelidir. Bu, São Paulo, Rio de Janeiro ve Porto Alegre'deki fırsatlara odaklanır.
 - o MIB ile distribütör (WEG, Siemens) bağlantıları kurma yöntemleri için ihracat stratejileri eğitimleri düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Pazar araştırması, Vale, Petrobras ve Volkswagen Brazil gibi büyük müşterilere ulaşmayı kolaylaştırır.

Dijital Pazarlama ve B2B Satış Eğitimi

- **Hedef:** Thomasnet, Machinery4U ve LinkedIn ile Brezilya'daki büyük müşterilere ve KOBİ'lere ulaşmak.
- **Öneriler:**
 - o İhracatçılar Birliği ile Thomasnet, Machinery4U ve LinkedIn için eğitimler düzenlenmelidir. Portekizce anahtar kelimeler (örn., "máquinas certificadas API 610") hedeflenmelidir.
 - o KOSGEB ile Google Ads kampanyaları için e-ticaret eğitimleri düzenlenmelidir. São Paulo, Rio de Janeiro ve Porto Alegre odaklı kampanyalar planlanmalıdır.
 - o Yerel ajanslarla YouTube içerik üretimi için eğitimler düzenlenmelidir. Pompa ve tarım makinesi uygulama videoları hazırlanmalıdır.
- **Fayda:** Dijital yetkinlik, Brezilya'daki KOBİ'lere erişimi hızlandırır ve müşteri güvenini artırır.

Sektörel Fuar ve Networking Eğitimi

- **Hedef:** FIMAI ECOMONDO, M&T Expo ve Feimafe fuarlarında bağlantı kurmak, özellikle pompa, tarım ve metal işleme makineleri için.
- **Öneriler:**
 - o Konya Ticaret Odası ile FIMAI ECOMONDO (São Paulo) ve M&T Expo (São Paulo) fuarları için katılım seminerleri düzenlenmelidir.
 - o Ticaret Bakanlığı ile fuar hazırlık eğitimleri düzenlenmelidir. Stant tasarımı ve ürün sunum becerileri geliştirilmelidir.
 - o MIB ile Brezilya'daki sektörel derneklerle (örn., ABIMAQ, CNI) iş birliği yapma yolları için eğitimler düzenlenmelidir.
- **Fayda:** Fuar bağlantıları, WEG, Siemens ve Bosch Rexroth gibi distribütörlerle anlaşmaları hızlandırır ve müşteri ağını genişletir.



-5-

DEĞERLENDİRME
VE
SONUÇ

Giriş ve Küresel Bağlam

Konya Ticaret Odası (KTO) için XSIGHTS Araştırma ve Danışmanlık tarafından hazırlanan "Makine Sektörü Hedef Pazar Analizi" raporu, makine sektörünün mevcut durumunu, ortaya çıkan küresel eğilimleri ve gelecekteki görünümünü derinlemesine analiz etmeyi amaçlamaktadır. Rapor, 2015-2025 dönemini kapsamakta olup, COVID-19 pandemisi ve teknolojik ilerlemeler gibi küresel olayların sektöre etkilerini değerlendirmektedir.

Küresel makine sektörü, 2024 yılı itibarıyla 4 trilyon doların üzerinde bir değere sahip olup, imalat, inşaat ve tarım gibi temel endüstriler için omurga görevi görerek endüstriyel ve ekonomik büyümeyi destekleyen önemli bir unsurdur. Bu sektör, otomasyon, dijitalleşme ve sürdürülebilir üretim uygulamalarındaki yeniliklerle istikrarlı bir büyüme göstermekle birlikte, tedarik zinciri kırılganlıkları, artan ham madde maliyetleri ve iş gücünün yetkinliklerinin geliştirilmesi ihtiyacı gibi önemli zorluklarla da karşı karşıyadır.

Sektördeki rekabet dinamikleri, geleneksel düşük maliyetli üretim merkezli yaklaşımdan, katma değer odaklı, sürdürülebilir ve hizmet tabanlı bir yapıya doğru kaymaktadır. Ürün kalitesi, çevresel performans, uzun ömür ve toplam sahip olma maliyeti (TCO) gibi faktörler, özellikle yüksek gelirli pazarlarda karar verici kriterler haline gelmiştir. Hizmetleştirme (Servitization) eğilimi ile makineler artık birer hizmet platformuna dönüşmekte; satış sonrası bakım, uzaktan izleme ve veri tabanlı çözümlerle müşteri sadakati ve tekrarlı gelir sağlanmaktadır. Niş üretim ve dikey uzmanlaşma da rekabet avantajı sağlamakta, Almanya ve İtalya gibi ülkeler belirli ürün gruplarında küresel referanslar haline gelmektedir.

Teknolojik gelişmeler, dış ticaretin kurallarını yeniden şekillendirmektedir. Ürün odaklı ihracat yerini hizmet, yazılım ve veri entegrasyonunu içeren çok katmanlı ihracat yapılarına bırakmaktadır. Teknik sertifikasyonlar ve mevzuat uyumu (örn. CE, ISO, UL, RoHS), sadece yasal zorunluluk değil, aynı zamanda pazara girişin temel koşulu ve pazarlama aracı haline gelmiştir. Ayrıca, dijitalleşen dış ticaret ortamında siber güvenlik sertifikaları ve veri koruma yükümlülükleri de talep edilmektedir. Tedarik zinciri dayanıklılığı ve coğrafi yakınlık, özellikle pandemi sonrası dönemde önemli bir karar parametresi olmuş, Türkiye'nin Avrupa'ya ortalama 5-10 gün teslim süresi stratejik bir üstünlük yaratmıştır.

Türkiye ve Konya'nın Sektördeki Konumu

Türkiye'nin makine sektörü ihracatı son üç yılda durağan seyrederken, ithalat yaklaşık %20'lik bir artış kaydederek önemli ölçüde dış ticaret açığına neden olmuştur. Türkiye makine sektörü ihracatında 5,3 milyar dolar ve %1,5'lik payıyla 16. sırada yer alırken, kilogram başına 8 USD ile ihracat birim değeri yönünden 190. sırada bulunması, nitelik sorununa işaret etmektedir. İhracatın büyük bölümü Avrupa ülkelerine (Almanya, Rusya, Birleşik Krallık), MENA (Irak, Cezayir) ve Orta Asya (Kazakistan, Özbekistan) coğrafyalarına yapılmaktadır. Orta Asya ülkeleri, yüksek birim değer ve büyüme hızıyla dikkat çekmektedir. İthalatta ise Almanya, İtalya, Fransa, Çin, Güney Kore ve Japonya öne çıkmaktadır.

Konya'nın makine sektörü ihracatı 2015'te 348 milyon dolardan 2024'te 922 milyon dolara çıkarak önemli bir hızlanma göstermiştir. Bu hızlanmanın muhtemel nedenleri arasında, pandemi sonrası küresel talep toparlanması, Konya'nın güçlü sanayi altyapısı, genç ve nitelikli iş gücü ile stratejik konumu gibi unsurlar olarak değerlendirilebilir. Ancak, ithal makine ürünlerinin birim değerinin ihraç edilen makine ürünlerinin birim değerinin üzerinde olması, Konya'nın katma değerli makine ürünü ihracatında sorunlar yaşadığını göstermektedir. Konya'da Pompa, kompresör, musluk ve vana imalatı (ISIC 2813), gıda, içecek ve tütün işleme makineleri imalatı (ISIC 2825) ve kaldırma ve taşıma donanımları imalatı (ISIC 2816) gibi alt faaliyet alanları öne çıkmaktadır.

