

SEKTÖRÜN
GÜÇLÜ BİRLİKTELİĞİ
TIAD

30

YAŞINDA

Ücretsizdir. Para ile satılmaz.

PH CELL Çoklu Palet Sistemi ile DMU 65 monoBLOCK

9 PALETTEN 40 PALETE KADAR TERCİH EDİLEBİLİR MODÜLER KONSEPT



Esnek Parça Yükleme Avantajı

- + Makine üstünden parça yükleme imkanı
- + Makinenin çalışma alanına ön tarafından kolay parça yükleme imkanı

10.7m²
PH Cell
Kurulum alanı

Bağımsız parça ve fiksür hazırlık istasyonu

Palet hazırlık
istasyonlarının üretimle
eş zamanlı eşsiz
kullanım ergonomisi



Değişken palet ölçüleri

12 palete kadar 500x500 mm
16 palete kadar 400x400 mm
20 palete kadar 320x320 mm





CUBEBOX BLUES



CUBEBOX BLUES ile
řirketinizin maliyetten ve zamandan
tasarruf etmesini sağlayabilirsiniz.



Detaylı bilgi için



TEZMAKSAN
ROBOT TEKNOLOJİLERİ

BAŞKANDAN



Fatih Varlık
TIAD Yönetim Kurulu Başkanı

Yılın ilk sayısından, 1992’de takım tezgahları sektörünün en büyük gücü olmak için yola çıkan TİAD’ın 30 yılı geride bıraktığını gururla bildiriyoruz.

Arkamıza dönüp baktığımızda gördüğümüz: Müthiş bir birlik beraberlik duygusu, özveri, disiplin ve çokça da emek. Bilhassa derneğimizin kurucu kadrosunun “hakları asla ödenmez” dediğimiz çabası... Ardından bir kurumsallaşma serüveni, akabinde sektörü ve dolayısıyla tüm Türkiye sanayisini geliştirmeyi hedefleyen projeler, iktisadi işletmeler ve ihtisas fuarları. 30 yıla sığan tüm başarılar, “sektörün güçlü birlikteliğinin” sonucuydu.

Hikayesini özetlemek gerekirse, TİAD; tesadüfen doğmadı. Takım tezgahları sektörü, sorunlarını, çözüm önerilerini ve ihtiyaçlarını biliyordu. Atılması gereken adımlar, kamu ve özel sektör nezdinde yaşanması gereken değişimler, Türkiye’imizin gelişen sanayisinin ihtiyaçlarına cevap verilebilmesi adına çalışabilecek, bilinçli bir sanayici iş insanları topluluğunun yer aldığı en büyük çatı kuruluşuna gerek vardı. O, TİAD olmalıydı. Ve yaptığı, yapmak istediği ne varsa; en iyisi için savaşmalıydı.

Sektörün güçlü birlikteliği, 30. Yılına kutluyor. Hep yeniye, ileriye ve çağın getireceklerine odaklandık ancak yola çıktığımız ilk günle bugün arasında aynı kalan tek şey: ülkemiz sanayisini ileri noktalara taşımaya yönelik heyecanımız oldu. Bu süre zarfında tıpkı ülkemiz gibi sanayimiz de ciddi dönüşümler geçirdi. Ayak uydurduk, dersimize çalıştık, hedeften bir an olsun sapmadık. Her adımımızda elimizi vicdanımıza koyup takım tezgahları sektörü ve ülkemiz yararını gözettik.

Bu haklı gururun parçası olan en başta üyelerimize ve tüm paydaşlarımıza yürekten teşekkür ederiz. TİAD’ın vizyonu ile yolculuğumuz, nice başarılarla ve birliktelik ruhuyla devam edecek.

Saygılarımızla,
Fatih VARLIK
TİAD Yönetim Kurulu Başkanı

Hexagon Türkiye, Mayıs 2022 itibariyle İstanbul'da hizmetinizde !

Hexagon Ankara ve Bursa'dan sonra İstanbul technology experience center ile hizmet ağını genişletiyor.

Hexagon İstanbul teknoloji deneyim merkezi adresimiz :
Tavukçuyolu cd. Şerifali Mah.No:254 Ümraniye İstanbul

Bizimle iletişime geçmekten ve uzmanlarımızla bir toplantı ayarlamaktan çekinmeyin. İletişim: destek.mi@hexagon.com

| hexagonmi.com



BİZDEN



Pınar Çeltikçi
TIAD Genel Sekreteri

TIAD, 2022 yılına 30. yaşının coşkusuyla adım attı. Kuruluşundan bu yana yönetimlerinin, komitelerinin ve dernek üyelerinin yoğun çalışmalarıyla bugünlere gelen TIAD, “Sektörün Güçlü Birlikteliği” mottosunun tam olarak hakkını veren bir kuruluş olarak proje üretmeye, üretim için çabalamaya devam edecek. Parçası olmaktan, TIAD üyelerinden ve gelişen Türkiye sanayisinden güç almaktan gururluyuz.

2022 hem derneğin genel sekreterliği hem de TIAD üyeleri için çok hareketli bir yıl olacak. Çünkü hepimizin beklediği, gözbebeğimiz ve tescilli fuar markamız MAKTEK, dört yıl aradan sonra 26 Eylül- 1 Ekim 2022 tarihlerinde gerçekleşecek. Bu dev zirveyi çok özledik, çok bekledik ve nihayet buluşacağız.



Samet Burçin Aydoğmuş
TIAD Genel Sekreter Yardımcısı

Hem iş hayatında hem de sosyal hayatımızda zorlu bir yılın bizi beklediği aşikar... Mevcut zorluklara ek olarak iklim değişikliği ile mücadele kapsamında küresel olarak alınan önlem kararları çerçevesinde uyulması gereken kurallar da yakın zamanda hayatımıza dahil olacak. Bildiğiniz gibi küresel ısınmadaki artışın 1,5°C ile sınırlı tutulması hedefi var. Dünya Ekonomik Forumu’nun (WEF) geçtiğimiz günlerde yayınladığı Küresel Risk Raporu yaklaşan tehlikenin ne kadar büyük olduğunu bir kez daha gözler önüne serdi. Hedef olarak 1,5°C konulmasına rağmen, optimist düşünce ile bile küresel ısınmanın en az 1,8°C olacağı raporlandı. Buna engel olmak için enerji, metal ve üretim sektörleri başta olmak üzere herkesin sorumluluk alması gereken konular var. TIAD olarak bu amaçlar doğrultusunda; kapsayıcı, dayanıklı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi desteklemek, yenilikçiliği güçlendirmek, tasarım aracılığı ile karbon salınımını azaltma odağında gelişim sağlayan ve sağlayacak olan tasarımcıların ön plana çıkması için İstanbul Kalkınma Ajansı’nın (İSTKA) desteğiyle “Açık Kaynak Tasarım Merkezi ve İşbirliği Platformu Projesi”ni başlattık. Projenin açılış toplantısını da online olarak çok yakın bir zamanda gerçekleştireceğiz. Projemizi desteklemek ve proje çıktılarından fayda sağlayabilmek için bizi takip etmeye devam edin...



Hatice Deniz
Basın - Yayın Sorumlusu

Onur Geçener
Grafik Tasarım Sorumlusu

Başardık! Pandemiden kaynaklı organizasyon sıkıntıları devam etse de hedeflerimize ulaştık. Ne yazık ki uluslararası basın davetiyelerimiz pandemi sebebiyle geri çekildi. Ancak moral bozmadık, geliştirmemiz gereken bir dergi, yapmamız gereken tanıtım sözleşmeleri vardı. Sadece işimize baktık.

Geçtiğimiz yıl, sektörümüzden en önemli gelişmeleri paylaşırken tanıtımını üstlendiğimiz markaları da memnun etmek konusunda çözüm odaklı çalışmalar ve fikir alışverişi dolu bir yıldır. Geçtiğimiz yılın özverili ve nitelikli çalışmaları, 2022’de rekor sayıda tanıtım anlaşmasıyla karşınıza çıkmamızı sağladı. Bilhassa MAKTEK Avrasya yılı olması da TT Magazin’in yıldızını parlatacak. Yine, yeniden ve hep birlikte temsil ettiğimiz takım tezgahları sektörü ve tanıtımını üstlendiğimiz markaların gücü adına çalışacağız. Ama en çok ülkemiz sanayisi için...

Bizimle kalın...

Prestij ve Performans

Kitamura Takım Tezgahları

PRESTIGE & PERFORMANCE
KITAMURA MACHINING TOOLS

 **KITAMURA®**
Machining Challenges-Simplified®



Mytrunion 4G
Aromatik-Mi



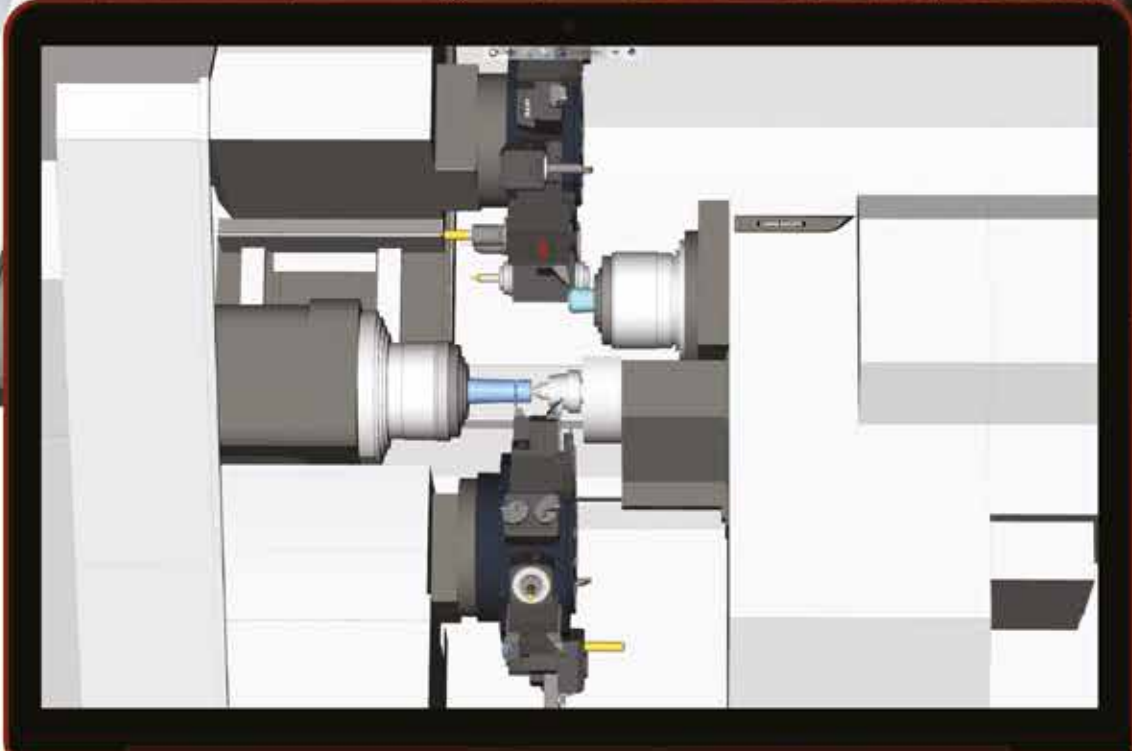
 **GÜRİŞ**
1958 İŞ MAKİNALARI ENDÜSTRİ A.Ş.

İSTANBUL MERKEZ

Cevizli Tugay Yolu No: 8 Maltepe / İstanbul
T: +90 (216) 305 05 57 | F: +90 (216) 305 53 97
www.gurisendustri.com - www.gurismakina.com
info@gurisendustri.com

ESPRIT, ihtiyacınız olan tek CAM programı.

Millturn ve çok kanallı makineler için güçlü
programlama, optimizasyon ve simülasyon.



Best choice.

Cutting. Bending. Automation.

Bystronic

Yeni Boyutlar

Lazer kesmedeki kapasitenizi arttırmak mı istiyorsunuz?

Öyleyse XXL formatımızı deneyin: **ByStar Fiber 8025**.

Böylece 8,0 x 2,5 metre sac levhaları işleyebilirsiniz.

Rekabette yeni boyutlar açın.



bystronic.com

İÇİNDEKİLER

16- Bakan Varank'tan Türkiye'nin teknoloji yol haritası

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Türkiye'yi teknoloji ve sanayi alanında küresel bir aktör haline getirmek için çalıştıklarını belirterek, "Kritik teknolojileri yerli ve milli olarak geliştirmek, yüksek teknoloji alanlarında rekabetçi ürün ve hizmetler sunmak, özgün ve yenilikçi üretimle küresel değer zincirlerindeki payımızı artırmak en önemli hedeflerimiz" ifadesini kullandı.

30- Model fabrikalar için eğitmen yetiştirilecek

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, "Milli Teknoloji Hamlesi"nin en önemli unsuru olarak gördüğü insan kaynağına yatırıma devam ediyor. Türkiye'nin imalat sanayisinin verimlilik artışına önemli katkı sağlayan yetkinlik ve dijital dönüşüm merkezlerindeki eğitmen ihtiyacını karşılamaya yönelik "Model Fabrika Eğitmeni Yetiştirme Programı" hayata geçiriliyor.

42- Kalkınma Ajansları ve TÜBİTAK'tan üreten Türkiye için stratejik işbirliği

Kalkınma Ajansları Değerlendirme Toplantısı, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, İçişleri Bakanı Süleyman Soylu ile Gençlik ve Spor Bakanı Mehmet Muharrem Kasapoğlu'nun katılımıyla Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Millet Kütüphanesi'nde gerçekleştirildi.

85- Bir musibet bin nasihatten iyidir ama önlem alana...

Sanayi sektörünün yaşadığı son enerji krizi, kamunun ve özel sektörün enerji politikalarını gözden geçirmesi zorunluluğunu ortaya koyuyor. Bloomberg Businessweek Türkiye Dergisi Enerji Editörü Mehmet Erdoğan Elgin, TT Magazın için kaleme aldı.

- 2 - Başkandan
- 4 - Bizden
- 70 - Teknolojik çözüm: Tekyaz
- 74 - Dosya: Hammadde
- 80 - Röportaj: Benim Makinem
- 84 - Röportaj: Hexagon
- 88 - Portre: Abdullah Karakuş



CNC TORNA TEZGAHLARININ YENİ ADRESİ

UNITEC MAKİNA

GANG TİPİ CNC TORNA TEZGAHLARI



KOMPAKT TARETLİ CNC TORNA TEZGAHLARI



SÜREKLİ
STOK
ÜRÜNLERİ

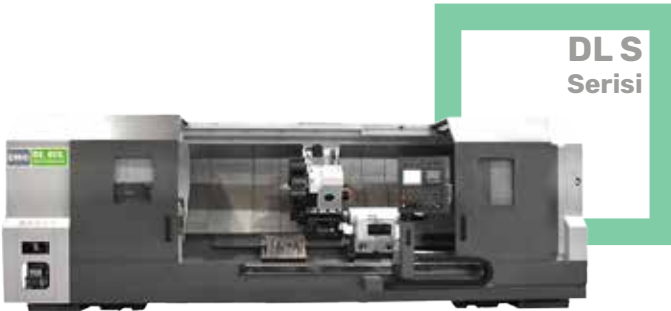
C-Y EKSEN ALTERNATİFLERİ



OTOMASYON ALTERNATİFLERİ



AĞIR HİZMET TİPİ CNC TORNA TEZGAHLARI



/unitecmakina



Tüm sorularınız için:
+90 (216) 415 44 55 - 80

UNITEC
Makine San. İmt. İth. ve Tic. A.Ş.

www.unitecmakina.com



AÇIK KAYNAK TASARIM MERKEZİ VE İŞBİRLİĞİ PLATFORMU PROJESİ

BAŞLADI

Açık Kaynak Tasarım Merkezi ve İşbirliği Platformu Projesi

Proje kapsamında endüstriyel ve mühendislik tasarımı alanında

**ORTAK KULLANIMLI TASARIM MERKEZİ KURULACAK
DİJİTAL İŞBİRLİĞİ PLATFORMU OLUŞTURULACAK
EĞİTİM VE SEMİNERLER GERÇEKLEŞTİRİLECEK**



Proje faaliyetlerinden
haberدار olmak ve
yararlanmak için
bizi takip edin.



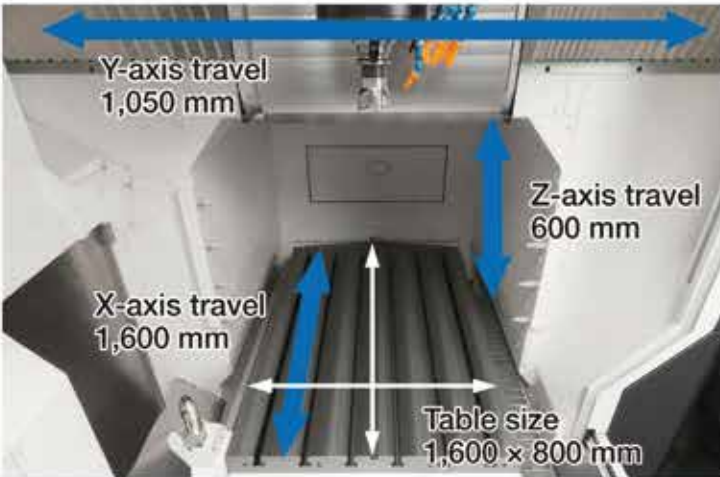
İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen Açık Kaynak Tasarım Merkezi ve İşbirliği Platformu Projesi kapsamında hazırlanan bu yayının içeriği İstanbul Kalkınma Ajansı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın görüşlerini yansıtmamakta olup, içerik ile ilgili tek sorumluluk Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği'ne aittir.

MB-80V

OKUMA'NIN KÖPRÜ TİPİ
YENİ DİK İŞLEME MERKEZİ



» BÜYÜK İŞPARÇALARINIZIN İŞLENMESİNDE EN HASSAS ÇÖZÜM



- ✓ Büyük ebatlı işparçaları için ideal
- ✓ 1.600 x 800 mm tabla ebatı
(Opsiyon : 2.000 x 800 mm)
- ✓ X-Y-Z eksen hareketleri 1.600 x 1.050 x 600 mm
(Opsiyon : 2.000 x 1.050 x 600 mm)
- ✓ Köprü tipi gövde yapısı ile benzersiz rijitlik ve yüksek hassasiyet
- ✓ Okuma'nın ısı ile dost Termal Kompansasyon Teknolojisi

daha fazlası için...



OPEN POSSIBILITIES

OTR Makina Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Halkalı Merkez Mah. Basın Ekspres Cad. No:5/B
Ayaz Plaza Kat:1 34303 Küçükçekmece / İstanbul
Telefon: +90 444 8 237 e-mail : info@otr.com.tr

LOKUMA

Japon Kalitesiyle Ekonomik NC Döner Tabla

MR202 Modeli



■ En ekonomik Çözüm

■ Yüksek Rijidite

■ Yüksek Hız

Sadece Fanuc kontrol üniteli tezgahlar ile uyumludur.

Fiyatlar hakkında bilgi almak için bizimle irtibata geçebilirsiniz.

info@tandem.com.tr

*Kitagawa ürünleri JAPONYA'da imal edilmektedir.

Model	Tabla Çapı (mm)	Merkez Yüksekliği (mm)	Frenleme Torku N.m	İndeksleme Hassasiyeti (san)	Ürün Ağırlığı kg
MR202	200	140	310	20	45

favorit

Tüm taşlama işleriniz için
en uygun fiyat



Dikkat çekici özellikler

favorit; küçükten büyüğe her ölçüde iş parçasının tek tek ve partiler halinde üretimi için geliştirilmiş bir CNC silindirik taşlama tezgahıdır. 1600 / 1000 / 650 / 400mm boy seçeneklerine sahip olup, punta yüksekliği 175mm dir. Maksimum 150kg ağırlığında parçayı taşıyabilir.

Instagram: [studej.com.machines](https://www.instagram.com/studej.com.machines) LinkedIn: [fritz-studer-ag](https://www.linkedin.com/company/fritz-studer-ag)

FORM
MAKİNA

STUDER

TİAD HABERLERİ

IoT EurAsia dijital ortamda gerçekleşti

Sektör profesyonellerini dijital platformda bir araya getiren IoT Zirvesi gerçekleşti IoT EurAsia Konferansı 22 Şubat 2022 tarihinde dijital platformda yerini aldı. Katılımcılar, sektör lideri firmalar ile buluştu ve alanında uzman konuşmacıların sunumları canlı olarak dinlendi. Zirveye bu yıl da ilgi büyüktü.

2022 zirvesinin gündem başlıkları arasında; Nesnelerin İnterneti, Otomasyon, Robotik, 5G, E-dönüşüm, Data, Güvenlik gibi “yıkıcı teknolojiler” olarak adlandırılan konular mevcuttu. Enerji, Sağlık, Üretim, Otomotiv, Perakende ve Kamu sektörü temsilcileri tarafından bu yıl ki gündem merakla takip edildi.

Farklı sektörlerden deneyim ve tecrübelerin paylaştığı Avrasya bölgesinin bu önemli zirvesinde katılımcılar; görüntülü B2B görüşmeler yapıp, uzman konuşmacıların sunumlarını dinledi. Canlı demo oturumlarında son teknoloji ürün ve çözümleri takip ederken, görüntü ve sesleriyle bu oturuma aktif olarak dahil olundu.

Bu yıl ki zirve farklı olarak sadece Hopin platformundan değil LinkedIn üzerinden de canlı olarak yayınlandı. Böylece etkinliğin yeni dijital düzende daha fazla kitleye ulaşması amaçlandı. Firmaların ürün ve çözümleriyle boy gösterdiği bu zirvenin etkinlik partnerleri arasında; Enerji ve Tesisat, Para & Borsa, Lojistikçilerin Sesi, Telkoder, TİAD (Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği), İstanbul Blockchain Women, Kargo Haber, Enterprise Transformation Platform, Bilim Şenliği, BISIAD (Bilişim Sektörü İş Adamları ve Profesyonelleri Derneği) gibi önemli sivil toplum kuruluşları yer aldı.



Bilginoğlu Teknik Hizmetler

Müşterilerimizle aynı frekanstayız...

 Teknik Danışmanlık

 Saha Bakım Servisi

 Tamir Servis

 Kalibrasyon Servisi

 Parça Programı Yazma

 Parça Ölçümü



 0 850 277 07 07

 **bth**[®]
bilginoğlu teknik hizmetler

DAHA DETAYLI TEKNİK BİLGİLER İÇİN SATIŞ OFİSİMİZ İLE İLETİŞİME GEÇEBİLİRSİNİZ...

 **bilginoğlu**[®]
tam, doğru, hassas endüstri

www.bilginoglu-endustri.com.tr
info@bilginoglu-endustri.com.tr

 E-SHOP www.bilginoglu.eu/

    /bilginogluendustri

KAMU HABERLERİ

Bakan Varank'tan Türkiye'nin teknoloji yol haritası

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Türkiye'yi teknoloji ve sanayi alanında küresel bir aktör haline getirmek için çalışmalarını belirterek, "Kritik teknolojileri yerli ve milli olarak geliştirmek, yüksek teknoloji alanlarında rekabetçi ürün ve hizmetler sunmak, özgün ve yenilikçi üretimle küresel değer zincirlerindeki payımızı artırmak en önemli hedeflerimiz" ifadesini kullandı.



Anadolu Ajansı'ndan alınan bilgiye göre Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank; Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı (SETA) bünyesinde hazırlanan Kriter dergisinin şubat sayısında, SETA Genel Koordinatörü Burhanettin Duran'a verdiği röportajda, Türkiye'nin teknoloji yarışındaki yerine ve yol haritasına ilişkin açıklamalarda bulundu.

Türkiye'nin Milli Teknoloji Hamlesi vizyonuyla küresel piyasalarda rekabet gücünü artırdığına dikkati çeken Varank, "Milli Teknoloji Hamlesi'ni adeta bir milli mücadele olarak görüyoruz ve ülkemizi teknoloji ve sanayi alanında küresel bir aktör haline getirmek için var gücümüzle çalışıyoruz. Bu çerçevede kritik teknolojileri yerli ve milli olarak geliştirmek, yüksek teknoloji alanlarında rekabetçi ürün ve hizmetler sunmak, özgün ve yenilikçi üretimle küresel değer zincirlerindeki payımızı artırmak en önemli hedeflerimiz" dedi.

Varank, büyük ve güçlü Türkiye'nin yolunun ekonomik ve teknolojik bağımsızlıktan geçtiğine işaret etti. Hayata geçirdikleri Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı ile ithal edilen 919 kritik ürünün Türkiye'de üretileceğini belirten Varank, bu programla hedefin 50 milyar dolarlık ithalatın önüne geçmek olduğunu vurguladı. Varank, Türkiye'nin uluslararası alanda öncü olabilecek iş modelleri, ürünler ve hizmetler çıkarabilmesinin, güçlü bir girişimcilik ekosistemine sahip olmasına bağlı olduğunu, son 15 yıldaki yatırımlarla ülkenin girişimci dostu bir ekosisteme sahip olmasını sağladıklarını belirtti. Bu yatırımlarda Ar-Ge ve inovasyonun öncelikli paya sahip olduğuna işaret eden Varank, startupların finansmana erişimlerini kolaylaştırmak için hayata geçirdikleri fonlara değindi.

Beşeri sermaye en önemli bileşen

İnşallah şu anda 5 olan ülkemizden çıkan unicorn sayısı 2023 sonu itibarıyla 10'a ulaşacak. Bunu başarabilecek ekosisteme sahibiz" değerlendirmesinde bulundu. Beşeri sermayenin sanayi ve teknolojinin gelişiminde en önemli rolü oynayan bileşen olduğuna dikkati çeken Varank, bu kapsamdaki TEKNOFEST, DENEYAP Teknoloji Atölyeleri, 42 Okulları, Gözlem Şenlikleri gibi faaliyetlerden söz etti. Varank, altyapının gelişimine yönelik de Türkiye'nin son 20 yılda yaptığı atılımlara değinerek, "Milli Teknoloji Hamlesi bu ülkenin hem geleceği hem refahı hem de bağımsızlığıdır. Ülkemiz tüm kadrolarıyla bu hamlenin gerçekleşmesi yolunda adanmışlıkla çalışmak zorundadır" ifadelerini kullandı.

Geçen yıl kamuoyuyla paylaşılan Milli Uzak Programı'nda belirlenen iddialı ancak kritik hedeflere işaret eden Varank, şunları kaydetti: "2030'a kadar 10 hedefin 10'unu da gerçekleştirme konusunda kararlıyız. İlk aşamada uzaya bir Türk insanının gönderilmesiyle Ay Araştırma Programı Projesi'nin Ay'a sert iniş safhasının gerçekleşmesi, ülkemiz için uzay alanında bir kırılma noktası olacaktır. Ay görevinde yerli olarak geliştirilen hibrit roket motorumuzu kullanarak, bu ekipmana uzay tarihçesi kazandırmayı, böylece uzayda rekabetçi bir ürüne sahip olmayı istiyoruz. Hibrit roket motorumuzun geliştirilmesi süreçlerinde testler başarıyla devam ediyor. Ay misyonunda kullanılacak aracın tasarım ve görev planlama süreçleri de başladı. Bu yıl uzay aracında kullanılacak yerli itki sisteminin tasarımı tamamlanarak entegrasyon süreci başlatılacak."

GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRMEK İÇİN YÜKSEK TEKNOLOJİLİ TAKIM TEZGAHLARI



Hartford
Innovation



HANKOOK

MAS
KEVOSVIT MAS



DMS CNC MAKİNA
www.dmscnc.com

HAN
ELEKTRONİK

KAMU HABERLERİ

Türkiye'nin Otomobili küresel çapta ses getirdi

Türkiye'nin Otomobili'nin ABD'de katıldığı Tüketici Elektronik Fuarı'nda (CES) küresel çapta ses getirdiğini belirten Varank, TOGG'un seri üretimi noktasında süren çalışmalara ilişkin bilgi verdi. Varank, ilk seri üretim aracın 2022 yılının son çeyreğinde üretim bandından inmesinin planlandığını anımsatarak, "Homologasyon olarak adlandırılan teknik yeterlilik süreçlerinin de tamamlanmasından sonra doğuştan elektrikli C segmentindeki SUV araç 2023'ün ilk çeyreğinde ticari olarak satışa çıkar" ifadesini kullandı.

TOGG'a yapılan eleştirilerin çoğunun yanlış ya da eksik bilgidен kaynaklandığını gördüklerini belirten Varank, "Marka projelerini hayata geçirdikçe, TOGG'un 'akıllı cihaz' olarak isimlendirdiği elektrikli, ağırlıklı yeni nesil araçlar yollarda görülmeye başladıkça bu eleştirilerin de yerini takdir ve beğeniye bırakacağına inanıyorum" değerlendirmesinde bulundu.

Varank, Türkiye'yi sanayi, teknoloji ve savunma alanında dünyada global bir üs haline getirmeyi amaçladıklarını vurgulayarak, 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi'nin "Milli Teknoloji Güçlü Sanayi" hedefini gerçekleştirmede yol haritası olacağına işaret etti.

Ulusal Yapay Zeka 2021-2025 Stratejisi'ni geçen yıl kamuoyuyla paylaştıklarını anımsatan Varank, "Mobilite, Akıllı Yaşam ve Sağlık, 5G Teknolojileri ile Dijitalleşme'ye ilişkin çalışmalarımızı da en kısa zamanda paylaşmayı hedefliyoruz. 2022'yi, yeni stratejilerimizin uygulanmaya başlandığı kritik bir yıl olarak değerlendiriyoruz" ifadelerini kullandı.

