

# debr-i alem

EYLÜL 2022 Sayı  
**53**



9 Eylül



**İZMİR'İN  
KURTULUŞUNUN  
100.YILI**

**KUTLU OLSUN!**



# İÇİNDEKİLER / INDEX

## Yönetim Yeri Place of Administration

Halilbeyli O.S.B Mah. Ege Cad. No:6  
Bağyurdu Organize Sanayi Bölgesi  
Kemalpaşa - İzmir  
Tel: +90 232 376 87 66  
Fax: +90 232 376 89 99  
info@donmezdebriyaj.com.tr  
www.donmezdebriyaj.com.tr

## İmtiyaz Sahibi Grant Holder

Hatice İVİT

## Genel Yayın Yönetmeni Executive Editor

Cumali ERTAŞ

## Yayın Kurulu Broadcasting Board

Günsu Uyanık Topcu  
Murat Gök  
Gülten Karabulut  
Serkan Yağcı  
Özlenen Miraç Kaymak  
Mert Şentürk  
Can Bademci  
Gözde Aka Bal  
Emir Erol  
Erdem Didanoğlu  
Ulaşcan Kurt  
Nurten Canan  
Oğulcan İleri

## Grafik Tasarım Graphic Design

Samet ÖZ

## Baskı Printing

Metro Matbaacılık  
Yahya Kemal Beyatlı Caddesi  
No: 94 BEGOS 3. Bölge  
35400 Buca / İZMİR  
Tel: 0232 290 33 11  
Fax: 0232 290 33 21  
www.metro-print.com

## Baskı Tarihi Print Date

EYLÜL 2022 / SEPTEMBER 2022

## Kapak Görsel Cover Visual

Samet ÖZ

Genel Müdür **2**

Editörden **3**

Paydaş Zirvemiz Gerçekleşti! **4**

Satış Sonrası Hizmetler **5**

Fuar Duyurularımız **6**

KAIZEN Ödül Törenimiz Gerçekleşti! **8**

Sürdürülebilirlik ve Greenwashing **9**

İş Zekâsı Araçları ve Planlama **14**

CMM'de Ölçülen Parçayı Endüstriyel Robot ile  
Manipüle Etmek **16**

Endüstri 4.0'a Geçişin Lojistik Süreçler Bazındaki  
Kriterleri **18**

Söyleşiler **20**

Gezelim Görelim – Muğla **22**

Yeni Ürün **27**

General Manager **28**

From the Editor **29**

Our Stakeholder Summit Held! **30**

After Sales Services **31**

Fair Announcements **32**

Our KAIZEN Award Ceremony Has Been Held! **34**

Sustainability and Greenwashing **35**

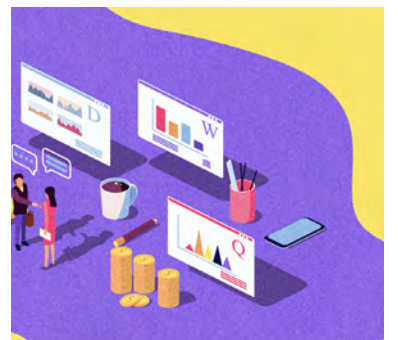
Business Intelligence Tools and Planning **40**

Manipulating the Part Measured on the CMM  
with an Industrial Robot **42**

Criteria for Transition to Industry 4.0 on the Basis  
of Logistic Processes **44**

Interviews **46**

Let's Travel and See – Muğla **48**





## GENEL MÜDÜR

Cumali ERTAŞ

Değerli Okuyucularımız,

Son üç aylık periyot, İlerlemenin Yolu Dönmez Debriyaj için hem yoğun hem de bir o kadar gurur verici başarılar ve etkinliklerle dolu bir periyot oldu.

İlk olarak geçen sene ilkini gerçekleştirdiğimiz Paylaşım Toplantımızda ilan ettiğimiz hedeflerden biri olan Ege Bölgesi'nde ilk 100'e girme hedefimizin gerçekleşmesi, bizler için bir kıvanç kaynağı oldu.

Dönmez Debriyaj olarak Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) tarafından 40 yıldan bu yana yayınlanan araştırmada yer almanın haklı gururunu yaşıyoruz. %100 yerli sermaye ile lider ve güçlü olmaya, Türk ekonomisine katkı sunmaya devam ediyoruz.

Bir diğer gelişmemiz ise geleneksellesmesini planladığımız II. Paylaşım Toplantımızın 5 Temmuz 2022 Salı günü İzmir La Vie Nouvelle'de gerçekleşmesi oldu. Etkinliğin ilk bölümünde yıllık değerlendirme kapsamında aşağıdaki başlıklara değindik:

-Şirket verimliliği ve performansının katlanarak artarken kadrosunun yaklaşık %20 oranında büyümesi, bir önceki yıla oranla şirket ebitda'sının 4 katı değerine yaklaşması

-İnsan kaynaklarına yapılan ciddi yatırım ve Genç Yetenek programı

ile yeni mezun ve öğrencilere ufuk açıp istihdam sağlanması; mühendis sayısının üç katına çıkarılması

-Tamamı yerli sermaye yapısı ile tam destek sağladığımız savunma sanayi işbirlikleriyle geleceğe yatırım çalışmalarımızın hız kesmeden devam etmesi

Öncelikle şahsım nazarında özellikle önem verdiğim Paylaşım Toplantısı'na katılan herkese teşekkür ederim.

Bizler için pek kıymetli bir diğer etkinliğimiz, araya giren pandemiden dolayı uzun süreden bu yana gerçekleştiremediğimiz "Paydaş Zirvesi" oldu. İlerlemenin Yolu olmamızda bizlere katkıları kaçınılmaz olan kıymetli bayilerimizi 9-10 Ağustos tarihleri arasında Bağıyurdu Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan yeni fabrikamızda "Paydaş Zirvesi" etkinliği ile ağırladık.

Bu verimli ve keyifli organizasyonda gerçekleştirdiğimiz sunumda vizyon ve misyonumuz, kooperatif çalışma bütünü ile paydaşlarımızla gerçekleştirdiğimiz başarılarla dair oran ve istatistikler, uzun vadeli hedefler gibi başlıklara değindik.

Bizlere eşlik eden bayilerimize tekrar gönülden teşekkür ediyor, beraber nice başarılarla imza atmaya temenni ediyorum.

Son olarak Ar-ge projemizin KOSGEB onayı aldığını siz değerli okuyucularımızla paylaşmak isterim. "Ağır Ticari Araçlar için Çalkalanmayı Engelleyen Güven Düzeyi Artırılmış ve Yenilikçi Dalgakırana Sahip Yakıt Tanklarının Geliştirilmesi" projemiz başarı ile kuruldan geçti ve KOSGEB'den destek onayı aldı. İlerlemenin Yolu'nda azimle çalışarak güzel işlere imza atmaya devam ettiğimizi, %100 yerli projemizle ülkemize inovatif odakta seri üretim yaparak katkı sunmayı ipe çektiğimizin altını özellikle çizmek isterim.

Tüm paydaşlarımıza ve sektör ilgililerine 22 - 25 Ağustos 2022 tarihleri arasında gerçekleşen MIMS Automobile Moscow Fuarı'nda standımıza gösterdikleri ilgi için teşekkür ediyor, 13 - 17 Eylül 2022 tarihleri arasında gerçekleşecek ve bizler için çok önemli olan Automechanika Frankfurt fuarlarında görüşmek üzere diyorum!

Değerli Okuyucularımız,

Bu hafta size ilk kez Harvard Üniversitesi'nde çalışan Prof. Gerry Zaltman'ın beyin işlemlerini gözleyen manyetik görüntüleme (fMRI) aletini pazarlama alanında kullanmasıyla, yeni bir alan doğmasına olanak sağlayan nöropazarlamadan bahsedeceğim.

Nöro Pazarlama (Neuromarketing) bir ürün veya hizmeti satın almadan önce zihnimiz nasıl bir yolculuk ediyor, duygularımız bu yolculukta nasıl şekilleniyor ve satın alma kararımıza etki eden faktörler neler, genel hatlarıyla bu süreci bazı teknikler ile ele alan bir pazarlama stratejisi. Tanım olarak nörobilimi ve nöropazarlama, tüketici davranışlarını şekillendiren duygusal, dürtüsel ve bilişsel tepkilerin nörobilimsel teori, yöntem ve tekniklerle ortaya çıkarılması. Elde edilen bulgular iletişim stratejilerine yön vermekle birlikte beyin ve tüketici davranışları arasındaki ilişkinin de aydınlatılmasını sağlıyor.

Daha farklı bir ifade ile nöropazarlama, hedef kitlenizin karar aşamasının arkasında yatan nedenleri belli teknikler kullanarak inceliyor ve satın alma alışkanlığına dair bir içgörü sağlıyor. Satın alma kararının arkasındaki nedenler bilindiğinde buna göre bir strateji kurgulamak ve tüketicinin satın almasını sağlama sonucuna ulaşmak -görece- daha garantili oluyor.

Kullanılan Yöntemlerden Bazıları

-Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI)

Denek ses ve görsel ipuçlarını yanıtlarken beyindeki kan akışının ne şekilde gerçekleşeceğini güçlü miknatıslarla ölçülebilmesini takip eden yöntem türü.

-EEG

EEG, bir pazarlama uyarana karşı kişinin beyindeki aktiviteleri ve dolayısıyla psikolojik durumunu bölgesel ölçümler kullanarak inceleyen bir teknoloji. EEG, özellikle reklam testlerinde bilinçaltı ilk duyguları ortaya çıkarmakta etkili. Reklam uygulamalarının yanı sıra birçok farklı test materyaline tüketicinin verdiği duyu-motor, bilişsel ve duygusal tepkiler de yine EEG ile analiz edilebiliyor; ambalaj, marka görselleri, ürün deneyimi vb.

Nöropazarlama yöntemi, ortaya çıktığı 90'lı yıllardan bugüne pek çok marka tarafından kullanılıyor. Özellikle gözde markalar, bu yeni pazarlama anlayışını kullanarak müşteri sadakat programı oluşturabiliyor. Nöropazarlama yöntemleri olan fMRI, EKG, yüz ifade tanımlaması, göz izleme ve deri iletkenliği, maliyeti yüksek cihazlar olduğundan daha çok büyük ölçekli işletmeler bu yöntemi tercih ediyor.

Bu noktada konuyu enine boyuna irdelediğimizde karşımıza kritik bir başlık öne çıkıyor: "etik"

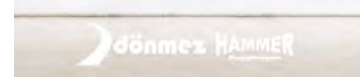
Markaların yapılan ölçümleri manipülatif biçimde kullanımı, hedef kitleyi aldatmaya yönelik kurgulara gidilmesi bu alanın soru işareti uyandıran bölümlerinden.

Eğer doğru sınırlar çizilir ise pazarlama araştırmacılarına zengin sonuçlara sağlayacak verilerin elde edilebileceği bir strateji diye düşünüyorum.



**EDİTÖRDEN**

Günsu UYANIK TOPCU





PAYDAŞ ZİRDEMİZ GERÇEKLEŞTİ!

# PAYDAŞ ZİRDEMİZ GERÇEKLEŞTİ!

Kurulduğu günden bugüne ürün ve hizmet kalitesini her şeyin üstünde tutan Dönmez Debriyaj, otomotiv sektöründe 42 yıllık tecrübesiyle paydaşları olan bayileriyle birlikte fark yaratmaya devam ediyor.

Her geçen gün artan pazar payı ile sektöründe öncü olmaya devam eden Dönmez Debriyaj, Türkiye pazarında mevcut 15 bayisi ile ürün ve hizmetlerini nihai tüketicilere veya endüstriyel kullanıcılara aktarmaktadır. Pazara sunduğu satış uzmanlığı, dağıtım verimliliği, geniş dağıtım kanalı sayesinde tüketicilere daha yakın kalarak müşteri odaklı çözümler sunan Dönmez Debriyaj, güçlü bayi yapısı ile üretim noktası ile

tüketim noktası arasındaki boşluğu en aza indirerek yer, zaman ve sahiplik araçları oluşturmaktadır.

Yeni fabrikaya taşınma sürecinde pandemi olması sebebiyle uzun zamandır yapılamayan Bayi toplantımızı paydaş zirvesi adı altında geçen ay gerçekleştirdik.

Dönmez Debriyaj olarak yıl değerlendirmesi ve yeni fabrikanın tanıtımı amacıyla değerli iş ortaklarımız olan yurt içi bayilerimizle 9-10 Ağustos tarihleri arasında Bağyurdu Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan yeni fabrikamızda "Paydaş Zirvesi" etkinliği ile ağırladık.

Verimli geçen iki günlük organizasyonda Genel Müdürümüz Cumali Ertaş liderliğinde yapılan toplantılarda geçmiş dönemde elde edilen başarılarla dair oran ve istatistikler, dijital pazarlama çalışmaları kapsamında yapılmakta olan yatırımlar, kısa ve orta vadeli pazarlama stratejileri ve uzun vadeli hedefler bayilerimizle birlikte değerlendirilerek önümüzdeki dönemin yol haritası çıkarıldı.

Değerli iş ortaklarımıza bize verdikleri destek ve toplantıya katılmaları için teşekkür ederiz.

**Murat Gök**



## Dönmez Debriyaj Paydaş Zirvesi





## SATIŞ SONRASI HİZMETLER

Satış sonrası hizmetler, çok değerli bir bilgi kazanım kaynağıdır. Verilen teknik servisle birlikte müşteri talepleri ürün performansı gibi birçok bilgi ilk elden temin edilebilir. Bu tarz bilgiler ürünlerin geliştirilmesi, pazar gelişimi ve süreç yönetimi için kullanılabilir.

Günümüzde markaların kalıcı müşteriler oluşturmasında satış sonrası desteğin önemi oldukça büyük. Geçmiş dönemlerde ürün garantisi ve yedek parçaların bulunabilirliği kavramıyla ifade edilen satış sonrası destek uygulamaları, artan hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetinde mükemmeliyeti sağlamak için artık "Firma ile Müşteri Arasındaki İlişkinin Sürekliliği" şeklinde tanımlanıyor. Ürünün satışından itibaren başlayan satış sonrası hizmet sürecinin ilk ayağını, ürünün alıcıya teslimi oluşturuyor.

Satış sonrası hizmetler, ürünün satışının gerçekleştirilmesinden sonraki süreçte müşteriye sunulan teknik desteğin tümü olarak tanımlanabilir. Bu hizmetler arasında garanti, sigorta, ürün güncellemeleri ve bakım/onarım hizmetleri ile markaların

tüketicilere sunduğu çağrı merkezi, kargo bilgileri ve farklı kanallardan iletişim kolaylıkları gibi seçenekler yer alıyor.

Satış sonrası hizmetler, markaların kalıcı ve sadık müşteriler yaratmasında en önemli etkenler arasındadır. Sağlıklı bir satış sonrası hizmet sunabilmek için müşteriyi anlayarak empati kurmak ve güven hissini oluşturarak kişinin sorununa çözüm bulunacağı hissini yaratmak, oldukça önemlidir. Sorunlarına çözüm bulan ve gerektiği zaman gerektiği desteği alabilen müşterilerin kalıcı müşterilere dönüşme oranı yüksektir. Satın alma sürecinden sonra müşterilerin satıcıyla iletişime geçebilmesi de oldukça önemli bir etkidir.

Bu sebeple internet sitesi de dâhil olmak üzere farklı iletişim kanallarının oluşturulması gerekir. Bunlar arasında ilk akla gelenler ise online destek hatları ve çağrı merkezleridir. Satış sonrası hizmetler söz konusu olduğunda tüketicilere kısa sürede cevap vererek mevcut sorunlarını hızlı bir şekilde çözmeye çalışmak, müşteri memnuniyeti sağlamanın da en önemli adımlarından biridir.

Ürünlerin paketlenme ve kargolanması da aynı ölçüde dikkat edilmesi gereken bir diğer husustur.

