



DÜNYASI

www.cadcamcaedunyasi.com.tr



**PLM Teknolojileri ve Hizmetleri
3D Printer Sistemleri Dergisi**

PLM Technology and Services
3D Printer Systems Magazine

ESET

Gölge Yapay Zekâ
Çalışanlar İçin Kolaylık,
Şirketler İçin Risk

MAGMA

MAGMA 9. Geleneksel
Kullanıcı Toplantısı

DOF ROBOTICS

DOF Robotics'ten
Grizzle Technology'ye
44,6 Milyon TL'lik Yatırım

PRESTİJ YAYINCILIK BASIM HİZMETLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Adına İmtiyaz Sahibi / Publisher
Kenan ANIL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Editor in Chief
Kenan ANIL (yazi@prestijyayincilik.com.tr)

Yazı İşleri / Editor
yazi@prestijyayincilik.com.tr

Kurumsal İletişim Direktörü /
Corporate Communications Director
Hayriye ANIL

Reklam ve Halkla İlişkiler Yetkilisi
Advertising and Public Relations Officer

Grafik Tasarım / Graphic Design
Durmuş ÖZELÇİ

Kapak Tasarımı / Cover Design
Durmuş ÖZELÇİ

Web Sorumlusu / Web Responsible
Durmuş ÖZELÇİ

Video Kurgu / Montaj / Video Editing

Abone Sorumlusu / Subscription
Hayriye ANIL

Hukuk Danışmanı / Law Adviser
Av. Yakup Lütfi KÜÇÜK

Mali Danışman / Financial Responsibility
Mali Müşavir Mustafa Macir

YAYIN KURULU / Editorial Board
(yazi@prestijyayincilik.com.tr)

YAYIN KURULU
Prof. Dr. Ali ORAL (Balıkesir Üni.),
Prof. Dr. H. Alpay ER (Özyeğin Üni.),
Prof. Dr. Bilgin KAFTANOĞLU (Atılım Üni.),
Prof. Dr. Fehmi ERZİNCANLI (Düzce Üni.),
Prof. Dr. M. Cemal ÇAKIR (Uludağ Üni.),
Prof. Dr. Mustafa KURT (Mar. Üni.),
Prof. Dr. M. Emre İLAL (İzmir Yük. Tek. E.),
Doç. Dr. Jülide EDİRNE (Haliç Üni.),
Prof. Dr. İbrahim SAKLAKOĞLU (Ege Üni.)

DANIŞMANLAR KURULU
Tonay Abay (ÜÇGEN YAZILIM),
Cem Şirolu (YENASOFT),
Burak S. Pekcan (Info(+)-TRON),
Aydın Çıkin (GRUPOTOMASYON),
Tayfun Erkeskin (TET BİLGİSAYAR),
Ayhan Bebitoğlu (PLASTOSEL),
Salih Bozkurt (DEFNE MÜHENDİSLİK),
Dr. Erdal Gamsız (SES 3000),
Ferhat Teker (BAŞKENTCAD/CAM),
Emre Öztürk (ANOVA),
Orkun Nuras (ORSA),
İlker Uludağ (TEKYAZ),
Tolgahan KÖROĞLU (DESİTA YAZILIM)

Yönetim Merkezi / Management Centre
PRESTİJ YAYINCILIK BASIM HİZMETLERİ
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Kayaş Mah. Kayaşehir Bulvarı Akzambak Sk.
No:36/B-2 Blok (Kovano Cafe) 34494
Başakşehir - İSTANBUL
Tel: 0 212 320 36 90 (pbx)
Tel: 0 212 320 36 91

İnternet: www.cadcamaedunyasi.com.tr
e-mail: info@prestijyayincilik.com.tr
Ekim Kasım Aralık 2025 Yıl: 21 Sayı: 80
Dergi üç Ayda Bir Yayınlanır.
Basın Kanununa Göre Yerel-Süreli Yayındır."
Dergimiz Dijital Ortamda Yayınlanıp Basılı Hali Yoktur.

Yayın Tarihi: Aralık 2025

editörden

kenananil@prestijyayincilik.com.tr

Değerli Okuyucu Dostlarımız,

Dünyada yaşanan ekonomik krizler, sa-
vaşlar, daralan pazarlar, vergiler, kotalar
ve çevresel sorunlar... Evet, her geçen
gün daralan bu çemberde birer oyuncu
olarak hepimizin bir şeyler yapması
gerekıyor. Karanlıktan aydınlığa yine
birlikte, tek bir güç olarak çıkacağız.



Umarım ülkemizde yaşanan krizler ve cepheleşmeler bir an önce son bulur. Bu
dönem birlik olma ve güçlü kalma dönemidir. Bizler geçmişte defalarca sıfırlardan
yukarıya çıktık; yine aynı başarıyı birlik olarak göstereceğiz. 2026 yılının herkese
sağlık, mutluluk, huzur ve bol kazanç getirmesini diliyorum.

Bizde Karbon ayak izi furyasında dergilerimizi e- dergi olarak yayınladık. Aldığımız
tepkiler olumlu daha fazla adrese ulaştık. Yaptığımız bu hizmetlerle çağın yapay
zekası ile sizlere değer katmaya devam ediyoruz. Bundan dolayı sektörün haber
akışını sağlamak için bizleri desteklemenizi bekliyoruz. Bu zamana kadar destek-
leyenlere teşekkürlerimizi bir borç biliyoruz.

Bu süreç için de üretimde ki yenilikleri ve sektör haberlerini bizlere olan güvenizle
sizlere her kanaldan ulaştırmaya çalışıyoruz.

Bizi izlemeye devam edin. Sizlerin verdiği güçle çalışmaya devam ediyoruz.

*Güçlü ve sağlıklı yarınlar için. Gelecek nesillere güzel günler bırakmanın bilinciyle
sağlıkla kalın.*

Kenan Anıl

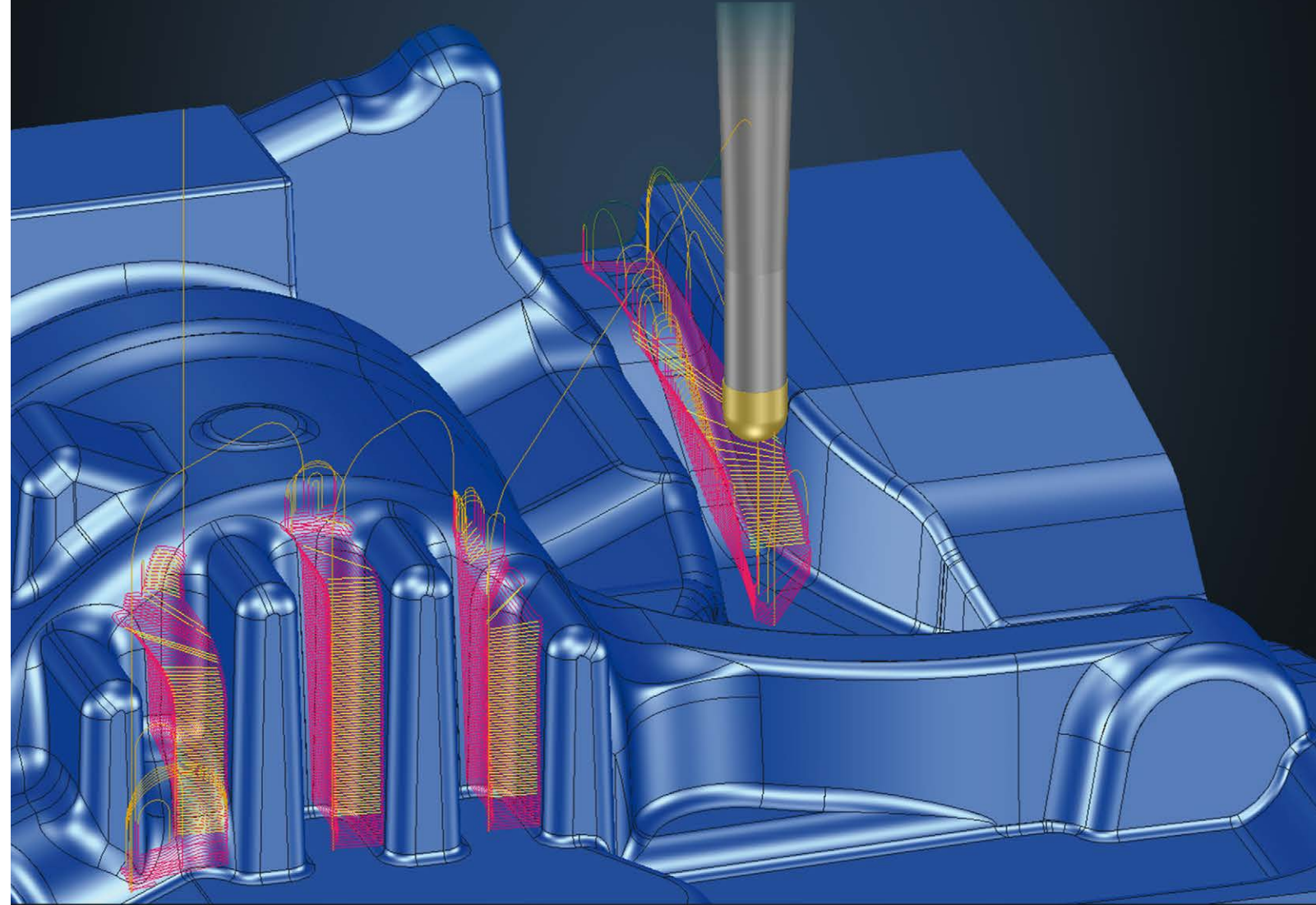
REDOKS

www.redoks.com.tr

tebis
CAD/CAM UZMANLARI
www.tebis.com

Tebis 4.1 Sürüm 5

Hızlı, basit ve otomatik



Redoks Mühendislik
Alaaddinbey Mh. Çiftlik Cd. No:7, 16285 Nilüfer/Bursa
Tel : 0 224 211 62 00 Mail : info@redoks.com.tr

İçindekiler

HEXAGON

Hexagon'dan İş Akışlarında Verimliliği Artıran PC-DMIS 2025.2 Güncellemesi



08 - 09

BORÇELİK

Borçelik Teknik Akademi, Bursa Teknik Üniversitesi ve NaraXR'dan Avrupa Destekli Yenilikçi XR Projesi: SkillXR



18 - 19

EUROGUSS

Euroguss 2026 Destek Programı Trendleri, Teknolojileri ve Ağ Oluşturmayı Sunuyor



28 - 29

ESET

Gerçek Görünümlü Sahte Çalışanlar Şirketleri Tehlikeye Atıyor



12 - 13

AUTOMECHANİKA İSTANBUL 2026

25. Yılında Otomotiv Sektörünün Geleceğini İstanbul'da Buluşturacak



20 - 21

SIEMENS

Siemens ve NVIDIA, Yapay Zekâ Çağında Üretim İçin Yeni Ürün Gamını Vitrine Çıkardı



38 - 40

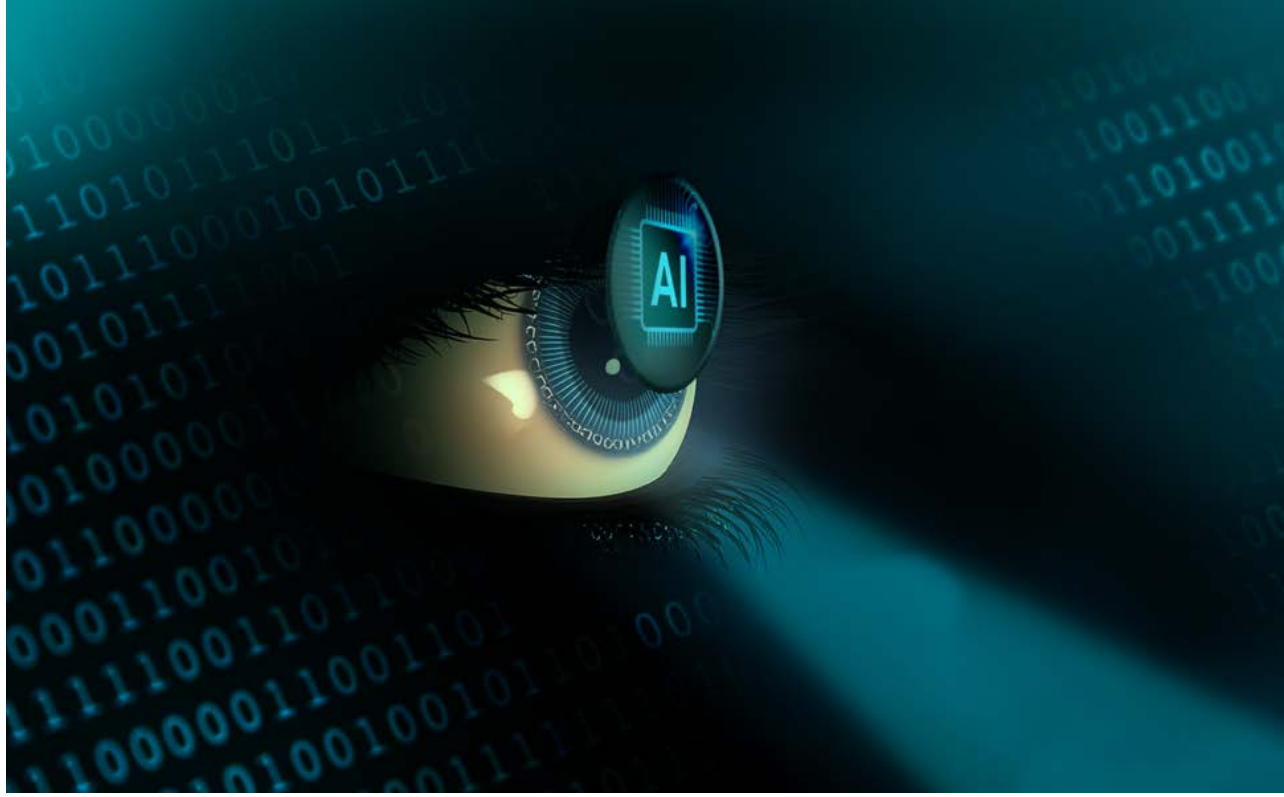
Kapakta kullanılan görsel firmasına aittir

Reklam İndeksi

EUROGUSS FAİR.....Arka Kapakçı	MUBİTEK.....48	WIN EURASIA.....41
HEXAGON.....15	PRESTİJ YAYINCILIK.....5	
MAGMA.....Arka Kapak	REDOKS.....3	

33. YILIMIZDA GÜÇLENEN TÜRK SANAYİSİYLE DAHA GÜÇLÜYÜZ





GÖLGE YAPAY ZEKÂ ÇALIŞANLAR İÇİN KOLAYLIK, ŞİRKETLER İÇİN RİSK

OpenAI'nın ChatGPT aracının 2023'te büyük başarı elde etmesinden bu yana, chatbot ilk iki ayında 100 milyon kullanıcıya ulaştı. Çalışanlar, hayatlarını kolaylaştıracak üretken yapay zekânın potansiyelinden çok etkilendiler. Microsoft, yapay zekâ kullanıcılarının yüzde 78'inin artık kendi araçlarını işe getirdiğini tahmin ediyor. Bu durum kurumsal yapılarda güvenlik risklerini de beraberinde getiriyor. Siber güvenlik çözümlerinde dünya lideri olan ESET, gölge yapay zekâyı mercek altına aldı.

