

**BUILDING BLOCK
OF THE INDUSTRY:
METAL CASTING INDUSTRY**
SANAYİNİN
TEMEL TAŞI
DÖKÜM SEKTÖRÜ

**YILMAZ ACADEMY
WILL BE OPEN TO THE WORLD
WITH THE DIGITAL STUDIO**
YILMAZ AKADEMİ
DİJİTAL STÜDYO İLE
DÜNYAYA AÇILACAK

**TOTAL QUALITY MANAGEMENT
LEADS TO SUSTAINABLE GROWTH**
**SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜMENİN FORMÜLÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNDEN GEÇİYOR**

THANKS a Million! Sonsuz TEŞEKKÜRLER...



*We are proud of being the brand that exports the most.
To all our employees, business partners and
Endless thanks to the Machinery Exporters' Association.*

En çok ihracat yapan marka olmanın gururunu yaşıyoruz.

**Tüm çalışanlarımıza, iş ortaklarımıza ve
Makine İhracatçıları Birliğine sonsuz teşekkürler.**



YILMAZ MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.
www.yilmazmachine.com.tr
444 4 178



ABDULLAH YILMAZ

**Chairman, Board of Directors,
Yılmaz Machine**
Yılmaz Makine Yönetim Kurulu Başkanı

Dear partners and readers,

The natural disaster we had in August, deeply affected us. While the southern coasts of Turkey were struggling with forest fires, heavy rains, and floods hit the Black Sea Region. We wish God's mercy on our citizens who died because of these disasters and express our condolences to our nation.

After a difficult year of fighting against the pandemic, thanks to the mass vaccination, a new period for us to catch up with or even exceed the production and export figures we realized before the pandemic is starting. In this new period, Yılmaz Machine will keep providing services and exporting products that represent 100% Turkish engineering skills to all over the world. We will also upgrade our manufacturing technology and to keep in pace with the most advanced technology and keep saying "We are in!" as we are already in the Digital Era.

The pandemic has set brand new global rules for trading. In this period, the traditional sales and communication networks will of course continue to exist, but we will have to adopt the new trends such as "Digital communication" and "Virtual trade show" that put their mark on the world.

In this context, Yılmaz Machine took an important step, and put the "Digital Studio" project into effect. We will establish an uninterrupted cooperation with our business partners, dealers, and trader partners in our Digital Studio. We will use the Digital Studio to participate in trade shows and exhibit our products, and to introduce our products to our dealers and business partners, and the education and training offered at Yılmaz Academy will be accessible for all countries and regions around the world without any interruption.

Before us is a brand-new path of manufacturing that leads to the peak, and at Yılmaz Machine, we are more ready than ever to set off.

Kindest regards,

Değerli iş ortaklarımız, kıymetli okurlar,

Geçtiğimiz Ağustos ayında, hepimizi derinden üzen doğal afetler yaşadık. Ülkemizin güney sahilleri orman yangınlarıyla mücadele ederken, Karadeniz Bölgesi'nde ise yoğun yağışlar taşkın ve sellere neden oldu. Yaşanan bu afetlerde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, milletimize başsağlığı diliyoruz.

Salgınla mücadeleyle geçen zorlu bir yılın ardından, yaygın aşılamayla birlikte üretim ve ihracatta salgın öncesi dönemi yakalayacak, hatta aşacak bir döneme giriyoruz. Bu dönemde Yılmaz Makine olarak, yüzde 100 Türk mühendisliği ile geliştirdiğimiz ürün ve hizmetlerimizi dünyanın dört bir yanına götürmeye devam edeceğiz. Bu yolculukta, üretim teknolojilerimizi de yeniliyor, son teknolojiye uyum sağlıyor, dijitalleşme çağında "Biz de varız!" demeye devam ediyoruz.

Küresel ticaret yapma şekilleri, salgının da etkisiyle artık yepyeni bir vizyon kazandı. Elbette geleneksel satış ve iletişim ağları varlığını sürdürecektir ancak bu dönemde öne çıkan "Dijital iletişim", "Sanal fuar" gibi yeniliklere de uyum sağlamak zorundayız.

Bu anlamda, Yılmaz Makine olarak önemli bir adım attık ve "Dijital Stüdyo" yatırımımızı tamamlayarak faaliyete geçirdik. Artık iş ortaklarımız, bayilerimiz, ticari partnerlerimizle Dijital Stüdyomuzda kesintisiz bir birlikteliğimiz olacak. Dijital Stüdyo üzerinden fuarlara katılıp ürünlerimizi sergileyecek, bayi ve iş ortaklarımıza ürün tanıtımlarımızı gerçekleştirecek, Yılmaz Akademi bünyesindeki eğitim faaliyetlerimizi dünyanın her ülke ve bölgesine kesintisiz ulaştıracacağız.

Önümüzde, yepyeni bir üretim yolculuğu var ve biz, Yılmaz Makine olarak bu yolu koşmak için her zamankinden daha fazla hazırız.

Sevgi ve saygılarımla..

04 News About Us **Bizden Haberler**

08 Global
“We are in a well-established cooperation with Yılmaz Machine”
“Yılmaz Makine ile köklü bir iş birliğimiz var”

12 Total quality management leads to sustainable growth
Sürdürülebilir büyümenin formülü toplam kalite yönetiminden geçiyor

12 Nuran Örendil:
“At Yılmaz Machine, we take quality as a serious issue”
“Yılmaz Makine’de bizler, kaliteye stratejik olarak bakıyoruz”

18 Hüseyin Kara:
“Input Quality Control is the first stage of quality control in manufacturing”
“Üretimin kalitesi, Girdi Kalite Kontrol faaliyetleriyle başlar”

20 Cem Vursavaş:
“Documentation is crucial in business processes”
“İş süreçlerinde dokümantasyon, hayati önem taşır”

24 Interview **Söyleşi Arslan Kayaoğlu:**
“Our new production lines feature a human oriented and technological infrastructure”
“Yeni üretim hatlarımız, insan odaklı ve teknolojik bir altyapı sunuyor”

28 Notes From History **Tarihten Notlar**
From the Bursa Regulations to present day Market Surveillance and Inspection
Bursa Nizannamesinden bugüne Piyasa Gözetimi ve Denetimi

32 Sector **Sektör**
Fundamental of automation: Mechatronics
Otomasyonun temeli: Mekatronik

35 Column **Makale**
Yılmaz Academy will be open to the world with the digital studio
Yılmaz Akademi dijital stüdyo ile dünyaya açılacak

38 Travel Guide **Gezi Rehberi**
İstanbul: The queen of cities
Tüm şehirlerin kraliçesi: İstanbul

42 Art and Culture **Kültür Sanat**



08



14



18



20

YILMAZ® LINE

PUBLISHED BY YILMAZ MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.
YILMAZ MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş. ADINA
YAYIMLANMAKTADIR.

GRANT HOLDER FOR YILMAZ MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.
YILMAZ MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş. ADINA İMTİYAZ SAHİBİ
ABDULLAH YILMAZ
EYÜP YILMAZ

BOARD OF DIRECTORS YÖNETİM KURULU
ABDULLAH YILMAZ
EYÜP YILMAZ
MAHMUT YILMAZ
VİLDAN YILMAZ İKİZ

SALES & MARKETING GENERAL MANAGER
SATIŞ VE PAZARLAMA GENEL MÜDÜRÜ
ALİ SNOĞÇE

MARKETING EXECUTIVE PAZARLAMA YÖNETİCİSİ
BARIŞ YILDIRIM

TRADE MARKETING RESPONSIBLE
TİCARİ PAZARLAMA SORUMLUSU
RAŞİT AKGÜN

MARKETING ASSISTANT SPECIALIST
PAZARLAMA UZMAN YARDIMCISI
ALPER AKAR

PUBLISHED BY YAYINA HAZIRLAYAN



EDITOR IN CHIEF GENEL YAYIN YÖNETMENİ
TUGAY SOYKAN

EDITOR EDITÖR
TOLGA ÇATAL

ART DIRECTOR GÖRSEL YÖNETMEN
MURAT CERİT

PUBLISHER'S ADDRESS YAYIN ADRESİ
Mecidiyeköy Mah. Atakan Sokak No: 6/7 Şişli, İstanbul
T: 0212 252 87 76-77 F: 0212 211 40 70
www.origamimedya.com

TYPE OF PUBLICATION YAYIN TÜRÜ
Mainstream, periodical. Published 2 times per year.
Yaygın, süreli dergi. 6 ayda bir yayımlanır.

HEADQUARTER MERKEZ OFİS
Taşdelen Mah. Atabey Cad. No: 9, Çekmeköy, İstanbul
T: 0216 312 28 28 F: 0216 484 42 88

PRODUCTION FACILITY ÜRETİM TESİSİ
6. İMES Makine İhtisas OSB, Çerkeşli Mah.
İMES 5 Bulvarı, No: 17, Dilovası, Kocaeli
T: 444 4 178 F: 0262 502 15 12
info@yilmazmachine.com.tr
www.yilmazmachine.com.tr

All publishing rights are reserved. Quotations can be made provided that its source is referenced. Copy and reprinting are allowed only upon permissions of persons or companies preserving publishing rights. Information, views, opinions and arguments are merely binding for authors.

Tüm yayın hakları saklıdır. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir, kopya edilmesi ve çoğaltılması yayın hakkı olan kişi ve kuruluşlardan alınacak izine bağlıdır. Yayının içeriğinde yer alan bilgi, görüş, düşünce ve tezler yazarın yayımlarına bağlıdır.

The First “Digital Summit” Held At “Digital Studio” İlk “Dijital Zirve” Dijital Stüdyo’da Gerçekleşti...



Yılmaz Machine entertained its domestic and foreign customers at “Digital Summit 2021” the industry’s first online event held at Digital Studio and shown on company’s YouTube channel.

The online event with the motto of “Join Our Digital Transformation Journey” shown on Yılmaz Machine’s official YouTube channel started with the opening speeches given by Mr. Abdullah Yılmaz, Chairman of the Board of Directors, Yılmaz Machine, and Mr. Kutlu Karavelioğlu, Chairman of the Board of Directors, Machinery Exporters Association on June 8, 2021.

At the event, the “New Normal” strategies emerged after the epidemic were discussed by Mr. Ali Snopçe, Sales and Marketing General Manager, and Mr. Arslan Kayaoğlu, Production Facility Manager, and the new models that will leave their mark on the industry were introduced by Mr. Eray Çelik, Yılmaz Academy Manager and Mr. Vasfi Şahin, After Sales Support Chief. Moreover, Mr. Barış Yıldırım, Marketing Executive, and

Sektörde bir ilk olan Dijital Stüdyo’da gerçekleştirilen “Dijital Zirve 2021” etkinliği, Yılmaz Makine YouTube kanalında çevrim içi olarak yurt içi ve yurt dışı müşterilerini ağırladı.

“Dijital Dönüşüm Yolculuğumuza Katılın” temasıyla, 8 Haziran’da Yılmaz Makine’nin resmi YouTube kanalında çevrim içi gerçekleştirilen etkinlik, Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Yılmaz ile Makine İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu’nun açılış konuşmalarıyla başladı.

Programda, salgın sonrası oluşan “Yeni Normal” stratejileri Satış ve Pazarlama Genel Müdürü Ali Snopçe ve Üretim Tesisi Müdürü Arslan Kayaoğlu tarafından ele alınırken, Yılmaz Akademi Müdürü Eray Çelik ile Satış Sonrası Destek Şefi Vasfi Şahin ise sektöre damga vuracak yeni modellerin tanıtımlarını gerçekleştirdi.

Dijital Stüdyo’da gerçekleştirilen ilk etkinlik olan “Dijital Zirve 2021” kapsamında ayrıca Pazarlama Yöneticisi Barış Yıldırım ile Yurt İçi Satış Kıdemli Yöneticisi Serdar





Mr. Serdar Akgül, Domestic Sales Senior Executive, launched Yılmaz Machine's new website at "Digital Summit 2021", the first event held at Digital Studio. Mr. Abdullah Yılmaz, Chairman of the Board of Directors, Yılmaz Machine said that digitalization was one of the most important issues in all over the world. "Digitalization is one of the main elements of progress today. Today, digital technologies are not only directly involved in manufacturing processes, but also lead to a radical change. Companies that cannot adapt to digitalization are now weaker in competition. As the developer and manufacturer of these technologies, we aim to keep up with the digital world, and to steer our industry."

Akgül de yenilenen Yılmaz Makine internet sitesinin lansmanını gerçekleştirdi. Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Yılmaz, etkinlikte yaptığı konuşmada, dijitalleşmenin tüm dünyada en önemli gündem maddelerinden biri olduğunu söyledi ve "Dijitalleşme, günümüzde ilerlemenin ana unsurlarından biri. Bugün dijital teknolojiler, üretim biçimi ve üretim şekillerine doğrudan dâhil olurken, köklü bir değişime de yol açıyor. Dijitalleşmeyen firmalar, artık rekabette daha zayıf kalıyor. Bizim amacımız da yalnızca dijital dünyaya ayak uydurmak değil, bizzat bu teknolojilerin geliştiricisi ve üreticisi olarak sektörümüze yön vermektir." dedi.

Futnet Tournament Left Fine Memories **Ayak Tenisi Turnuvası Muhteşem Anlara Sahne Oldu!**

The first futnet tournament event held at the Production Facility in Dilovası (Kocaeli) was a cliffhanger. Number of teams from various departments (Manufacturing, R&D, P&D, Warehouse, and Spare Parts) participated in the tournament planned and organized by Mr. Dinçer İşçi, Administrative Affairs Chief, and the winner was "BAYBURTSPO"; "3 FAZ" won second place, and "ÜRGESPOR" won third place.



Dilovası (Kocaeli) Üretim Tesisi'nde bu yıl ilk kez gerçekleştirilen ayak tenisi turnuvası, heyecanlı anlar yaşattı. İdari İşler Yöneticisi Dinçer İşçi'nin organize ettiği ve birçok departmandan (Üretim, Ar-Ge, Ür-Ge, Depo, Yedek Parça) katılımın sağlandığı turnuvada "BAY-

BURTSPOR" takımı birinciliği kazandı. Turnuvada "3 FAZ" takımı ikinci olurken, "ÜRGESPOR" turnuvayı üçüncü olarak bitirdi.

The Second Sales Summit Held Online

Satış Zirvesi'nin İkincisi Çevrim İçi Olarak Düzenlendi!



Due to the pandemic, Yılmaz Machine's Sales Summit, and Domestic Dealers Meetings were held online on Zoom at Digital Studio this year.

More than 40 domestic Yılmaz Machine dealers from all around Turkey participate in the event opened with the speech given by Mr. Abdullah Yılmaz, Chairman of the Board of Directors, Yılmaz Machine on June 21, 2021. Mr. Ali Snopçe, Sales and Marketing General Manager, and Mr. Serdar Akgül, Domestic Sales Senior Executive, gave presentations to the dealers, and Mr. Eray Çelik, Yılmaz Academy Manager, introduced the technical features of the new products to the participants.

Yılmaz Makine Satış Zirvesi ve Yurt İçi Bayi Toplantısı, bu yıl salgın şartları sebebiyle Dijital Stüdyo'da Zoom platformu üzerinden çevrim içi olarak gerçekleştirildi. 21 Haziran'da düzenlenen ve Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Yılmaz'ın açılış konuşmasıyla başlayan etkinliğe, Türkiye'nin çeşitli şehirlerinden 40'tan fazla Yılmaz Makine bayisi katıldı. Satış ve Pazarlama Genel Müdürü Ali Snopçe ile Yurt İçi Satış Kıdemli Yöneticisi Serdar Akgül'ün bayilere yönelik sunumlar gerçekleştirdiği etkinlikte, Yılmaz Akademi Müdürü Eray Çelik de yeni ürünlerin teknik özellikleri hakkında katılımcıları bilgilendirdi.



The Traditional İstanbul Meetings Event Held At Digital Studio

Geleneksel İstanbul Buluşmaları Dijital Stüdyo'da Gerçekleştirildi



This year, Yılmaz Machine's annual traditional "İstanbul Meetings" event for the company's international dealers was held at Digital Studio on June 23. The online event on Zoom started with the opening speech given by Mr. Abdullah Yılmaz, Chairman of the Board of Directors, Yılmaz Machine. More than 70 domestic Yılmaz Machine dealers from all around the world participate in the event where Mr. Ali Snopçe, Sales and Marketing General Manager, Mr. Eray Çelik, Yılmaz Academy Manager, Mr. Barış Yıldırım, Marketing Executive, and Mr. Alper Yeter, R&D Manager gave presentations on Yılmaz Machine's strategies for the next season.

Yılmaz Makine'nin yurt dışı bayileri için her yıl düzenlediği ve gelenekselleşen "İstanbul Buluşmaları" toplantısı, bu yıl 23 Haziran'da Dijital Stüdyo'ya konuk oldu. Zoom platformu üzerinden çevrim içi olarak gerçekleştirilen etkinlik, Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Yılmaz'ın açılış konuşmasıyla başladı. Dünyanın çeşitli ülkelerinden 70'ten fazla Yılmaz Makine bayisinin katıldığı etkinlikte, Satış ve Pazarlama Genel Müdürü Ali Snopçe, Yılmaz Akademi Müdürü Eray Çelik, Pazarlama Yöneticisi Barış Yıldırım ve Ar-Ge Müdürü Alper Yeter, Yılmaz Makine'nin gelecek dönem stratejileri hakkında sunumlar gerçekleştirdi.



“WE ARE IN A
WELL-ESTABLISHED
COOPERATION
WITH YILMAZ
MACHINE”

“YILMAZ MAKİNE İLE
KÖKLÜ BİR İŞ BİRLİĞİMİZ
VAR”

RMK MECHATRONICS **DSC** MECHATRONICS



The state-of-the-art solutions provided by “RMK Mechatronics” also play a major role in the success of the products -born of hundred percent Turkish engineering and preferred by the users all over the world-designed and manufactured by Yılmaz Machine. RMK Mechatronics not only contributes to production by supplying Yılmaz Machine with these critical components -not available domestically- for more than 10 years, but also plays an important role in Yılmaz Machine’s sustainable growth by increasing its export volume and creating a global brand image. Mr. Cemil Çerçi, the Sales Director of RMK Mechatronics told us about the business partnership they were in with Yılmaz Machine for Yılmaz Line readers in detail.