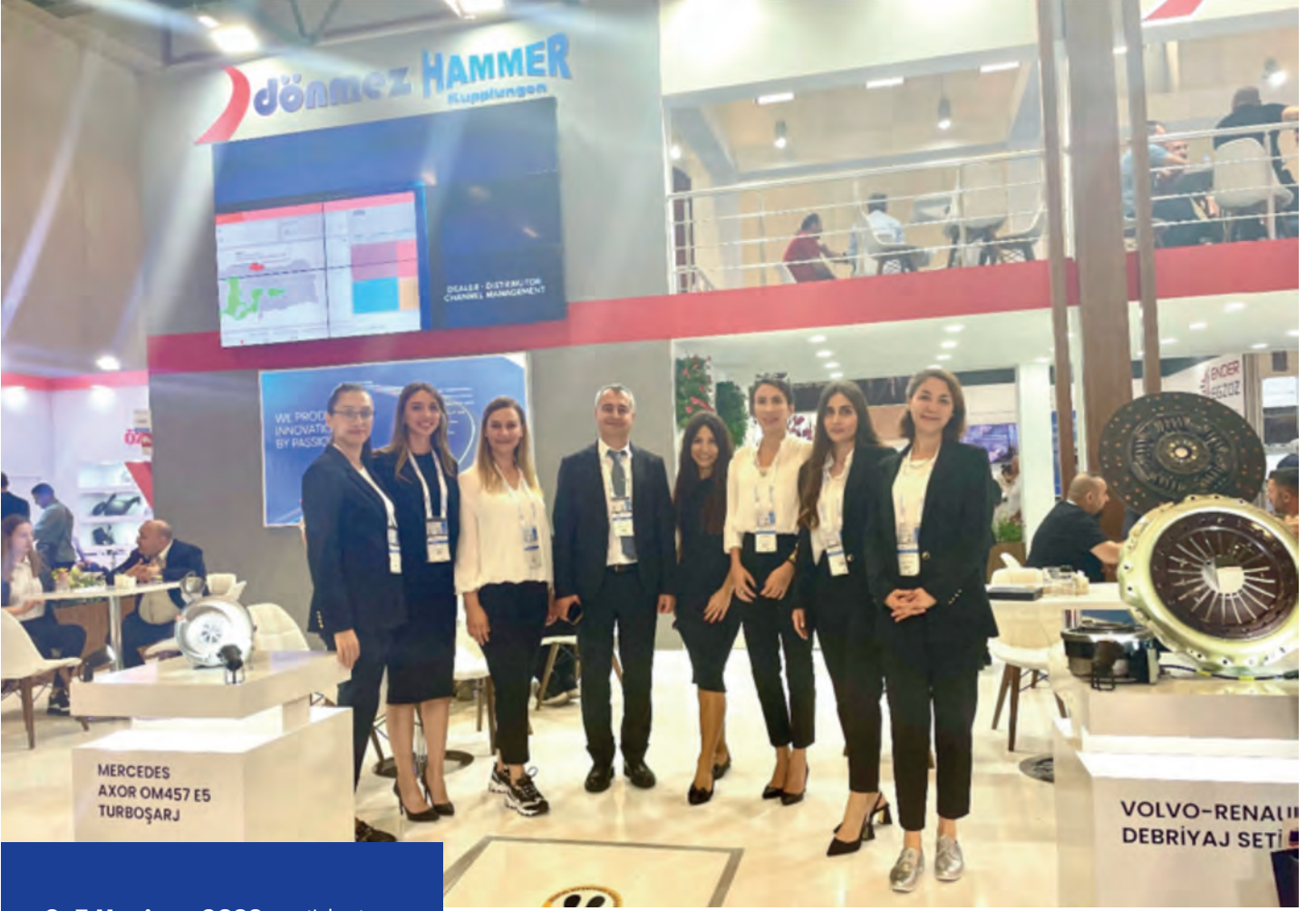
Sunulan bu hizmet ile müşteri memnuniyetinin ölçümü ve müşterilerin gelecekteki beklentilerinin belirlenmesi, firmalara fayda sağlayacak yöntemler arasındadır. Geri bildirimlerin her zaman için yol gösterici oluyor. Ayrıca rakiplerle olan kıyaslama ve pazardaki yeniliklerin takip edilmesi için büyük önem sağlanıyor.

Bu çerçevede, yüksek kaliteli ve müşteri odaklı satış sonrası servisin geliştirilmesi, tıpkı yeni ürün geliştirilmesinde olduğu gibi sistematik şekilde yapıldığında başarı getirebilir. Bu nedenle günümüzde birçok firma bu alanda istihdamını arttırdığı gözlemleniyor.

Dönmez Debriyaj olarak kuruluşundan bugüne "Her Şikâyet Bir Armağandır" düşüncesi ile satış sonrası hizmetlere önem vererek siz değerli müşterilerimizin daima yanında olmaya devam edecektir.

**Erdem Didanoğlu**

# AUTOMECHANİKA İSTANBUL 2022 FUARINDA YERİMİZİ ALDİK!



**2-5 Haziran 2022** tarihleri arasında İstanbul'da sektörünün lider markalarının katılımıyla gerçekleşen Auto-mechanika İstanbul 2022'de ziyaretçilerimizi ağırladık.

Automechanika İstanbul 2022, yeni rekorlara imza attı. Çoğunluğu üreticilerden oluşan 12 salonda 825 firmanın katılımıyla bu yıl 15. kez gerçekleşen fuarı, Türkiye'den 34.552 ve 13.802 uluslararası profesyonel ile 141 ülkeden toplam 48.354 kişi ziyaret etti.

Fuar boyunca ziyaretçilere ürün gamımızda yer alan ve sektörüne değer katan ürün yelpazemizi tanıtmaya imkânı bulduk.





# AUTOMECHANİKA FRANKFURT 2022 HAZIRLIKLARI TÜM HIZIYLA DEVAM EDİYOR!



Otomotiv endüstrisinin önemli fuarlarından Automechanika Frankfurt'ta dünyanın dört bir yanından müşterilerimizle buluşmak ve ürünlerimizi tanıtmak için hazırlıklarımıza başladık. 13-17 Eylül 2022 tarihleri arasında, ürünlerimizi sergileyeceğimiz standımızda sizleri de aramızda görmekten mutluluk duyacağız.

**Gülten Karabulut**



KAIZEN ÖDÜL TÖRENİMİZ GERÇEKLEŞTİ!

## 2022 YILI İLK YARI KAIZEN ÖDÜL TÖRENİ

*Dönmez Debriyaj her geçen gün iyileştirmelere verdiği önemle Kaizen kültürünün kurum içine entegrasyonu kapsamında yaptığı çalışmaların meyvesi olan 2022 İlk Yarı Yıl Kaizen Ödül Töreni'ni gerçekleştirdi.*

*Yılda iki kez yapılan Kaizen törenleri çalışanlarımız için hem motivasyon kaynağı oluşturmakta hem de sosyalleşmeye katkı sağlamaktadır. Bu sürecin devamlılığı sağlandığında zamanla çalışanlarda öz güvenin ve öz disiplinin ortaya çıkması Kaizen proje sayılarında artış olarak firmamıza yansımıştır.*

Bunun yanında ilk yarıda tamamlanmış projelerde en çok kazanç getirisi sağlayan öneri sahiplerine de ayrı bir özel ödül takdim edilmiştir.

Son olarak dönemin ilk yarısı için seçilmiş en iyi 3 Kaizen, öneri sahipleri tarafından kısaca anlatılmıştır.

2022 yılı 6 aylık Toplam Kaizen kazancı 882.809 TL olarak açıklandı.

Kaizen törenimiz Yönetim kurulu ve Müdürlerimiz tarafından tam destek görmüştür. Süreklilik sağlama gücünü, takım hâlinde çalışma bilincinden alan Dönmez Debriyaj İlerlemenin Yolu olmaya devam ediyor. İyiye doğru olan değişim yolculuğumuz hep var olması dileğiyle.

**Nurten Canan**

## KAIZEN TÖRENİ

Dönemin ilk yarısında tamamlanmış 44 proje üzerinden bir değerlendirme yapılarak kategori bazlı en iyi Kaizenler seçilmiştir.

- Üretim Verimliliği Kategorisinde-5
- Malzeme İyileştirme Kategorisinde-3
- İSG/Ergonomi Kategorisinde-1
- SMED/Set Up Kategorisinde-1
- Kalite İyileştirme Kategorisinde-1
- Enerji verimliliği Kategorisinde-1
- 5S Kategorisinde -1

Olmak üzere toplam 13 proje seçilmiştir. Seçilmiş projelerin öneri sahiplerine ve ekip üyelerine Kaizen katılımcı sertifikası ve ödülleri verilmiştir.

**KAIZEN ÖDÜL TÖRENİMİZ  
GERÇEKLEŞTİ**

**Dönmez HAMMER**  
Küpplungen



### SÜRDÜRÜLEBİLİR ARZ ÖNCESİ DÖNEM

1970'li yıllara dek çift eksenli dünyada süregelen teknoloji yarışıyla ortaya yeni keşifler, üretim yöntemleri düşük maliyetli etken maddeler çıkarılmış, kullanımları hızla yaygınlaşmıştır. Üreticiler mamullerini fonksiyonel bir anlayışla fayda maliyet eğrisinin sadece üretim maliyetini düşünmüş; düşük maliyetli arz çılgınlığı refahı kısa vadede toplumun refahını artırmıştır.

Ancak vahşi ve kontrolsüz arzın doğrudan ve dolaylı olarak kısa sürede ekolojik dengeleri bozduğu, insan ve çevre sağlığını tehdit ederek başka maliyetler yarattığı anlaşılmaya başlanmıştır. Bunun nedeninin çevre ile kalkınma arasındaki ilişkinin göz ardı edilmesi olduğu anlaşılmış; buna bağlı politik talepler sonucu arayışlar başlamıştır.



### DÖNEM KONJONKTÜRÜ VE KURŞUN ÖRNEĞİ

Amerikalı bilim insanı Thomas Madlen'in keşfi olan kurşun ucuz olması ve her alanda kullanılabilen sağlam bir materyal olması sebebiyle dönemde yüzyılın keşfi olarak adlandırılmaktaydı. Ancak şu an biliyoruz ki bu maddeye olması gerekenden fazla maruz kalan canlıların beyni ve merkezi sinir sistemleri onarılamayacak şekilde tahrip oluyor. Aynı zamanda yoğun bir şekilde alınan kurşun maddesi körlük, uykusuzluk, böbrek yetersizliği, işitme kaybı, kanser ve felç gibi ağır sonuçlar da doğuruyor.

Tüm bu yan etkiler o zamanlar bilinmediği için kurşun da eroin gibi çok ucuz ve yüksek kâr getiren bir madde olmasından ötürü çağında her yerde deva bir ürün olarak piyasa sürüldü. Kartopu etkisiyle kozmetikten oyuncağa, otomotiv sanayisi dâhil her alanda kullanımı, milyonlarca insanın kalıtsal olarak yüksek miktarda kurşuna maruz kalmasına neden oldu.

Bir önceki yüzyıla göre 625 kat daha fazla kurşuna maruz kalan insanlar, hukuki altyapı olmayışı, yetersiz bilimsel araştırmalar ve sermaye sahiplerinin hırsı neticesinde kurşunu her alanda kullanmaya devam etmekteydi. Daha sonra sebep olduğu ölümler ve hastalıkların anlaşılmasıyla politik taleplerle kullanımı yasaklanmış, üretim yapılan fabrikalar kapanmıştır. Tartışmalar sürerken mucit Midgley bir basın toplantısı düzenlemiş ve kurşun buharını içine çekerek bir zararı olmadığını göstermeye çalışmıştır. Midgley ayrıca kurşunun zararlarını araştıran kuruluşları da finanse ederek kurşunun zararlarının 20 sene geç anlaşılmasına sebep olmuştur.



## 2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI

### Literatürde Sürdürülebilirlik

Sınırsız arz ve göz ardı edilen tahribata getirilen eleştiriler, 1970'lerin politik atmosferiyle birlikte, tüm dünyada kalkınma ve doğal çevre arasında bir denge kurma ihtiyacını tetikledi. Tüm bu gelişmeler sürdürülebilirlik kavramının gündeme gelmesine zemin hazırladı. 1970'lerden sonra kalkınma kavramı, sürdürülebilirlik kavramıyla birlikte anılmaya başlanmış ve sürdürülebilirlik kavramı dünya üzerinde birçok kuruluş tarafından sahiplenilmeye başlanmıştır.

Bu kavram ilk kez 1987'de Birleşmiş Milletler 'in Brundtland Raporuyla sürdürülebilir kalkınmayla özdeş bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüzde sürdürülebilirlik parametre olarak toplumsal cinsiyet eşitliği, sürdürülebilir dünya, ayrımcılıkla mücadele, insan hakları gibi konularda, ekonomik göstergelerle birlikte hedeflere yer veriyor.

### İŞLETMELERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI

Sürdürülebilirlik kavramının işletme düzeyinde eşdeğeri olan kurumsal sürdürülebilirlik, işletmelerin büyüme ve kârlılıkları ile çevresel koruma, sosyal eşitlik ve ekonomik kalkınmaya aynı derecede önem vermektedir. Kurumsal sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınmanın işletme düzeyinde kurum kültürüne yansımalarıdır. Bu yansımaların etkilerinin raporlanması da sürdürülebilirlik raporlarıyla mümkün olmaktadır. Finansal muhasebenin ürettiği finansal bilgilerin işletmelerin değerlendirilmesinde yeterli olmadığı görüşüyle işletme faaliyetlerinin ve performansının çevresel, toplumsal ve yönetsel boyutlarıyla incelendiği sürdürülebilirlik raporlarının finansal raporları tamamlaması amaçlanmaktadır.

Günümüzde çevresel ve sosyal bilgilerin bir arada verildiği kurumsal sosyal sorumluluk raporları, önem kazanmıştır. İşletmeler satılan ürünler ve kârlılık oranları yanında çalışanlarına, topluma, çevreye karşı ne kadar duyarlı olduklarını gösteren raporlar yapmaya başlamışlardır. Sürdürülebilirlik raporlaması olarak gündeme gelen bu raporlarda, işletmelerin çevresel ve sosyal performanslarının ekonomik performansa etkileri açıklanmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlamasında amaç, işletmenin sürdürülebilirlik performansını ölçmek, ortaklara karşı hesap verilebilirliği sağlamak, üst yönetimin karar alma süreçlerine katkıda bulunmak ve paydaşların istedikleri bilgileri sunmaktır.

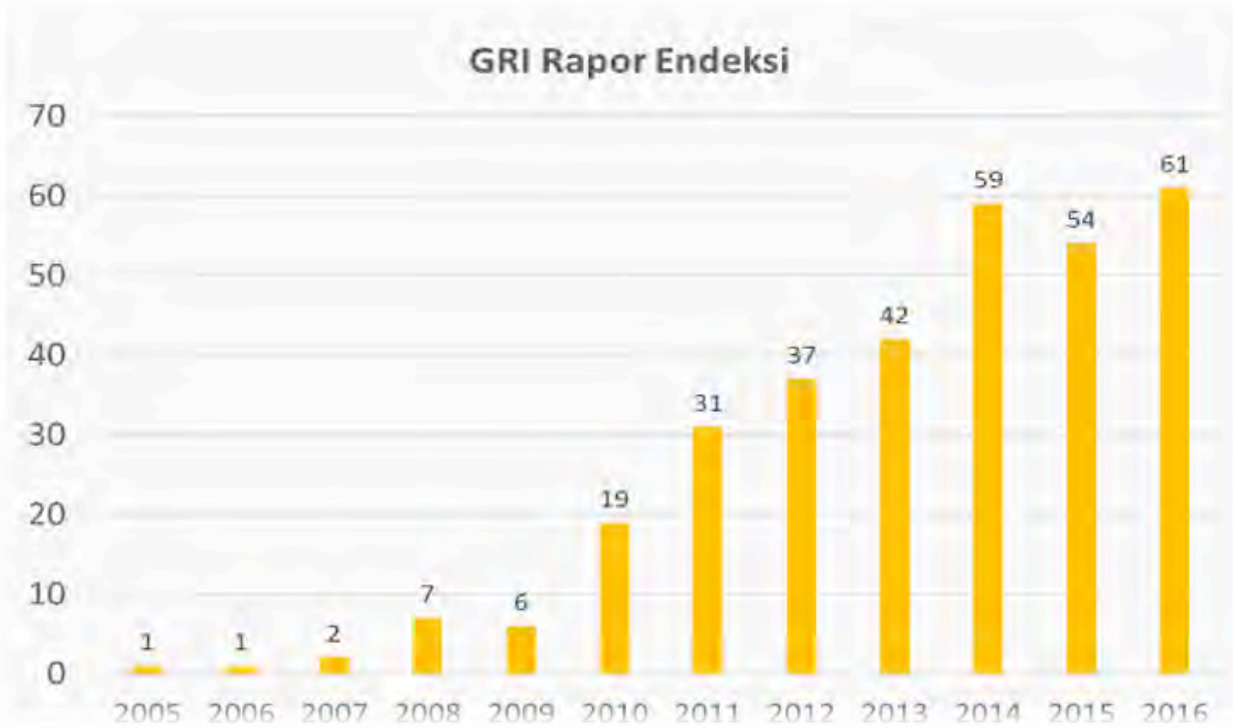
Sürdürülebilirlik raporlaması uygulamasıyla işletmeler paydaşlarına faaliyetleri hakkında en güncel ve bütüncül bilgiyi sunmayı amaçlamaktadır. Sürdürülebilirlik ölçüğünde gerçekleştirilen çalışmalar, yönetsel yaklaşımlar, işletmenin faaliyetlerinin sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerini, performans sonuçlarını ve hedeflerini paydaşlarıyla şeffaf bir şekilde paylaşmaktadır.