Ürün uzayı analizleri, Konya'nın ihracat sepetindeki nitelik düzeyinin gerilediğini, ancak motor ve türbin imalatı, basınçlı el aletleri, tekstil makineleri ve özellikle elektrik motoru, jeneratör ve transformator gibi ürün gruplarında yüksek PCI değerine sahip olma ve gelişme potansiyeli sunduğunu göstermektedir. Bu, kentin genel ekonomik nitelik düzeyini artırmak için yüksek katma değerli sektörlerle odaklanma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformator ile Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazlarının İmalatı gibi alt sektörler, Konya için potansiyel gelişim alanları olarak belirlenmiştir.

Hedef Pazar Seçimi ve Genel Pazar Giriş Stratejileri

Konya için makine sektörü hedef pazarları, pazar büyüklüğü, büyüme oranı, rekabet düzeyi, gümrük vergisi oranları, kişi başı GSYH ve sanayi gelişimi gibi kriterlere dayalı çok kriterli bir değerlendirme sistemi (Temel Bileşenler Analizi - PCA) kullanılarak belirlenmiştir. Bu analiz sonucunda ABD, Fransa, Birleşik Krallık, Suudi Arabistan, Kazakistan, Avustralya ve Brezilya gibi ülkeler yüksek potansiyelli hedef pazarlar olarak seçilmiştir.

Hedef pazarlara giriş stratejileri, küresel rekabet dinamikleri ve teknolojik eğilimler dikkate alınarak şekillendirilmelidir. Tüm hedef pazarlar için geçerli olan temel stratejik yaklaşımlar şunlardır:

- **Sertifikasyon ve Standartlara Uyum:** Her pazarın kendine özgü yasal ve teknik sertifikasyon gereklilikleri bulunmaktadır. Örneğin, ABD için UL, API 610, FDA, AS9100; Fransa ve Birleşik Krallık için CE, NF, UKCA, EN, ISO; Suudi Arabistan için SASO, API 610, AS9100; Kazakistan için EAC, GOST, API 610; Avustralya için AS/NZS 4024, API 610, AS9100; Brezilya için INMETRO, API 610, AS9100 zorunludur veya şiddetle önerilir. Bu sertifikasyonların alınması, pazara girişin ön koşulu olup, güvenilirlik ve rekabet gücü sağlar. KOSGEB ve Ticaret Bakanlığı gibi ulusal kurumların Ar-Ge ve inovasyon destek programları bu maliyetlerin karşılanmasında ve süreçlerin hızlandırılmasında kritik rol oynamaktadır.
- **Maliyet Etkinliği ve Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO):** Özellikle KOBİ segmenti ve bütçe odaklı müşteriler için rekabetçi fiyatlandırma ve düşük TCO sunmak önemlidir. Enerji verimliliği, düşük bakım maliyetleri ve uzun ömürlü ürünler, TCO'yu düşürerek talep yaratmaktadır. Türkiye'nin coğrafi yakınlık ve üretim maliyeti avantajları, bu stratejiyi desteklemektedir.
- **IoT Entegrasyonu ve Sürdürülebilirlik Odaklı Çözümler:** Tüm hedef pazarlarda, Endüstri 4.0, akıllı imalat, otomasyon, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik (düşük karbon emisyonu, enerji verimliliği) giderek artan talep görmektedir. Bu eğilimlere uygun ürünler geliştirmek ve bu özelliklerin pazarlama iletişiminde vurgulanması rekabet avantajı sağlayacaktır.
- **Distribütör Ortaklıkları ve Satış Sonrası Hizmet Ağları:** Pazara erişimi kolaylaştırmak, lojistik süreçleri optimize etmek ve satış sonrası hizmet sürekliliğini sağlamak için yerel distribütörlerle (örn. ABD'de Motion Industries, W.W. Grainger; Fransa'da Sonepar, Rexel; Birleşik Krallık'ta Fastenal, MSC Industrial Supply; Suudi Arabistan'da Kanoo Machinery, Grundfos; Kazakistan'da Kazpromavtomatika, Grundfos; Avustralya'da Hare & Forbes; Brezilya'da WEG distribütörleri) güçlü iş birlikleri kurulması kritik öneme sahiptir. Yedek parça temini ve teknik destek, müşteri memnuniyetini doğrudan etkilemektedir.
- **Niş ve KOBİ Segmentlerine Odaklanma:** Büyük global rakiplerin sınırlı erişime sahip olduğu KOBİ segmentleri veya belirli niş ürün kategorileri (örn. ABD'de düşük üretim kapasiteli eyaletler, Brezilya'da yerel içerik gereksinimli projeler) Konyalı üreticiler için önemli fırsatlar sunmaktadır.

Pazarlara Özgü Stratejiler ve Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Hedef pazarların kendine özgü dinamikleri, farklı stratejiler gerektirmektedir:

- **Gelişmiş Pazarlar (ABD, Fransa, Birleşik Krallık, Avustralya):**
 - o Yüksek Teknik Uyumluluk: Bu pazarlarda ürünlerin sadece performans değil, emniyet, çevresel uyum ve kullanıcı etkileşimi açısından da katı standartlara uygun olması beklenir. Havacılık ve otomotiv gibi sektörler (örn. ABD'de Boeing, Ford; Fransa'da Airbus, Renault; Birleşik Krallık'ta Rolls-Royce, Jaguar Land Rover; Avustralya'da Boeing Australia) özel sertifikasyonlar (AS9100) talep etmektedir.
 - o İleri Teknolojiye Vurgu: Dijital ikiz, yapay zekâ entegrasyonu, otonom otomasyon çözümleri gibi Ar-Ge yatırımları ve patent kullanımı rekabet avantajı sağlar.
 - o Maliyet Avantajı ve Teslim Süresi: Türkiye'nin bu pazarlara olan coğrafi yakınlığı, Çin gibi rakiplere karşı önemli bir lojistik avantaj sunmaktadır. Fransız ve Birleşik Krallık pazarlarında gümrük birliği avantajı sayesinde %0 gümrük vergisi uygulanması önemli bir maliyet avantajı yaratmaktadır. ABD ve Avustralya'da ise bazı ürünlerde %0-%5 arasında değişen, genel olarak düşük vergiler söz konusudur. Ancak ABD'de 2025'ten itibaren ek %10 tarife beklentisi bulunmaktadır.
 - o Pazar Denetimi: Fransa, Birleşik Krallık ve Avustralya'da ürünlerin teknik dosyaları ve uygunluk beyanları ithalat sırasında sıkı bir şekilde denetlenmektedir. Şeffaf fiyatlandırma ve detaylı ürün dökümanları paylaşımı, anti-damping soruşturmaları riskini azaltır.
- **Gelişmekte Olan Pazarlar (Suudi Arabistan, Kazakistan, Brezilya):**
 - o Yerel İçerik ve Teşvikler: Suudi Arabistan'ın Vizyon 2030'u, Kazakistan'ın 2050 Stratejisi ve Brezilya'nın Plano Plurianual (PPA) gibi ulusal kalkınma planları, yerel sanayiye ve üretimi teşvik etmekte, kamu ihalelerinde yerel içerik gereklilikleri (örn. Brezilya'da BNDES finansmanlı projelerde %30) ve vergi indirimleri sunmaktadır. Konyalı üreticiler için yerel ortaklıklar veya montaj tesisleri kurmak bir strateji olabilir.
 - o Yüksek Tarife Oranları: Bu pazarlarda genellikle daha yüksek gümrük vergileri (örn. Suudi Arabistan'da %5-%15, Kazakistan'da ortalama %5, Brezilya'da ortalama %14, bazı ürünlerde %35'e kadar) ve ek vergiler (örn. Brezilya'da IPI ve ICMS) uygulanabilmektedir. Bu durum, fiyatlandırma stratejilerini doğrudan etkilemektedir.
 - o Mega Projeler: Özellikle Suudi Arabistan'daki NEOM, Qiddiya gibi projeler ve Brezilya'daki altyapı yatırımları, makine talebinde büyük fırsatlar sunmaktadır.
 - o Lojistik Maliyetleri ve Süreleri: İstanbul-Dammam (Suudi Arabistan), İstanbul-Almatı (Kazakistan) ve İstanbul-Santos (Brezilya) gibi rotalar için teslimat süreleri 20-35 gün olup, bu maliyet ve süreler stratejik kararları etkilemektedir.