Gölge yapay zekâ, kurumsal denetim olmaksızın kullanılan yetkisiz yapay zekâ araçlarını ve teknolojilerini ifade ediyor. ChatGPT, Gemini veya Claude gibi popüler sohbet robotları, cep telefonlarına veya evden çalışma dizüstü bilgisayarlarına kolayca

indirilip kullanılabilir. Bu robotlar, bazı çalışanlara iş yükünü azaltma, teslim tarihlerini kolaylaştırma ve daha yüksek değerli görevlere zaman ayırma gibi cazip bir olasılık sunuyor.

ChatGPT gibi bağımsız uygulama-

lar, gölge yapay zekâ sorunlarının büyük bir kısmını oluşturur. Ancak bunlar sorunun tüm boyutunu temsil etmez. Bu teknoloji, tarayıcı uzantıları aracılığıyla da işletmelere sızabilir. Hatta kullanıcıların BT departmanının bilgisi olmadan etkinleştirdiği meşru iş yazılımı ürünlerinde de bulunabilir. Bir de ajanlı yapay zekâ var: Otonom ajanlar etrafında şekillenen ve insanlar tarafından kendilerine verilen belirli görevleri bağımsız olarak tamamlamak üzere tasarlanmış yapay zekâ inovasyonunun bir sonraki dalgası. Doğru koruma önlemleri alınmazsa bu ajanlar hassas veri depolarına erişebilir ve yetkisiz veya kötü niyetli eylemler gerçekleştirebilir. Farkına varıldığında ise artık çok geç olabilir.

GÖLGE YAPAY ZEKÂ RİSKLERİ NELERDİR?

Bunların tümü, kuruluşlar için büyük potansiyel güvenlik ve

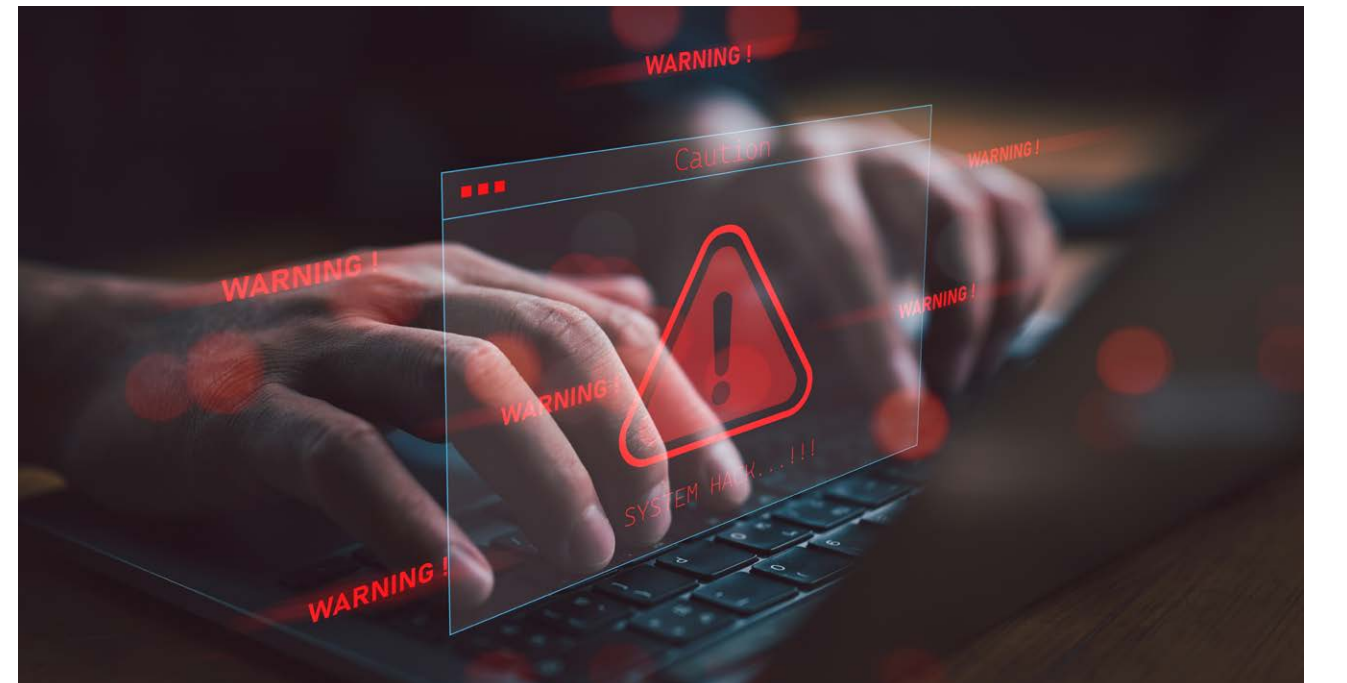
uyumluluk riskleri oluşturuyor. Her komutta, çalışanların hassas veya düzenlemeye tabi verileri paylaşma riski vardır. Bu veriler toplantı notları, IP, kod veya müşteri ya da çalışanların kişisel olarak tanımlanabilir bilgileri olabilir. Girilen her şey modeli eğitmek için kullanılır, gelecekte diğer kullanıcılara aktarılabilir. Üçüncü taraf sunucularda depolanır. Bu durum chatbot geliştiricisinin çalışanların hassas bilgilerini görmesine olanak tanıyarak kuruluşu daha da riske atar. Çinli sağlayıcı DeepSeek'te olduğu gibi, veriler bu sağlayıcı tarafından sızdırılabilir veya ihlal edilebilir. Sohbet robotları, kuruluşu farkında olmadan hedefli tehditlere maruz bırakan yazılım güvenlik açıkları veya arka kapılar içerebilir. İş amaçlı bir sohbet robotu indirmek isteyen herhangi bir çalışan, makinesinden gizli bilgileri çalmak için tasarlanmış kötü amaçlı bir sürümü yanlışlıkla yükleyebilir. Bu amaçla açıkça tasarlanmış birçok sahte GenAI aracı bulunmaktadır. Kodlama

Doğru koruma önlemleri alınmazsa bu ajanlar hassas veri depolarına erişebilir ve yetkisiz veya kötü niyetli eylemler gerçekleştirebilir. Farkına varıldığında ise artık çok geç olabilir.

araçlarının izinsiz kullanımı, çıktılarının uygun şekilde incelenmemesi durumunda müşteriye sunulan ürünlere istismar edilebilir hatalar getirebilir. Modeller önyargılı veya düşük kaliteli verilerle eğitilmişse yapay zekâ destekli analiz araçlarının kullanımı bile riskli olabilir ve hatalı karar almaya yol açabilir. Gölge yapay zekâ ile bağlantılı güvenlik ihlalleri, uyum cezaları da dâhil olmak üzere önemli mali ve itibar kaybına neden olabilir.

RİSKLERİ AZALTMAK İÇİN NELER YAPILABİLİR?

Risklerle başa çıkmak için bulduğunuz her yeni gölge yapay zekâ aracını bir reddetme listesine eklemek yeterli olmayacaktır. Bu teknolojilerin kullanıldığını kabul etmeniz, ne kadar yaygın ve hangi amaçlarla kullanıldığını anlamanız ve ardından gerçekçi bir kabul edilebilir kullanım politikası oluşturmanız gerekir. Güvenlik ve uyum risklerinin nerede olduğunu anlamak için şirket içi testler yapılmalıdır. Belirli araçların yasaklandığı durumlarda, kullanıcıları bu araçlara geçmeye ikna edebileceğiniz alternatifler bulmaya çalışın. Ayrıca çalışanların henüz keşfetmediğiniz yeni araçlara erişim talep edebilecekleri sorunsuz bir süreç oluşturun. Çalışanlara eğitim verin ve gölge yapay zekâ kullanarak ne gibi riskler alabileceklerini bildirin. Veri sızıntısı risklerini azaltmak ve yapay zekâ kullanımına ilişkin görünürlüğü artırmak için ağ izleme ve güvenlik araçlarını değerlendirin.



HEXAGON'DAN İŞ AKIŞLARINDA VERİMLİLİĞİ ARTIRAN PC-DMIS 2025.2 GÜNCELLEMESİ

Sensör, yazılım ve donanım teknolojilerini bir araya getiren dijital gerçeklik çözümleriyle metrolojide dünya lideri olan Hexagon, sektörün en yaygın kullanılan metroloji yazılımı PC-DMIS'in en yeni sürümü PC-DMIS 2025.2'yi tanıttı. Gerçekleştirilen güncelleme hem otomasyon hem de kullanım kolaylığı sunan geliştirmeleriyle denetim iş akışlarında önemli bir verimlilik artışı sağlıyor.

Kaliteyi ölçmek ve iletmek için geliştirdiği üstün teknolojilerle üretim ekosistemini şekillendirirken ölçeklenebilir ve sürdürülebilir bir geleceğe odaklanan dünya devi Hexagon, metroloji yazılımı PC-DMIS'in en yeni sürümü PC-DMIS 2025.2'yi tanıttı. Yeni sürümün en dikkat çekici yeniliklerinden biri, aktif bir MyCare/SMA aboneliğine sahip kullanıcılara ek ücret olmaksızın sunulan Inspect Automate modülü oldu. Yaklaşık 2 bin dolar değerindeki bu modül, otomasyon araçlarını doğrudan kullanıcı erişimine açarak metroloji ekiplerinin günlük işlerini daha hızlı, daha kolay ve daha tutarlı şekilde gerçekleştirmesine imkân tanıyor.

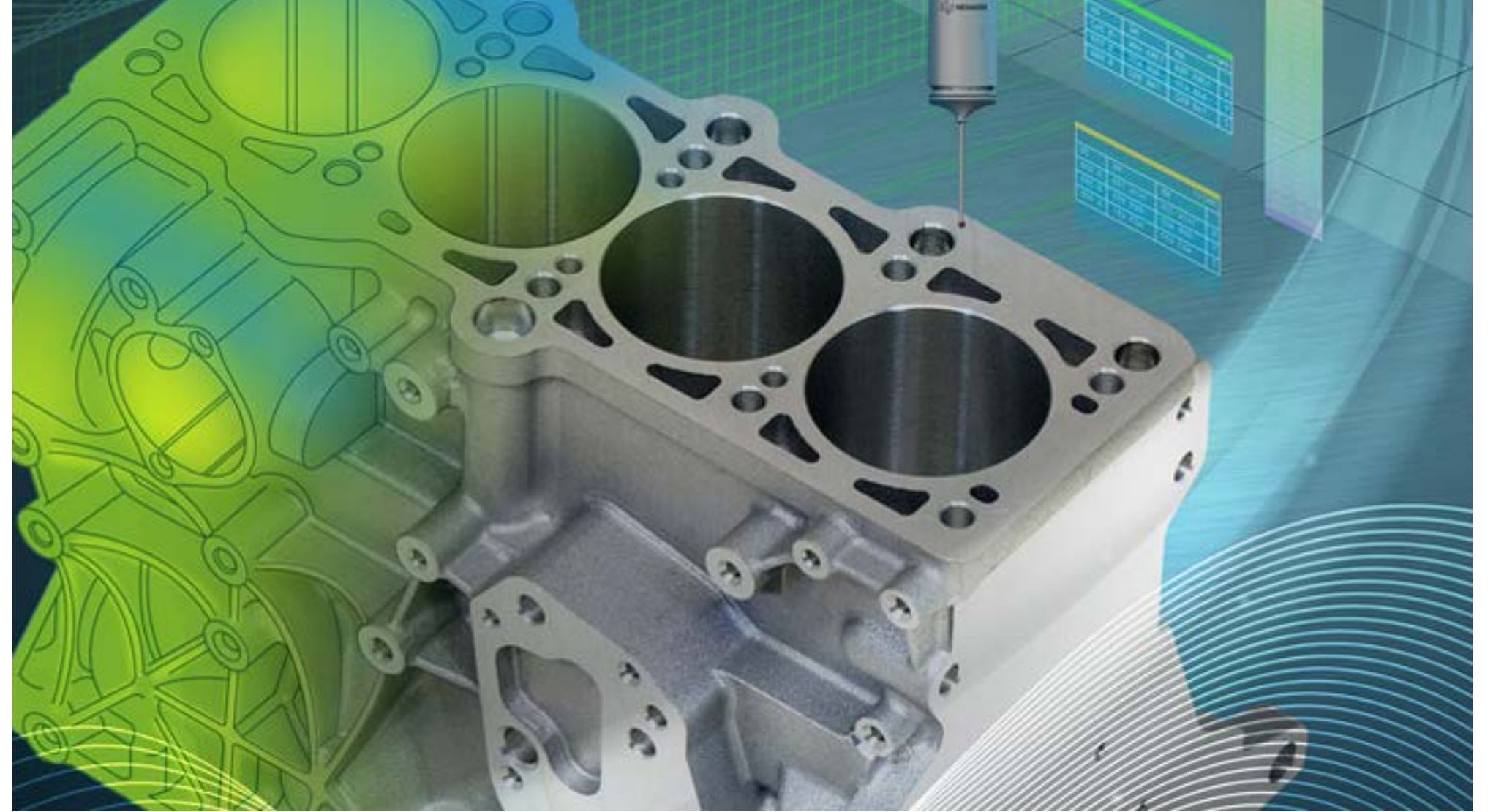
PC-DMIS 2025.2 PRATİK

FAYDALARıyla DİKKAT ÇEKİYOR

PC-DMIS'in yeni sürümü hem güçlü otomasyon özellikleri hem de ger-

çek dünya uygulamalarına yönelik pratik faydalarıyla dikkat çekiyor. Inspect Automate modülünün, Geliştirilmiş palet fonksiyonları, işlem devam ederken ölçüm sürecini durdurup düzenleme yapabilmeyi sağlar. Yeni eklenen parti öneki özelliği ise farklı üretim serilerinin takip ve raporlamasını daha pratik hâle getirir. Bu versiyon toplu denetimleri kolaylaştırıyor ve tekrarlayan manuel adımları ortadan kaldırarak süreçleri hızlandırıyor.