Varank, Cumhuriyet'in 100'üncü yılından sonra da milli üretim olanaklarını bir araya getirerek çığır açıcı dijital teknolojilerde, otomotiv endüstrisinde, kimya ve ilaç alanında, yapay zekada ve daha birçok sektörde dünyanın öncüsü olmak için mücadele edeceklerini vurguladı.

2022'de RAMJET Motoru prototipini ortaya çıkaracağız

Türkiye'nin ilk milli Hava-Hava Füzeleri olan Gökdoğan ve Bozdoğan'ın başarılı Ar-Ge süreçleri sonrasında uçaktan atış testleri gerçekleştiğini hatırlatan Varank, "Sıvı yakıtlı RAMJET projesinde son aşamalara ulaştık. İnşallah 2022'de süpersonik hızlarda çalışan bir Ramjet Motoru prototipini ortaya çıkaracağız" ifadelerini kullandı.

Varank, savunma sanayisi alanında Bakanlık olarak TÜBİTAK aracılığıyla bizzat yürüttükleri projelerin yanında özel sektöre de önemli destekler verdiklerini, savunma sanayi firmalarının Ar-Ge ve tasarım faaliyetlerine yönelik de destek sağladıklarını anlattı. Kovid-19 salgını nedeniyle enerji arzı ve tedarik zincirlerinde sorunların olduğunu ve ülkelerin ekonomilerinin küçüldüğünü belirten Varank, şunları kaydetti: "Bütün zorluklara rağmen Türkiye pozitif ayrışarak ekonomisini büyümeye devam ediyor. Milli Teknoloji Hamlesi ile büyük bir atılımın arifesindeyiz. Yeni açıkladığımız ekonomi paketiyle sanayimizde büyük bir ivmeyi yakalayacağımızdan kimsenin şüphesi olmasın. Yatırım, üretim, istihdam bileşenlerinde yakaladığımız rekabetçi ortam, verimliliği artırıcı politikalar, ithalata daha az bağımlı bir üretim yapısının oluşturulması sayesinde ihracat odaklı dönüşümde daha hızlı neticeler alacağız."



Mustafa Varank
Sanayi ve Teknoloji Bakanı

2023'te imalat sanayi ihracat hedefi 210 milyar dolar

Varank, 2022'nin ihracatta Türkiye'nin yılı olacağını öngördüklerini belirterek, 2022 ihracat hedefini 250 milyar dolar olarak revize ettiklerini, 2023'te imalat sanayi ihracatının yüzde 34 artışla 210 milyar dolara çıkarılmasını hedeflediklerini bildirdi.

İhracattaki orta yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerin payının önemine işaret eden Varank, "Bu husustaki hedefimiz 2023'e kadar imalat sanayi ihracatında orta yüksek teknoloji ürünlerinin payını yüzde 44,2'ye, yüksek teknoloji ürünlerin payını yüzde 5,8'e çıkarmak olacak" bilgisini verdi.

Varank, OSB'lerin nicelik ve nitelik gelişimini sağlamak amacıyla yapılan çalışmalara değinerek, OSB'lerin sayısının 332'ye ulaştığını, altyapı inşaatlarını tamamlayarak üretime geçen OSB'lerde doluluk oranının yüzde 83'leri bulunduğunu, buralarda yaklaşık 2,2 milyon kişinin istihdam edildiğini ve boş parsellerin tamamında fabrika inşaatlarının tamamlanmasıyla bu sayının 2,5 milyona ulaşacağını belirtti. OSB'lerin "Yeşil OSB"lere dönüşümünü hızlandıracak çalışmalara değinen Varank, sanayinin nitelikli insan kaynağı ihtiyacını karşılamak amacıyla hayata geçirdikleri faaliyetleri anımsattı.

HAIMER®
Quality Wins.

HAIMER i4.0 – Akıllı Üretim için Teknolojiler



Takım Tutucu
Teknolojisi

Shrinkleme
Teknolojisi

Balanslama
Teknolojisi

Takım Ölçme ve
Ayarlama Teknolojisi

KAMU HABERLERİ

Üreten Türkiye'nin milli teknolojileri Antarktika yolunda

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, yerli imkanlarla geliştirilen birçok teknolojik ürünü test edilmek üzere Antarktika sefer ekibinin hizmetine sunduklarını belirterek, “Hedefimiz Antarktika Anlaşmalar sisteminde ‘Danışman Ülke’ statüsü kazanarak, Beyaz Kıta’da bayrağımızı dalgalandırmak ve kıtanın geleceğinde söz sahibi olmaktır” dedi.



Bakan Varank, TÜBİTAK Başkanlık binasında gerçekleştirilen, “6. Ulusal Antarktika Bilim Seferinde Kullanılacak Milli Teknolojilerin Tanıtım ve Teslim Töreni”ne katıldı. Savunma sanayinden dijital teknolojilere, elektrikli araçlardan uzay çalışmalarına kadar farklı alanlarda büyük ve güçlü Türkiye’yi inşa etmek üzere çalıştıklarını vurgulayan Varank, kutup araştırmalarının da bu vizyonla yürüttükleri önemli faaliyetlerin arasında yer aldığını kaydetti. 2017’den bu yana kıtaya beş bilim seferi düzenlediklerini anımsatan Varank, “Hedefimiz Antarktika Anlaşmalar sisteminde ‘Danışman Ülke’ statüsü kazanarak, Beyaz Kıta’da bayrağımızı dalgalandırmak ve kıtanın geleceğinde söz sahibi olmaktır” şeklinde konuştu.

Doğal laboratuvar

Varank, doğal bir laboratuvar hüviyetinde olan kutupların, dünyanın geçmişine de bugününe de ışık tutabilecek bir yapıya sahip olduğunu kaydetti. Kıtada yapılacak her bir keşfin doğanın, canlıların ve yer kürenin anlaşılması noktasında çok kıymetli olduğunu ifade eden Varank, iklim değişikliği başta olmak üzere birçok sorunun çözümünün aslında kutuplarda gizli olduğunu belirtti. Varank, tüm dünyayı ilgilendiren sonuçlar doğurabilecek bu çalışmalarda, Türkiye’nin en ön sıralarda yer almasından gerçekten gurur duyduklarını bildirdi.

Farklı alanlarda 14 proje

Ekibi, yaklaşık bir buçuk aylık zorlu bir yolculuğun beklediğini ifade eden Varank, Covid-19 önlemleri ve tüm dünyada yükselen vakaların, seferin zorluğunu daha da artıracığını söyledi. Türkiye’yi bilim ve teknoloji yarışında hep en ön sıralarda tutmaya gayret edeceklerini ifade eden Varank, ekibin yer bilimleri, canlı bilimleri gibi farklı alanlardaki 14 proje kapsamında araştırma yapacağını söyledi. Varank, söz konusu projelerin 29 kurumun iş birliğinde yürütüleceğinin bilgisini verdi.

Uluslararası işbirliği

Seferi ait uluslararası iş birliklerinden de bahseden Varank, “Biri Portekiz’den biri de Bulgaristan’dan olmak üzere iki yabancı araştırmacı, sefer ekibimize dahil edildi. İki Türk araştırmacı da zaten hali hazırda Güney Kore’ye ait kutup istasyonunda çalışmalarını sürdürüyor. Bu durum yeni başladığımız kutup araştırmalarında ne kadar mesafe kaydettiğimizi de aslında gösteriyor. Ama bu seferi değerli kılan önemli bir husus daha var. Milli teknoloji hamlesi ruhuyla, yerli imkanlarla geliştirilen birçok teknolojik ürünü test edilmek üzere sefer ekibinin hizmetine sunuyoruz” ifadelerini kullandı.

Milli teknoloji vizyonu

Makine teçhizat konusunda dışa bağımlı olunması durumunda çalışmaların sürdürülebilirliğinin risk altına gireceğini ifade eden Varank, “Bunlar yüksek teknolojiye sahip ürünler. Sürekli dışardan aldığımızda ciddi bir maliyet ortaya çıkıyor. Daha da önemlisi, bu teknolojik ürünleri temin ettiğiniz yerler çok rahatlıkla size tedariki sonlandırabilir. Savunma sanayi başta olmak üzere birçok alanda biz bu yaklaşımları bizzat yaşadık. Kutup araştırmaları da hem üretebileceği ekonomik değer hem de bilimsel prestij bakımından büyük bir potansiyele sahip. Bu nedenle burada da yoğun bir uluslararası rekabet söz konusu... Ülkemizin, bu alanda ben de varım iddiasını güçlendirmek için kutup çalışmalarımızı milli teknoloji vizyonumuzla harmanlıyoruz. Ülkemizi kritik teknolojilerin sadece pazarı değil üreticisi yapma hedefiyle attığımız adımlara kutup çalışmalarını da dahil ediyoruz” şeklinde konuştu.



Otomasyonda yüksek verim, yüksek hız, az taban alanı: VariocellUno

FZ 16 W five axis – 5 eksen dik işleme merkezi ve Variocell Uno entegre robot hücresinin kombinasyonunda karmaşık parçalar çekmecelere dizilirler ve insan müdahalesi olmadan çevrim tamamlanana kadar işlenirler. Bu sistem minimum taban alanında maksimum verimliliği hedefleyenler için idealdir. Yıllık üretim adetleriniz çok yüksekse ve verimliliğinizi aynı taban alanında daha da yukarı taşımak isterseniz, bahsi geçen 16 serisi dik işleme merkezinin çift iş milli modeli olan DZ 16 W five axis – 5 eksen ve VariocellUno kombinasyonu en doğru tercihiniz olacaktır.

CHIRON **Gröüp**

CHIRON İSTANBUL

Mak. Tic. ve Serv. Ltd. Şti.
Muratpaşa Mah. Uluyol Cad. No:19
İstanbul Tower Plaza Kat:13 D:59-60
34040 Bayrampaşa – İSTANBUL
P +90 212 612 12 11
info.turkey@chiron-group.com

www.chiron-group.com

KAMU HABERLERİ



Ürünler hakkında bilgi verdi

Varank, seferlerde ekiplerin kullanacağı yüksek teknoloji makine ve teçhizatı yerli ve milli imkanlarla geliştirmeye ve üretmeye devam edeceklerini söyledi. Seferde kullanılacak ürünler hakkında bilgi veren Varank, ASELSAN'ın sefer ekibinin iletişim ihtiyacını karşılamak için telsiz ve modüler mobil tekrarlayıcı telsiz temin edeceğini bildirdi. ASELSAN tarafından geliştirilen taşınabilir hibrit güç destek biriminin de elektrik altyapısı olmayan 1 Antarktika'da bilim insanlarına enerji desteği sağlayacağını ifade eden Varank, şirketin diğer kabiliyetlerini de kıtaya taşımak istediklerini aktardı.

Kesintisiz çalışma

Bakan Varank, TÜRKİSAT'ın "uydu telefonları" ve BGAN (BİGAN) cihazları ile araştırmacılara telefon ve internet hizmeti sağlayacağını bildirdi. HAVELSAN'ın da bu sefer için milli bir global konumlandırma sistemi GNSS alıcısını ürettiğini bildiren Varank, "Kutup çalışmaları için yeni özellikler ve donanımlar eklenen bu ürün, araştırmacılarımıza gerçek zamanlı konum, hız ve zaman bilgisi ile kesintisiz çalışma performansı sağlamış olacak" dedi.

Isıl pil teknolojisi

Varank, TÜBİTAK SAGE'nin de geliştirip ürettiği ısıl pil teknolojisi ile zorlu Antarktika koşullarında araştırma ekibine kolaylık sağlayacağını söyledi. Söz konusu pilin, ekibinin acil durumlarda ihtiyaç duyacağı ısınma ve sıvı su ihtiyacını da karşılayabileceğine vurgu yapan Varank, TÜBİTAK SAGE'nin bu teknoloji ile Türk savunma sanayiinin yurt dışına bağımlılığını ortadan kaldırdığını kaydetti. Seferde kullanılacak milli teknolojiler, Bakan Varank tarafından, TÜBİTAK MAM KARE Müdürü ve 6. Ulusal Antarktika Bilim Seferi Sorumlusu Prof. Dr. Burcu Özsoy'a teslim edildi.

Yoğun katılım

Törene Ankara Valisi Vasip Şahin, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal, HAVELSAN Genel Müdürü Mehmet Akif Nacar, ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Haluk Görgün, TÜRKİSAT Uydu Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı Selman Demirel ve TÜBİTAK Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE) Müdürü Gürcan Okumuş da katıldı.



1994'den beri
Ses3000 CNC
Çözüm Ortağınız...

YCM

**YÜKSEK PERFORMANSLI
CNC MAKİNALAR**



Mastercam
CAD/CAM Çözüm Ortağınız

Mastercam
ÜNİVERSİTESİ

**CNC'DEKİ PROGRAMLAMA
GÜCÜNÜZ**



COORD
INDUSTRIES

**3 BOYUTLU KOORDİNAT
ÖLÇÜM CİHAZI CMM**



EXCETEK

**YENİ NESİL
CNC DALMA EREZYON**



0212 674 25 07

WWW.SES3000.COM

Abdi İpekçi Cad. No: 115-117, 34030
Bayrampaşa / İstanbul

KAMU HABERLERİ

İstişare toplantısında enerji ve hammadde sıkıntısı sanayicilerle görüşüldü



Mustafa Varank
Sanayi ve Teknoloji Bakanı

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, enerji kısıntıları konusunda düzenlenen istişare toplantısında, sanayicilerin taleplerini dinledi. Çevrimiçi gerçekleştirilen ve üç saati aşan toplantıda, İran'dan Türkiye'ye gelen doğal gazın kesintiye uğraması nedeniyle başlayan elektrik kısıntılarına yönelik sanayicilerin talep ve önerileri görüşüldü.

Toplantıya, Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcıları Mehmet Fatih Kacır, Hasan Büyükdede ve Çetin Ali Dönmez, Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurulu (OSBÜK) Başkanı Memiş Kütükcü, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Güllü, Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD) Genel Başkanı Mahmut Asmalı, Anadolu Aslanları İşadamları Derneği (ASKON) Genel Başkanı Orhan Aydın, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), organize sanayi bölgeleri yöneticileri, sanayi ve ticaret odası başkanları, Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) ve Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ) yetkililerinin yanı sıra sektör temsilcileri katıldı. OSBÜK Başkanı Kütükcü'nün moderatörlüğündeki toplantıda; sürekli yanmak zorunda olan fırınların bulunduğu demir-çelik, cam ile seramik gibi sektörler, soğuk zincirin bozulmaması gereken bazı gıda sektörleri, ilaç sanayisi gibi alanlar ve ihracata yönelik üretim yapan tesislerin durumu ele alındı.

Güneş enerjisi santrallerine yeni teşvikler geliyor

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank toplantıda yaptığı konuşmada, iki bakanlığın da süreci etkili, etkin bir şekilde planlamaya çalıştığını belirterek, süreçte kısa süreli üretim kayıpları yaşanacağını ancak makine-teçhizatın zarar görmemesinin ve hammadde kayıpları gibi sorunlara çözüm bulmanın öncelikleri olduğunu anlattı. Varank, güneş ve rüzgar enerji santrali yatırımlarına ilişkin soru üzerine, güneş enerjisi yatırımlarına ciddi teşvik getirecek bir düzenleme üzerinde çalışıldığını, yenilenebilir enerji yatırımları konusunda her türlü desteği vermeye hazır olduklarını söyledi.

“Sanayicilerimizin önünü açmaya çalışıyoruz”

Varank, salgın döneminde sanayicilerle anlık iletişimi güçlendirmek için sektör meclisleri iletişim grubu kurulduğundan bahsederek, TEİAŞ ve BOTAŞ yetkililerinin de bu gruplara dahil olmasının sorunların çözümünde faydalı olabileceğini ifade etti.

Sürecin işbirliği içinde yürütülmesi gerektiğini vurgulayan Varank, şunları kaydetti:

“Vatandaşlarımızın bu sıkıntıların üstesinden gelme kabiliyetleri sanayiciler kadar yüksek değil... Pandemi döneminde olduğu gibi şimdi de birçok hususta sanayicilerimizin önünü açmaya çalışıyoruz. Üstündeki maliyetleri azaltmak için her türlü desteği veriyoruz. Üreterek memleketimize katkı sağlıyorlar, zor süreçlerde ellerini taşın altına koyuyorlar, umarız bu zor süreci de hep birlikte atlatacağız.”

“Tedarikçilerle yoğun olarak çalışıyoruz”

Bakan Dönmez de enerji arz güvenliğinin en önem verdikleri alanlardan biri olduğunu belirterek, bu kapsamda son yıllardaki çalışmalarını anlattı.

Arz, kısıntı ve tedarik zorluğundan dolayı fiyatlarda da ciddi artışlar olduğuna işaret eden Dönmez, buna rağmen vatandaşları karanlıkta ve soğukta bırakmamak için tedarikçilerle yoğun olarak çalıştıklarını dile getirdi. Dönmez, doğal gazda İran hariç tüm giriş noktalarının tam kapasite çalışır durumda olduğunu vurgulayarak, şu ifadeleri kullandı: “İran'ın şu anda kontratında yazılı olan akışla ilgili standartları tutturamadığını görüyoruz. Bize yazıyla kendi taraflarındaki bir istasyonda kaçak tespit ettiklerini ifade ettiler. Ekiplerimizi yerinde tespit için oraya gönderdik. Bizim yaklaşımımız kış şartlarını atlattıktan sonra tamiratla ilgili girişimlerin yapılmasıydı ancak onlar bu riski alamayacaklarını söyledi.”

boehlerit

Ağır Sanayi Endüstrisi için Takım ve Uçlar



TEKNİK AVANTAJLAR:

- Özel tasarlanmış ürünler ve uygulamalar
- Düşük işleme maliyeti ile verim artışı
- Güvenli çalışma imkanı
- Yüksek zaman kazancı



KAMU HABERLERİ



Mustafa Varank
Sanayi ve Teknoloji Bakanı

Etki Analizi Çalıştayı: İlk destek çağrısı Makine sektörüne!

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi Konferans Salonu'nda gerçekleştirilen "Etki Analizi Çalışmaları Değerlendirme Çalıştayı"nda, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın desteklerine yönelik gerçekleştirilen etki analizi çalışmalarının sonuçlarını açıkladı.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgınının tüm ekonomileri olduğu gibi Türkiye'yi de birçok yönden etkilediğini belirterek, hükümetlerin ve özel sektörün zorlu bir sınavdan geçtiği bu dönemde etkili ve sonuç odaklı politikalar uyguladıklarını söyledi. Varank, Türkiye'yi dünya genelinden pozitif anlamda ayırtırmayı başardıklarına işaret ederek, reel sektörün hamisi olan Bakanlığın da bu süreçte kritik görevler üstlendiğini dile getirdi.

Etki değerlendirme çalışmaları

Tüm kurumlarla birlikte farklı sektörleri, firmaları, üniversite-sanayi işbirliğini, Ar-Ge ve yenilik ekosistemini desteklediklerini, desteklemeye de devam ettiklerini vurgulayan Varank, "Bakanlığımıza emanet edilen bütçenin verimli kullanımını sağlamak üzere destek ve teşviklerin takibini yapıyor, etkilerini analiz ediyoruz. Analiz sonuçlarına bağlı olarak da politikalarımızda sürekli güncellemeler gerçekleştiriyoruz. Bu amaçla Bakanlığımız bünyesinde etki değerlendirmeden sorumlu bir birim ihdas ettik. Bugüne kadar, KOSGEB ve TÜBİTAK Ar-Ge destek programlarının, Teknogirişim Sermayesi Destek Programı'nın, teknoloji transfer ofislerinin, OSB politika ve uygulamalarının, teknoloji geliştirme bölgelerinde kurulan akademik girişimlerin, dijital dönüşüm desteklerinin, bölgesel yatırım teşviklerinin ve araştırma altyapılarının etki değerlendirme çalışmalarını tamamlayarak özet raporları kamuoyuyla paylaştık" ifadelerini kullandı. Bakan Varank, "Dijital Verimlilik Kütüphanesi" olarak adlandırdıkları "verimlilikkutuphanesi.sanayi.gov.tr" adresinden bu raporlara ulaşılabilceği bilgisini verdi.

Üç milyonu aşkın girişime ait veri

Bakanlık bünyesinde Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) ve Sanayi Sicil Bilgi Sistemi gibi çok kıymetli veri altyapıları

oluşturduklarını aktaran Varank, 3 milyonu aşkın girişime ait verilerin bütünsel şekilde yer aldığı GBS'yi geliştirmeye devam ettiklerini anlattı. Varank, burada ekonomik, sektörel, bölgesel politikaların tasarlanması ve değerlendirmesi için çok kapsamlı verilerin mevcut olduğuna dikkati çekerek, "GBS ile reel sektöre ilişkin kararların daha hızlı alınmasını ve sanayinin güncel durumunu ortaya koymamızı sağlayacak birçok analiz çalışması yapıyoruz. Son aşamasına geldiğimiz 'Veri Görselleştirme ve Karar Verme Merkezi'de bunlardan biri. İmalat sanayi sektörlerine yön vermemizi sağlayacak erken uyarı sistemlerinin kurulmasını ve girişimlerin rekabet güçlerini artıracak çalışmaların yürütülmesini, bu merkez aracılığıyla sürdüreceğiz. GBS'yi kullanarak ve bilimsel yöntemleri esas alarak başlattığımız bir diğer önemli çalışma da Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı'mız" dedi.

İlk destekler makine sektöründe!

Varank, cari açığa katkı, karmaşıklık ve yoğunlaşma endeksleri, ileri-geri bağlantılar gibi ölçütleri kullanarak yatırımı desteklenecek 919 ürünü adeta terzi usulüyle tespit ettiklerini belirterek, "Yaklaşık 2 milyar lira düzeyinde yatırım öngördüğümüz programın ilk çağrısı olan 'Makine' sektöründe 20 projeyi destekleme kararı aldık. Bu projelerin hepsi stratejik öneme sahip ürünlerin yerli ve milli imkanlarla üretilmesini hedefliyor. Ayrıca bu yıl Mobilite, Üretimde Yapısal Dönüşüm, Sağlık ve Kimyasal Ürünler ile Dijital Dönüşüm çağrılarını açtık. Bu çağrılar kapsamında 570 proje başvurusu aldık. Başarılı projelere yaklaşık 53 milyar lira yatırım yapılmasını öngörüyoruz. Umarız 2022 yılında da 'Yenilikçi ve Yıkıcı Teknoloji' alanlarına yönelik çağrılarla Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı'nı sürdüreceğiz" şeklinde konuştu.

Teknolojiye Güvenle Ulaşın



DOOSAN BM 3540P



DOOSAN Puma SMX 3100LS



DOOSAN VCF 850LSR



HALTER Universal Premium 20/35



DOOSAN Puma VTR1216



DOOSAN DVF 5000



DOOSAN LYNX 2600SY



KAMU HABERLERİ

KOSGEB'in genç istihdamına yönelik desteği, imalat sektörünü kapsıyor



KOSGEB, gençlerin istihdama katılmalarını kolaylaştıracak önemli bir hamle yaptı. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından kabine toplantısı sonrası açıklanan destek paketinin ayrıntılarını Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank anlattı.

Nisan ayında pandemiden etkilenen Mikro ve Küçük İşletmelere Hızlı Destek Programı başlattıklarını hatırlatan Bakan Varank, "Programın yeni fazında imalat sektörünün yanı sıra salgında gelir kaybı nispeten yüksek olan pek çok hizmet ve ticaret sektörünü de programa dahil ettik" dedi.

Bakan Varank, son 12 aydaki ortalama istihdamını koruyan işletmelerin 12 ay boyunca çalıştırma taahhüdü verdiği her bir personel için 100 bin TL'lik geri ödemeli destek alacağını ifade ederek "Mikro işletmeler 2, küçük işletmeler de 5 personele kadar bu fırsattan yararlanabilecek" diye konuştu. İşletmelerin, desteği aldıktan sonra 24 ay boyunca ödeme yapmayacağını vurgulayan Varank, "Sonraki 24 ayda eşit taksitlerle faizsiz ve komisjonsuz olarak KOSGEB'e ödeme yapacaklar." dedi.

Son başvuru 31 Mart

Varank, başvuruları e-Devlet üzerinden almaya başladıklarını belirterek "Son başvuru tarihi, 31 Mart 2022. Destek kapsamında olan işletmelerimizi bu imkandan yararlanmaya davet ediyorum" diye konuştu.

İki faz tamamlandı, sıra üçüncü de...

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, 2021 yılının Nisan ayında pandemiden etkilenen Mikro ve Küçük İşletmelere Hızlı Destek Programı'nı kamuoyu ile paylaştı. İmalat sektöründeki işletmeler ile teknoloji tabanlı start-up'ların başvuru yapabildiği programda, 3-21 Mayıs'ta ilk, 21 Haziran-3 Eylül arasında ikinci faz başvuruları alındı.

İlave istihdam

Programın 3'üncü döneminde önemli bir revizyon yapıldı. İmalat, bilgisayar programlama ve bilimsel Ar-Ge sektörlerinin yanı sıra bazı hizmet ve ticaret sektörleri de programa dahil edilerek kapsam genişletildi. Yeni etapta, salgında gelir kaybının nispeten yüksek olduğu hizmet ve ticaret sektörlerindeki mikro ve küçük işletmelerin faaliyetlerini sürdürmeleri, mevcut istihdam seviyelerini korumaları ve ilave istihdam oluşturmaları amaçlanıyor.

Kimler kapsamda?

Genç, yeni mezun ve kadın istihdamına öncelik veren 3'üncü fazda, belirlenen sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler, 1981 ve sonrası doğumlu, daha önce hiç çalışmamış veya son üç yılda altı aydan fazla çalışmamış olan yeni personeli istihdam edebilecek. Destekten, üniversite mezununun yanı sıra mesleki ve teknik lise mezunu olan kişileri istihdam eden işletmeler yararlanabilecek.

Destek ödeme şartı nedir?

İşletmelerden, kriterlere uygun yeni bir personeli 12 ay boyunca istihdam etmeleri istenecek. Desteği kullanmak isteyen işletmelerde aranacak bir diğer önemli kriter de son 12 aydaki ortalama istihdamını koruması olacak.

Kadınlara pozitif ayrımcılık

Şartları sağlayan mikro ve küçük işletmeler, istihdam edecekleri her bir personel için 100 bin lira geri ödemeli destek alacak. Mikro işletmeler 2, küçük işletmeler de 5 personele kadar bu desteği kullanabilecek. İşletme sahibinin veya işe alınan personelin kadın olması durumunda destek üst limiti 110 bin liraya çıkacak.

KESİMDE YÜKSEK PERFORMANS



» HSS BİMETAL ŞERİT TESTERE » GIDA TESTERELERİ » KARBÜR UÇLU TESTERE
» MAKİNA LAMA TESTERE » HSS/TCT DAİRE TESTERELER

KAYIŞLI SİSTEM - YAĞ SIYIRICI



Paslanmaz

Takım Tezgahlarında Bor Yağı
Ömrünü %50 Arttıran Çevreci,
Ekonomik Yardımcınız.

MUBEA TABAK YAYLARI



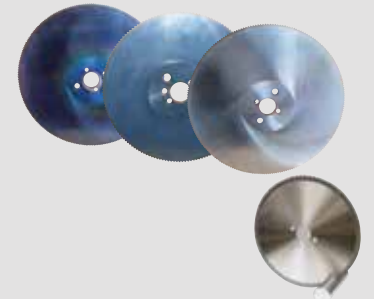
Mubea Tabak yayları, DIN 2093 ve MUBEA üretim standartlarına göre üretilmiştir. Ayrıca müşteri isteklerine göre değişik ölçülerde üretimi yapılır. Kalınlığı 0.5 mm ve yüksek yaylar bilya kurşun ışınlanmasıyla üretildiğinden ömür süreleri daha uzun olmaktadır. Firmamız, MUBEA Marka Alman Malı Tabak Yayları'nın Türkiye Yetkili Satıcısıdır.

GIDA TESTERELERİ



Ekmek ve Kek Kesen, Kağıt Kesen,
Sünger Kesen, Plastik, Kesen, Et ve
Kemik Kesen Testereler

HSS/TCT DAİRE TESTERELER



KAMU HABERLERİ

Model fabrikalar için eğitmen yetiştirilecek

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, “Milli Teknoloji Hamlesi”nin en önemli unsuru olarak gördüğü insan kaynağına yatırıma devam ediyor. Türkiye’nin imalat sanayisinin verimlilik artışına önemli katkı sağlayan yetkinlik ve dijital dönüşüm merkezlerindeki eğitmen ihtiyacını karşılamaya yönelik “Model Fabrika Eğitmeni Yetiştirme Programı” hayata geçiriliyor.

Bakanlık koordinasyonunda ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye Ofisi işbirliğinde kurulan “model fabrikalar,” sunduğu eğitim ve danışmanlık hizmetleriyle işletmelerde verimlilik artırıcı teknikleri uygulayıp, yalın felsefeye dayalı verimlilik artışının ve dijital dönüşümün sağlanması ile işletmelerin rekabet gücünün yükseltilmesini hedefliyor.

İşletmelerde verimlilik artışını sağlamak amacıyla yalın üretim alanındaki sorunları tespit ederek bunlara çözüm getirebilecek düzeyde teorik ve uygulama temelli bilgilerle sahip model fabrika eğiticilerinin yetiştirilmesiyle eğitici havuzunun genişletilmesi amaçlanıyor.

Bu kapsamda hayata geçirilecek “Model Fabrika Eğitmeni Yetiştirme Programı”nı başarıyla tamamlayanlar, Ankara, Bursa, Konya, Kayseri, Gaziantep, İzmir, Mersin ve Adana’da yer alan sekiz model fabrikanın faydalanacağı eğitmen havuzunda yer alacak.

