

WORLD OF TOOLING – TAKIM TEZGAHLARI ENDÜSTRİSİNDE DÜNYA ÇAPINDA BİR PAZAR ANALİZİ

'World of Tooling' araştırması, şu an ve yakın gelecekteki en ilgili 26 takım tezgahları pazarını kapsamlı bir şekilde karşılaştırmakta ve analiz etmektedir.

Prof. Dr. Wolfgang Boos, Gerret Lukas, Bernd Haasejan Marvin Schäfer, Üretim No. 07, 2023

Aachen (sm). Uluslararası takım tezgahları pazarının 2018 yılına kadar sürekli büyümesinden sonra, bugün bazı değişiklikler gözlemlenmektedir. Bunlar, takım tezgahları endüstrisindeki rekabet gücünün kayması ile söz konusu ülkelerdeki genel makroekonomik durumla da ilgili bir değişimden oluşmaktadır. Tedarik zincirlerinde gözlemlenen kısmi bir çöküşe de sebep olan bu değişikliklerin tetikleyicisi olarak 2020 yılında başlayan Covid salgını gösterilebilir. Uluslararası ticarete devam eden güvensizlik hem seri üretim yapan üretici işletmelerin, hem de takım tezgahları üretim yapan işletmeleri uluslararası takım tezgahları pazarlarıyla giderek daha fazla ilgilenmeye zorluyor.

Uluslararası üreticilerin güvenilir bir şekilde takım tezgahlarını temin etmeleri, maliyetten tasarruf etmeleri ve üretimlerindeki kapasiteye bağlı darboğazlara cevap verebilmeleri açısından anahtar pozisyonundadır.

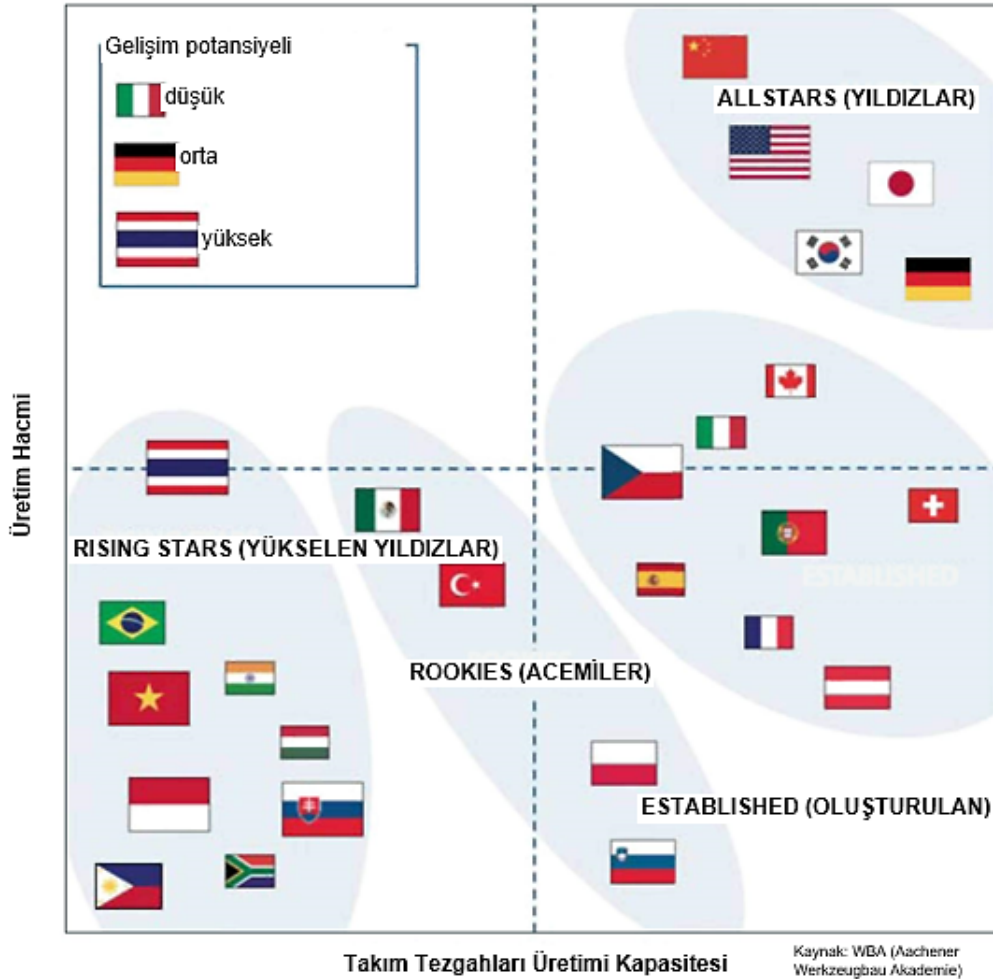
Bu araştırma RWTH (Ren Vestfalya Yüksek Okulu) Aachen Üniversitesi'ndeki WZL'nin (takım tezgahı laboratuvarı) benzersiz veritabanına dayanmaktadır.

WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH (WBA) uzun yıllardır RWTH Aachen Üniversitesi Makine takım tezgahı laboratuvarı (WZL) ile takım tezgahı üreticilerini ve pazarlarını değerlendirmek için yakın işbirliği içinde çalışmaktadır. 'World of Tooling' araştırması, şu anda ve yakın gelecekte en önemli 26 takım tezgahı yapım pazarını kapsamlı bir şekilde karşılaştırmakta ve analiz etmektedir. Bu çalışma, RWTH Aachen Üniversitesi'ndeki WZL'nin 3.000'den fazla uluslararası veri kaydı ile Comtrade ve Eurostat'tan alınan piyasa verilerini içeren benzersiz bir veri tabanına dayanmaktadır. Ayrıca Asya, Kuzey ve Güney Amerika'nın yanı sıra Güney ve Doğu Avrupa'daki farklı pazarlarda yerinde yapılan denetimler de genel izlenimleri pekiştirmektedir.

Araştırmanın sonuçları, bilinçli bir ekonomik karar vermek için gerekli pazar bilgisini sunmak suretiyle uluslararası düzeyde takım tezgahı veya takım bileşenlerini satın alan veya üreten işletmeleri desteklemektedir.

Araştırmanın sonuçları birleştirilmiş bir radar formunda sunulmuştur. Burada incelenen takım tezgahı yapım pazarlarının önemi bugün de gelecekte de belirleyici olmaktadır. Buradaki önem,

üretim hacmi ve piyasada mevcut olan takım tezgahları yapma becerisi ile ölçülebilir. Toplamda, içerdikleri bireysel piyasalarla ilgili ortak karakteristiğe sahip dört piyasa grubu tanımlanabilir.



Allstars hem büyük bir üretim hacmine hem de takım tezgahları yapımında yüksek uzmanlığa sahip olan üreticilerin bulunduğu pazarları tanımlamaktadır. Çin, Allstars'ın alt yeterlilik sınırında yer almakla birlikte yine de açık ara en büyük üretim hacmine sahiptir. Çin, takım tezgahları üretimi becerisi açısından diğer Allstars ülkeleri kadar iyi bir performansa sahip değildir, zira Çin pazarı yüksek oranda homojen olmayan bir yapıya sahiptir. Buna rağmen bütün üretim zinciri boyunca en modern periferik donanıma sahip tesislerin Çin'de mevcut olduğu da not edilmelidir. ABD, dünyanın en büyük ikinci takım tezgahları imalat pazarıdır ve analiz edilen tüm kategorilerde üretim, ihracat ve ithalat hacimleri açısından da zirvedeki grupta yer almaktadır. Nihayetinde yıllardır küçülmekte olan sektör, özellikle Başkan Biden tarafından konulan, kendi

takım tezgahları üretim kabiliyetlerinin gelişimini giderek güçlendiren ithalat engelleri sayesinde, son zamanlarda tekrar büyümeyi başarmaktadır. İsviçre hariç, Almanya, Japonya ve Güney Kore en yüksek takım tezgahları yapma yetkinliğine sahip ülkelerdir. Takım tezgahı yapımındaki birçok organizosyenel ve teknolojik yeniliğin menşei de buradan gelmektedir. Güney Kore'nin takım tezgahları endüstrisindeki yetenekleri ve yenilikçi gücü, örneğin 2003-2022 yılları arasındaki dönemde bildirilen her bir milyon kişi başına 3.319 patent gibi, çok yüksek bir değerle kendini göstermektedir.

Her biri gelişmiş imalat sanayiine sahip olan bu üç pazarın öneminin yakın gelecekte de, ilgili yerel sanayiler ve takım tezgahlarının küresel tedariki açısından azalmayacağı görülmektedir. Tüm Allstar piyasaları karmaşık takım tezgahları tedariki için uygundur.

Araştırmaların sonuçları, işletmeleri takım tezgahları satın alımı esnasında desteklemektedir.

Established pazarlar, yüksek ile çok yüksek yetkinliğe sahip ancak Allstars'tan daha düşük üretim hacmine sahip pazarlardır. Bu pazarlar, İtalya hariç, tüm takım tezgahlarının siparişi için sınırsız olarak uygundur. İtalya uzun yıllardır Alman otomotiv endüstrisinin, özellikle de tüm sac ve masif şekillendirme takımlarının temininde, değerli bir ortağıdır. İflaslar ve yatırım eksikliği, karmaşık takım tezgahlarının birkaç yıldır sınırsız olarak alımının artık mümkün olmamasına sebep olmuştur. Çekya, Almanya'nın güçlü bir ticaret ortağı olarak ve ihracata yönelik takım tezgahları üreticilerini destekleyen çok iyi bir eğitim sistemiyle de tanınan bu grupta yerini almaktadır. İspanyol firmaları da, tüm Güney Avrupa bölgesi gibi Covide bağlı ekonomik krizden önemli ölçüde zarar görmüştür.