Yüzde 100 Türk mühendisliği ile tasarlanan ve dünyanın dört bir yanında tercih edilen Yılmaz Makine imzalı ürünlerin bu başarısında, RMK Mekatronik’in sağladığı son teknoloji çözümlerin de büyük payı var. RMK Mekatronik, yerli üretimle tedarik edilemeyen bu kritik komponentleri 10 yılı aşan süredir Yılmaz Makine için tedarik etmekle sadece üretime katkı vermiyor; Yılmaz Makine’nin sürdürülebilir büyümesi, ihracatta güçlenmesi ve alanında küresel bir marka olarak konumlanmasında da önemli bir rol üstleniyor. RMK Mekatronik Satış Direktörü Cemil Çerçi, Yılmaz Makine ile sürdürdükleri iş ortaklığının ayrıntılarını Yılmaz Line okurları için anlattı.

“The solutions we provide contribute Yılmaz Machine’s sustainable growth”

“Sağladığımız çözümlerle, Yılmaz Makine’nin sürdürülebilir büyümesine katkı veriyoruz”

Mr. Cemil Çerçi, the Sales Director of RMK Mechatronics: “The companies we represent are industrial leaders that steer the industry and have the highest market share on a global scale. These companies have high quality manufacturing capability, and knowhow acquired in long years, and invest in R&D studies, and therefore, have always been one step ahead of their rivals. Moreover, the companies we represent provide services over global sales and service networks and therefore, contribute to sustainability and globalization. So, we act as a technology bridge between our business partners and the Turkish industry.”

RMK Mekatronik Satış Direktörü Cemil Çerçi: “Temsilciğini üstlendiğimiz markalar, alanlarında sektörlere yön veren lokomotifler olup; küresel ölçekte en yüksek pazar payına sahip kuruluşlardır. Bu markaların uzun yıllardır sahip oldukları tecrübe ve bilgi birikimleri, yüksek kaliteli üretim kapasiteleri ve Ar-Ge yatırımları ise rakiplerinden her zaman bir adım önde olmalarını sağlıyor. Bunun yanı sıra temsilciğini üstlendiğimiz markaların dünya çapında yaygın satış ve servis ağı ile hizmet sunuyor olmaları da sürdürülebilirliğe ve küreselliğe katkı sağlıyor. Böylece, iş ortaklarımız ve Türk sanayisinin arasında teknoloji köprüsü olmayı sürdürebiliyoruz.”



CEMİL ÇERÇİ

Sales Director of RMK Mechatronics
RMK Mekatronik Satış Direktörü

RMK Mechatronics, established in 2009 as the Turkish representative of THK GmbH, a Japanese based company is in partnership with the leading international companies, and has been supplying the industry in Turkey with machinery components, industrial automation products, and providing engineering solutions since the day it was established. RMK Mechatronics has been in well-established business cooperation with Yılmaz Machine for more than 10 years, and its state-of-the-art technology solutions play a major role in Yılmaz Machine’s sustainable growth.

Could you please introduce RMK Mechatronics with a few sentences?

RMK Mechatronics established in 2009 is the Turkish representative of THK GmbH, a Japan origin company. We are in partnerships with several leading international companies, and provide machine components, industrial automation products, and en-

Japon menşeli THK GmbH firmasının Türkiye distribütörü olarak 2009’da kurulan RMK Mekatronik, kuruluşundan itibaren birçok uluslararası dev firmayla partnerlik anlaşması imzalayarak, Türk sanayisine makine imalatı ve endüstriyel otomasyon alanında ürün ve mühendislik çözümleri sağlamaya devam ediyor.

Yılmaz Makine ile 10 yılı aşan köklü bir iş birliği olan RMK Mekatronik, sağladığı son teknoloji çözümlerle Yılmaz Makine’nin sürdürülebilir büyümesine de önemli bir katkı veriyor.

Öncelikle bize RMK Mekatronik’i kısaca tanıtır mısınız?

RMK Mekatronik 2009 yılında Japon menşeli THK GmbH firmasının Türkiye distribütörü olarak kuruldu. O günden bu yana birçok uluslararası dev firmayla partnerlikler yapan firmamız, makine imalatı ve endüstriyel otomasyon alanında ürün ve mühendislik çözümleri sağlıyor. Geleceği bugünden oluşturmak amacıyla çık-

“The companies that RMK Mechatronics represents are well-known companies for the mechanics industry, and they manufacture the best products. For instance, THK GmbH, the first company we are in cooperation, and we represent invented the linear motion by rotational contact, which was a very difficult problem to solve, using its unique technological methods, and is the world's first company that developed and commercialized Linear Motion (LM) Guides in 1972.”

“RMK Mekantronik olarak temsilciliğini yaptığımız tüm markalar, alanlarında en üst düzey kalite ve marka bilinirliğine sahip ürünleri içerir. Örneğin, distribütörü olduğumuz ve ilk iş birliğimizi gerçekleştirdiğimiz THK GmbH, 1972 yılında dünyada Lineer Hareket (LM) Kızaklarını geliştiren ve ticarileştiren ilk şirkettir.”



gineering solutions. We aim to build a future and have completed many international and domestic projects in collaboration with our members and business partners. DSC Mechatronics within our group of companies has been the Turkish representative of De-Sta-Co GmbH since 2006. We constantly expand our product range with our registered clamp supports and the innovative product range of Destaco, and Dinse, and our high-quality solutions offered with long-term cost advantages greatly contribute to the development of robotic automation systems, mainly those used in the automotive industry. At RMK Mechatronics, our vision is to add value to our customers, business partners, and the society by offering high quality, safe, innovative, advanced technology, brands, and products, and to provide the best technical support and services to ensure sustainable customer satisfaction and employee satisfaction at the highest level, and to contribute to the growth of Turkish economy, in the light of awareness of our social public, and environmental responsibilities.

What about RMK Mechatronics international business cooperation and partnership?

The companies we represent and in partnership with are mainly Japanese and European companies and our international cooperation has always been at the highest level since the day we commenced business. The companies we represent are industrial leaders that steer the industry and have the highest market share on a global scale. These companies have high quality manufacturing capability, and knowhow acquired in long years, and invest in R&D studies, and therefore, have always been one step ahead of their rivals. Moreover, the companies we represent provide services over global sales and service networks and

tığımız bu yolda çalışanlarımız ve partnerlerimizle birçok ulusal ve uluslararası projeye imza attık.

Şirketimizin grup firması olan DSC Mekantronik ise 2006 yılından bugüne De-Sta-Co GmbH firmasının Türkiye distribütörü olarak çalışıyor. Firmamız, patentini aldığı klemp destek ayakları ve Destaco, Dinse markalarının yenilikçi ürün yelpazesıyla her geçen gün ürün gamını genişleterek, başta otomotiv sektörü olmak üzere robotlu otomasyon sistemlerine yüksek kaliteli çözümleri ve uzun vadede maliyet avantajları ile önemli katkılar sağlıyor.

RMK Mekantronik olarak vizyonumuz müşterilerimize, iş ortaklarımıza ve topluma; yenilikçi, ileri düzey teknolojiyi barındıran, standartlara uygun, en üst kalite ve güvenliğe sahip marka ve ürünleri, teknik destek ve servis sunarak sektöre değer katmak, müşterileri memnuniyetini en yüksek derecede ve sürekli sağlamak, çalışanların memnuniyetini sürekli artırmak, çevre ve topluma karşı sorumlulukların bilincinde olarak Türkiye ekonomisine katkı sağlamaktır.

RMK Mekantronik'in uluslararası iş birlikleri için neler söyleyebilirsiniz?

Temsilciliğini ve partnerliğini yürüttüğümüz markalar genel olarak Japon ve Avrupa menşeli olduğu için uluslararası iş birliklerimiz de kuruluşumuzdan bu yana her zaman ileri seviyede oldu. Temsilciliğini üstlendiğimiz markalar, alanlarında sektörlere yön veren lokomotifler olup; küresel ölçekte en yüksek pazar payına sahip kuruluşlardır. Bu markaların uzun yıllardır sahip oldukları tecrübe ve bilgi birikimleri, yüksek kaliteli üretim kapasiteleri ve Ar-Ge yatırımları ise rakiplerinden her zaman bir adım önde olmalarını sağlıyor. Bunun yanı sıra temsilciliğini üstlendiğimiz markaların dünya

therefore, contribute to sustainability and globalization. Furthermore, the technical training we constantly upgrade enables us to follow the industrial trends directly and updates us on the ever-changing engineering literature. So, we act as a technology bridge between our business partners and the Turkish industry.

How long, and to what extent have you been in cooperation with Yılmaz Machine?

We have been in a flourishing cooperation with Yılmaz Machine for more than 10 years, and we are very happy with this cooperation that gets stronger every year. Our cooperation that started with the Linear Motion Systems, which we distribute, of THK GmbH, an industrial leader, and which we distribute, grows with the "Electro Spindle" of HSD Mechatronics, and the power transmission and drive systems of Güdel AG, Neugart GmbH, and Sumitomo GmbH. We are confident that our cooperation will last into the far future.

What about the qualifications of the brands that RMK Mechatronics represents and Yılmaz Machine uses in its products?

The companies that RMK Mechatronics represents are well-known companies for the mechanics industry, and they manufacture the best products. For instance, THK GmbH, the first company we are in cooperation, and we represent invented the linear motion by rotational contact, which was a very difficult problem to solve, using its unique technological methods, and is the world's first company that developed and commercialized Linear Motion (LM) Guides in 1972. Additionally, HSD Mechatronics based in Italy is the world leader manufacturer of "Spindle Motor" with a wide range of high-quality products in the PVC and aluminum processing sector. Moreover, Yılmaz Machine uses "High Precision Racks and Pinions" of Güdel AG from Switzerland, and "Planetary Gearboxes" of Neugart GmbH from Germany, and "FINE CYCLO Drives with cycloidal discs for speed reduction" manufactured by Sumitomo GmbH, a Japan origin company.

What are the future goals of RMK Mechatronics? In terms of high-tech manufacturing in Turkey, where do you see RMK Mechatronics position in the future?

At RMK Mechatronics, we are preparing for the future by concentrating all our efforts and energy on product quality and innovative ideas. In the field of industrial automation, we are doing our best to have a larger market share in Turkey as well as in Europe. In terms of manufacturing high technology products in Turkey, we are constantly in touch with our foreign suppliers to find the best way of transferring technology and knowhow. We have many mutual initiatives with our firms to make joint investments in Turkey. We believe we will see the outcome of these initiatives soon. For the moment, I can say that we invested in a new factory within TEKNOSAB that will be Turkey's high-tech industrial zone. We will enter global markets by using world-class technologies in this field and steer our investments by foreseeing where the center of the world and the future will be.

çapında yaygın satış ve servis ağı ile hizmeti sunuyor olmaları da sürdürülebilirliğe ve küreselliğe katkı sağlıyor. Diğer yandan, sürekli aldığımız teknik eğitimlerle sektör trendlerini doğrudan takip edebiliyor; sürekli gelişen ve değişen mühendislik literatürüne hâkim olabiliyoruz. Böylece, iş ortaklarımız ve Türk sanayisinin arasında teknoloji köprüsü olmayı sürdürebiliyoruz.

Yılmaz Makine ile ne zamandan beri, hangi kapsamlarda iş birliği sürdürüyorsunuz?

Yılmaz Makine ile 10 yılı aşkın süredir, her yıl güçlenen bir iş birliğimiz var ve bu iş birliğinden dolayı çok mutluyuz. Sektöründe öncü olan ve distribütörlüğünü yaptığımız THK GmbH markasının Lineer Hareket Sistemleri ile başlayan iş birliğimiz, HSD Mechatronics firmasının "Electro Spindle"; Güdel AG, Neugart GmbH ve Sumitomo GmbH firmalarının güç aktarım ve tahrik grubu ekipmanlarıyla genişlemiş durumda. Önümüzdeki yıllarda da iş birliğimizin artarak devam edeceğimize inancımız sonsuz.

RMK Mekatronik'in temsilciliğini yaptığı ve Yılmaz Makine'nin ürünlerinde tercih ettiği markaların yeterlilikleri için siz neler söyleyebilirsiniz?

RMK Mekatronik olarak temsilciliğini yaptığımız tüm markalar, alanlarında en üst düzey kalite ve marka bilinirliğine sahip ürünleri içerir. Örneğin, distribütörü olduğumuz ve ilk iş birliğimizi gerçekleştirdiğimiz THK GmbH, önceleri çözülmesi çok zor bir sorun olarak görülen dönme yoluyla temas ile gerçekleşen lineer hareketi, kendine özgü teknolojik yöntemler kullanarak icat etmiş ve 1972 yılında dünyada Lineer Hareket (LM) Kızaklarını geliştiren ve ticarileştiren ilk şirkettir. HSD Mechatronics ise İtalya menşelidir ve "Spindle Motor" üretimi konusunda PVC ve alüminyum işleme sektöründe yüksek kaliteli geniş ürün yelpazesıyla dünya lideridir. İsviçre menşeli Güdel AG "Yüksek Hassasiyetli Kremayer ve Pinyonları"; Almanya menşeli Neugart GmbH "Planet Redüktörleri" ve Japon menşeli Sumitomo GmbH de "FINE CYCLO Boşluksuz Sikloid Diskli Redüktörleri" ile Yılmaz Makine'ye hizmet veriyor.

RMK Mekatronik'in gelecek hedefleri nelerdir?

Türkiye'nin yüksek teknoloji üretim hedefleri içinde RMK Mekatronik kendisini nasıl konumlandıracak?

RMK Mekatronik olarak, tüm çaba ve enerjimizi ürün kalitesi ve yenilikçi fikirler üzerinde yoğunlaştırarak geleceğe hazırlanıyoruz. Endüstriyel otomasyon alanında sadece Türkiye değil Avrupa pazarında da payımızı genişletmek için elimizden gelenin en iyisini yapmaya çalışıyoruz. Satışını sürdürdüğümüz yüksek teknoloji ürünlerin Türkiye'de üretimi konusunda yurt dışı tedarikçi firmalarımızla tecrübe ve bilgi birikimi transferini hangi koşullarda sağlayabileceğimizi de sürekli olarak değerlendiriyoruz. Firmalarımızla Türkiye'de ortak yatırım yapma konusunda karşılıklı birçok girişimimiz bulunuyor. Yakın gelecekte bu girişimlerin sonuçlarını da alacağımıza inanıyoruz. Şimdilik, Türkiye'nin yüksek teknoloji sanayi bölgesi olmaya hazırlanan TEKNOSAB içerisinde yeni bir fabrika yatırımına başladığımızı söyleyebilirim. Bu alanda dünya standartlarında teknolojileri kullanarak küresel pazarlara giriş yapacak, dünyanın ve geleceğin merkezinin neresi olacağını öngörerek bu doğrultuda yatırımlarımızı gerçekleştireceğiz.

TOTAL QUALITY MANAGEMENT LEADS TO SUSTAINABLE GROWTH

SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜMENİN FORMÜLÜ

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNDEN GEÇİYOR

Total Quality Management System, one of the top priorities of today's businesses for strengthening their competitive edge, adapting to ever changing and developing market conditions, and increasing their efficiency and profitability quickly has been meticulously implemented at Yılmaz Machine for many years. Total Quality Management System, one of the most crucial systems represents a **strong corporate image** before shareholders, employees, business partners, and customers, and means **increased productivity** and **profitability** for employers, and **improved working conditions** for employees, and offers advantages to customers such as **constantly improved quality** with **reduced costs**.

Günümüzde rekabet avantajının güçlendirilmesi, değişen ve gelişen piyasa koşullarına daha kısa sürede uyum sağlanması, verimlilik ve kârlılığı artırması nedeniyle iş dünyasının öncelikleri arasında ilk sıralarda yer alan Toplam Kalite Yönetimi Sistemi, Yılmaz Makine'de uzun yıllardır titizlikle uygulanıyor.

Hissedarlar, çalışanlar, iş ortakları ve müşteriler nezdindeki **firma imajını olumlu yönde etkileyen** en önemli edinimlerden biri olan Toplam Kalite Yönetimi Sistemi, iş verenler açısından **verimlilik ve kârlılık artışı** sağlarken, çalışanlar açısından **çalışma şartlarındaki kaliteyi yükseltiyor**; müşteriler açısından da daha **düşük maliyetler** ve **sürekli iyileşen kalite** avantajları sağlıyor.



“At Yılmaz Machine, we take quality as a serious issue”

“Yılmaz Makine’de bizler, kaliteye stratejik olarak bakıyoruz”

“There is a very delicate balance between quality and efficiency. When achieved, the balance between quality and efficiency increases productivity, improves product and services quality, and consequently you have less problems, and sell more products.”

“Kalite ve verimlilik arasında çok hassas bir denge vardır. Kalite ve verimlilik arasındaki denge oluştuğunda verimlilik artar, iyi kalitede ürün ve hizmet çıkar, sonuç olarak da daha az problemle uğraşır ve daha çok satış gerçekleştirebilirsiniz.”



NURAN ÖRENDİL

Quality Executive Kalite Yöneticisi

As a term, the first thing quality recalls is the final product control. But “quality” is supposed to mean much more than that, isn’t it?

In manufacturing industry, when quality is mentioned, the first thing that comes to mind is “Final Product Control”. Looking at the past will help us understand why that is so. In the past, product durability and operability used to be the most important features for customers; hence, the first quality standards were adopted in manufacturing industry.

Of course, this is the old-school under-

Kalite denildiğinde akla ilk olarak nihai ürün kontrolü geliyor. Ancak “kalite” bundan çok daha fazlasını içeriyor değil mi?

Halen üretim sektörlerinde, kalite denildiğinde ilk akla gelen “Nihai Ürün Kontrolleri” oluyor. Bunun nedenini anlamak için geçmişe bakmak yeterli. Geçmişte müşteriler için ürünün dayanıklılığı ve iş görürlüğü ön plandaymış; böylece ilk kalite uygulamaları da üretim sektörlerinde hayata geçirilmiş.