Herkesin katılımına açık

Program katılımcılarının imalat sanayisi veya hizmet işletmelerinde üretim aşamaları, iş süreçleri, 5S, Kaizen, Toplam Kalite Yönetimi, verimlilik, israf, problem çözme, kalite ve yalın düşünce felsefesi konularında bilgi sahibi, mühendisler, sektör uzmanları, yönetici ve çalışanlar, danışmanlar veya bu konularda araştırma yapan/eğitim veren akademisyenlerden oluşması öngörülmüyor. Gerekli şartları taşıyan adaylar, yetkinlik değerlendirme aşamasına geçecek. Bu aşamayı da başarıyla tamamlayan adaylar, eğitmen eğitimi programına davet edilecek. Eğitim programı, teori, hazırlık ve uygulama amaçlı olmak üzere üç modülden oluşacak.



Yeni Mazatrol SmoothEz ile YENİ QTE SERİSİ

UFAK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ TORNA
PARÇALARI İÇİN TASARLANMIŞ KOMPAKT
MAKİNELER



MAZATROL
SMOOTH EZ



Üstün kullanım kolaylığı için
SmoothEz özellikleri.

Verimliliği Kâra Dönüştürüyor

Yeni yüksek performanslı QTE serisi, üretiminizi kâra dönüştürmenize yardımcı olmak için kolay kurulum, çalıştırma ve işleme için geliştirilmiş yeni SmoothEz CNC kontrolü ile donatılmıştır.

Size daha fazla nasıl hizmet verebileceğimizi keşfedin.

0216 309 21 00 numaralı telefonu arayın veya satis@mazak.com.tr adresine e-posta gönderin.

DISCOVER **MORE** WITH MAZAK™

www.mazak.com.tr

Mazak

Your Partner for Innovation

KAMU HABERLERİ

Bakan Varank, otomotiv performansını açıkladı

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, geçen yıl Türkiye’de 772 bin yeni otomobil ve ticari aracın satıldığını belirtti.

Bakan Varank, Twitter hesabından otomotiv sektörünün 2021 yılı satış ve ihracat performansına ilişkin paylaşımda bulundu. Geçen yıl Türkiye’de 772 bin yeni otomobil ve ticari aracın satıldığını aktaran Varank, “Ülkemizde üretilen 937 bin araç da ihraç edildi. Türk otomotiv endüstrisi 2021 yılını 29,8 milyar dolarlık ihracatla kapattı” ifadesini kullandı.

53 Milyar TL’lik yatırıma teşvik

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Aralık 2021’de düzenlenen 2 bin 123 teşvik belgesiyle 83 bin 172 kişiye istihdam sağlayacak 53 milyar liralık yatırımın önünün açıldığını bildirdi.

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, sosyal medya hesabından, Aralık 2021 yatırım teşvik belgelerine ilişkin rakamları paylaştı. Aralık 2021’in, yatırım iştahının zirve yaptığı ay olarak tarihe geçtiğine dikkati çeken Varank, “Düzenlediğimiz 2 bin 123 teşvik belgesi ile 83 bin 172 kişiye istihdam sağlayacak 53 milyar liralık yatırımın önünü açtık. Önceki yıla göre 2021’de düzenlenen belge sayısı yüzde 22,2, öngörülen istihdam yüzde 28,8 oranında arttı” ifadesini kullandı.



kalite'22

11. KONTROL, OTOMOTİV, HAVACILIK VE
UZAY TEKNOLOJİLERİ TEST EKİPMANLARI,
METROLOJİ VE ENDÜSTRİYEL YAZILIM FUARI

*11th CONTROL, AUTOMOTIVE, AERONAUTICS &
SPACE INDUSTRY TESTING EQUIPMENT, METROLOGY
AND INDUSTRIAL SOFTWARE EXHIBITION*



Ekim 26-29 October 2022
İstanbul Fuar Merkezi / İstanbul Expo Center
Yeşilköy - İstanbul / Türkiye Salon / Hall 10

Ziyaret Saatleri
Visiting Hours
09.30 - 17.30

Destekleyen Kuruluşlar / Supported by



Bu fuara Kosgeb teşvik
uygulamaktadır



Fuar Alanı
Fair Ground



www.kalitefuari.com
www.kalitefuarcilik.com

kalite
Fuar Yapım A.Ş.

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR

KAMU HABERLERİ

SANTEK'te sanayi hamlesinde Konya vurgusu

Konya Sanayi Odası, Konya Ticaret Odası ve Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü tarafından organize edilen Sanayi ve Teknoloji İşbirliği Kurulu (SANTEK) buluşmaları ve çalıştayı gerçekleştirildi. Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Hasan Büyükdede ve Konyalı sanayicilerin katılımı ile yapılan toplantıda, Konya'nın sanayi üretimindeki gücü vurgulanırken, savunma, tarım makineleri ve otomotiv sektörlerinin paydaşları, akademisyenler ve kamu temsilcileriyle birlikte sorunlarını tartıştı, çözüm önerilerini konuştu.



“Konya sanayisi hızla geliyor, ürün çeşitliliği artıyor”

Toplantının açılışında konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Hasan Büyükdede, SANTEK kapsamında üniversite ile sanayi sektörlerinin bir araya gelmesi, ortak hareket etmesinin amaçlandığını söyledi. Konya sanayisinin hızla geliştiğine ve ürün çeşitliliğinin arttığına dikkat çeken Bakan Yardımcısı Büyükdede, “Sanayisi belli ürünlere dayalı olmayan, makine, otomotiv, tekstil, elektrik, gıda, ambalaj, kağıt sanayine kadar birçok alanda üretim kabiliyetine sahip Konya'mız, sanayi şehri kimliği ile küresel bir ticaret merkezi haline geldi. Otomotiv sektöründe Bursa, Ankara gibi, Konya'nın da ciddi bir merkez haline gelmesini çok arzu ediyoruz. Ayrıca jeopolitik konumu ve savunma sanayi yatırım alanı olması nedeniyle Konya'mız, savunma sanayinin yerleştirilmesi alanında çalışmalar yürütüyor ve tedarik sanayi ile sektörün tetikleyicisi konumunda.. Endüstri bölgesi ile burayı genişletiyoruz. Savunma sanayi

yatırımlarının Konya'ya getirilmesi için çalışma içindeyiz. Yine makine sektörümüz, bugün çip yokluğundan dolayı dikkatli olmalı, yüksek nitelikli çiple ilgili teknolojilerde yatırımların çok gelişmesi gerektiğini ifade ediyoruz. Çok ciddi bir sıkıntı ile karşı karşıyayız. Sanayicilerimizi bu konuda uyarmak istiyorum” ifadelerini kullandı. Konya'nın sanayi alt yapısından bahseden Büyükdede, şehrin 3 milyar dolara yakın ihracatının az kaldığını Konya'ya yakışanın 10 milyar dolar ihracat olduğunu sözlerine ekledi.

“Sektörlerimiz teknoloji üretimiyle gücüne güç katacak”

Konya Sanayi Odası Başkanı Memiş Kütükcü de, Konya'nın Türkiye'nin en önemli sanayi üretim merkezlerinden biri olduğunu, sanayicilerin tüm zorluklara rağmen üretime, yatırıma ve ihracata devam ettiğini aktardı. Konya'nın hemen her sektörde dünya markası çıkardığını hatırlatan Başkan Kütükcü, “Bugün yapılacak çalıştaylarda da ele alınacak olan; tarım makineleri sektörümüz, otomotiv

endüstrimiz ve savunma sanayi ve havacılık sanayimiz bizim için ayrıca önemli. Bu üç sektör bizim hem üretimimizde hem de ihracatımızda kaldıraç görevi görüyor. Geçtiğimiz yıl, makine ve aksamaları sektöründe 641 milyon dolar ihracat yaptık. Makine sektöründe Türkiye'nin 5. büyük ihracatçısıyız. Tarım makineleri sektöründe de 161 milyon dolar ihracat ile Türkiye'nin 2'nci ihracatçı şehriyiz. Otomotiv endüstrisinde de 596 milyon dolar ihracat ile yine Türkiye'nin 8. büyük ihracatçı şehriyiz. Savunma ve havacılık sanayi sektöründe de, 260 milyon 882 bin dolar ile sektörde en fazla ihracat gerçekleştiren 4. il konumundayız. İnşallah tüm bu sıralamalarda, şehrimizi hep beraber daha üst sıralara çıkaracağız” dedi. Konya'da üretimin orta yüksek teknolojiye evrildiğini aktaran Kütükcü, “İnşallah bugün yapılacak çalıştaylar sonucunda da ortaya çıkan fikir ve önerilerle, sektörlerimiz üretim süreçlerini daha da güçlendirecek, teknoloji üretimine ağırlık vererek gücüne güç katacak” şeklinde konuştu.

emco

SON TEKNOLOJİ AVRUPALI TORNA

EN İYİ FİYATLARLA

HASSAS CNC TORNA MAKİNELERİ

En yeni Avrupa teknolojisiyle özel olarak üretilmiş döner taretli kompakt CNC torna tezgahları, küçük ve orta boy iş parçalarının üretiminde en avantajlı koşulları sağlar.



/ S45

- Son derece sağlam makine yatağı ve en yüksek termostabilite
- Mükemmel işleme hassasiyeti
- SIEMENS 828D veya FANUC Oi TD ile son teknoloji kontrol üniteleri ve Manuel Guide
- Avusturya Mali



/ S65

BAŞLANGIÇ FİYATI **54,900€**

54,900 € S45 Temel opsiyonlu makine fiyatıdır. Opsiyonel donanıma göre değişen makine fiyatları için internet sitemizden veya 0216-420 3639'dan bilgi isteyiniz.

20
YIL

ÜRETİM ÇÖZÜMLERİNDE 20 YILLIK DENEYİM VE GÜVEN
www.erkancnc.com

 **erkan cnc**
"makineden daha fazlası"

KAMU HABERLERİ



Hasan Büyükdede
Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı

“Yerli ve milli üretime, teknolojik dönüşümü sağlamaya yönelik projelere ağırlık verdik”

Konya Ticaret Odası Başkanı Selçuk Öztürk ise, Konya’nın tüm kurumları ile işbirliği içinde ülkemizin ekonomik hedeflerine ulaşmasına katkı sunmaya devam ettiğini ifade etti. Yerli ve milli üretime, teknolojik dönüşümü sağlamaya yönelik çalışmalara ağırlık verdiklerini dile getiren Öztürk, “Bugün gerçekleştirilecek çalıştayımızın konusu olan otomotiv, savunma sanayi ve tarım makineleri sektörlerimizde Konya, üretimde ve ihracatta Türkiye’nin önde gelen şehirlerinden biri. Bu sektörlerde şehrimiz dışa bağımlılığı azaltarak ülkemiz ekonomisine çok büyük katkı sağlamaktadır. Konya özel sektörü olarak; sürdürülebilir büyümenin en önemli unsurlarının, teknolojik dönüşümü sağlayarak dışa bağımlılığı azaltmak ve verimliliğimizi artırmak olduğunu biliyoruz. Bu açıdan özel sektörümüzü temsil eden kurumlarımızla yerli ve milli üretime, teknolojik dönüşümü sağlamaya yönelik projelerimize ağırlık verdik” diye konuştu.

“Konya’nın ihracatta 3 milyar dolardan fazlasını yapacak potansiyeli var”

Konya Vali Yardımcısı Faruk Bekarlar da, SANTEK toplantılarının sanayinin önünü açmak adına faydalı bir etkinlik olduğunu söyledi. Konya’yı 25 yıldır tanıdığını ve şehirdeki gelişime tanıklık ettiğini aktaran Bekarlar, “Konya’nın 25 yılda kat ettiği mesafeyi gururla izliyorum. Konya bir sanayi kenti haline gelmiştir. 3 milyar dolar ihracat yeterli değildir. Bunu çok daha büyütme imkanı Konya’da mevcuttur. Bu potansiyel vardır” dedi. Konya Büyükşehir Belediye Başkan Yardımcısı Mustafa Uzbaş da, Konya’nın tarihin her safhasında üretimin ve bilimin yanında olduğunu, buna katkı verdiğini söyledi. Konya Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Babür Özçelik ise üniversite-sanayi işbirliğine değinerek bu alanda birçok çalışma yürüttüklerini aktardı. Sanayi ve Teknoloji İl Müdürü Vehbi Konarlı da, SANTEK toplantılarının üçüncüsünün Konya’da gerçekleştirildiğini ve Konya’da önde gelen sektörlerden kümelenmiş olan üç sektörün seçildiğini söyledi. Konarlı, “Birlikte



çalışma kültürünü geliştirme, strateji belirleme, çözüm üretme amacıyla çalıştaylar yapılacak. Sonuçlar gün sonunda sunulacak. Bu sonuçlar ilgili mercilere gönderilecek ve takibi yapılacak. Sanayicilerimizin önündeki engelleri kaldırarak daha verimli üretim yapmalarını amaçlayan etkinliğimizin hayırlı olmasını diliyorum” diye konuştu.

Konuşmaların ardından yapılan sunumların devamında, savunma, otomotiv ve tarım makineleri sektörleri temsilcileri, akademisyenler ve kamu temsilcileri ile bir araya geldi. Toplantılarda sorunlar istişare edilerek, çözüm önerileri sıralandı.

**VP9000****Yüksek Hız ve Hassas Dik İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 1120 mm
 Y Eksen Hareketi : 920 mm
 Z Eksen Hareketi : 560 mm
 Tabla Ölçüsü : 1300*920 mm
 Kesme Hızları : 32000 mm/min

**HMC500****Yatay İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 760 mm
 Y Eksen Hareketi : 760 mm
 Z Eksen Hareketi : 800 mm
 Tabla Ölçüsü : 500*500 mm
 Eksen Hızları : X/Y/Z=63m/min

**VC-X500****5 Eksen İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 700 mm
 Y Eksen Hareketi : 850 mm
 Z Eksen Hareketi : 610 mm
 Tabla Ölçüsü : 500*500 mm
 A & C Eksen : A= -120°/+30° C=360°

**VM53R****Yüksek Kesme Kabiliyeti ve Hassas Dik İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 1050 mm
 Y Eksen Hareketi : 530 mm
 Z Eksen Hareketi : 510 mm
 Tabla Ölçüsü : 1050*560 mm
 Eksen Hızları : X/Y=30m/min Z=20m/min

**HM6300****Yatay İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 1050 mm
 Y Eksen Hareketi : 900 mm
 Z Eksen Hareketi : 1030 mm
 Tabla Ölçüsü : 630*630 mm
 Eksen Hızları : X/Z=75m/min Y=54m/min

**VB53α****Yüksek Hassas Kalıp ve Yüzey İşleme Merkezi**

X Eksen Hareketi : 1050 mm
 Y Eksen Hareketi : 530 mm
 Z Eksen Hareketi : 510mm
 Tabla Ölçüsü : 1260*600 mm
 Std. İş Mili Devri : 20.000 rpm

"Beklentilerinizin üzerinde performans, İhsan Koçak A.Ş. ile..."



VISIT & DISCOVER: www.ihsankocak.com.tr



OKK
 Built Rigid. Built Better
 Since 1915



OKK Corporation
 OKK Europe GmbH
 Hansemannstraße 33
 41460 Neuss

T: +49 2131 2986830
 E: info@okkeurope.com
 W: www.okkeurope.com



Türkiye Distribütörü
İHSAN KOÇAK MAKİNA SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
 FEVZİ ÇAKMAK MAHALLESİ BÜŞAN ÖZEL
 ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 10642 SOKAK
 NO 32-34-36 42050 KARATAY / KONYA / TÜRKİYE

T: +90.332 345 10 10 pbx
 F: +90.332 345 33 43
 E: info@ihsankocak.com.tr
 W: www.ihsankocak.com.tr



KAMU HABERLERİ

İşte yerli ve milli stabilize silahlı kule sistemi

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, ASELSAN mühendisleri tarafından deniz araçları için tasarlanan stabilize platforma sahip 12.7mm ve 7.62mm makinalı tüfek ile 40mm bomba atar entegre edilebilen yeni nesil Stamp-2 Uzaktan Komutalı Silah Sistemini test etti.



Bakan Varank, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın kararıyla iki yıl önce ilan edilen Konya Teknoloji Endüstri Bölgesinde (KTEB) 70 bin metrekarelik alana inşa edilen ASELSAN Konya Silah Sistemleri Fabrikası'nda incelemelerde bulundu. Fabrikanın Ar-Ge merkezini de ziyaret eden Varank, savunma sanayisi alanındaki yenilikçi projeleri inceledi. ASELSAN Konya Genel Müdürü Bülent Işık ve diğer yetkililerden bilgi aldı.

Bakan Varank, ASELSAN mühendisleri tarafından deniz araçları için tasarlanan stabilize platforma sahip 12.7mm ve 7.62mm makinalı tüfek ile 40mm bomba atar entegre edilebilen yeni nesil Stamp-2 Uzaktan Komutalı Silah Sistemini test etti. Yüzde 80 oranında yerliliğe sahip olan sistem, Bakan Varank'ın kumanda ettiği testi başarıyla geçti.

ASELSAN Konya'nın hikayesi

Fabrikanın yakın zamanda üretime geçtiğini belirten Varank, sözlerine şöyle devam etti: Konya ciddi ihracat yapabilen, sanayi sektörünün çok yoğun bir şekilde faaliyet gösterdiği bir şehrimiz. Konya'nın sanayisini daha katma değerli hale getirmek üzere ASELSAN'la Konya'daki sanayiciler bir birlikteliğe gittiler ve ASELSAN Konya'yı kurdular. Bu fabrika üretime geçti, tam kapasiteyle çalıştığında Türkiye'nin ihtiyacı olan stabilize kule sistemleri üretmek üzere açıldı. Şu anda arkadaşlarımız faaliyetlerine devam ediyor. Biraz önce bir adet stabilize kule sisteminin testini gerçekleştirdik.

Daha yüksek katma değerli ürünlerin üretilbildiği bir bölge olsun diye

Türkiye'nin savunma sanayisi alanında çok ciddi atılım içinde olduğunu vurgulayan Varank, yerlilik oranlarını ve kritik teknolojilerdeki dışa bağımlılığı bitirerek savunma sanayisini daha da ileri götürme yolunda büyük bir gayret içinde olduklarını söyledi. Varank, ASELSAN Konya'nın ve KTEB'in ilk kurulumundan itibaren Bakanlık olarak bütün süreçlerde Konyalı sanayiciye yardımcı olmak üzere büyük bir gayret gösterdiklerini anlatarak, şunları kaydetti: "Burada hem sivil toplum kuruluşlarımızın hem Konya Büyükşehir Belediye'mizin büyük bir gayreti oldu ve bu gayret sayesinde de işte burada ASELSAN Konya Silah Sistemleri Fabrikası'nın içerisinde bulunuyoruz. İnşallah bu bölgeyi daha da ileri taşımak istiyoruz. Burası yüksek katma değerli üretimde Ar-Ge'nin de yapılabildiği daha katma değerli ürünlerin üretilbildiği bir bölge olsun istiyoruz. Bu manada da önümüzdeki dönemde şehrimize, ülkemize yeni müjdelerimiz olacak. Daha önce ilan etmiştik; TÜBİTAK bu bölgeye gelecek. Onunla birlikte buradaki ekosistemi de genişleterek hem ASELSAN Konya hem de diğer firmalarımızla birlikte burada yüksek teknolojinin geliştirildiği, üretildiği, tüm dünyaya buradan ihracatın yapıldığı bir endüstri bölgesini ülkemize kazandırmış olacağız."

Bakan Varank'a ziyaretinde, Konya Valisi Vahdettin Özkan, Konya Büyükşehir Belediye Başkanı Uğur İbrahim Altay ve Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu (OSBÜK) Başkanı Memiş Küttüçü de eşlik etti.



15.113 ÇEŞİT ÜRÜN
sizin için ÖZEL OLAN
BİZİM için STANDART
STOKTAN TESLİM



Türkiye Distribütörü DEMİRAL

www.demirmakina.com.tr

Made in KOREA

KAMU HABERLERİ

Avrupa’da ilk sürücüsüz otobüs Türkiye’den...

Türk mühendisler tarafından üretilen ilk elektrikli seviye 4 sürücüsüz otobüs, Norveç’in Stavanger kentinde toplu taşıma sisteminde test edilecek. Türk şirketi Karsan tarafından üretilen 8 metre uzunluğundaki aracın Stavanger kentinde Forus Business Park’ta testine başlandı. Test tam iki yıl sürecek.

21 koltuklu olmak üzere 50 kişinin üzerinde kapasitesi olan araç, nisan ayından sonra Stavanger kent merkezinde toplu taşıma sisteminde iki yıl boyunca test edilecek. Testlerde, Norveç merkezli start-up şirketi Applied Autonomy tarafından geliştirilen otonom araç kontrol teknolojisinden de yararlanılacak.

Böylece, Avrupa’da ilk kez seviye 4, otonom özelliklerine sahip otobüs; toplu taşıma sistemine entegre edilerek şehir trafiğinde kullanılacak. Test projesiyle otonom otobüs kullanımının kent hareketliliğine katkısı belirlenecek.

Öte yandan Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Twitter hesabından söz konusu araca ilişkin paylaşımında bulundu. Aracı geliştiren şirketleri tebrik eden Varank, “Teknoloji Hamlesi’nin gurur günlerinden biri daha! Avrupa’da ilk kez, insansız bir otobüs toplu taşıma sistemine entegre edilerek şehir trafiğinde kullanılacak” ifadelerine yer verdi.

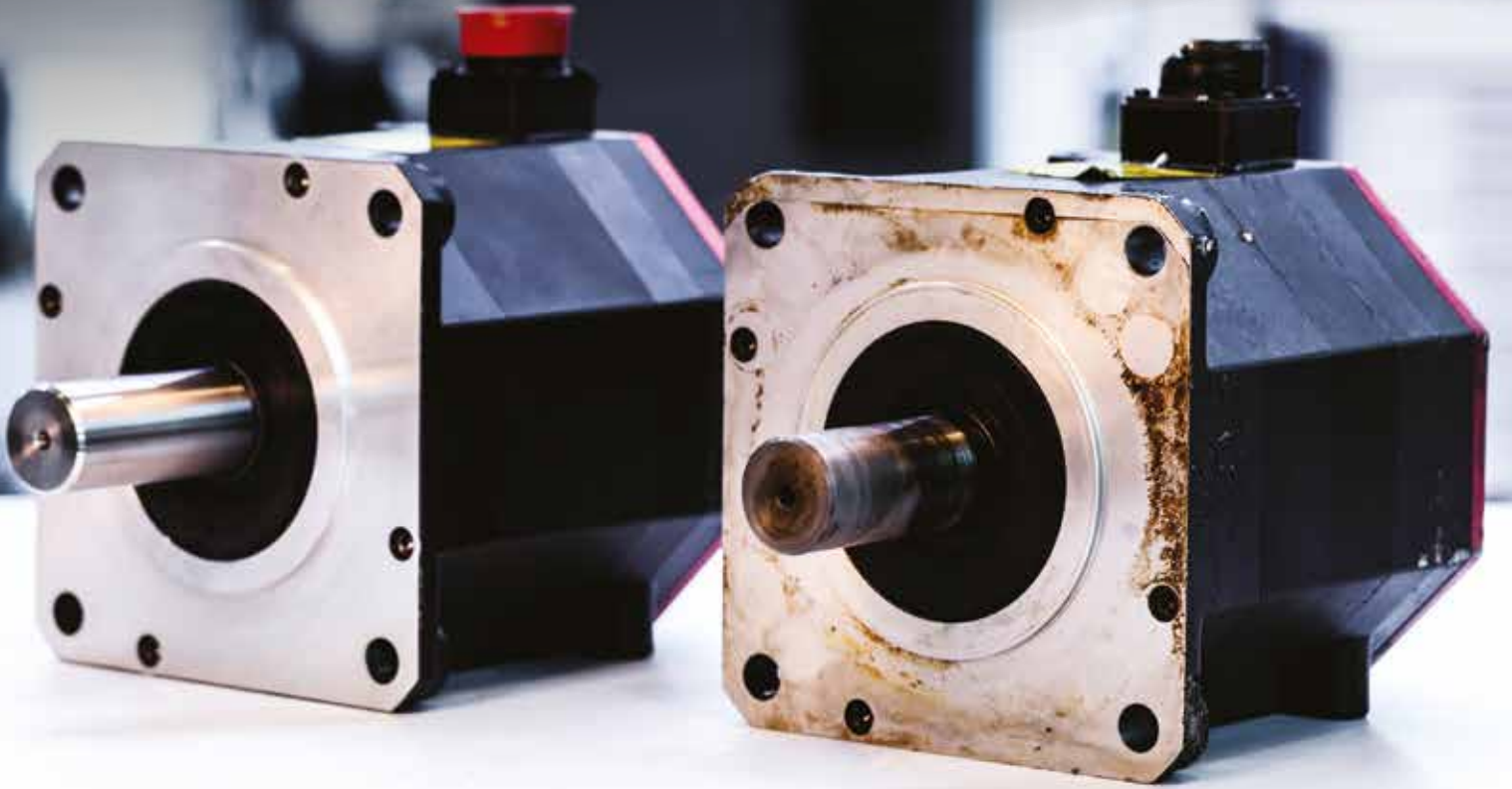


THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Yeni FANUC Türkiye Tamir (Yenileme) Merkezi

FANUC ekipmanınızın ömrünü uzatın



FANUC Türkiye Tamir (Yenileme) Merkezini seçmeniz için 10 sebep:

- Motor, Sürücü ve Robot teach pendant tamiri
- Hızlı tespit, hızlı tamir, hızlı teslimat
- %100 orijinal yedek parça kullanım garantisi
- 1 yıl FANUC tamir (yenileme) garantisi
- Orijinal FANUC test ekipmanları ile kusursuz hassasiyet
- FANUC tarafından eğitilmiş yetkin personel
- Aşınan parçaların önleyici kontrolü ve değişimi
- Otomatik temizleme ve boyama, sıfır kutusunda teslimat
- Bütün FANUC ürünleri için tek noktadan destek
- Rekabetçi fiyat ile rakipsiz kalite!

tamirmerkezi.fanuc.eu

☎ 444 9 362

✉ repair.tr@fanuc.eu

KAMU HABERLERİ

Kalkınma Ajansları ve TÜBİTAK'tan üreten Türkiye için stratejik işbirliği

Kalkınma Ajansları Değerlendirme Toplantısı, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, İçişleri Bakanı Süleyman Soylu ile Gençlik ve Spor Bakanı Mehmet Muharrem Kasapoğlu'nun katılımıyla Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Millet Kütüphanesi'nde gerçekleştirildi.

Bakan Varank, bugüne kadar ajansların, kamu, sivil toplum ve özel sektörden gelen 24 binden fazla kalkınma odaklı projeye 15 milyar liranın üzerinde destek sağladığını belirtti. Genç istihdamı konusunda 2022 ve 2023 yıllarını ajanslar için odak alan olarak belirlediklerine de dikkati çeken Varank, "Bu dönemde sadece ajanslarımız eliyle 100 bin gencimizi istihdama dahil etmeyi planlıyoruz" dedi.

Buradaki konuşmasında, bölgesel kalkınma yaklaşımını temel politika alanlarından biri olarak belirlediklerini anlatan Varank, şunları kaydetti: Ulusal kalkınma sürecimizin ayrılmaz parçası olan bu bölgesel kalkınma anlayışını uygularken iki önceliğimiz bulunuyor. Bir yandan tüm illerimizin, ilçelerimizin, bölgelerimizin rekabet güçlerini geliştirerek ulusal ekonomiye katkılarını artırmak istiyoruz. Diğer yandan da bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarını azaltarak topyekun kalkınmış bir Türkiye inşa etmeyi amaçlıyoruz.

Ortak iş yapma platformu: Bu işin ana aktörü, bizden çok siz değerli yerel paydaşlarımızın hizmetinde olan Kalkınma Ajanslarıdır. Yönetim ve kimi yerlerde danışma kurullarıyla bölgelerindeki tüm paydaşları bir araya getirdikleri için ajansları birer ortak iş yapma platformu olarak tanımlarsak herhalde yanlış olmaz.

Yerelin kurumsal hafızası: Üstlendikleri planlamacı ve analist rolleriyle adeta yerelin kurumsal hafızasını oluşturduklarını söyleyebiliriz. Sağladıkları finansal ve teknik desteklerle, bölgelerindeki

yatırımcıların, girişimcilerin hamisi konumundalar. Bu özellikleri sayesinde ajanslar, kısa sürede pek çok konuda yenilikçi çalışmaların ve uygulamaların öncüsü oldu.

Yol haritası: Ülkemizde ilk defa bölgeler için kalkınma yol haritası niteliğinde olan bölge planları ajanslarımız tarafından hazırlandı. Her bölge için farklılaşan sektör ve temalarda binlerce nitelikli analiz ve strateji çalışması yine ajanslar tarafından ortaya konuldu.

Ekonomik atılım: Bu toplantı

çerçevesinde hem geçmiş dönem uygulamalarımızı gözden geçireceğiz hem de önümüzdeki dönemde ajansların vizyonunun ne olması gerektiğini tartışacağız. Ülke olarak yatırım, üretim, ihracat ve istihdamı odağına alan yeni bir ekonomik atılım içerisindeyiz. Bölgelerinin öncü kurumları olan ajanslara da bu süreçte önemli vazifeler düştüğü aşikâr. Bugün, ajansların yeni dönemde sunacağı katkıları

nasıl artırabiliriz onu konuşacağız.