Otomasyon sayesinde ekipler daha az hata, daha tutarlı sonuçlar ve daha yüksek verimlilik elde edebilirken; geliştirilmiş iş akışları, hassasiyetten ödün vermeden daha fazla parçanın daha kısa sürede denetlenmesini mümkün kılıyor. Inspect modülündeki yeni erişim kontrolleri, yöneticilerin kullanıcı rolleri tanımlamasını ve işlev



erişimini yönetmesini sağlayarak hem güvenliği hem de uyumluluğu artırıyor. Yükseltilmiş palet işlevselliği sayesinde yürütme sırasında duraklatma ve düzenleme yapılabilirken, yeni toplu iş öneki üretim süreçlerinde parçaların takibini ve raporlamayı kolaylaştırıyor. Hexagon, bu güncellemeyle yalnızca yeni özellikler sunmakla kalmıyor; aynı zamanda müşterilerine ilave bir maliyet oluşturmadan otomasyon kabiliyeti kazandırarak sektördeki liderliğini güçlendiriyor.

YENİLİKLER UZMANLARLA BİRLİKTE KEŞFEDİLDİ

PC-DMIS 2025.2'deki tüm yeni özellikler, Hexagon uzmanları tarafından 19 Kasım'da düzenlenen canlı bir web semineriyle tanıtıldı. Mühendislik profesyonellerinin yoğun katılım gösterdiği etkinlikte, denetim süreçlerinin nasıl hızlandırılabilirine dair ipuçları, en iyi uygulama örnekleri ve interaktif soru-cevap oturumu yer aldı. Etkinlik, İngilizce bilmeyen kullanıcılar için eş zamanlı çeviri desteğiyle

Hexagon, bu güncellemeyle yalnızca yeni özellikler sunmakla kalmıyor; aynı zamanda müşterilerine ilave bir maliyet oluşturmadan otomasyon kabiliyeti kazandırarak sektördeki liderliğini güçlendiriyor.

gerçekleştirildi. Güncellemeye ilişkin değerlendirmelerde bulunan Hexagon Sabit Metroloji Bölümü Kıdemli Portföy Yöneticisi Ken Woodbine, "PC-DMIS 2025.2'deki yenilikleri sergilemekten ve Inspect Automate modülünün denetim iş akışlarını nasıl dönüştürdüğünü göstermekten büyük heyecan duyduk. Bu web semineri, kullanıcıların yeni özellikleri ilk elden deneyimlemesi ve uzmanlarımızla doğrudan etkileşime geçmesi için değerli bir fırsat sundu" dedi.

zekâ altyapısının inşasına katkı sağlıyoruz” ifadelerini kullandı.

NVIDIA HPC Bulut ve AI Altyapısı Kıdemli Direktörü Dion Harris ise “Dünyada yapay zekâya olan talep artmaya devam ettikçe, veri merkezleri verimliliği artıran ve tasarımları sadeleştiren yeni enerji dağıtım yaklaşımlarına ihtiyaç duyuyor. NVIDIA ve ABB arasındaki iş birliği, 800 voltluk mimarilere geçişi hızlandırarak, yapay zekânın geleceğini şekillendirecek yüksek yoğunluklu altyapının oluşumuna destek sağlıyor” açıklamasında bulundu.

ABB, VERİ MERKEZLERİNE YÖNELİK EN İYİ GÜÇ ÇÖZÜMLERİNİ SUNUYOR

ABB’nin veri merkezlerine yönelik portföyü; akıllı enerji dağıtım sistemleri, yedek güç çözümleri, dijital izleme teknolojileri ve AI sunucularının kesintisiz çalışmasını sağlarken enerji kullanımını optimize eden diğer temel teknolojileri kapsıyor. ABB’nin elektrifikasyon alanındaki bilimsel araştırmalarının yaklaşık yüzde 40’i, gelecek nesil veri merkezleri için kritik öneme sahip elektrik mimarileri, koruma cihazları, DC dağıtımı ve soğutma teknolojilerine odaklanıyor.

ABB’nin veri merkezi sektörünü destekleyen son yenilikleri arasında, dünyanın ilk katı hâl orta gerilim UPS çözümü olan HiPerGuard yer alıyor. HiPerGuard, AI veri merkezlerinin enerji verimliliğini ve güç yoğunluğunu artırırken daha az yer kaplamasını sağlıyor. Ayrıca ABB’nin SACE Infinitus ürünü, dünyanın ilk IEC sertifikalı katı hâl devre kesicisi olma özelliğini taşıyor ve doğru akım dağıtımını mümkün kılmak için gereken hız ve kontrol kabiliyetini sunuyor.

ABB VE NVIDIA, GELECEĞİN YAPAY ZEKÂ VERİ MERKEZLERİNİ GELİŞTİRİYOR

ABB’nin ileri seviye doğru akım (DC) ve katı hâl elektroniği konusundaki uzmanlığı, NVIDIA’nın 800 voltluk doğru akım (VDC) güç mimarisini destekleyecek.

İsviçre merkezli otomasyon ve elektrifikasyon teknolojileri lideri ABB, dünyanın önde gelen teknoloji şirketlerinden NVIDIA ile gigawatt ölçekli yeni nesil veri merkezleri geliştiriyor. Gelecekteki yapay zekâ

iş yükleri için yüksek verimlilikte, ölçeklenebilir enerji iletimi sağlayacak ileri düzey enerji çözümlerinin geliştirileceği bu iş birliği kapsamında; NVIDIA’nın 1 megawatt’lık sunucu rafları için planladığı 800

voltluk doğru akım (VDC) güç mimarisi için kaynak oluşturulacak.

Günümüzde yapay zeka kullanımının hızla artmasıyla birlikte, küresel veri merkezi talebinin 2024’teki 80 gigawatt seviyesinden 2030’a kadar yaklaşık 220 gigawatt’a ulaşması bekleniyor. Sermaye harcamalarının ise 1 trilyon doları aşacağı öngörülüyor. Bu büyümenin yaklaşık yüzde 70’inin yapay zekâ iş yüklerinden kaynaklanacağı tahmin ediliyor. NVIDIA’nın 1 megawatt’lık sunucu rafları için planla-

dığı 800 VDC’lik enerjiyi verimli şekilde iletmek ise enerji dağıtım teknolojileri ve mimarilerinde büyük ilerlemeler gerektiriyor. Geleceğin veri merkezi enerji mimarileri, orta gerilim kesintisiz güç kaynağı (UPS) sistemlerini, katı hâl güç elektroniği cihazları kullanılarak sunucu odalarına doğrudan doğru akım dağıtımıyla birleştirecek. ABB ve NVIDIA’nın bu iş birliği ile yapay zekâ gibi yüksek güç gerektiren iş yüklerinde daha verimli, hızlı ve ölçeklenebilir enerji dağıtımı sağlanmış olacak.

‘YÜKSEK YOĞUNLUKLU YAPAY ZEKÂ ALTYAPISININ İNŞASINA KATKI SAĞLIYORUZ’

ABB Elektrifikasyon Bölümü Başkanı Giampiero Frisio, konuyla ilgili yaptığı açıklamada, “ABB olarak bir sonraki nesil veri merkezlerini mümkün kıla-

ABB’nin veri merkezi sektörünü destekleyen son yenilikleri arasında, dünyanın ilk katı hâl orta gerilim UPS çözümü olan HiPerGuard yer alıyor.

cak yeni enerji dağıtım teknolojilerinin geliştirilmesine öncülük ediyoruz. Yapay zekânın artan enerji taleplerine ayak uydurabilmek için gerekli olan UPS, DC ve katı hâl elektroniği teknolojilerine erken dönemde yatırım yaptık. NVIDIA ile yaptığımız bu iş birliğiyle, sektörün 800 voltluk mimarilere geçişini hızlandırarak, geleceğin yüksek yoğunluklu yapay

GERÇEK GÖRÜNÜMLÜ SAHTE ÇALIŞANLAR ŞİRKETLERİ TEHLİKEYE ATIYOR

Kendilerine BT uzmanı görüntüsü veren sahte çalışanlar deepfake görüntüler, sahte kimlikler ve gelişmiş sosyal mühendislik yöntemleriyle şirketlere sızıyor. Şirketlere sızan bu kişiler, kuruluşların kritik sistemlerine erişim sağlayarak önemli güvenlik riskleri oluşturuyor. Siber güvenlik çözümlerinde dünya lideri ESET, son dönemde hızla artan Kuzey Kore bağlantılı sahte BT çalışanı vakalarına ilişkin uyarılarda bulundu.

2024 yılı Temmuz ayında bir güvenlik tedarikçisi olan KnowBe4 şirketinde yaşanan olay, tehdidin boyutunu ortaya koydu. İşe alım süreçlerinden başarıyla geçen bir kişinin daha sonra Kuzey Kore bağlantılı sahte bir çalışan olduğu ortaya çıktı. Bu kişi, şirket sistemlerinde dosya manipülasyonu ve yetkisiz yazılım çalıştırma girişimleri gibi şüpheli faaliyetlerde bulunuyordu. Olay, kimlik temelli tehditlerin artık sadece parolaların veya hesapların çalınmasıyla sınırlı olmadığını; gerçek çalışanların taklit edilmesine kadar ilerlediğini gösteriyor.

Araştırmalar ve resmi kurumların raporları, bu saldırı modelinin 2017'den bu yana sürdüğünü ortaya koyuyor.

Microsoft'a göre, yalnızca 2020–2022 arasında 300'den fazla şirket bu yöntemle hedef alındı. 2024 yılında, Kuzey Koreli tehdit aktörleri tarafından oluşturulan 3.000 sahte Outlook ve Hotmail hesabı askıya alındı. ABD savcıları, iki Kuzey Koreli ve üç aracı kişinin 60'tan fazla şirketten 860.000 doların üzerinde gelir elde ettiğini açıkladı. ESET araştırmacıları, saldırıların son dönemde Fransa, Polonya ve Ukrayna gibi Avrupa ülkelerine ve İngiltere'ye doğru kaydıgı konusunda uyarıyor.

SAHTE BT ÇALIŞANLARI NASIL SIZIYOR?

Kuzey Koreli çalışanların sahte kimliklerle iş bulmak için kullandıkları yöntemler oldukça gelişmiş durumda: Kuruluşun bulunduğu ülkeye uygun kimlikler oluşturuyor veya çalışıyorlar. Sosyal medya, geliştirici platformları ve e-posta hizmetlerinde gerçekçi dijital profiller kuruyorlar. İşe alım görüşmelerinde deepfake görüntüler, yüz değiştirme ve ses değiştirme yazılımlarıyla kimliklerini gizleyebiliyorlar. Aracılar; freelance platformlarına kayıt açma, banka hesabı temin etme, SIM kart sağla-



ma ve sahte kimliğin doğrulanmasına destek verme gibi süreçlerde kritik rol oynuyor. Şirket tarafından gönderilen dizüstü bilgisayarlar, işe alımın ardından başka ülkelerde kurulan "laptop çiftliklerine" yerleştiriliyor. Operatörler bu cihazlara VPN, proxy, uzaktan izleme ve sanal sunucular üzerinden bağlanarak gerçek konumlarını gizliyor. Bu çalışanların kritik sistemlere erişim sağlaması, hassas verilerin çalınması, sistemlerin sabotaj edilmesi veya fidye yazılımı için zemin hazırlanması gibi ciddi sonuçlar doğurabiliyor.

İŞE ALIM SÜRECİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER:

- Adayın sosyal medya ve diğer çevrimiçi hesapları da dâhil olmak üzere dijital profilini kontrol edin. Farklı isimlerle iş başvurusu yapmak için birkaç sahte profil oluşturabilirler.
- Çevrimiçi etkinlikler ile iddia edilen deneyim arasında uyumsuzluklar olup olmadığına dikkat edin.
- Adayların meşru, benzersiz bir telefon numarasına sahip olduklarından emin olun ve özgeçmişle-

rinde tutarsızlıklar olup olmadığını kontrol edin. Listelenen şirketlerin gerçekten var olduğunu doğrulayın. Referanslarla doğrudan iletişime geçin ve personel temin şirketlerinin çalışanlarına özellikle dikkat edin.

- Birçok aday derin sahte ses, video ve görüntüler kullanabileceğinden video görüşmelerinde ısrarcı olun ve işe alım sürecinde bunları birden fazla kez gerçekleştirin.
- Görüşmeler sırasında, kameranın arızalı olduğuna dair herhangi bir iddiayı önemli bir uyarı olarak değerlendirin. Deepfake'leri daha iyi tespit edebilmek için adaydan arka plan filtrelerini kapatmasını isteyin. Görsel bozukluklar, sert ve doğal olmayan yüz ifadeleri ve sesle senkronize olmayan dudak hareketleri gibi ipuçları olabilir.

ESET uzmanları sahte BT çalışanlarının içeriden yaratacağı riskleri azaltmanın en etkili yolunun, teknik güvenlik kontrollerini güçlü insan odaklı süreçlerle birleştiren bütünsel bir yaklaşım olduğunun altını çiziyorlar.