Elbette bu, kalite kavramının eski anlayıştaki açıklamasıdır. Günümüzde kalite kavramı, küresel ekonomide sınırların

standing of the concept of quality. Today, the fierce competition because of global economy without frontiers the concept of quality evolved to a new level that the old-school terminology fails to define. The modern concept of quality now includes more flexible and dynamic elements than before. With this new content, it is now one of the strategic management tools. In the modern world, quality not only refers to consumers' product quality expectations, but also a strategic management tool used to improve product design, processes, working environment, employees, and sub-industry. As a result of this, standardization of the flows in managerial and production processes becomes a necessity. Without that, a piece of the puzzle will always be missing.

What kind of relationship should be established between efficiency and quality?

We are given 32,400 seconds to work actively every day. If we resemble this to capital, the maximum of number of products we can have with this capital less the number of wasted products, due to repairs reworking, and manufacturing defects etc. represents the efficiency. If efficiency is what we can gain from a capital, we must find the best way to use that capital in the most efficient way. We can do this if we adopt total quality management approach.

Therefore, we can say that there is a very delicate balance between quality and efficiency. When achieved, the balance between quality and efficiency increases productivity, improves product and services quality, and consequently you have less problems, and sell more products.

Could you please tell us about the quality management strategies of Yılmaz Machine in the medium term?

At Yılmaz Machine, we take quality as a serious issue. We are aware that we need a quality management strategy to stay on the course in busy times. Hence, we designed planned several strategies, and we will focus on the priority projects that support these strategies in the medium term. After we complete the projects, we focused on, we will plan new strategies, and continue with new projects that support these strategies.

We can list our medium-term priorities as minimization of quality problems that may interrupt manufacturing, minimization of our quality related internal manufacturing and assembly problems,

kalkmasıyla oluşan yüksek rekabetin gereklilikleriyle, eski kalıplarına sığmayacak kadar yeni boyutlar kazandı. Kalite kavramı artık eskisinden daha esnek ve dinamik bir içerik barındırıyor. Bu içeriğiyle de artık stratejik bir yönetim aracı olarak değerlendiriliyor.

Yeni anlayışla kalite, müşterin ürünün kalitesi üzerindeki beklentilerine ek olarak, ürün tasarım, süreçler, çalışma ortamı, çalışanlar ve yan sanayinin kalitesinin artırılması için kullanılan stratejik bir yönetim aracıdır. Bunun bir gereği olarak da yönetsel ve üretim süreçlerindeki akışları standartlaştırmak kaçınılmaz oluyor. Bu olmadığında, yap-bozun bir parçası her zaman eksik kalabiliyor.

Verimlilik ve kalite arasında nasıl bir ilişki kurulmalı?

Her gün bize verilen ve aktif olarak çalıştığımız 32.400 saniyemiz var. Bunu sermaye olarak ifade edecek olursak, bu sermaye ile elde edebileceğimiz ideal en yüksek ürün miktarından hurda, tamir, yeneden işlem gören kusurlu ürünler ve diğer sebeplerin neden olduğu kayıp ürünleri düştüğümüzde elde ettiğimiz ürün miktarı arasındaki ilişki verimlilik. Verimlilik, o sermayeden elde edebildiklerimizden ibaretse, bu sermayeyi en verimli şekilde değerlendirmenin yollarını mutlaka uygulamak zorundayız. Bu da toplam kalite anlayışını benimsemekle mümkündür. Bu nedenle, kalite ve verimlilik arasında çok hassas bir denge olduğunu söyleyebiliriz. Kalite ve verimlilik arasındaki denge oluştuğunda verimlilik artar, iyi kalitede ürün ve hizmet çıkar, sonuç olarak da daha az problemle uğraşır ve daha çok satış gerçekleştirebilirsiniz.

Yılmaz Makine'nin orta vadede kalite yönetimi stratejileri hakkında bizi bilgilendirebilir misiniz?

Yılmaz Makine'de bizler, kaliteye stratejik olarak bakıyoruz. Yoğun zamanlarda rotadan şaşmamak için bir kalite stratejisine ihtiyacımız olduğunun bilincindeyiz. Bu nedenle, orta vadede üzerinde çalışabileceğimiz birkaç strateji geliştirdik ve öncelikli proje çalışmalarını bu stratejileri destekleyen konulara yoğunlaştırdık. Yoğunlaştığımız projeleri tamamladığımızda yeni stratejiler belirleyecek ve bu stratejileri destekleyen projeler üretmeye devam edeceğiz.

Orta vadede önceliklerimizi, üretim duruşlarına sebep olabilecek kalite problemlerini en aza indirmek, iç imalat ve montaj kalite problemlerimizi en düşük seviyeye çekmek, Ar-Ge projeleri test şartlarını

"In terms of quality assurance, Yılmaz Machine has had the ISO 9001 quality management certification for a long time. Moreover, our products sold in Europe have CE marking indicating that we meet safety, health, and environmental protection requirements, and our products sold to CIS meet GOST standards, and SEPRO standards sold to Ukraine."

"Yılmaz Makine, yönetim sistemi sertifikasyonu olarak çok uzun süredir ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi sahibidir. Bunun yanı sıra Avrupa'ya satılan ürünlerimiz için ürünlerin sağlık, güvenlik ve çevre standartlarına uygunluğunu gösteren CE belgesi ile BDT üye ülkelerinde geçerli GOST ürün onayı ve Ukrayna'da geçerli SEPRO ürün onaylarına da sahibiz."

and improving the R&D project testing conditions, improving our measurement, and testing capabilities, and improving the quality performance of the sub-industry. Moreover, we simultaneously implement projects that will improve the quality of all other processes.

How do employees, shareholders, business partners

and customers benefit from Yılmaz Machine's total quality management strategies?

At the beginning, all parties may find the change of usual methods and customs strange and take it as a disadvantage. However, total quality management systems help employers strengthen their competitive edge and adapt to the changing and developing market conditions quickly, and reduce number of defective products and scraps, and improve productivity and profitability. Most importantly, they strengthen the company's market image. Total quality management systems improve working conditions for employees and offer advantages to customers such as constantly improved quality with reduced costs.

What is a total quality management certification, and what does it mean?

In terms of quality assurance, Yılmaz Machine has had the ISO 9001 quality management certification for a long time. Moreover, our products sold in Europe have CE marking, indicating that they meet safety, health, and environmental protection requirements. Moreover, other countries that we export to may also require product standard approvals recognized in their countries. So, we obtain the necessary approvals and certifications recognized in such countries. For instance, we obtained GOST certification of the Commonwealth of Independent States (Russia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Uzbekistan and Tajikistan), as well as Ukraine's SEPRO certification.

What will you tell about the quality modules managing all business process monitoring and control stages at Yılmaz Machine? How do these modules contribute to total quality management?

At Yılmaz Machine, we use the Canias ERP software to manage all processes. The software supports quality management processes too, and allows us access material files, documents, and technical drawings easily. The quality plans for the materials and products we made in the system prompt us to approve



istenilen seviyeye taşımak, ölçüm ve test kabiliyetlerimizi artırmak ve yan sanayinin kalite performansının iyileştirilmesi olarak sıralayabiliriz. Bununla birlikte, diğer tüm süreçlerin toplam kaliteyi destekleyecek projelerini de eş zamanlı yürütüyoruz.

Yılmaz Makine toplam kalite yönetiminin, çalışanlar, hissedarlar, iş ortakları ve

müşteriler üzerindeki faydalarını nasıl sıralarsınız?

İlk aşamada alışık olunan yöntemler ve düzen değiştiği için tüm taraflar değişimi yadırgayıp dezavantaj olarak algılayabiliyor. Ancak temelde, iş veren, toplam kalite yönetimi sistemleriyle rekabet avantajını güçlendirir, değişen ve gelişen piyasa koşullarına daha kısa sürede uyum sağlar, kusurlu ürün ve hurdalarını azaltır, verimlilik ve kârlılığını artırır. En önemlisi de pazar imajını kuvvetlendirir. Toplam kalite yönetimi sistemleri, çalışanlar açısından çalışma şartlarındaki kaliteyi yükseltirken, müşteriler açısından da daha düşük maliyetler ve sürekli iyileşen kalite avantajları sağlar.

Toplam kalite yönetiminde sahip olunan sertifikasyonlar ve bu sertifikasyonların anlamları nedir?

Yılmaz Makine, yönetim sistemi sertifikasyonu olarak çok uzun süredir ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi sahibidir. Bunun yanı sıra Avrupa'ya satılan ürünlerimiz için ürünlerin sağlık, güvenlik ve çevre standartlarına uygunluğunu gösteren CE belgelerimiz bulunuyor. Bunun yanında, ihracat yaptığımız diğer ülkeler de kendi ülkelerinde geçerli olan ürün standart onaylarını talep edebiliyor. Bu durumda, o ülkelerde geçerli olan ürün onaylarını da alarak ürünlerimizi sertifikalandırıyoruz. Örneğin halen Bağımsız Devletler Topluluğu üye ülkelerinde geçerli (Rusya, Belarus, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Özbekistan ve Tacikistan) GOST ürün onayı ile Ukrayna'da geçerli SEPRO ürün onaylarına sahibiz.

Yılmaz Makine iş süreçlerinde kullanılan ve tüm izleme ve kontrol aşamalarını yöneten kalite modülleri hakkında bizi bilgilendirebilir misiniz? Bu modüller, toplam kalite yönetimine nasıl katkı sağlıyor?

Yılmaz Makine'de tüm süreçlerin yönetimini destekleyen ERP yazılımı Canias kullanılıyor. Program, aynı zamanda kalite süreçlerinin yönetimini de desteklerken, malzemelere ilişkin kayıtlara, doküman ve teknik resimlere de bu program üzerinden kolayca ulaşabiliyoruz. Malzeme ve ürün bazında sistemde oluşturduğumuz kalite planları, her satın alınan ya da üretilen ürünü onaylamamız için bize gösteriyor. Stok süreçleri ancak kontrol edilen ürünün sistem onayının verilmesinden sonra başlayabiliyor.

each purchased or manufactured product. Inventory processes can only start after the approval of the product checked over the system. Moreover, in cases of non-conformance, we can manage and monitor return, maintenance, repair, and 4D/8D report processes with the Canias system. Such modules are useful as they provide standardization and create corporate data and allow everyone to access the data and manage the business easily without specialized personnel.

How many checkpoints you control and what type of quality checks do you do?

We categorized quality control into five groups, such as:

- Input Quality Checks before manufacturing,
- First Sample Approval and Routine Quality Checks during manufacturing processes,
- Final Quality Control after the assembly of and before shipping products,
- On-site Quality Checks of sub-industry products,
- R&D Project Testing

Yine, herhangi bir uygunsuzlukta iade, bakım-onarım ve 4D/8D rapor süreçlerini de Canias sistemi üzerinden yönetebiliyor ve izleyebiliyoruz. Bu tür modüller, işlerin kişiye bağımlı olmadan kolayca yönetilebilmesi, standartlaşmayı sağlaması ve kurumsal hafızaya ilişkin bilgileri oluşturmasının yanı sıra bilgilere herkes tarafından ulaşabilmesine imkân verdiği için de önem arz ediyor.

Hangi noktalarda kaç çeşit kalite kontrol faaliyeti yürütüyorsunuz?

Bizler, beş alanda kalite kontrol faaliyetlerini kategorize etmiş durumdayız. Bunları şöyle sıralayabilirim:

- Üretim öncesi yapılan Giriş Kalite Kontrol faaliyetleri,
- İmalat süreci sırasında yapılan İlk Numune Onay ve Rutin Kalite Kontrol faaliyetleri,
- Montaj sonrası ve sevkiyat öncesi yapılan Nihai Ürün Kalite Kontrol faaliyetleri,
- Yan Sanayi Üretimin Yerinde Kalite Kontrolü faaliyetleri
- Ar-Ge Projeleri Testleri faaliyetleri.



“Input Quality Control is the first stage of quality control in manufacturing”

“Üretimin kalitesi, Girdi Kalite Kontrol faaliyetleriyle başlar”

“The data provided by our Input Quality Control system, allow us to identify and report the supplier performance, and access the data on the most problematic materials.”

“Girdi Kalite Kontrol faaliyetleri sayesinde elde ettiğimiz verilerle hem tedarikçi performansının tespit edebiliyor ve raporlayabiliyor hem de en sık problem yaşanan malzemelerle ilgili verilere ulaşabiliyoruz.”



HÜSEYİN KARA

Staff Member,
Input Quality Control
Giriş Kalite Kontrol Personeli

Could you please tell us about the Input Quality Control process?

Input Quality Control is the most effective method in checking the quality of raw materials and their components if they comply with the specifications. At Yılmaz Machine, we are aware of the importance of this method and use it efficiently. We may not be able to critically evaluate a material, especially when the supplier of it is new to us. Therefore, it is important that you must follow all Input Quality Control instructions and receive feedbacks until you make sure that the supplier's performance is good

Giriş Kalite Kontrol faaliyetleri hakkında bizi bilgilendirebilir misiniz?

Giriş Kalite Kontrol, ham madde ve bileşenlerinin kalitelerinin belirlenmiş özelliklerine uygun olup olmadığının tespitinde en etkili metottur. Yılmaz Makine, bu metodun önemini bilen ve etkin olarak kullanan bir firmadır. Özellikle yeni bir tedarikçiyle çalışmaya başlandığında, malzemenin kritik özellikleri tam olarak anlaşılmamış olabiliyor. Tedarikçinin istenilen kalite seviyesi yakalanıncaya kadar Girdi Kalite Kontrol faaliyetlerinin yürütülüp geri bildirimlerde bulunulması çok önemlidir. Böylelikle

enough. In this way, the supplier can be informed of the critical issues related to the material repeatedly, and problems that may interrupt manufacturing and assembly processes can be detected earlier. Currently, many of our production lines are checked effectively by means of our Input Quality Control System. All materials from the new R&D projects are checked one by one, before they are included in the process. The data provided by our Input Quality Control system, allow us to identify and report a supplier's performance, and access the data on the most problematic materials.

How does the Input Quality Control system manage the materials to be checked for approval?

In the first stage of input control, a preliminary test is conducted to sort out the materials subject to compliance check when the R&D department commissions a new machine. Then, the materials' critical checkpoints are mapped, and instructed accordingly. In other words, the checkpoints are clearly defined on a document sheet. We manage our Input Quality Control process with the Canias ERP software. Canias checks the material compliance as soon as the materials enter the workshop, and therefore, the system controls the materials subject to compliance check for the warehouse to accept or reject the material.

hem tedarikçiye malzemeyle ilgili hassasiyetler tekrar bildirilirken hem de imalat ve montaj süreçlerini aksatabilecek problemler zamanında tespit edilebilir. Şu an birçok ürün grubunda Girdi Kalite Kontrol faaliyetlerini aktif olarak yürütüyoruz. Yeni Ar-Ge projelerinden gelen malzemelerin her biri de ayrı ayrı değerlendirilerek sürece ekleniyor. Elde ettiğimiz veriler sayesinde hem tedarikçi performansının tespit edebiliyor ve raporlayabiliyor hem de en sık problem yaşanan malzemelerle ilgili verilere ulaşabiliyoruz.

Giriş Kalite Kontrole tabi ürünler nasıl belirleniyor?

İlk değerlendirme aşaması Ar-Ge departmanının yeni makine devreye alma çalışmaları sırasında, makinenin tüm malzemeleri ön değerlendirmeden geçirilip hangi malzemelerin kontrole tabi olacağının belirlendiği aşamada belirleniyor. Belirlenen bu malzemelerin kritik kontrol noktaları çıkartılıyor ve talimatlaştırılıyor. Yani bir doküman üzerinde bu kontrol noktaları açık ve net bir şekilde belirleniyor. Bizler, Girdi Kalite Kontrol faaliyetlerini ERP programımız Canias üzerinden yürütüyoruz. Kontrole tabi olan malzemeler Canias programı üzerinde de kontrole tabi tutulduğunda, malzemeler daha fabrikaya girişlerinde sistem üzerinde kontrole düşüyor ve kontrol edilen ürünün uygunluk onayı yine sistem üzerinden veriliyor; böylece malzeme depo tarafından teslim alınabiliyor.

"Therefore, it is important that you must follow all Input Quality Control instructions and receive feedbacks until you make sure that the supplier's performance is good enough. In this way, the supplier can be informed of the critical issues related to the material repeatedly, and problems that may interrupt manufacturing and assembly processes can be detected earlier."

"Girdi Kalite Kontrol faaliyetlerinin yürütülüp geri bildirimlerde bulunulması çok önemlidir. Böylelikle hem tedarikçiye malzemeyle ilgili hassasiyetler tekrar bildirilirken hem de imalat ve montaj süreçlerini aksatabilecek problemler zamanında tespit edilebilir."



“Documentation is crucial in business processes”

“İş süreçlerinde dokümantasyon, hayati önem taşır”

“At the Quality Department, we prepare instructions for the internal processes of the manufacturing plant, particularly for the control, manufacturing, and assembly processes where the quality control personnel and operators need support while doing their duties and determine their area of responsibility.”

“Bizler, Kalite Departmanı olarak fabrika iç süreçlerindeki, özellikle de kontrol, imalat ve montaj süreçlerinde, kalite kontrol personeli ve operatörlerin işlerini yaparken destek duyduğu ve sorumluluk alanını belirlediği talimatları hazırlıyoruz.”



CEM VURSAVAŞ

Method Development and Quality Improvement Responsible
Metod ve Kalite Geliştirme Sorumlusu

What is product documentation?

There are documentations that need to be specifically prepared under the responsibility of various departments, such as technical drawings, procurement specifications, inspection and assembly instructions, packaging instructions, and user manuals. All documentation specific to the product or the material are called product documentation.

What are the differences between product documentation and Quality Management System Documentation?

Quality Management Systems such as ISO 9001 and ISO 14001 require the processes to be documented in written. For instance, documentation such

Ürün dokümantasyonu nedir?

Çeşitli bölümlerin sorumluluk alanında hazırlanması gereken dokümantasyonlar mevcuttur. Örneğin teknik resim, satın alma şartnameleri, kontrol ve montaj talimatları, paketleme talimatları, kullanım kılavuzları gibi. Ürüne veya malzemeye özgü yapılan spesifik tüm dokümantasyonlara, ürün dokümantasyonu diyoruz.

Ürün dokümantasyonu ve Kalite Yönetim Sistemi Dokümantasyonu arasındaki farklar nelerdir?