İşletmeler raporlarını metodoloji olarak, GRI Standartlarına bağlı olarak hazırlamaktadır. Raporun içeriğinin belirlenmesinde, işletmenin sürdürülebilirlik önceliklerinin belirlenmesi temel alınmaktadır. İşletme öncelik verdiği konularda, şirket bilgilerinin yanında değer zincirine ve etki alanındaki paydaşlarıyla olan performans sonuçlarına da yer verebilmektedir. Rapor kapsamında yer alan verilerin hazırlanmasında GRI Raporlama Standardında belirtilen göstergelerin yanında CDP, kurumsal yönetim notu gibi performans değerlendirme kriterlerinden de yararlanabilmektedir.





**Türkiye'de Yıllara Göre GRI Raporlama Sistemi Kullanılarak Oluşturulan Rapor Oranları**





### SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI VE PAYDAŞ TALEPLERİ

Günümüzde iklim değişikliği hem devletlerin hem de birçok şirketin gelecek vizyonlarını, risk ve fırsat algılarını belirleyen temel bir gerçeklik hâlini almıştır. İklim değişikliği krizinin yönetiminde iş dünyası da düşük karbon ekonomisine geçiş için üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmek için arayış içerisinde. Dijital dönüşüm, dağıtık enerji kaynaklarından daha fazla yararlanma ve doğal kaynakların sorumlu ve en az çevresel etki ile tüketilmesi günden güne daha çok önem kazanmaktadır.

Bu noktada paydaşların işletmelerden beklentisi tüm operasyonların sürdürülebilir olarak gerçekleştirilebilmeleri için çözümler geliştirmeleri yönündedir. Bu nedenle, düşük karbon salımı değerlerine sahip ya da alternatif mamullerin kullanıldığı imalat teknolojilerinin geliştirilmesi yeni dönem işletmelerinin odağında yer almaktadır. İşletmeler şeffaf ve gerçekçi bir şekilde olduklarını iddia ettikleri raporları her yıl kamuoyunun bilgisine sunmaktadır.

### İŞLETMELERİN SORUMLULUĞU VE GREENWASHING

Greenwashing "İnsanları bir şirketin çevreyi korumak için gerçekte olduğundan daha fazlasını yaptığını inandıran davranış veya faaliyetler" olarak tanımlanır.

#### Greenwashing (Yeşil Manipülasyon) Nedir?

Şirketler, ürünlerinin çevre dostu olduğunu üretim aşamalarında sürdürülebilir kaynakları kullandığını vurgularlar. Yeşil pazarlama sürecinin bir parçası olarak doğal, ekolojik, sürdürülebilir vb. dikkat çekici terimleri sıkça ve bolca kullanır. Üzerinde sıfır atık yazan naylon poşetler, geri dönüştürülmüş ambalajdan üretilen pet şişeler, makro ölçekte greenwashing örnekleri olarak verilebilmektedir.

Kısaca greenwashing, bir şirketin aslında çevre dostu olmaktan çok çevre dostu olduğunu düşündürmek için daha fazla para harcaması ve operasyonel gücünü fark yaratmayacak şekilde kullanmasıdır.

### SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI VE GREENWASHING

Şirketler kendi ürün ve süreçlerinin sürdürülebilir ve çevre ile dost olduğunu iddia etmektedirler ancak bunların çevresel etkileri tartışılmaktadır. Şirketlerin kendi ürünlerinin çevresel faydaları hakkında tüketicilere yanlış veya yanıltıcı bilgi vererek raporlarında, konunun başında da bahsettiğimiz üzere maliyeti sadece tek bir faydanın etrafında çevreleyerek greenwashing uygulamaktadırlar.





### STARBUCKS ÖRNEĞİ

Starbucks, "Plant Positive" olarak adlandırdığı bir dizi operasyon sürecinin sonucu olarak - karbon, su ve atık ayak izlerini 2030'a kadar yarıya indirmeye yönelik bir sürdürülebilirlik planı ortaya koymaktadır. Bu plana göre tek kullanımlık karbon bazlı bardaklarda pipetlerin yerine alternatif maddelerin kullanımı, inek sütü yerine soya sütü kullanımı gibi operasyonlar yer almaktadır.

Geleneksel Starbucks bardakları, sıcak sıvıları içermesi ve sızıntıyı önlemesi için polietilen plastikten kaplanmıştır. Plastik astar bu sorunları çözerken, bardağın karışık malzeme bileşimi geri dönüşümü imkânsız değilse de son derece zorlaştırıyor. Her yıl milyarlarca kahve fincanı geri dönüştürülmek yerine kullanılıyor ve atılıyor, bu atıkların çoğu çevre kirliliğine dönüşüyor.

#### **Yeni Starbucks Kupası Gerçekten Geri Dönüştürülebilir mi?**

Yeni Starbucks bardağı, bu sorunları %100 geri dönüştürülebilir ve farklı alanlarda kullanılabilir bir Bio-PBS şeker kamışı astarıyla çözmeyi amaçlıyor. Ancak bunun için mutlaka bir pazar olduğu ve gerçekten geri dönüştürüleceği anlamına gelmemektedir. Sonuçta, geri dönüştürülebilirler metadır ve diğer herhangi bir meta ile aynı fiyat dalgalanmasına tabidir.

Bio-PBS'nin geleneksel polietilen plastikten farklı bir malzeme olduğu çevre için teoride daha az zararlı olduğu doğru, ancak "yerel hükümet politikaları, kâğıt fabrikaları ve plastik işleyiciler gibi geri dönüşüm paydaşlarına erişim dâhil olmak üzere birçok faktöre bağlı olan" bir süreç pratikte imkânsız hâle gelmektedir. Talep edilmediği için yeni atıklar, çöplüklere gönderilmekte ve yakılabilmektedir.

Şirket, her halükârda çöp sahasına gidecek olan ürünler için, daha fazla kaynak ve enerji harcayarak yeşil manipülasyon yapmaktadır.

#### **Özlenen Miraç Kaymak**

**Mert Şentürk**

**Can Bademci**





# İŞ ZEKÂSİ ARAÇLARI VE PLANLAMA



### İŞ ZEKÂSİ NEDİR?

Öncelikle yazımıza "İş zekâsı nedir?" kısmından başlamak istiyoruz. İş zekâsı, bir kuruluştaki karmaşık ve yığın olan ham veriyi anlamlı, kullanılabilir bir bilgiye çevirerek istenilen analizin yapılmasına yardımcı olan araçları kapsar. Bu araçlar, kapasitesi artan şirketlerde veri kirliliğinin önüne geçmekte ve her departman, ihtiyacı olan güncel veya geriye dönük verilere kolayca ve doğru şekilde erişim sağlamaktadır.

İş zekâsı araçları farklı departmanlarda, farklı zamanlarda gerçekleştirilen kayıtlı verileri, ihtiyacınız olanlarını filtrelediğiniz şekilde özetlemektedir. Bu sayede özellikle kapasitesi artan, büyük şirketlerde veri kirliliğinin önüne geçmektedir. İş zekâsının nihai sonuca ulaşması için kullandığı yöntemler vardır. Bu yöntemlerden ilki veri madenciliğidir. Veri madenciliği; yukarıda bahsettiğimiz karmaşık ve büyük veri gruplarında ilişkiler kurmak için istatistik ve makine öğrenimini kullanır. İkinci yöntem raporlama sürecidir. Raporlama sırasında uygulama, sonuca varmak için veri analizlerini raporlaştırır. Daha sonra sorgulama gelir. Burada; ilgili veri istendiğinde gerekli verileri veri tabanından çeker. Daha sonra eğer istenirse bu verileri kıyaslama yapabilir. Bu durumda hafızasındaki eski verileri yeni verilerle kıyaslayabilmektedir. Son olarak bu oluşturduğumuz verileri grafikler ve çizelgeler gibi veri görselleştirme araçlarına dönüştürür. İş zekâsı Araçlarına Microsoft Power BI, MicroStrategy, Oracle Analytics Cloud SAS, Tibco ve son olarak Q-biz örnek gösterilebilir.





Biz, Dönmez Debriyaj olarak İş Zekâsı araçlarından Q-biz yazılımını kullanmaktayız. Yoğun iş temposunun içerisinde zamanı verimli kullanmak ve doğru veriye ulaşarak bu veriyi yorumlamak bizler için oldukça önem taşımaktadır. Günlük iş planlarımızın arasında fazla zaman harcamadan istediğimiz bilgileri seçerek, istediğimiz rapora ulaşabilmek Planlama bölümü tarafında verileri analiz etme sürecimizi oldukça hızlandırmaktadır. Bu analizler genellikle takip amaçlı olabileceği gibi tahmin amaçlı da olabiliyor. Çünkü planlama departmanı olarak planları takip etmenin yanında gelecek üretim kapasitesini de analiz etmemiz gerekmektedir. İş zekâsı araçlarından olan Q-biz sayesinde elimizdeki veriyi kolay bir şekilde anlamlı çözümlere çevirmekteyiz.

Örnek vermek gerekirse bulunduğu-muz gün itibarıyla üretim alanında hangi parçadan ne kadar üretilmiş hangi vardiyada üretilmiş, ürünün bütün detayları neler gibi, bütün veri içinden sadece istediğimiz kısmını filtreleyerek üretim takibi ve plan takibini daha profesyonel bir şekilde sağlayabilmekteyiz.

Teknoloji giderek gelişmekte ve Dönmez Debriyaj da bu gelişime ayak uydurmaktadır. "İlerlemenin Yolu" sloganıyla çıkılan bu yolda hızla ilerlemekte ve bu ilerlemesinde teknolojinin ve dönemin gerisinde kalmadığını; ürünleri, müşterileri, kullandığı altyapı ve sistemleriyle göstermektedir.

**Gözde Aka & Emir Erol**





# CMM'de Ölçülen Parçayı Endüstriyel Robot ile Manipule Etmek

Koordinat ölçüm makineleri (CMM cihazları) genel olarak, otomotiv endüstrisinde, üretilmiş parçaların ölçümlerini kontrol etmek için kullanılır. Bu ölçümlerin otomasyonunda en büyük problem ürünleri, CMM cihazında konumlandırmak için gerekli olan bağlama ve sıkmadır. Bu yazımda endüstriyel robotun, ölçülen parçanın CMM çalışma alanında manipüle edilmesi için nasıl kullanılabileceğinden bahsedeceğim.

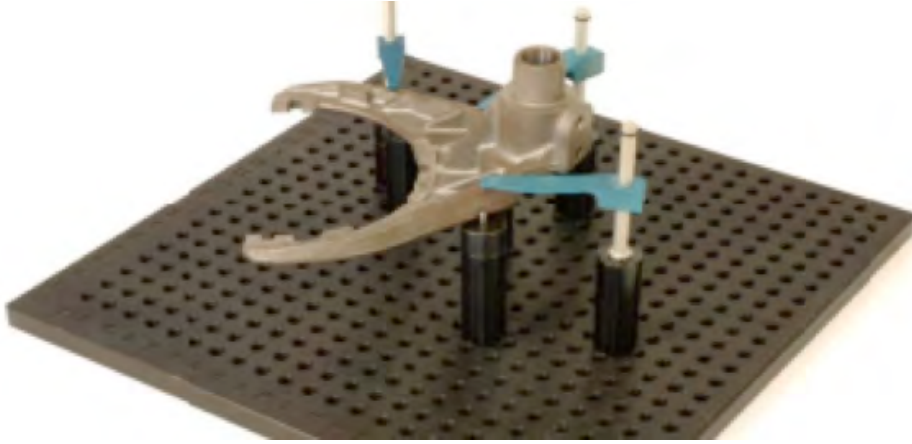
Bugünün global marketinde, doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir

ölçümlerin önemi aktivite ve prosedürlerde kaliteye ulaşmak için endüstrinin her alanında anahtar faktördür. Kalibrasyon, test ve ölçüm bilim ve endüstrinin farklı disiplinlerinde prosesin ve ilerlemenin gelişiminde gerekli elemanlardır.

Modern endüstriyel çevrelerde, robotların çoğunluğu bilgisayar ile kontrol edilen otomatik sistemlerdir. Endüstriyel robotlar bir veya daha fazla robotik kola sahiptir, dijital hafıza ile kontrol edilir, data kazanımı için sensör kullanır. Endüstriyel robot

yüksek kalite ve üretim kapasitesi gereken proseslerde kullanılır.

Robot CMM entegrasyonu ilk olarak Mitutoyo Şirketi tarafından gerçekleştirildi. CMM probunun ve ölçülen parçaları manipülasyonunu gerçekleştiren robotik kolların bir yazılım geliştirdiler. Robotların kompleks ölçüm sistemlerinde ölçüm sapmasını ve buna etki eden faktörleri kullanarak kullanılabilirliğini değerlendirdiler.



CMM'de kompleks geometrinin ölçümünde en önemli zaman harcıyıcı görev ölçülen parçanın pozisyonunu ve prob uçlarının doğru konumlandırmasını koordine etmektir. Gizlenmiş yüzeylere parçayı yeniden konumlandırma-dan ulaşması zordur. Şirket robotların CMM cihazında kullanılabilirliğini test etmek için aşağıda listelenen üç farklı düzenek kurmuş.

- 1) Sabitlenmiş parçayı CMM ile ölçmek
- 2) Sabit kütleli parçayı kompleks-CMM-robot sistemi ile ölçmek
- 3) Değişken kütleli parçayı kompleks-CMM-robot sistemi ile ölçmek

Ölçüm sapması ölçümün kalitesini ölçmek için kullanılmış.

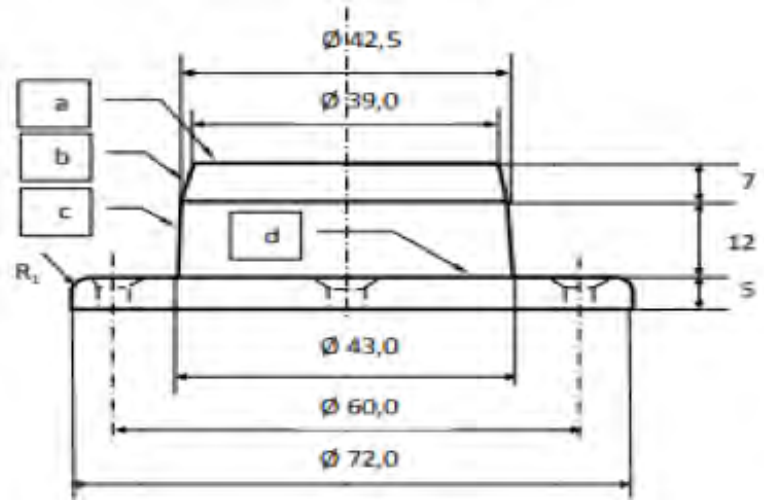


## CMM'DE ÖLÇÜLEN PARÇAYI ENDÜSTRİYEL ROBOT İLE MANİPÜLE ETMEK

Koordinat ölçüm makinesi Zeiss Contura G2 700 Aktiv ile dokunma prob sistemi bu araştırmada kullanılmış. Ölçülen parçanın pozisyonlaması ve rotasyonu manuel olarak CMM çalışma alanında manuel olarak gerçekleştirildi ve epey uzun bir süre aldı. Bu süreyi azaltmak, pozisyonlama hatasını azaltmak ve diğer hataları minimuma indirmek için, beş derece serbestlik kabiliyeti olan yönlendirilebilir bir robot kullanıldı.



Yandaki ölçüler için aşağıdaki tablodaki sapma değerleri elde edildi.



Ölçülen Değer	Yalnız CMM	CMM-robot	Değişken kütle ile CMM robot
d1	0,53	12,33	3,86
d2	0,76	12,98	4,69
d3	0,86	10,92	3,95
H	1	9,72	4,17

Bu üç deney ile en doğru ölçümlerin robot kolu kullanmadan yalnız CMM probu ile yapılan ölçümler olduğu kanıtlandı. CMM robot kullanarak değişken kütlenin ölçülmesi ise ikinci sırada geldi. Bu da değişken kütlenin ölçüm belirsizliğini düşürdüğünü gösterdi. Bu durum, ölçülen kütlenin artan atalet momentinin, sistemi dengelediği ve daha doğru sonuçlara götürdüğünü gösterdi. Bu çalışma sonrasında şirket daha güçlü bir robot kolu ve CMM, robot manipülasyonu için daha güçlü bir yazılım geliştirerek araştırmalarına devam etme kararı almış bulunmaktadır.

**Serkan Yağcı**



## Endüstri 4.0'a Geçişin Lojistik Süreçler Bazındaki Kriterleri



Dergimizin 53. Sayısında siz değerli okurlarımıza Endüstri 4.0'a geçişin lojistik süreçler bazındaki kriterlerinden bahsedeceğim. Endüstri 4.0, dünya genelinde karanlık fabrikaların kurulması, siber fiziksel sistemlerin insan gücünün yerini alması gibi ciddi konularla gündeme gelmektedir.