15 Milyar TL'nin üzerinde destek:

Bugüne kadar ajanslar; kamu, sivil toplum ve özel sektörden gelen 24 binden fazla kalkınma odaklı projeye 15 milyar liranın üzerinde destek sağladı. Bu desteklerle bölgelerinin üretim ve ihracat kapasitelerinin artırılmasına ön ayak oldular. Teknolojik gelişim ve dijitalleşme süreçlerine paralel olarak insanlarımızın iş becerilerini geliştirdiler, böylece ekonomik ve sosyal hayata daha aktif katılımlarını sağladılar.

Devlet destekleri tek platformda: Tüm devlet desteklerini www.yatirimadestek.gov.tr platformu çatısı altında birleştirip yatırımcının hizmetine sunarak bu alanda bir ilki gerçekleştirdiler. İllerin ekonomik kalkınmasına ivme kazandıracak yatırım fırsatlarına yönelik Ön Fizibilite Raporları hazırlayıp bu platform aracılığıyla yatırımcıların kullanımına açtılar. Birçok yatırımcı da bu ön fizibilite raporlarını değerlendirip yatırım süreçlerini başlattı.



2x1

Tek tezgahda
kaba ve hassas
işleme



SORALUCE PORTAL FREZE SERİSİ

Sizin için üretilmiş en yüksek kapasiteli makine serisi.

Çok yüksek kaba talaş
kaldırma kapasitesi.

Hassas işlemede
sınıfının en iyisi.

Üçü bir arada : Frezeleme,
tornalama ve taşlama olanağı.

İhtiyaçlarınıza göre
uyarlanmış çalışma
alanı.

Özel freze ve torna
kafaları.

300 çeşitten fazla kafa
tipi.

KAMU HABERLERİ

Çalışan ve üreten gençler programı: Gençlik ve Spor Bakanlığımızın desteği ile gençlerin kişisel ve sosyal gelişimine katkı sağlamak, gençleri istihdam imkanına kavuşturmak amacıyla Çalışan ve Üreten Gençler Programını devreye aldık. 2021 yılında ilk defa başlattığımız bu program ile farklı il ve ilçelerdeki 100 projeye yaklaşık 632 milyon lira destek sağlayacağız.

175 Fabrika: Belediyeler, kaymakamlıklar, il özel idareleri paydaşlığında yapacağımız emek yoğun sektörlerle dönük 175 fabrika binası ve spor alanını özel sektöre tahsis ederek yaklaşık 65 bin gencimizi istihdam edeceğiz. Yapımı tamamlanan fabrikaların tahsis süreçleri başladı bile. İnşallah bu yıl bu 175 fabrikanın tamamının üretime geçmesini bekliyoruz.

100 bin gence istihdam: Genç istihdamı konusunda 2022 ve 2023 yıllarını ajanslar için odak alan olarak belirledik. Bu dönemde sadece ajanslarımız eliyle 100 bin gencimizi istihdama dahil etmeyi hedefliyoruz. Gençlik ve Spor Bakanlığımızın öncülük ettiği üreten ve çalışan gençler programı bu konuda çok büyük katkılar sunacak.

Uluslararası fon: Merkezi bütçe imkanlarının yanında, Avrupa Birliği başta olmak üzere uluslararası fonlardan da yararlanıyoruz. Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğümüz bünyesinde son 2 yılda yaklaşık 80 milyon Avro'luk uluslararası fonu bölgelerimize kazandırdık. Kalkınma ajanslarımız da geliştirdikleri projelerle son 5 yılda yaklaşık 300 milyon Euro'luk uluslararası fon kullandı.

Yeşil büyüme: İklim değişikliğinin etkilerini giderek hissettirmesi nedeniyle yeşil büyüme konusunda her zamankinden daha fazla seçici olacağız. Sayın Cumhurbaşkanımız, yeşil dönüşüm ve yeşil kalkınma konularını ülkemizin kalkınma gündeminin merkezine yerleştirdi. Bu nedenle biz de bölgesel kalkınma alanındaki tüm faaliyetlerimizde bu vizyona destek olacağız.

100 bin TL faizsiz destek: KOSGEB'in Mikro ve Küçük İşletmelere yönelik hızlı destek programı ile ilgili bir bilgilendirmeyi de yapmak istiyorum. Cumhurbaşkanımız 3 Ocak'ta genç, yeni mezun ve kadın istihdamını önceliklendiren bu programın ikinci fazını duyurmuştu. Son 12 aydaki çalışan sayısını koruyup meslek lisesi veya üniversite mezunu gençleri en az 12 ay boyunca istihdam etme taahhüdünde bulunan işletmelere 100 bin lira faizsiz destek veriyoruz.

İşletmelere seslendi: İstihdamı odağına alan bu programımız, yoğun ilgiyle karşılandı. Bugüne kadar 53 bin yeni istihdam için taahhüt aldık. Firmalara ödemelerini yapmaya başladık. Cumhurbaşkanımız hedefi 75 bin yeni istihdam olarak koydu. Henüz başvuru yapmamış uygun işletmelere buradan tekrar sesleniyorum. Başvurular, 31 Mart'a kadar sürecek. Gelin siz de başvurunuzu yapın ve bu cazip destekten faydalanın.

Milli politikaya destek

Gençlik ve Spor Bakanı Mehmet Muharrem Kasapoğlu, Türkiye'nin mücadelesinin kalkınma mücadelesi ve bu kalkınma için gereken üretimi, gereken yatırımı ortaya koymanın ayırım gözetmeksizin herkesin vazifesi olduğuna dikkati çekerek, "Kurum ve kuruluşlarla önemli iş birliklerine imza attık. Bakanlık olarak Türkiye'nin mücadelesinde kendimizi sorumlu ve bu konunun mesullerinden görüyoruz. Milli politikaya destek vermek için tüm imkanlarımızı seferber ediyoruz. Kalkınma Ajanslarımızın herkese dokunmak ve kılavuzluk etme noktasındaki çabalarını da taktirle karşılıyoruz" ifadelerini kullandı.

Tüm bölgelerin potansiyeli

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürü Barış Yeniçeri de kalkınmanın çok boyutlu ve çok sektörlü bir kavram olduğunu belirterek, her bölgeye ve sektöre özel stratejiler geliştirdiklerini, bu çalışmalarla tüm bölgelerin potansiyelinin hayata geçtiğini anlattı.

İşbirliği protokolü imzalandı

Konuşmaların ardından, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü ile TÜBİTAK SAGE arasında "Kalkınma Ajansları Personel Performans Değerlendirme Sistemi" kurulmasına ilişkin işbirliği protokolü, Yeniçeri ile TÜBİTAK SAGE Enstitü Müdürü Gürcan Okumuş tarafından imzalandı.

Program, TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu Başkanı Cevdet Yılmaz, İçişleri Bakan Yardımcısı Muhterem İnce, Türkiye Belediyeler Birliği Başkanı Fatma Şahin, TOBB Başkan Yardımcısı Selçuk Öztürk ve Cumhurbaşkanlığı Ekonomi Politikaları Kurulu Üyesi Hakan Yurdakul'un katılımıyla gerçekleştirilen "Türkiye'nin Kalkınma Ajansları Deneyimi ve Yeni Ekonomi Modeli Çerçevesinde Gelecek Vizyonu" paneliyle devam etti.





dirinler since 1952®



HAVACILIK VE SAVUNMA SANAYİ
AVIATION AND DEFENSE INDUSTRY



OTOMOTİV VE YAN SANAYİ
AUTOMOTIVE AND SUB INDUSTRY



BEYAZ EŞYA SANAYİ
HOME APPLIANCES



DEMİRYOLLARI SANAYİ
RAILWAY INDUSTRY



Series Press



3in. 8ton
16 Ton Ekonomik Press



4Kullan'lı 10ton
2 Ton Ekonomik Press (2 Kuvvet)



4Kullan'lı 10ton
2 Ton Ekonomik Press (2 Kuvvet)



4 Kuvvet
16 Ton Ekonomik Press



4in. 8ton
16 Ton Ekonomik Press



4Kullan'lı 10ton
2 Ton Ekonomik Press



4in. 8ton
16 Ton Ekonomik Press



15-16 February 2022
Hall 13- Stand no: A4073

www.dirinler.com.tr



SEKTÖRDEN

Tezmaksan: “Sürdürülebilir üretim bir tercih değil zorunluluk”

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile takım tezgahları sektöründe otomasyona olan ihtiyaç önem kazanırken şirketlerin yüzde 99'u veriye dayalı karar almak isterken sadece yüzde 8'i başarılı olabiliyor. Dijitalleşmenin getirdiği yenilenme ihtiyacıyla birlikte ucuz makinelerin yerini yüksek verimli makinelerin alacağını belirten Tezmaksan Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, atıl kapasitenin değerlendirilmesi ve sürdürülebilir üretimin önemine değindi. İlerleyen 10 yıl içindeki enerjinin ölçülmesinin zorunluluk halini alacağını belirten Aydoğdu, Tezmaksan'ın bu ihtiyaca yönelik sunduğu Kapasitematik ve parkurda.com ile geleceğe hazır olduğunu vurguladı.

“Daha iyi bir dünya için üretim geliştirme zorunluluğumuz var” Dünyadaki üretimin firmaları otomasyona yatırım yapmaya yönelttiğini söyleyen Aydoğdu, “Tezmaksan olarak otomasyona uygun adımlar atıyor ve iş modelleri gerçekleştiriyoruz. Dünyadaki şirketlerin yüzde 99'u veriye dayalı karar almak istiyorlar ancak sadece yüzde 8'si bunu yapıyor. Bu noktada Avrupa Yeşil Mutabakatı bizi bambaşka bir yere götürecektir. Esasında bu bir tercih değil zorunluluk. Sanayiden hiçbir zaman vazgeçemeyeceğiz ancak sanayiye çok daha yeşil hale getirebiliriz. Bu tamamen dijitalleşmeden geçecek. Bu noktada sanayideki bütün firmalara büyük görev düşüyor. Bundan sonra ucuz makine alma devri bitecek çünkü bizim sorumluluk olarak daha dayanıklı makine ve takım tezgahı üretmek gibi bir vizyonumuz var. Ayrıca robotlu otomasyona geçme zorunluluğumuz bulunuyor. Bu yüzden bunları göz önüne alarak UTIS'te yer alan tüm katılımcılar olarak buna uygun ürün geliştirmemiz gerekiyor. Bundan sonra müşterinin isteği yerine daha iyi bir dünya için üretim geliştirme zorunluluğumuz var” dedi.

“Yeni sanayide yeni nesil çalışmak istiyor”

Takım tezgahları sektörünün pandemiye fırsata çevirmesi gerektiğine vurgu yapan Aydoğdu şunları söyledi: “Biz Kapasitematik ile sadece sahadan veri toplamıyoruz. Yeşil Mutabakat konusunda firmalar enerjilerini saklamak zorundalar ise önümüzdeki 10 yıl içinde enerjiyi ölçebilecek bir yatırıma da imza atmak zorunda kalacaklar. Biz Kapasitematik'te böyle bir modül de geliştirdik. Böylelikle tezgahın harcadığı enerjiyi anlık takip edebiliyorsunuz. Pandemi döneminde ayrıca Program Transfer Modülü geliştirdik. Bu sayede telefonunuzda yüklü yazılımla direkt olarak makineye müdahale edebiliyorsunuz. Herkes dijital yatırım yapmak istiyor ama Türkiye'deki KOBİ'lerin buna ulaşması çok zor. Dolayısıyla biz bir kiralama modeli geliştirdik. Sadece Kapasitematik'i değil makineleri de kiralyoruz. Uzak Doğu'dan Amerika'ya kadar her yerde ‘Yeni nesil sanayide çalışmak istemiyor’ deniyor. Ben de ‘Yeni sanayide yeni nesil çalışmak istiyor’ diyorum. Bunun için de Kapasitematik'in bütün ara yüzlerini Z kuşağına uygun hale getirdik.”

parkurda.com 2022 yılından itibaren dünyaya açılıyor

Fason iş yaptırmak ve almak isteyenleri buluşturan parkurda.com'un veriden verime geçme adına önemli bir adım olduğuna dikkat çeken Aydoğdu, platformun özellikle KOBİ'ler için büyük fırsat olduğunu belirtti. Aydoğdu, konuşmasının devamında “Dünyadaki talaşlı imalat sanayisinde birçok atıl makine var. Bunlara dair bir paylaşım sistemi geliştirerek parkurda.com'u hayata geçirdik. Fason iş vermek ve almak isteyenlerin bulunduğu bir platform haline geldi. parkurda.com'u 2022 yılında önce Almanca konuşulan ülkelere, Avrupa'nın tamamına ve Amerika'ya, daha sonra ise Uzak Doğu'ya açmayı planlıyoruz” açıklamasını yaptı.



Tezgah hassasiyetini tepeden tırnağa arttırın

XK10 lazer doğrultma sistemi ile takım tezgahı üretim hassasiyetini garanti edin

Doğrusallığı, kareselliği, düzlemselliği, teraziye, iş mili yönünü ve eş eksenliliği ölçün

Tek bir dijital çözüm – klasik ölçümlerde kullanılan geleneksel ekipmanlara olan ihtiyacı ortadan kaldırın

Yol gösterici yazılım – yüksek nitelikli operatörlere olan bağımlılığı azaltın

www.renishaw.com.tr/xk10



Renishaw Teknoloji Çözümleri Limited, Şerifali Mahallesi, Turgut Özal Blv, No:193 Ümraniye, İstanbul

+90 216 380 92 40 turkiye@renishaw.com

© 2021 Renishaw plc. All rights reserved.

SEKTÖRDEN

COORD3 CMM yeni nesil 3 boyutlu ölçme makinası

Şirketler 3 Boyutlu Ölçme Sistemlerini, üretimin ve ürünlerinin kalitesini belgelemek ve iyileştirmek için kullanıyor. COORD3 makinasında kullanılan TouchDMIS, yapay zeka ile entegre edilip kullanım kolaylığı ve yüzde 100 dokunmatik ara yüze sahiptir.

TouchDMIS hem dokunmatik hem de lazer ölçme veya tarama sistemlerini destekleyerek hem bilgisayar hem de tablet üzerinden kullanılabilir. COORD3, köprülü makinalarda Gantry tarzı büyük makinalarda üretilebilir kabiliyete sahiptir. Gantry CMM'lere otomatik ve manuel modeli içeren bir dizi ölçüm makinesine sahiptir. Başlıca havacılık, savunma, otomotiv medikal, genel makina üretimi, kalıpcılık ve diğer önemli sektörlerde yıllardır kullanılmaktadır.

Endüstriyel çözümler

Köprü tipi CMM

Küçük hacimli hassas (otomotiv ve uçak sanayi) parçalar için granit tablalı yüksek performanslı ekonomik tezgahlar grubudur: (En küçük-ARES, en büyük KRONOS).



Gantry-Gezer tip CMM

Çok geniş ebatlı (ağır döküm ve kalıp) parçalara yönelik mükemmel performansı garanti eder. Sabit ayak ve üst taşıyıcı kızaklar üzerinde kule hareket ederken, altında parça yükleme boşaltma ve operatör için kolay işletim alanını temin eder.



Yatay Sütunlu CMM

Kabul tipi metal karoseri ve şasi, oto camları, plastik ön konsol parçalarının ve fişürlerin ölçümünde faydalanılan modeller; Swan SI: X eksenli bağımsız bir ray üzerinde yürür. Swan L: X eksenli döküm pleyt üzerine monte edilmiştir. Jupiter: X eksenli yere gömülü çalışır, kuleler tamamen örtülüdür ve çift taraflı çalışabilir.



YENİ NESİL INTEGREX

OTOMASYONA UYGUN

Otomasyon entegrasyonu için ön tarafı düz makine tasarımı

GÜÇLENDİRİLMİŞ İŞLEME

Yeni alt taret tasarımı ile Done-IN-ONE tek bağlamada işleme yeteneği

YAPAY ZEKÂ ETKİN

Solid Mazatrol
SmoothAi İş Mili
Yapay Zeka Isıl Kalkanı

MAZATROL
SMOOTHAi



ÜRETKENLİĞİ ARTIRIN

Arttırılmış işleme alanı ile daha az yer kaplama

İYİLEŞTİRİLMİŞ VERİMLİLİK

Digital Twin (Sayısal İkiz) teknolojisi eş çalışma ortamını oluşturur.

DIGITAL TWIN

INTEGREX i-H SERİSİ

Yeni INTEGREX i-H serisi, yenilikçi makine tasarımını üstün makine performansı ve çok sayıda otomasyon seçeneği ile üretim faaliyetlerinizde optimum üretkenlik ve kârlılığı sağlamak üzere bir araya getiriyor.

Değerlendirmeye katılın.

Daha fazlasını keşfetmek için 0216 309 21 00 numaralı telefonu arayabilir veya satis@mazak.com.tr adresine e-posta gönderebilirsiniz.

DISCOVER **MORE** WITH MAZAK™

www.mazak.com.tr/tr/integrex-iHseries/

Mazak

Your Partner for Innovation

Prestij ve Performans

Kitamura Takım Tezgahları

PRESTIGE & PERFORMANCE
KITAMURA MACHINING TOOLS



MYCENTER®
HX300iG





MYCENTER®
HX500iG



 **GÜRİŞ**
1958 İŞ MAKİNALARI ENDÜSTRİ A.Ş.

İSTANBUL MERKEZ

Cevizli Tugay Yolu No: 8 Maltepe / İstanbul
T: +90 (216) 305 05 57 | F: +90 (216) 305 53 97
www.gurisendustri.com - www.gurismakina.com
info@gurisendustri.com

SEKTÖRDEN

Sandvik Coromant, sektör becerilerinin geliştirilmesine nasıl yardımcı oluyor

Search Consultancy tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre yetenek açığı imalat sektörünü diğer tüm sektörlerle kıyasla daha fazla etkilemektedir ve işletmelerin yüzde 85'i kalifiye işçi eksikliğinden kaynaklanan baskıyı hissetmektedir. Sandvik Coromant Center gibi tesisler, fark yaratmayı ve dünya genelindeki mühendisler için özel eğitimler vermeyi amaçlamaktadır. Ancak pandemi nedeniyle sürekli eğitimlere ara verildiğinden şimdi sektör bu açığı kapatmak zorunda kalmıştır. Sandvik Coromant Center'ların Global Yöneticisi Daniel Strandell, Sandvik Coromant'ın çalışanların yeteneklerinin geliştirilmesinde nasıl yardımcı olduğuna ilişkin bilgiler vermektedir.

Sandvik Coromant, müşterilerini genel talaşlı imalat yetenekleri konusunda eğitmeye ve kuruluşun en yeni işleme teknolojilerini sergilemeye adanmış dünya genelinde bulunan Sandvik Coromant Center'ları ile küresel alanda iz bırakmaktadır. Coromant Center'larda müşteriler, Sandvik Coromant ürünlerinin ve işleme tekniklerinin sergilendiği eğitimlere, sunumlara ve uygulama gösterimlerine katılabilir. Kesici takım sanayisinde uygulama merkezlerini açan ilk şirket olmakla beraber şu anda Avrupa, Amerika ve Asya'da Sandvik Coromant Center'ları bulunmaktadır.

Bununla birlikte, pandemi sırasında Kovid-19 kısıtlamaları, birçok üretim tesisini, kapılarını geniş kitlelere kapatmaya zorladı ve saha ziyaretleri durma noktasına geldi. Sonuç olarak, sektörde çalışan mühendisler 18 aydan fazla süren bir dönem boyunca eğitim ve öğrenimden uzak kalmıştır. Peki, açığı nasıl kapatacağız?





TIMTOS × TMTS 2022

Hibrit

Fiziksel Fuar Şubat 21 - 26

Dijital Fuar Şubat 21 - Mart 21

Tayvan'ın benzersiz ve en büyük takım tezgahları fuarı

Daha fazla iş fırsatları websitesinde, her zaman ve her yerde

- Sanal Sergileme
- Online Ziyaretçiler için Fuar Alanından Rehberlik
- Fuar Alanına bağlantıyla Canlı Tur
- Ürün Lansmanları için Canlı Sahne
- Online B2B Satın Alma Toplantıları



Şimdi Kayıt Olun!

www.TIMTOS-TMTS.com.tw



Organizatörler
Taiwan External Trade
Development Council



TAIWAN ASSOCIATION
OF MACHINERY INDUSTRY



Taiwan Machine Tool &
Accessory Builders' Association



Fuar Alanı
TaiNEX1 & 2

Tayvan Ticaret Merkezi İstanbul Ofisi
Tel: 0212 290 40 00
Email: berkan@taitra.org.tw

SEKTÖRDEN



Çevrimiçiye geçiş

Yetenek açığı uzun yıllardır endişe kaynağı olmuştur, ancak pandemi sonrasında sektördeki birçok işletmede giderek artan bir şekilde görülmektedir. Aslında, yakın tarihli McKinsey araştırmasına katılanların yüzde 58'i şirketlerinin işgücünde yaşanan yetenek açığının kapatılmasının pandemi sonrasında daha da yüksek bir öncelik haline geldiğini söylemektedir.

Mühendislere derinlemesine uygulamalı eğitim sunulmasında Sandvik Coromant Center'lar gibi tesislerin önemi artmıştır ve işletmeler bu eğitimleri daha sonra kendi operasyonlarında da kullanabilir. Bununla birlikte, center'lar ziyaretçilere kapalıyken, Sandvik Coromant müşterilerine mümkün olduğunca destek vermeye çalıştı. İletişimde kalmanın tek yolu çevrimiçiye geçiş sağlamaktı ve şirket, web semineri serileri, ürüne özel eğitim oturumları ve video konferans üzerinden yayınlanan canlı ürün gösterimleri aracılığıyla müşterileri ile iletişimini sürdürdü.

Örneğin, sanal oturumlar içinde Ocak 2021'de başlayan ve aylık olarak yayınlanan karbür takımları uygulama oturumları serisi bulunuyordu. Çevrimiçi oturumlar, delme ve frezeleme uygulamalarından otomotiv sektöründe kullanılan parçalarda alüminyum işleme ve kompozit malzemelerde işleme gibi daha özel uygulamalara kadar önemli talaşlı imalat alanlarını kapsar ve bunların tümü, kurum içi eğitim eksikliği bulunanlara temel uygulama bilgilerini sağlamayı amaçlar.

Açıgın kapatılması

Sandvik Coromant, eğitime yatırım yapmak istemelerinin temel nedenlerinden birinin yetenek açığı olduğunu söyleyen birçok müşteriyle çalışmıştır. Search Consultancy firmasının bu konuda gerçekleştirdiği araştırmalara göre katılımcıların yüzde 40'ı, vasıflı çalışan eksikliğinin yetenek açığına katkıda bulunan ana faktör olduğuna inanmaktadır.

Mevcut işgücünün yeteneklerine yatırım yapılması çok önemlidir, ancak sektör yatırım yaparken gelecek nesil mühendisleri de düşünmelidir. 2020 yılında "EngineeringUK" tarafından hazırlanan raporda yaşları 11 ila 19 arasında değişen gençlerin neredeyse yüzde 50'sinin mühendislerin ne yaptığı hakkında "çok az şey"

bildiği veya "neredeyse hiçbir şey" bilmediği ortaya konulmuştur. Bunun yanında pandemi, insanların kariyer planlarını da etkilemiştir. BAE Systems İngiltere'de araştırmaya katılan 16-24 yaş arası gençlerin yüzde 40'ından fazlasının pandemi bitene kadar kariyer planlarını askıya aldığını tespit etmiştir.

Geleceğin mühendislerini desteklemek...

Sandvik Coromant, geleceğin mühendislerini desteklemek amacıyla öğrencileri genel talaşlı imalat teknolojileri konusunda eğitmek üzere okullar ve üniversitelerle etkin bir şekilde çalışmaktadır. Örneğin şirket, bir öğrenci yarışması için yarış arabalarında kullanılan parçaları üretmek üzere Rensselaer Politeknik Enstitüsü ile çalışmıştır. İşbirliğinin bir parçası olarak Sandvik Coromant, yarış arabasının havacılık sanayi kalitesinde alüminyum parçaları için uygun takım seçimleri, uygun işleme teknikleri ve talaş kaldırma uygulamaları hakkında tavsiyelerde bulunmuştur. Ayrıca, Sandvik Coromant öğrencilere okulu bitirdikten sonra kurum içinde iki haftalık veya altı aylık farklı staj programları da sunmaktadır.

Kalifiye işgücü için

Çevrimiçi kaynaklar yeterli ölçüde geçici çözüm sağlarken, Sandvik Coromant Center'lar gibi tesisler, ziyaretçileri gerçek bir üretim ortamına sokarak çok değerli bir eğitim yöntemi sunar. Son 18 ayın mühendislik yetenekleri üzerindeki etkisine bakıldığında, yetenek açığının daha da büyüdüğü açıktır. Geleceği düşündüğümüzde, gelişmekte olan ve yerleşik mühendislere hem sanal hem de yüz yüze eğitimlerin sunulması, kalifiye bir işgücü yaratmanın anahtarı olacaktır.



HWR

5 EKSEN EŞ MERKEZLİ MENGENELER

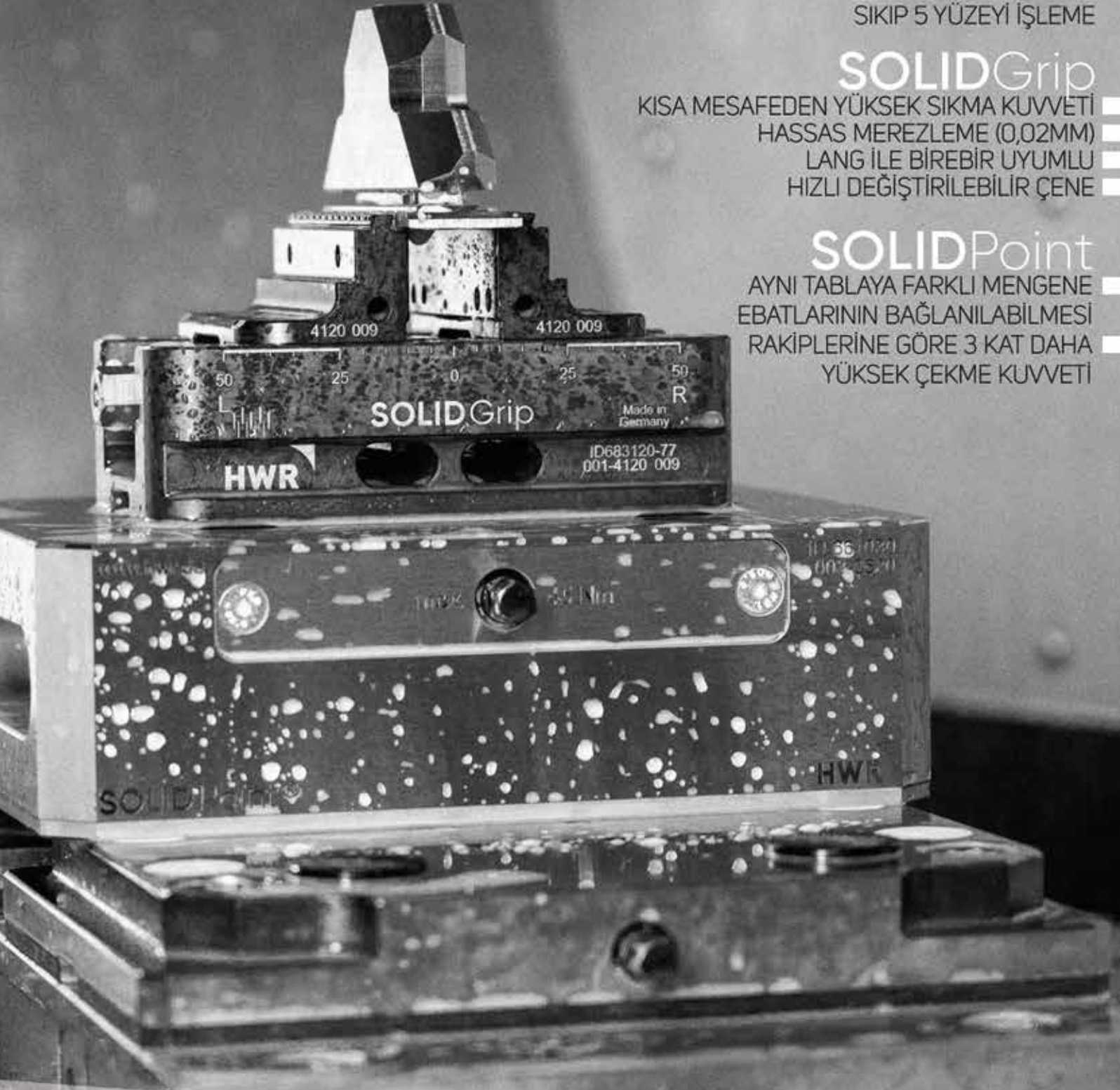
PATENTLİ PRESLEME TEKNOLOJİSİ
SAYESİNDE SADECE 3 MM'DEN
SIKIP 5 YÜZEYİ İŞLEME

SOLIDGrip

KISA MESAFEDEN YÜKSEK SIKMA KUVVETİ
HASSAS MEREZLEME (0,02MM)
LANG İLE BİREBİR UYUMLU
HIZLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR ÇENE

SOLIDPoint

AYNI TABLAYA FARKLI MENGENE
EBATLARININ BAĞLANILABİLMESİ
RAKİPLERİNE GÖRE 3 KAT DAHA
YÜKSEK ÇEKME KUVVETİ



HIDKOM

HIDKOM MÜHENDİSLİK-MÜMESSİLİK LTD. STİ.

www.hidkom.com | 0 (224) 243 82 92

BURSA | NİLÜFER

SEKTÖRDEN

Erkan CNC, 20. Yılını kutluyor

Dünyanın önde gelen takım tezgahları markalarının mümessilliğini yapan Erkan CNC, 20. kuruluş yıldönümünü kutluyor.