ISO 9001, ISO 14001 gibi Kalite Yönetim Sistemleri, süreçlerin yazılı hale getirilmesini talep eder. Örneğin, yönetsel bir süreç için prosedür, talimat, form

as procedures, instructions, and forms for a managerial process are mandatory in some cases. The documents required are those that aim to standardize the general workflow, explain the workflow, and/or give information about the workflow. The meaning of product documentation may particularly mean all kinds of documents specific to the code-based materials or machines, rather than its literal meaning. In fact, product documentation is a part of the quality management system documentation. The necessity of product documentation can be explained by referring to ISO 9001, clauses "7.5-Documented Information", and "8-Operation". However, in most businesses, it is taken as process-based documentation when the quality management system is in concern. As Quality Department, we prepare the instructions for the internal processes of the manufacturing plant, particularly for the control, manufacturing, and assembly processes where the quality control personnel and operators need support while doing their duties and determine their area of responsibility. For instance, we explain in detail how and with which equipment input quality control must be conducted, and what the acceptance limits must be. We believe a good documentation is one of the first and the most important steps in establishing an effective quality management system.

Why is product documentation so important?

Without documentation, it may be difficult to define employees' responsibility areas. From this point of view, process standardization, and protection of acquired knowledge are of strategic importance. After all, we are all human and we cannot display the same sensitivity every day. Therefore, we all need fully detailed directives prepared and peer-reviewed by experts from different fields. Moreover, if the knowledge acquired through experience is not shared, accessing information, and transferring it to others can be difficult. For instance, imagine in the past years a critical information from a sensitive customer was included as a checkpoint to the manufacturing process, and then the personnel working at that manufacturing line are changed; If the relevant information is not transferred to or shared with the new personnel, the flaw in the process may not be noticed until a disruption. However, in the availability of product documentation, the crucial information is transferred by and learned from the documents during on-the-job training, and the disruption can be prevented.

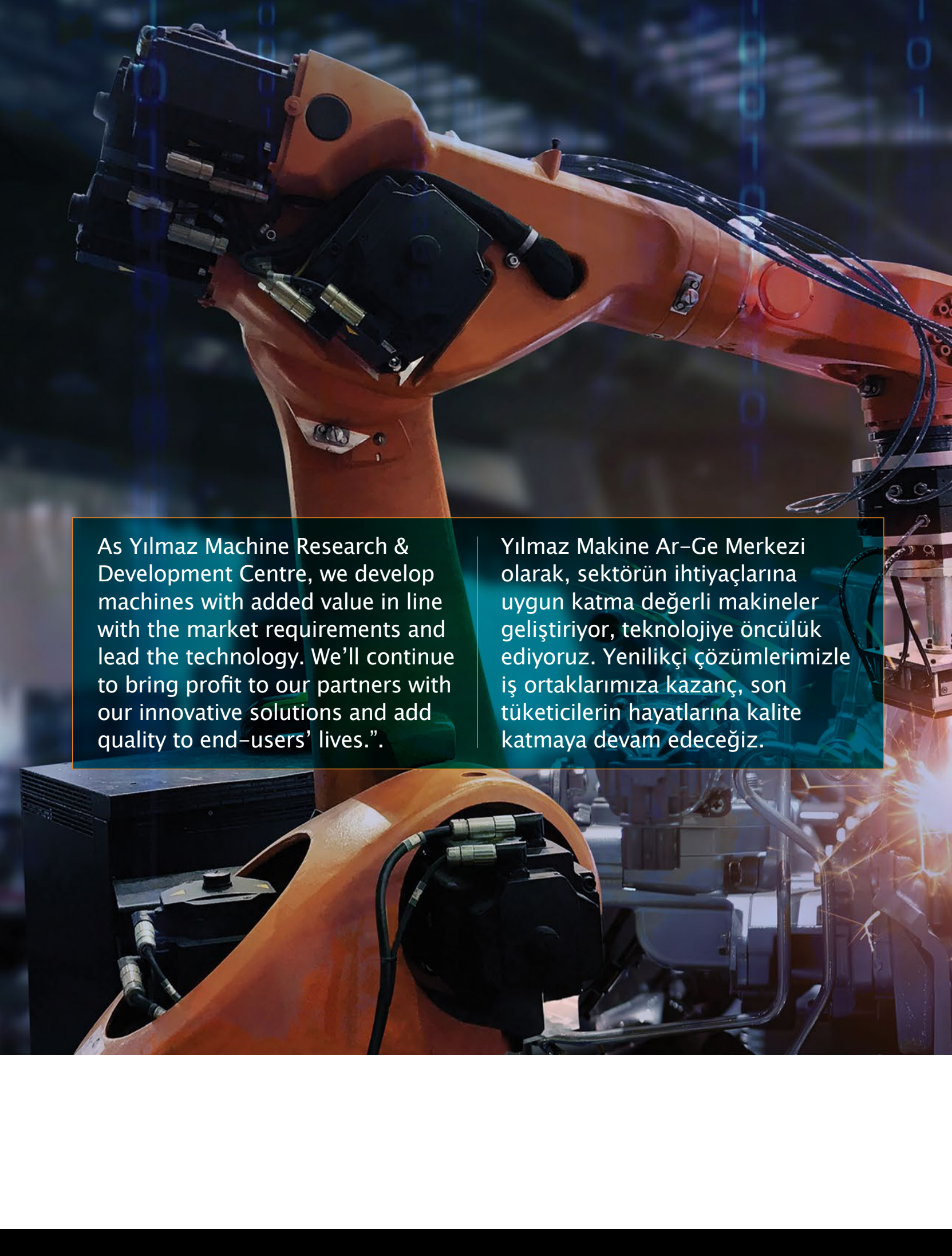
gibi dokümanların oluşturulması bazı kapsamlarda zorunlu kılınmıştır. Talep edilen dokümanlar genel akışı standardize eden, akışı anlatan ve/veya akış hakkında bilgi veren belgelerdir. Ürün dokümantasyonu denildiğinde, bu sefer genelden çıkarak daha özelde kod bazlı malzemeye, makineye özel her türlü belgeden bahsediyoruz. Aslına bakılırsa, ürün dokümantasyonunu, kalite yönetim sistem dokümantasyonunun bir parçasıdır. ISO 9001'in "7.5-Dokümanter Edilmiş Bilgi" ve "8-Operasyon Maddeleri" ile ilişki kurularak, ürün dokümantasyonu gerekliliği açıklanabilir. Fakat çoğu işletmede, kalite yönetim sistemi denildiğinde süreç bazlı dokümantasyon anlaşıyor. Bizler, Kalite Departmanı olarak fabrika iç süreçlerindeki, özellikle de kontrol, imalat ve montaj süreçlerinde, kalite kontrol personeli ve operatörlerin işlerini yaparken destek duyduğu ve sorumluluk alanını belirlediği talimatları hazırlıyoruz. Örneğin, giriş kalite kontrol, imalat ya da son ürün kalite kontrolünde nasıl ve hangi ekipmanla kontrollerin yapılacağını, kabul limitlerinin neler olacağını detaylı olarak anlatıyoruz. Bize göre etkin bir kalite yönetim sistemi oluşturmanın ilk ve en önem basamaklarından biri, iyi bir dokümantasyona sahip olmaktır.

Ürün dokümantasyonu neden önemli?

Dokümanlar olmadan çalışanların sorumluluk alanlarını net bir şekilde çizmek zordur. Bu açıdan bakıldığında, süreçlerde standartlaşma ve edinilen bilginin korunması stratejik bir önem arz ediyor. Sonuçta hepimiz insanız ve her gün aynı hassasiyette olamıyoruz. Dolayısıyla hepimiz, konusunda uzman birileri tarafından daha önce tüm noktaları değerlendirilmiş bir yönergeye ihtiyaç duyuyoruz. Ayrıca tecrübeyle kazanılmış bilgiler kişilerde kaldıkça, bu bilgilere herkesin ulaşımı ve diğer kişilere aktarımında sıkıntılar yaşanabiliyor. Örneğin, geçmiş yıllarda bir müşteriden gelen bir hassasiyetin, kontrol noktası olarak üretim sürecine eklendiğini düşünün; o üretim sürecinde çalışan personel değiştiğinde ilgili hassasiyet yeni personele aktarılmazsa, bir sonraki probleme kadar o işin eksik yapıldığı fark edilmeyebilir. Oysa ürün dokümantasyonu olmuş olsaydı, işin başında verilecek eğitim ve dokümanlarla bilgi paylaşılmış ve süreçteki aksamanın önüne geçilmiş olunurdu.

"From this point of view, process standardization, and protection of acquired knowledge are of strategic importance. After all, we are all human and we cannot display the same sensitivity every day. Therefore, we all need fully detailed directives prepared and peer-reviewed by experts from different fields."

"Süreçlerde standartlaşma ve edinilen bilginin korunması stratejik bir önem arz ediyor. Sonuçta hepimiz insanız ve her gün aynı hassasiyette olamıyoruz. Dolayısıyla hepimiz, konusunda uzman birileri tarafından daha önce tüm noktaları değerlendirilmiş bir yönergeye ihtiyaç duyuyoruz."



As Yılmaz Machine Research & Development Centre, we develop machines with added value in line with the market requirements and lead the technology. We'll continue to bring profit to our partners with our innovative solutions and add quality to end-users' lives.”.

Yılmaz Makine Ar-Ge Merkezi olarak, sektörün ihtiyaçlarına uygun katma değerli makineler geliştiriyor, teknolojiye öncülük ediyoruz. Yenilikçi çözümlerimizle iş ortaklarımıza kazanç, son tüketicilerin hayatlarına kalite katmaya devam edeceğiz.

42+

SCIENTIFIC PROJECT APPLICATIONS



BİLİMSEL PROJE BAŞVURUSU

73

REGISTERED DESIGN



TASARIM TESCİLİ

6

REGISTERED BRANDS



MARKA TESCİLİ



YILMAZ MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.
www.yilmazmachine.com.tr
444 4 178

ARSLAN KAYAOĞLU, PRODUCTION FACILITY MANAGER:

“OUR NEW PRODUCTION LINES
FEATURE A HUMAN ORIENTED AND
TECHNOLOGICAL INFRASTRUCTURE”

ÜRETİM TESİSİ MÜDÜRÜ ARSLAN KAYAOĞLU:

“YENİ ÜRETİM HATLARIMIZ,
İNSAN ODAKLI VE TEKNOLOJİK
BİR ALTYAPI SUNUYOR”

Businesses all over the world take rapid steps into digitalization, due to the pandemic that is still disruptive. Yılmaz Machine, one of the leading businesses in Turkey, accelerated digitalization processes both in manufacturing technologies and corporate activities. In this context, Yılmaz Machine made an important decision and invested in 6 new production lines at the company's Facility in Dilovası, and ready to put into operation three state-of-the-art production lines. Mr. Arslan Kayaoğlu, Dilovası Production Facility Manager told us about the new investment that will bring significant changes in Yılmaz Machine's manufacturing processes.

Yılmaz Machine made a significant breakthrough and completed three of its six new production lines. Why did the company need new production lines?

Starting with the common phrase of “the only thing that never changes is change”, I can say that at Yılmaz Machine, our past achievements do not satisfy us today; so, we need to be in a constant change and development process. We need to change and improve ourselves to adapt to the changing competition environment, keep pace with the speed of the developing markets, and meet their requirements. We know otherwise we will be left behind in this race.

Each manufacturing facility already has an infrastructure and manufacturing culture. Even if we assume that we are good enough to meet the expectations in this environment where manufacturing technologies constantly develop and competition is fierce, we must foresee that we may not be able to meet the requirements with the same infrastructure and technology in the future. That's why we constantly track the changes in the manufacturing industry and update our position accordingly. Regarding your question, our decision to renew our production lines was not merely a necessity, but rather a reaction to adapt to the change and develop-

Etkisi halen süren küresel salgın, tüm dünyada firmaların dijitalleşme yolculuklarında hızlı adımlar atmasına neden oluyor. Türkiye’de sektörünün öncülerinden olan Yılmaz Makine de bu süreçte hem üretim teknolojilerine hem de tüm kurumsal süreçlerinde dijitalleşme çabalarına hız verdi. Bu kapsamda, Dilovası Üretim Tesisinde 6 yeni üretim hattının kurulması yönünde önemli bir yatırıma imza atan Yılmaz Makine, son teknoloji içeren üretim hatlarının üçünü üretime hazır hale getirmiş durumda. Yılmaz Makine üretim süreçlerinde önemli değişimler sağlayacak bu yeni yatırımı, Dilovası Üretim Tesisi Müdürü Arslan Kayaoğlu ile konuştuk.

Yılmaz Makine, üretim hatlarında önemli bir atılım gerçekleştirdi ve altı yeni üretim hattının üçünü tamamladı. Yeni üretim hatlarına neden ihtiyaç duyuldu?

Klasik bir ifadeyle, “değişmeyen tek şey değişimdir” gerçeğinden hareketle, Yılmaz Makine olarak bugün yaptıklarımızla yetinmeyeceğimizi, sürekli değişim ve gelişim içerisinde olacağımızı söyleyebilirim. Değişen rekabet koşulları ve gelişen pazarların hızına ve beklentilerine göre, bizler de gerekli olan değişimi ve gelişmeyi göstermek zorundayız. Aksi halde yarışın dışında kalacağımız bilinciyle hareket ediyoruz.

Her üretim tesisinin hâlihazırda sahip olduğu bir altyapı ve üretim kültürü var. Mevcut durumun bugünkü şartları karşıladığı ve beklentilere karşılık verebildiğini varsay-sak bile, gelişen üretim teknolojileri ve rekabet koşulları karşısında yarınlara aynı altyapı ve teknolojiyle cevap veremeyeceğimizi öngörmek zorundayız. Bu sebeple, üretim sektörlerine bakan yönüyle değişimi sürekli takip ederek pozisyonumuzu güncelliyoruz.

Sorunuza gelecek olursak, üretim hatlarımızı yenileme kararımız ihtiyaçtan daha çok, bahsettiğim değişim ve gelişimin temposuna uyum sağlama refleksimizin gereğidir. İlerleyen süreçte söz konusu yenilenme gayretimizin bir



ARSLAN KAYAOĞLU

Production Facility Manager
Üretim Tesisi Müdürü

ment I mentioned. I can say that our efforts of renewal will not come to an end, and that we will keep changing according to time and conditions.

How do these new production lines differ? What advantages will they provide over the competition?

Our new production lines are based on a well-known method that has been used in the automotive industry for years: Kaizen (continuous improvement) is the name of the method used to improve manufacturing processes and technical infrastructure. However, it is not a standard ready-to-use (plug and play) method. If it was so, many companies would have quickly switched to this system, solving the biggest problem in our country: inefficient workflow. I regret, I have to say that many companies, especially in the SMEs category, are still in their infancy in this regard.

Any company can use this method by considering the size, complexity, manufacturing quantities, product diversity, and system infrastructure of its products, and establishing a unique infrastructure. In this regard, our renewal process should not be taken as a physical investment in a line consisting of a running conveyor, cranes, and manipulators. In fact, we are investing in a physical infrastructure, and we are also converting a manufacturing and logistics culture that will operate this line uninterruptedly in the background. Changing the culture and system is the most difficult and time-consuming part of this process. From this point of view, our

sonunun olmayacağını, zaman ve şartlara göre yeni kalma gayretiyle değişimi devam ettireceğimizi söyleyebilirim.

Bu yeni üretim hatlarının farkları nelerdir? Rekabette nasıl avantajlar sağlayacak?

Yeni hatlarımızın temel altyapısı aslında otomotiv sektörünün yıllardır kullandığı bilinen bir yöntemdir; Kaizen (sürekli iyileştirme) olarak bilinen yöntemin üretim süreçlerine ve teknoloji altyapısına uygulanmasıdır. Ancak bu yöntem, hazır olarak alınıp kullanılabilecek (plug and play) standart bir şablon değildir. Öyle olsaydı, zaten birçok firma hızlıca bu sisteme geçerek ülkemizdeki en büyük sorun olan verimsiz çalışma sorunlarını çözmüş olurdu. Üzülerek ifade etmeliyim ki, özellikle KOBİ ölçeğindeki birçok firma bu konuda henüz başlangıç aşamasındadır.

Söz konusu yöntemi her firma, ürünlerinin büyüklüğü, karmaşıklığı, üretim miktarları, ürün çeşitliliği ve sistem altyapısını dikkate alarak; kendisine özgü bir altyapı kurarak hayata geçirebilir. Bu sebeple bizim yaptığımız yeniliği, sırf akan bir konveyör hattı vinç ve manipulatorlerden ibaret fiziksel bir yatırım gibi tanımlayamayız. Aslında burada fiziksel bir altyapı yatırımı yaparken, aynı zamanda arka planda bu hattı kesintisiz çalıştıracak bir üretim ve lojistik kültürünü de dönüştürüyoruz. Zaten işin en zor ve zaman

“Our assembly lines featuring effective work ergonomics provide us with measuring devices and technologies that enable us to perform on-site quality control and inspection effectively, and with a live infrastructure where we can perform data monitoring and stoppage analyses.”

“Önemli ölçüde çalışma ergonomisinin sağlandığı montaj hatlarımızda ayrıca kalite kontrol ölçümlerini de yerinde ve efektif olarak sağlayacak ölçme cihazları ve teknolojilerinin yanında, veri izleme ve duruş analizlerini de yapabileceğimiz canlı bir altyapıya sahip oluyoruz.”



“Yılmaz Machine, as an industrial leader, will always be up-to-date and follow technological and industrial developments to upgrade its manufacturing technologies.”

“Yılmaz Makine, sektör lideri olmanın ve yeni kalabilmemin gereği olarak, üretim teknolojilerini sürekli güncel tutacak şekilde gelişimin ve teknolojinin takipçisi olacak.”

employees dedicated to changing their way of doing business, and to be open to innovation play the most important role in this change and transformation process. In this context, I would like to thank all my colleagues for their efforts, as I emphasize the importance of their success.

What about the production line design process? What were the critical issues that you attached importance to in the design process?