Örneğin komşu ülke Portekiz'de düşük gelişme potansiyelinin sebebi olarak takım tezgahları üretim ağlarının eksikliği ve büyük ölçüde katma değersiz imalat yapan sanayiciler gösterilebilir. Buna karşılık Portekiz'in takım tezgahları düşük maliyet ve Avrupa otomotiv merkezlerine yakınlığı nedeniyle önemli bir tedarikçi olarak gelişme göstermiştir. Pozitif genel ekonomik gelişme ve yükselişe geçen ihracat ekonomisiyle ülke orta düzeyde bir gelişme potansiyeline sahiptir. Fransa'daki takım tezgahları üretim hacmi Avusturya ile benzer seviyededir. Her iki ülke de Orta Avrupa'daki konumlarından ve uygun siyasi koşullardan yararlanmaktadır. Sektörün Kuzey Amerika otomotiv üretimine bağımlı olması nedeniyle Kanadalı takım tezgahları işletmelerinin sayısı son yıllarda önemli ölçüde azalmıştır.

Rookies ortalama ile yüksek seviyede takım tezgahları üretim becerileri ile karakterize edilir, ancak üretim hacmi açısından Established veya Allstars grubuna ulaşamazlar. Polonya, biraz yavaşlamış olmasına rağmen, genel ekonomisinde ve takım tezgahları üretiminde uzun süredir sürekli bir yükseliş yaşamaktadır. Ülke, değişen politik durum ve AB ile olan farklılıkları nedeniyle, diğer şeylerin yanı sıra sübvansiyonlarda azalma tehlikesi bulunduğundan, güncel olarak yurtdışından daha az yatırım beklemektedir.

Türkiye'de hem yerel otomotiv endüstrisi için sac metal şekillendirme kalıpları, hem de beyaz eşya sektöründeki çok sayıda OEM tarafından yönlendirilen enjeksiyon kalıplama takım tezgahlarını temini için çok sayıda takım tezgahları üreticisi bulunmaktadır.

Alman şirketleri ile rekabet yarışı giderek artmakta ve fark kapanmaktadır.

Türk takım tezgahları üreticileri, düşük, bazen de orta zorlukta takım tezgahları sunabilecek veya bunları genişletilmiş bir tezgah olarak destekleyebilecek bir durumdadırlar. Slovenya, hem genel ekonomi olarak hem de takım tezgahları alanında en hızlı ekonomik büyümeye sahip AB ülkelerinden biridir. Bunun yanı sıra, üretim yetkinliği burada ortalamanın üzerinde bir görüntü vermektedir. Nispeten küçük bir iç pazara sahip olmasına rağmen, sektörün sürdürülebilir bir şekilde daha da geliştirilmesi hedefiyle yapılan yoğun müşterek çalışmalar, gelişme potansiyelinin orta düzeyde değerlendirilmesine yol açmaktadır. Meksika 2022 yılında da hala trend pazarlardan biridir ancak yerel şirketler artan takım ihtiyacını karşılayamamaktadır.

Rising Stars ne yüksek düzeyde üretim uzmanlığına ne de büyük bir üretim hacmine sahiptirler. Ancak bu ülkeler hem üretim hacmi, hem de takım tezgahları üretimi becerisi açısından kısa vadede ilerleme kaydetmek için gerekli koşullara sahiptir. Kendi ekonomileri hızla büyüyen ve Çin'in dış bölgelerinde yer alan Endonezya ve Vietnam, yerel takım tezgahları üretimi endüstrisinin gelişmesi için temel koşulları sunmaktadırlar. Ancak, ilginç yerel üretim ağları bulunmasına rağmen Brezilya kısıtlayıcı gümrük düzenlemelerinden dolayı neredeyse sadece iç pazar için üretim yapabilmektedir. Döviz güvenliği ve yolsuzlukla ilgili riskler güvensizlik yaratmaktadır. Hindistan, yüksek ekonomik büyümeye rağmen yıllardır takım tezgahları üretimi alanında gelişim beklentilerini karşılayamamaktadır.

World-of-Tooling araştırmasının en yeni sonuçları, Almanya'nın hala en üst sırada yer almaya devam ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, rakiplerinin sadece farkı kapatmakla kalmayıp, aynı zamanda çoğaldığı ve rekabetin daha da uluslararasılaştığı görülmektedir. Çin'in önemi, pazarın büyüklüğünün yanı sıra artan takım tezgahları üretim yetkinliği nedeniyle tartışmasız olmaya devam etmektedir. Çoğu Doğu Avrupa piyasası güçlü bir şekilde arayı kapatabilmiş, güvenilirlik ve devam eden düşük faktör maliyetleri ile pazarı etkilemeyi başarmıştır.

World of Tooling araştırmasına WBA web sitesinden ücretsiz olarak erişebilirsiniz.

Detaylı bilgi için:

https://werkzeugbau-akademie.de/wp-content/uploads/sites/17/2015/06/Studie_World-of-Tooling_EN_Webversion.pdf