Sektörün dinamik firmalarından Erkan CNC, 20 yaşında... Dört arkadaşın üniversite yurdunda temellerini attığı şirket, bugün 150 çalışanıyla tanınmış markaların ürünlerini Türk sanayiciyle buluşturuyor.

Erkan CNC Genel Müdürü Serdar Basri Akgün “Yirmi yılda, müşterilerimiz ve çalışanlarımızla değer yarattık, müşterilerimize her zaman değerle yaklaştık. Bu bizim en önemli özelliğimiz... Her zaman dürüst olduk, o şekilde kendimizi kabul ettirdik” diye konuştu.

Erkan CNC 20. Kuruluş yılını çalışanlarıyla kutladı. Yönetim Kurulu Başkanı Osman Baykuş, “Sektörde yaptığımız yatırımlarla firmamızı daha

ileriye götürme niyetindeyiz; hedefimiz kaynaklarımızı en iyi şekilde kullanarak sürdürülebilir büyüme ile pazar payımızı arttırarak sektörümüzde ilk üç firmadan biri olmaktır” dedi.

Erkan CNC, tel erozyon, dalma erozyon, dik işleme merkezleri, 5 eksen CNC tezgahlar, yatay işleme merkezi, portal 5 eksen, torna ve freze makinelerinin yanı sıra, EDM sarf malzemeleri, yedek parça ve teknik servis hizmetleri veriyor.



Serdar Basri Akgün
Erkan CNC Genel Müdür

HİDKOM

Alman mühendisliğinin rakipsiz ve dünya lideri ürünleri, 25 senelik tecrübeden kaynaklanan mühendislik gücümüz ve sınırsız servis hizmetimiz ile rekabet gücünüzü artıracak rakipsiz çözümler üretiyoruz.

Çözüm ortağınız olarak
bünyemizde;

- Yerli hidrolik fiktür ekipmanları imalatı
- Yerli Kalıp bağlama ve yükleme sistemleri imalatı
- Anahtar teslim paket çözümler
- Tasarım desteği
- Verimlilik arttırıcı projeler

Tıklayarak ziyaret edebilirsiniz.

www.hidkom.com

SATIŞ PORTFÖYÜMÜZDE BULUNAN SİSTEMLER

01

Hidrolik ve Pnömatik
Fiktür Ekipmanları
ROEMHELD.



02

Cnc Ayna Sistemleri
HAINBUCH.



03

Zero Point Sıkma
Sistemleri
ROEMHELD/STARK.



04

5 Eksen ve Hassas
Mengeneler
HWR.



05

Hızlı Kalıp Bağlama ve
Değiştirme Sistemleri
ROEMHELD/HILMA.



06

Standart Makine ve
Fiktür Ekipmanları
NORELEM.



07

Özel Torna Aynaları
Sıkma Çözümleri
FORKARDT.



SEKTÖRDEN

Avusturyalı EMCO, Erkan CNC'nin yeni markası!

Erkan CNC, Avusturyalı EMCO firmasıyla bayilik sözleşmesi imzaladı. EMCO markasıyla en yeni teknoloji torna-freze ve işleme merkezi makinelerinin optimum maliyetle Türk sanayicilere sunulduğu belirtildi.



Hakan Taşkın

Erkan CNC
Makine Satış Müdürü

Thomas Rottensteiner

EMCO
Doğu Avrupa Bölgesi
Satış Müdürü

Türk sanayisinin ivme kazanmasıyla artan üretici taleplerini karşılamada dinamik bir tavır sergileyen Erkan CNC, yetmiş yıllık Avusturyalı takım tezgahları üreticisi EMCO'nun tek yetkili bayisi oldu.

Erkan CNC ile EMCO'nun işbirliğinin, torna-freze kategorisinde Türk sanayiciye AB standartlarında makineleri, rekabetçi fiyatlarla ulaştırmayı amaçladığı ifade edildi. Otomasyon, verimlilik ve sürdürülebilir üretim, markanın başlıca vaatleri arasında. EMCO makinelerinin, dünyanın on farklı ülkesinde üretim hatlarında çalıştığı belirtildi.

Üretimde yeni alternatif

Erkan CNC Makine Satış Müdürü Hakan Taşkın, EMCO ile piyasaya güçlü bir alternatif sunduklarını belirterek, "EMCO ile gelişen sanayimizin ihtiyaçlarına cevap verecek kalitede makine çözümlerini aynı zamanda optimum yatırım maliyetiyle sunuyoruz" dedi.

Üreticiler için daha iyi hizmet

EMCO'nun Doğu Avrupa Bölgesi Satış Müdürü Thomas Rottensteiner ise torna ve frezede Türkiye pazarında beklentilere cevap vereceklerini kaydetti. Rottensteiner,

Türkiye pazarında araştırma yaptık, otomotiv, havacılık, savunma alanında güçlü potansiyeli olan bir ülke, gelişmiş ürünlere ihtiyaç ve talep var, geniş ürün skalamız taleplere uyuyor. Erkan CNC'nin güçlü satış ve satış sonrası hizmetleriyle Türk üreticilere daha iyi hizmet vereceğiz" dedi.

"En iyi fiyatlarla Avrupa'nın kalbinde üretildi"

EMCO S45-S65 CNC Torna Makineleri, Avrupa'nın son teknolojisi kullanılarak özel olarak küçük ve orta boy parçaların üretimi için tasarlanmıştır.

Döner taretli kompakt CNC torna tezgahları, 45 ve 65 mm çapa kadar çubuk parçaları ve 220 ve 310 mm'ye kadar mandren parçaları işlemek için tasarlandı. Ana iş mili, 6300 ve 4200 rpm'ye kadar hızlara ve 11 ve 18 kW'lık güce sahiptir. Şaft işlemek için otomatik punta mevcuttur. Optimum erişilebilirlik ile makine küçük ve orta parça boyutlarındaki üretim için en iyi koşulları sunar.



EMCO S65 CNC Torna Makinesi

SWISS
MADE



sylvac



Türkiye Mümessil firması !

ENDÜSTRİ 4.0 İÇİN KABLOSUZ VE KABLOLU VERİ TRANSFER !!

VERİ TRANSFERİ HİÇ BU KADAR KOLAY OLMAMIŞTI !!

Türkiye Tek Mümessili olduğumuz İsviçre menşeli 'SYLVAC' marka Bluetoothlu cihazlara ait detaylara ve avantajlı kampanya fırsatlarımıza internet sitesimizi ziyaret ederek ulaşabilirsiniz.

0 232 34 20 693

www.yamer.com.tr

info@yamer.com.tr



SEKTÖRDEN

FANUC CRX cobot ve AGV ile kısa sürede yüksek performans

Bilgisayarlı sayısal kontrol (CNC) ekipmanı geliştirmede dünyanın lider fabrika otomasyonu üreticilerinden FANUC, Otomatik Yönlendirmeli Araç (AGV) ve Otonom Mobil Robotlar (AMR) için sunduğu FANUC robot ve cobotları ile esnekliğe vurgu yapan kullanım kolaylığı sunuyor. Hafif ve kullanımı kolay FANUC cobotları ile donatılmış AGV, otomasyonun en karmaşık süreçlerini basite indiriyor.



Üretim makineleri için fabrika otomasyonunda 360 derece hizmet veren FANUC, Otomatik Yönlendirmeli Araç (AGV) ve Otonom Mobil Robotlar (AMR) için sunduğu robot ve kolaboratif robotlar ile üretim ve depolama ortamında büyümeye devam eden dinamik mobilite ihtiyacına çözüm ortağı oluyor. FANUC robotları ile donatılmış Mobil Robot Platformları, sabit uygulamalara kıyasla robotik ekipmanların hızlı bir şekilde yerleştirilmesine ve daha iyi kullanılmasına izin veriyor. Düşük hacimli-yüksek karışımı iş atölyeleri için robotik otomasyonu göz önünde bulunduran AGV Robotlar, karmaşık üretim süreçlerinin zorluğunu yüksek verimliliğiyle minimum seviyeye düşürüyor.

Birden fazla iş istasyonunda transfer esnekliği

Endüstriyel mobil robotlar olarak da bilinen AGV, üreticilere robotu birden fazla iş istasyonunda çalışmak üzere transfer etme esnekliği sağlıyor. Programlaması kolay, kompakt ve hafif FANUC CRX kolaboratif robot monte edilmiş AGV, robotik makine yükleme-boşaltma, parça transferi, raf toplama, depolama, montaj, genel malzeme taşıma, parça denetimi gibi fonksiyonel birçok uygulamada görev alıyor. Entegre olarak çalışması, kolay kullanılabilir olması ve hızlı devreye alınmasıyla iş çözümlerinde avantaj sağlıyor.

Kolaboratif çalışma sürecinde ek yetenekler sağlıyor

İstenilen otomasyonu ihtiyaç olunan yere zamanında getirmek için otonom bir yöntem sağlayan AGV'ler, hafifliği ve sunmuş olduğu kullanım kolaylığıyla da süreci potansiyel insan etkileşimi olan mobil uygulamalar için ideal hale getiriyor. FANUC CRX kolaboratif robotu, 8 yıl sıfır bakım ve yüzde 100 kanıtlanmış endüstriyel güvenilirlik özellikleriyle öne çıkarak operatör ile güvenli bir şekilde kullanım imkanı sunuyor. Böylelikle donatılmış otonom mobil araçlar, robot-insan işbirliği gerektiren uygulamalar dahil çeşitli uygulamalar için yüksek verim ve üstün güvenilirlik sağlıyor.



İşten Artmaz Dişten Artar

Dişli işleme süreçlerinizde verimliliğinizi artıracak katma değerli çözümler



Süreçlerinize katma değer katacak teknolojik kaplamalarımız ve hizmetlerimiz dişli işleme uygulamalarınız için doğru seçimdir

Parça başına dişli işleme maliyetleri ancak kesme prosesinde yüksek verimlilik ve güvenilirlik sayesinde azalabilmektedir. BALINIT® ALCRONA PRO ve BALINIT® ALTENSA gibi Oerlikon Balzers'in yüksek performanslı kaplamaları daha yüksek kesme hızlarına olanak tanıyarak dişli işlemeyle ilgili proses verimliliğini artırır.

**Oerlikon Balzers Kaplama
San. ve Tic. Ltd. Şti.**

NOSAB İhlamur Cad. No:16/A
16145 Nilüfer/Bursa
Türkiye
Tel:+90 224 411 00 77

www.oerlikon.com/balzers

oerlikon
balzers

SEKTÖRDEN

Habib Makina ve Mackma işbirliği, Türk pazarında!

Yeni teknoloji İtalyan Mackma otomatik boru bükme makinaları artık Türkiye’de! 41 yıldır Çelik İşleme Makinası ithalatı yapan, sektörün öncü firmalarından Habib Makina, 2022 yılında İtalyan markası Mackma Boru Bükme Makinaları’nın Türkiye’deki tek temsilciliğini almıştır. Habib Makina, Bursa’daki BUMATECH Fuarı’nda Mackma ürünlerini ilk defa Türkiye pazarı ile buluşturdu ve bu teknoloji yoğun ilgi gördü. Habib Makina’nın 200’ü aşan bayi ağı ile Türkiye’deki sanayiciler bu ürünlere kolayca ulaşabiliyor.



Neden şimdi?

Artık fabrikalar 2022 yılında malafali boru bükme makinalarına yüzbinlerce dolar harcamak istemiyor. Ayrıca yer sıkıntısı olan fabrikalar, bu büyük makinalara fabrikalarında yer açamıyor. İşte tam burada Mackma Boru Bükme Makinaları, mandrensiz (malafasız) boru bükme yapabildikleri için alan sıkıntısı olan ve yüzbinlerce dolar harcamadan boru bükme isteyen firmalar için birebir...

En gözde ve rakiplere fark yaratan ürünler

- BM34 (Maksimum 38 mm çapta boruları bükebilir)
- BM60, (Maksimum 60 mm çapta boruları bükebilir)
- BM300, (Maksimum 300 mm çapta boruları bükebilir)

Ürünler, hangi endüstrilere yönelik?

- Gemi inşaatı ve tamiri
- Çelik ağır sanayi
- Otomotiv
- Mobilyacılar
- Makine üreticileri
- Petrol ve doğal gaz üreticileri

Neden Mackma?

- Mackma, rekabetçi fiyat teklifleriyle güvenilirlik, emniyet ve hız güvencesi verir!
- Stoktaki geniş ürün yelpazesıyla Mackma, kalifiye teknik destek servisi sağlar.
- Makineler, müşterinin ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir.
- Mackma Software, atölyedeki herhangi bir makinenin arayüzüne programlanabilir.
- Atölyenizde alet kiti olan farklı model makinalar var ve sürekli arıza çıkardıklarından dolayı artık onları kullanmaktan bıktınız mı? Mackma ekipmanları farklı model makinelerle uyumludur.
- Atölyenizde halihazırda bulunan ekipmanlar da aynı şekilde tüm Mackma makinelerinde kullanılabilir!

4 Yıl Mackma Garantili!

Tüm Mackma ürünleri iki yıl garantilidir. Garanti süresini dört yıla çıkarmak isteyenler için “GOLD” süre uzatım talebinde bulunma imkanı vardır.



Made in Italy

YENİ TEKNOLOJİ VE ÇEVRE DOSTU İTALYAN BRİKETLEME MAKİNASI
Metal işlemede çıkarılan talaşı sıkıştıran ve geri dönüştüren makina.**BTT50 - BRİKETLEME MAKİNASI****6 AYDA YAĞDAN, YERDEN VE ZAMANDAN KÂRA GEÇİN! :****%20 YAĞDAN TASARRUF SAĞLAYIN**

Briquetleme sürecinde, talaşın içindeki yağ veya sıvı ayrıştırılır ve yeniden kullanılmak üzere makinalarınıza gönderilebilir.

5x YERDEN TASARRUF SAĞLAYIN

Talaş hacmini briketleyerek %80'den fazla küçültebilirsiniz. Bu sayede kolayca taşıyabilir ve depolayabilirsiniz.

MAKİNALARINIZI OPERATÖRSÜZ KULLANIN

Kolay kullanımı ile makinalarınızda operatör gereksinimini azaltır ve makinalarınızın otomatik çalışmasına yardımcı olur.

MATERYALİ BRİKET HALİNDE KÂRLA SATIN

Briquetleme makinası ile sıkıştırılmış materyal 99% oranda saftır. Yağdan arınmış bu talaşlar normal talaşlara göre daha değerlidir ve yeniden kullanılabilir.



TALAŞINIZIN İÇİNDE %20 YAĞ HAPSOLMUŞ İSE, BRİKETLEME İŞLEMİNDEN SONRA İÇERİSİNDE YALNIZ %1 YAĞ KALIR, VE BU SAYEDE GERİ KAZANDIĞINIZ YAĞ MAKİNANIZA POPMPA YARDIMIYLA GERİ GÖNDERİLİR.



İTALYAN MACKMA
BRİKETLEME MAKİNASI İLE
TALAŞLARI GERİ DÖNÜŞTÜRÜN



Hemen hemen her materyali briketleyebilirsiniz. Bazı örnekler:



Odun talaşı



Kahve



Çelik



Alüminyum talaşları



Alüminyum kapaklar



Kurşun



Titanyum talaşları



Kağıt



Dergi kağıdı

Bizi takip edin: habibmakina



Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:2 No:11 Okmeydanı / İST
Tel: +90 212 320 78 00 Faks: +90 212 320 78 03
e-posta: info@habibmakina.com.tr www.habibmakina.com.tr

SEKTÖRDEN

DÖRTEM'den PERON SPEED kalitesiyle elektrospindle'lar

Elektrospindle, talaşlı imalatta CNC Freze ve taşlama tezgahlarında kullanılan, üretimde kalite ve kusursuzluğa hizmet eden bir teknolojidir. İtalyan PERON SPEED firmasının üretimi olan yüksek devir elektrospindle'lar, yüksek hız kafalarına sahipler.

Talaşlı imalat tezgahlarında (CNC Freze, taşlama) “kesici takıma devir vermek, döndürmek” işlevine sahip bu teknolojiler; metal işleme, kalıp, makina gibi imalat sanayinde kullanılan CNC Freze, taşlama tezgahlarında kullanılıyor. Yüksek dayanıklılık, yüksek hassasiyet, İtalyan kalitesi, birçok önemli CNC tezgah üreticisinin tercih ettiği bir marka olması, teknolojinin; muadillerine göre fark yaratan özellikleri olarak ön plana çıkar.

30 yıldan uzun süredir imalatı yapılan elektrospindle'lar, Türk sanayisinde çalışan CNC tezgahlar için uzun yıllar sorunsuz, sağlam, kaliteli çalışma için hizmet vermeye aday...

PERON SPEED'in ürettiği elektrospindle'ların ülkemizdeki temsilcisi olan DÖRTEM, “CNC tezgah imalatçısı yerli firmalar için bir elektrospindle tedarikçisi olmak ve halihazırda tezgahlarda çalışan elektrospondellar için onarım hizmeti vermek” misyonunu üstlendi.



Peron Speed INTERNATIONAL



4 DÖRTEM
DÖRTEM MÜHENDİSLİK DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

PERONSPEED INTERNATIONAL – İTALYA

0,55Kw'dan – 72Kw'a , 6000 d/d'dan – 62000 d/d'ya yuvarlak ya da kare tip frezeleme electrospindel
2Kw'dan – 32Kw'a , 12000 d/d'dan – 120000 d/d' ya taşlama electrospindel
0,8Kw'dan – 12Kw'a , 6000 d/d'dan – 80000 d/d'ya takım gibi takılan frezeleme ve taşlama hız kafaları

Tüm markalar için garantili electrospindel tamiri

+90216 307 01 20 - info@dortem.com - www.dortem.com

TEKNİK YAZI

UTİS “sektörü bir adım daha ileriye taşıdı”

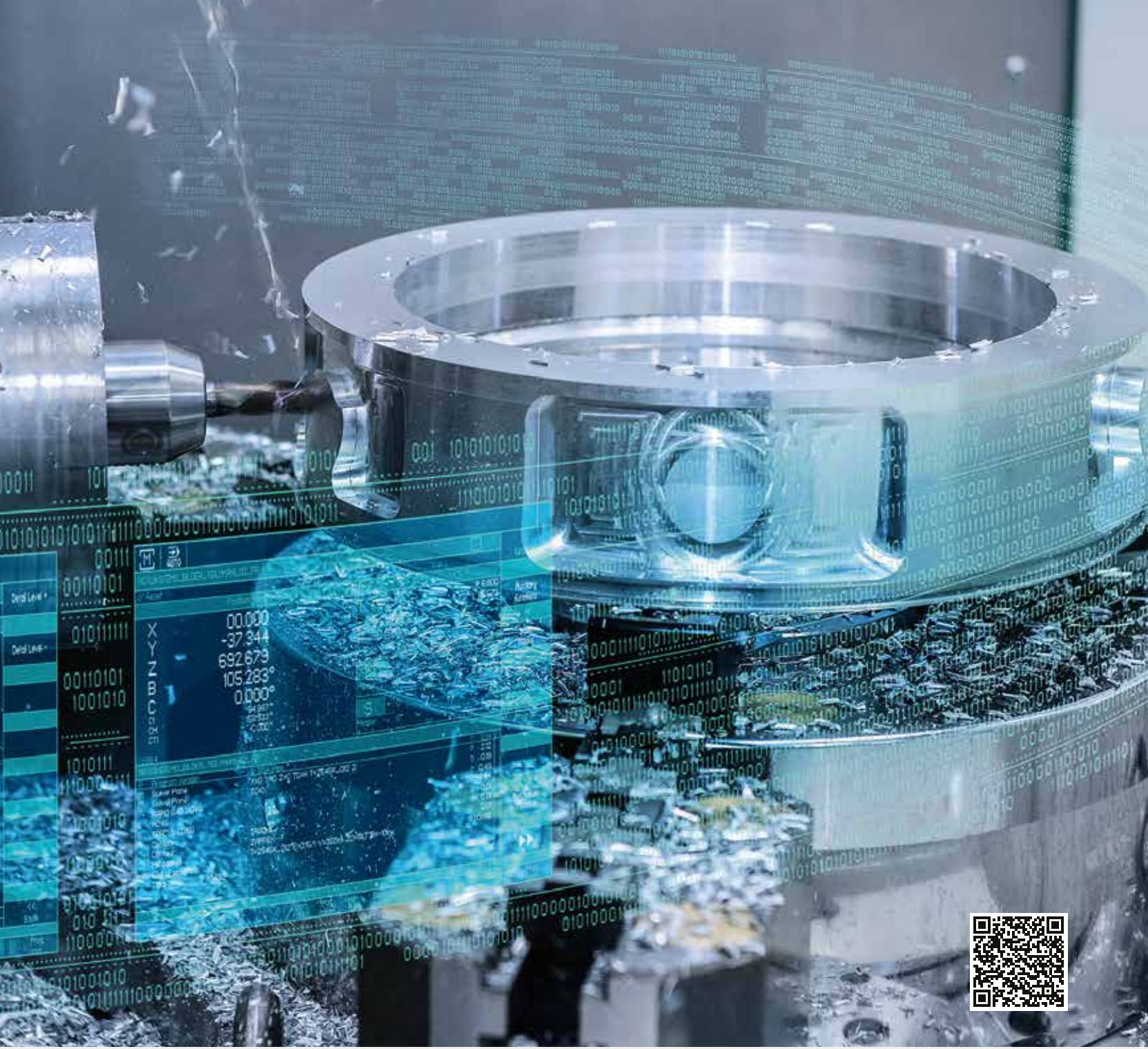
Uluslararası Talaşlı İmalat Kongresi (UTİS) her zaman olduğu gibi bu yıl da takım tezgahları sektöründeki sanayicileri akademi dünyasıyla bir araya getirdi. Önceki sayımızda da belirttiğimiz gibi TİAD Genel Sekreter Yardımcısı Samet Burçin Aydoğmuş, kongrenin teknik çıktılarını ve dünya talaşlı imalat sektörüne yönelik konuşulan yeni trendleri makale olarak kaleme aldı.

Takım tezgahları sektöründeki sanayicileri akademi dünyasıyla bir araya getiren ve bu yıl 11’inci kez organize edilen Uluslararası Talaşlı İmalat Kongresi (UTİS), 9-11 Aralık tarihleri arasında dijital ortamda gerçekleşti. Kongrenin Servis Sponsoru olan TİAD, Medya Sponsoru olan TT Magazin Dergisi ve 14’ü TİAD üyesi olmak üzere takım tezgahları ve imalat teknolojileri alanında faaliyet gösteren toplam 21 firma/kurum etkinliğin gerçekleşmesine destek olmak için sponsor oldu. Kongrenin ana temasını COVID-19 Pandemisi Döneminde İmalatta Dijitalizasyonun Etkisi, Küresel Üretim, Verimli Kaynak Yönetimi, Üretim Mükemmelliğinde Gelecek Adımlar, Akıllı Ürünlerin Metal İşleme Sektöründe Yaratacağı Değerler, Metal İşleme Sıvılarında Yeni Trendler oluşturdu. Kongre önceki senelerde gerçekleşen fiziki kongreleri aratmadı, hatta katılımcı yoğunluğu daha yüksek seviyede gerçekleşti. Kongrede; 20’si endüstri uygulaması olmak üzere, 42’si akademik canlı sunum, 3 poster sunumu ve “COVID-19 Pandemisi Döneminde İmalatta Dijitalizasyonun Etkisi” konulu panel gerçekleşti.

Endüstri 4.0’ın talaşlı imalat için oluşturduğu yeni trendler

Kongrenin açılış konuşmasını DMG Mori Başkanı ve CEO’su Dr. Masahiko Mori ve Nagoya Üniversitesi İmalat Mühendisliği Laboratuvarı Başkanı Prof. Dr. Eiji Shamoto gerçekleştirdi. Dr. Mori, Covid-19 sonrası dönemde küresel çapta üretim süreçlerinde

yaşanacak değişimler hakkındaki öngörülerini paylaştı. Bununla birlikte DMG Mori’nin Türkiye özelinde önümüzdeki dönemde geliştirme ve yatırımlara devam edeceğini de belirtti. Dr. Shamoto ise çok hassas ve mikro işleme teknolojileri araştırmalar ve gerçekleşmiş uygulamalar hakkında önemli bilgiler paylaştı. Açılışın ardından akademik tarafta yapılan çalışmalarla ilgili olarak dört ayrı oturumda talaşlı imalat uygulamaları için önemli 15 akademik sunum gerçekleşti. Sunumu yapılan akademik çalışmaların ana teması mikro işleme teknolojileri, talaşlı imalatla titreşim ve ısı oluşumu problemlerine çözüm üretme, kesici takımlarda yapılan geliştirmeler, havacılık ve savunma sanayi için önemli olan özel nitelikli malzemelerin işlenmesi, konuları oluşturdu. Kongrenin ilk günündeki endüstri sunumları DMG Mori, GF, Seco ve Union Tool firmalarının temsilcileri tarafından gerçekleştirildi. Endüstri sunumlarının odağında özel malzemelerin işlenmesi, medikal sektörü için üretim çözümleri, Endüstri 4.0’ın talaşlı imalat için oluşturduğu yeni trendler, akıllı kesici takım teknolojileri, çok eksenli işlemede yüksek hacimli talaş kaldırma teknikleri oldu.



Takım tezgahı üretimini dijitalleştiriyoruz

Yüksek verimlilik, daha fazla esneklik. Tezgah üreticilerini ve son kullanıcıları dijital çözümlerimizle desteklemeye devam ediyoruz. SINUMERIK tabanlı entegre mühendislik ve takım tezgahları arası ağ çözümleri ile pazara çıkma süresini kısaltıyoruz.

[siemens.com.tr](https://www.siemens.com.tr)

SIEMENS

TEKNİK YAZI

Öne çıkanlar: Uzaktan erişim, veri ve makine öğrenmesi, otomasyon

Kongrenin ikinci günü de hem akademiden hem de endüstriden, imalat sanayi için çok değerli olan birçok sunumla doluydu. Akademik çalışmalarla ilgili olarak dört ayrı oturumda 16 akademik sunum gerçekleşti. Yapılan sunumlarda öne çıkan konular CNC kontrollü tezgahların izlenmesi ve yönetilmesinde büyük veri ve makine öğrenmesi uygulamaları, otomasyon sistemlerine uygun parça bağlama sistemlerinin geliştirilmesi, ileri mühendislik malzemelerinin işlenmesi için takım geometrisi ve işleme parametrelerinin geliştirilmesi, temiz üretim için minimum yağlama sistemlerinin (MQL machining) geliştirilmesi, mikro işleme için hidrodinamik sonlu elemanlar analizi uygulaması (3D SPH-FEM), 5 eksen köprü tipi takım tezgahlarının dinamiğinin iyileştirilmesi konuları oldu. Endüstri tarafında özel davetli olarak ARTS ET METIERS PARIS TECH yer aldı. Diğer sunumlar AAT3D, Armada Yazılım, Chiron, Redon, Seco, Siemens ve Tezmaxsan firmalarının temsilcileri tarafından gerçekleştirildi. Paris Tech'ten Prof. Dr. José Outeiro "İşlemede Yüzey Bütünlüğünü Modelleme ve Simülasyonundaki Gelişmeler" konulu özel bir sunum gerçekleştirdi. Diğer endüstri sunumları imalat sanayinin geleceğini doğrudan ilgilendiren işlemede kaynakların verimli kullanımı, akıllı üretim ile sanayide değer yaratma ve sürdürülebilirlik, akıllı ölçüm sistemleri ve takım tezgahlarının kalibrasyonu, CNC sistemlerinin dijitalizasyona uyumu, endüstri uygulamaları için inovatif CAM yazılımı uygulamaları, medikal endüstrisi için mühendislik çözümleri konularında gerçekleşti.

"Talaşlı İmalatta Dijital İkiz"

Kongrenin son gününün çok özel bir konuğu vardı. Kanada ile olan 11 saatlik zaman farkına rağmen açılış sunumu için bağlanan, British Columbia Üniversitesi'ndeki laboratuvarında geliştirdiği ve talaşlı imalat alanında yüzlerce firmada kullanılan talaşlı imalat mekaniği dinamiği, kontrol ve ölçme programlarının (CUTPRO, MACHPRO, NPRO, DELPRO, SpindlePro, Virtual CNC) geliştiricisi olan Prof. Dr. Yusuf Altıntaş tarafından gerçekleştirilen "Talaşlı İmalatta Dijital İkiz" sunumu tüm katılımcılar tarafından ilgiyle takip edildi. Son günde tırlama tipi titreşimlerin veri analizi ile giderilmesi, yüzey kalitesi iyileştirme uygulamaları

konularında 2 oturumda 8 akademik çalışmanın sunumu gerçekleşti. Endüstri tarafında Belgin Madeni Yağlar, GF, Himer, İğrek, Karcan, Renishaw ve Tezmaxsan firmalarının temsilcileri tarafından otomasyon sistemli düşük hacimli üretimde verimlilik ve hassasiyet, shrink takımlarında 5 mikron altı hassasiyet, metal işlemeye yönelik madeni yağ ve akışkanlarda yeni trendler, CNC tezgahların tasarım ve geliştirilmesinde üniversite-sanayi işbirliği, özel malzemelerin işlenmesi için kesici takım tasarımı, metroloji ve takım tezgahlarının kalibrasyonu, veriden verimliliğine geçişin gereksinimi konularında ilgi çekici sunumlar yapıldı.