Sonuç ve Konya İçin Temel Öneriler

Konya makine sektörünün küresel rekabette öne çıkması ve ihracat potansiyelini tam anlamıyla değerlendirmesi için aşağıdaki temel öneriler önem arz etmektedir:

- **Stratejik Ürün Çeşitlendirme ve Niş Pazarlara Odaklanma:** Konya'nın mevcut üretim yeteneklerini kullanarak, özellikle yüksek ürün karmaşıklık indeksine (PCI) sahip elektrik motoru, jeneratör ve transformatör gibi katma değerli ürün gruplarına yatırım yapılmalıdır. Tarım, gıda işleme ve metal işleme gibi güçlü olduğu alanlardaki niş pazarlar hedeflenmelidir.
- **Teknolojik Yetkinlik ve İnovasyon Yatırımları:** Endüstri 4.0 uygulamaları, IoT entegrasyonu, yapay zeka ve otomasyon konularında Ar-Ge faaliyetleri artırılmalıdır. KOSGEB ve TÜBİTAK gibi kurumların desteklerinden etkin bir şekilde faydalanılmalıdır.
- **Kapsamlı Sertifikasyon Süreçleri:** Hedef pazarların talep ettiği tüm uluslararası ve yerel sertifikasyonlara (UL, CE, UKCA, SASO, EAC, INMETRO, API, AS9100, ISO, AS/NZS) yatırım yapılmalıdır. Bu süreçlerdeki maliyetler için devlet destekleri araştırılmalı ve toplu eğitim programları düzenlenmelidir.
- **Güçlü Yerel Distribütör ve Satış Sonrası Hizmet Ağı Kurulumu:** Hedef pazarlarda güvenilir yerel distribütörlerle ortaklıklar kurulmalı ve yedek parça temini, teknik destek, bakım gibi satış sonrası hizmetler güçlendirilmelidir.
- **Sektörel ve Dijital Pazarlama Faaliyetleri:** Thomasnet, LinkedIn, B2BMAP, Masafh gibi B2B platformları etkin kullanılmalı. Hedef pazarlardaki prestijli sektörel fuarlara (örn. ABD'de IMTS, Pack Expo; Fransa'da Global Industrie, SIMA; Birleşik Krallık'ta MACH, LAMMA; Suudi Arabistan'da Saudi Build, Saudi Agriculture; Kazakistan'da Powerexpo, Kazakhstan Machinery Fair; Avustralya'da Austech, IMARC; Brezilya'da EXPOMAFE, Agrishow) aktif katılım sağlanmalıdır.
- **Dil ve Kültürel Uyum:** Hedef pazarların iş kültürü ve dil farklılıkları dikkate alınmalı, yerel danışmanlık hizmetlerinden faydalanılmalı ve dil eğitimi (İngilizce, Fransızca, Arapça, Rusça, Portekizce) teşvik edilmelidir.
- **Finansman Seçeneklerinin Kullanılması:** Türk Eximbank ve hedef ülkelerdeki finansman programları (örn. Brezilya'daki düşük faizli tarım kredileri) etkin bir şekilde kullanılmalıdır.
- **Ticaret Politikalarının Yakın Takibi:** Anti-damping soruşturmaları, tarife ve vergi yükleri, yerel içerik gereklilikleri gibi ticaret politikaları sürekli olarak izlenmeli ve stratejiler bu doğrultuda güncellenmelidir. Şeffaf fiyatlandırma politikaları ve kapsamlı ürün dokümantasyonu, bu riskleri azaltmaya yardımcı olacaktır.

Bu stratejilerin bütüncül bir yaklaşımla uygulanması, Konya makine sektörünün küresel pazarda daha güçlü bir konuma gelmesini, ihracatını artırmasını ve yüksek katma değerli ürünlerle sürdürülebilir büyüme sağlamasını mümkün kılacaktır.



-6-
EKLER

Ekler

1. Çalışma Kapsamında Odaklanılan Ürün Grupları

Tablo67

GTİP Kodu	Ürün Grubu Tanımı
841391	Hidrolik Pompa
841370	Dalgıç Pompa
841350	Pistonlu Pompa, Dişli Pompa
841381	Pompa
841440	Hava kompresörü
841720	Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri
841989	Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar
841981	Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmaları, Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri
842240	Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası
842230	Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası
842219	Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi
842531	Elektrik Motorlu AğırYük Kaldırma Aracı
843780	Değirmen Makinesi
843790	Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası
843710	Aspiratör,Elevatör,Helezon,Triyör
843810	Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama
843820	Sert Şeker Presleme Makinası
843890	Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı
843850	Kıyma Makinesi
843880	Endüstriyel Dondurma Makinesi
843860	Soğan Doğrama Makinesi
844399	Nem Alma Makinesi
844316	Fleksografik Baskı Yapan Makinalar
844311	Dupont Cyrel Klişe
846090	Metal İşleme Makinaları
846150	Testere
846223	Abkant Presler
846290	Pres
846261	Hidrolik Presler
846229	Bükme, Silindir Makinası
846233	Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları
846239	Giyotin Makas
846226	Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları
846249	Hidrolik Kombine Makas
846694	Delik İşleme Barası
846610	CNC Makine Takım Tutucuları
848390	Trasnmisyon Mili,Krank,Kovan,Dişli Kutuları vb.Parçaları
850152	Dalgıç Motor
850153	Elektrik Motorları
850132	Blower Pompa
850110	Elektrik Motorları
850300	Makine Uç ve Aksamları
851419	Sanayide ve Laboratuvarda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlr
851420	Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlr
851439	Ocak, Fırın
851539	Kaynak Makinesi
851660	Mutfak Fırınları
853710	Elektrik Pano, Kumanda Paneli