While designing our new production lines, we looked at the big picture. In fact, since the speed of the production lines has a system that controls the work rhythms of all other units (such as planning, purchasing and logistics, and pre-assembly lines), we analyzed all other logistics processes separately along with the lines, and conducted a customized process study on the new lines. Safety of human life is more important than anything else, and that is why taking all kinds of measures to eliminate the risks of work accidents is a must for us not only a practice of priority setting. We also aimed to provide a production environment where the conditions that may cause occupational diseases are eliminated. Since the routine workflow on the lines determines the level of priorities for other logistics units, we made the data such as production rate, stoppage,

alan tarafı, kültür ve sistem değişimidir. Buradan bakacak olursak, bu değişim ve dönüşüm başarısında en büyük pay, her şeyden önce çalışanlarımızın özveri ve gayretleriyle, iş yapış tarzlarını değiştirmek ve yeniliğe açık olmada istekli olmalarıdır. Bu çerçevede, tüm çalışma arkadaşlarına buradan teşekkür ederek başarılarına kayıt düşmek istiyorum.

Hatların tasarlanması süreciyle ilgili neler söyleyebilirsiniz? Tasarım sürecinde önem verdiğiniz ana başlıklar nelerdi?

Yeni üretim hatlarımızı tasarlarken konuya geniş bir çerçeveden baktık. Aslında üretim hatlarının üretim temposu diğer tüm birimlerin de (planlama, satın alma ve lojistik, ön montaj hatları gibi) çalışma ritmini belirleyen bir yapıya sahip olduğundan, tüm hatlarla birlikte diğer tüm lojistik süreçleri de ayrı ayrı analiz ederek yeni hatlarla uyumlu bir süreç çalışması yaptık. İnsan hayatı her şeyden önemlidir ve bu nedenle iş kazası risklerini ortadan kaldıracak her türlü önlemi almak, öncelikle öte olmazsa olmaz ilk koşulumuz oldu. Ayrıca meslek hastalıklarına sebep olabilecek şartları ortadan kaldıracak bir üretim ortamı sağlamayı da hedefledik. Hatlardaki günlük akışın ritmi tüm diğer lojistik birimlerin de önceliklerini belirlediği için, hat üzerinde yaşanan üretim miktarı, duruş, arıza, kalite uyarıları, ek ihtiyaçlar gibi tüm bilgilerin aynı anda diğer birimlerde de görünür olmasını sağladık.

malfunction, quality warnings, and additional requirements related to the lines visible to other departments synchronously. We will complete the establishment of an autonomous system infrastructure that will enable the assembly lines -that are scheduled to be built in the next phase- to communicate with other assembly lines and support lines.

What kind of new features do the new production lines offer to employees? What do your employees think about the new lines; are they satisfied or are they still in learning mode?

Of course, there were those who were hesitant at the beginning. Some employees were worried that the current situation would cause them trouble. However, we have been receiving positive feedback since the first line was completed and put into operation. The positive result made our employees more dedicated to their jobs and encouraged them to contribute to the other ongoing projects. We have been discussing our projects we want to implement throughout the whole process in detail with our employees from the relevant departments. In a sense, we immerse ourselves in the work; giving the opportunity to take part in the planning, designing, and implementation stages of projects, they perform better than expected. The situation now is quite apparent that as we keep putting the project into practice, it will not add extra burden to their work, even though we manufacture more products; they will be working on a safer and more convenient assembly line, and their work performance will be visible and measurable. Briefly, our employees that want to work and produce are satisfied with this change, because their performance is measurable and visible, and will be included in performance evaluation.

When will you put the other production lines, which have not been completed yet, into operation?

We are still working on those assembly line projects. This will take some time to complete, because the other three assembly lines will be used for more technological and specific products. Those lines are scheduled to be completed by the end of 2022.

Will Yılmaz Machine continue investing in new production technologies in the next period?

As I mentioned at the beginning, Yılmaz Machine is an industrial leader, and will always be up-to-date, and will always follow technological and industrial developments to upgrade its manufacturing technologies.

Bir sonraki aşamada yapmayı planladığımız montaj hatlarının da diğer hatlarla ve destek hatlarıyla haberleşmesini sağlayacak otonom bir sistemin altyapısını kurmuş olacağız.

Yeni üretim hatları, çalışanlar açısından nasıl yenilikler içeriyor? Çalışanların, yeni hatlardaki iş süreçlerine yönelik geri bildirimleri nasıl; memnunlar mı yoksa alışma sürecindeler mi?

Elbette başlangıçta tereddütlerle yaklaşanlar oldu. Hatta mevcut durumdan zarar göreceği endişesi taşıyanlar da oluyor. Ancak tamamlanan ilk hatla birlikte olumlu sonuçları hep beraber görmeye başladık. Bu olumlu bakış, çalışanlarımızın, devam etmekte olan diğer projelere daha fazla katkı sunabilmek için özveriyle çalışmalarını da sağladı. Zaten tüm süreç boyunca yapmayı planladığımız işleri, ilgili birimlerdeki çalışanlarımızla detaylı olarak müzakere ediyoruz. Bir anlamda bizzat işin içerisine dâhil ediyoruz; plan, proje ve uygulama aşamalarında kendileri olduğu için, konuyu sahiplenmeleri de beklenenden daha çabuk gerçekleşiyor. Çünkü şu durum gayet iyi görünür oldu ki, proje hayata geçtikçe daha fazla ürün üretmemize rağmen daha az yorulacaklar; daha güvenli, daha konforlu bir hatta çalışacaklar ve yapacakları işlerle ortaya çıkan başarı görünür ve ölçülebilir olacak.

Kısaca şunu ifade edebiliriz, çalışan ve üretmek isteyen tüm personelimiz bu değişimden memnun, çünkü performansın ölçülebilir ve görünür olması ve bu bilgilerin performans değerlendirmelerde kullanılacak olması memnuniyet oluşturuyor.

Halen montajı devam eden diğer hatlar üretime ne zaman geçecek?

Diğer hatlar için proje aşamasında çalışmalarımız devam ediyor. Diğer üç hat daha teknolojik ve kendine özel ürünler için tasarlanacağından, çalışmalar zaman alıyor. Ancak diğer hatları da 2022 yılının sonuna kadar tamamlamayı hedefliyoruz.

Yılmaz Makine'nin gelecek döneme yönelik yeni üretim teknolojisi yatırımları da olacak mı?

Yılmaz Makine, sektör lideri olmanın ve yeni kalabilmemenin gereği olarak, başta da ifade ettiğim üzere, üretim teknolojilerini sürekli güncel tutacak şekilde gelişimin ve teknolojinin takipçisi olacaktır.

BENEFITS OF KAIZEN

- Provides a solid logistics infrastructure that will not interrupt the planned flow production.
- A high accuracy measurement and recording capability, and fast and flexible production infrastructure that will be established through instant data sharing.
- An effective quality management by involving all operators working on the line to quality control and inspection processes.
- *Reduces costs and helps gain a competitive edge in the market by increasing efficiency and reducing losses.
- Helps sharpen flexible manufacturing skills to quickly meet various market demands in small quantities, depending on the product variety.

KAIZEN HATTININ FAYDALARI

- Planlanan üretim akışını durdurmayaacak şekilde sağlam bir lojistik altyapısının sağlanması,
- Doğruluğu yüksek bir ölçme ve kayıt yetkinliği, anlık veri paylaşımıyla kazanacağımız hızlı ve esnek üretim altyapısı,
- Kalite kontrol ve denetim süreçlerini hat üzerinde çalışan tüm operatörlere yayarak, etkin bir kalite yönetiminin sağlanması,
- Verimliliğin artırılması ve kayıpların azaltılmasını sağlayarak, maliyetlerin düşürülmesi ve rekabetçi bir pazar gücünün sağlanması,
- Ürün çeşitliliğine bağlı olarak, pazardan gelen az adet ve çok çeşitli ürün taleplerine daha hızlı cevap verebilecek esnek üretim becerisinin geliştirilmesi.

FROM THE BURSA REGULATIONS TO PRESENT DAY MARKET SURVEILLANCE AND INSPECTION **BURSA NİZANNAMEŞİNDEN BUGÜNE PIYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ**

Inspections on the safety of products in the market and the measures taken as a result of these inspections directly affect the manufacturer and the consumer, the two major actors of the economy. Exclusion of products that may affect their health and safety from the market is important for consumers whereas manufacturers consider their earnings and the image of their products in the market. Although the legal basis of market surveillance activities in Turkey started with the membership of the Customs Union, the concept of manufacturing “good quality, pure, and unadulterated products” has been in the public’s memory for many years.

It is now an important requirement for manufacturers and consumers that the products meet the minimum safety standards set out to protect human health, life and property safety. In this context, market surveillance can be summarized as the inspection and regulation of a product put on the market, by definition, whether it complies with the standards, the relevant technical legislation, and the technical conditions that the product must meet. Regulations enacted for manufacturing processes are defined within the framework of technical regulations in the most general form, and it is imperative to comply with these regulations. Product safety is defined by documenting the product’s compliance with the technical regulation to which it is subject, and

Piyasadaki ürünlerin güvenli olup olmadığına yönelik denetimler ve bu denetimler neticesinde alınan önlemler, ekonominin iki büyük aktörü olan üretici ve tüketici kesimini doğrudan etkiliyor. Tüketiciler için sağlık ve güvenliklerine olumsuz etki edecek ürünlerin piyasada yer almaması önem arz ederken, üreticiler de kazançlarını ve ürünlerinin piyasadaki imajını göz önünde bulunduruyorlar. Türkiye’deki piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarının yasal zemini Gümrük Birliği üyeliği ile başlamış olsa da aslında “kaliteli, temiz, hilesiz ürün” kavramları, toplumsal belleğimizde çok uzun yıllardır yaşamaya devam ediyor.

Ürünlerin başta insan sağlığı, can ve mal güvenliğinin korunması açısından belirlenen asgari güvenlik koşullarını sağlaması, günümüz üretim ve tüketim dünyası için artık önemli bir koşul. Bu çerçevede piyasa gözetimi ve denetimi, tanım itibarıyla piyasaya sürülen bir ürünün standartlara, ilgili teknik mevzuata, ürünün sağlaması gereken teknik şartlara uygun olup olmadığı konusunda denetlenmesi ve düzenlenmesi olarak özetlenebilir. Üretim süreçlerindeki kurallar, en genel haliyle teknik düzenlemeler çerçevesinde tanımlanırken bu kurallara uyulması zorunluluk içeriyor. Bir ürünün güvenli olması, tabii olduğu teknik düzenlemeye uygunluğu belgelenecek belirleniyor ve bu durum ürün üzerine yerleştirilen işaretlerle gösteriliyor. Bu çerçevede de “Belgelendirme”,

this is indicated by the signs or marks affixed to the product. In this context, "Certification" requires a "Quality Infrastructure System". Therefore, the concepts of standardization, accreditation, conformity assessment, and metrology constitute the essentials of product safety. Product safety and inspection practices in Turkey came with the Customs Union. The Customs Union established between the EU and Turkey creates a basis for the creation and operation of a structural transformation process in product safety and inspection, and the Ministry of Trade plays an important role. The legal ground for product safety "mandatory" due to our partnership agreement with the EU was created by the harmonization of the EU technical legislation, in coordination with the relevant institutions, in particular the Law No. 4703 on the Preparation and Implementation of the Technical Legislation on Products.

CULTURAL HERITAGE OF ANATOLIA

Nevertheless, the perception of product safety and market control in Anatolia actually has a much more deep-rooted history. That is, we did not learn the concepts of product safety and market control in our cooperation with the EU; in fact, these concepts were already in our cultural memory and had been known for centuries.

One of the first examples of this is the well-known Bursa Regulations (Kanunname-i İhtisab-ı Bursa) issued by Bayezid II. As early as the 1500s, the Bursa Regulations included conditions related to the product, such as how to manufacture a product, what its content should be, what to pay attention to, and its price. Moreover, the regulations were addressed to all industries. Further, there was a similar structure in the "Ahi Organization", the manufacturers association of the time, and had a significant place in Anatolian culture. Everything from what the craftsmen and manufacturers make from the cleanliness to the price of any product were regulated by the association, and the products were subjected to strict inspections during manufacturing, and at the markets where they were sold.

In the Republican period, the procedures, and principles of the "Ahi Organization" maintained by the Turkish Standards Institute. All these processes were systematically coordinated by a legislation taken into effect as in the scope of

"Kalite Altyapısı Sistemi"nin varlığıyla mümkün oluyor. Dolayısıyla, standardizasyon, akreditasyon, uygunluk değerlendirmesi ve metroloji kavramları ürün güvenliğinin asli unsurları olarak öne çıkıyor.

Türkiye'de ürün güvenliği ve denetimi uygulamaları, özellikle Gümrük Birliği ile gündemimize girdi. AB ile Türkiye arasında oluşturulan Gümrük Birliği, ürün güvenliği ve denetimi konusunda yapısal bir dönüşüm sürecinin oluşturulması ve işleyişinde bir taban oluştururken, Ticaret Bakanlığı da bu alanda önemli bir rol üstlenmeye devam ediyor. AB ile olan ortaklık sözleşmemizden dolayı bir "zorunluluk" olan ürün güvenliği ile ilgili yasal zemin 4703 Sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun başta olmak üzere, ilgili kurumlarla koordinasyon içinde, AB teknik mevzuatı ile büyük ölçüde uyumlaştırılarak oluşturuldu.

ANADOLU'NUN KÜLTÜREL MİRASI

Bununla birlikte, Anadolu'daki ürün güvenliği ve piyasa denetimi algısı, gerçekte çok daha köklü bir geçmişe sahiptir. Yani, ürün güvenliği ve piyasa denetimi kavramlarını AB ile iş birliğimizde öğrenmedik; aslen bu kavramlar, kültürel belleğimizde zaten vardı ve asırlardır uygulanıyordu.

Bunun ilk örneklerinden biri, II. Bayezid'in yayımlattığı ünlü Bursa Nizamnamesi'dir (Kanunname-i İhtisab-ı Bursa). Daha 1500'lü yıllarda, Bursa Nizamnamesinde bir ürünün nasıl üretileceği, içeriğinin ne olacağı, nelere dikkat edileceği ve fiyatı gibi ürünle ilgili şartlara yer verilmişti. Üstelik nizamname her sektörü içeriyordu. Yine Anadolu kültüründe önemli bir yeri olan, zamanının üretici derneği olarak değerlendirilebileceğimiz Ahilik Teşkilatında da benzer bir yapı vardı. Orada da ustaların ve üreticilerin neyi nasıl üreteceği, temizlikten tutun da fiyatına kadar her şey düzenlenmişti ve ürünler hem piyasaya çıktığı pazarlarda hem de üretim sırasında sıkı denetimlerden geçiriliyordu. Cumhuriyet döneminde ise Ahilik Teşkilatının usul ve esasları Türk Standardları Ens-



"Nevertheless, the perception of product safety and market control in Anatolia actually has a much more deep-rooted history. In fact, these concepts were already in our cultural memory and had been known for centuries. One of the first examples of this is the well-known Bursa Regulations issued by Bayezid II. As early as the 1500s, the Bursa Regulations included conditions related to the product, such as how to manufacture a product, what its content should be, what to pay attention to, and its price. Moreover, the regulations were addressed to all industries."

"Anadolu'daki ürün güvenliği ve piyasa denetimi algısı, köklü bir geçmişe sahiptir. Aslen bu kavramlar, kültürel belleğimizde zaten vardı ve asırlardır uygulanıyordu.

Bunun ilk örneklerinden biri, II. Bayezid'in yayımlattığı ünlü Bursa Nizamnamesi'dir. Daha 1500'lü yıllarda, Bursa Nizamnamesinde bir ürünün nasıl üretileceği, içeriğinin ne olacağı, nelere dikkat edileceği ve fiyatı gibi ürünle ilgili şartlara yer verilmişti. Üstelik nizamname her sektörü içeriyordu."

“AB ile olan ortaklık sözleşmemizden dolayı bir ‘zorunluluk’ olan ürün güvenliği ile ilgili yasal zemin 4703 Sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun başta olmak üzere, ilgili kurumlarla koordinasyon içinde, AB teknik mevzuatı ile büyük ölçüde uyumlaştırılarak oluşturuldu.”

“The legal ground for product safety ‘mandatory’ due to our partnership agreement with the EU-was created by the harmonization of the EU technical legislation, in coordination with the relevant institutions, in particular the Law No. 4703 on the Preparation and Implementation of the Technical Legislation on Products.”

Turkey’s EU membership process, and the program for alignment with the *acquis*. Before the development of modern production technologies, these legislations, important factors such as the consumer not being victimized, ensuring the safety of life and property, the effects of the product on the environment, and whether the consumer can benefit from the product, were established in every region of the world with a customer focus. In recent years, however, it has become clear that market surveillance is something very different.

PRODUCT QUALITY IMPROVES PUBLIC WELFARE

As is known, companies that do not observe standards and quality requirements in their products are generally under-the-counter manufacturers. The products placed on the market by such manufacturers, steal the market share of companies that follow costly manufacturing processes, and impair the product quality in the market. In this context, as the frequency audits carried out pursuant to the legislation on market control and surveillance increase, such companies either stop manufacturing or start taking the necessary steps to comply with the legislation.

Currently, market surveillance and inspection activities in Turkey are coordinated by Ministry of Trade and performed by these authorities: Ministry of Industry and Technology, Ministry of Health, Ministry of Agriculture and Forestry, Ministry of Environment and Urbanization, Information Technologies and Communication Authority, Ministry of Family, Labor and Social Services, Ministry of Transport, and Infrastructure and Energy Market Regulation Authority.

Regarding the results of the analyses conducted by the relevant public institutions, it is a fact that the “Product Safety and Inspection” practices have positive effects on manufacturing practices and processes in Turkey. Analyses within this scope help not only further strengthen the perception of “Made in Turkey”, but also provide the society with safe products, and thus improve public welfare. Moreover, the system enables Turkish export products to enter foreign markets without encountering technical obstacles, and protects manufacturers from unfair competition caused by unsafe and unreliable products. As a result, all these systems and practices contribute significantly to Turkey’s 2023 vision, in terms of “competitiveness”, “sustainable export growth”, and “improving public welfare”.

titüsü ile varlığını sürdürdü. Ancak tüm bu süreçlerin bir mevzuata bağlanması ve sistemli hale getirilmesi, Türkiye’nin AB üyelik sürecindeki müktesebat uyumu ile gerçekleşmeye başladı. Modern üretim teknolojilerinin gelişiminden önceki dönemlerde bu mevzuatlar, yani tüketicinin mağdur olmaması, can ve mal güvenliğinin sağlanması, ürünün çevreye etkileri ve tüketicinin üründen fayda sağlayıp sağlayamadığı gibi önemli olan faktörler, dünyanın her bölgesinde müşteri odaklı kuruluyordu. Ancak son yıllarda piyasa denetiminin çok farklı bir şey olduğu ortaya çıkmaya başladı.