HAKAN ALTINAY: “TÜRKİYE ARTIK İNSANSIZ SİSTEMLER, HAVA SAVUNMA VE UZAY TEKNOLOJİLERİNDE KÜRESEL REKABET DÖNEMİNE GİRİYOR”

SAHA İstanbul Yönetim Kurulu Üyesi ve Altınay Savunma Teknolojileri Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Altınay, Türk savunma sanayinin 50 yıllık dönüşümünü değerlendirirken, ‘son 20 yıldaki icra döneminin Türkiye’yi artık küresel rekabet ligine taşıdığı’ mesajını verdi. “Önümüzdeki 10–20 yıl, insansız sistemler ve hava savunma teknolojilerinde biriken kapasitenin sonuçlarının alınacağı dönem olacak” dedi.

ÜÇ KIRILMA NOKTASIYLA GELEN DÖNÜŞÜM

Altınay, Türkiye’nin savunma yolculuğunun üç kritik aşamayla şekillendiğini söyledi. “1974 Kıbrıs Barış Harekâtı bize dış

bağımlılığın ne kadar ağır sonuçlar doğurduğunu gösterdi. 1975’te ASELSAN’ın kuruluşuyla elektronik savunma teknolojilerinde ilk yerli hamle yapıldı” dedi.

İkinci kırılma noktası olarak 1985’te kurulan Savunma Sanayii Müsteşarlığı’nı gösteren Altınay, “Bu kurum, Türkiye’nin bilimsel birikimini teknolojiye dönüştürecek omurgayı oluşturdu” diye konuştu.

2000’lerin başından itibaren girilen üçüncü dönemin ise platform geliştirme çağı olduğunu vurgulayan Altınay: “Altay Tankı, ATAK helikopteri, milli gemiler ve Mavi Vatan doktrininin taşıyıcı unsurları bu dönemde ortaya çıktı” dedi.

“SON 20 YIL İCRA DÖNEMİDİR; KARAR ALINDI, ARKASINDA DURULDU”

Stratejinin üç bileşeninin —bilgi üretimi, istikamet belirleme ve icra— olduğunu belirten Altınay, Türkiye’nin ilk ikisini uzun yıllar boyunca geliştirdiğini, asıl farkın üçüncü aşamada yaşandığını söyledi. Altınay, “Son 20 yılda alınan stratejik kararların arkasında güçlü bir iradeyle duruldu. Bu da bilgiyi ürüne dönüştüren icra dönemini mümkün kıldı. Bugün birçok alanda dünyayla aynı anda rekabet edebilen bir teknoloji yetkinliğimiz var” diye konuştu.

“ÇELİK KUBBE: TÜRKİYE ARTIK KENDİ HAVA SAVUNMA ŞEMSİYESİNİ KURUYOR”

Türkiye’nin 10–15 yıl önce hava sa-

“100 binden fazla nitelikli insanımız bu üretim yapısına katkı sağlıyor. Bu, ülkenin zenginleşme ve refah artışının temelidir”

vunma sistemlerini satın almak için yoğun mücadele verdiğini hatırlatan Altınay, bugün gelinen noktayı şöyle özetledi: “Artık her katmanda ülkemizi 100 kilometrelik bir şemsiye altında koruyabilecek ‘Çelik Kubbe’ konseptine sahibiz. Bu, teknolojide egemenlik kazanmanın somut göstergesidir.”

İNSANSIZ SİSTEMLERDE YENİ DÖNEM: KARGO İHA’LARDAN İNSAN TAŞIMAYA...

Altınay, Altınay Savunma’nın iştiraki DASAL üzerinden Türkiye’nin insansız hava araçları alanındaki kabiliyetlerinin geldiği noktayı şu sözlerle anlattı: “DASAL’da 150 kg yük kaldırabilen, 40 dakika havada kalabilen, 2000–3000 metre irtifada görev yapan hava araçları geliştiriyoruz. Önümüzdeki aşama, sivil havacılık mevzuatı tamamlandığında insan transferine kadar giden bir yetkinlik olacak.” Bu teknolojilerin özellikle zorlu arazi, afet bölgeleri ve acil sağlık taşımalarında kritik rol oynayacağını vurguladı.

“TÜRKİYE ARTIK İTHAL TÜKETEN DEĞİL, KENDİ İNSANIYLA TEKNOLOJİ ÜRETEN BİR ÜLKE”

Savunma sanayinin Türkiye içinde yarattığı katma değeri

anlatan Altınay, “Eskiden vergi gelirlerimizi yurt dışından savunma ürünü almaya harcıyorduk. Şimdi aynı ürünleri kendi insan kaynağımızla geliştiriyoruz. Üniversiteler, girişimciler ve sanayi aynı ekosistemin parçası oldu” dedi.

Bugün yaklaşık 7 milyar dolara yaklaşan ihracatın tamamen yerli firmalar tarafından gerçekleştirildiğini hatırlatarak, “100 binden fazla nitelikli insanımız bu üretim yapısına katkı sağlıyor. Bu, ülkenin zenginleşme ve refah artışının temelidir” diye konuştu.

“TÜRKİYE’NİN GELECEĞİ GENÇLERİN ELİNDE: YÜKSEK TEKNOLOJİ + YÜKSEK AHLAK”

Genç mühendislerin rolüne özel vurgu yapan Altınay, “Türk gençleri dünyanın her yerinde teknoloji üreten bir yetenek havuzu. Bizim görevimiz onların önündeki engelleri kaldırmak. Bu ülkenin çocukları yüksek teknolojiyi yüksek ahlakla var edecekler” ifadelerini kullandı.

SAHA İSTANBUL’UN MİSYONU: İŞ BİRLİĞİ, GÖRÜNÜRLÜK, ÜNİVERSİTE-SANAYİ KÖPRÜSÜ

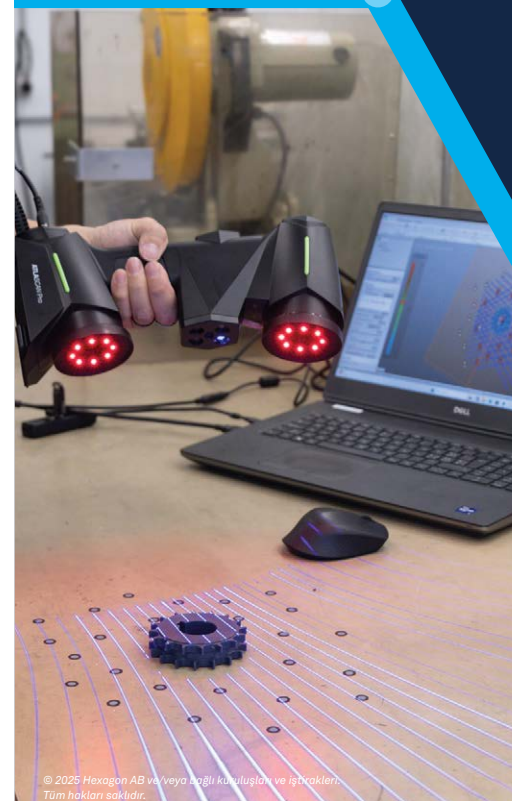
SAHA İstanbul’un sektöre sağladığı en kritik katkının “kim ne yapıyor”u yerinde tespit edip firmaları görünür kılmak olduğunu belirten Altınay, şunları ekledi: “49 ilden üyemiz var. Marmara’daki üretim gücünün Ankara merkezli savunma ekosistemine entegre olmasını sağladık. Küçük ve orta ölçekli firmaları üniversitelerle buluşturuyoruz. SAHA 2026 Fuarımızla şirketleri ulusal ve uluslararası ağlara taşıyoruz.”

Atlascan Pro

Performans, çok yönlülük ve günlük kullanım için tasarlandı. Tersine mühendislik ve kontrol süreçlerini kolaylaştırın ve hızlandırın.

ATLASCAN Pro, Ar-Ge ekiplerine, eğitimcilere ve üreticilere kurumsal sistemlerin karmaşıklığı ve yüksek maliyetleri olmaksızın profesyonel el tipi tarama imkanı sunuyor. Hexagon, ATLASCAN Pro ile profesyonel sınıf 3D taramayı herkes için erişilebilir hâle getiriyor.

hexagon.com
şimdi ziyaret edin!



MITSUBISHI ELECTRIC, YENİ NESİL GOT3000 İLE AKILLI ÜRETİMDE STANDARTLARI YÜKSELTİYOR

Mitsubishi Electric, üretim sektörünün hızlanan dijital dönüşüm (DX) süreçlerine güçlü bir şekilde destek vermek üzere tasarlanan yeni GOT3000 Human-Machine Interface (İnsan-Makine Arayüzü) ürününü tanıttı. Gelişmiş bağlantı, kullanım kolaylığı ve sistem entegrasyonu kabiliyetleriyle öne çıkan GOT3000, modern üretimin ihtiyaçlarına efektif bir şekilde yanıt veriyor.

Günümüzde üreticiler daha yüksek verimlilik, gerçek zamanlı görünürlük ve akıllı otomasyon sistemleri hedeflerken, Human-Machine Interface (HMI) cihazlarından beklenen fonksiyonlar da önemli ölçüde arttı. Mitsubishi Electric, GOT3000'i sektördeki kapsamlı deneyimini temel alarak geliştirdi. Fabrika ekipmanları ile üst seviye IT sistemleri arasında güvenli bir geçit görevi de üstlenen GOT3000, kullanıcılara yeni nesil bir çözüm sunuyor. Kullanıcılar, Mitsubishi Electric'in sağladığı güvenilirlik ve kullanım kolaylığından yararlanırken, üretim verilerinden yeni değerler yaratabiliyor.

Mitsubishi Electric HMI Sistemleri Departmanı Genel Müdürü Go Wakamatsu konuyla ilgili, "GOT3000 ile müşterilerimizin dijital dönüşüm süreçlerini ileriye taşımalarını destekliyoruz, gelişmiş performansı güvenilir mühendislikle birleştirerek akıllı üretimin yeni neslini mümkün kılıyoruz. 12 yılı aşkın HMI tasarım tecrübesi ve binlerce kullanıcıdan alınan geri bildirimle geliştirdiğimiz GOT3000, Mitsubishi Electric'in HMI alanındaki köklü mirasını yansıtırken üreticilerin daha akıllı ve verimli süreçlere duydukları ihtiyaca yanıt veriyor" dedi.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇAĞINA UYGUN BAĞLANTI KABİLİYETİ
GOT3000, ekran etkileşimleri ve üretim tesisinin tamamında etkili iletişim için tasarlandı. OPC UA Client ve OPC UA Server gibi uluslararası endüstriyel iletişim standartlarını destekleyen ürün, üst seviye bilgi sistemleri ve geniş bir fabrika oto-

masyonu cihaz portföyüyle etkin bir entegrasyon sağlıyor. Cihaz, dahili web tarayıcısı sayesinde kullanıcıların bilgisayara ihtiyaç duymadan ekipman yapılandırması ve izleme yapabilmesine olanak tanıyor. Ayrıca NFC temassız etiket okuma, USB bağlantısı, USB ve ağ kamerası des-

teği ile dahili HDMI çıkışı gibi gelişmiş iletişim özellikleri sunarak gerçek zamanlı izleme ve sistem entegrasyonunu daha da güçlendiriyor.

Şifreli iletişim, veri şifreleme ve dahili VPN özellikleriyle güvenli uzaktan erişimi destekleyen GOT3000, bulut üzerinden merkezi yönetimi kolaylaştırarak çoklu cihazların takibini mümkün kılıyor. Bu yapı; uzaktan bakım, kestirimci izleme ve diğer önemli DX uygulamaları için güçlü bir temel oluşturuyor.

KOLAY MÜHENDİSLİK DENEYİMİ
GOT3000, sunduğu gelişmiş fonksiyonlara rağmen mevcut GOT kullanıcılarının aşına olduğu çalışma mantığını koruyarak mühendislik sürecini kolaylaştırıyor. Sezgisel ekran tasarım ortamı geliştirilerek arayüz oluşturma ve özelleştirme daha hızlı hâle getirildi. Mitsubishi Electric'in yeni nesil yüksek performanslı hareket ve dijital kontrol platformu olan MX Controller ile sağlanan uyumlu-

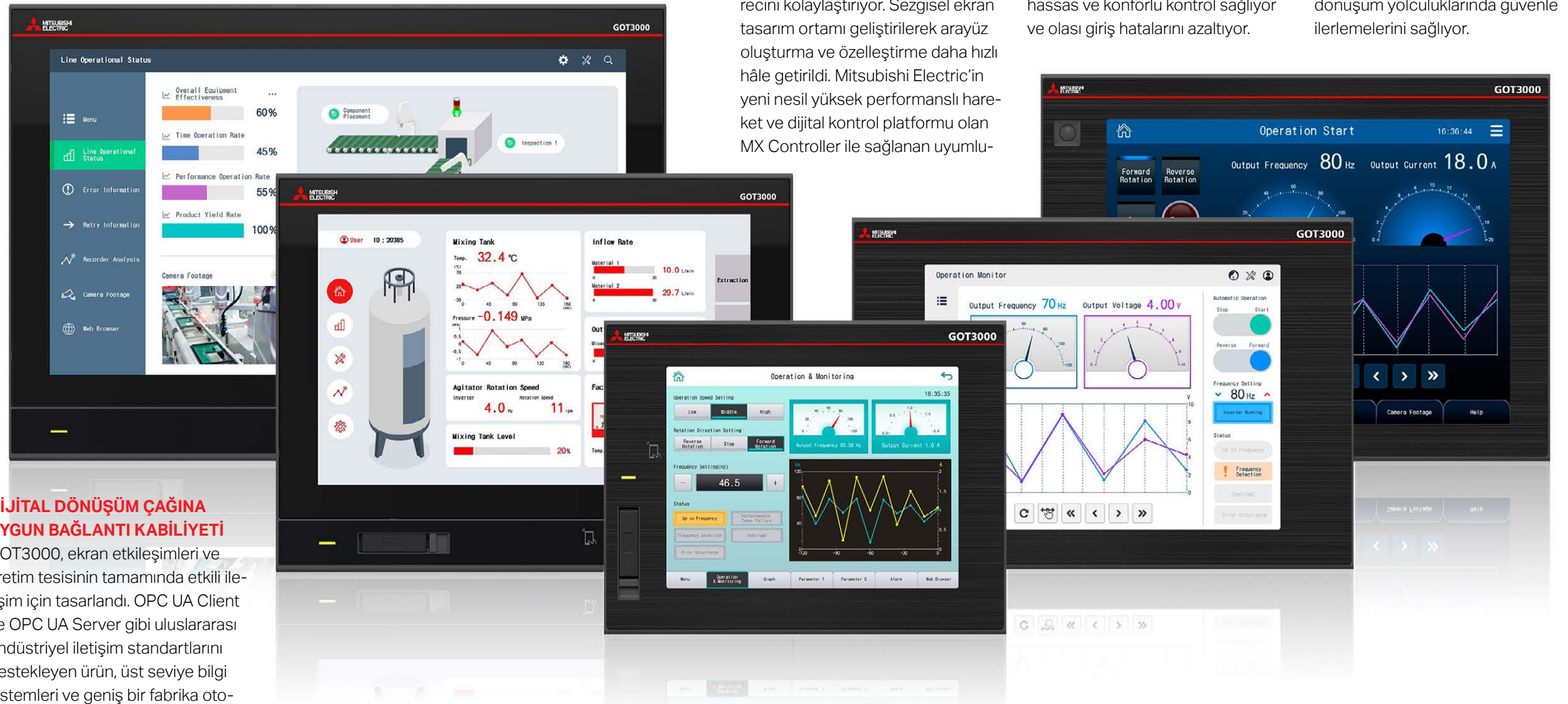
luk, HMI ve kontrolör arasındaki iletişimi etkili hale getirirken mühendislik yükünü azaltıyor. CC-Link IE TSN endüstriyel ağ standardı dâhil olmak üzere geniş bir bağlantı yelpazesine ve eski sistemlere destek sağlayarak GOT3000'in çeşitli üretim ortamlarına entegrasyonunu mümkün kılıyor.