2. Türkiye İhracatının Bölgesel Analizi: Pazar Büyüklüğü, Büyüme Hızı ve Öne Çıkan Ülkeler

Tablo68 Hidrolik Pompa (GTİP: 841391) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	170	8	6	Almanya - 97 Rusya - 11 Bulgaristan - 11
MENA	25	12	6	İran - 6 Suudi Arabistan - 3 Umman - 3
Kuzey Amerika	15	10	-4	ABD - 13 Kanada - 2 Bermuda - 0
Orta Asya	11	24	34	
Uzak Asya	8	12	4	
Latin Amerika	5	8	11	
Güney Asya	4	8	18	
Sahra Altı Afrika	2	19	-4	
TOPLAM		8	6	

Tablo69 Dalgıç Pompa (GTİP: 841370) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	89	16	27	Rusya - 28 Almanya - 18 Azerbaycan - 5
MENA	64	11	14	Mısır - 14 Irak - 13 Cezayir - 8
Orta Asya	38	16	53	Kazakistan - 18 Özbekistan - 1 Türkmenistan - 4
Sahra Altı Afrika	8	13	13	
Uzak Asya	5	16	4	
Latin Amerika	4	12	18	
Güney Asya	3	11	2	
Kuzey Amerika	1	20	-5	
TOPLAM		14	22	

Tablo70 Pistonlu Pompa, Dişli Pompa (GTİP: 841350) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	155	15	16	Almanya - 122 Rusya - 14 Avusturya - 3
Kuzey Amerika	16	47	20	ABD - 15 Kanada - 1
MENA	10	15	18	İrak - 3 İran - 2 Cezayir - 1
Orta Asya	10	41	79	
Uzak Asya	3	19	-19	
Latin Amerika	3	32	51	
Sahra Altı Afrika	3	19	25	
Güney Asya	1	19	5	
TOPLAM		17	16	

Tablo71 Pompa (GTİP: 841381) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	26	19	-4	Romanya - 6 Rusya - 5 Gürcistan - 3
MENA	14	12	4	İsrail - 3 İran - 2 Irak - 2
Orta Asya	8	16	29	Kazakistan - 5 Özbekistan - 2 Türkmenistan - 1
Sahra Altı Afrika	5	17	-8	
Uzak Asya	2	30	2	
Kuzey Amerika	2	52	2	
Latin Amerika	1	15	0	
Güney Asya	1	14	-11	
TOPLAM		17	0	

Tablo72 Hava Kompresörü (GTİP: 841440) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	3	11	7	
MENA	1	7	-8	
Sahra Altı Afrika	1	10	5	
Orta Asya	1	13	5	
Kuzey Amerika	1	19	46	
Uzak Asya	0	21	-15	
Güney Asya	0	17	-2	
Latin Amerika	0	11	-12	
TOPLAM		11	2	

Tablo73 Endüstriyel Gıda Üretim Makineleri (GTİP: 841720) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	9	7	20	Rusya - 3 Gürcistan - 2 Almanya - 1
MENA	5	7	14	Irak - 2 Suudi Arabistan - 1 Fas - 1
Orta Asya	1	8	11	
Sahra Altı Afrika	1	6	-8	
Kuzey Amerika	1	7	46	
Güney Asya	0	8	12	
Uzak Asya	0	8	-27	
Latin Amerika	0	3	-14	
TOPLAM		7	13	

Tablo74 Pastörize Etme, Kondanse Etme vb İşlemler İçin Makine ve Cihazlar (GTİP: 841989) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	47	13	17	Rusya - 18 Almanya - 4 Azerbaycan - 2
MENA	20	14	7	Cezayir - 3 Irak - 3 BAE - 2
Orta Asya	6	16	11	Özbekistan - 3 Kazakistan - 3
Uzak Asya	4	17	-3	
Güney Asya	3	29	30	
Sahra Altı Afrika	3	17	3	
Kuzey Amerika	2	11	11	
Latin Amerika	2	32	17	
TOPLAM		14	12	

Tablo75 Endüstriyel Dozaj Pompaları ve Ekipmanları (GTİP: 841981) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	26	13	7	Almanya - 4 Rusya - 3 Güney Kıbrıs - 2
MENA	18	20	9	Suudi Arabistan - 5 BAE - 2 Irak - 2
Orta Asya	4	26	30	Kazakistan - 2 Özbekistan - 1
Sahra Altı Afrika	4	11	22	
Kuzey Amerika	2	17	11	
Uzak Asya	1	18	-10	
Latin Amerika	1	14	2	
Güney Asya	0	19	-15	
TOPLAM		15	8	

Tablo76 Katı Ambalaj ve Paketleme Makinası (GTİP: 842240) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	85	24	13	Rusya - İtalya - 14 Bulgaristan - 5
MENA	53	23	0	Cezayir - 10 Irak - 10 BAE - 6
Orta Asya	18	37	19	Özbekistan - 10 Kazakistan - 6 Kırgızistan - 1
Uzak Asya	9	23	16	
Sahra Altı Afrika	8	15	7	
Kuzey Amerika	8	18	23	
Latin Amerika	6	17	18	
Güney Asya	4	11	6	
TOPLAM		22	9	

Tablo77 Sıvı Ambalaj ve Paketleme Makinası (GTİP: 842230) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	32	36	24	Rusya - 15 Belarus - 4 Sırbistan - 1
MENA	31	38	4	Irak - 11 Cezayir - 10 İran - 2
Orta Asya	14	47	29	Kazakistan - 6 Özbekistan - 6 Kırgızistan - 2
Sahra Altı Afrika	10	25	14	
Latin Amerika	3	33	6	
Uzak Asya	1	38	10	
Güney Asya	1	50	1	
Kuzey Amerika	1	54	7	
TOPLAM		36	13	

Tablo78 Endüstriyel Bulaşık Yıkama Makinesi (GTİP: 842219) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	14	12	17	Almanya - 3 Rusya - 2 Birleşik Krallık - 2
MENA	4	14	7	İsrail - 1 Irak - 1 BAE - 1
Uzak Asya	2	15	10	
Sahra Altı Afrika	1	10	25	
Orta Asya	1	14	29	
Latin Amerika	0	15	10	
Güney Asya	0	15	7	
Kuzey Amerika	0	18	-4	
TOPLAM		13	14	

Tablo79 Elektrik Motorlu Ağır Yük Kaldırma Aracı (GTİP: 842531) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
MENA	6	11	24	İran - 3 Irak - 1 Cezayir - 1
Avrupa	3	12	12	Rusya - 1 Hollanda - 1
Orta Asya	1	13	61	
Güney Asya	0	21	26	
Uzak Asya	0	44	6	
Sahra Altı Afrika	0	5	10	
Latin Amerika	0	16	-23	
Kuzey Amerika	0	14	-8	
TOPLAM		12	20	

Tablo80 Değirmen Makinesi (GTİP: 843780) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
MENA	52	5	-3	Irak - 19 Libya - 9 BAE - 4
Avrupa	45	6	7	Rusya - 20 Yunanistan - 4 Belçika - 2
Orta Asya	40	7	4	Özbekistan - 24 Kazakistan - 14 Türkmenistan - 1
Güney Asya	22	9	16	
Sahra Altı Afrika	20	7	-14	
Latin Amerika	8	10	14	
Uzak Asya	3	8	-4	
Kuzey Amerika	1	8	-24	
TOPLAM		7	0	