Globalleşme ve teknolojik hareketlenmenin etkisindeki dünya çapındaki bütün sektörler, piyasa hakimiyeti isteği için güçlü bir yarışa girmişlerdir. Bu yarışta herkes, diğerinden olan pozitif farkını ortaya koymak için farklı atılımlar göstermektedir. Günümüz endüstrisindeki bu önemli farklardan biri dijital olgunluk ve dönüşüm kavramlarıdır. Dijital dönüşüm, dijital olgunluğa ulaşılmaya çalışılan süredeki etkinlikler olarak tanımlanır. Dijital olgunluğa ulaşmak isteyen işletmeler bu süreçlerdeki faaliyetlerinin her aşamasında dijital dönüşüm geçirmelidirler. Dijital olgunluk, işletmelerde gerçekleşen operasyonlar ve işgücü yatırımının dijital süreçlere, bu süreçleri ise gerçekleşen operasyonlar ve yatırımlara olan uyumluluk sürecidir.

Dijital olgunluk kavramının önemi ve konumu küresel endüstride yeni yeni tanımlanmakta ve uygulamaya konmaktadır. Yapılan mevcut çalışmalarda çeşitli ölçümler ve olgunluk alanları ile çalışılmıştır. Araştırmaların çoğu işletmelerin dijital olgunluğa ulaşmadığını ya da dijital olgunluk sürecinde olduğunu göstermektedir. Dijital olgunluk ölçümü için kullanılan çeşitli matrisler ve modeller bulunmaktadır. Bunların en yaygın olanları Westerman ve McAfee Dijital Olgunluk Matrisi, Planing ve Pfoertsch Dijital Dönüşüm Matrisi, Forrester Dijital Olgunluk Modeli 4.0, Jesper ve Sandy Dijital Olgunluk Çerçevesi, Rossman Dijital Olgunluk Modeli örnek gösterilebilir. Şirketlerin mevcut uygulamaları, bünyelerindeki teknolojiler ve kullanım alanları baz alınır. (Asiltürk, 2021)



Global pazarda yaşanan Endüstri 4.0 hareketleri lojistik süreçleri köklüce değiştirmeye başlamıştır. Çeşitli kriterler bazında lojistik faaliyetlerin önem dereceleri belirlenebilmektedir. Bu kriterlerden bazıları aşağıdaki gibidir;

- Strateji ve yönetim
- Endüstri 4.0 işgücü planlaması
- Otonom süreçler
- Sistem bütünleştirme
- Endüstri 4.0 için belirlenmiş ekip
- Dijital tedarik zinciri yönetimi

Bu alt kriterlerin lojistik süreçler ile olan ilgisinin belirlenmesi için ilgili fabrikanın bu kriterlere aşına olması gerekmektedir.

## Strateji ve yönetim

Endüstri 4.0'a geçiş aşamasında şirketlerde kullanılan stratejiler ve bu stratejilerin yönetimi oldukça

önemlidir. Doğru stratejiler kullanılmaz veya stratejiler doğru şekilde yönetilmezse Endüstri 4.0'a geçiş sürecinde zorluklarla karşılaşılacaktır. Bunun için iyi bir strateji belirlenmelidir (Ataman, 2018b).

## Endüstri 4.0 işgücü planlaması

Endüstri 4.0'a geçilmesi ile işgücünde önemli değişiklikler yaşanacaktır. Bu durumdan dolayı işletmelerde işgücü planlaması yapılmalıdır. Endüstri 4.0 akıllı sistemlere geçiş olarak da tanımlanabilir ve bu akıllı sistemlere geçiş sürecinde insana ihtiyaç azalacaktır. Bu yüzden işletmelerde verimliliğin yüksek olması için gerekli işgücü iyi ve doğru bir şekilde planlanmalıdır (Ataman, 2018b).

## Otonom süreçler

İnsan etkisi olmadan, bütünleyici bir şekilde iş akış sürecini optimize etmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Akıllı yazılım araçları ve iş süreçlerini keşfederek, haritalama ve süreç

akışı sağlayan makina öğrenmesi algoritmasını kullanmak üzere tasarlanan sistem bütünüdür (Christensen et al., 2021).

## Sistem bütünleştirme

Üretim işlemlerinin yapıldığı işletme içi birimlerin, ürün tedarik zincirini meydana getiren firmalarla arasındaki ürün, para ve veri akışını, entegre sistemlerin karşılıklı ve senkronik bir şekilde işleyişiyle gerçekleştirebilmektedir. Firmaların bu işleyişi gerçekleştirecek gerekli teknolojik altyapıya sahip olmaları gerekmektedir. Sistem bütünleştirme, sistemin hızlı ve hatasız olarak entegrasyonunu gerektirmektedir (Sarı, 2020).

## Endüstri 4.0 için belirlenmiş ekip

Endüstri 4.0'a geçiş yapılabilmesi için ekip çalışmasına yatkın, sisteme hâkim, konu hakkında bilgi sahibi olan, bildiklerini doğru şekilde aktarabilen kişilerin seçilmesi sürecin daha iyi işlemesini sağlar (Akkuşcu, 2019).

## Dijital tedarik zinciri yönetimi

Hizmetlerin daha uygun maliyetli ve ulaşılabilir bir duruma getirilip firmaların karşılıklı etkileşimini senkronize edebilmek amacıyla yazılım, ağlar ve dijital donanımın; büyük veri kullanımı, iletişim ve iş birliğine dayandığı akıllı teknolojik sistemlerin yönetimidir (Gedik, 2021). Dijital tedarik zinciri yönetimi, firmaların tedarikçi kontrollerini otomatik sistemler aracılığıyla gerçekleştirmesi veya transit halinde gönderimi yapılan ürünlerin mevcut konumları gibi bilgilerin dijital sistemler aracılığıyla takip edilmesi gibi konuları kapsamaktadır (Terzi et al., 2020b).

## Oğulcan İleri

<https://www.donmezdebriyaj.com.tr/uploads/dergi-kaynakca.pdf>



## SÖYLEŞİLER



### **Sizi tanıyabilir miyiz? Ne zamandan bu yana Dönmezli'siniz?**

Ben Özlem Göz, 1975 – İzmir doğumluyum. 3 çocuk annesiyim ve evliyim. 2018 yılından bu yana Dönmez Debriyaj'da montaj bölümünde çalışıyorum.

### **Dönmez'de çalışmayı 3 duygu / kelime ile ifade edebilir misiniz?**

İlk söyleyeceğim kelime saygınlık. Dönmez Debriyaj'da çalışmak, çalışma arkadaşlarımdan ve amirlerimden gördüğüm değer, beni saygın hissettiriyor. Bir diğeri ise işe sevecek ve istekli gelmek. İşimi sevdiğim için mutluyum. Son olarak kendi ayaklarım üstünde durmak ve kazancımı sağlıyor olmak beni güvenli hissettiriyor. Ailemin de eşimin de burada çalıştığı için içleri rahat. Burada çalışmakla ilgili olarak bilhassa ekip arkadaşlarımla yanı sıra Sait Usta'nın bana desteğini de belirtmek isterim.

### **Üretim yapan bir fabrikada çalışmak ve kadın istihdamında yer almak nasıl bir deneyim? Dönmez size neler kattı, biraz bahsedebilir misiniz?**

İlk zamanlar bu kadar erkeğin arasında çalışacak olmak beni düşündürse de zaman, bana kaygılarımın yersiz olduğunu gösterdi. Gece vardiyalarına gelirken dahi herhangi bir endişe duymuyorum, çalışma arkadaşlarımla ve amirlerim kendimi güvende hissetmemi sağlıyorlar. Burada çalışmak bana deneyim kazandırdı, Dönmez Debriyaj'da çalışıyor olmaktan dolayı mutluyum, mümkün olur ise buradan emekli olmak istiyorum.

# 3

## Soruda Dönmez



### **Sizi tanıyabilir miyiz? Ne zamandan bu yana Dönmezli'siniz?**

Ben Zuhal Yapıcı, 1999 - İzmir doğumluyum ve 2020'den bu yana Dönmez Debriyaj'da çalışıyorum.

### **Dönmez'de çalışmayı 3 duygu / kelime ile ifade edebilir misiniz?**

Dönmez'de çalışmak benim için güç, başarı ve güven duygusunu ifade ediyor. Ekonomik bağımsızlığımı kazandırdığı için Dönmez beni güçlü kılıyor, her işin üstesinden gelebileceğimi hissediyor ve bunu biliyorum. Yaptığım işleri amirim ve ekip arkadaşlarımla uyum içerisinde sürdürerek başarı ile tamamlıyorum. Bu konuda Yavuz Abi'nin desteğinden bahsetmezsem olmaz, onun ve diğer ekip arkadaşlarımla desteği, başarıyı mümkün kılıyor.

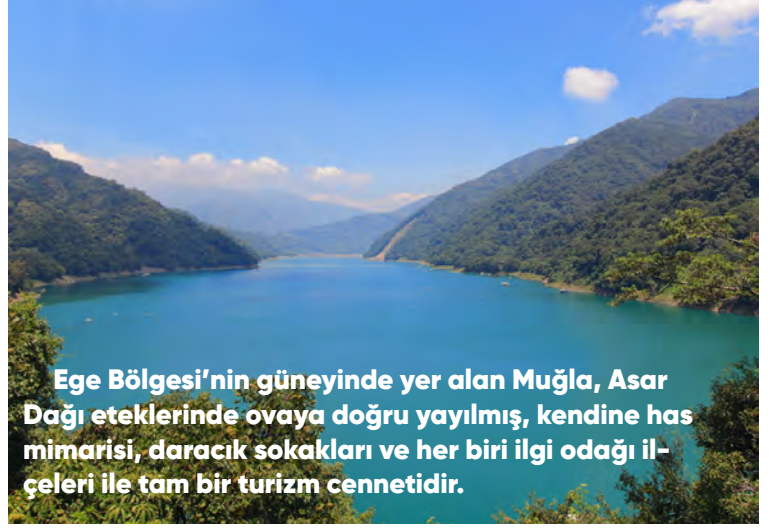
### **Üretim yapan bir fabrikada çalışmak ve kadın istihdamında yer almak nasıl bir deneyim? Dönmez size neler kattı, biraz bahsedebilir misiniz?**

İlk işe başladığımda erkek nüfusunun yoğun olduğu bir fabrikada çalışmak konusunda çekincelerim vardı ama zamanla bu çekincelerin yersiz olduğunu deneyimledim. Uzunca bir zaman kendi bölümümde tek kadın çalışan bendim. Şu an deneyimlerim doğrultusunda biliyorum ki kadınların üstesinden gelemeyeceği hiçbir iş yok. Her işi layığı ile yerine getirir, güç gerektiren konularda dâhi işimizi en iyi şekilde yapabiliriz.

2020 yılından bu yana Dönmez Debriyaj'da montaj, pres, baskı, paketleme ve sevkiyat bölümlerinde çalıştım. Farklı bölümlerde çalışmak deneyimlerimi çeşitlendirdi. Diğer yandan burada çalışmak bana bağımsızlık, özgüven, güç ve disiplin kattı.

# 3

## **Soruda Dönmez**



Ege Bölgesi'nin güneyinde yer alan Muğla, Asar Dağı eteklerinde ovaya doğru yayılmış, kendine has mimarisi, daracık sokakları ve her biri ilgi odağı ilçeleri ile tam bir turizm cennetidir.

## Tarihçe

Muğla'da ilk insan yerleşimlerinin Prehistorik Döneme kadar uzandığı tespit edilmiştir. Latmos dağlarındaki mağaralarda bulunan kaya resimlerine göre bölgedeki insan yaşamına dair izler 8 bin yıl öncesine dayanmaktadır. Antik dünyaya ilişkin bilgiler ise meşhur Karia ve Likya medeniyetlerinin bıraktığı eserlerden elde edilmiştir. Antik çağda, Muğla sınırlarının büyük bölümü, "Karia Bölgesi" olarak adlandırılmıştır. Tarihçi Herodot'a göre Kar'lar Ege adalarından gelip bu bölgeye yerleşmiş ve bölgenin yerli halkı olan Luvî'ler ile kaynaşarak MÖ 1000 yıllarından itibaren "Karialılığı" oluşturmuşlardır.



## Tarihi Yerleri

### Bodrum Kalesi

Bodrum Kalesi, Türkiye'nin liman kenti Bodrum'da yer alan ve 1402 yılında St. Jean Şövalyeleri tarafından Aziz Peter Kalesi adıyla inşa edilmiş bir kaledir. Bodrum'un simgesi hâline gelmiş kale, 1960 yılından beri "Sualtı Arkeoloji Müzesi" olarak kullanılmaktadır.

Kalenin yaptırılma nedeni, güçlenmekte olan Osmanlı Devleti tehdidi-ne karşı şövalyelerin anakarada güvenli bir bölge ihtiyaçları doğrultusunda oluşmuştur. Zaten bir kale inşa edilmiş olan Kos'a yakın olan Bodrum, kalenin inşa yeri olarak seçilmiştir. Kalenin yapıldığı bölgede Dorlar zamanından kalma savunma temelleri ile 11. yüzyıldan küçük bir Selçuklu kalesi bulunmaktaydı. 1402-1522 yılları arasında St. Jean Şövalyeleri tarafından kontrol edilmiş kale tek bir millet yerine İtalyan, Fransız, Alman ve İngilizlerin ortak eseridir. Kalenin farklı bölümleri farklı zamanlarda inşa edilmiştir. Şapel 1406, İngiliz Kulesi 1413, ilk duvarlar ise 1437 yılında tamamlanmıştır.

Kale bugün Sualtı Arkeoloji Müzesi olarak kullanılmaktadır. Müze koleksiyonlarında bulunan eserler; Türk hamamı, Amphora sergilemesi, Doğu Roma Gemisi, Cam Salonu, Cam Batığı, Uluburun Batığı, Sikke ve Mücevherat Salonu, Karyalı Prenses Salonu, İngiliz Kulesi, İşkence ve Katliam Odaları ve Alman Kulesi'nde sergilenmektedir.





### Bodrum Antik Tiyatrosu

Bodrum'un ortasındaki Göktepe dağının güney eteklerindeki bu tiyatro, Anadolu'nun en eski tiyatrolarından biridir. 1960'larda restore edilen bu tiyatro, günümüzde de Bodrum'daki birçok festivale sahne olmaktadır. Tiyatroyu görmeye gelen turistler orada öylece oturup, limandan çıkan ve limana yanaşan tekneleri izlerlerken, o keyifli saatlerin nasıl da geçiverdiğini fark etmezler.

### Kaunos Antik Kenti / Kral Mezarları

Bugünkü adıyla Sülüklü Göl, antik dönemde liman olarak kullanılmış ve Kaunos'un önemli bir ticaret kenti olmasında rol almıştır. Ancak zaman içinde denizin alüvyonla dolarak bir kara hâline gelmesiyle antik liman sığ bir göle dönüşmüş ve Kaunos eski önemini yitirmiştir. Herodot'a göre Kaunoslular Karia'nın eski halklarından ama kendilerini Giritli sayıyorlardı. Coğrafyacı Strabon da Kaunos kentinde tersane ve ağız kapanabilen bir limanın olduğunu yazmıştır. Kentin limanı, akropolün aşağısında yer alan ve günümüzde Sülüklü Göl olarak adlandırılan mevkideydi. O tarihlerde deniz, Kaunos'un akropolüne kadar gelmekteydi. Günümüzde akropol deniz seviyesinden 152 metre yükseklikteki tepeye kurulu vaziytedir. 33 oturma sırası olan tiyatro ise akropolün eteğinde bulunmaktadır. Tiyatronun batı yönündeki yapı kalıntılarında biri bazilika tipi kiliseye, diğerleri Roma hamamı ve tapınağa aittir.

2 bin 400 yıllık bir geçmişe sahip olan Kral Kaya Mezarlıkları, heykeltıraşlığın nadide örnekleri arasında yer almakta. Hellen Tapınağı mimarini yansıtan Kral Kaya Mezarları, ölümden sonra dirilişe inanan soyluların ve asillerin tekrar canlandıklarında yine üst mertebede olmak



Tiyatronun ilginç nitelikleri arasında, oyunlardan önce Dionysos uğruna kurbanların kesildiği sunağı ve bazı koltukların arasındaki belki de gölgelik olarak kullanılmış olabilecek delikleri sıralayabiliriz. Göktepe dağına kısa bir tırmanış sırasında, taştan oyulmuş mezar taşlarını görebilirsiniz. Roma ve Helenistik Dönem'den kalan bu mezar taşları, bir zamanların ölüm sembollerini ve çeşitli lahitleri hâlâ üzerlerinde taşımaktadır.

istemelerinden dolayı, yerden yüksek konumda yapılmış ve kayaların içine oyulmuştur. marini yansıtan Kral Kaya Mezarları, ölümden sonra dirilişe inanan soyluların ve asillerin tek-

rar canlandıklarında yine üst mertebede olmak istemelerinden dolayı, yerden yüksek konumda yapılmış ve kayaların içine oyulmuştur.