KALİTELİ ÜRÜN, TOPLUM REFAHINI DA YÜKSELTİYOR

Bilindiği üzere, ürünlerinde standart ve kalite gözetmeyen firmalar genellikle merdiven altı üretim yapan firmalar oluyor. Bu firmaların ürettiği ürünler de piyasada yer alarak hem maliyetli üretim yapan firmaların pazar payından alıyor hem de piyasadaki ürün kalitesini düşürüyor. Bu çerçevede piyasa denetimi ve gözetimi konusundaki mevzuat gereğince yapılan denetimler arttıkça ya bu firmalar üretimden uzaklaştırılıyor ya da mevzuata uygun hale gelmeleri için gerekli adımlar atılmaya başlanıyor.

Günümüzde, piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetleri, Ticaret Bakanlığının koordinasyonunda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından gerçekleştiriliyor.

İlgili kamu kurumlarınca sürdürülen çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde, “Ürün Güvenliği ve Denetimi” uygulamalarının Türkiye’nin üretim faktör ve süreçlerini olumlu yönde etkilediği de bir gerçek. Bu kapsamdaki çalışmalar; Türk Mali algısının daha da güçlenmesine yardımcı olurken, toplumun güvenli ürün kullanmasına ve dolayısıyla refah düzeyinin yükseltilmesine de katkı sağlıyor. Ayrıca Türk ihracat ürünlerinin dış pazarlara teknik engellerle karşılaşmaksızın girmesine zemin hazırlayan sistem, aynı zamanda üreticileri de güvenli olmayan ürünlerin yol açtığı haksız rekabetten koruma işlevi görüyor.

Tüm bu sistem ve uygulamalar, sonuç olarak, Türkiye’nin 2023 vizyonuna “rekabet edebilirlik”, “sürdürülebilir ihracat artışı” ve “yükselen toplumsal refah” boyutunda ciddi katkı sağlıyor.

SK 500

Otomatik Kesme Makinesi Automatic Sawing Machine



44

YIL / YEARS



- Suitable for high-volume slicing and vertical drilling of aluminum profiles for window manufacturing and industrial applications
- High precision servo / synchronous motors and internationally recognized components
- Saving of time by means of servo-controlled workpiece infeed speed
- High cutting accuracy by means of the robust mechanical structure
- Single or multi-bar (packed) cutting features
- Spray saw blade lubrication system
- Large memory capacity for the cutting programs
- The machine shut down automatically after reaching the requested quantity
- Pneumatically opening safety guard
- Windows based industrial PC and 7" LCD color touch screen
- Remote connection via internet and providing technical support



- Yüksek adetli pencere ve endüstriyel profilleri dilimle ve dikey delik delme işlemi için uygundur
- Yüksek performanslı servo / asenkron motorlar ve dünyaca tanınan markalara ait malzeme kullanımı
- Servo kontrollü profil ilerleme hızı ile zaman tasarrufu sağlar
- Sağlam gövde sayesinde yüksek kesme hassasiyeti
- Tekli veya bağ halinde çoklu kesim yapabilme özelliği
- Testere soğutma sistemi
- Kesme program kayıt imkanı
- Makine istenilen kesme adedine ulaştıktan sonra otomatik olarak durur
- Pnömatik olarak açılan güvenlik kapağı
- Windows tabanlı endüstriyel PC ve 7" dokunmatik renkli ekran
- İnternet ile uzaktan bağlanma ve teknik destek sağlama



YILMAZ MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.

www.yilmazmachine.com.tr

444 4 178



FUNDAMENTAL OF AUTOMATION: MECHATRONICS OTOMASYONUN TEMELİ: MEKATRONİK

Mechatronics, the most important engineering field of automation processes is a multidisciplinary field that combines different types of engineering such as electrical, computer, and mechanical, and that expresses the skill sets needed in the contemporary, advanced automated manufacturing industry.

Mechatronics, an interdisciplinary branch of mechanical engineering that focuses on the integration of mechanical, electronic and electrical engineering systems, and also includes a combination of robotics, electronics, computer engineering, and software and control engineering issues is accepted as the new and popular science of this era. The scope of mechatronics is expressed as the close fusion of mechanical engineering with electronics and computer engineering in design and process and product manufacturing to design smart machines, can be classified as mechanical design and analysis, robotic systems, image processing, control engineering, artificial neural networks and artificial intelligence, and virtual reality.

The word mechatronics derived from the combination of the words "mechanics" and "electronics" first introduced in 1969 by an engineer named Tetsuro Mori, who

Günümüzde, otomasyon süreçlerinin en önemli mühendislik alanı olan mekatronik, elektrik, bilgisayar ve mekanik olmak üzere farklı mühendislik türlerini birleştiren ve çağdaş, gelişmiş otomatik üretim endüstrisinde ihtiyaç duyulan beceri kümelerini ifade eden çok disiplinli bir alandır.

Çağımızın yeni ve popüler bilimi olarak kabul edilen mekatronik, makine, elektrik-elektronik ve bilgisayar mühendisliğinin evliliğinden doğan; yazılım ve kontrol mühendisliği konularını da aynı çatı altında toplayan disiplinlerarası bir kavramdır. Akıllı makineler tasarlamak üzere, tasarım ile süreç ve ürün imalatında, makine mühendisliğinin, elektronik ve bilgisayar mühendisliğiyle sıkı kaynaşması olarak da ifade edilebilen mekatroniğin kapsamı, mekanik tasarım ve analiz, robotik sistemler, görüntü işleme, kontrol mühendisliği, yapay sinir ağları ve yapay zekâ ile sanal gerçeklik olarak sıralanabilir. 1969 yılında Japon Yaskawa Elektrik Şirketi'nde çalışan Tetsuro Mori isimli bir mühendisin elektrik motorlarının bilgisayarla denetimini sağlamasıyla ilk kez ortaya konulan mekatronik, kelime anlamı olarak "mekanik" ve "elektronik" kelimelerinden türetilmiştir. Mekatroniğin ilk uygulama örnekleri, endüstriyel üretim

worked at the Japanese Yaskawa Electric Company, to enable computer aided electric motor control systems. The first application examples of mechatronics were in robotic applications with servo technology before industrial production processes; it began to be used in everyday technologies such as automatic doors, coffee-tea machines, and autofocus cameras. In the 1980s, in line with the advancement of information technology, the use of microprocessors in mechanical systems began to increase for better efficiency, and mechatronics engineering also developed and applications such as numerically controlled benches and robots, and electronic engine and brake control systems in automobiles became popular. In the 1990s, product diversity increased rapidly with the developing communication technology: Robot arms that can be controlled remotely caused significant transformations in production processes, and that consequently provided time and cost savings. Today, mechatronics keeps deeply inspiring engineering design and education. Regarding the critical role of mechatronics in design and manufacturing, countries that include the principles of mechatronics design in manufacturing processes have achieved significant innovations and success in technology in the last 30 years, and recently, more and more emphasis has been placed on mechatronics education in developed countries in cooperation with the state-university-industry. The gradual expansion of the mechatronics product range indicates that mechatronics engineering will be a priority engineering field in the future.

ESSENTIAL IN THE CONTEMPORARY WORLD

Most of the machines and systems of the modern world such as automotive, manufacturing, test and measurement, electronically controlled industrial systems have an electro-mechanical nature. In the mechatronics approach, many mechanical functions are performed with the help of electronics, resulting in more flexible and easy-to-design programmable systems. A mechatronic product is characteristically different from the traditional machines and electronic devices. Additional designing methods and strategies need to be specified for them. When doing a mechatronic design, neither mechanical and electrical engineers, nor software can provide any solution. Designing a mechatronic product in the best way requires collaboration of expert engineers. Automatic machines that can perceive, reason, decide, and act in line with the decision, in other words, mechatronic systems are the essentials of the modern world. Some examples of mechatronic products on the market include medical devices, robotics and automation, and computer-controlled manufacturing machines. Some examples of the application areas include mobile robots, smart machines, laser/optical systems, measurement devices, image processing-object detection systems used in assembly lines, medical robots, and industrial robots (welding, assembly, and pick-place).

WHY DO WE NEED MECHATRONICS?

Design and manufacturing processes of industrial products changed radically especially after the 1980s. Rapidly developing technology and ever-changing market conditions opened the way to more economical and better-quality products, and consumers demanded multifunctional and more flexible products. Conventional design and manufacturing technologies failed to meet such harsh conditions, and therefore, new

süreçlerinden de önce servo teknolojisiyle birlikte robotik uygulamalarda; otomatik kapılar, kahve-çay makineleri ve otomatik odaklı kameralar gibi günlük teknolojilerde kullanılmaya başlandı. 1980'li yıllarda, bilgi teknolojisinin ilerlemesiyle daha iyi bir verim için mikro işlemciler mekanik sistemlerle daha çok bütünleşmeye başlayınca, mekatronik mühendisliği de gelişti ve sayısal denetimli tezgâhlar ve robotlar, otomobillerde elektronik motor denetimi, fren sistemleri gibi uygulamalar yaygınlaşmaya başladı. 1990'lı yıllarda ise gelişen iletişim teknolojisiyle ürün çeşitliliği hızla arttı: Uzaktan kumanda edilebilen robot kolları üretim süreçlerinde önemli dönüşümlerin yaşanmasına neden oldu, zaman ve maliyet tasarrufları sağlanmaya başlandı. Günümüzde mekatronik, mühendislik tasarımı ve eğitimini de derinden etkilemeye devam ediyor. Üretimde mekatronik tasarım ilkelerine yer veren ülkeler, teknolojiye son 30 yılda önemli yenilik ve başarılarla imza atarken, mekatroniğin tasarım ve üretimdeki bu kritik rolünün görülmesi üzerine, bugün gelişmiş ülkelerde mekatronik eğitime devlet-üniversite-endüstri iş birliği içerisinde, giderek daha fazla ağırlık veriliyor. Mekatronik ürün yelpazesinin giderek genişlemesi ise mekatronik mühendisliğinin gelecekte de öncelikli bir mühendislik alanı olacağını gösteriyor.

ÇAĞDAŞ DÜNYANIN VAZGEÇİLMEZİ

Günümüzde birçok makine ve sistem; otomotiv, üretim, test ve ölçüm, endüstriyel elektronik uygulamalar elektro-mekanik doğaya sahiptir. Mekatronik yaklaşımda birçok mekanik işlev elektronik yardımıyla yapılarak daha esnek, tasarımı ve programlanması daha kolay sistemler ortaya koyulur. Mekatronik ürün, karakteristik olarak geleneksel makine ve elektronik ürünlerden farklıdır. Tasarımları için ek metot ve strateji belirlenmesi gerekir. Mekatronik bir tasarım gerçekleştirirken ne makine ne elektrik mühendisi ne de salt yazılım sorunu çözümlenebilir. Bir mekatronik ürünün en iyi şekilde tasarlayabilmek için konuyla ilgili uzman mühendislerin grup çalışması yapması gereklidir. Algılayabilen, akıl yürütebilen, karar verebilen ve bu karar doğrultusunda hareket edebilen otomatik makineler, yani mekatronik sistemler, çağdaş dünyanın vazgeçilmez temel araçlarıdır. Mekatronik ürün pazarlarından bazıları tıbbi cihazlar, robotik ve otomasyon, bilgisayar denetimli üretim makineleri olarak sayılabilir. Uygulama alanlarından bazıları ise hareketli robotlar, akıllı makineler, lazer/optik sistemler, ölçüm cihazları, özellikle montaj hatlarında kullanılan görüntü işleme-nesne algılama sistemleri, tıpta kullanılan robotlar ve endüstriyel robotlar (kaynak, montaj, alma-yerleştirme) olarak gösterilebilir.

MEKATRONİĞE NEDEN İHTİYAÇ VAR?

Dünyada özellikle 1980'li yıllardan sonra, endüstriyel ürünlerin tasarım ve üretiminde köklü değişiklikler meydana geldi. Hızla gelişen teknoloji ve sürekli değişen pazar koşulları, daha ekonomik ve

“Mechatronics products observe the environment introduced to them, perceive the changes in the environment, interpret the information they perceive, and change their environment with their motor systems. Briefly, artificial intelligence generally plays an important role in the software used in such systems also known as smart products.”

“Mekatronik ürünler, kendilerine tanımlanan çevreyi gözlemler, çevredeki değişimleri algılar ve algıladığı bilgileri yorumlayarak gerekli motor sistemleriyle çevresini değiştirebilir. Kısaca akıllı makineler olarak isimlendirilebilen bu ürünlerde yer alan yazılımlarda, genellikle yapay zekâ teknikleri kullanılır.”

concepts and methods were developed to fill that need. One of them was mechatronics. The concept of mechatronics influenced the philosophy of designing and engineering education, and caused fundamental changes in development of industrial technology and engineering education. In modern world, robotics technology is widely used in every field, and therefore, mechatronics is a necessity and even a technological requirement. As a matter of fact, countries that use mechatronics effectively in design and manufacturing processes have achieved significant progress and development in industrial and social life. The most striking example of this is Japan. Japanese products manufactured through processes that involve use of mechatronics have gained an important place all over the world in the last 30 years. In this context, China and South Korea noticed the important role mechatronics play in economic development have been focusing on this matter since the 1990s. In order to have a competitive edge and maintain the position it deserves in the 21st century, Turkey needs to focus on industrial design and manufacturing products that meet world standards. In order to achieve this, Turkey must attach importance to mechatronics within the framework of state-university-industry cooperation. Moreover, mechatronics should be handled within the framework of a national science policy to popularize it in academic and industrial circles in Turkey; where necessary, this should be declared as a critical and crucial issue to be supported by all relevant actors.

kaliteli ürünler isterken, müşteri beklentileri daha esnek ve çok işlevli ürünler yönünde gelişti. Böylesine çetin koşullar karşısında alışılmış tasarım ve imalat teknolojileri yetersiz kalırken, bu ihtiyacı gidermek üzere yeni kavram ve yöntemler geliştirildi. Bunlardan birisi de mekatroniktir. Mekatronik kavramlar, özellikle tasarım felsefesini ve mühendislik eğitimi etkilemiş, endüstriyel teknoloji üretimi ve mühendislik eğitiminde temel değişikliklere neden olmuştur. Robotik teknolojilerin her alanda yaygın şekilde kullanıldığı günümüzde mekatronik, teknolojinin bir gereği ve hatta zorunluluğudur. Nitekim, mekatroniği tasarım ve üretimde etkili kullanan ülkeler, endüstriyel ve sosyal yaşamda önemli değişim ve ilerlemeler sağlamıştır. Bunun en çarpıcı örneği, Japonya'dır. Başarılı mekatronik uygulamalarının ürün/süreç gelişiminde kullanıldığı Japon ürünleri, son 30 yılda bütün dünyada önemli bir yer kazandı. Bu bağlamda Çin ve Güney Kore de mekatroniğin ekonomik gelişmedeki rolünü gördü ve 1990'lı yıllardan itibaren bu konuya giderek artan oranda ağırlık vermeye başladılar. Türkiye'nin, uluslararası rekabette ayakta kalabilmesi ve 21'inci yüzyılda hak ettiği yeri alabilmesi; bir bakıma, dünya ölçeğinde endüstriyel tasarım ve üretim yapmasına bağlıdır. Bunun sağlanabilmesi içinse Türkiye'nin, devlet-üniversite-endüstri iş birliği çerçevesinde mekatroniğe gereken önemi vermesi kaçınılmazdır. Hatta mekatroniğin; Türkiye'de akademik ve endüstriyel çevrelerde yayılıp gelişmesi için konu ulusal bir bilim politikası çerçevesinde ele alınmalı; gerekirse bu alan öncelikli ve ayrıcalıklı ilan edilerek her kesim tarafından desteklenmelidir.

“A copier can be one of the best examples of mechatronics systems. It includes many analog-digital circuits, sensors, motors, and microprocessors.”

“Fotokopi makinesi en güzel mekatronik sistem örneklerinden biridir. Birçok analog-dijital devreleri, sensörleri, motorları ve mikro işlemcileri içerir.”



YILMAZ ACADEMY WILL BE OPEN TO THE WORLD WITH THE DIGITAL STUDIO

YILMAZ AKADEMİ DİJİTAL STÜDYO İLE DÜNYAYA AÇILACAK



ERAY ÇELİK

Yılmaz Academy Manager
Yılmaz Akademi Müdürü

Yılmaz Academy is one of the departments that will most effectively use the Digital Studio opened couple of months ago. Yılmaz Academy's education and training programs will be converted to a digital format, and then the converted material enhanced with online videos and live shows will be available to the world at the same time.

Yılmaz Academy is a digital education platform that offers educational content in various categories. At Yılmaz Academy -established in 2020 to provide training support to the company's dealers and personnel in various countries around the world- Yılmaz Machine's personnel have been providing training and technical support services in Turkey and abroad for two years and achieved high customer satisfaction. Yılmaz Academy aims to provide easy and quick training opportunities by means of high-tech solutions to the company's direct and indirect employees.

Yılmaz Akademi, geçtiğimiz aylarda açılan Dijital Stüdyo'yu en etkin kullanacak departmanların başında geliyor. Tüm eğitim ve öğretim programlarını dijitalle taşımaya hazırlanan Yılmaz akademi, hazırlanacak video içerikler ve gerçekleştirilecek canlı çevrim içi programlarla aynı anda dünyanın her yerine ulaşabilecek.

Yılmaz Akademi, farklı kategorilerde eğitim içeriklerinin sunulduğu dijital bir eğitim platformudur. Yılmaz Makine bünyesindeki çalışanlarla dünyada çeşitli ülkelerde bulunan bayi ve personelin eğitim desteği sağlamak amacıyla 2020'de hayata geçirilen Yılmaz Akademi, iki yıldır yüksek müşteri memnuniyetiyle tüm Türkiye'de ve yurt dışında eğitim ve teknik destek hizmetleri sunuyor. Yılmaz Akademi, yüksek teknoloji çözümler kullanarak, bünyesi içinde bulunan doğrudan ve dolaylı çalışan tüm personele kolay ve hızlı eğitim verme hedefini güdüyor.