Tablo81 Çift Katlı Vals, Elek Şeridi, Elek Fırçası (GTİP: 843790) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	14	5	10	Rusya - 3 İspanya - 2 Romanya - 1
Sahra Altı Afrika	7	5	10	Sudan - 1 Sierra Leone - 1 Nijerya - 1
MENA	6	4	-13	Irak - 1 Cezayir - 1 Mısır - 1
Orta Asya	3	5	1	
Güney Asya	2	3	16	
Uzak Asya	2	4	9	
Kuzey Amerika	2	3	13	
Latin Amerika	1	6	25	
TOPLAM		4	3	

Tablo82 Aspiratör, Elevatör, Helezon, Triyör (GTİP: 843710) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	10	8	-3	Rusya - 4 Bulgaristan - 2 Romanya - 1
MENA	9	7	0	Irak - 4 Mısır - 1 Ürdün - 1
Sahra Altı Afrika	7	12	-18	Nijerya - 3 Fildişi Sahilleri - 1 Angola - 1
Orta Asya	3	7	-7	
Güney Asya	1	5	-26	
Latin Amerika	1	10	2	
Kuzey Amerika	0	47	-25	
Uzak Asya	0	9	-24	
TOPLAM		8	-10	

Tablo83 Hamur Mayalama, Karıştırma, Yuvalama (GTİP: 843810) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	42	13	17	Rusya - 20 Sırbistan - 3 Almanya - 3
MENA	27	10	7	Cezayir - 8 BAE - 4 Suudi Arabistan - 3
Orta Asya	15	28	32	Özbekistan - 10 Kazakistan - 4
Sahra Altı Afrika	9	10	13	
Kuzey Amerika	3	16	29	
Güney Asya	2	8	15	
Uzak Asya	1	13	0	
Latin Amerika	1	14	-7	
TOPLAM		12	14	

Tablo84 Sert Şeker Presleme Makinası (GTİP: 843820) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	30	23	20	Rusya – 17 Bulgaristan – 2 Belarus - 2
MENA	19	21	1	Cezayir – 5 Mısır – 3 Fas – 3
Güney Asya	16	52	27	Hindistan – 14 Pakistan - 1
Latin Amerika	11	42	59	
Orta Asya	6	17	-8	
Uzak Asya	4	24	12	
Sahra Altı Afrika	3	19	5	
Kuzey Amerika	2	36	32	
TOPLAM		26	13	

Tablo85 Hamur Kazanı, Hamur Karıştırıcı (GTİP: 843890) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	21	25	26	Rusya – 7 Almanya – 4 İtalya - 1
MENA	11	22	11	Irak – 4 Cezayir – 2 Mısır - 1
Orta Asya	2	19	27	
Latin Amerika	1	23	18	
Kuzey Amerika	1	30	25	
Güney Asya	1	13	10	
Uzak Asya	1	25	15	
Sahra Altı Afrika	0	13	-15	
TOPLAM		23	18	

Tablo86 Kıyma Makinesi (GTİP: 843850) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	15	13	15	Rusya – 2 Belarus – 2 Ukrayna - 2
MENA	12	13	22	Irak – 6 Suudi Arabistan – 3 Cezayir - 1
Orta Asya	3	12	-1	Özbekistan – 1 Kazakistan – 1 Türkmenistan - 1
Sahra Altı Afrika	2	14	15	
Kuzey Amerika	1	22	17	
Güney Asya	0	7	-2	
Uzak Asya	0	24	-4	
Latin Amerika	0	9	-10	
TOPLAM		13	15	

Tablo87 Endüstriyel Dondurma Makinesi (GTİP: 843880) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
MENA	12	14	8	Iran – 3 Cezayir – 1 Fas – 1
Avrupa	7	21	4	Rusya – 2 Birleşik Krallık – 1 Azerbaycan – 1
Sahra Altı Afrika	5	19	15	Tanzanya – 1 Etiyopya – 1 Mozambik - 1
Uzak Asya	2	30	10	
Orta Asya	2	16	2	
Kuzey Amerika	1	33	30	
Güney Asya	1	3	-14	
Latin Amerika	0	11	-1	
TOPLAM		14	6	

Tablo88 Soğan Doğrama Makinesi (GTİP: 843860) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	11	16	11	Rusya – 3 Gürcistan – 1 Ukrayna – 1
MENA	11	13	12	Cezayir – 3 Suudi Arabistan – 2 Mısır – 2
Orta Asya	2	14	-12	
Sahra Altı Afrika	2	13	3	
Güney Asya	1	21	7	
Uzak Asya	0	20	6	
Kuzey Amerika	0	23	-18	
Latin Amerika	0	32	24	
TOPLAM		14	7	

Tablo89 Nem Alma Makinesi (GTİP: 844399) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	25	50	3	Rusya – 12 Almanya – 2 Hollanda – 2
Orta Asya	5	78	52	Kazakistan – 4 Kırgızistan - 1
MENA	4	21	10	
Kuzey Amerika	2	54	58	
Sahra Altı Afrika	0	14	10	
Uzak Asya	0	81	-2	
Latin Amerika	0	62	41	
TOPLAM	0	50	-3	

Tablo90 Fleksografik Baskı Yapan Makineler (GTİP: 844316) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	13	20	36	Rusya – 4 Belarus – 2 Sırbistan – 1
MENA	6	16	45	Fas – 2 Mısır – 1 Cezayir – 1
Orta Asya	6	41	95	Kazakistan - 6
Latin Amerika	2	21	28	
Sahra Altı Afrika	1	15	140	
Kuzey Amerika	1	16	36	
Güney Asya	0	25		
TOPLAM		21	39	

Tablo91 Dupont Cyrel Klişe (GTİP: 844311) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	5	39	26	Rusya – 2 İtalya - 2
MENA	1	3	40	
Kuzey Amerika	1	48	49	
Uzak Asya	1	7	27	
Latin Amerika	1	110	17	
Güney Asya	0	96	-1	
Sahra Altı Afrika	0	72	-27	
Orta Asya	0	22	97	
TOPLAM		15	22	

Tablo92 Metal İşleme Makineleri (GTİP: 846090) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	7	16	13	Rusya – 2 Almanya – 1 Birleşik Krallık - 1
MENA	3	22	21	İrak – 1 İran – 1
Orta Asya	2	59	90	Kazakistan - 2
Uzak Asya	1	40	7	
Kuzey Amerika	1	14	10	
Sahra Altı Afrika	0	20	23	
Güney Asya	0	37	9	
Latin Amerika	0	24	-20	
TOPLAM		20	16	

Tablo93 Testere (GTİP: 846150) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	7	16	13	Rusya – 2 Almanya – 1 Birleşik Krallık - 1
MENA	3	22	21	İrak – 1 İran – 1
Orta Asya	2	59	90	Kazakistan - 2
Uzak Asya	1	40	7	
Kuzey Amerika	1	14	10	
Sahra Altı Afrika	0	20	23	
Güney Asya	0	37	9	
Latin Amerika	0	24	-20	
TOPLAM		20	16	

Tablo94 Abkant Presler (GTİP: 846223) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	29	10	19	Rusya – 12 Polonya – 4 Birleşik Krallık - 2
MENA	8	10	5	Fas – 2 Suudi Arabistan – 2 İran - 1
Kuzey Amerika	4	11	15	ABD - 3
Uzak Asya	3	12	1	
Latin Amerika	2	9	9	
Orta Asya	2	13	12	
Sahra Altı Afrika	2	11	2	
Güney Asya	0	15	-35	
TOPLAM		10	12	