### Knidos Antik Kenti

Muğla'nın Datça ilçesinde oldukça fazla tarihi yapılar bulunur. Fakat bu tarihi yapılar arasında en eski olanı Knidos Antik Kentidir. Bu antik kenti gezerken pek çok tarihi yapı ile karşılaşsınız. Burada yaklaşık 8 bin kişilik bir tiyatro bulunmaktadır. Bunun yanında Demeter mabedi ile güneş saati de Knidos Antik Kenti sınırları içerisinde. Antik Kent içerisinde bulunan Knidos Feneri de oldukça önemli tarihi eserlerden biridir. Knidos Antik Kenti açık hava müzesi olarak ziyaretçilerini ağırlamaktadır.

Knidos Antik Kentinin tarihi, MÖ 13. yüzyıla kadar gitmektedir. Burası MÖ 4. yüzyıl sonrasında önemli bir dini, kültürel ve sanat merkezi olmuştur. Bu antik kentte sağlık ile ilgili çalışmalar da oldukça gelişmiştir.

Knidos Antik Kenti döneminde önemli bir tıp merkezi olarak kullanılıyordu. Burada pek çok bilimsel araştırmalar da yapılmıştır. Bu sebeple döneminde pek çok bilim insanı tarafından da ziyaret edilmiştir.



Bu antik kent yuvarlak ve köşeli kuleleri bulunan surlar ile çevrilmiştir. Bu surların MÖ 4. yüzyılda yapıldığı düşünülmektedir. Akropolis içerisinde surun en sağlam duvarları yer alır. Knidos Antik kentinin surlarının dışında doğu kısmında bulunan ve uzunluğu yaklaşık 7 km olan Nekropol (mezarlık alanı) bulunmaktadır.

MUĞ  
LA

### Zeus Karios Tapınağı

Muğla Milas'ta bulunan Zeus Karios Tapınağı, Hisarbaşı Mahallesi'nin doğusunda kalan tepede bulunmaktadır.

Yüksekliği 3,5 metre yüksekliğinde bir podyumdur. Tek sütundan oluşmaktadır ve bu sütuna Uzunyuva adı verilmiştir. Muğla'nın tarihi yapıtları arasında olan tapınak mitolojiden izler taşımaktadır. Olimpos'un en büyük tanrısı Zeus'un adını taşımaktadır.





### Ölüdeniz

Muğla'nın Fethiye ilçesinde yer alan Ölüdeniz, 2006 yılında Dünya'nın en güzel kumsalı seçilmiş ve kuşkusuz Muğla'nın en özel yerlerinden birisidir. Sadece Türkiye'den değil dünyanın her yerinden gelen ziyaretçiye ev sahipliği yapan Ölüdeniz, doğa harikası bir yerdir.

### Neden gitmeliyim?

Çam ormanları ve tepelerle çevrili, kumlu plajı ve ılık deniziyle, resmen herkesi himayesi altına alıyor. Deniz altından çıkan kaynak sularıyla temizlenen turkuaz rengi deniziyle, olağanüstü bir görünüme bürünen Ölüdeniz'de, çok güzel anılar biriktirecek ve muhteşem zamanlar geçireceksiniz.



### Bodrum Tuzla Kuş Cenneti

Bodrum merkezine 25 km mesafede bulunan Tuzla Kuş Cenneti, ziyaretçilerine 125 farklı kuş türünü inceleme imkânı sunuyor. Özellikle kuşların üreme mevsiminde, Mart ve Nisan aylarında, dansları ve göç hareketleriyle oldukça keyifli anlar yaşıyor.

### Neden gitmeliyim?

Allı turna, karabatak, meke ve yaban kazı gibi nadir görülen birçok farklı kuş türüne yakından şahit olacaksınız. Özellikle de flamingolar... Burada en çok ilgiyi onlar görüyor. Hayvan sevenlerin ve fotoğraf tutkunlarının adresi olan kuş cenneti, görülmeye değer bir noktadır.

### Kelebekler Vadisi

Muhteşem doğa güzelliği, masmavi denizi, 80'den fazla kelebek türü ve bitki çeşitliliğiyle adeta cennetten bir köşe olan Kelebekler Vadisi'nde rüya gibi bir tatile yelken açabilirsiniz. Yeşilliği ve sessizliği ile



sizleri büyüleyecek Kelebekler Vadisi, temiz ve sakin deniziyle de tekrar tekrar gelmenizi sağlayacak.

### Neden gitmeliyim?

Şövalye Adası, Samanlık, Hillside, Akvaryum, Dalyan, Kızılada ve Çalış Plaj'ını kapsayan pek çok koy turlarına katılabilir ya da yürüyüş ve tır-

manış gibi aktiviteler yapabilirsiniz. Ayrıca burada konaklayabileceğiniz kamp alanları bulunuyor ve isterseniz bungalov evlerini de tercih ederek tatilinizi uzatabilirsiniz.



### **Saklı Göl**

Marmaris ilçe sınırları içerisinde yer alan Saklı Göl, çevresindeki güzellikleriyle keyifli ve huzurlu zaman geçireceğiniz bir nokta. Çocuklu aileler için de oldukça uygun bir yer olan Saklı Göl, vaktiniz varsa mutlaka uğranması gereken duraklardan biri.

### **Neden gitmeliyim?**

Bu muhteşem manzara karşısında bir kahvaltı yapabilir ya da göl kenarında piknik yapabilirsiniz. Sadece bunlar yetmez tabii ki! Tekne ve safari turlarına katılabilir veya gölde kano ile bir gezintiye çıkabilirsiniz. Tatilinizi uzun süreli planlıyorsanız, kamp da yapabileceğinizi unutmayın!



### **Bafa Gölü**

Ege Bölgesi'nin en büyük gölü olan Bafa Gölü, Aydın ve Muğla sınırları arasında yer alıyor. Çok eski zamanlarda Ege Denizi'ne açılan bir körfez olan göl, 1989 yılında sit alanı, sonrasında ise tabiatı koruma alanı olarak ilan edilmiş.

### **Neden gitmeliyim?**

Gölde kale ve manastırla kaplı adalar bulunuyor ve sadece biri karada yer alıyor. Diğerlerine balıkçı tekneleriyle, gezerek ulaşabiliyorsunuz. Aynı zamanda bu adalar kuşların üreme alanı olduğu için, pek çok farklı sayıdaki kuş çeşitlerine rastlayabilirsiniz. Adalar dışında; gölün yakınında, herkes tarafından bilinmeyen bir köy yer alıyor.

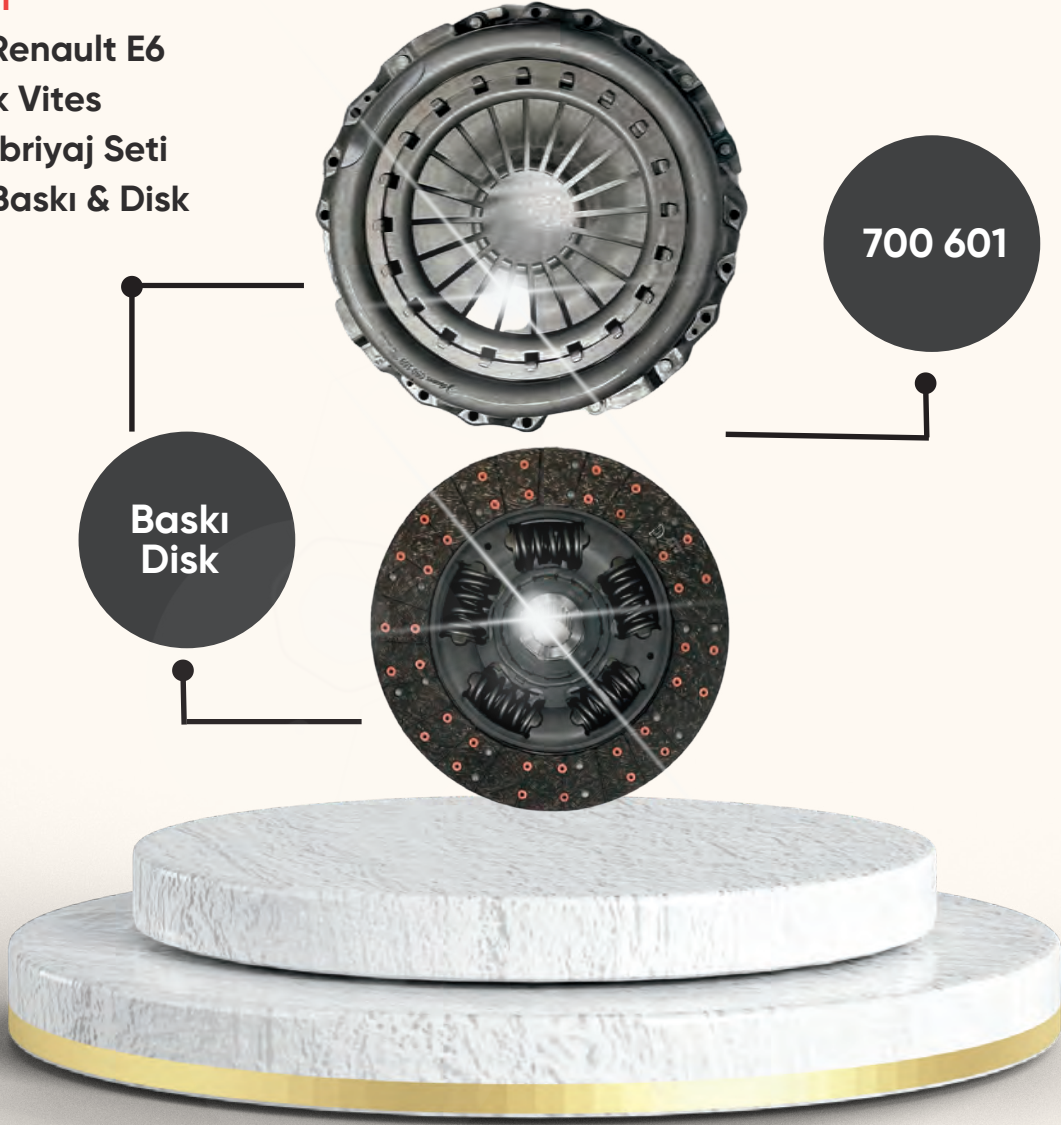
### **Ulaşcan Kurt**



YENİ ÜRÜN

## Yeni Ürün

Volvo & Renault E6  
Otomatik Vites  
İtmeli Debriyaj Seti  
700 601 Baskı & Disk



 **dönmez** **HAMMER**  
Kupplungen



## **GENERAL MANAGER**

*Cumali ERTAŞ*

Dear Readers,

The last three-month period has been both a period that was both busy and full of elating achievements and events for Dönmez Clutch, the way to progress.

It was a source of pride for us that we achieved our goal of being in the top 100 companies in the Aegean Region, which is one of the goals we announced at our Sharing Meeting, which we held for the first time last year.

As Dönmez Clutch, we take pride in being in the research published by the Aegean Region Chamber of Industry (EBSO) for 40 years. We continue to be a leader and strong with 100% domestic capital, and to contribute to Turkish economy.

Another development was that our second Sharing Meeting, which we plan to make it traditional, took place on Tuesday, July 5, 2022, in İzmir La Vie Nouvelle. In the first part of the event, we mentioned following topics within the scope of annual evaluation:

-That while the company's productivity and performance increased exponentially, total number of personnel grew by approximately 20%, and that the company's ebitda almost increased approximately 4 times compared to the previous year

-That thanks to the serious investment in human resources and the Young Talent program, new graduates and students are provided with employment opportunities, and that the number of engineers have been tripled.

-That our investment in future is continuing without slowing down with the defense industry cooperation, which we fully support with our hundred percent domestic capital structure.

First, I would like to thank everyone who participated in the Sharing Meeting, which I personally attach great importance to.

Another event to which we attach great importance was the "Stakeholder Summit", which we had not been able to hold for a long time due to the pandemic. We hosted our valuable dealers, whose contribution is inevitable for us to be the Way to Progress, at our new factory located in Bagyurdu Organized Industrial Zone on 9-10 Augusts within the scope of the "Stakeholder Summit" event.

In the presentation we made in this productive and enjoyable organization, we touched on topics such as our vision and mission, the whole of the cooperative work, the ratio and statistics of our success with our stakeholders, and long-term goals.

I would like to express my heartfelt

thanks again to our dealers who were with us at the event, and hope to achieve many successes together.

Finally, I would like to share the news with you, our esteemed readers, that our R&D project has received KOSGEB approval. Our project with the title of "Developing Fuel Tanks which Prevent Shaking and Have Innovative Breakwaters and confidence of which was enhanced for Heavy Commercial Vehicles" successfully passed the board examination and received support from KOSGEB. I would especially like to underline that we continue to achieve good works by working diligently on the Way to Progress, and that we look forward to contributing to our country by making mass production with an innovative focus with our 100% domestic project.

Finally, I would like to mention that I hope to see all our stakeholders and industry stakeholders at Automechanika Moscow & Automechanika Frankfurt fairs, which will be held between 22 - 25 August 2022 and 13 - 17 September 2022, which are very important for us!

Dear Readers,

This week, I would like to give some information about neuromarketing, which has enabled opening of a new field when Prof. Gerry Zaltman from Harvard University, first used a magnetic imaging (fMRI) device that monitors brain processes in the field of marketing.

Neuro Marketing is a marketing strategy that deals with how our mind travels before purchasing a product or service, how our emotions are shaped during this journey, and what factors affect our purchasing decision, using some techniques in general terms. The definition of neuroscience and neuromarketing is revealing the emotional, impulsive and cognitive responses that shape consumer behavior with neuroscientific theory, methods and techniques. The findings not only guide communication strategies, but also enable revealing the relationship between the brain and consumer behavior.

In other words, neuromarketing examines the reasons behind the decisions of your target audience using certain techniques, and provides an insight into their purchasing habits. When the reasons behind the purchasing decision are known, it will relatively be guaranteed to create a strategy accordingly and to ensure make the consumer purchase the product.

Some of the Methods Used are as follows;

-Functional magnetic resonance imaging (fMRI)

A method that measures with strong magnets how the blood flow in the brain takes place while the subject responds to sound and visual cues.

-EEG

EEG is a technology that examines the activity in the brain and thus the psychological state of a person against a marketing stimulus using regional measurements. EEG is particularly effective in revealing the first subconscious emotions in advertising tests. The sensory-motor, cognitive and emotional responses of the consumer to many different test materials in addition to advertising images can also be analyzed by EEG: packaging, brand images, product experience, etc.

Neuromarketing method has been used by many brands since its emergence in the 90s. Especially popular brands create customer loyalty programs using this new marketing approach. Since neuromarketing methods such as fMRI, ECG, facial expression identification, eye tracking and skin conductivity are high-cost devices, they are mostly preferred by large-scale businesses.

At this point, when we examine the subject in detail, a critical topic comes to the fore: "ethic"

The manipulative use of the measurements by the brands and the creation of fictions aimed at deceiving the target audience are among the parts of this field that raise a question mark.

I am of the opinion of that on condition the right boundaries are set, it will be a strategy through which data that will provide rich results to marketing researchers can be obtained.



**FROM THE EDITOR**  
Günsu UYANIK TOPCU





OUR STAKEHOLDER SUMMIT HELD!

## WE HELD OUR STAKEHOLDER SUMMIT!

Dönmez Clutch, which attaches importance to product and service quality more than anything since the day it was founded, continues to make a difference with its dealers, which are its stakeholders, with its 42 years of experience in the automotive industry.

Dönmez Clutch, which has been continuing to be a pioneer in its sector with its market share increasing day by day, conveys its products and services to final consumers or industrial users with its 15 dealers in the Turkish market. Thanks to its strong dealer structure, Dönmez Clutch, which offers customer-oriented solutions by staying closer to consumers thanks to its sales expertise, distribution effi-

ciency and wide distribution channel, creates space, time and ownership tools by minimizing the gap between production and consumption points.

In the process of moving to the new factory, we held our Dealer meeting, which could not be held for a long time due to the pandemic, under the name of stakeholder summit, last month.

As Dönmez Clutch, we hosted our valuable business partners, our domestic dealers, within the scope of the "Stakeholder Summit" event held in our new factory located in Bağyurdu Organized Industrial Zone between 9-10 August in order to evaluate the year and promote the new factory.

In the meetings held under the chairmanship of our General Manager, Cumali Ertaş, in the productive two-day organization, the ratio and statistics of the successes in the past period, the investments being made within the scope of digital marketing studies, short and medium-term marketing strategies and long-term targets were evaluated together with our dealers, and the road map for the next period was drawn.

We would like to thank our esteemed business partners for their support and participation in the meeting.

**Murat Gök**



## Dönmez Debriyaj

OUR STAKEHOLDER SUMMIT HELD!







After sales services are an invaluable source of information. Through the information obtained from the technical service provided, many information such as customer demands, product performance, etc. can be obtained at first hand. Such information can be used for product development, market development and process management.