GOT3000 İLE SÜREÇLER DAHA NET VE AKICI

GOT3000'ün merkezinde yer alan yeni geliştirilen yüksek çözünürlüklü ekran, 16 milyon renge kadar görüntüleme yaparak olağanüstü bir görsel kalite sunuyor. Bu zengin görüntü kapasitesi, kapasitif çoklu dokunmatik (PCAP) ekran teknolojisiyle birleşerek kaydırma, yakınlaştırma ve dokunma gibi sezgisel hareketlerle daha hassas ve konforlu kontrol sağlıyor ve olası giriş hatalarını azaltıyor.

Arayüz, dinamik çerçeve animasyonlarıyla daha akıcı geçişler ve daha kullanıcı dostu bir ekran dolaşımı sağlıyor. Kamera bağlantısı üzerinden canlı video gösterimi sayesinde süreçlerin gerçek zamanlı olarak izlenebilmesini mümkün kılıyor. Video kaydedilip canlı görüntüyle eş zamanlı karşılaştırılabilir. Böylece bir arıza durumunda kullanıcılar kayıtlı görüntü ve mevcut durumu aynı anda inceleyerek sorunun kök nedenini daha hızlı tespit edebiliyor.

Dünya genelinde satışa sunulan GOT3000, geleceğin akıllı fabrikalarında merkezi bir rol üstleniyor. Otomotiv, yarı iletken, malzeme taşıma ve ilaç gibi zorlu sektörler için tasarlanan ürün, üreticilerin dijital dönüşüm yolculuklarında güvenle ilerlemelerini sağlıyor.





BORÇELİK TEKNİK AKADEMİ, BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ VE NARAXR'DAN AVRUPA DESTEKLİ YENİLİKÇİ XR PROJESİ: SkillXR

Borusan Grup şirketlerinden Borçelik'in eğitim akademisi Borçelik Teknik Akademi (BTA), Bursa Teknik Üniversitesi (BTÜ) ve NaraXR iş birliğiyle yürütülen SkillXR projesiyle mesleki eğitimde yeni bir dönem başlıyor. Horizon Europe desteği alan proje, forklift ve reachtruck operatörlerinin genişletilmiş gerçeklik tabanlı çok modlu simülasyonlarla güvenli, gerçekçi ve yenilikçi bir eğitim deneyimi kazanmasını sağlıyor.

BTA, BTÜ ve NaraXR iş birliği ile forklift ve reachtruck operatörlerinin eğitimine yeni soluk getiren bir projeye imza atıldı. Specific XR Application within MASTER (SkillXR) projesi, genişletilmiş gerçeklik teknolojileriyle Türkiye'de ilk kez geliştirilen çok modlu endüstriyel eğitim simülasyonu sayesinde operatörlere, güvenli ve gerçekçi biçimde eğitim verilebilecek. SkillXR, Horizon Europe programı kapsamındaki MASTER (Mixed Reality Ecosystem for Teaching Robotics in Manufacturing) projesi çerçevesinde destek almaya hak kazandı.

sinde destek almaya hak kazandı.

GERÇEK FORKLİFT DENEYİMİ SANAL ORTAMDA

Forklift ve reachtruck operatörlerinin eğitime yönelik olan SkillXR projesi; gerçek forklift kokpiti, 2DoF hareket platformu, Meta Quest 3 VR gözlüğü, çoklu duyuşal geri bildirim (görsel, işitsel, dokunsal) ve eğitmen kontrol paneli ile donatıldı. Bu sayede operatör adayları, kas hafızası gelişimini destekleyen, endüstriyel ortamlara birebir benzeyen bir eğitim deneyimi kazanıyor.

Eğitim senaryoları; güvenlik kontrollerinden acil durum prosedürlerine, yük taşıma ve navigasyon görevlerinden performans analizi-ne kadar tüm aşamaları kapsıyor.

AKADEMİ-SANAYİ İŞ BİRLİĞİNDE GÜÇLÜ ÜÇLÜ MODEL

SkillXR projesinin eğitim içeriği ve akademik koordinasyonunu BTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Volkan Altuntaş, sistem tasarımı ve uygulamasını NaraXR firmasından Dr. Zafer Karadayı, saha uygulamalarını ise Borçelik Teknik Akademi'den (BTA) Emre Bülbül yürütüyor. Üniversite-sanayi iş birliği kapsamında bu üç kurum; eğitim teknolojileri, akademik müfredat geliştirme ve endüstriyel deneyim alanlarındaki uzmanlıklarını bir araya getirerek Avrupa düzeyinde örnek bir iş birliği modeli ortaya koyuyor.

AVRUPA'NIN MASTER PROGRAMINDA TÜRK İMZASI

SkillXR çalışmasının, Avrupa Komisyonu'nun, MASTER – Multimodal Interaction for XR-based Robotics Training (EC-11) çağrısına Türkiye'den kabul edilen tek proje olduğunu ifade eden Doç. Dr. Volkan Altuntaş, "Projemizi, Horizon Europe çatısı altında yürütüyoruz. Çalışmamız genişletilmiş gerçeklik (XR) teknolojilerinin insan-makine etkileşimi ve mesleki beceri eğitiminde yenilikçi kullanımını hedefliyor" dedi.

REKTÖR ÇAĞLAR: ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİNE YÖNELİK PROJELER ÖNCELİĞİMİZ

Proje kapsamında imzalanan protokol töreninde konuşan BTÜ Rektörü Prof. Dr. Naci Çağlar, "Üniversite olarak, araştırma-geliştirme ve üniversite-sanayi iş birliği odaklı projeleri her zaman önceliklendiriyoruz. SkillXR projesi, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda mesleki eğitimin dijital dönüşümüne katkı sunan örnek bir girişim. Avrupa Birliği tarafından desteklenmesi, üniversitemizin uluslararası Ar-Ge kapasitesinin geldiği noktayı göstermesi açısından büyük önem taşıyor. Bu başarıda emeği geçen akade-

"Üniversite olarak, araştırma-geliştirme ve üniversite-sanayi iş birliği odaklı projeleri her zaman önceliklendiriyoruz. SkillXR projesi, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda mesleki eğitimin dijital dönüşümüne katkı sunan örnek bir girişim."

misyenlerimizi ve tüm paydaşlarımızı kutluyorum" ifadelerini kullandı.

EMRE BÜLBÜL: "BU İŞ BİRLİĞİ, SANAYİDE NİTELİKLİ İŞ GÜCÜNÜN GELECEĞİNE YAPILAN DEĞERLİ BİR YATIRIM"

BTA Müdürü Emre Bülbül ise projeye ilgili değerlendirmesinde şunları söyledi: "BTA olarak, mesleki eğitimi teknolojinin imkânlarıyla buluşturmak ve çalışanların gelişimine katkı sağlamak en büyük hedeflerimizden biri. SkillXR projesi

de bu vizyonumuzun önemli bir adımı oldu. Genişletilmiş gerçeklik teknolojileriyle geliştirilen bu sistem, sanayi alanındaki eğitimlerin daha güvenli, erişilebilir ve etkili hale gelmesini sağlayacak. Bu iş birliği, sanayide dijital dönüşüme ve nitelikli iş gücünün geleceğine yapılan değerli bir yatırım niteliğinde."

ZAFER KARADAYI: "XR TEKNOLOJİLERİNİ ENDÜSTRİYEL EĞİTİMLE BULUŞTURMAK, MESLEKİ EĞİTİM ANLAYIŞINA YENİ BİR PARADİGMA KAZANDIRACAK"

NaraXR firmasından Dr. Zafer Karadayı, projeye ilgili değerlendirmesinde şunları söyledi: "SkillXR, yalnızca bir simülasyon sistemi değil, genişletilmiş gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanında nasıl dönüştürücü bir etki yaratabileceğini gösteren yenilikçi bir örnek. Proje kapsamında geliştirdiğimiz sistem, kullanıcıların gerçek dünya ile sanal ortam arasında kesintisiz bir etkileşim kurmasını sağlıyor. Bu sayede öğrenme süreci daha sezgisel, güvenli ve kalıcı hale geliyor. XR teknolojilerini endüstriyel eğitimle buluşturmak, hem Türkiye'de hem Avrupa'da mesleki eğitim anlayışına yeni bir paradigma kazandıracak."



Satış sonrası pazarına 25 yıllık liderlik

Automechanika Istanbul 2026, üretimden dağıtım, bakım ve onarımdan ileri teknolojiye uzanan geniş kapsamıyla otomotiv satış sonrası sektörünün tüm bileşenlerini kapsayacak. Bu yıl fuar, sürdürülebilir çözümler, yeniden imalat, e-mobilite, akıllı mobilite teknolojileri ve dijital dönüşüm gibi temalara odaklanarak sektöre yön veren bir ticaret platformu olmaya devam edecek.

başlayarak tüm dünyada otomotiv satış sonrası endüstrisinin lider fuar markası konumuna gelen Automechanika, 2001 yılında Türkiye’de ilk kez düzenlendi. O günden bu yana fuar, sadece otomotiv satış sonrası sektörünü buluşturmakla kalmadı, aynı zamanda Türkiye’nin üretim gücünü, mühendislik kalitesini ve yenilikçi potansiyelini dünya pazarlarıyla tanıştırdı. Her yıl 40’tan fazla ülkeden katılımcı firma ve yaklaşık 60.000 profesyoneli bir araya getiren fuar, Türkiye’yi Avrupa, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Orta Asya pazarları arasında stratejik bir ticaret köprüsü haline getirdi.

değil, bilgi, deneyim ve teknoloji paylaşımı fırsatı sundu.

2026 yılında ise fuar, çeyrek asırlık mirasını kutlarken, geleceğin mobilite, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik vizyonuna da odaklanacak. Sektörün öncü isimlerini bir araya getiren oturumlar, iş birliği fırsatları ve 25. yıla özel etkinliklerle dolu hafta içi dört gün, sektör profesyonelleri için benzersiz bir deneyim sunacak.

GELECEĞE DOĞRU: SÜRDÜRÜLEBİLİR, YENİLİKÇİ, KÜRESEL

Automechanika Istanbul 2026, üretimden dağıtım, bakım ve onarımdan ileri teknolojiye uzanan geniş kapsamıyla otomotiv satış sonrası sektörünün tüm bileşenlerini kapsayacak. Bu yıl fuar, sürdürülebilir çözümler, yeniden imalat, e-mobilite, akıllı mobilite teknolojileri ve dijital dönüşüm gibi temalara odaklanarak sektöre yön veren bir ticaret platformu olmaya devam edecek.

Türkiye’den ve dünyanın dört bir yanından yoğun katılım beklenen Automechanika Istanbul 2026, 25. yılında da “bir fuardan çok daha fazlası” olarak, sektörün geleceğini yeniden tanımlayacak.

AUTOMECHANİKA İSTANBUL 2026: 25. YILINDA OTOMOTİV SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNİ İSTANBUL’DA BULUŞTURACAK

Otomotiv satış sonrası endüstrisinin bölgedeki en büyük buluşması Automechanika Istanbul, 2026 yılında 25. yılını kutlamaya hazırlanıyor. 2001 yılından bu yana düzenlenen fuar, geçen çeyrek asır boyunca Türkiye’yi küresel otomotiv endüstrisinin stratejik merkezlerinden biri haline getirdi.

“Otomotiv satış sonrası pazarına 25 yıllık liderlik” mottosuyla, Messe Frankfurt Istanbul ve Hannover Fairs Turkey iş birliğiyle organize edilen Automechanika Istanbul, Avrupa, Asya ve Orta Doğu pazarlarını bir araya getirerek otomotiv sektörünün uluslararası nabzını tutmaya devam ediyor.

Bu yıl 25’inci kez düzenlenecek ve dünyanın dört bir yanından gelen tedarik ve satın alma profesyonellerini bir araya getirerek güçlü iş bağlantılarına ev sahipliği yapacak

olan Automechanika Istanbul, 19–22 Mayıs 2026 tarihlerinde İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi’nde gerçekleşecek. 19 Mayıs Atatürk’ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı ile aynı haftada gerçekleşecek fuar, Cumhuriyet’in gençlik ruhunu coşkuyla kutlarken, yenilikçi vizyonunu da 25. yılına taşıyacak.