Tablo95 Pres (GTİP: 846290) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	107	6	14	Rusya – 31 İtalya – 13 Almanya - 11
Kuzey Amerika	14	6	17	ABD – 9 Kanada - 6
Latin Amerika	13	5	20	Meksika – 9 Brezilya – 1 Dominik Cumhuriyeti - 1
MENA	13	6	13	
Uzak Asya	6	6	-4	
Orta Asya	2	5	7	
Güney Asya	1	5	-25	
Sahra Altı Afrika	1	6	-10	
TOPLAM		6	12	

Tablo96 Hidrolik Presler (GTİP: 846261) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	47	7	69	Rusya – 16 Almanya – 4 Polonya - 3
Kuzey Amerika	12	7	96	ABD – 8 Kanada - 3
MENA	5	6	22	Cezayir – 1 Suudi Arabistan – 1 İsrail - 1
Uzak Asya	3	8	65	
Latin Amerika	2	7	75	
Orta Asya	2	7	46	
Sahra Altı Afrika	1	6	8	
Güney Asya	0	8	50	
TOPLAM		7	60	

Tablo97 Bükme, Silindir Makinası (GTİP: 846229) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	31	7	-6	Rusya – 8 Romanya – 3 İtalya – 2
MENA	6	6	-15	Irak – 2 Mısır – 1 Suudi Arabistan - 1
Kuzey Amerika	5	9	-7	ABD – 4 Kanada - 1
Latin Amerika	3	7	8	
Orta Asya	3	8	5	
Uzak Asya	1	9	-28	
Sahra Altı Afrika	1	6	-16	
Güney Asya	0	9	-32	
TOPLAM		7	-8	

Tablo98 Nümerik Kontrollü Makasla Kesme Tezgahları (GTİP: 846233) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	17	5	11	Almanya – 3 İtalya – 2 Rusya - 2
Kuzey Amerika	3	5	15	ABD – 2 Kanada - 1
MENA	2	4	-4	
Latin Amerika	1	4	-1	
Uzak Asya	0	4	-18	
Orta Asya	0	4	-9	
Sahra Altı Afrika	0	9	8	
Güney Asya	0	6	-14	
TOPLAM		5	8	

Tablo99 Giyotin Makas (GTİP: 846239) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	9	6	-24	Rusya – 2 Gürcistan – 1 Almanya – 1
MENA	4	7	-12	BAE – 1 Suudi Arabistan - 1
Sahra Altı Afrika	2	11	33	Nijerya - 2
Kuzey Amerika	1	5	-37	
Latin Amerika	1	6	-19	
Uzak Asya	0	11	-35	
Orta Asya	0	4	-17	
Güney Asya	0	7	-25	
TOPLAM		7	-22	

Tablo100 Kavislendirme, Katlama, Düzeltme veya Yassılaştırma Tezgahları (GTİP: 846226) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	8	9	-33	Rusya – 3 Sırbistan – 1 Portekiz - 1
MENA	2	7	-19	
Orta Asya	1	13	0	
Kuzey Amerika	1	8	-33	
Uzak Asya	0	15	-46	
Latin Amerika	0	5	-44	
Sahra Altı Afrika	0	14	-25	
Güney Asya	0	16	-84	
TOPLAM		9	-31	

Tablo101 Hidrolik Kombine Makas (GTİP: 846249) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	6	7	-5	Rusya – 1 Portekiz – 1 Romanya - 1
MENA	1	7	-18	
Kuzey Amerika	1	8	2	
Orta Asya	0	5	21	
Latin Amerika	0	6	-11	
Uzak Asya	0	8	-13	
Güney Asya	0	8	-4	
Sahra Altı Afrika	0	7	-1	
TOPLAM		7	-6	

Tablo102 Delik İşleme Barası (GTİP: 846694) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	51	15	28	Romanya – 21 Almanya – 9 Rusya - 5
MENA	7	10	22	Mısır – 2 Cezayir – 1 Suudi Arabistan - 1
Kuzey Amerika	3	10	24	ABD - 3
Orta Asya	3	33	36	
Sahra Altı Afrika	1	14	7	
Latin Amerika	1	32	22	
Güney Asya	1	30	-11	
Uzak Asya	1	19	1	
TOPLAM		15	25	

Tablo103 CNC Makine Takım Tutucuları (GTİP: 846610) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	32	55	8	Almanya – 13 Rusya – 10 Belarus - 2
MENA	3	55	11	İsrail - 2
Orta Asya	3	101	202	Kazakistan - 3
Kuzey Amerika	1	59	30	
Uzak Asya	1	56	24	
Latin Amerika	1	59	15	
Güney Asya	0	67	93	
Sahra Altı Afrika	0	25	11	
TOPLAM		57	11	

Tablo104 Transmisyon Mili, Krank, Kovan, Dişli Kutuları vb. Parçaları (GTİP: 848390) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	99	5	10	İtalya - 26 Almanya - 20 Belçika - 14
Kuzey Amerika	12	11	22	ABD - 12
Orta Asya	4	31	44	Kazakistan - 3 Kırgızistan - 1 Özbekistan - 1
Latin Amerika	4	18	35	
MENA	3	13	2	
Uzak Asya	1	16	-19	
Sahra Altı Afrika	1	15	-3	
Güney Asya	0	21	-33	
TOPLAM		6	11	

Tablo105 Dalgıç Motor (GTİP: 850152) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	87	7	12	Almanya - 21 Rusya - 15 İtalya - 12
MENA	59	9	15	İran - 18 Mısır - 8 Suriye - 5
Orta Asya	8	13	31	Kazakistan - 4 Özbekistan - 3
Latin Amerika	7	11	27	
Sahra Altı Afrika	3	9	21	
Kuzey Amerika	2	11	-1	
Uzak Asya	2	9	4	
Güney Asya	1	7	11	
TOPLAM		8	14	

Tablo106 Elektrik Motorları (GTİP: 850153) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	17	8	48	Belarus - 5 Rusya - 4 İtalya - 1
Orta Asya	12	18	82	Kazakistan - 7 Türkmenistan - 4 Kırgızistan - 1
MENA	11	7	22	Mısır - 3 İran - 2 Suudi Arabistan - 2
Latin Amerika	2	8	22	
Uzak Asya	1	8	30	
Sahra Altı Afrika	1	9	15	
Güney Asya	0	7	64	
Kuzey Amerika	0	9	-25	
TOPLAM		9	37	

Tablo107 Blower Pompa (GTİP: 850132) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	9	18	45	İspanya - 3 Rusya - 1 Almanya - 1
MENA	4	8	18	Umman - 1 BAE - 1
Güney Asya	2	127	63	Hindistan - 2
Sahra Altı Afrika	1	8	13	
Uzak Asya	1	428	44	
Orta Asya	0	13	18	
Kuzey Amerika	0	54	-16	
Latin Amerika	0	11	19	
TOPLAM		15	27	

Tablo108 Elektrik Motorları (GTİP: 850110) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	8	24	5	Rusya - 2 Belarus - 1 Almanya - 1
MENA	3	18	8	
Orta Asya	3	38	36	
Latin Amerika	2	23	67	
Uzak Asya	1	28	-2	
Güney Asya	0	25	28	
Sahra Altı Afrika	0	60	-11	
Kuzey Amerika	0	72	8	
TOPLAM		24	10	