Today, after sales support is very important for brands to create loyal customers. After sales support practices, which were expressed in the past with the concept of product warranty and availability of spare parts, are now defined as "Continuity of Relationship between the Company and the Customer" in order to ensure increased service quality and excellence in customer satisfaction. The first step of the after sales service process, which starts from the sale of the product, is the delivery of the product to the buyer.

After sales services can be defined as all of the technical support provided for the customer in the period after the sale of the product. These services include warranty, insurance, product updates and

maintenance/repair services, as well as options offered by brands to consumers such as the call center, cargo information and communication facilities using different channels.

After sales services are among the most important factors for brands to create permanent and loyal customers. In order to provide a healthy after sales service, it is of great importance to empathize by understanding the customer and to create the feeling of trust that a solution will be found for the customer's problem. Customers who find solutions to their problems and get the necessary support when necessary have a high rate of conversion to loyal customers. The opportunity to contact the seller after the purchasing process is also a very important factor.

For this reason, it is necessary to establish different communication channels, including the website. Among these, the first ones that come to mind are online support lines and call centers. When it comes to after sales services, responding to consumers in a short time and trying to solve their prob-

lems quickly is one of the most important steps in achieving customer satisfaction. The packaging and shipping of products are another issues that need to be paid equal attention to.

With this service offered, measuring customer satisfaction and determining customers' future expectations are among the methods that will benefit companies. Feedbacks are always guiding lights. In addition, it is of great importance since it enables to benchmark with competitors and follow the innovations in the market.

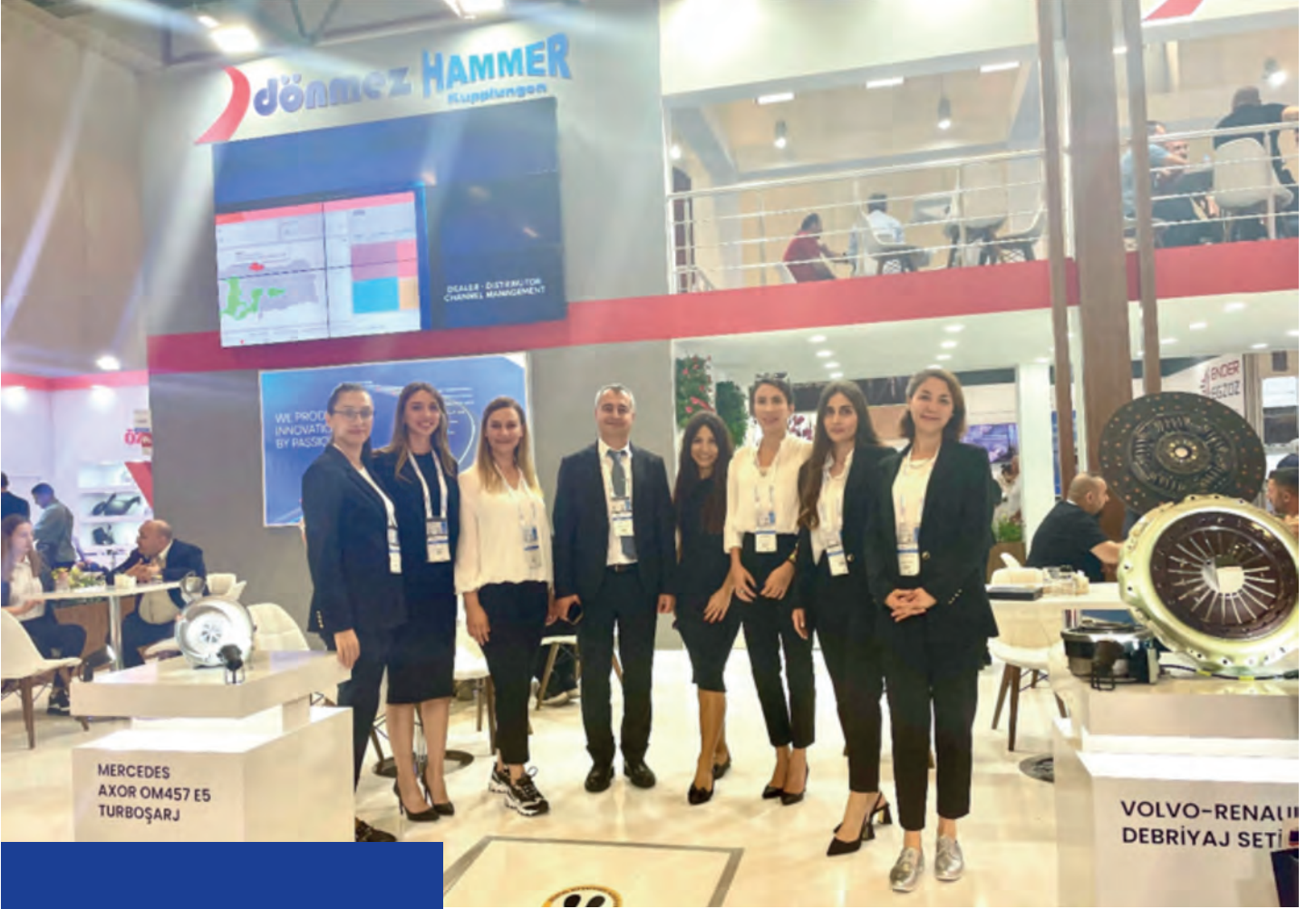
In this context, developing high quality and customer-oriented after sales service can bring success when applied systematically, just like new product development. For this reason, many companies are observed to have increased the employment in this field today.

Dönmez Clutch, which has attached importance to after sales services with the idea of "Every Complaint is a Gift" since its establishment, will always continue to be with you, our valued customers.

**Erdem Didanoğlu**



# WE TOOK OUR PLACE AT AUTOMECHANİKA İSTANBUL 2022 FAIR!



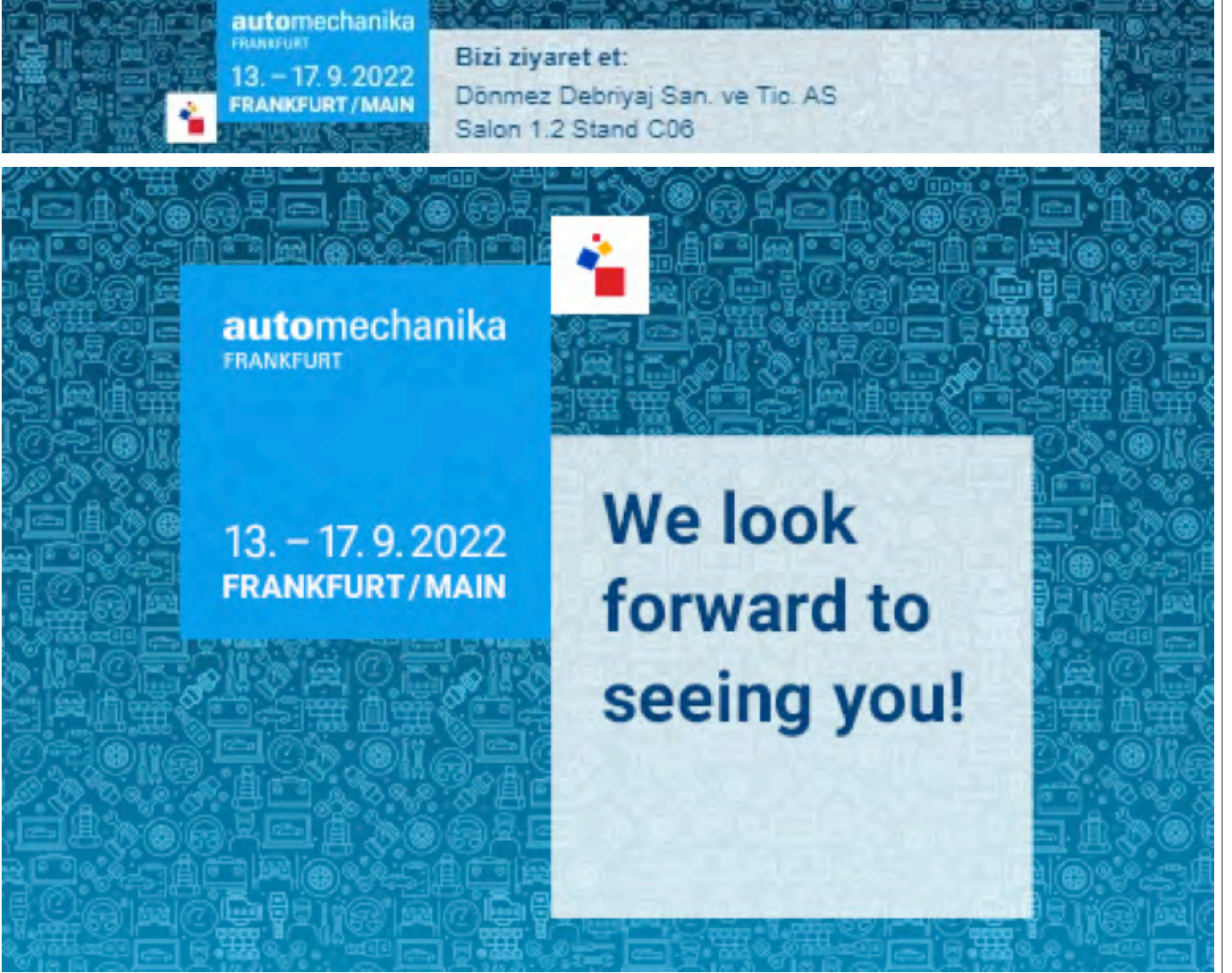
We hosted our visitors at Automechanika Istanbul **2022**, which was held in Istanbul between **2-5 June 2022** with the participation of the leading brands of the sector.

Automechanika Istanbul 2022 broke new records. The fair, which was held for 15th times this year, was held in 12 halls with the participation of 825 companies, most of which are manufacturers. 34,552 from Turkey and 13,802 international professionals from 141 countries visited the fair.

During the fair, we had the opportunity to promote our products, which are included in our product range and adds value to the sector, to the visitors.



# PREPARATIONS FOR AUTOMECHANİKA FRANKFURT 2022 ARE CONTINUING AT FULL SPEED!



We have started our preparations to meet our customers from all over the world and promote our products at Automechanika Frankfurt, one of the most important fairs of the automotive industry. We will be happy to welcome you at our stand where we will exhibit our products between 13-17 September 2022.

**Gülten Karabulut**



OUR KAIZEN AWARD CEREMONY WAS HELD!

## 2022 FIRST HALF KAIZEN AWARD CEREMONY

*Dönmez Clutch, with the importance it attaches to improvements day by day, held the 2022 First Half Kaizen Award Ceremony, which is the fruit of the efforts it has made within the scope of integrating the Kaizen culture into the Company.*

*Kaizen ceremonies, which are held twice a year, are both a source of motivation for our employees and contribute to socialization. Since the continuity of this process has been ensured, self-confidence and self-discipline in the employees over time has emerged, leading to an increase in the number of Kaizen projects.*

In addition, among the projects completed in the first half of the year, a special award was presented to the proponents of the project through which the highest return was achieved.

Finally, the top 3 Kaizen selected for the first half of the term were briefly explained by the proponents.

Total Kaizen earnings for the first 6 months of 2022 were announced as TRY 882,809.

Our Kaizen ceremony was fully supported by our Board of Directors and Managers. Dönmez Clutch, which takes its power to provide continuity from the awareness of working as a team, continues to be the Way of Progress. We wish that our journey of change for the better will always exist.

**Nurten Canan**

## KAIZEN CEREMONY

Forty-four projects completed in the first half of the term have been evaluated, and the best Kaizens in different categories have been selected.

Among 13 projects selected in total;

- Five were in Production Efficiency Category,
- Three were in Material Improvement Category,
- One was in OHS/Ergonomics Category,
- One was in SMED/Set Up Category,
- One was in Quality Improvement Category,
- One was in Energy Efficiency Category,
- One was in 5S Category.

Kaizen participant certificates and awards were given to the proponents and team members of the selected projects.





### THE PERIOD BEFORE SUSTAINABLE SUPPLY

Thanks to the technology race that had continued in the bi-axial world until the 1970s, new discoveries, production methods, low-cost active substances had been found, and their use had become widespread. While producing their products, manufacturers had taken into account only the production cost part of the benefit-cost curve with a functional understanding; the low-cost supply frenzy had increased the well-being of society in the short run.

However, it had been started to be understood that wild and uncontrolled supply directly and indirectly disrupts the ecological balances in a short time and creates other costs by threatening human and environmental health. It had been understood that the reason for this had been the fact that the relationship between the environment and development had been neglected; as a result of the political demands related to this, the researches had started.



### THE CONJUNCTURE IN THE PERIOD AND LEAD EXAMPLE

Lead, which had been discovered by the American scientist Thomas Madlen, was called the discovery of the century because it was cheap and a solid material that could be used in every field. However, we now know that the brain and central nervous systems of living things exposed to this substance more than the normal amount are damaged irremediably. At the same time, heavy intake of lead leads to serious consequences such as blindness, insomnia, kidney failure, hearing loss, cancer and paralysis.

Since all these side effects were not known at that time, lead was marketed as a panacea in the said era, as it was a very cheap and highly profitable substance like heroin. With the snowball effect, its use in every field from cosmetics to toys, including the automotive industry, caused millions of people to be exposed to high amounts of lead inherited.

People, who were exposed to lead 625 times more than the amount in the previous century, continued to use lead in every field as a result of the lack of legal infrastructure, insufficient scientific research and the ambition of the capital owners. Later, after it had been understood that it caused deaths and diseases, its use was banned due to political demands, and the factories where production was made were closed. While the discussions were going on, the inventor Midgley held a press conference and tried to show that there was no harm by inhaling lead vapor. Midgley was also financier of the organizations that researched the harms of lead, and this caused the damage of lead to be understood 20 years late.



### 2. SUSTAINABILITY REPORTS

#### Sustainability in the Literature

Criticism on the unlimited supply and its neglected destruction, together with the political atmosphere of the 1970s, triggered the need to strike a balance between development and the natural environment all over the world. All these developments paved the way for the concept of sustainability to come to the fore. After the 1970s, the concept of development began to be mentioned simultaneously with the concept of sustainability, and the concept of sustainability began to be embraced by many organizations around the world

This concept was first started to be used in 1987 with the Brundtland Report of the United Nations as synonymous with sustainable development concept.

Today, sustainability includes targets as parameters, along with economic indicators, on issues such as gender equality, a sustainable world, the fight against discrimination, and human rights.

#### SUSTAINABILITY REPORTS IN ENTERPRISES

Corporate sustainability, which is the equivalent of the concept of sustainability at the enterprise level, gives equal importance to the growth and profitability of enterprises with environmental protection, social equality and economic development. Corporate sustainability is the reflection of sustainable development on corporate culture at the enterprise level. Reporting the effects of this reflection is also possible with sustainability reports. With the view that the financial information produced by financial accounting is not sufficient for the evaluation of enterprises, it is aimed that the sustainability reports in which activities of enterprise and its performance are examined with environmental, social and managerial dimensions complete the financial reports.

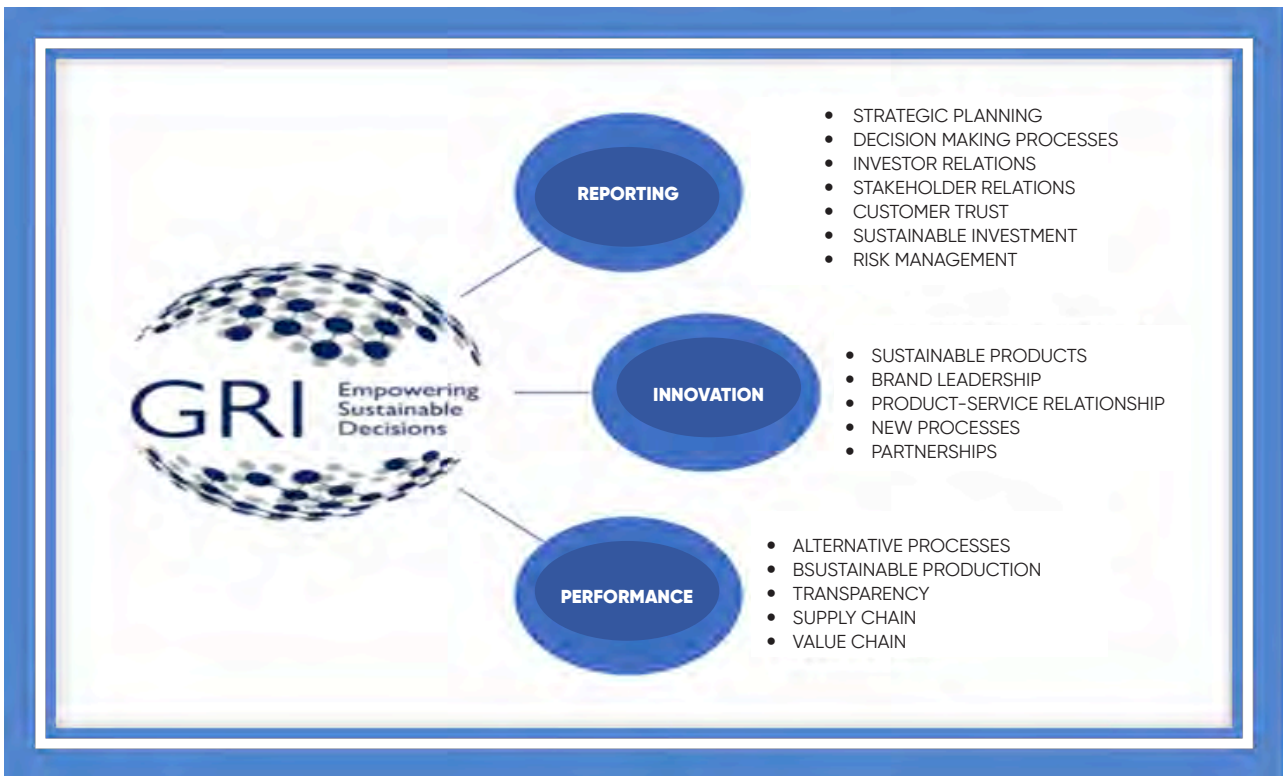
Today, corporate social responsibility reports, which provide environmental and social information together, have gained importance. In addition to the reports on the products sold and profitability ratios, businesses have started to produce reports showing how sensitive they are

to their employees, society and environment. In these reports, which are called as sustainability reporting, the effects of environmental and social performances of enterprises on economic performance are explained. The purpose of sustainability reporting is to measure the sustainability performance of the enterprise, to ensure accountability to the partners, to contribute to the decision-making processes of the senior management and to present the information requested by the stakeholders.