2001’DEN GÜNÜMÜZE:
TÜRKİYE’DEN DÜNYAYA
AÇILAN BİR BAŞARI HİKAYESİ
1974’ten bu yana Frankfurt’tan

2025’TE REKOR KATILIM, 2026’DA ÇEYREK ASRIN KUTLAMASI

2025 yılında rekor katılımcı sayısı, nitelikli ziyaretçileri ve otomotiv endüstrisinde gerçekleşen 13 milyar dolarlık ticaret hacmine önemli katkısıyla öne çıkan Automechanika Istanbul, otomotiv sektörünün geleceğini şekillendiren başlıca platform haline geldi. Fuarda yer alan “Automechanika Academy”, “Innovation4Mobility” ve “Detailing Arena by Olexfilms” gibi özel alanlar, sektöre sadece ticaret



GÖRÜNÜŞTE OYUN GERÇEKTE SİBER CASUSLUK

Siber güvenlik çözümlerinde dünya lideri ESET İran bağlantılı siber casusluk grubu MuddyWater'ın İsrail ve Mısır'a yönelik faaliyetlerini tespit ederek bu kampanyada kullanılan araçların teknik analizlerini paylaştı. ESET araştırmacılarının bulgularına göre İsrail'deki kritik altyapı kuruluşlarını hedef alan grup, yeni bir arka kapı olan MuddyViper'ı, onu belleğe yansıtıcı olarak yükleyen ve çalıştıran bir yükleyici (Fooder) kullanarak daha gelişmiş tekniklerle dağıttı.

İran İstihbarat ve Ulusal Güvenlik Bakanlığı ile bağlantılı bir siber casusluk grubu olan MuddyWater Mango Sandstorm veya TA450 olarak da biliniyor. Bu grup, genellikle özel kötü amaçlı yazılımlar ve halka açık araçlar kullanarak hükümet ve kritik altyapı sektörlerini hedef alıyor. ESET araştırmacıları, MuddyWater'ın öncelikli olarak İsrail'deki teknoloji, mühen-

dislik, imalat, yerel yönetim ve eğitim alanındaki kuruluşları hedeflediğini, bir hedefinde Mısır'da olduğunu tespit etti. Bu kampanyada saldırganlar, savunma kaçakçılığını ve ısrarcılığı iyileştirmek amacıyla daha önce belgelenmemiş bir dizi özel araç kullanmıştır. Yeni arka kapı MuddyViper, saldırganların sistem bilgilerini toplamasına, dosyaları ve kabuk komutlarını çalıştırmaya,

dosyaları aktarmasına ve Windows oturum açma kimlik bilgilerini ve tarayıcı verilerini sızdırmasına olanak tanır. Kampanya, ek kimlik bilgisi hırsızlarını da kullanır. Bu araçlar arasında, klasik Snake oyunu kılıfına giren özel bir yükleyici olan Fooder de bulunmaktadır.

Bu kampanyada, ilk erişim genellikle spearphishing e-postaları yoluyla sağlanır. Bu e-postalar genellikle OneHub, Egnyte veya Mega gibi ücretsiz dosya paylaşım platformlarında barındırılan uzaktan izleme ve yönetim (RMM) yazılımlarının yükleyicilerine bağlantı içeren PDF ekleri içerir. Bu bağlantılar, Atera, Level, PDQ ve SimpleHelp gibi araçların indirilmesine yol açar. MuddyWater operatörleri tarafından kullanılan araçlar arasında,

taklit ettiği meşru yazılımların adını taşıyan VAX One arka kapısı da bulunmaktadır: Veeam, AnyDesk, Xerox ve OneDrive güncelleme hizmeti.

Grubun bu tanınmış taktiğe sürekli olarak güvenmesi, faaliyetlerinin tespit edilmesini ve engellenmesini nispeten kolaylaştırmaktadır. Ancak bu durumda grup, MuddyViper adlı yeni bir arka kapıyı dağıtmak için MuddyViper'ı belleğe yansıtıcı olarak yükleyen ve çalıştıran bir yükleyici (Fooder) kullanarak daha gelişmiş teknikler de kullanmıştır. Fooder'ın birkaç sürümü, klasik Snake oyunu gibi görünmektedir, bu nedenle MuddyViper olarak adlandırılmıştır. Fooder'ın bir başka dikkat çekici özelliği, Snake oyununun temel mantığını uygulayan özel bir gecikme işlevini "Sleep" API çağrılarıyla birlikte sık sık kullanmasıdır. Bu özellikler, otomatik analiz sistemlerinden kötü amaçlı davranışları gizlemek için yürütülmesini geciktirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ayrıca MuddyWater geliştiricileri, İran ile bağlantılı gruplar için benzersiz ve daha geniş tehdit ortamında biraz alışılmadık olan Windows'un yeni nesil kriptografik API'si CNG'yi benimsemiştir. Bu kampanya sırasında operatörler, genellikle yanlış yazılmış komutlarla karakterize edilen, tarihsel olarak gürültülü bir teknik olan uygulamalı klavyeyle etkileşimli oturumlardan kasıtlı olarak kaçındılar. Bu nedenle, bazı bileşenler MuddyWater için tipik olduğu gibi gürültülü ve kolayca tespit edilebilir olsa da genel olarak bu kampanya teknik evrim belirtileri göstermektedir: Artan hassasiyet, stratejik hedefleme ve daha gelişmiş bir araç seti.

Saldırı sonrası araç seti ayrıca birden fazla kimlik bilgisi hırsızı içerir: Chromium tabanlı tarayıcıları hedefleyen CE-Notes; çalınan kimlik bilgilerini sahneleyen ve doğrulayan

LP-Notes; ve Chrome, Edge, Firefox ve Opera tarayıcılarından oturum açma verilerini çalan Blub.

MuddyWater, 2017 yılında Unit 42 tarafından ilk kez kamuoyuna tanıtıldı. Unit 42'nin grubun faaliyetlerine ilişkin açıklaması, ESET'in profil oluşturma çalışmasıyla tutarlıydı. Bu profileme, siber casusluğa, kullanıcıları makroları etkinleştirmeye ve güvenlik kontrollerini atlamaya teşvik etmek için tasarlanmış ek olarak kötü amaçlı belgelerin kullanılmasına ve öncelikli olarak Orta Doğu'da bulunan kuruluşları hedef almaya odaklanıyordu.

Yeni arka kapı MuddyViper, saldırganların sistem bilgilerini toplamasına, dosyaları ve kabuk komutlarını çalıştırmaya, dosyaları aktarmasına ve Windows oturum açma kimlik bilgilerini ve tarayıcı verilerini sızdırmasına olanak tanır.

Geçmişteki önemli faaliyetleri arasında, İsrail hükümet kurumlarını ve telekomünikasyon kuruluşlarını hedef alan siber casusluk kampanyası Operation Quicksand (2020) yer almaktadır. Bu kampanya, grubun temel kimlik avı taktiklerinden daha gelişmiş, çok aşamalı operasyonlara doğru evrimini göstermektedir. Ayrıca Türkiye'deki siyasi grupları ve kuruluşları hedef alan, grubun jeopolitik odak noktasını, sosyal mühendislik taktiklerini yerel bağlamlara uyarlama yeteneğini ve modüler kötü amaçlı yazılımlara ve esnek C&C altyapısına olan güvenini gösteren bir kampanya yer almaktadır.

ESET, MuddyWater'a atfedilen ve grubun gelişen araç setini ve değişen operasyonel odağını vurgulayan çok sayıda kampanyayı belgelemiştir. Mart ve Nisan 2023'te MuddyWater, Suudi Arabistan'da kimliği belirsiz bir kurbanı hedef aldı ve grup, Ocak ve Şubat 2025'te Lyceum (OilRig alt grubu) ile operasyonel olarak örtüşmesi ile dikkat çeken bir kampanya yürüttü. Bu iş birliği, MuddyWater'ın İran ile bağlantılı diğer gruplar için ilk erişim aracı olarak hareket ediyor olabileceğini düşündürmektedir.





MAGMA 9. GELENEKSEL KULLANICI TOPLANTISI

MAGMA Türkiye, kullanıcıları ile 3 Ekim 2025 tarihinde JW Marriott İstanbul Marmara Sea Otel'de buluştu.

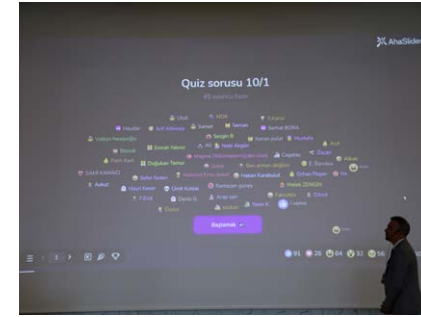
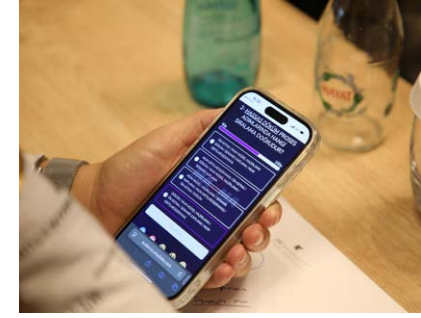
MAGMA, Türkiye'deki kullanıcılarıyla bir araya gelme ve bilgi alışverişinde bulunma amacıyla 3 Ekim 2025 tarihinde İstanbul'da 9. Geleneksel Kullanıcı Toplantısını gerçekleştirdi. JW Marriott İstanbul Marmara Sea Otel'de gerçekleştirilen toplantıda 40 firmadan 100 katılımcı yer aldı. MAGMA Türkiye Genel Müdürü Murat Akçin'in açılış konuşmasıyla başlayan toplantı, AY DÖKÜM'den Orhan Aral ve GA-MAK'dan Selda Kanar Kayaokay'ın sunumlarının ardından, MAGMA'dan Emrah Gençalp ve Baran H.Sular'ın MAGMAEconomics sunumuyla devam etti. Devamında Kırpart A.Ş.'den Çağatay Zadeoğlu'nun ve öğle yemeği sonrası, AS-



ÇELİK'ten Okan Balcı'nın sunumları ilgiyle takip edildi.

Öğleden sonra ki oturumda, TUĞ-ÇELİK-Feyzanur Şahin, PINAR DÖKÜM-Tuna Kaan Kaya ve MAKİM-Orhan Peşan & Fatih Kart sunumları ile katkıda bulundular. Devamında MAGMA'dan Murat Akçin MAGMASOFT® Yazılım Geliştirmeleri hakkında katılımcıları bilgilendirdi. Katılımcılar ile döküm ve MAGMA hakkında sorulardan oluşan, olduk-

ça eğlenceli, interaktif online bilgi yarışması yapıldı. Toplantı sonrası kokteylde, eşsiz Marmara Denizi manzarası ve müzik eşliğinde keyifli bir akşam yaşandı. Tüm sunum yapanlara ve katılımcılara teşekkür ederiz. Sizleri 2027'deki bir sonraki kullanıcı toplantısında görmeyi sabırsızlıkla bekliyoruz!



BIEMH'İN 6 SALONU, OTOMASYON, ROBOTİK VE DİJİTALLEŞME ALANINDA SON TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİNİ BİR ARAYA GETİRECEK

Otomasyon, robotik ve dijitalleşme, 2-6 Mart 2026 tarihleri arasında Bilbao Sergi Merkezi'nde düzenlenecek 33. BIEMH fuarında öne çıkacak. Fuar, ileri üretimde gerçek anlamda öncü olan ve daha verimli, esnek ve bağlantılı üretim modellerine geçişin anahtarı olan bu stratejik alanların önemini pekiştirecek.

Bu sektörler, toplam sergi alanının %20'sini kaplayacak olan 6. Salon'da ürünlerini sergileyecek. ABB, Siemens, Yaskawa, Beckhoff, Motofil, ESSS, Farresa, KUKA, Inycom by Nunsys, Larraioz, Zimmer Group, Sistplant, Hiwin, Odoo, Baumer ve Semantic Systems gibi uluslararası üne sahip şirketler, son teknoloji robot ve ekipmanlarını sergileyecekleri bu alana katılımlarını şimdiden onayladı.

6 Salon ayrıca, katılımcı şirketlerin temsilcilerinin stantlarda sergilenen teknolojik gelişmeleri sunacağı İnovasyon Atölyeleri'ne de ev sahipliği yapacak. Bu gösteri ve teknik sergileme entegrasyonu, ziyaretçilerin her bir yeniliğin işlevlerini, uygulamalarını ve avantajlarını ayrıntılı olarak analiz etmelerine olanak tanıyarak, daha teorik içerik ile endüstriyel ortamlardaki pratik

uygulamaları arasında doğrudan bir bağlantı kurmalarını sağlayacak. BIEMH 2026, rekabet gücünü artırmak ve sektörün karşı karşıya olduğu mevcut zorlukları ele almak üzere tasarlanmış çözümler sunarak, ileri üretim için önemli bir canlı teknoloji sergisi olarak kendini kanıtıyor. 6. Salon'a ek olarak, fuar beş salona daha yayılacak ve kesme

6 Salon ayrıca, katılımcı şirketlerin temsilcilerinin stantlarda sergilenen teknolojik gelişmeleri sunacağı İnovasyon Atölyeleri'ne de ev sahipliği yapacak.

ve şekillendirme makineleri, aletler, aksesuarlar, kaynak, metroloji, bileşenler, sac ve boru kesme ve yüzey işleme hatları gibi temel sektörlerin eksiksiz bir temsili sunacak. Büyük makineler, ziyaretçilerin endüstriyel süreçleri iş başında deneyimlemelerine olanak tanıyacak şekilde çalışır durumda olacak. Şimdiye kadar, aralarında önde gelen İspanyol ve uluslararası markaların da bulunduğu 26 ülkeden 1.170'ten fazla katılımcı firma katılımını doğruladı. Bu şirketler, sektörün karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmek için en son teknoloji çözümler sunacak.