In this context, Yılmaz Academy is also focused on completing the infrastructure works. Hence, we established a very beautiful showroom building. There, we aim to display our new machine models in operation and hold live sessions. Of course, the trainings will not be limited to new machines only; we will give training on many subjects upon our international dealers' requests. Hence, we keep working on the documentations uninterruptedly. Then, we will prepare high resolution videos about our machines produced by Yılmaz Machine and sold all over the world including transportation, installation, commissioning, maintenance, calibration, and many other subjects, and we will also let our dealers and stakeholders both in Turkey and in various countries of the world follow these videos live.

I can briefly list what Yılmaz Academy will do in the upcoming period as follows:

- We will listen to what our individual customers say and forward their requests to the relevant departments.
- We will invite major industrialists to our programs, and make videos related to the innovations, problems, demands, and the new trends in the business.
- We will collect customer requirements and expectations related to machines and forward them to the relevant project departments to take actions accurately.
- We will hold panels with the users of our machines to find permanent solutions to their problems.
- We will encourage and support any kind of applications, research, testing, invention, process, method, design activities related to PVC and aluminum cutting and welding technologies.
- We will conduct all kinds of experiments, tests, and do research studies on technical issues, designs, and workshop and plant development, and will support the development of machinery and business processes related to PVC and aluminum cutting and welding technologies.
- We will create opportunities to exchange information and ideas on science, skills, processes, methods, business, and practice standards between our departments.
- We will produce, print, and publish all kinds of books, manuals, brochures, magazines, posters, films, videos, and other publications/education materials related to PVC and aluminum profile processing techniques.
- We will collect and organize all kinds of data related to PVC and aluminum profile processing techniques such as methods, work processes, patents, machines, tools, and devices, and share such information with the relevant departments.
- We will develop strategies to the advantage of our existing and potential business partners.
- To enable universities to achieve their goals and objectives, we will be committed to take actions to ensure that government and private institutions and organizations, municipalities, legal entities, societies, local public institutions, educational institutions, and other relevant organizations cooperate with universities in accordance with the law, and to strengthen such cooperation.
- We will strengthen our cooperation with universities, national and international private and public institu-

Yılmaz Akademi bu kapsamda, bir yandan da altyapı çalışmalarını tamamlamaya odaklanmış durumdadır. Bunun için çok güzel bir showroom binası oluşturduk. Burada yeni makinelerimizi çalışır vaziyette hazır bulundurmayı ve canlı eğitimler vermeyi düşünüyoruz. Eğitimler elbette sadece yeni makinelerle sınırlı olmayacak; çeşitli ülkelerdeki bayilerimizin taleplerine göre pek çok konuda eğitim faaliyetlerinde bulunacağız. Bu amaçla dokümantasyon/belgelendirme çalışmalarımıza da aralıksız devam ediyoruz. Ardından, Yılmaz Makine'nin ürettiği ve dünyanın dört bir yanında satılan makinelerimizle ilgili taşıma, kurulum, devreye alma, bakım, kalibrasyon gibi birçok konuda yüksek çözünürlüklü videolar hazırlayacağız, hatta bu videoları canlı yayın ile hem Türkiye'deki hem de dünyanın çeşitli ülkelerindeki bayi ve paydaşlarımızın bilgisine sunacağız.

Yılmaz Akademi'nin önümüzdeki dönemde neler yapacağını kısaca şöyle çeşitlendirebiliriz:

- Müşterilerimizin taleplerini ilk ağızdan dinleyecek ve bu talepleri ilgili birimlere ileteceğiz.
- Sektörden ilgili kişileri programlarımıza davet edeceğiz ve yenilikler, sorunlar, talepler, yeni trendler gibi konularda video içerikleri hazırlayacağız.
- Yeni makine talepleriyle ilgili önerileri alacak ve bunları en doğru şekilde sonuçlanmasını sağlayacak proje departmanlarına aktaracağız.
- Makinelerimizin son kullanıcılarıyla programlar yaparak onların sorunlarına kalıcı çözümler bulmaya gayret edeceğiz.
- PVC ve alüminyum kesme ve kaynak teknolojileriyle ilgili her türlü uygulama, araştırma, test, buluş, işlem, metot, tasarım faaliyetlerini teşvik edecek ve teknik destek sağlayacağız.
- PVC ve alüminyum kesme ve kaynak teknolojileriyle ilgili her türlü araştırma, deney, test, teknik çalışma, tasarım, tesis ve fabrika gelişimi, makine ve iş süreçlerinin gelişmesine destek olacak araştırmalar yapacağız.
- Bilim, beceri, süreç, yöntem, iş ve uygulama standartları konusunda departmanlar arasında bilgi ve fikir alışverişi yapmalarını sağlayacak fırsatlar yaratacağız.
- PVC ve alüminyum profil işleme teknikleriyle ilgili her türlü kitap, el kitabı, broşür, dergi, poster, film, video ve diğer yayın/egitim araçlarını üretecek, basımını sağlayacak ve dağıtımını gerçekleştireceğiz.
- PVC ve alüminyum profil işleme teknikleriyle ilgili metotlar, iş süreçleri, patentler, makineler, araç/gereçler ve aletlerle ilgili her türlü bilgiyi toplayarak bunları düzenleyecek ve ilgili departmanların bilgisine sunacağız.
- Mevcut ve potansiyel iş ortaklarına fırsatlar ve yararlar sunabilmek için stratejiler geliştireceğiz.
- Üniversitelerin hedef ve amaçlarını etkin olarak yerine getirebilmek amacıyla; devlet, özel kurum ve kuruluşlar, belediyeler, tüzel kişiler, cemiyetler, mahalli kamu kuruluşları, eğitim kurumları ve diğer ilgili organizasyonların üniversitelerle iş birliklerini yasalara uygun olarak gerçekleştirmeleri ve bu iş birliklerinin güçlenmelerini sağlayacak girişimlerde bulunacağız.
- Bu amaç ve hedeflerimizi gerçekleştirebilmek üzere üniversiteler, ulusal ve uluslararası özel ve resmî kurumlar, oda, vakıf, dernek ve mesleki kuruluşlarla iş birliklerimizi güçlendirecek; ortak çalışmalar yürüt-

tions, chambers, foundations, associations, and professional organizations to achieve these goals and objectives; we will make joint venture agreements, and we will take all the necessary actions to maintain the sustainable growth of Yılmaz Machine.

We now have a very powerful instrument in our hands to take all these actions: Digital Studio.

The Digital Studio will be one of our most important tools we will use to hold events, to offer training programs, to share information and to resolve the issues quickly. We will promote our new machine models there and keep holding new webinar sessions in Turkey and other countries. In the Digital Studio, we will shoot training, and technical support videos to show how to use these machines correctly and make the most of them. Periodic maintenance and preventive maintenance issues will also be included in these videos. We will also be working on certification issues. The primary objective of these efforts will be to provide each employee working for the industry with a professional competence certificate.

Yılmaz Machine will do all these works to accomplish the mission of becoming a complete industrial training center. Universities and the R&D centers in this industry will be our strongest business partners in this mission. We attach great importance to the studies to make user instruction manuals for our machines more comprehensible and functional. In conclusion, I would like to say that we will keep focusing on the studies that will enhance the coordination between the sales and marketing, and the technical service departments, and sharpen their technical skills as well.

mek amacıyla anlaşmalar yapacak ve Yılmaz Makine'nin sürdürülebilir büyümesine katkı sağlayacak adımlar atmaya devam edeceğiz.

Tüm bu saydığım aksiyonları gerçekleştirmek için artık elimizde çok güçlü bir enstrümanımız var: Dijital Stüdyo.

Dijital Stüdyo, yapacağımız etkinliklerin, eğitim programlarının, bilgi paylaşımı ve sorunların hızlı çözümünde elimizdeki en önemli araçlardan biri olacak. Yeni üretilen makinelerin tanıtımlarını burada yapacak, bu amaçla yeni yurt içi ve yurt dışı webinar programları düzenlemeye devam edeceğiz. Yine, mevcut makinelerimizle ilgili eğitim programlarını ve bu makinelerin en doğru şekilde kullanımını sağlayacak destek videolarını da Dijital Stüdyo'da hazırlayacağız. Bu videolar içerisinde periyodik bakım ve koruyucu bakım konularında da içeriklerimiz olacak. Ayrıca, sertifikasyon konularında da çalışmalarımız olacak. Bu çalışmalarımızın temelinde ise sektörde çalışan ilgili tüm personele mesleki yeterlilik belgeleri sağlama hedefi yer alacak.

Yılmaz Makine, gerçek bir sektörel eğitim merkezi olma misyonuyla tüm bu çalışmaları gerçekleştirecek. Bu misyon çerçevesinde en güçlü iş ortaklarımız ise üniversiteler ile sektörümüzdeki Ar-Ge merkezleri olacak. Yine, makine kullanma kitapçıklarının daha anlaşılır ve işlevsel olmasını sağlayacak çalışmalarını çok önemsiyoruz. Son olarak, pazarlama, satış ve teknik servis departmanlarının koordinasyonu artıracak ve teknik bilgi seviyesini yükseltecek çalışmaların da odağımızda olacağını söyleyebilirim.

"Yılmaz Academy aims to provide easy and quick training opportunities by means of high-tech solutions to the company's direct and indirect employees."

"Yılmaz Akademi, yüksek teknoloji çözümler kullanarak, bünyesi içinde bulunan doğrudan ve dolaylı çalışan tüm personele kolay ve hızlı eğitim verme hedefini güdüyor."

"The Digital Studio will be one of our most important tools we will use to hold events, to offer training programs, to share information and to resolve the issues quickly. We will promote our new machine models there and keep holding new webinar sessions in Turkey and other countries."

"Dijital Stüdyo, yapacağımız etkinliklerin, eğitim programlarının, bilgi paylaşımı ve sorunların hızlı çözümünde elimizdeki en önemli araçlardan biri olacak. Yeni üretilen makinelerin tanıtımlarını burada yapacak, bu amaçla yeni yurt içi ve yurt dışı webinar programları düzenlemeye devam edeceğiz."





İSTANBUL THE QUEEN OF CITIES TÜM ŞEHİRLERİN KRALİÇESİ: İSTANBUL

The city appreciated by Napoleon Bonaparte, who said "If the earth were a single state, İstanbul would be its capital", and by Mustafa Kemal Atatürk, who showed his affection by saying "the ornament of Turkish homeland, the treasure of Turkish history, the city cherished by the Turkish nation", namely İstanbul with its dynamic population, rising economy, historical values and cultural accumulation has been among the largest cities in the world. The city is prepared to host the guests from all around the world to visit the city for Eurasia Window 2021 that will be held between November 3 and November 6.

Is it possible to fall in love with a city without seeing it? Is there any other city, for which many poems have been written, and which is a subject of inspiration? Can a person fall in love with a city? Is there any other city in the world that has been inhabited by man for 10,000 years? Archaeological finds in Yenikapı and Beşiktaş indicate that İstanbul has been hosting human colonies since 8,500 BC. Perhaps that is why the 16th century French naturalist Petrus Gyllius uttered his famous words: "All other cities are doomed, but I imagine that as long as people exist, Constantinople will exist." The modern İstanbul now hosts 15 million residents and continues to be among the few big cities in the world. No need to discuss much about

Kutsal metinlerde ismi müjdelenen, Napolyon Bonapart'ın "Dünya tek devlet olsaydı merkezi İstanbul olurdu" sözleriyle övdüğü, Mustafa Kemal Atatürk'ün "Türk vatanının ziyneti, Türk tarihinin serveti, Türk milletinin gözbebeği" diyerek andığı İstanbul, günümüzde dinamik nüfusu, yükselen ekonomisi, tarihî değerleri ve kültürel birikimiyle dünyanın en büyük şehirleri arasında yer almaya devam ediyor. Bu kapsamda kent, 3-6 Kasım tarihlerinde düzenlenecek Avrasya Kapı & Pencere Fuarı için de tüm dünyadan konuklarını ağırlamaya hazırlanıyor.

Bir şehri görmeden sevmek mümkün mü? Adına bu kadar şiir yazılan, kendisi başlı başına bir ilham konusu olan bir başka kent var mı? İnsan bir şehre âşık olabilir mi? 10 bin yıldır insanoğluna yaşam sunan bu denli büyük bir başka şehir var mı dünyada? Yenikapı ve Beşiktaş'ta süren arkeolojik buluntular gösteriyor ki, MÖ 8500'lü yıllardan itibaren İstanbul insan kolonilerine ev sahipliği yapmaya başlamış. 16'ncı yüzyılda yaşayan Fransız doğa bilimci Petrus Gyllius, belki de o ünlü sözlerini bu nedenle söylemişti: "Diğer bütün kentler ölümlüdür ama İstanbul, insanlar var oldukça yaşayacaktır." Günümüzde 15 milyon İstanbulluya ev sahipliği yapan

the background of İstanbul, the name of which became a brand name; İstanbul was the capital city of the Roman, and the Ottoman Empires -for nearly 1,600 years-, and the home to 92 emperors. That's why it is called the "queen of all cities".

THE CITY OF HOLY RELIGIONS

İstanbul was a home to two great empires, and two holy religions in history. Traces of this background are still visible all over the city. İstanbul has been a home to the most important temples of both Islam and Orthodox Christianity, and the most famous structures of the city, which are among the places to visit, are located side by side within walking distance in the region known as the Historical Peninsula.

HAGIA SOPHIA AN ARCHITECTURAL MASTERPIECE

Hagia Sophia one of the most famous architectural structures in the world today is undoubtedly the symbol of İstanbul and will always be. Emperor Constantine, who switched the capital of the Roman Empire from Rome to İstanbul and gave his name to the city, ordered a large church to be built in 360. The first church (Megale Ekklesia) that featured a wooden roof, a basilica, and a centered plan was destroyed during riots in 404. The second church was built and dedicated in 415 by Emperor Theodosius II. The structure that contained five naves was also covered by a wooden roof. The second church was burned down during the so-called "Nika revolts" in 532, and Emperor Justinian commissioned Architects Anthemios and Isidoros to rebuild the church, the Hagia Sophia of today. That enormous structure was completed in a short time like five years, and When Hagia Sophia was inaugurat-

şehir, dünyanın da sayılı büyük kentleri arasında gösterilmeye devam ediyor. Adı bile bir marka olan İstanbul'un tarihi için fazla söz söylemek gereksiz; Roma ve Osmanlı İmparatorluklarına 1600 yıl başkentlik yapmış, 92 imparatorun evi olmuş bir şehir İstanbul. "Tüm şehirlerinin kraliçesi" olarak anılması da işte bu yüzden boşuna değil.

KUTSAL DİNLERİN MERKEZİ

İstanbul, tarihte iki büyük imparatorluk ve iki kutsal dinin merkezi oldu. Bu geçmişin geride kalan izleri de şehrin dört bir yanında halen görülebiliyor. İstanbul hem İslam'ın hem de Ortodoks Hristiyanlığın en önemli mabetlerine ev sahipliği yaptığı gibi, şehrin gezilecek yerleri arasında yer alan en ünlü yapıları da Tarihi Yarımada olarak anılan bölgede, bir arada ve yürüme mesafesinde bulunuyor.

MİMARİ ŞAHESER AYASOFYA

Bugün halen dünyanın en ünlü mimari yapıları arasında gösterilen Ayasofya, kuşkusuz İstanbul'un da sembolüdür ve olmaya da devam edecektir. İstanbul'u Roma İmparatorluğu'nun başkenti yapan ve kendi ismini de şehre veren İmparator Konstantin, 360 yılında büyük bir kilisenin yapılmasını ister. Üzeri ahşap örtülü bazilikal planlı olan bu ilk kilise (Megale Ekklesia) 404 yılındaki bir halk ayaklanmasında tahrip edilir. Bunun ardından ikinci kilise, İmparator II. Theodosios tarafından 415 yılında yaptırılır. Bu yapı ise beş nefli ve ahşap örtülü bir bazilika-dır. İkinci kilise de 532'deki Nika İsyanı sonucunda yıkılınca, günümüzdeki Ayasofya'nın temelleri İmparator Justinianus döneminde, mimar İsidoros ve Anthemios'a yaptırılır. Bu dev yapı, beş yıl gibi kısa bir sürede tamamlanır ve söyleneceye göre İmparator Justinianus, Ayasofya'nın





ed, Emperor Justinian was so impressed and excited that is said to have cried "O Solomon! I have vanquished thee".

ANOTHER POPULAR TOURIST SITE THE BLUE MOSQUE

Another iconic work of İstanbul, and a popular tourist site is the Sultan Ahmed Mosque (the Blue Mosque). Sultan Ahmet I commissioned the mosque, which forms a remarkable silhouette with Hagia Sophia when the city is viewed from the Marmara Sea to architect Sedefkar Mehmet Aga, who completed it between 1609 and 1616. The Sultan Ahmed Mosque is the world's only mosque that has six minarets. The mosques finely crafted and richly decorated mihrab, mimbar, and Hünkâr Mahfili are all pieces of art.

WORLD'S GREATEST SPORTS ARENA

We should also mention a little bit about the Hippodrome across the Sultan Ahmed Mosque and only a part of its retaining walls, the Walled Obelisk, the Obelisk of Theodosius, and the Serpent Column can be seen today. Even though it has not survived, the "Circus Maximus

açılış töreninde "Ey Süleyman, seni geçtim!" diye bağırmıştır.

TURİSTLERİN GÖZDESİ SULTANAHMET CAMİİ

İstanbul'un bir başka ikon eseri ve turistlerin gözbebeği ise Sultanahmet Camii'dir. Şehre Marmara Denizi tarafından bakıldığında, Ayasofya ile en önemli silueti oluşturan eser, 1609-1616 yılları arasında Sultan I. Ahmet tarafından Mimar Sedefkâr Mehmet Ağa'ya yaptırıldı. Caminin mihrabı, minberi, hünkâr mahfeli özel olarak işlenmiş birer sanat eseri niteliğindedeyken, Sultanahmet Camii, dünyada altı minareli tek camidir.