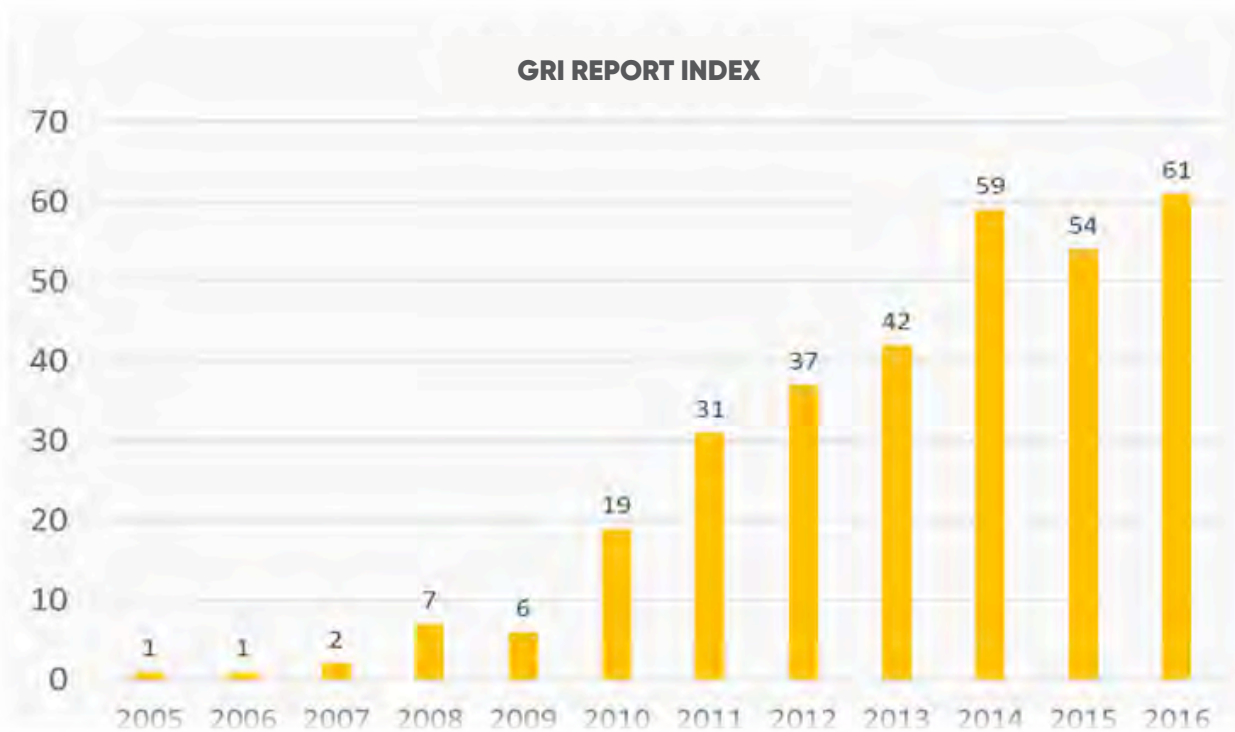
With the implementation of sustainability reporting, enterprises aim at providing their stakeholders with the most up-to-date and holistic information about their activities. Studies carried out on the sustainability scale and managerial approaches share the social, economic and environmental impacts of the activities of the enterprise, performance results and targets with its stakeholders in a transparent manner.

As a methodology, enterprises prepare their reports according to the GRI Standards. When determining the content of the report, the determination of the sustainability priorities of the enterprise is taken as a basis. In addition to the company information, the enterprise can include the value chain and performance results with its stakeholders, to the subjects it prioritizes. In the preparation of the data included in the report, performance evaluation criteria such as CDP and corporate governance rating can be used in addition to the indicators specified in the GRI Reporting Standard.





**Percentages of Report Prepared Using the GRI Reporting System in Turkey by Years**





### SUSTAINABILITY REPORTS AND STAKEHOLDER REQUESTS

Today, climate change has become a fundamental reality that determines the visions for the future, risk and opportunity perceptions of both governments and many companies. Within the scope of the management of the climate change crisis, the business world is also in search of fulfilling its responsibilities for the transition to a low carbon economy. Digital transformation, making more use of distributed energy resources and consuming natural resources responsibly and with the least environmental impact are gaining more and more importance day by day.

The expectation of the stakeholders from the enterprises at this point is that they develop solutions so that all operations can be carried out in a sustainable manner. Therefore, new era enterprises focus on the development of manufacturing technologies that have low carbon emission values or in which alternative products are used. Every year, businesses announce reports that they claim to be transparent and realistic to the public.

### RESPONSIBILITY OF BUSINESSES AND GREENWASHING

Greenwashing is defined as “the behavior or activities that convey a false impression that a company is doing more to protect the environment than it actually does”.

#### What is Greenwashing?

Companies emphasize that their products are environmentally friendly and that they use sustainable resources in the production stages. They frequently and abundantly use remarkable terms such as natural, ecological, sustainable, etc. as part of the green marketing process. Nylon bags with “zero waste” slogan on, plastic bottles produced from recycled packaging can be given as examples of greenwashing on a macro scale.

In short, greenwashing is that a company spends more money in a way to make the people think it is environmentally friendly, and uses its operational strength in a way not to make any difference.

### SUSTAINABILITY REPORTS AND GREENWASHING

Companies claim that their products and processes are sustainable and environmentally friendly, but their environmental impact is debated. Companies apply greenwashing by giving false or misleading information to consumers about the environmental benefits of their products, allocating the cost to only one benefit in their reports, as we mentioned at the beginning of the topic.







### STARBUCKS CASE

Starbucks has announced a sustainability plan to halve its carbon, water and waste footprints by 2030 as a result of a series of operations processes it calls "Plant Positive". According to this plan, there are operations such as the use of alternative materials instead of straws in disposable carbon-based cups, the use of soymilk instead of cow's milk.

Traditional Starbucks paper cups are coated with polyethylene plastic to contain hot liquids and prevent leakage. While the plastic liner solves these problems, the paper cup's mixed material composition makes recycling extremely difficult, if not impossible. Every year, billions of paper coffee cups are used and thrown away instead of being recycled, and most of this waste turns into environmental pollution.

#### **Is The New Starbucks Paper Cup Really Recyclable?**

Starbucks aims at solving these problems with new paper cup that has a 100% recyclable and reusable Bio-PBS sugarcane liner. However, that does not necessarily mean there is a market for it and that it will actually be recycled. After all, recyclables are commodities and are subject to the same price volatility as any other commodity.

It is true in theory that Bio-PBS is a different material than traditional polyethylene plastic, and less harmful to the environment, however, the process that "depends on many factors, including local government policies, access to recycling stakeholders such as paper mills and plastic processors" is impossible in practice. New wastes are sent to landfills and incinerated since there are no demand for them.

The company is implementing greenwashing by spending more resources and energy for products that will go to landfill anyway.

**Özlenen Miraç Kaymak**

**Mert Şentürk**

**Can Bademci**





# BUSINESS INTELLIGENCE TOOLS AND PLANNING



### WHAT IS BUSINESS INTELLIGENCE?

First, we would like to start our article by answering the question "What is business intelligence?" Business intelligence encompasses tools that help perform the desired analysis by turning the complex and bulky raw data in an organization into meaningful, usable information. These tools prevent data pollution in companies caused by increasing capacity, and each department is enabled to easy and accurate access to the current or retrospective data it needs.

Business intelligence tools summarize recorded data at different departments at different times by applying the filters you determine. In this way, it prevents data pollution, especially in large companies with increased capacity. There are methods that business intelligence uses to reach the result. The first of these methods is data mining. Data mining uses statistics and machine learning to build relationships across the complex and large data sets we mentioned above. The second method is the reporting process. During reporting, the application reports data analyzes to reach conclusions. Then comes the questioning. Here, it pulls the necessary data from the database when the relevant data is requested. Then, if desired, it can compare these data. In this case, it can compare the old data in its memory with the new data. Finally, it transforms the data we create into data visualization tools such as graphs and charts. Examples of business intelligence tools are Microsoft Power BI, MicroStrategy, Oracle Analytics Cloud SAS, Tibco and Q-biz.



We, as Dönmez Clutch, use Q-biz software among Business Intelligence tools. It is very important for us to use the time efficiently and to interpret this data by reaching the right data in the busy work tempo. The opportunity to reach the report we want by selecting the information we want without spending much time among our daily business plans speeds up our data analysis process as planning department. These analyzes may be not only for follow-up purposes but also for forecasting purposes. Because, as the planning department, we are expected not only to follow the plans but also to analyze the future production capacity. Thanks to Q-biz, one of the business intelligence tools, we easily turn the data we have into meaningful solutions.

For example, we can provide production tracking and plan tracking in a more professional way by filtering only the part of the data we want; in this context, we can see which part was produced in which quantity and in which shift, and what all the details of the product are in the production area today.

Technology is developing day by day and Dönmez Clutch keeps up with this development. It is advancing rapidly on this path, which was set out with the slogan of "The Way to Progress", and it shows that it does not lag behind technology and the era in this progress, with its products, customers, infrastructure and systems it uses.

**Gözde Aka & Emir Erol**





# MANIPULATING THE PART MEASURED ON THE CMM WITH AN INDUSTRIAL ROBOT

Coordinate measuring machines (CMM devices) are generally used to control the measurements of manufactured parts in the automotive industry. The biggest problem in the automation of these measurements is the clamping and tightening required positioning the products in the CMM device. In this article, I will give some information on how the industrial robot can be used to manipulate the measured part in the CMM workspace.

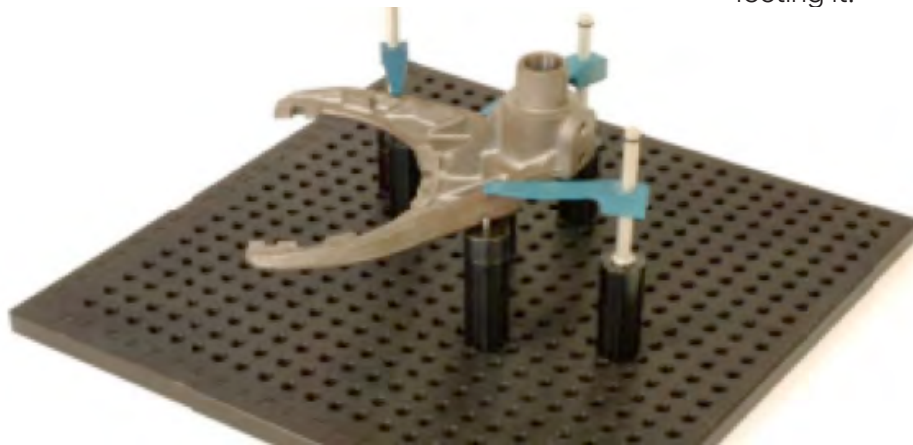
In today's global market, the ac-

curate, reliable and comparable measurements are a key factor in all areas of industry to achieve quality in activities and procedures. Calibration, testing and measurement are essential elements in the development of process and progress in different disciplines of science and industry.

In modern industrial environments, the majority of robots are computer-controlled automated systems. Industrial robots have one or more robotic arms, are controlled

by digital memory, and use sensors for data acquisition. Industrial robots are used in processes that require high quality and production capacity.

Mitutoyo Company first performed integration of robots into CMM. They developed a software for CMM probe, and robotic arms that perform the manipulation of the measured parts. They evaluated the usability of robots in complex measurement systems using measurement deviation and factors affecting it.



The most important task in measuring complex geometry in CMM that causes time-loss most is the coordination of the position of the part being measured and of the correct positioning of the probe tips. Concealed surfaces are difficult to reach without repositioning the part. The company set up three different setups listed below to test the usability of the robots on the CMM device.

- 1) Measuring the fixed part with a CMM
- 2) Measuring the constant-mass part with the complex-CMM-robot system
- 3) Measuring the variable-mass part with the complex-CMM-robot system



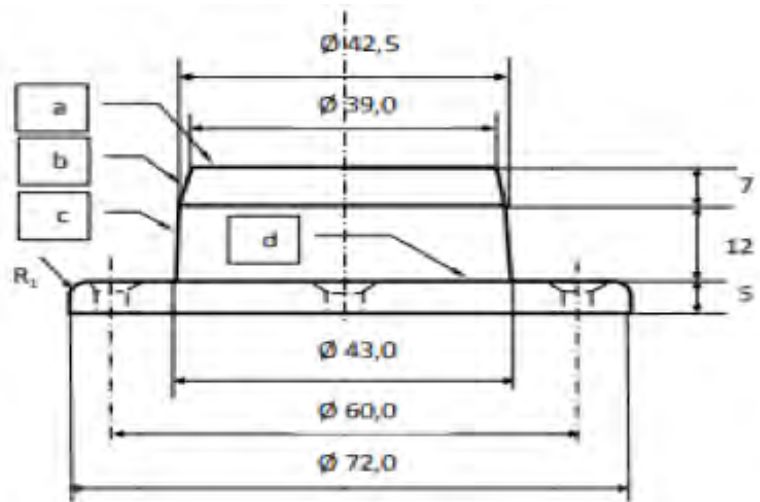
## MANIPULATING THE PART MEASURED ON THE CMM WITH AN INDUSTRIAL ROBOT

The measurement deviation was used to measure the quality of the measurement.

Coordinate measuring machine Zeiss Contura G2 700 Aktiv and touch probe system were used in this research. Positioning and rotation of the measured part was performed manually in the CMM workspace and took quite a while. A steerable robot with five degrees of freedom was used to reduce this time, reduce positioning errors and minimize other errors.



The deviation values in the table below were obtained for the following measurements.



Measured value	CMM alone	CMM-robot	CMM robot with variable mass
d1	0.53	12.33	3.86
d2	0.76	12.98	4.69
d3	0.86	10.92	3.95
H	1	9.72	4.17

With these three experiments, it has been proven that the most accurate measurements are those made with the CMM probe alone, without the use of a robot arm. Measuring variable mass using a CMM robot came in second. This showed that the variable mass reduces the measurement uncertainty. This showed that the increased moment of inertia of the measured mass stabilizes the system and leads to results that are more accurate. After this research, the company decided to continue its research by developing a more powerful robot arm and CMM, and a more powerful software for robot manipulation.

**Serkan Yağcı**



## Criteria for Logistics Processes for Transition to Industry 4.0



In the 53rd issue of our magazine, I would like to give some information to you, our valued readers, about Criteria for Logistics Processes for Transition to Industry 4.0. Industry 4.0 comes to the fore with serious issues such as the establishment of factories for lights-out manufacturing around the world and the replacement of human power by cyber-physical systems.

All sectors under the influence of globalization and technological developments around the world have entered a strong race for market dominance. In this race, everyone takes different steps to reveal their positive difference from the other. One of these important differences in today's industry is the concepts of digital maturity and digital transformation. Digital transformation is defined as the activities in the period when digital maturity is tried to be reached. Enterprises that aim at reaching digital maturity must undergo digital transformation at every stage of their activities in these processes. Digital maturity is the compliance process of operations and workforce investment in enterprises with digital processes, and vice versa.