Fuar, son edisyonunda 67 ülkeden 37.000 profesyoneli ağırladı. Bu, yüksek karar alma gücüne sahip, son derece nitelikli bir kitleydi. Katılımcılar arasında havacılık ve uzay, otomotiv, sermaye malları, savunma, elektronik ve elektrik, enerji, demiryolu, denizcilik, petrol ve gaz, çelik ve endüstriyel alt yüklenicilik gibi stratejik sektörlerdeki endüstriyel şirketlerin yöneticileri, sahipleri, müdürleri ve departman başkanları yer alıyor.

BIEMH 2026, AFM, Makine Takımları Üreticileri; AIMHE, Makine Takımları İthalatçıları ve Bilbao Sergi Merkezi tarafından, Bizkaia İl Meclisi ve SPRI - Bask Hükümeti kurumsal ortakları ile birlikte düzenleniyor.

Şimdiye kadar, aralarında önde gelen İspanyol ve uluslararası markaların da bulunduğu 26 ülkeden 1.170'ten fazla katılımcı firma katılımını doğruladı.





EUROGUSS 2026 DESTEK PROGRAMI TRENDLERİ, TEKNOLOJİLERİ VE AĞ OLUŞTURMAYI SUNUYOR

13-15 Ocak 2026 tarihleri arasında Nürnberg, uluslararası döküm endüstrisinin merkezi haline gelecek. EUROGUSS, teknoloji, iş dünyası ve politikadaki güncel gelişmeleri incelemek ve acil sorunlara çözümler üretmek için küresel döküm değer zincirinin tüm kilit oyuncularını bir araya getiriyor. 30. yıl dönümünde düzenlenecek olan fuar, 600'den fazla katılımcıya ev sahipliği yapmanın yanı sıra, güncel trendleri ele alan, yenilikleri sergileyen ve sektör sınırları ve nesiller arası diyalogu aktif olarak kolaylaştıran yüksek kaliteli bir destek programı da sunuyor. Ziyaretçiler için bilet gişesi şimdiden açık.

Pres döküm sektörü ivme kazanıyor: EUROGUSS, Ocak ayında ilk kez altı sergi salonunda pres döküm tedarik zincirinden 600'den fazla Alman ve uluslararası katılımcıyı ağırlayacak. 2026 yılında EUROGUSS, katılımcıların yaklaşık %70'inin çoğunluğu Avrupa'dan olmak üzere 33 farklı ülkeden gelmesiyle uluslararası cazibesini bir kez daha vurgulayacak. İtalya, Türkiye,

İspanya ve Avusturya'dan çok sayıda katılımcı, pres dökümün tüm tedarik zincirinde neler sunduğunu sergilemek için Nürnberg'e gelecek. EUROGUSS 2026 aynı zamanda, sektör için küresel çapta köklü bir buluşma ve pres döküm sektörü için bir ilham kaynağı olarak etkinliğin 30. yıl dönümünü de kutlayacak. Zorlu ekonomik koşullarda bile sektörün yeteneklerini yansıtacak.

2026'NIN TEMEL KONULARI - GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRMEK

Pres döküm sektörünün lider fuarı olan EUROGUSS, tüm önemli trendleri ve konuları kapsıyor. 2026 yılında, fuara ve destekleyici programına dört temel tematik alan hakim olacak:

- Pres dökümde sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi: Kaynak tasarrufu sağlayan süreçler ve geri dönüşüme odaklanılıyor
- Mega/giga döküm: Yeni prosesler otomotiv üretiminde devrim yaratıyor ve döküm endüstrisi için fırsatlar sunuyor
- Dijitalleşme ve Yapay Zeka: Akıllı dökümhaneler, yapay zeka ve otomasyon, döküm üretiminde verimliliği ve kaliteyi artırıyor
- Yenilik ve kalifiyeli personelin geliştirilmesi: Nitelikli işçi açığına yanıt olarak teknolojik ilerleme ve genç yeteneklere destek

DESTEKLEYİCİ PROGRAM - YENİLİKLER, DİYALOG VE GELECEK NESİL SEKTÖR PROFESYONELLERİ İÇİN BİR PLATFORM

Ziyaretçiler, EUROGUSS'u mutlaka ziyaret etmeleri gerektiği konusunda hemfikir. Etkinliğin başarısının sırrı, serginin yanı sıra, yüksek kaliteli ve özenle hazırlanmış destekleyici programıdır.

2026'da 25. kez düzenlenecek olan köklü Alman Pres Döküm Konferansı, en üst düzeyde bilgi aktarımı sunuyor. VDD (Alman Pres Döküm Dökümhaneleri Birliği) ve BDG (Alman Döküm-cüler Birliği) tarafından düzenlenen konferans, yeni malzemeler, süreçler ve uygulama alanları hakkında değerli bilgiler sunuyor. Konferanslar ve tartışmalar, sektörün teknolojik olarak nasıl geliştiğini ve küresel zorluklara nasıl yanıt verdiğini gösteriyor.

Avrupa Pres Döküm Yarışması, konferansla aynı dönemde bir kez daha düzenlenecek ve pres döküm sürecinin günümüzde ne kadar çeşitli, yenilikçi ve etkili olduğunu etkileyici bir şekilde gözler önüne serecek. 2026 yılında, alüminyum, magnezyum ve çinkodan üretilen olağanüstü bileşenler, ilk kez yeni ve uygulama odaklı kategorilerde ve Alman çinko endüstrisi ağı (ZINK Girişimi) ve VDD iş birliğiyle bir kez daha ödüllendirilecek. Ödül töreni, fuarın ilk gününde EUROGUSS'ta gerçekleştirilecek.

Fuar etkinliğinin merkezindeki Konuşmacılar Köşesi'nde, ziyaretçiler gerçek dünya deneyimlerine dayanan kısa sunumlarla araştırma ve uygulamadan doğrudan ilham alıyor. EUROGUSS 2026'nın temel konularına odaklanan bu bölüm, aynı zamanda diğer tematik alanları da kapsıyor. Açık sahne, diyalogu teşvik ediyor ve somut uygulama örnekleri aracılığıyla yeni bakış açıları ve ilham

EUROGUSS, Ocak ayında ilk kez altı sergi salonunda pres döküm tedarik zincirinden 600'den fazla Alman ve uluslararası katılımcıyı ağırlayacak.

için alan sunuyor. Ayrıntılı program web sitesinde sürekli güncelleniyor. Fuar ziyaretçileri, özel gösteriler ve özel teşhir alanlarında teknolojiyi yakından deneyimleyebilirler: Rheocasting Pavyonu, daha yüksek mukavemetli ve daha iyi yüzey kalitesine sahip bileşenlerin üretimini sağlayan yarı katı metaller kullanan yenilikçi döküm sürecine adanmıştır. "Bilgi İçin Araştırma" Özel Gösterisi'nde, araştırmalar ve gelecek trendleri somut hale getiriliyor. Üniversiteler ve araştırma enstitüleri, yenilikçi malzemelerden akıllı üretim süreçlerine ve geleceğin dökümhaneleri için teknolojilere kadar en son gelişmelerini sunuyor. Yeni kurulan şirketler ve genç şirketler de Genç Yenilikçiler Pavyonu'nda yeni fikirler, yenilikçi teknolojiler ve vizyoner konseptler sunuyor. 2026 yılında etkinlik, ilgili döküm endüstrilerindeki gelişmelere genel bir bakış sunan İtalya, İspanya ve Çek Cumhuriyeti için bir kez daha ulusal pavyonlara ev sahipliği yapacak.

EUROGUSS Genç Yetenek Günü ve EUROGUSS Yetenek Ödülü, gelecek nesli hedefliyor. Genç Yetenek Günü, öğrencileri, genç profesyonelleri ve şirketleri bir araya getiriyor. Sunumlar, tartışma panelleri ve uygulamalı etkinlikler, basınçlı dökümün ne kadar heyecan verici ve yenilikçi olduğunu göstermenin yanı sıra değerli sektör bağlantıları kurmayı da amaçlıyor. EUROGUSS Yetenek Ödülü, sürdürülebilirlik, yapay zekâ veya malzeme mühendisliği gibi

alanlarda somut katma değer sunan teknik açıdan etkileyici tezleri veya bitirme tezlerini ödüllendiriyor. En iyi başvurular, ödül kazanma şansı için fuara davet edilecek. EUROGUSS Genç Yetenek Günü ve Yetenek Ödülü'nün sponsorları Bühler ve FRECH'tir.

YENİ: WOMEN4DIECASTING

EUROGUSS, "Women4DieCasting - Ağlar Kurmak - İnovasyonu Şekillendirmek" başlıklı etkinlikle, kalıp döküm sektöründeki kadın uzmanları ve yöneticileri bir araya getiren 90 dakikalık bir ağ kurma ve sunum formatı başlatıyor. Etkinliğin öne çıkan kısmı, kuşaklar arası ve toplumsal cinsiyet eşitliği alanında yazar, aktivist ve danışman olan Martin Speer'in ilham verici bir açılış konuşması olacak. BM KADIN BİRLİĞİ Almanya'dan bir HeForShe katalizörü olan Speer, Avrupa'da kuşaklar arası adil bir toplumu savunuyor. Panel tartışması, kalıp döküm sektöründeki kariyer yollarını, zorlukları ve fırsatları vurgulayan başarı öykülerini ele alacak ve sektöre daha fazla kadın kazandırmayı, mevcut yetenekleri desteklemeyi ve önünü açmayı hedefleyecek. Erkek yöneticiler ve İK profesyonelleri, kalıp döküm sektörünün kadınlar için cazip bir işveren olarak konumlandırılmasına katılmaya davetlidir.

HİZMETE TOPLU TAŞIMA BİLETİ, KONAKLAMA TEKLİFLERİ VE REHBERLİ TURLAR DAHİLDİR

EUROGUSS'a ilk kez giriş, profesyonel ziyaretçilerin toplu taşıma ağını ücretsiz kullanmalarını sağlayan VGN etkinlik biletini içeriyor. Konforlu bir gece konaklaması için NürnbergMes-se, cazip fiyatlar ve fuar merkezine doğrudan bağlantılar sunan çok sayıda ortak otele sahip. Bu oteller hakkında bilgi EUROGUSS web sitesinde mevcuttur. Fuar bileti ayrıca, sektör uzmanları tarafından yönetilen, belirli odak konularına yönelik rehberli turlara ücretsiz katılımı da içeriyor.

SİBER SALDIRI TESPİT EDİLDİKTEN SONRA YAPILMASI GEREKEN 5 ŞEY

Her dakikanın önemli olduğu siber saldırı durumlarında, hazırlık ve hassasiyet, aksaklık ile felaket arasındaki farkı belirleyebilir.

Ağ savunucuları baskı altında. Veri-zon'un geçen yıl araştırdığı veri ihlallerinin sayısı, toplam olayların içindeki payı olarak önceki yıla göre yüzde 20 artış gösterdi. Ekipler saldırılara hızlı ve kararlı bir şekilde yanıt verebildikleri sürece, bu durum beklenen kadar felaket bir durum olmak zorunda değildir. Ancak ilk dakikalar ve saatler çok önemlidir. Hazırlık, etkili olay müdahalesinin (IR) anahtarıdır. Her kuruluş (ve olay) farklı olsa da alarm zilleri çalmaya başladığında anında karar vermek istemezsiniz. Olay müdahale ekibindeki herkes ne yapacağını tam olarak biliyorsa hızlı, tatmin edici ve düşük maliyetli bir çözümün şansı daha yüksektir.

HIZ GEREKLİLİĞİ

Tehdit aktörleri ağınıza girdikten sonra, zaman aleyhinize işler. İster hassas verileri çalmak ve fidye istemek, ister fidye yazılımı veya diğer kötü amaçlı yükleri dağıtmak istiyor olsunlar, önemli olan onları en değerli varlıklarınıza ulaşmadan durdurmaktır. Bu giderek daha zor hâle geliyor.

Son araştırmalara göre, saldırgan-

lar 2024 yılında ilk erişimden yanal harekete (diğer adıyla "kaçış süresi") önceki yıla göre %22 daha hızlı ilerlemiştir. Ortalama kaçış süresi 48 dakikaydı ancak kaydedilen en hızlı saldırı bunun neredeyse yarısı kadardı: Sadece 27 dakika. Bir güvenlik ihlaline yarım saatten daha kısa sürede yanıt verebilir misiniz?

IBM'e göre, küresel kuruluşların bir ihlali tespit edip kontrol altına alması için gereken ortalama süre 241 gündür. IR'yi doğru bir şekilde uygulamak için önemli bir finansal teşvik vardır. Rapora göre, yaşam döngüsü 200 günün altında olan ihlallerin maliyeti bu yıl yaklaşık %5 düşüşle 3,9 milyon ABD dolarına gerilerken 200 günün üzerindeki ihlallerin maliyeti 5 milyon ABD dolarının üzerindedir.

İHLAL SONRASI ATILMASI GEREKEN 5 ADIM

Hiçbir kuruluş ihlalden %100 korunamaz. Bir olayla karşılaşırsanız ve yetkisiz erişimden şüphelenirseniz hızlı ama aynı zamanda metodik bir şekilde hareket edin. Bu beş adım, ilk 24 ila 48 saatte size yol gösterebilir.



Bu adımların bazılarının eşzamanlı olarak gerçekleştirilmesi gerektiğini de unutmayın. Odak noktası hız olmalı ancak doğruluk veya kanıtlardan ödün vermeden titizlik de önemlidir.

1. Bilgi Toplayın Ve Kapsamı Anlayın

İlk adım, tam olarak ne olduğunu anlamak ve bir yanıt üzerinde çalışmaya başlamaktır. Bu, önceden oluşturulmuş IR planınızı etkinleştirmek ve ekibi bilgilendirmek anlamına gelir. Bu grup, İK, Halkla İlişkiler ve İletişim, Hukuk ve Yönetici Liderlik dâhil olmak üzere tüm işletmeden paydaşları içermelidir. Hepsi olay sonrası önemli bir rol oynar.

Rapora göre, yaşam döngüsü 200 günün altında olan ihlallerin maliyeti bu yıl yaklaşık %5 düşüşle 3,9 milyon ABD dolarına gerilerken 200 günün üzerindeki ihlallerin maliyeti 5 milyon ABD dolarının üzerindedir.