Pandeminin İmalata Dijitalizasyona Etkisi masaya yatırıldı

Kongrenin kapanışında "COVID-19 Pandemisi Döneminde İmalatta Dijitalizasyonun Etkisi" konulu panel gerçekleşti. Moderatörlüğünü Sabancı Üniversitesi'nden Prof. Dr. Erhan Budak'ın yaptığı panelin konuşmacıları Münih Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Michael Zaeh, Pratt & Whitney Canada Corp.'tan Dr. Şerafettin Engin ve Maxima Manufacturing R&D'den Dr. Emre Özlü oldu.

Kongre sponsorları ve sunumu yapılan akademik çalışmaların makalelerine <https://www.utis.tc/congress-proceedings> bağlantısı üzerinden ulaşılabilir.



**ZAMAN
KAZANDIRAN
TEZGAHLAR**
CNC TAKIM
TEZGAHLARI



**HAYATINIZA
HAREKET KATIN**
SERVO MOTOR &
SÜRÜCÜ AİLESİ



TEKNOLOJİK ÇÖZÜM

TİAD Üyeleri sadece teknoloji değil, mühendislik birikimi de sunuyor!

Elinizdeki teknoloji güçlü... Onları nasıl daha verimli kullanabileceğinizi düşündünüz mü? TİAD üyeleri, teknoloji üretmenin ve tedarik etmenin yanı sıra mühendislik birikimiyle gerçekleştirdikleri uygulamalarla, Türk sanayicilerinin üretimde verimliliğini artırıyor. TT Magazin, “Teknolojik Çözüm” yazı dizisinde kullanıcı müşterilere ulaşp TİAD üyelerinin spesifik mühendislik uygulamalarını anlatmaları için fırsat veriyor. Bu çalışmada teknolojinin efektif kullanımı, üretimde verimlilik ve karlılık; birinci ağızdan anlatılıyor. Üstelik okur kitlesine, marka kimliği, kurum kültürü ve temsil edilen teknolojilerin üstünlüğü hakkında; satır aralarında ipuçları veriyor. TEKYAZ SOLIDWORKS’un uygulaması Driveworks’un kullanıcıya katkısını, Ödül Madeni Eşya firmasından dinleyebilirsiniz.

“Driveworks ile müşterinin kazanımlarına odaklandık”

Serkan Çibir
TEKYAZ SOLIDWORKS
Uygulama Mühendisi



Driveworks, SOLIDWORKS CAD programı içerisinde çalışabilen bir Tasarım Otomasyonu ve Satış Konfigüratörü yazılımıdır. Bu yazılımla beraber CAD tasarımlarınızı tamamen akıllı bir hale getirip tekrarlı işlerden uzaklaşabilirsiniz.

Müşteri isteklerini tasarıma aktarmak
Tasarım kavramı günümüzde mevcut çalışmaları değiştirmekten ibaret hale geldi. Günümüz teknolojisinde üreticiler sıfırdan bir ürün tasarlamak yerine mevcut tasarımları değiştirerek/ iyileştirerek yeni tasarımlar çıkarmaya başlıyor. Bu geliştirme dışında da mevcut üretimine devam ederken müşterilerine farklı opsiyonlar sunabiliyorlar. Örneğin müşteri 1 metrelik makinenin 2 metrelik versiyonunu isteyebiliyor veya farklı motor opsiyonlarından birini seçebiliyor.

Müşteri istediği ürünü anında 3B olarak görebilir
Driveworks müşteri isteklerini websitesi üzerinden alıp SOLIDWORKS’e

iletebiliyor. Websitesi üzerinden de müşteri opsiyonlarını değiştirdiğinde anlık olarak 3 boyutlu gerçekçi bir şekilde görebiliyor. Yani satın alacağı ürünün tam karşılığını seçtiği opsiyonlarla beraber 3 boyutlu olarak inceleyebiliyor. Websitesi üzerinden olduğu için tüm cihazlarda kullanılabilir.

Tasarım kurallarınızı ezberlemeyin, SOLIDWORKS’e aktarın

Günümüzde artık herkesin varmak istediği nokta müşteri odaklılık. Durum böyle olunca da müşterinin istediği opsiyonlara hızlı cevap vermek önemli bir hale geliyor. Müşteriden farklı opsiyon seçenekleri geldiğinde CAD tasarımcıları bu opsiyon değişikliğini kafasındaki tasarım kurallarını kullanarak SOLIDWORKS içerisinde değişiklikleri uygulamaya başlıyor. Bu süreçte hata yapabiliyor veya yavaş kalabiliyor. Driveworks tam bu noktada tasarımcının kafasındaki tasarım kurallarını SOLIDWORKS’e aktarmasını ve tasarımın sıfır hatayla çok kısa bir süre içerisinde oluşmasını sağlıyor. Kısaca müşteri isteklerini SOLIDWORKS’e aktarıp tasarımı dakikalar içerisinde bitirmiş oluyor. Bu da tasarımınızın sıfır hatayla çok hızlı bir şekilde üretime hazır olması anlamına geliyor.

SOLIDWORKS ile çalışıp standart ürünler yapanlar için çözüm

SOLIDWORKS müşterilerimizin sürekli tekrarlı işler yaptığını fark ettik. Ürünü biliyorduk ancak Türkiye pazarında ne kadar etkili olabileceği konusunda endişelerimiz vardı. Çünkü ürünü kullanmak iyi bir CAD bilgisi yanında yazılım yazmaya yatkınlık gerektiriyor. Ürünü webinarlar düzenleyerek tanıttık. SOLIDWORKS müşterimiz olan Ödül Madeni Eşya, Driveworks’ü kullanıp devreye almak istedi.



teknik temizlik
technical cleanliness



VDA 19 ve ISO 16232'ye Göre Teknik Temizlik Test Hizmeti

Test 19 Analiz Danışmanlık A.Ş.

Alaaddinbey Mahallesi 616. Sokak A-Blok No:1 A/B 16120 Nilüfer / Bursa

T:+90 224 503 05 19 **E-Posta:**info@test19.com.tr

GLÄSER

**Farklı ihtiyaçlar için tasarlanmış
VDA19 ve ISO16232 uyumlu
teknik temizlik test kabini çözümleri**



BVA

Hassas Yüzey İşlemler
Precision Surface Treatment

BVA Mühendislik Makina Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Bayar Cad. Gülbahar Sk. No: 15/9 34742 Kozyatağı/Kadıköy/İstanbul T: 0216 658 8005 F: 0216 658 8006 www.bva.com.tr info@bva.com.tr

TEKNOLOJİK ÇÖZÜM

Hızlı implementasyon süreci

Kayseri’deki müşterimize yerinde eğitimler vererek Driveworks’ü nasıl kullanacakları konusunda bilgiler verdik. Bir hafta boyunca da tasarımlarını değerlendirdik. Beraber tasarımları otomatik hale getirmeye başladık. Ayrıca müşteri isteklerini web siteleri üzerinden almak istediler. Bir yandan da web sitesi için ürünleri görselleştirmeye başladık. Müşterilerin web sitesi üzerinden 3 boyutlu interaktif bir şekilde ürünü özelleştirmesine izin verdik. Burada da Driveworks’ün satış konfigüratörü devreye girdi.

Aynı ürünlerin farklı opsiyonlarını yeniden yeniden tasarlamayın

SOLIDWORKS ile çalışırken sürekli aynı tasarımları yapıyor ve üretime vermek için yeniden teknik resimler oluşturuyorsanız bu süreci Driveworks içerisine gömebilirsiniz. SOLIDWORKS ile çalışıyor ve özel tasarımlar yerine standart ürünlerinizi müşteriye özel opsiyonlar ile değiştiriyorsanız tüm bu sürecinizi dijitalleştirecek ve otomatik hale getirecektir.

ERP ile entegrasyon

Tasarım süreci sadece ürünü tasarlamak ile bitmiyor. Bu tasarımın hayata geçmesi için malzeme listelerinin oluşması bu listenin de ilgili birimlere iletilmesi gerekiyor. Driveworks’ün ERP ile entegrasyonu sayesinde müşteri istekleri özelinde oluşan tasarımın malzeme listesi istediğiniz ERP programının veri tabanına otomatik yazılabiliyor.

Tüm sürecin otomasyonunun yapılabilmesi için de içinde geniş bir görev kütüphanesi var. Örneğin müşteri web sitesi üzerinden sipariş verdiğinde otomatik ilgili yerlere mail atılabilir, tasarımın teknik resim PDF’lerini oluşturtup imalat birimine iletebilirsiniz.

“Üretimde yüzde 40, satın alma ve stok yönetiminde minimum yüzde 70 verimlilik sağladı”

Alper Yalçın

Ödül Madeni Eşya Ar-Ge Müdürü



Uygulamanın bizim için en önemli avantajı, her şeyden önce müşterimizin karşısında doğru ürünü sunabilme imkanı sağlamasıdır. Doğru üründen maksadımız; Ar-Ge çalışmaları tamamlanmış, testlerden başarı ile geçmiş ve seri üretim için alt yapısı hazır olan yani talep edildiğinde bütün süreçleri ile baştan sona çözümlenmiş ürünü anlamaktayız. Seri üretimde doğru zamanda doğru ürünün üretilmesi için gerekli bilginin tek ve en doğru kaynaktan yani direkt müşteriden gelmesi mevcut süreçlerimiz içerisindeki en kritik olandır. Ürünlerimizde 72 adet değişken noktamız bulunmaktadır. Yani müşterimiz niteliksel ve niceliksel

olarak neredeyse tamamen kendine özel, benzersiz bir ürün talep edebilmektedir. Bu ürüne ait komponentlerin ve diğer aksamaların sipariş olarak doğru alınması ve kurumsal kaynak planlama programına doğru entegre edilmesi çok önemlidir. Süreç sonunda üretimimiz daha disiplinli bir yapıya kavuşurken, satın alma ve depo birimleri daha rijit çalışır hale geldiler.

Satın alma, depo, Ar-Ge gibi birimlerin eşzamanlı ve doğru olarak çalışabilmesi bizim için en kritik noktaydı. Driveworks ile birlikte daha hassas yönetebilir hale geldiği için verimliliğimiz hiç olmadığı kadar artmıştır. Doğru satınalma ile stok maliyetlerimizi daha düşük seviyelere çekebilmeyi başardık. Yaklaşık bir değer vermek gerekirse, üretimde yüzde 40, satın alma ve stok yönetiminde minimum yüzde 70 verim artışı sağlamış bulunmaktayız. Driveworks’ü satın alma nedenimiz temel düzeyde müşteri isteklerini doğru olarak alıp SOLIDWORKS’e iletmektir. Tedarikçi firma ile yapmış olduğumuz görüşmeler neticesinde örnek uygulama çalışmasını hayata geçirdik. Detaylı analizler neticesinde uygulamanın beklentilerimizden çok daha fazla sorunumuzu kolaylıkla çözebileceğini anladık. Gerek mevcut altyapımıza çok kolay entegre olabilmesi gerekse de e-dönüşüm projemiz çerçevesinde alt yapımızı daha güçlü hale getiriyor olabilmesi nedeni ile en üst seviyede

paketi tedarik ederek sürece başladık. Planladığımızdan çok daha kısa sürede beklediğimizden daha güzel sonuçlar ile sürece devam etmekteyiz.





TAP PRIME

HSS-PM(Toz Metalurjisi) Premium Kılavuzlar

- CNC Makinalar için Düz ve Helis Kanallı Premium Kılavuzlar
- Çeşitli Sünek Malzemeler de Yüksek ve Güvenilir Performans



Çeşitli Sünek Malzemeler de Yüksek ve Güvenilir Performans

ARALIKLAR

Helis Kanal	M	M2 - M24
	MF	M4 - M24
	UNC	#4 - 1"
	UNF	#4 - 1"
Düz Kanal	M	M2 - M24
	MF	M4 - M24
	UNC	#4 - 1"
	UNF	#4 - 1"

YG-1's X-Kaplama

- YG-1'in Yüksek Isı ve Yüksek Aşınma Direnci için Yüksek Performanslı Kaplaması

YG-1 Özel Diş Yapısı

- Genel Kılavuzlara Kıyasla Torkta, Aşınmada ve Aşırı Besleme Riskinde Azalma Sağlar

Ekstra Kısa Dişli Gövde ve Giriş Açısı

- Talaşların Diş Boşluklarına Yapışmasını Engeller ve Mükemmel Diş Kalitesi Sağlar

Optimize Diş Hazırlama

- Talaş Oluşumunu Engellemek için Tutarlı Performans ve Süreç Kararlılığı

Mükemmel Talaş Akışı için Optimize Edilmiş Kanal Geometrisi

- Geometri ve Kaplama Kombinasyonu, Takım Ömrünüzü Artırır ve Sınırsız Talaş Tahliyesi Sağlar



HelisKanal Düz Kanal



Ürünü İncelemek için
Lütfen QR Kodu Okutun
PRIME TAP
VIDEO

Muradiye Mah. Orta Ölçekli San. Sit. 14. Sk. No :19 Yunusemre/Manisa
Tel : +90 236 228 22 80 | Fax : +90 236 228 22 81 | Gsm : +90 533 273 88 46



DOSYA

Hammadde krizinin dünya sanayisi için çizdiği tablo karanlık

Sanayici üretmek istiyor. Ancak ürünün hammaddesine erişim, her geçen gün zorlaşıyor. Dünyada yaşanan hammadde krizi, kırılan tedarik zincirinin ülkemize kaymasıyla artan üretim talebi karşısında, coğrafyamızda daha büyük hissediliyor. İhtiyaç var, üreten var, kapasite var ancak hammadde yok! Erişilmesi mümkün olan hammadde de üretim maliyetinin en büyük bölümüne, üreticiyi zorlayacak şekilde tekabül ediyor. TIAD'ın üreten sanayicileri, bu kez hammadde krizi için sesleniyor!



Selma Bölükbaşı
Boehlerit Türkiye
Malzeme Yöneticisi

“Tedarikçilerimizin geribildirimi: Üretim duruyor!”

Üretim ağımızın büyük bir kısmını oluşturan hammaddemiz, preslenmeye hazır tungsten karbür tozudur. Hammaddeyi oluşturan en büyük ana madde “Kobalt” olduğu için küresel tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar bizleri de etkilemektedir. Pazarın büyük bir kısmına egemen olan ülkelerde yaşanan enerji kısıtlamaları hammadde fiyatlarını artırmış olup, lojistik anlamında yaşanan konteyner sıkıntıları ise hammaddenin tedarik sürecini güçleştirmiştir. Pandemi döneminde firmaların kısa çalışma uygulamasına geçmesi ile üretici kapasitesinde ciddi azalmalar gözlenmiştir.

Doğru zamanda stok oluşturmak yardımcı oldu

Hammaddemiz yakın coğrafyadaki tedarikçilerimizden temin edildiği için lojistik anlamında yaşanan sıkıntılar tarafımızca çok büyük boyutta hissedilmemiştir. Pandemi döneminde, önceden uygulamaya aldığımız detaylı

analizlerimiz ile gerçekleştirdiğimiz yıllık hammadde planlamalarımız bize büyük avantaj sağladı. Bu çalışmalarımız, hem tedarikçilerimizin önünü görmesi açısından faydalı olmakta hem de Boehlerit olarak bizlerin doğru zamanda stok tutmasını sağlamaktadır. Stok tutmak, bu süreçteki maliyetlerimizin ve hammadde sıkıntısının etkisinin azalmasında bizlere yardımcı olmuştur.

Hammadde tedarikinde yaşanan sıkıntılar çoğu sektörün kapasite kullanımını direkt olarak etkilemektedir. Pandemi süreci boyunca hammadde sorunu ile karşılaşan tedarikçilerimizden çok ciddi geribildirimler aldık. Dünya çapında yaşanan bu kriz, maliyet artışları ile beraber üretimin durmasına yol açmaktadır.

Geri dönüşüm olanağı olan hammaddelerin ikincil hammadde üretiminin yoğunluğunun artması için tesislerin kurulması, hem çevresel kirliliğinin azalması hem de maliyet açısından çoğu sektöre faydalı olacağı kanaatindeyiz.

DOSYA



Bora Tarakçıoğlu
Güvenal Kalıp
Elemanları
Genel Müdürü

“Dışa bağımlılığın önüne geçilmeli”

Güvenal hammadde olarak, “yüksek hız çeliği-HSS” kullanmaktadır. Hammadde sıkıntısı en fazla pandemi sonrasındaki ilk açılmaların başlamasıyla kendini göstermeye başladı. Bütün gelişmiş ülkeler, hem ertelenmiş talepleri realize ettiler hem de tekrar kapanma riskine karşılık planlamalarında maksimum risk faktörleri ile çalışmaya başladılar. Maalesef ülkemizde nitelikli çelik imalatı olmadığı için bizim gibi firmaların hepsi, hammadde için dışa bağımlı durumdalar. Evet, biz de gerekli planlamalarımızı yapmıştık ancak talep ani olarak artınca, bu sefer de hammadde fiyatları yükselmeye başladı.

Hem hammadde hem enerji...

Talebin ve fiyatların artmasına ek olarak bütün dünyada enerji fiyatları da artınca, bu sefer arz sorunları da baş gösterdi ve bu sarmal büyüyerek yoluna devam etti.

Aslında bu sorunun temeline ilişkin bir önceki paragrafta bazı görüşlerimizi belirttik. Ülkemizde maalesef nitelikli hammadde imalatı yok. Bu durum, ciddi anlamda bir dışa bağımlılık yaratıyor. Üstelik pandemi döneminde yaşanan kapanmalardan sonra oluşan talep patlaması, cebinizde paranız olsa bile, istediğiniz ürünü istediğiniz zamanda alabilmenizi engelledi ve engellemeye de devam ediyor. Zira hammadde imalatçıları, bu sefer büyük müşterilere öncelik tanıyarak, daha az yıllık kullanımla ilerleyen firmaların ihtiyaçlarını karşılamak için çaba göstermemeye başladı. Güvenal olarak yaşanan bu ciddi sıkıntıdan kurtulmak için elimizdeki imkanları en verimli şekilde kullanmaya çalıştık.

Hammadde sorunuyla birlikte döviz de yıprattı

Bu konuya sadece “hammadde” sorunu olarak bakmamak lazım... Aslında sorun, Türkiye için çok daha ciddi. Ülkemizin içinde bulunduğu ciddi ekonomik sıkıntılar var. Zamanında atılmayan adımların, alınmayan tedbirlerin sonuçlarına hep birlikte katlanmak zorundayız. Milli para birimimiz neredeyse bütün dünya para birimleri karşısında çok ciddi değer kayıpları yaşadı ve yaşamaya da devam ediyor. Üretmek isteyen üretici, önünü görmek ister, hesaplanabilir riskleri almak ister. Ama bu durumda bırakın risk almayı, hesap bile yapamaz duruma gelindi. Maliyet-fiyat hesabı yapılamaz hale geldi. Olmayan bir malı almak için para bulmak zorundasınız ama hem bu parayı (döviz) her geçen dakika, öngörülemez bir şekilde pahalıya alıyorsunuz hem de istediğiniz ürünlerdeki anlık fiyat değişiklikleri ile başa çıkmaya çalışıyorsunuz. Bu gerçekten çok yorucu ve yıpratıcı bir süreç...

Aslında bu sorunun çözümü için net bir B planımız yok. Türkiye’deki birçok firmanın da bizimle aynı durumda olduğunu düşünüyorum. Yapabileceğimiz tek şey daha yüksek stok seviyeleri ile çalışmak olabilir. Stok hammadde piyasasından nakit para ile ürün almak bir çözüm olabilir. Ama bu çözümlerde de şirketlerin işletme sermayesi yeterlilik sorunları ortaya çıkmaya başlayacaktır. Ayrıca para bulunsa bile, hammadde stoku yapmak için yeterli depolama alanlarımızın da olması gerekli. Ancak kısa vadede bunu sağlamak çok da olası değil...

Devlet bu konuda ağırlığını hissettirmeli

Ülkemizdeki üretimi ve buna bağlı ihracatı sürdürülebilir kılmak için, nitelikli hammadde üretimi yatırımlarının devlet eliyle yapılması gereklidir. Devlet, en azından bu konuda ağırlığını hissettirmeli. Ayrıca imalat sanayimiz, katma değeri yüksek teknolojik ürünlere yönelerek yapılan (rekort kıran) ihracat içindeki “ithalat” oranının hızla düşürülmesini sağlamalı.

Paramızın değersizleşmesi, belki ihracatımızı rakamsal olarak artırabilir ama bizi “ucuz işçilik” ülkesi yapar. Biz “fasoncu” olmamalıyız. Ancak teknoloji üretirsek, yüksek ve teknik eğitimimizin kalitesini artırıp, mezunları değersizleştirmek yerine (mühendis enflasyonu) değerli mühendis ve ara teknik eleman yetiştirirsek, işte o zaman, Mustafa Kemal’in dediği gibi “muasır medeniyet” seviyesine çıkmayı başarabiliriz.

DOSYA



Mustafa Karakuş
AKKO Ticari Genel
Müdür Yardımcısı

“Sorun karşısında cesur, vizyoner ve inovatif olan kazanacak!”

Dünyanın tüm kaynakları insanoğlunun tüketim alışkanlıkları gereği hızla tükeniyor. Tükenmeyen kaynağa da ulaşmak, küresel koşullar gereği günden güne zorlaşıyor. Bu kaynaklara endüstriyel hammaddeler de dahil... AKKO Kesici Takım olarak kullandığımız hammaddeler karbür ve nitelikli çelik. Sanayinin geldiği nokta, üretim ihtiyaçlarındaki artış; bu hammaddelere olan talebi fazlasıyla artırdı. Hammadde, sadece hizmet verdiğimiz takım tezgahları sektöründe değil tüm sektörlerde, üretim maliyetinin büyük bir kısmını oluşturuyor.

Türk üretici sıkıntıyı hissetmiyor, doğrudan yaşıyor!

Pandemiye kadar hammadde sorununu neredeyse hissetmemiştik. Ancak hammadde alımı yaptığımız çeşitli bölgelerin koronavirüs ve varyasyonları sebebiyle sık sık karantina sürecine girmeleri ve bu sebeple ithalat ve ihracatı durdurmaları, sıkıntının ilk yansımalarını verdi. Bekleyen hammadde tedarikini sağlayamadığımız dönemde, kısa ve uzun vadede üretime de yansıtacak bir tedarik krizinin baş gösterdiğini net şekilde hissettik. Hele ki ülkemiz sanayicileri, tedarik zincirlerinin kırılması sonucunda üretimin coğrafyamıza kayması sonucu artan ihtiyacın tetiklemesiyle hammadde sıkıntısını, hissetmek bir yana hayati derecede yaşadı. Biz ise hissettiğimiz an önlem aldık.

Pandemi, sıkıntıyı derinleştirdi

Sorunun sebebinde birbiriyle ilişkili pek çok sebep var. Ancak temelde; talepteki büyük değişkenlik, küresel enflasyon, ticari kısıtlamalar, döviz kaynaklı sıkıntılar; konteyner-karayolunda yaşanan problemler gibi lojistikteki aksamalar görülüyor. Bir de konu, sanayiciler olarak daha sık telaffuz etmemiz gereken “sürdürülebilirliğe” ve “kaynakların kullanımına” geliyor. Pandemi sürecinin gittikçe uzaması da bu sebepler zinciriyle birlikte hammadde sorununu daha da derinleştirdi.

Maliyeti, henüz ürünlere yansıtmadık

Hammadde bitti mi, henüz hayır... Ancak “dünyanın yaşamsal kaynakları azalıyor” derken yaşamsala olduğu gibi üretim kaynaklarına da işaret etmek gerekiyor. Evet, kaynaklar azalıyor. Ancak o azalan kaynaklara ulaşmada da günümüz üretim ve ticari koşullarından dolayı çok büyük sıkıntılarımız var. Biz AKKO olarak müşterimizi zor durumda bırakmadan, üretim kapasitesini düşürmeden ve

her türlü üretim-satış faaliyetinde kaliteden ödün vermeden devamlılığı sağlamak için fiyat artışlarını minimum seviyede tuttuk. Öz sermayemiz, böylesi kriz durumları için hazırdır. Böylece 2021 yılında hammadde fiyatlarının artışlarıyla gelen maliyet, çözüm ortaklarımızın mağduriyetini azaltmak için ürün gruplarımıza henüz yansıtılmadı. Ayrıca hem dövizdeki ön görmezlik hem de yeni bir kısıtlamanın yaratacağı krizi bertaraf etmek için karbür ve çelik ağırlıklı hammadde stokumuz önümüzdeki iki sene için hazır, işlenmeyi bekliyor!

Ar-Ge ve inovasyon birimimiz, hammadde için çalışıyor

Teknolojik üretimin içindeyiz. Yaptığımız işin doğası bu! Her sorun ve ihtiyaç, çözümlerini ve gelişimi beraberinde getiriyor. Hammadde sıkıntısında da bu yaşanacak. AKKO olarak yarattığımız katma değeri, Ar-Ge ve inovasyon için kullandık. Ar-Ge birimimiz ve tasarım ofisimiz arı gibi çalışıyor ve hammadde konusunda mağduriyetimizi gidermek üzerinde yoğun çalışmalar yapıyoruz. Bundan beş yıl önce kullanılmış kesici takımın revizyonunu ve tekrar kullanımını gerçekleştirdik. Kendi sorunumuza kendimiz çözüm üretme bakış açısıyla üretim yapan bir firmayız. Bu şekilde ilerlemek zorundayız çünkü bilhassa kesici takım üretimi piyasasında kendi karbürünü kendi üreten rakiplerimiz varken küresel pazardaki rekabetimizi korumak ve güçlendirmekle yükümlüyük. Ancak bizim de inovasyon gücümüz var ve ciromuzdaki en önemli pay bu alanda işliyor. Yaşanan hammadde sorunu, bugünkünden daha fazla arttığında üretmek isteyen sanayiciyi iki noktaya götürecektir. Öngörülere kulak vermeyenler kar payının düşmesiyle üretimden el çekecek. Vizyoner olanlar, Ar-Ge ve inovasyonu benimseyenler, çözüm ortakları için elini taşın altına koyanlar; bugün harcadıkları mesai ve maliyetin karşılığını, yeni hammadde ve üretim biçimlerinde bulacaklar. Sorun büyük, ancak nihai çözüm önerileriyle geldiğimizde, inovasyon kazanacak!

DOSYA



Maşide Doğdu
ER-EL
Genel Koordinatörü

“Sorun çığ gibi büyüyor, hammadde olmadan nasıl üreteceğiz!”

Üretim gruplarımız bağlantı ekipmanları olduğu için hammadde çeşitliliği bizde oldukça fazla, vasıflı çelik gruplarında oldukça yüksek tonajlarda tüketimimiz mevcut. Özellikle üretici firmalarla direk çalışıyoruz, ana tedarikçilerle yıllık ihtiyaçlarımıza göre hammadde rezervasyonu yapıyoruz.

Hammadde tedariklerinde ve fiyatlardaki sıkıntıların artarak büyümesi, son birkaç yıldır yaşanıyor. Ancak özellikle Kovid-19 salgın hastalığının hayatımıza girmesi ile çığ gibi büyüdü. İş süreçlerimizde bu sebeple aksaklıklar oldu. Bazı teslim sürelerimizde aksamalar veya uzamalar yaşandı. Özellikle 2021 yılı içinde hey ay, bir önceki ayı aratır oldu ki; 2021 yılı son çeyrekte neredeyse haftalık hatta günlük fiyatlar verildi. Sorun sadece fiyatlar değildi. Teslim süreleri daha da uzadı, ortak verilen yanıt: “Hammadde yok” gibi yanıtlardı. Bununla beraber döviz kurlarındaki artış, hammadde fiyatlarındaki olağanüstü fiyat artışlarında da ekstra bir olumsuzluk yarattı ve alım gücünü azaltarak üretimin aksamasına sebep oldu. Yerli üretici olarak bu durumu güçlü hammadde ve yarı mamul stoklarımızla aşmaya çalışsak da ve üstün gayretle direnssek de maalesef bir müddet sonra önüne geçemedik. Alım fiyatları arttıkça bizler de fiyatlarımızda değişiklikler yapmak durumunda kaldık.

Araştırılmalı ve çözüm geliştirilmeli

Kesinlikle nitelikli üretim gücü şart... Ülkemizde hammadde konusunda özellikle yapı çelik sektöründeki vasıfsız metallerde çok rahat erişim sağlanabiliyor. Pekiyi, vasıflı çeliklerde durum neden böyle? Bu araştırılmalı ve devletimizin destekleriyle bu sorunlar çözülmelidir. Bu sadece ülkemizde yaşanan bir sorun değil, elbette dünyada da tedarik zincirinde kırılmalar oldu. Enerji fiyatlarındaki yüksek artışlarda bunun etkisi büyük, lojistik sorunları da bu duruma olumsuz yansıdı.

Sorun devam ederse ihracatta kırılmalar yaratacak

Firmamız kuruluş itibarı ile 33 yıldır yerli üretici olarak; sanayicilerimize kalıp ve iş parçası bağlantı elemanlarını üreterek hizmet veren bir firmadır. Hammadde ve tedarik zincirindeki problemler karşısında gerekli tedbirler ve kararlar alarak üretimimize devam ettik. Mevcut stoklarımızı daha da güçlendirerek yıllık alım anlaşmaları imzaladık.