Tablo109 Makine Uç ve Aksamları (GTİP: 850300) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	522	6	27	Polonya - 117 Almanya - 116 Fransa - 54
Kuzey Amerika	53	18	41	ABD - 53
MENA	28	4	32	İsrail - 19 Fas - 2 Lübnan - 2
Uzak Asya	10	16	0	
Orta Asya	2	18	36	
Sahra Altı Afrika	2	15	21	
Güney Asya	1	13	-41	
Latin Amerika	1	18	-6	
TOPLAM		7	27	

Tablo110 Sanayide ve Laboratuvarlarda Kullanılıp Rezistansla Isıtılan Diğer Ocak ve Fırınlar (GTİP: 851419) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	13	11	16	Almanya - 3 Rusya - 2 Azerbaycan - 1
MENA	5	10	3	Suudi Arabistan - 1 Irak - 1 Cezayir - 1
Orta Asya	3	20	30	Özbekistan - 2
Sahra Altı Afrika	2	10	1	
Kuzey Amerika	2	11	32	
Uzak Asya	1	14	11	
Latin Amerika	1	27	32	
Güney Asya	0	13	-28	
TOPLAM		11	12	

Tablo111 Endüksiyon veya Dielektrik Kaybı Yolu İle Çalışan Ocak ve Fırınlar (GTİP: 851420) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	7	27	2	Rusya - 1 İtalya - 1 Belarus - 1
MENA	4	10	3	Irak - 2
Orta Asya	2	13	65	Kazakistan - 2
Sahra Altı Afrika	2	17	51	
Latin Amerika	2	39	49	
Kuzey Amerika	0	13	48	
Uzak Asya	0	1	-5	
Güney Asya	0	41	169	
TOPLAM		16	10	

Tablo112 Ocak, Fırın (GTİP: 851439) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	6	13	15	Rusya - 3 Almanya - 1
MENA	5	19	13	Irak - 2 Suudi Arabistan - 1 İran - 1
Orta Asya	1	18	20	
Sahra Altı Afrika	1	8	20	
Kuzey Amerika	0	14	-10	
Güney Asya	0	19	-6	
Uzak Asya	0	23	-34	
Latin Amerika	0	15	-36	
TOPLAM		14	8	

Tablo113 Kaynak Makinesi (GTİP: 851539) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Europe	4	18	19	Rusya - 2 Azerbaycan - 1
Middle East & North Africa	3	13	18	Irak - 1 Cezayir - 1
Central Asia	2	25	17	Kazakistan - 1 Kırgızistan - 1
Sub-Saharan Africa	1	8	14	
North America	1	38	101	
South Asia	0	26	-2	
East Asia & Pacific	0	33	-7	
Latin America & Caribbean	0	14	-27	
TOPLAM		16	16	

Tablo114 Mutfak Fırınları (GTİP: 851660) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	924	5	4	Birleşik Krallık - 156 Fransa - 105 Almanya - 96
MENA	140	5	8	İsrail - 20 BAE - 19 Cezayir - 17
Sahra Altı Afrika	44	3	3	Kenya - 10 Güney Afrika - 7 Nijerya - 6
Orta Asya	35	4	6	
Uzak Asya	31	5	-1	
Latin Amerika	15	5	2	
Kuzey Amerika	7	7	-11	
Güney Asya	2	5	1	
TOPLAM		5	4	

Tablo115 Elektrik Pano, Kumanda Paneli (GTİP: 853710) İhracat Eğilimleri

Bölge	İhracat Değeri (Milyon Dolar, 2023)	Birim Değer (Dolar/kg)	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (Yüzde, 2018-2023)	Öne Çıkan Ülkeler
Avrupa	287	18	26	Rusya - 60 Almanya - 28 Romanya - 20
MENA	127	20	9	Irak - 33 Katar - 13 BAE - 13
Orta Asya	67	26	17	Kazakistan - 24 Türkmenistan - 23 Özbekistan - 14
Sahra Altı Afrika	33	17	8	
Uzak Asya	33	23	24	
Güney Asya	24	37	21	
Kuzey Amerika	15	21	13	
Latin Amerika	7	26	21	
TOPLAM		20	18	

3. ABD Eyalet Bazlı Makine Üretimi (bin dolar, 2022)

Eyalet	Elektrikle İlgili Ürünler	Makine ve Cihazlar	Metal İşleme Makineleri	Pompa ve Kompresörler	Toplam Makine
Wisconsin	4,728,289	8,743,549	1,399,522	1,830,973	16,702,333
Illinois	3,004,158	10,668,785	1,862,142	1,142,473	16,677,558
California	2,025,496	6,676,880	2,524,667	1,061,131	12,288,174
Texas	3,380,532	3,337,702	538,207	3,539,685	10,796,126
Ohio	1,362,591	3,444,020	3,939,393	1,876,370	10,622,374
Pennsylvania	1,598,713	3,987,754	1,058,587	1,317,695	7,962,749
Minnesota	2,259,806	2,338,635	397,785	1,742,375	6,738,601
Michigan	581,425	1,878,596	2,649,092	1,063,374	6,172,487
New York	812,562	2,237,314	501,345	1,881,295	5,432,516
Florida	517,707	3,758,835	209,967	533,016	5,019,525
Indiana	384,128	1,279,218	731,063	1,020,065	3,414,474
North Carolina	1,277,864	1,451,992	519,558	0	3,249,414
Georgia	1,399,118	1,736,866	81,628	0	3,217,612
Oklahoma	823,544	614,841	69,868	1,538,692	3,046,945
Washington	0	2,274,708	423,657	139,375	2,837,740
South Carolina	1,370,147	763,202	546,500	0	2,679,849
Kansas	183,238	2,245,246	130,372	0	2,558,856
New Jersey	888,032	1,067,687	224,338	314,913	2,494,970
Massachusetts	626,561	1,133,031	332,669	237,005	2,329,266
Missouri	690,193	955,775	369,836	0	2,015,804
Tennessee	875,678	848,141	140,100	138,450	2,002,369
Kentucky	127,473	753,013	721,352	286,355	1,888,193
Connecticut	179,009	729,448	874,739	0	1,783,196
Colorado	161,277	990,920	95,252	353,975	1,601,424
Arkansas	651,640	729,506	24,789	0	1,405,935
New Hampshire	63,129	991,453	165,662	0	1,220,244
Oregon	133,367	861,275	82,063	0	1,076,705
Virginia	294,942	497,141	1,882	273,326	1,067,291
Mississippi	281,592	626,281	15,754	0	923,627
Alabama	284,181	479,427	77,040	0	840,648
Iowa	2,402	594,999	161,927	0	759,328
Louisiana	128,244	487,343	30,800	0	646,387
Idaho	0	501,603	27,920	57,095	586,618
Utah	53,030	500,964	20,202	0	574,196
Arizona	46,001	360,753	61,200	0	467,954
Vermont	0	239,189	0	0	239,189
Maine	0	64,678	70,265	19,880	154,823
Maryland	0	106,461	0	0	106,461
West Virginia	0	101,888	0	0	101,888
New Mexico	0	72,422	0	0	72,422
Nebraska	0	42,386	27,602	0	69,988
Montana	0	62,151	0	0	62,151
South Dakota	0	6,387	51,080	0	57,467
Rhode Island	0	18,538	33,752	0	52,290
Nevada	0	19,058	24,405	0	43,463
Delaware	0	21,580	0	0	21,580
Alaska	0	0	0	0	0
District of Columbia	0	0	0	0	0
Hawaii	0	0	0	0	0
North Dakota	0	0	0	0	0
Wyoming	0	0	0	0	0