DÜNYANIN EN BÜYÜK SPOR KOMPLEKSİ

Sultanahmet Camii'nin hemen önünde yer alan ve bugün sadece istinat duvarlarından bir bölüm ile Örne Sütun, Dikilitaş ve Yılanlı Sütun'un görülebildiği Hipodrom'dan da bir parça bahsetmeliyiz. Çünkü günümüze ulaşamamış olsa da bugün Sultanahmet Meydanı olarak andığımız, Osmanlı döneminde At Meydanı olarak anılan yerde, 1204 Latin İşgali öncesinde, dünyanın en büyük spor komplekslerinden biri olan 100 bin kişilik "Circus Maximus Hippodrome" yer alıyordu.

SULTANLARIN EVİ TOPKAPI SARAYI

İstanbul'a gelip de görmeden dönmeyecek yerler arasındaki bir başka durak, Topkapı Sarayı'dır. Sarayda bulunan bugünkü yapıların büyük çoğunluğu 17'nci yüzyılın sonunda tamamlansa da sarayın inşası I. Bayezid, I. Selim ve bir ölçüde Kanuni Sultan Süleyman ve ondan sonra başa geçen sultanların hükümdarlık dönemleri boyunca sürmüştür. Osmanlı eserleri kadar İslam tarihi ve Bizans'a kadar geniş yelpazede binlerce değerli esere ev sahipliği yapan Topkapı Sarayı'nın içerisinde, en az sarayın kendisi kadar değerli ve turistlerce ilgi gören Harem bölümünün de yer aldığını anımsatalım.

MASALSI SİLÜET KIZ KULESİ

Şehrin silüetlerinden bir diğeri de kuşkusuz Üsküdar açıklarında yer alan Kız Kulesi'dir. Boğaziçi'nin en ünlü simgelerinden biri olan yapının, Bizans İmparatoru Manuel I. Komnenos tarafından 12'nci yüzyılda askeri amaçlarla yaptırıldığı düşünülüyor. Kolera salgınında karantina merkezi, deniz feneri, gümrük kontrol noktası ve gemilerin geçiş ücreti ödeme yeri olarak günümüze kadar kullanılan kule, bugün popüler bir



Hippodrome", one of the largest sports complexes in the world, with a capacity of 100 thousand people, was in that place where we refer to as Sultanahmet Square today and known as the Horse Square or "At Meydanı" during the Ottoman period, before the Latin Occupation in 1204.

TOPKAPI PALACE, THE RESIDENCE OF SULTANS

Visitors of İstanbul should not return home without visiting Topkapi Palace. Although most of the buildings in the palace were completed at the end of the 17th century, the construction of the palace continued during the reigns of Bayezid I, Selim I and to some extent Suleiman the Magnificent and the sultans who came to power after him. Topkapi Palace hosts thousands of valuable works in a wide range from Ottoman works to Islamic history, and Byzantium, and the palace includes the Harem section, which is as valuable as the palace itself and attracts tourists.

LEANDER'S TOWER A FABULOUS SILHOUETTE

One of the most fabulous images of İstanbul surely has to be Leander's Tower located on a small islet away from the coast of Üsküdar. The tower, one of the most famous iconic structures of the Bosphorus is thought to have been built by the Byzantine Emperor Manuel I Komnenos for military purposes in the 12th century. The tower that served as a quarantine hospital during cholera epidemic, and as a lighthouse, customs checkpoint, and a building to collect the tolls payable by the vessels to sail through the strait is now a popular restaurant and night club.

GALATA TOWER AN ICONIC STRUCTURE

The Galata Tower is one of the most iconic images of İstanbul. The Galata Tower is thought to have been built by Emperor Justinian. The tower was also called the Tower of Christ by the Genoese and the Great Tower by the Byzantines. The Ottomans used the 69.9 m high tower as a prison, shelter, watch-tower for spotting fires in the city, and observatory, and restored the tower very often. The public knows the tower from the incredible story of Hezârfen Ahmed Çelebi, who glided on artificial eagle wings made of wood from the top of the tower to the slopes of Üsküdar during the reign of Murat IV.



restoran ve gece kulübü olarak hizmet vermeye devam ediyor.

İKON ESER GALATA KULESİ

Galata Kulesi de şehrin silüetini oluşturan en önemli unsurlardan biridir. Bu görkemli kulenin ne zaman yapıldığı kesin olmasa da İmparator Justinianus zamanında inşa edildiği varsayılıyor. Galata Kulesi, Cenevizliler tarafından İsa Kulesi, Bizanslılar tarafından Büyük Kule isimleriyle de anılıyordu. 69,9 metre yüksekliğindeki kule, Osmanlı döneminde hapisane, sığınak, yangın ihbarı ve rasathane gibi amaçlarla kullanılmış ve sık sık restore edilmiştir. Halk arasında ise Galata Kulesi, en çok, IV. Murat döneminde tahtadan yaptığı kartal kanatlarıyla kuleden Üsküdar'a kadar uçan Hezârfen Ahmet Çelebi'nin müthiş hikâyesiyle tanınıyor.



“Bir Ömür Nasıl Yaşanır?”, Türkiye'nin medarıftiharı olmuş bir tarihçinin gözünden, insanın hayattaki anlam arayışına, bu arayışın tadını nasıl çıkaracağına ve süreç boyunca karşılaşıacağı zorluklarla nasıl baş etmesi gerektiğine dair çok özel bir kılavuz...

Bir ömrü hakkıyla yaşayabilmek ve yaşanan her an-dan tat alabilmek için önce ne lazımdır? İnsan hayatı kaç dönemden oluşur ve her bir dönemde neleri tecrü-be etmek gerekir? 15, 25, 40 ve 55 yaşları neden birer eşiktir? İnsan kimden, ne öğrenebilir? Kendi kendini yetiştirmek nasıl mümkün olur? Sorumluluk sahibi bir insan, kendisi veya çocukları için nasıl bir eğitim modeli aramalıdır? Hayata değer katmak için ne tür insanları arayıp bulmak gerekir?

İlber Ortaylı, 7'den 70'e herkesin faydalanacağı, bilge şahsiyetinden ve yaşam tecrübesinden süzölen tavsi-yelerden oluşan bir eserle karşımızda. Gazeteci Yenal Bilgici'nin İlber Hoca ile yaptığı söyleşiden yola çıkı-larak hazırlanan bu kitapta, bir insanın, çocukluktan itibaren hayatın hemen her alanında ihtiyaç duyacağı çözümleri nasıl bulabileceğini örneklerle anlatılıyor. “Herkes kendi talihinin mimarıdır” sözü hatırlatılarak, kendi yolunu çizmenin ne anlama geldiğini tüm kritik noktalarıyla yorumlanıyor.

Bir Ömür Nasıl Yaşanır
Hayatta Doğru Seçimler İçin Öneriler
Prof. Dr. İlber Ortaylı

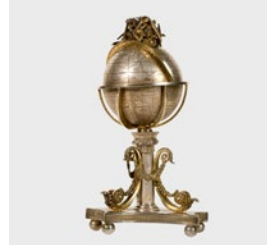


Digital transformation requires the ability to identify opportunities across industries and apply the right technologies and tools to achieve results. This book is divided into two parts with the first covering what digital transformation is and why it is important. The second part focuses on how digital transformation works.

After an introduction to digital transformation, you will explore the transformation journey in logical steps and understand how to build business cases and create productivity benefit statements. Next, you'll delve into advanced topics relating to over-coming various challenges. Later, the book will take you through case studies in both private and public sector organizations. You will explore private sector organizations such as industrial and hi-tech manufacturing in detail and get to grips with public sector organizations by learning how transformation can be achieved on a global scale and how the resident experience can be improved. In addition to this, you will understand the role of artificial intelligence, machine learning and deep learning in digital transformation. Finally, you will discover how to create a playbook that can ensure success in digital transformation.

Industrial Digital Transformation
Shyam Varan Nath, Ann Dunkin, Mahesh
Chowdhary, Nital Patel

4,000 years old art of weighing and measuring 4 bin yıllık ağırlık ve ölçü sanatı



Curiosity about the precision of measuring and weighing has occupied the minds of mankind since 2,000 BC. The sins of the dead were weighed on scales in Ancient Egypt, and scales were indispensable elements in the depictions of gods and goddesses, symbols of justice, in Ancient Greek and Roman cultures. In the Ottoman Empire, accurate weighing was taken as a sort of reputation that laid the foundations of trust in the context of faith as well as in trade. Suna and İnan Kırac Foundation's Anatolian Weights and Measures Collection is comprised of almost ten thousand objects dating from prehistory to those used in present day Anatolia. Being home to objects used for measuring weight, length, and volume in every field, from land measurement to commerce, architecture to jewelry making, shipping to pharmacy, the collection aims to look at the rich culture of the Anatolia from an historical point of view.

Pera Museum is open to visitors from Tuesday to Saturday between 10:00 and 19:00, and between 12:00 and 18:00 on Sundays, and the Museum offers free admittance to everybody on Fridays between 18:00 and 22:00, and to students only on Wednesdays.

Ölçmenin ve tartmanın hassasiyetine dair merak, MÖ 2000'li yıllardan beri insanoğlunun zihnini meşgul ediyor. Antik Mısır'da ölülerin günahları terazide tartılırken, Antik Yunan ve Roma kültürlerinde teraziler, adaletin simgesi tanrı ve tanrıçaların tasvirlerinde vazgeçilmez unsurlardı. Osmanlı İmparatorluğu'nda da eksiksiz tartmak, ticarete olduğu kadar inanç bağlamında da güvenin temellerini atan bir imge olarak ortaya çıkmıştı. Suna ve İnan Kırac Vakfı Anadolu Ağırlık ve Ölçüleri Koleksiyonu, prehistorik çağlardan günümüze Anadolu coğrafyasında gündelik hayatın tanıklığını yapmış 10 bin civarında objeye ev sahipliği yapıyor. Arazi ölçümünden her türlü alışverişe, mimarlıktan kuyumculuğa, denizcilikten eczacılığa, astronomiden zaman ölçüm aletlerine kadar farklı alanlardan birçok ağırlık, uzunluk, hacim ölçüsünü bünyesinde barındıran bu koleksiyon, Anadolu'nun zengin ve çok çeşitli kültürüne tarihsel bir perspektif ile bakmayı amaçlıyor.

Pera Müzesi, Salı-Cumartesi 10.00-19.00 ve Pazar 12.00-18.00 saatleri arasında ziyarette açıkken, Müze Cuma günleri saat 18.00-22.00 saatleri arasında her-kese, Çarşamba günleri ise tüm öğrencilere ücretsiz hizmet veriyor.

Old times folk songs Anadolu Funk 1

Eski günler güzellemesi Anadolu Funk 1

Evrencan Gündüz released the first of "Anadolu Funk" on which he had been working for five years, wants to recall the old values through music. With his "Anadolu Funk: Vol 1", Evrencan Gündüz interprets and transforms the 1970s very popular Anatolian Rock sound into "Anatolian Funk" with a modern aspect and takes his audience to the good old times when no one was a stranger to each other. The album commemorates the Moğollar, Cem Karaca, Barış Manço, Yavuz Çetin, and many other musicians worked for this country, and invites them to the good days of the past. Gündüz, combines local and Western styles, showing that there is not much difference between those two music genres.



Kutiman's mysterious single "Guruji" has been released

Kutiman'ın gizemli teklisi "Guruji" yayınlandı

Kutiman'ın Nefes Çölü'nde inzivada yaşadığı stüdyosunda kaydettiği, mistik temalarla bezeli yeni şarkısı "Guruji" ve etkileyici video klibi 20 Temmuz'da dijital medyada yayınlandı. Tanzanya'ya yaptığı yolculuktan aldığı ilhamı funk sosuyla süslediği son albümü Wachaga'ı 2020'nin bahar aylarında paylaştan Kutiman, yeni teklisinde başka bir kıtaya, Hindistan'a uzanıyor. "Guruji"de duyacağınız tüm sesler, Kutiman tarafından kaydedilmiş. Yani bir sample kullanımı söz konusu değil. Üstelik şarkının hipnotik havasıyla eşsiz bir uyum içindeki 3D animasyon klibi de bizzat Kutiman tarafından hazırlanmış.



**FENSTERBAU
FRONTALE**

**FENSTERBAU
FRONTALE**

Germany *Almanya*

March 29 - April 1

29 Mart - 1 Nisan 2022

Hall Salon 3, Stand 241

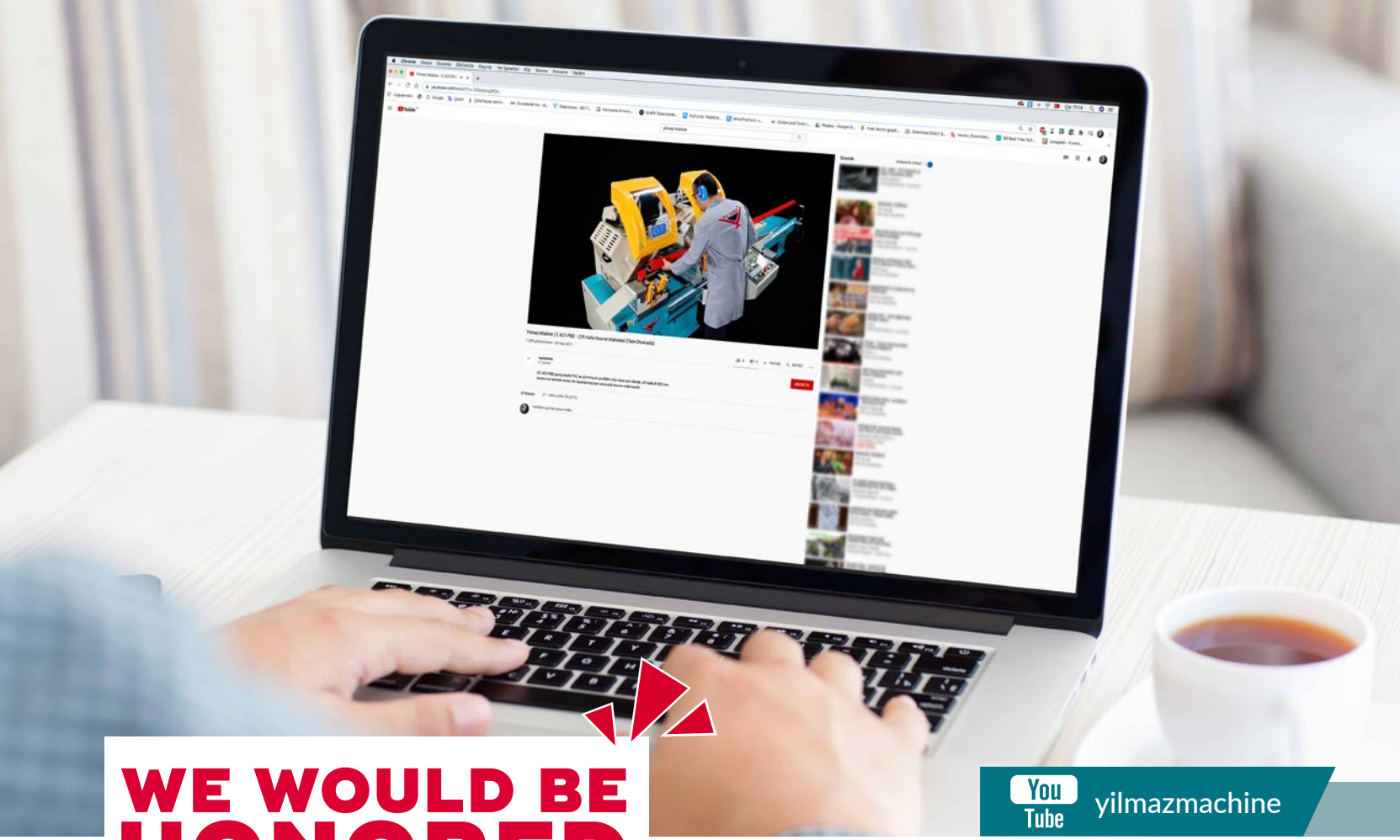
PENCERE
European WINDOW

**AVRASYA
PENCERE FUARI**

Turkey *Türkiye*
November 3-6 3-6 Kasım

Hall Salon 7, Stand 712





WE WOULD BE HONORED

BY OUR ESTEEMED FOLLOWERS

PRESENCE AT OUR
ONLINE MACHINERY
PRESENTATIONS!

At Yılmaz Machine, we launch our online virtual show in order to introduce our main and latest models on our YouTube channel!

Do not miss our introductions that will include key technical tips and machining processes in all categories of equipment such as PVC, aluminum, and hardware with special discount for whom registered the event!



yilmazmachine

ONLINE MAKİNE TANITIMLARIMIZA
TÜM DEĞERLİ TAKİPÇİLERİMİZİ
BEKLİYORUZ!

Yılmaz Makine olarak, YouTube kanalımız üzerinden canlı olarak siz değerli takipçilerimize sunacağımız online makine tanıtımlarımıza başlıyoruz!

PVC, alüminyum, hırdavat olmak üzere üç kategorideki makinelerimizin tanıtılacağı, teknik bilgi sunumlarının yanı sıra seçili ürünlerde yapılacak kampanyaları kaçırmamak için takipte kalın!



YILMAZ MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.
www.yilmazmachine.com.tr
444 4 178



#WeAreOnline

One More Booth in Our Showroom

Wonder How? We constructed a “**Digital Showroom**” at our Head Office in Istanbul, and hosted all the guests using the QR code below, breaking new ground at the sector. Feel free to have the QR code below read, and enjoy real time experience of up to 30 models of PVC and Aluminum products!

Bir Standımız da Showroom'da!

Nasıl mı? Sektörde bir ilki gerçekleştirerek, İstanbul'daki Merkez Ofisimize “**Dijital Showroom**” inşa ettik ve aşağıdaki QR kodla tüm müşterilerimizi misafir ettik. Siz de fuar süresince aşağıdaki kodu okutun, 30'a varan PVC ve Alüminyum modeli canlı deneyimleyin!

PENCERE
Eurasia WINDOW

SALON 7 STANT 712
3-6 November 2021
3-6 Kasım 2021

**FENSTERBAU
FRONTALE**

HALL 3 STAND 241
29 March-1 April 2022
29 Mart-1 Nisan 2022



YILMAZ MAKİNE SAN. ve TİC. A.Ş.
www.yilmazmachine.com.tr
444 4 178