Aynı şekilde geçmişte alınan kararlar doğrultusunda ve gelişen, yenilenen teknoloji ile ileri adımlar atmaya gayret ediyoruz. ER-EL olarak ürettiğimiz ürün gruplarında katma değerli, özellikle ithal ikamesi üretimlerimize kanalize olduk, geliştirdik, ürün çeşitliliğimizi artırdık. Hammadde sorunu; üretmek isteyen girişimci sanayicinin mihenk taşı. Görünüyor ki durum bu şekilde devam ederse maliyetlerin artmasına ve bununla beraber termin sürelerindeki gecikmelerden dolayı üretimde bir yavaşlamanın söz konusu olabileceği kanaatindeyiz.

Devamlılık için kaliteden ödün veremeyiz

Üretmemek gibi bir çözüm ve B planı mümkün değilse, ürün çeşitliliğimizin içeriğinde bulunan hammaddelere alternatif, benzer reaksiyon gösterecek hammaddelere yönelik araştırmalarımızı devam ediyor. Sistemi durduramayız ama devamlılık için kaliteden de ödün veremeyiz. Bu durumda alternatif çözümler için Ar-Ge birimimiz çalışmalarına devam ederken, sonuçlandırdığı konuları ise dosyalayıp arşivlemede beklemeye aldığını söyleyebiliriz. Hiçbir süreç vazgeçilmez değildir.

Özel sektörün tek başına çözebileceği bir konu değil

Hammadde ve tedarik zincirindeki sorunların küresel olarak yaşanmakta olduğunu da göz ardı etmemek lazım. Özellikle devletimizin destekleriyle bu sorunlar çözülmeli, bu süreç devlet kurumlarının katkısı olmadan özel müteşebbislerin çözebileceği bir durum gibi görünmüyor. Yüksek maliyetler ve yüksek riskler gerektiren yatırımlar bunlar. Zaten işin kolayına kaçtığımız için katma değerli ürün gruplarına girmede, ülke olarak hep geç kalıyoruz. Hammadde olmadan neyi, nasıl üreteceğiz. Özellikle metal üreticileri ve ana sanayicilerin sesine kulak vermek şart. Dünyada çok fazla çözüm örnekleri var ve model alınacak tesisler de var. Biz kendi üretim grubumuzla ilgili yatırımlarımızı nasıl takip ediyor ve sistemin gerisinde kalmamak için gayret gösteriyorsak, bu durum her iştegal konuda da geçerlidir.

RÖPORTAJ

Akmakina'da dönüşüm devam ediyor!

Akmakina 2021'de tüm markalarının satış birinciliklerini korudu. Firmanın 2022'deki hedefi, yükselişe devam etmek... Bu doğrultuda dönüşümü ve değişimi elde tutan Akmakina, bilhassa servis konusunda iddialı uygulamalarla karşımızda. Akmakina Genel Müdürü İsmail Akyüz, firmada ve temsil ettiği markalardaki yenilikleri paylaştı.



İsmail Akyüz
Akmakina Genel Müdürü

Akmakina'da değişim devam ediyor. 2021 yılı Akmakina için nasıl geçti?

Hem sanayimiz hem bizim için bereketliydi. Başarı dolu bir yılı geride bıraktık. Pandeminin etkileri, üretim ve tedarik sürecinde yaşanan aksamalar, lojistik sıkıntıları elbette herkese olduğu gibi bizi de etkiledi. Ancak bunlara rağmen tedarik planlarımızı organize ettik ve bunun karşılığını başarılı bir yılı geride bırakarak aldık. Temsil ettiğimiz her markadaki satış birinciliklerimizi bu yıl da koruduk. Hedefimiz: Her yıl biraz daha yükselerek, küresel gelişmeleri takip ederek büyümeye devam etmek.

Ön plana çıkan ürünler nelerdi? En çok hangi teknoloji satıldı?

Çok eksenli torna tezgahları, kayar otomatlar ve köprülü işleme merkezi, 2021 yılında en çok rağbet gören teknolojiler oldu. Akmakina olarak bizler de bu talepleri karşılayabilmek için stok planlamalarımızı yaptık. Ürünlerimizi muadillerinden ayıran en önemli özelliklerinden biri performans ve kalitedir. Hyundai Wia'nın yeni serisi olan SE'ler özellikle kompakt olmalarıyla dikkat çekti. Akmakina'yı diğer firmalardan ayıran en önemli özelliklerden biri ise servis ağıdır. Müşterilerimizin web sitesinden ve mobil uygulamamız üzerinden talep oluşturmalarına istinaden ekiplerimiz en hızlı şekilde geri dönüş ve servis yönlendirmesi yapmaktadır.

Servis hizmet kalitenizi yeni teknolojik uygulamalarla dönüştürdünüz.

Bunlardan bahsedebilir misiniz?

Servis departmanımız için 2021'de birçok yenilik yaptık, 2022'de de devam ettireceğiz. Yeni nesil lazer ölçüm cihazı yatırımı yaptık. Ayrıca yatırımını yeni yaptığımız uzaktan erişim sağlayan VR gözlük ile de müşterilerimize daha hızlı ve kolay hizmet sağlamayı hedeflemekteyiz. Temsilciliğini yaptığımız markalarımız da gelişen teknolojiyi takip etmektedir. Bu yıl Hanwha, Hi CPS adında bir program yaptı. Tek bir kontrol merkezinden makinaların verimliliğini ölçebiliyorlar.

Akmakina olarak 2022'deki hedefleriniz neler?

2022'deki hedefimiz, bir önceki yıldan daha da fazlasını başarmak. Bunu yapabileceğimize inanıyoruz. Elbette yine burada dünya çapında var olan; üretim, tedarik ve lojistik alanındaki aksamalar bizim de hedefimize ulaşmamızda önemli etkenler... Bu yıl da planlamalarımızı dikkatli bir şekilde yaparak yılı güzel bir şekilde geçireceğimize inanıyoruz. Temsilciliğini yaptığımız markalar da gelişen teknolojiye ve yeniliklere uyum sağlayabilmek için ürünlerini sürekli geliştiriyor.

AKMAKİNA *Since 1981*

“41 kere maşallah”

41 yılı geride bırakırken

gelişim hikayemize,
bir sanayi ülkesi olma hayalimize,
sektördeki liyakatimize,

ortak olan tüm paydaşlarımıza teşekkür ederiz.

Akmakina Yönetim Kurulu

Since 1981

HYUNDAI
MOTOR GROUP

HYUNDAI
WIA

Hanwha

KAFU

AKIRA - SEIKI
PRECISION CNC MACHINE TOOLS

PALMRY

www.akmakina.com.tr

Abdi İpekçi Caddesi Ak Makina İş Mekezi No:58 P.K. 34030 Bayrampaşa / İstanbul - Türkiye
Tel: +90 212 612 87 00 (pbx) Faks: +90 212 567 57 95 E-Mail: akmakina@akmakina.com.tr

facebook.com/cnc.akmakina • twitter.com/akmakina • instagram.com/akmakinacnc



RÖPORTAJ



Semih Doğan
Benim Makinem Genel Müdürlüğü

Çağımızın alım satım, tüketim alışkanlıkları dijitalleşme karşısında değişiyor. Teknoloji ve dijitalleşme ile eşdeğer olan makine sektörü de bu değişimden payını alıyor. Bir e-ticaret portalı olarak hayata geçen Benim Makinem, büyük showroomları tek bir tıkla teknolojik yatırım yapmak isteyen firmaların ayağına getiriyor. Benim Makinem'i hayata geçiren Genel Müdür Semih Doğan, portala ilişkin merak edilenleri yanıtladı.

Benim Makinem, yüzlerce teknolojiyi e-ticaret ile sunacak

Ortaya çıkış öyküsü bizim için çok önemli... Benim Makinem, nasıl ortaya çıktı?

Dünyayı etkisi altına alan pandemi sürecinde kapanan ülkeler ve seyahat engelleri, insanların kısıtlı bir yaşam sürmesine neden oldu. Bu süreçte dijital hayata adapte olan iş dünyasının ticaret sitelerini kullanma alışkanlığı yükseldi ve bu portallara olan güven arttı. Makine sektöründeki ihtiyaçları yakından bilen bir firma olarak insanların rahatlıkla yatırım yapabileceği ya da ellerindeki makineleri değerlendirebileceği bir portal kurma fikrini geliştirdik.

Günümüz ticareti, e-ticarete evrildi. Takım tezgahları satışında da “Benim Makinem” bir e-ticaret örneği olarak karşımıza çıkacak. Bu oluşumun temeli, piyasa ihtiyaçlarının ürünü olmalı... İşte tam da bu ihtiyaçları, sizin ağzınızdan dinleyebilir miyiz?

Firmaların ihtiyacına göre belirleyebileceği hassas arama motoru kriterleri ve detaylı makine seçenekleri ile alıcı/satıcıyı buluşturabilen BenimMakinem makine portalı, teknik bir ticaret sitesi oldu. Piyasadaki doğru fiyat oluşumunu sağlayacak ve ikinci el piyasasını hareketlendirdiği gibi yeni makinelerin satışlarını da artıracak. Portalda bulunan MakineBlog sayfası ile birçok sektördeki gelişmeler, makine tanıtımları ve araştırma yazıları bulunabilecek.

Bu oluşumla risk aldığınızı düşünüyor musunuz? “Ya tutmazsa” diye düşündüğünüz oldu mu?

Kesinlikle başarılı olacak bir proje olarak görüyoruz. Sektörün bu portalı kullanım alışkanlığının yükseldiğini ve ilerleyen dönemlerde daha fazla talep aldığımızı

göreceğiz. Bunu hızlandırmak için pazarlama faaliyetlerimizi devam ettiriyoruz.

Başarılı olmak ve hayata geçirmek için nasıl bir fizibilite ve altyapı çalışması yaptınız? Her biri kendi alanında tecrübeli 10 kişilik bir kadro ile yaklaşık bir yıl boyunca yurt içi ve yurt dışındaki benzer portalları inceledik. Bu sitelerin sunduğu faydaları ya da kullanıcıyı sıkıntıya sokacak bölümleri anladık. Böylece makine alım satımında en kullanışlı portalı kurduk. Ayrıca teknik altyapı yatırımımız ile data ve ticaret güvenliğine de çok önem veriyoruz.

Kullanıcı adayları “Benim Makinem”de neler bulacak? Hangi avantajları olacak? Öncelikle plastik, metal ve fabrika gereçleri sektörlerine hizmet vereceğiz. Aşama aşama ambalaj, ağaç işleme ve diğer sektörler de portalımızda yerini alacak. Bu adım adım ilerleme, kullanıcılarımıza detaylı bir kategori ağacı hazırlamamız sebebiyle oluyor. Kullanıcılarımızın satmak istediği makinesini doğru anlatabilmesi makinesinin daha hızlı ve doğru fiyata satılmasını sağlayacak.

Benim Makinem, hedef müşterilere ve portalın kullanıcılarına neler vad ediyor? Ne zaman hayata geçecek?

Benim Makinem'in test aşaması bitti, Şubat başında online kullanıcılar hesaplarını oluşturup alışverişe başlayabilirler. Bu süreçte yaşanabilecek ufak teknik sorunlar olsa bile tecrübeli ekimiz ile derhal çözüme kavuşturulup geliştirilecektir. Sürecin ilerleyen günlerinde sürekli bir gelişim çizgisi izleyeceğiz.

İLK İLANINIZ ÜCRETSİZ
HEMEN ÜYE OLUN

 **Benim Makinem**

Yeni ve ikinci el
MAKİNE ALMAK,
MAKİNE SATMAK
bir tık yakınıınızda.

Erken üyelik fırsatlarını kaçırmayın.

BenimMakinem.net



Bizi takip edin !

RÖPORTAJ



GNC Makina, ilkesini ortaya koydu: “İşbirliği Oluşturmaya İnanırız”

*Geçtiğimiz yıl 10. yılını kutlayan GNC Makina, Türkiye sanayisindeki yolculuğuna hızla devam ediyor. **GNC Makina Genel Müdürü Emre Seçkin**, firmadaki son gelişmeleri paylaştı.*

Orada neler oluyor? GNC Makina'daki yeniliklerden bahseder misiniz?

Yeni gelişmeler var GNC Makina'da. Hepsini bu röportaja sığdırmak mümkün olmayacak ancak çok özet bir şekilde paylaşmaya çalışacağım. Distribütörlüğünü yaptığımız Nakamura-Tome, Victor Taichung, Romi, Vision Wide, Vonghler, Lico gibi makinalara Alman menşeli GROB Werke'yi de ekledik.

Bildiğiniz gibi yüksek hız ve niteliklere sahip CNC makinalarını Türkiye'ye getiriyoruz. GROB, tüm dünyada yetkinlik, inovasyon gücü, Endüstri 4.0 altyapısı, üstün performans özellikleri ile ülkemizde de büyük ölçekte üretim yapan firmaların tercih ettiği bir marka. Sanayicilerin çözüm ortağı olan GROB, 4 ve 5 Eksen İşleme Merkezi ile otomotiv, savunma, havacılık, uzay, enerji gibi birçok sektörde kullanılıyor.

Önemli değişikliklerden biri de yeni bir ofise taşınmış olmamız. Bu yatırımlarımız sayesinde üreticiler ve tedarikçiler için özel eğitim ve uygulama alanları yarattık. Önümüzdeki süreçte bu alanlarda birçok atölye çalışması ve eğitimler düzenlemeyi planlıyoruz.

Sektörün en büyük sıkıntılarından biri olan “yetkin insan kaynağı ihtiyacı” konusunu sahiplendik ve en önemli gündem konumuz olarak seçtik. Sektörün olduğu kadar ülkemizin de üretim kapasitesi ve verimliliğin artırılması konusundaki ihtiyacın karşılanmasına kurum olarak vereceğimiz desteği en üst seviyeye taşımak istegindeyiz. Geçtiğimiz yıl başlattığımız üniversitelerle işbirliği faaliyetlerimize bu yıl ve önümüzdeki yıllarda da devam edeceğiz.

Son dönemde gündeminizde neler var? Çok satış, çok kurumsallaşma, dönüşüm, yeni markalar... Bunlardan hangileri ana gündeminizde?

Gündemimizde özellikle üreticilerin verimliliklerinin artırılmasına yönelik danışmanlık hizmetlerimiz ve iş üstü eğitim faaliyetlerimizi çeşitlendirmek adına üzerinde çalıştığımız projeler var.

Kurumsallaşma sürecinde çalışanlarımızın kişisel gelişimi ve yetkinliklerinin artırılmasına yönelik çalışmalarımızı hızla sürdürüyoruz.

Ülke çapında düzenleyeceğimiz bölgesel etkinliklerle hizmet çeşitliliğimizi artırmaya çalışıyoruz. Dijital dönüşüme hız kazandırmaya karar verdik. Dijitalleşme ve verimlilik analizi konularında çalışıyoruz, sektörümüzde üreticilerin kullanımına sunacağımız çok büyük bir projemiz var. Haziran ayı içinde projeyi ve içeriğini tüm Türkiye'ye tanıtacağımızı söyleyebilirim.

2022'deki beklentilerinizden bahseder misiniz?

2021 yılında, tedarik zincirinin kırılması ve yeniden oluşumuyla siparişlerin Türkiye'ye kayması sebebiyle üretim sanayisinde gerçekleşen büyümenin 2022 yılında da devam edeceğini ön görüyoruz. Bu siparişlerin sürdürülebilir ve kalıcı olması için odak noktamızı üretimde verimliliği artırmak, teknolojik anlamda üreticilerimize destek vermek olarak belirledik. 2022 yılından orta ve uzun vadede en büyük beklentimiz ise çalışmalarımızla tüm üreticilerimizin fabrikalarındaki bilgisayar veya mobil ekranlarından takip edebilecekleri verimlilik ve dijitalleşme aşamalarını tamamlamış bir sektör olması.

GNC Makina'nın çözüm ortaklarına bu yılki vaatleri neler?

Toplumsal duyarlılıkla hareket edeceğimizi söylemeliyim. Burada bir de aslında GNC Makina olarak belirlediğimiz değerlerimiz içinde yer alan “İşbirliği Oluşturmaya İnanırız” ilkesine atıfta bulunmak istiyorum. İş ortaklarımızla etkin iletişim kurarak ilişkilerimizi sürdürülebilir hale getiriyor ve müzakere edip uzlaşma içinde birlikte hareket ettiğimizi ve dayanışma içinde olduğumuzu ifade etmek isterim. Bu yıl ayrıca tedarikçi firmalarımızla birlikte üretim hacmini genişletmek adına, makine tedariki sağladığımız ve hizmet sunduğumuz firmalara fayda sağlamaya yönelik etkinlikler düzenlemeyi planlıyoruz. Bu yıl ve önümüzdeki uzun yıllar da bu bakış açımızı sürdürmeye devam edeceğiz.

Makina **GNC** ile Çalışır

GROB



R VICTOR
TAICHUNG



LICO



N Nakamura-Tome



ROMI



**VISION
WIDE**



RÖPORTAJ



HEXAGON: Odak noktamız, müşterilerimize ölçüm mentörlüğü sunmak

*Dünya Metroloji devlerinden HEXAGON, İstanbul Teknoloji Deneyim Merkezi açmak için gün sayıyor. İstanbul Teknoloji Deneyim Merkezinin, markanın Türkiye pazarında yaratacağı etkileşimi **HEXAGON İstanbul Bölge Satış Müdürü Fatih Avcı** ile konuştuk. Markanın, ONE HEXAGON teması doğrultusunda hedefi, müşterilerine “Manufacturing Intelligence (Üretim Zekası)” ile “Smart Factory (Akıllı Fabrika)” çözümlerini sunmaktır.*

İstanbul ofisi ile müşterilerinize ne tür çözümler sunacağınızı anlatabilir misiniz?

HEXAGON; koordinat ölçüm makineleri (CMM), taşınabilir kollu ölçüm aletleri, laser tracker ve üretim sektörüne yönelik yazılım ürünleri ile küreselde 4 Milyar Euro ciroya ulaşmış, metroloji alanında sektör lideri bir İsveç firmasıdır. Ülkemizde yaklaşık 2.000 adet makine referansımız mevcut. Bugüne kadar, Bursa ve Ankara’da bulunan TÜRKAK onaylı ölçüm laboratuvarlarımız ile hizmet veriyorduk; ancak gittikçe büyüyen ekonomimizi ve sektör taleplerini de göz önünde bulundurarak, bu sene Mayıs ayında, İstanbul’da bir “Akıllı Fabrika” temalı Teknoloji Deneyim Merkezi açma kararı aldık.

İstanbul Technology Experience Center, Teknoloji Deneyim Merkezi’imizde müşterilerimiz; tasarımdan simülasyona, bilgisayar destekli işlemeden ölçüme ve süreç denetiminden, varlık yönetimine kadar ihtiyaçlarına uygun her tür yazılım ve donanım ürünlerimizi ve teknolojimizi, satın alma öncesinde yerinde görerek doğru çözümlere yönelik seçim yapabilecekler.

Dört katlı merkezimizde teknoloji partnerlerimiz ile CMM, CNC, robot, CAD/CAM yazılımları ve otomasyon ile birbirlerine bağlı, akıllı fabrika sistemini kuracağız. Burada hedef, sadece makine tanıtımı yapılan bir gösteri alanından çok öte, çözüme yönelik bir deneyim merkezi oluşturmaktır.

Ülkemizdeki firmaların, stratejik olarak dünyayı ve teknolojik gelişmeleri takip etmeleri için bir köprü görevini de üstlenmiş bulunuyoruz. Uzun yıllara dayanan yerel faaliyetlerimiz neticesinde, gerek teknik altyapısı, gerekse deneyimleri ile öne çıkan ekibimiz, bu kritik görevi layığı ile yapmaya hazırdır.

Hedefimiz otomotiv, havacılık, makine, medikal, plastik ve kalıp sektörlerinde hizmet veren ülkemizin değerli üreticilerini ONE HEXAGON temasıyla buluşturmak.

HEXAGON İstanbul, belli ki artık sizden sorulacak. Bu yeni ofis ile en çok hangi konulara odaklanacaksınız?

ONE HEXAGON teması doğrultusunda, hedefimiz, müşterilerimize “Manufacturing Intelligence (Üretim Zekası)” ile “Smart Factory (Akıllı Fabrika)” çözümlerini sunmaktır.

En hassas ölçüm yeteneğine sahip cihazları, verimli kullanamadıktan sonra istenilen sonuca ulaşamazsınız. Bugün her iki operatörden biri, dünyada en çok kullanılan PCDMIS yazılımını biliyor ve bu, makinelerin en önemli bileşenleri arasında. Yazılımı en etkili ve verimli şekilde kullanarak, ölçüm kalitesini artırmak üzere destek sağlayacağız.

Açık Kapı etkinliklerimiz ve seminerlerimiz ile sanayicilerimize sürekli bir eğitim planı oluşturup metroloji farkındalığını geliştirmeyi hedefliyoruz. Sadece standart ürünlerin sunulmasında değil, her firmanın üretim proseslerine uyarlanmış, gerçek ihtiyacına yönelik çözümlerin hayata geçirilmesinde rol oynayacak yeni merkezimiz.

ONE HEXAGON teması ile sahip olduğumuz müşteri portföyümüze destek sağlamaya daha da güçlü bir şekilde devam edeceğiz. Elbette, yeni yatırım planlayan sanayicilerimizin ve girişimcilerimizin de kapısını çaldığı, metroloji alanındaki güncel ve yenilikçi teknolojilere rahatça ulaştığı bir teknoloji üssü olacağız.

EKONOMİ GÜNDEM



Bir musibet bin nasihatten iyidir ama önlem alana...

Sanayi sektörünün yaşadığı son enerji krizi, kamunun ve özel sektörün enerji politikalarını gözden geçirmesi zorunluluğunu ortaya koyuyor.

Mehmet Erdoğan Elgin

Bloomberg Businessweek Türkiye Dergisi, Enerji Editörü

İran tarafından, teknik sorunlar neden gösterilerek Türkiye'ye 10 gün boyunca doğal gaz akışı sağlanamayacağını açıklamasının ardından sanayi üretimi için kriz olarak nitelendirilebileceğimiz bir süreç başladı. BOTAŞ, sanayi tesislerine günlük doğal gaz tüketimini yüzde 40 düşürmesi talimatını verdi ve buna uymayanların cezai yaptırımlarla karşı karşıya kalacağını açıkladı. Aynı talimat doğal gazla çalışan termik santrallere de gönderildi. Doğal gazlı elektrik santralleri de günlük gaz çekimini yüzde 40 oranında azaltacaktı. Bu durum santrallerin günlük elektrik üretimini de düşürmesi anlamına geliyordu. Geçtiğimiz yıl yaşanan kuraklık nedeniyle hidroelektrik santrallerinin elektrik üretim kapasitesinin düşmesi, doğal gaz santrallerinin Türkiye'nin toplam elektrik üretimindeki payının neredeyse yüzde 40 seviyesine çıkmasına neden olmuştu. Bu oranda üretimden pay alan doğal gaz santrallerinde elektrik üretiminin azalması, elektrikte kısıtlamaya gidileceğinin sinyallerini veriyordu. Nitekim TEİAŞ sanayi kuruluşlarına yaptığı bildirimle elektrik kısıtlamasına gidileceğini ve bu kısıntının birkaç gün süreceğini söyledi. Hem doğal gaz hem de elektrikte yaşanan kısıntılar Türk sanayisini birkaç gün de olsa adeta durma noktasına getirdi. Bu sanayici için ciddi bir mali zarar anlamına geliyordu. Üstelik Türk sanayisinin pandemiyle beraber değişen uluslararası ticarete avantajlı bir konuma geçmeye başladığı bir dönemde

bunun yaşanması, sadece maliyet açısından değil prestij anlamında da Türk sanayisi için olumsuz bir gelişmeydi.

Enerji arz güvenliği, gündemin en önemli maddesi

Bu durum aslında birçok insanın ağzından düşürmediği ama bir söz olmaktan çok da ileri gidemeyen "enerji arz güvenliği" konusunu bir kez daha gündemin en önemli maddesi haline getirdi. Türkiye birincil enerji kaynakları bakımından yüzde 70'in üzerinde ithalata bağımlı bir ülke... Bu nedenle arz güvenliği noktasında hassas olmak ve oluşabilecek risklere karşı birden fazla acil eylem planına sahip olmak şart. Doğrularıyla yanlışlarıyla arz güvenliği noktasında nerede olduğumuzu iyi analiz etmek gerekiyor. Eksikleri hızlı bir şekilde gidermek, bir daha benzer sorunların yaşanmaması için son derece önemli. İsterseniz kısaca kamunun ve özel sektörün neleri hızlıca yapabileceğine birkaç konu başlığı altında bakalım.

Doğal Gaz: Türkiye yıllık 50 milyar metre küpten fazla miktarda doğal gaz tüketiyor ve bunun yüzde 99'unu ithal ediyor. İthalat doğal gaz boru hatları ve LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) yoluyla yapılıyor. Türkiye tükettiği elektriğin kabaca üçte birini doğal gazdan sağlarken, ithal edilen gazın yüzde 25'inden fazlası sanayide kullanılıyor. Üretim için çok kritik olan bu emtiada bu oranda dışa bağımlılık riski. Ama doğru yönetilirse bu riskleri en aza indirmek mümkün. Yaşanan

son krizde de görüldüğü gibi Türkiye'nin doğal gaz depolama kapasitesinin yetersiz olduğu gerçeği bir kez daha ortaya çıktı. Sağlıklı bir gaz tedarik sisteminde bir ülkenin yıllık kullanımının yüzde 20-25'i kadar depolama kapasitesi olması gerekiyor. Oysa Türkiye'de mevcut depo kapasitesi yaklaşık 6 milyar metre küp ve bu olması gereken oranın altında. Türkiye'de, enerji piyasaları 2000'li yıllardan itibaren serbestleşmeye başladı. Elektrik tarafında bu serbestleşme süreci aksaklıklar olsa da nispeten başarılı bir şekilde ilerledi. Ama doğalgazda bu olmadı. Hala kamu baskın ama bir taraftan da kamunun serbestleşmeyi destekleyen bir görünümü var. Yani doğal gaz konusunda nasıl bir piyasa olacağına dair kafalar biraz karışık. Bu nedenle düzenleyici kurum olan kamunun bu konuda net bir karar vermesi ve buna göre adım atması gerekiyor.



EKONOMİ GÜNDEM



Yenilenebilir Enerji: Yerli bir kaynak olarak güneş, rüzgar, jeotermal gibi enerji kaynaklarının enerji arzında daha fazla pay alması ithalatın getirdiği riskleri daha aza indirebilir. Son yıllarda YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması) sayesinde elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payı hızla arttı. Ama geçtiğimiz yıl yeni bir YEKDEM mekanizması getirildi. Bu ise sektördeki yatırımcıların çok da memnun olmadığı bir düzenleme oldu. Bu şartlar altında yenilenebilir enerji yatırımlarının hız kesmesi bekleniyor. Öte yandan çatı tipi güneş santrallerinin kurulumuna yönelik sanayicinin ciddi bir talebinin olması da dikkat çekiyor. YEKDEM’de sektör oyuncularının taleplerini karşılayacak ufak değişiklikler bu alandaki yatırımları daha da artırabilir.

Enerji Verimliliği

Verimliliği aslında başlı başına bir enerji kaynağı olarak değerlendirmekte fayda var. Türkiye’de hem konutlarda hem de sanayide enerji verimliliği konusu uzun yıllar önemsenmeyen bir konu oldu. Son yıllarda kamunun da öncülük ettiği süreçte verimlilik bilinci daha da gelişti. Türkiye’de enerji verimliliği bilinci gelişmiş olsa da şirketler bazında enerji verimliliği yatırımı halen gelişmekte. Genelde şirketler ne yapmaları gerektiğini biliyor olsalar da bunu hayata geçirmiyorlar. Artan maliyetler aslında enerjinin ne kadar pahalı bir emtia olduğu gerçeğini ortaya koydu. Bu nedenle verimlilik alanında yatırımların önümüzdeki dönemde artması bekleniyor.

Enerjide hem arz güvenliği sıkıntısı çekmemek hem de gelecek yıllarda uluslararası ticaretin dinamiklerini değiştirecek Avrupa Yeşil Mutabakatı’na uyum için bu alandaki eksiklerimizi görmeli, buna göre kapsayıcı enerji politikaları ve uygulamaları geliştirmeliyiz.

 www.akko.com.tr

PORTRE



Abdullah Karakuş
AKKO Yönetim Kurulu Başkanı

“Ben hala tornacı Abdullah Karakuş’um”

Onunki “Okumadığı için sanayiye verilmiş” bir çırağın hikayesi değil! “Beni zanaata verin” diye ailesine yalvarmış; çocukluğunu, gençliğini, yetişkinliğini sanayide yaşamış ve son nefesine kadar üretimin başında kalacak bir portre... Bugünlerde ikinci büyük fabrikasını açmaya hazırlanan AKKO’nun Yönetim Kurulu Başkanı; çıraklık, kalfalık, ustalık dönemlerinin ardından fabrikatörlüğü konuşulurken hala “Ben tornacı Abdullah Karakuş’um diyor.

Abdullah Karakuş’u yakından tanımak istesek bize neler söylersiniz?

Çocukluk çağı çok mutlu geçti. Konya’da doğdum. Babam seyyar meyve sebze satardı, annemin de tüm işi gücü yuvasıyla ilgilenmekti. Yokluk var mıydı, elbette vardı. Ama o dönemde para-pul, imkan; kimsede yoktu zaten. Her akşam evimize gelen bir sepet meyve, dünyalara değerdi. Babam sayesinde meyvenin sebzenin en güzeli bize gelirdi. Kız kardeşimle kendi oyuncağımızı kendimiz yapardık.