Kaynak: [https://data.census.gov/table?q=EC2231BASIC&g=01oXXooUS\\$0400000&codeset=naics~331110:No600.31 ve XSIGHTS hesaplamaları](https://data.census.gov/table?q=EC2231BASIC&g=01oXXooUS$0400000&codeset=naics~331110:No600.31 ve XSIGHTS hesaplamaları)

4. ABD Eyalet Bazlı Makine Dış Ticareti (dolar)

Eyalet	2020		2024	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
Texas	2,845,173,783	5,457,499,076	3,968,128,594	8,802,880,847
California	2,219,747,532	6,007,996,437	2,536,487,927	8,083,551,829
Michigan	721,532,068	2,025,626,760	1,400,673,654	3,954,246,514
Illinois	1,562,949,342	3,031,974,591	2,009,506,663	3,742,108,488
Ohio	858,642,385	1,870,256,830	1,192,161,100	3,093,357,972
Virginia	571,375,596	2,827,713,740	512,073,228	2,964,120,533
Indiana	609,187,792	1,915,971,069	1,050,579,513	2,486,821,993
Georgia	642,552,848	1,477,044,404	765,074,017	2,373,572,709
South Carolina	307,095,235	1,225,134,236	648,069,521	1,985,577,224
Tennessee	389,127,719	1,740,955,088	575,529,463	1,966,709,979
Pennsylvania	572,611,784	1,169,010,720	901,444,967	1,941,851,331
North Carolina	355,688,183	1,173,563,839	615,076,345	1,820,693,260
Kentucky	221,713,641	1,025,875,014	400,130,485	1,551,989,559
Wisconsin	748,140,841	1,071,347,516	1,008,478,412	1,463,777,776
New York	827,462,846	985,113,910	1,150,469,071	1,432,798,290
Massachusetts	254,124,327	587,725,632	381,621,184	1,228,155,943
New Jersey	323,547,536	984,247,885	359,532,770	1,218,305,095
Florida	900,780,866	1,043,205,798	1,593,397,649	1,167,905,917
Alabama	130,306,943	476,908,460	79,814,639	1,072,775,001
Minnesota	470,092,598	686,130,942	684,269,527	800,514,132
Missouri	286,637,905	460,279,771	352,588,928	762,997,780
Washington	342,992,719	483,959,142	479,980,364	750,278,328
Oklahoma	405,021,288	336,289,835	409,386,185	746,068,190
Arizona	402,514,749	564,122,232	572,276,615	732,190,091
Nevada	495,190,026	455,074,028	180,745,715	660,029,800
Connecticut	321,858,721	412,170,594	495,836,897	618,410,554
Mississippi	88,300,775	435,919,455	132,357,434	490,024,453
Iowa	170,653,088	268,310,390	217,256,574	426,318,725
Maryland	147,518,711	229,123,838	115,846,348	421,554,046
Oregon	196,194,780	251,586,764	343,585,940	393,767,015
West Virginia	17,722,861	123,837,948	25,288,294	334,424,838
Colorado	206,939,589	254,149,919	256,107,058	314,802,038
Kansas	158,341,390	250,474,034	260,789,759	271,335,736
Arkansas	82,056,765	143,057,999	94,081,926	263,549,774
Louisiana	120,472,758	174,774,462	196,890,176	234,905,094
Utah	111,259,374	132,889,798	187,881,032	227,712,834
Puerto Rico	81,896,461	130,142,550	28,269,665	179,173,033
Nebraska	39,240,154	68,046,564	65,647,651	173,309,856
New Hampshire	262,846,119	99,544,796	259,900,114	134,678,317
North Dakota	58,094,607	52,798,240	44,860,576	127,398,524
New Mexico	41,240,290	38,954,866	54,432,171	98,414,558
Delaware	214,234,359	55,707,507	141,880,103	90,441,684
Rhode Island	21,110,324	50,554,503	29,843,755	57,697,533
Idaho	73,334,804	30,832,782	159,443,948	56,314,666
Vermont	25,220,730	32,818,343	31,370,583	50,153,354
Alaska	1,909,975	9,661,763	4,972,883	48,642,432
Maine	22,517,130	59,040,573	42,403,354	43,756,738
South Dakota	14,058,359	24,208,537	19,549,541	43,120,814
Wyoming	7,846,514	20,515,997	31,500,107	41,361,803
Montana	4,560,423	11,663,717	5,848,026	25,010,169
Hawaii	1,504,242	7,237,355	615,806	18,605,598
Dist of Columbia	663,174	4,422,132	1,936,030	8,912,831
US Virgin Islands	104,855	645,392	5,774	389,414

Kaynak: <https://usatrade.census.gov/index.php> ve XSIGHTS hesaplamaları

Üretimden İhracata Dünyaya Açılan Kapınız



Neden List of Company?

- **Geniş Sektör Yelpazesi:** 50'den fazla sektörde binlerce firma.
- **Doğrudan Erişim:** Firma iletişim bilgileri, ürün listeleri ve ihracat bilgilerine hızlı ulaşım.
- **Güncel Firma Verileri:** Düzenli olarak güncellenen firma profilleri.
- **GTIP / HS Kod Bilgileri:** Uluslararası ticaret için ürün sınıflandırma kolaylığı.
- **Talep Bırakma:** İhtiyacınızı yayınlarak doğru tedarikçilere ulaşma imkanı.

İşleyiş Nasıl Çalışır?

Firma Ekleme

1. Ana sayfadaki "Firmanı Ekle" butonuna tıklayın.
2. Ön formu doldurun.
3. E-posta ile gelen Firma Bilgi Güncelleme Formunu tamamlayın.
4. Onay sonrası firmanız platformda listelenir.

Firma Arama

- Sektöre, ürün grubuna veya GTIP koduna göre arama yapın.
- Firma sayfalarından konum, iletişim ve ürün detaylarına erişin.

Talep Yayınlama

- "Talepler" bölümünden alım ihtiyacınızı belirtin.
- İlgili firmalar sizinle doğrudan iletişime geçsin.

www.listofcompany.com

Hakkımızda

List of Company, üretici ve tedarikçi firmaları dünya genelindeki alıcılarla buluşturan kapsamlı bir dijital platformdur. Firmaların ürün ve hizmetlerini dijital ortamda sergileyerek **yeni iş fırsatları yaratır, ticari ağlarını genişletir ve görünürlüklerini artırır.**

Amacımız

- Firmaların global bir ağda dijital varlığını oluşturmak
- Ürünleri ve hizmetleri **doğru alıcılarla** buluşturmaktır.
- İş dünyasında **iletişim ve erişim engellerini ortadan kaldırmaktır.**

Ek Özellikler

- **B2B Meetings Entegrasyonu:** Ticari görüşme fırsatları.
- **Blog & Rehberler:** İhracat süreçleri, teşvikler, GTIP kodları ve sektör trendleri hakkında bilgilendirici içerikler.
- **Çok Dilli Erişim:** Global alıcılar için çok dilli arayüz.