The importance and position of the concept of digital maturity is being newly defined and implemented in the global industry. In the current studies, various measurements and maturity areas have been studied. Most of the studies show that businesses could not reach digital maturity or are in the process of digital maturity. There are various matrices and models used for digital maturity measurement. The most common ones are Westerman and McAfee Digital Maturity Matrix, Planing and Pfoertsch Digital Transformation Matrix, Forrester Digital Maturity Model 4.0, Jesper and Sandy Digital Maturity Framework, Rossman Digital Maturity Model. The existing applications of the companies, the technologies they have and their usage areas are taken into consideration (Asiltürk, 2021)



Movements related to Industry 4.0 in the global market have begun to radically change the logistics processes. The importance of logistics activities can be determined based on various criteria. Some of these criteria are as follows;

- Strategy and management
- Industry 4.0 workforce planning
- Autonomous processes
- System integration
- Team designated for Industry 4.0
- Digital supply chain management

In order for a factory to determine the relevance of these sub-criteria to logistics processes, it should be familiar with these criteria.

### **Strategy and management**

Strategies used by companies during the transition to Industry 4.0 and the management of these strategies are of great importance. If the right strategies are not used

or the strategies are not managed correctly, difficulties will be encountered in the transition to Industry 4.0. Therefore, a good strategy should be determined (Ataman, 2018b).

### **Industry 4.0 workforce planning**

With the transition to Industry 4.0, there will be significant changes in the workforce. Therefore, workforce planning should be done in enterprises. Industry 4.0 can also be defined as the transition to smart systems, and the need for humans will decrease during the transition to these smart systems. Therefore, the required workforce should be well and correctly planned for high productivity in enterprises (Ataman, 2018b).

### **Autonomous processes**

It is an approach aiming at optimizing the workflow process in an integrated way without human influence. It is a system designed to use machine-learning algorithm that provides mapping and process

flow by exploring intelligent software tools and business processes (Christensen et al., 2021).

### **System integration**

The product, money and data exchange between the departments of the enterprises where the production processes are carried out and the companies that make up the product supply chain can be realized by the mutual and synchronous operation of the integrated systems. Firms must have the necessary technological infrastructure to carry out this operation. System integration requires fast and error-free integration of the system (Yellow, 2020).

### **Team designated for Industry 4.0**

When performing the transition to Industry 4.0, the selection of people who are prone to teamwork, have knowledge of the system, have knowledge about the subject, and can convey what they know correctly will make the process work better (Akkuşcu, 2019).

### **Digital supply chain management**

It is the management of software, networks and digital hardware through smart technological systems, which is based on the use of big data, communication and cooperation, in order to make the services more cost-effective and accessible and to synchronize the mutual interaction of the companies. (Gedik, 2021). Digital supply chain management covers issues such as performing supplier controls through automated systems or tracking the information such as current location of products shipped in transit through digital systems (Terzi et al., 2020b).

### **Oğulcan İleri**

<https://www.donmezdebriyaji.com.tr/uploads/dergi-kaynakca.pdf>



## INTERVIEWS



### **Can we get to know you? Since when have you been working at Dönmez Clutch?**

I am Özlem Göz, born in İzmir in 1975. I am married and mother of 3 children. I have been working in the assembly department of Dönmez Clutch since 2018.

### **Can you describe working at Dönmez with 3 feelings / words?**

The first word I would say is respectability. Working at Dönmez Clutch and the value given to me by my colleagues and supervisors makes me feel respectable. Another is to love the work and come to workplace willingly. I am happy because I love my job. Lastly, standing on my own two feet and earning my own income makes me feel safe. Both my family and my spouse are relaxed for knowing I work here. Regarding working here, I would like to emphasize the support of especially Master Sait as well as my teammates.

### **Could you explain how it is an experience of working in a manufacturing factory and taking part in women's employment? Can you talk a little bit about what Dönmez has endowed you with?**

At the beginning the idea of working with so many male workers had made me nervous, however, over time, I realized that my worries were unfounded. Even when I come to my night shifts, I do not have any worries, my colleagues and supervisors make me feel safe. Working here has enabled me to gain experience, I am happy to be working at Dönmez Clutch, and I would like to retire from here if possible.

# Dönmez in 3 Questions





# Dönmez in 3 Questions

## **Can we get to know you? Since when have you been working at Dönmez Clutch?**

I am Zuhale Yapıcı, born in İzmir in 1999, and I have been working at Dönmez Clutch since 2020.

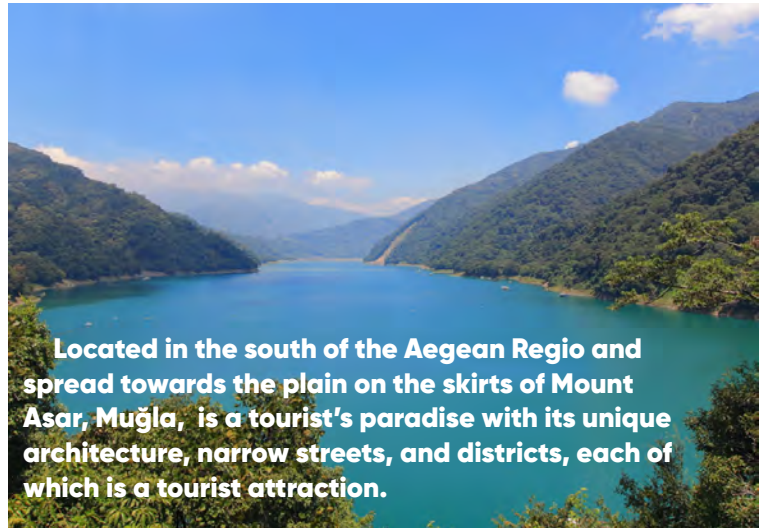
## **Can you describe working at Dönmez with 3 feelings / words?**

Working at Dönmez represents the feeling of power, success and confidence for me. Dönmez makes me strong for it has helped me gain my economic independence, I feel and know that I can overcome any task. I successfully complete my work in harmony with my supervisor and teammates. I cannot help but mention Yavuz's support in this regard; his and my other teammates' support makes the success possible.

## **Could you explain how it is an experience of working in a manufacturing factory and taking part in women's employment? Can you talk a little bit about what Dönmez has endowed you with?**

When I first started to work, I had reservations about working in a factory with a male-intensive population, but over time, I found out that these reservations were unfounded. For a long time, I had been the only female employee in my department. Now, I know from my own experience that there is no job that women cannot handle. We perform every task properly, and can do our job in the best way even in matters that require physical power.

Since 2020, I have worked in assembly, pressing, printing, packaging and shipping departments of at Dönmez Clutch. Working in different departments diversified my experience. On the other hand, working here has given me independence, self-confidence, strength and discipline.



Located in the south of the Aegean Regio and spread towards the plain on the skirts of Mount Asar, Muğla, is a tourist's paradise with its unique architecture, narrow streets, and districts, each of which is a tourist attraction.

### History

It has been detected that the first human settlements in Muğla date back to the prehistoric period. Based on the cave paintings found in the caves in the Latmos Mountains, traces of human life in the region date back to eight thousand years ago. Information about the ancient world has been obtained from the works left by the famous Carian and Lycian civilizations. In ancient times, most of Muğla was named Caria. According to historian Herodotus, the Cars came from the Aegean islands, settled in this region and formed the Carians starting around 1000 BC by blending with the Luwians, the indigenous people of the region.



The Bodrum Castle is located in Türkiye's port city of Bodrum and was built in 1402 by Knights of Saint under the name of Saint Peter's Castle. The castle, which has become the symbol of Bodrum, has been used as an "Underwater Archeology Museum" since 1960.

The reason to why the castle was built was the Knights' need for a safe zone on the mainland in face of the growing threat of the Ottoman Empire. Bodrum, being close to Kos, where a castle had already been built, was chosen as the location of the castle to be built. In the area where the castle was built, there were defensive foundations from the Dorians and a small Seljuk fortress dating to 11th century. The castle, which was controlled by the Knights of Saint John between 1402-1522, is the joint work of Italian, French, German and British, rather than a single nation. Different parts of the castle were built at different times. The Chapel was completed in 1406, the English Tower was completed in 1413, and the first walls were completed in 1437.

Today, the castle is used as Underwater Archeology Museum. The artifacts in the museum collections are displayed in The Turkish Bath, The Amphora Exhibit, The Eastern Roman Ship, The Glass Hall, The Glasswreck Hall, The Uluburun Shipwreck, The Coin and Jewelry Hall, The Carian Princess Hall, The English Tower, The Torture and Massacre Rooms and The German Tower.



### **Bodrum Antique Theater**

This theater on the southern skirts of The Göktepe Mountain in the middle of Bodrum is one of the oldest theaters in Anatolia. Restored by a group of Turks in the 1960s, this theater still hosts many festivals in Bodrum today. Tourists that come to see the theater lose track of the mellow hours flying by, as they simply sit there and watch the boats leaving and docking at the port.

### **The Ancient City of Kaunos / Lycian Rock Tombs**

Sülüklü Göl, as it is known today, was used as a port in ancient times and played a role in making Kaunos an important trade city. However, as the sea was filled with alluvium over time and became land, the ancient port turned into a shallow lake and Kaunos lost its former significance. According to Herodotus, The Father of History, the people of Kaunos were from the ancient peoples of Caria, but they considered themselves Cretans. The geographer Strabo also wrote that, in Kaunos, there was a shipyard and a port that could be closed. The port of the city was located at the place referred to as Sülüklü Göl today, which is located below the acropolis. At the time, the sea was reaching the acropolis of Kaunos. Today, the acropolis stands on a hill 152 meters above sea level. The theater with 33 rows of seats is located at the foot of the acropolis. One of the building remains to the west of the theater belongs to a basilica-type church, while the others belong to a Roman bath and a temple.

The Lycian Rock Tombs, with a history of 2400 years, are among the rare examples of sculpture. Reflecting the Hellenic Temple architecture, the Lycian Rock Tombs were built high above the ground and



The altar where the sacrifices were offered for Dionysus before the plays and the holes between some of the seats that may have been used as canopies can be listed among the many interesting features of the theater. Whilst on a brief climb to the Göktepe Mountain, you can spot the tombstones carved from the stone. These carved tombstones from the Roman and Hellenistic eras still bear the symbols of death and various sarcophagi of the past.

carved into the rocks because the royals and nobles, as they believed in resurrection after death, wished to be in the upper rank again when they were revived.





### The Ancient City of Knidos

There is a fair bit of historical structures in the Datça district of Muğla. However, the oldest among these is the Ancient City of Knidos. While visiting this ancient city, you will encounter several historical structures. There is a theater with a capacity of about eight thousand people here. In addition, The Temple of Demeter and the sundial are within the borders of the Ancient City of Knidos. Knidos Lighthouse, located in the Ancient City, is another historical monument of great significance. The Ancient City of Knidos welcomes its visitors as an open-air museum.

The history of the ancient city of Knidos dates back to 13th century BC. After the 4th century BC, the city became a substantial religious, cultural and artistic center. After the 4th century BC. In this ancient city, studies on health were also quite developed.



The Ancient City of Knidos was used as an important medical center in its period. Here, many scientific studies were also conducted. For this reason, it was visited by many scientists during its period.

This ancient city was surrounded by walls with round towers as well as angular ones. These walls are

thought to have been built in the 4th century. Inside the acropolis are the strongest walls of the city wall. Located in the eastern part, outside the walls of The Ancient City of Knidos, there is a Necropolis (cemetery area) that measures approximately seven kilometers.

### Temple of Zeus Karios

The Temple of Zeus Karios in Milas, Muğla is located on the hill to the east of Hisarbaşı Neighborhood.

It is a podium with a height of three and a half meters. It consists of a single column and this column has been named Uzunyuva. The temple, which is among the historical monuments of Muğla, bears traces of mythology. It is named after Olympus' greatest god; Zeus





### **Oludeniz (also known as The Blue Lagoon or The Dead Sea)**

Located in the Fethiye district of Muğla, Ölüdeniz was chosen as the most beautiful beach in the world in 2006 and is undoubtedly one of the most special places of Muğla. Ölüdeniz, which hosts visitors not only from Türkiye but from all over the world, is a wonder of nature.

#### **Why should I visit?**

Surrounded by pine forests and hills, with its sandy beach and warm sea, it truly takes everyone under its protection. You will make wonderful memories and spend spectacular times in Ölüdeniz, which takes on an extraordinary view with its turquoise sea cleaned by the spring waters coming out from under the sea.



### **Bodrum Tuzla (Wetland) Bird Sanctuary**

Tuzla Bird Sanctuary, located 25 kilometers from the center of Bodrum, offers its visitors the opportunity to observe 125 different bird species. Especially during the breeding season of the birds, meaning March and April, it offers quite pleasant moments as you witness the dances and migration movements of the birds.

#### **Why should I visit?**

You will witness numerous different rare bird species such as the six crane, the cormorant, the meke and the wild goose. Especially flamingos... They get the most attention here. The bird sanctuary, the address for animal lovers and photography enthusiasts, is a spot worth seeing.



### **Butterfly Valley**

You can set sail for a dream holiday in Butterfly Valley, a corner of paradise with its magnificent nat-



ural beauty, deep blue sea, more than eighty butterfly species and plant diversity. Butterfly Valley, will not only fascinate you with its greenery and silence, but will also make you come back time after time with its clean and calm sea.

#### **Why should I visit?**

You can take many cove tours to see Knight Island, Samanlık, Hillside,

Aquarium, Dalyan, Kızılada and Calis Beach, or you can do activities such as trekking and climbing. There are also camping areas where you can camp, and if you wish, you can extend your holiday also by opting for bungalow houses.



### **Saklı Göl (Hidden Lake)**

Located within the boundaries of the Marmaris district, Hidden Lake is a place where you can spend a pleasant and peaceful time with its surrounding beauties. Hidden Lake, which also happens to be a very suitable place for families with children, is one of the stops that you should definitely stop by if you have the time.

#### **Why should I visit?**

You can have a breakfast in front of this magnificent view or have a picnic by the lake. Of course, these are not enough! You can also take boat and safari tours or take a canoe trip on the lake. If you are planning a long vacation, remember that you can also camp!



### **Lake Bafa**

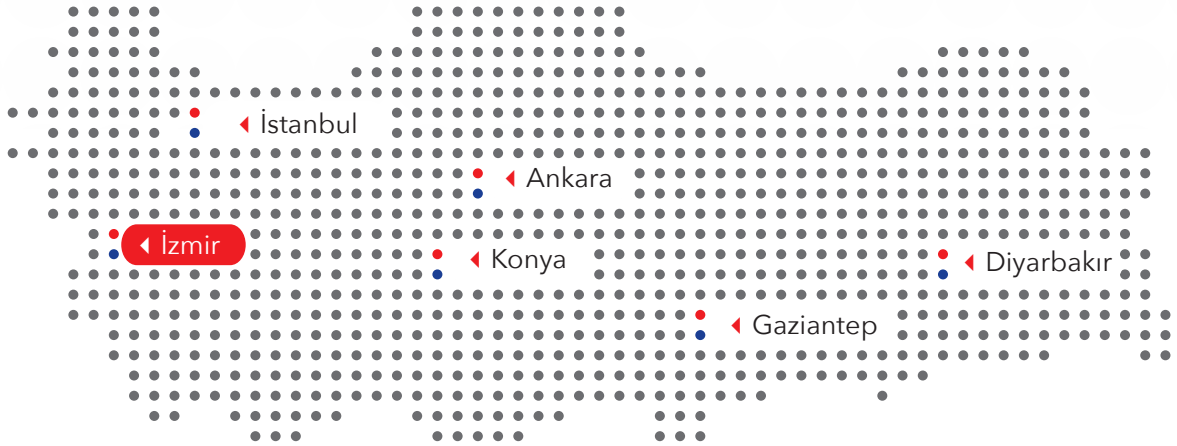
Lake Bafa, the largest lake in the Aegean Region, is located between the borders of Aydın and Muğla. The lake, which was a gulf to Aegean Sea in ancient times, was declared a protected area in 1989 and a natural conservation area later on.

#### **Why should I visit?**

The lake has islands covered with castles and monasteries, and only one of them is on land. You can reach the others by fishing boats. At the same time, since these islands are the breeding grounds of birds, you can come across multiple bird species. Besides the islands, near the lake is a village unknown to most people.

#### **Ulaşcan Kurt**





# YENİ FABRİKAMIZA BEKLİYORUZ!



## Fabrika

Halilbeyli O.S.B Mah. Ege Cad. No:6 Bağyurdu  
Organize Sanayi Bölgesi Kemalpaşa - İzmir  
Tel: +90 232 376 87 66  
Fax: +90 232 376 89 99  
info@donmezdebriyaj.com.tr  
www.donmezdebriyaj.com.tr

## Hammer Clutch UK LTD

Unit 19 Maple Leaf Industrial Estate Bloxwich Lane Walsall  
West Midlands WS2 8TF  
Phone : +44 01922 720910  
Fax: +44 0870 170 9766  
info@hammerkupplungen.com  
www.hammerkupplungen.com



Detaylı bilgi için  
karekodu okutunuz.

**Dönmez ile Güçlü Kalın!**