Fabrikanızın girişinde henüz çocuk denecek yaşta torna başında çekilmiş bir fotoğrafınız asılı... İş hayatına çok erken atılmışsınız.

Tornacılıktan önce küçük bir iş maceram daha vardı. İşe başladığımda yaşıım altıydı. Sebze bir babanın çocuğu olunca ilk işim pazarda sebzeçilik oldu haliyle. Babamı ziyaret etmiştim. Önce birinin besili horozunu sattım, sonra babam üç demet maydanoz verdi elime, “Bunların tanesini 50 kuruştan satar mısın?” dedi. Satıldı elbette. Akşam babam “Al, bunu sen kazandın” dedi ve elime 1 buçuk lira koydu. Ne müthiş şey! Elimde bir para var ve onu ben kazandım. Şimdi kazandığım bu parayla güzel bir şey yapmam gerekti.

Küçük bir bakkalımız var o zamanlar, bugünün abur cuburunu bulmak ne mümkün! Gidip bir paket çekirdek aldım. Kız kardeşimi de alıp terasa çıktım, köy manzarası karşısında oturup çekirdek çitirken “Abim, ben haftaya babamla yine gider para kazanırım” dedim. Yıl 1970’i ve 1990’a kadar babamla pazara çıktım.

Ama sanayiye de adım attınız... İki iş bir arada mı yürüttünüz?

Evet, hem sanayideki işimi yaptım hem de babama yardım ettim. Büyük bir minnetle yaptım hatta. İlkokulda başarılı olabilirdim ancak kimden gördüysem, aileme “Beni ‘karalı sanat’a gönderin, ‘karalı sanat’ta çalışmak istiyorum” diye tutturdum. (Kıralı Sanat: O dönemin sanayi koşullarında yağ ve pas içinde çalışırken eli yüzü siyaha boyanmış tornacıların zanaatı.) 1976’da henüz 12 yaşındayken sanayide çırak oldum, ama ne çırak! 15 günlük çırakken kaynak gibi zor işlerin bile üstesinden gelmeye başlamıştım. Birkaç aylık çırakken de elimde kumpasla hassas işler yapmaya başladım. Beceri edindikçe daha da çok severek gidiyordum. Zaten iki aylık çırakken yanında durduğum kalfa gitti ve tornası bana kaldı. Daha fazlasını öğrenmek bir fırsattı.

Daha çocuk yaşta adım attığınız sanayideki, o zorlu dönemi çok net hatırlıyorsunuz. Usta çırak ilişkileri nasıldı?

İlk ustam muazzam iyi bir insandı. Severe öğretilirdi ve zanaatını günden güne edinmemden gurur duyardı. Ama o dönemde ailemin bir akrabamızın yanında işe vermek istemesiyle yollarımızı ayırdık ancak hep irtibatla kaldık. Sanayiye adım atarken aileniz ustaya “Eti senin kemiği benim” der. Bazen ustalar bu yaklaşımla çırağa eziyet etmeyi de kendine hak görür. Sonraki ustam haksız yere el kaldırıncaya işi bıraktım. Ardından kalıp işi yapan Vahit Usta’mın yanına geçtim. İyisi de vardır ustanın kötüsü de... Ama bence birine bir zanaat aşılacak, iş öğretmek ve o işi sevdirmek; babalık kadar kutsal! Ancak bugün fabrikamızın çalışanlarına yönelik hassasiyetimin temelinde, zaman zaman acı ve güzel günlerin payı var.

PORTRE

Usta oldunuz... Pekiyi, kendi üretiminize nasıl adım attınız?

Zaman zaman anlaşmazlıklar, haksızlıklar, uyumsuzluklar sebebiyle iş değiştirdim. Ama artık büyümüş ve zanaatımda ilerlemiştim. Ailemden beni evlendirmelerini istedim, bugün hala eşim olduğu için şükrettiğim o mukaddes insanla evlendik. Sırf masraf etmemek için düğün pilavı bile döktürmedim zira planlarım vardı. Eşimin düğünde takılan bilezikleri, ilk atölyemin sermayesi oldu. 1986 yılıydı. İkinci el bir torna ve küçük bir atölye ile yola çıkıp piyasa işleri yaptım. O dönemin ihtiyaçları yedek parçaydı. Bir yandan babamla muhacir pazarında sebze satmaya devam ettim. Hemen ikinci el ikinci tornayı da aldım. 1987'de fason imalat yapan bir toptancıya yedek parça üretmeye başladım. İş büyüyordu, yeni yatırımlar gerekiyordu... Puntasız taşlama tezgahı aldım. İş yine büyüyordu, Türkiye sanayisinin üretim ihtiyaçları artıyordu. Bilhassa otomotivde... 90'lı yılların başındayken CNC furıyası tüm imalatı kasıp kavuruyordu. O zamanlar CNC, aklın ve hayalin alamayacağı bir şey... Sahip olmak için gözüme uyku girmiyordu. Yıl 1996, yine eşim cefayı göze aldı ve bir CNC sahibi olabilmek için evimizi sattık. TAKSAN TLC 630, sahip olduğumuz ilk CNC'miz, gözbebeğimiz... Gece-gündüz derken çift vardiya çalıştık ve aldığımız yüklü işlerle CNC, beş ayda kendini amorti etti. Çok şükür bizim de yeniden bir evimiz oldu.

Yedek parçadan takım üretimine nasıl geçtiniz? Bugün 86 ülkeye ihracatla, küresel pazarda hatırı sayılır bir markasınız takımında...

Bir firmadan aldığım takım, üreticinin hatasından dolayı kırıldı. Üretici firma hatasını kabul etmemek için direnince, o dönemdeki önemli bir fuara, kırılan takımı da alıp gittim ve firmaya "Bunu ben üreteyim de siz takım görün" dedim. Altyapısı 2002 yılında başladı. Fizibilite, çok uzun bir araştırma, uygulama süreçleri

ve çok büyük bir sabır sonucu her şeyi bırakıp takıma koştuk. Kendimizi adadığımız bir işti ve 2004 yılında artık bir takım üreticisiydik.

Ya sonra?

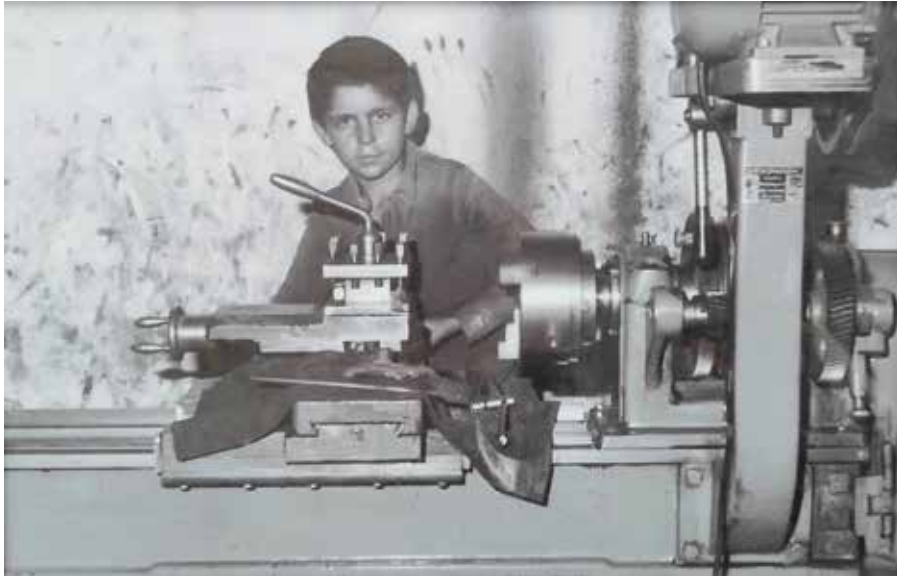
Çocuklarım yetişmeye başlıyordu, çocuk yaşta üretimin içine girdiler ancak hepsi kendi alanlarında üniversitede ihtisas yaptılar. Takım işine girince universal tezgahlardan kurtuldum. En iyiyi en hızlı üretmek için gelişmiş, ileri teknolojiler gerekiyordu. Döneminin en iddialı CNC teknolojileri parkurumuza girdi. Uzmanlaşmaya göre iş planı yaptık, uzmanların en iyisini bulup getirdik. Yazılım ve tasarım konusunda atılım yaptık. Yaptığımız her atılım, her yenilik, her teknolojik yatırım; bize yeni bir iş, yeni bir üretim, yeni bir kazanç olarak döndü. İhracat gücümüz arttı, bugün 86 ülkede AKKO takımları kullanılıyor. Çocuklarım Ömer, Ahmet ve Mustafa yetişip işin başına geldiler.

İkinci kuşağı nasıl gözlemliyorsunuz?

Çok keyifle izliyorum. Yönetim kurulundaki işbölümleri, tartışmaları, bir fikrin ardından günlerce koşmaları, sorumluluk duyguları... Hepsini geride durup izliyorum ve ihtiyaç duydukları manevi desteği; onlara güvenerek, amaçlarına inanarak veriyorum. Tıp Fakültesi mezunu olan kızım Özlem, doktor olarak görev yapıyor. En küçük oğlum da kendini işe hazırlıyor.

Abdullah Karakuş boş zamanlarında neler yapar?

Doğayı çok severim. Doğanın engebeli yollarına uygun araçları kullanmayı tercih ederim. Bir çiftliğimiz var. Süt ürünlerimizi, yumurtamızı; yazlık kışlık konservemizi kendimiz üretiyoruz. Annem, eşim, çocuklarım, gelinlerim ve torunlarımla bir araya gelmek benim için en büyük mutluluk...



KÜLTÜR

Haletiruhiyeyi nakkaş gibi işleyen yazar: Dostoyevski

İnsanın ruh dünyası ve karakterinin derinliklerine ulaşır, karanlıkta kalmış köşelerini açığa çıkarma kabiliyetiyle Dostoyevski, sadece yaşadığı yüzyılı değil, kendinden sonraki edebi ve fikri yaşamı da kökten etkiledi. O, hala günümüzün en çok okunan yazarlarından...

Fyodor Mihayloviç Dostoyevski, 1821’de babasının cerrah olarak çalıştığı yoksullar hastanesinde dünyaya geldi. Stefan Zweig, Üç Büyük Usta’sında Dostoyevski’nin dünyaya gelişini anlatırken “Daha ilk anda ona hayatının yeri gösterilmişti” der. Zira hasta bir anne ve sarhoş bir baba arasına sıkışıp kalmış bir çocukluğun yanı sıra, hayatının büyük bölümü yoksullar ve ezilmişler arasında geçti. Annesini kaybettiğinde 15 yaşındaydı. Babasının kendi köleleri tarafından öldürüldüğü haberini, Petersburg’taki Askeri Mühendis Okulu’ndayken aldı. Okul yıllarında fırsat buldukça okuduğu cinayet, şiddet içeren kitaplarla kendince edebi keşifler yaptı. Askerlikten edebiyatla uğraşmak için ayrıldı. Yetenekli olmasına yetenekliydi ancak bu genç yazar da tuhaf bir şeyler vardı. Küçük gözleri ve sinirsel olarak sürekli seyiren dudakları, çevresine hastalıklı bir izlenim veriyordu. Toplumdan uzaklaştıkça, kendini var ettiğine inandığı edebiyata sığındı.

İdamdan sürgüne...

Kaleme aldığı Öteki, Beyaz Geceler, Ev Sahibesi, Bir Yufka Yürekli adlı romanları

ilgi uyandırmayınca Dostoyevski’nin umudu kırıldı ve politikaya yöneldi. Devlet aleyhinde faaliyet yürüten grupların içinde yer aldı. Devlete yönelik bir komploya karıştığı iddiasıyla, 1849 yılında arkadaşıyla birlikte tutuklanıp idama mahkum edildi. Kurşuna dizilecekken Çar I. Nikolay’ın emriyle, arkadaşıyla birlikte affedildi.

Çarın af fermanı okunmadan önce kurşuna dizilmeyi beklediği korku dolu anlar, belleğinde silinmez izler bıraktı.

Ancak dört yıl kürek mahkumu dört yıl da asker olarak cezasını çekecekti. Sibirya’daki Omsk Cezaevi’nde geçen günlerini, işlediğine inandığı suçun kefareti olarak kabullendi. Ağır koşullarda birlikte yaşadığı mahkumların her biri, onun için “olağanüstü insanlardı” artık. Onları izleyip, acılarını paylaşmaya çalıştı. İlk sara nöbetine de bu zor zamanlarda yakalandı. Hapishaneye tek bir kitap girebiliyordu: İncil... Dostoyevski, içinde bulunduğu kaderci suçluluk duygusuyla İncil’e dört elle sarıldı. Bir zamanlar ruhunda hissettiği radikallik ateşi, yerini; İsa’nın fakirlik öğretisi ve ruhaniliğe duyduğu saygıya bıraktı. Artık acılı ve yoksul insanlar, Dostoyevski için birer kahraman ve vicdanının kurtarıcısıydı.

Ayrıca bu ezilmiş insanlar, romanları için zengin malzeme kaynağıydı. Dostoyevski, onları gözlemlerken babasının çalıştığı yoksullar hastanesini hatırlıyordu sürekli. Çünkü çocukken de, sık sık bu hastanede bulunur ve fukara hastaların hayat hikayelerini dinlerdi.

Hapis ve askerlikten sonraki yılları edebiyattan kopukluğun yarattığı boşlukları doldurma çabasıyla, sürekli kitap ve dergi okuyarak geçti. Savaşta kocasını yitirmiş, çocuklu bir dul ile evlendi. Halbuki

kadına acıdığı için yaptığı bu evlilik, ona mutsuzluktan başka bir şey getirmeyecekti. Çünkü mali olarak sorumlulukları doğmuştu artık. Sığınacağı tek şey vardı: Edebiyat... Eleştirmenlerin ilgisini çekmeyen bir-iki kitap yazdıktan sonra Petersburg’a döndü.

Dostoyevski yeni hayatında radikallere sırt çevirdi ve Çar II. Aleksandr’ın toplumsal reformlarını destekledi. Kardeşi Mihail ile 1861 yılında, Slavcılık ve batılılaşmadan uzak düşümleri yansıtan Vremya dergisini çıkarmaya başladı. Vremya, kısa sürede çok tutuldu.

Dergide yayımlanan Ölüler Evinin Hatıraları, Dostoyevski’ye kaybettiği ünü geri getirdi. Üstelik Tolstoy ve Turgenyev gibi otoritelerce de takdir edilen roman; toplum dışı kişilikleri ve kaybedilen özgürlüğü acıklı olaylarla anlatıyor ve karısını öldürdüğü için hapis cezasına çarptırılan bir adamın hatıralarını içeriyordu.

Eleştirmenlerin olumsuz yargılarına rağmen halkın beğendiği Ezilenler ve Yeraltından Notlar’ı yazdıktan sonra, Dostoyevski’yi Dostoyevski yapan “Büyük Romanlar” dönemi başladı. Gelgelelim bu döneme geçiş pek de kolay olmadı. Karısı ve kardeşi öldükten sonra dünya kadar borca batan ve alacaklılarından kurtulmaya çalışan yazar, çareyi Avrupa’ya kaçmakta buldu. Tek tutkusu kumara sarıldı, bir de yazar çevresinde tanıştığı, aklını başından alan kadına, Polina Suslova’ya... Yeniden evlenmeyi düşündüğü Suslova da kendisini terk ettikten sonra daha fazla kumar ve umutsuzluk batağına girmişti.

Aşk ve nefreti bir yumak haline getiren Suslova, Dostoyevski romanlarındaki şeytani kadın temasının kaynağı...

SANAT

Edebiyatın müziği ya da müziğin edebiyatı: Leonard Cohen

*Kimi yüreğimize dokunan,
bir rüyadaymışçasına
hissettiren şarkıcılığına
tutuldu; kimi de o şarkıları
şarkı yapan şiirlerine...
Son nefesine kadar
üretken kalan şair, yazar
ve müzisyen Leonard
Cohen, bu dünyadan göçüp
gittiğinde, ardında upuzun
bir portfolyo bıraktı.*

Montreal'in Quebec bölgesinde 1934 yılında doğan Cohen, orta halli Musevi bir ailenin çocuğuydu. Babası Nathan Cohen Montreal'in büyük giysi mağazalarından birinin sahibiydi ve Leonard henüz 9 yaşındayken babasını kaybetti. Edebiyatla henüz ilkokul çağındayken tanıştı. Ergenlik döneminde gitar çalmayı öğrenirken ilk müzisyenlik aktivitesi Buckskin Boys isimli bir folk grubunu kurmak oldu. Lise sıralarında ise takıntılı derecede Gabriel Garcia Lorca sevgisi doğmuştu. Gelecekte doğacak kızına adını verecek kadar çok seviyordu kurşuna dizilen Lorca'yı. "Şiir yaşamın kanıtıdır. Eğer hayatın alevler içindeyse, şiir sadece külleridir..." mısralarından, şiirin onun için neleri ifade ettiği anlaşılabilir.

Cohen'in hayatı için "Müzikten önce edebiyat vardı" denilebilir. Leonard Cohen'in edebiyat tutkusu sadece şiir üzerinde yaşanmadı. 1963-66 yıllarında The Favourite Game ve Beautiful Losers adlı iki romanını da yayınladı. Edebiyatla arası asla açılmasa bile bu alandaki üretkenliği seyrilmeye başladı. Çünkü lise yıllarında aldığı gitar derslerini şarkı sözü

yazmada kullanıyor ve bu onun müzisyen olma arzusunu içten içe tetikliyordu.

İlk şarkısı Suzanne

Joan Baez de bu şarkıyı yorumlar ancak Leonard Cohen söylediğinde mest eder. Usta folk müzik sanatçısı Judy Collins'le tanışmasını "bir dönüm noktasıydı" diye ifade eder. Suzanne şarkısının hikayesi şöyle: Leonard Cohen, platonik aşkı Suzanne Verdal için yazdığı şiiri telefonda Collins'e söyler ve Collins'ten kendisine kayıt yapılacağına dair söz alır. The Songs of Leonard Cohen adlı ilk albümün ilk şarkısı olarak yer alır Suzanne.

32 yaşındayken Kanada'nın tanıdığı bir şair ve roman yazarıydı. Henüz 22 yaşındayken yazdığı şiir kitabı sayesinde Avrupa'yı dolaşması için burs bile kazanmıştı. Ancak tüm bunlar müzikten çok önceydi. Müzik daha iyi para kazandırabilirdi elbette. İlk şarkılarını New York'un arka sokaklarındaki barlarda söylerken bir menajer yanına gelip "Bu işler için biraz yaşlı değil misin" diye sormuş Cohen'e. Şimdi düşününce bu diyalog şaka gibi geliyor olmalı.

Şarkıların hikayeleri gerçeklerden alıntı

1974'te yayınlanan New Skin for the Old Ceremony albümünde yer alan Chelsea Hotel #2 isimli şarkıyı Janis Joplin'e yazmış. Ancak bu gerçeği Joplin'in ölümünden sonra açıkladı. "Bana yalnızca, yakışıklıları tercih ettiğini söyledin. Fakat benim için bir ayrıcalık yapacaktın..." sözleriyle şarkıyı anımsayabilirsiniz.

Rock yıldızları direnen insanlardır. Zamana direnmek istediler ve yaşlanmayla mücadele edebilmek adına bir dizi estetik ameliyat için bıçak altına yattılar. Cohen onlardan biri değil. Çünkü Cohen'in yaşam felsefesinin özünde "hayatın getirdikleri ile gitmek" var.

"Hallelujah" en bilinen, sevilen ve pek çok sanatçı tarafından coverlanmış bir sanat eseri... "Dance me to the end of love" ise; ilhamı, yaşanmış bir aşktan değil, tarihten gelen bir şarkı... Polonya asıllı Leonard Cohen, şarkının ilham kaynağının Nazi kampları ve Yahudi soykırımı sırasında yaşanan işkenceler, kara günler olduğunu açıklamıştı.

Hayranları yakından bilir ki Cohen'in kendine özgü bir vokali var. Çünkü geri vokallerde de kendi sesini kullanır. "Bu, bir kadının benimle birlikte şarkı söylemesinden çok daha iyi... Biraz kaliteli kasvet iyidir."

Cohen'i farklı kılan

Cohen'in eserlerinde aşk, din, depresyon; sık rastlanan temalardır. Cohen'in şarkıların seyrek de olsa politik öğeler taşır. Aşk her ne kadar popüler müziğin konuları arasında olsa da Cohen'in edebi kişiliği, romancı ve şair kimliği ile Cohen'in şarkılarında bu temalar daha etkileyici ve efektiftir. Evliliği en yakın arkadaşının karısıyla birlikte olması sonucu bitmiş bir erkeğin arkadaşına yazdığı mektupta, yani Famous Blue Raincoat'ta eski en yakın dostuna şöyle seslenir: "Sanırım seni özledim. Sanırım seni affettim..."

SANAYİ GURMESİ

Dumandan gelen lezzet: Fümeleme

Tabağımızda bulunan, bir yemekten çok daha fazlası olabilir. Hele ki o lezzet sizin elinizden çıktıysa hikaye, emek ve çokça da sabır barındırır. TİAD Yönetim Kurulu Eski Başkanı ve bugün de Haysiyet Divanı Hakem Üyesi Bülent Yılmaz'ın ağız sulandıran fümelerine @aaretfume instagram sayfasında rastladık. Bu kez bir tarif değil, fotoğrafıyla bile lezzeti hakkında fikir veren fümenin hikayesini onun kaleminden paylaştık.



Füme ürünlerle ilk tanışmam 1978 yılında üniversite tahsili için Almanya'ya gitmemle oldu. O dönemde ülkemizde bu tür ürünler çok daha nadir bulunuyordu. Özellikle somon füme, hiç tatmadığım bir lezzetti. Devamında muhtelif diğer füme ürünlerini de tanıma fırsatım oldu ve bu lezzetleri çok sevdim.

Emekli olunca meşgale ihtiyacı hasıl oldu

2017 yılında profesyonel yöneticilik, takım tezgahları ticareti ve devamında talaşlı imalat dalında sanayiciliği kapsayan 31 senelik iş hayatı sonrası kendimi emekli edince, bir zaman sonra bir meşgale ihtiyacı hasıl oldu.

Oldum olası yemek yapmayı ve yemeyi sevdiğim için aklıma fümeleme geldi. Kırklareli'deki evimizin bahçesinde, bir dostumun imalatı olan küçük bir tütsüleme dolabı ile denemeler yapmaya başladım.

Tabii ki internet ve özellikle YouTube, bu konuda uçsuz bucaksız bir bilgi kaynağı. Öncelikle kendi favorilerim olan somon ve hindi göğüs fümelemeye başladım.

Başlangıçta hobiydi ama...

Devamında dana kontrfile, dil, uskumru, peynir ve sucuk gibi çeşitleri de denedim ve kendimce başarılı oldum.

Aslında bu işe başlarken bunu sadece kendi ailem ve eş-dost için bir hobi niteliğinde yürütmeyi düşünüyordum. Fakat zaman içerisinde ürünlerimi tadanlardan gelen çok olumlu geri dönüşler üzerine ve çok yakın üç arkadaşımın da katkısı ile bu işi yarı profesyonel boyuta taşımaya karar verdik ve "Aaretfüme" markası altında ürünlerimizi online satmaya da başladık.

İsmin kaynağı, dört kişilik dostluktan geliyor

"Aaret" ismi nereden geliyor dersiniz, malumunuz ben Kırklareli'liyim. Trakyalılar kelime başlarındaki "h" harflerini yutarlar, söylemezler. "Hortum" demezler, "ortum" derler mesela... Bir de "ahretlik" müessesesi vardır Trakya'da...

İnsanlar çok sevdikleri, güvindikleri kişilere "ahretlik" ya da kısaca "ahret" derler. Biz, dördümüz de çok eski dostlar olduğumuz için markamızı ahretin Trakya lehçesi ile söylendiği şekliyle, "aaret" olarak belirledik ve tescil ettirdik. Keza "Hisli peynir, Hisli et" ve "Hisli balık" markaları da adımıza tescillidir. Tahmin edeceğiniz üzere, hemşerilerimiz hisli et isterlerken isli et derler ve taşlar yerli yerine oturur.

SANAYİ GURMESİ

Fümenin tarihi, insanlık kadar eski...

Dost sohbetlerinde hep söylüyorum, bence insanoğlu ateşi bulduktan bir hafta sonra etleri pişirip yemeyi, üç hafta sonra da fümelemeyi keşfetmiştir diye.

Fümelemenin esas amacı çabuk bozulabilen ve mevsimsel olarak sürekli bulunamayan gıda ürünlerini daha uzun dayanır hale getirmek ve daha sonra tüketmek üzere saklayabilmektir. Bu arada uzun yıllar boyunca yapılan denemeler ile birtakım baharatların da fümelenen ürünlere güzel lezzetler kattığı keşfedilmiş ve bunlar da reçetelere ilave edilmiştir.

İyi fümenin püf noktası

Bizce kaliteli füme yapmanın sırrı, elbette en başta iyi ve kaliteli hammaddeler, sadece ve sadece doğal ürünler kullanmak; reçetelere sadık kalmak ve proses boyunca ısı kontrolünü optimize etmektir.

Kendi tasarımları olan füme dolabıyla üretim

Şu anda bir seferde yaklaşık 50 kg ürün tütsüleme kapasitesine sahip, kendi tasarım ve imalatımız bir ana dolabımız var. +/- 1 derece hassasiyetle proses ısını kontrol edebiliyoruz. Büyük partiler imal edip saklamak yerine; daha zahmetli ve pahalı bir yöntem olmasına rağmen, daha küçük partiler ve daha sık imalat yöntemini uyguluyoruz.

Gerçek damak zevki sahibi insanlara hizmet

Gene eşimize dostumuza dediğimiz gibi, biz bu işi severek yapıyoruz. Sürdürülebilirse de; fazla büyümeden, zincir market raflarına girmeden, işinin hakkını vererek ve eliyle yoklayıp burnuyla koklayarak imalat yapan, gerçek damak zevki sahibi insanlara hizmet veren bir butik işletme olmak ve öyle kalmak istiyoruz...





TAKIM TEZGAHLARI SANAYİCİ VE İŞ İNSANLARI DERNEĞİ

ÜYE LİSTESİ 2022



*Üye listesine ulaşmak için
lütfen kare kodu okutunuz.*

REKLAM İNDEKSİ

ADLER	29	KALİTE	33
AKMAKİNA	79	MEGA	27
AKKO	87	NACHI	96
BENİM MAKİNEM	81	OERLIKON	61
BİLGİNOĞLU	15	OSG	ARKA KAPAK İÇİ
BOEHLERIT	25	OTR	11
BVA	71	RENISHAW	47
BYSTRONIC	7	SES3000	23
CHIRON	21	SMB	69
DEMİRAL	39	SOLARUCE	43
DİRİNLER	45	SIEMENS	67
DMG	ÖN KAPAK İÇİ	STUDER	13
DMS	17	TANDEM	12
ER-EL	ARKA KAPAK	TEZMAKSAN	1
ERKAN CNC	35	TIMTOS	53
FANUC	41	UNİTEC	9
GNC	83	YAMAZAKI MAZAK	31-49
GÜRİŞ	5-50-51	YAMER	59
HAIMER	19	YENASOFT	6
HABİB	63	YG1	73
HEXAGON	3		
HİDKOM	55-57		
İHSAN KOÇAK	37		

NACHI

“Made in Japan
Made by NACHI”



NACHI

NACHI Türkiye Şubesi

Atatürk Mah. Mustafa Kemal Cad. No: 10/1A

34758 Ataşehir - İstanbul

turkey@nachi.de

0 216 688 4457



MATKAP SERİLERİ

HY-PRO

HYP-HP-3D
Karbür, 3D Matkap

HYP-HPO-3D
Karbür, 3D Matkap,
İçten Soğutmalı

HYP-HPO-3D-HE
Karbür, 3D Matkap,
İçten Soğutmalı,
Whistle Notch

HYP-HPO-3D-HB
Karbür, 3D Matkap,
İçten soğutmalı,
Weldon

HYP-HPO-5D
Karbür, 5D Matkap,
İçten soğutmalı

HYP-HPO-5D-HE
Karbür, 5D Matkap,
İçten soğutmalı,
Whistle Notch

HYP-HPO-5D-HB
Karbür, 5D Matkap,
İçten soğutmalı,
Weldon

HYP-HPO-8D
Karbür, 8D Matkap,
İçten soğutmalı



OSG Turkey

Kesici Takımlar San. İç ve Dış Tic. A.Ş.

Rami Kışla Cd. No:56 Topçular / Eyüpsultan / İstanbul Tel. +90 212 5652400/ +90 212 2227902 & Fax +90 212 5654400/ +90 212 2227621
<http://tr.osgeurope.com> & info@osg-turkey.com



KALIP ve İŞ PARÇASI BAĞLAMA SİSTEMLERİ
Mold and Workpiece Clamping Systems

**Standart
Ürünler**
Standard
Products



MİKSAN bir ER-EL markasıdır.



**Hızlı Kalıp
Değiştirme
Sistemi**
Quick Mold
Change System

**Mengeneler
Vices**



**ER-EL
Zero Sistem**
ER-EL Zero Point
Clamping System



**Proje Bazlı
Fikstür
Uygulamaları**
Project Based
Fixture Applications



“Bağlama ekipmanlarında kalite üretiyoruz...”
“We produce quality in clamping equipment..”

www.er-el.com.tr - www.miksan.com



erelkalip
miksan_clamp



erelkalip
miksan.clamp



ERELkalip
ClampMiksan



er-el-kalip
miksan-clamp



erelkalip
miksanclamp