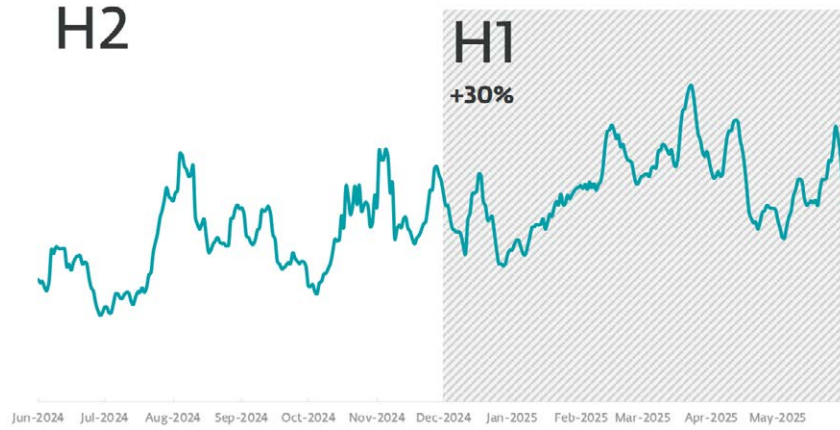
Ardından, saldırının etki alanını belirleyin: Düşmanınız şirket ağına nasıl girdi? Hangi sistemler tehlikeye girmiştir? Saldırganlar halihazırda hangi kötü niyetli eylemleri gerçekleştirmişlerdir?

Saldırının etkisini değerlendirmek için değil, aynı zamanda adli soruşturma ve muhtemelen yasal amaçlar için de her adımı belgelemeniz ve kanıtları toplamanız gerekecektir. Zincirleme sorumluluk, kolluk kuvvetleri veya mahkemelerin müdahil olması gerektiğinde güvenilirliği sağlar.

2. İlgili üçüncü tarafları bilgilendirin
Olayın ne olduğunu belirledikten sonra, ilgili makamları bilgilendirmek gerekir.

Düzenleyici kurumlar: Kişisel olarak tanımlanabilir bilgiler (PII) çalındıysa veri koruma veya sektöre özgü yasalar kapsamında ilgili yetkililerle iletişime geçin. ABD'de bu, SEC siber güvenlik açıklama kuralları veya eyalet düzeyindeki ihlal yasaları kapsamında bildirim yapılmasını içerebilir.

Sigorta şirketleri: Çoğu sigorta poliçesi, bir ihlal meydana gelir gelmez sigorta sağlayıcınızın bilgilendirilmesini şart koşar.



Müşteriler, ortaklar ve çalışanlar:

Şeffaflık güven oluşturur ve yanlış bilgilerin yayılmasını önler. Olayı sosyal medyadan veya televizyon haberlerinin öğrenmemeleri daha iyidir.

Kolluk kuvvetleri: Olayları, özellikle fidye yazılımlarını bildirmek, daha büyük kampanyaların tespit edilmesine yardımcı olabilir ve bazen şifre çözme araçları veya istihbarat desteği sağlayabilir.

Dışarıdan uzmanlar: Özellikle şirket içinde bu tür kaynaklara sahip değilse- niz dışarıdan hukuk ve BT uzmanlarıyla da iletişime geçmeniz gerekebilir.

3. İzole edin ve kontrol altına alın

İlgili üçüncü taraflarla iletişim devam ederken saldırının yayılmasını önlemek için hızlı bir şekilde çalışmanız gerekir. Etkilenen sistemleri internetten izole edin ancak kanıtları yok etme riskine karşı cihazları kapatmayın. Diğer bir deyişle, amaç değerli kanıtları yok etmeden saldırının erişimini sınırlamaktır.

Saldırganların bunları ele geçirememesi ve fidye yazılımının bunları bozaması için tüm yedeklemeler çevrim dışı ve bağlantısı kesilmiş olmalıdır. Tüm uzaktan erişim devre dışı bırakılmalı, VPN kimlik bilgileri sıfırlanmalı ve gelen kötü amaçlı trafiği ve komut ve kontrol bağlantılarını engellemek için güvenlik araçları kullanılmalıdır.

4. Kaldırma ve kurtarma

Yayıma engellendikten sonra, ortadan kaldırma ve kurtarma aşamasına geçin. Saldırganın taktik, teknik ve prosedürlerini (TTP) anlamak için adli analiz yapın; ilk girişten yanal harekete ve (ilgiliyse) veri şifrelemeye veya sızdırmaya kadar. Kalan tüm kötü amaçlı yazılımları, arka kapıları, sahte hesapları ve diğer güvenlik ihlali belirtilerini kaldırın.

Şimdi kurtarma ve geri yükleme zamanı. Önemli eylemler şunlardır:

- Kötü amaçlı yazılımları ve yetkisiz hesapları kaldırmak,
- Kritik sistemlerin ve verilerin bütünlüğünü doğrulamak,
- Temiz yedeklemeleri geri yüklemek (güvenlik ihlali olmadığından emin olduktan sonra),
- Yeniden tehlikeye girme veya kalıcılık mekanizmalarına dair işaretleri yakından izlemek.

Kurtarma aşamasını sadece sistemleri yeniden kurmak için değil, güçlendirmek için de kullanın. Bu, ayrıcalık kontrollerinin sıklaştırılması, daha güçlü kimlik doğrulama uygulamaları ve ağ segmentasyonunun uygulanmasını içerebilir. Geri yüklemeyi hızlandırmak için ortakların yardımını alın veya süreci hızlandırmak için ESET'in Fidye Yazılımı İyileştirme gibi araçları kullanmayı düşünün.

5. İnceleme ve iyileştirme

Acil tehlike geçtikten sonra, işiniz henüz

bitmiş sayılmaz. Düzenleyiciler, müşteriler ve diğer paydaşlar (ör. ortaklar ve tedarikçiler) nezdindeki yükümlülüklerinizi yerine getirin. İhlalin boyutunu anladıktan sonra, düzenleyici kurumlara bildirimde bulunmak da dâhil olmak üzere, güncellenmiş iletişim kurmanız gerekecektir. Bu konuda halkla ilişkiler ve hukuk danışmanlarınız öncülük etmelidir.

Olay sonrası inceleme, acı verici bir olayı dayanıklılık için bir katalizöre dönüştürmeye yardımcı olur. Ortam sakinleştikten sonra, gelecekte benzer bir olayın tekrar yaşanmasını önlemek için neler olduğunu ve hangi derslerin çıkarılabileceğini belirlemek de iyi bir fikirdir. Nelerin yanlış gittiğini, nelerin işe yaradığını ve algılama veya iletişimde nerede gecikmeler yaşandığını inceleyin. IR planınızı, oyun kitaplarınızı ve eskalasyon prosedürlerinizi buna göre güncelleyin. IR planında yapılacak herhangi bir değişiklik veya yeni güvenlik kontrolleri ve çalışan eğitimi ipuçları için öneriler faydalı olacaktır.

Güçlü bir olay sonrası kültürü, her ihlali bir sonraki olay için bir eğitim alıştırması olarak değerlendirir ve stres altında savunma ve karar verme becerilerini geliştirir.

BT'NİN ÖTESİNDE

İhlalleri önlemek her zaman mümkün olmayabilir ancak hasarı en aza indirmek mümkündür. Kuruluşunuzun tehditleri 7/24 izlemek için gerekli kaynakları yoksa güvenilir bir üçüncü tarafın sunduğu yönetilen tespit ve müdahale (MDR) hizmetini değerlendirin. Ne olursa olsun, IR planınızı test edin ve ardından tekrar test edin. Çünkü başarılı bir olay müdahalesi sadece BT'nin görevi değildir. Kuruluşun içinden ve dışından birçok paydaşın uyum içinde çalışmasını gerektirir. Hepinizin ihtiyaç duyduğu türden bir kas hafızası geliştirmek için genellikle bol miktarda pratik yapmak gerekir.



ULUSLARARASI OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ KONFERANSI IAEC, 10. YILINDA İLERİ TAŞIT TEKNOLOJİLERİ ODAĞINDA GERÇEKLEŞTİ!

Otomotiv mühendisliği alanında en yeni teknoloji ve gelişmelerin mercek altına alındığı "Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı- IAEC", "İleri Taşıt Teknolojileri" temasıyla İstanbul Teknik Üniversitesi Maçka Kampüsü Mustafa Kemal Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Bu yıl 10'uncusu düzenlenen IAEC 2025'e, otomotiv sanayisinin temsilcilerinin yanı sıra çok sayıda mühendis, akademisyen ve üniversite öğrencisi katılım gösterdi. Alanında uzman yerli ve yabancı isimlerin yanı sıra, dünyanın önde gelen şirketlerinin yöneticilerinin de yer aldığı konferans, Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB), Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), Otomotiv Teknoloji

Platformu (OTEP), Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAY-SAD) tarafından Amerikan Otomotiv Mühendisleri Birliği'nin (Amerikan Society of Automotive Engineers-SAE International) iş birliği ile düzenlendi. Tofaş'ın Platin ve Toyota'nın Altın sponsor olduğu konferansın açılışında konuşan Konferans Başkanı Prof. Dr. Özgen Akalın, "Bu yılki ana temayı ileri taşıt teknolojileri

olarak belirledik çünkü bu tema otomotivin geleceğini şekillendiren üç ana eksen- yapay zekâ ve otonomi, alternatif tahrik ve yakıt sistemleri ile ileri malzeme teknolojilerini – bir araya getiriyor" dedi.

Her yıl alanında uzman yerli ve yabancı isimleri Türkiye'de bir araya getiren "Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı – IAEC"nin 10'uncusu İstanbul Teknik Üniversitesi Maçka Kampüsü Mustafa Kemal Amfisi'nde gerçekleştirildi. Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB), Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP), Taşıt Araçları Te-

darik Sanayicileri Derneği (TAYSAD) tarafından Amerikan Otomotiv Mühendisleri Birliği'nin (Amerikan Society of Automotive Engineers-SAE International) iş birliği ile düzenlenen organizasyonun bu yılki ana teması "İleri Taşıt Teknolojileri" oldu.

OTOMOTİVİN GÜNDEMİNDE "DÖNÜŞÜM SÜRECİNDEKİ GELİŞMELER" VAR!

IAEC 2025'te otomotiv dünyasında yaşanan dönüşüm sürecindeki mevcut gelişmeler tüm yönleriyle masaya yatırıldı. Sanayiideki dijitalleşme, alternatif tahrik sistemleri ve sürdürülebilirlik eksenindeki küresel gelişmeleri, Türkiye'nin mühendislik gücüyle birleştiren etkinlik, bu yıl da alanının önde gelen akademisyenleri ve sanayi temsilcilerini buluşturdu. Bu yıl, otomotiv mühendisliği alanında değerli çalışmalara imza atan Prof. Dr. Özgen Akalın'ın başkanlığında gerçekleştirilen konferans, yoğun bir katılıma sahne oldu. Konferansın açılışında konuşan Prof. Dr. Özgen Akalın, "Bugün burada yalnızca bir konferansın açılışında değil, 10 yıllık bir yolculuğun yeni bir eşiğinde buluyoruz. 10'uncu yılını kutlayan IAEC, benim için yalnızca akademik bir etkinlik değil otomotiv kültürünün ve paylaşım ruhunun bir sembolü. IAEC, 10 yıl önce bir fikir olarak doğdu-

"Bu yılki ana temayı ileri taşıt teknolojileri olarak belirledik çünkü bu tema otomotivin geleceğini şekillendiren üç ana eksen- yapay zekâ ve otonomi, alternatif tahrik ve yakıt sistemleri ile ileri malzeme teknolojilerini - bir araya getiriyor."

ğunda hedefi basitti ama iddialıydı. Türkiye'de ve bölgemizde otomotiv mühendisliğini küresel ölçekte teknolojik dönüşümde buluşturmak. O günden bu yana her yıl burada araştırmacılar, mühendisler, sanayi liderleri ve girişimciler ortak bir vizyonda buluşmuş durumda. Geleceğin taşıtlarını bugünden anlamak ve tasarlamak. Bugün geldiğimiz noktada bu vizyon artık sadece teorik değil deneysel olarak da sahada karşılığını bulmuş durumda" dedi. Otomotiv mühendisliğinin bir dönüşüm yaşadığını ifade eden Prof. Dr. Özgen Akalın, "Bu dönüşümün kalbinde hepimiz varız ve buradayız. Geçmiş 10 yılın deneyimi bize şunu gösteriyor. Teknoloji artık sadece

mühendislik başarısı değil, bir ekosistem başarısı. Akademi, sanayi, kamu ve girişimciler aynı hedefe odaklandığında bilgi ürünleşme yolculuğunu tamamlayabiliyor. İşte bu nedenle bugün bizler yalnızca geçmiş kutlamıyoruz aynı zamanda önümüzdeki yılların vizyonunu da şekillendiriyoruz" dedi.

OTOMOTİVİN GELECEĞİNE YÖN VEREN UZMANLARDAN YENİLİKÇİ TEKNOLOJİK GELİŞMELER!

Bu yıl da IAEC sahnesinde, otomotiv mühendisliği alanında dünyanın önde gelen isimleri ağırlandı. Konferansın ana konuşmacılarından biri, Triboloji ve enerji verimliliği alanında çığır açan çalışmalarıyla tanınan Prof. Dr. Ali Erdemir oldu. Texas A&M Üniversitesi Halliburton Mühendislik Kürsüsü Başkanı olan Prof. Erdemir, katılımcılara sürdürülebilir mobilite ve malzeme teknolojilerinde enerji tasarrufu sağlayan yenilikçi yöntemleri aktardı.

Bu yıl IAEC sahnesinde ayrıca enerji ekonomisi ve derin teknoloji alanlarında uluslararası deneyime sahip Timur Topalgökçeli de yer aldı. Hello Tomorrow Türkiye'nin kurucusu olan Topalgökçeli, sürdürülebilir enerji dönüşümü, yapay zekâ ve derin teknoloji yatırımları konularındaki küresel bakış açısı ile otomotiv sektöründe inovasyonun



rolüne ışık tuttu. Enerji ve mobilite kesişimindeki dönüşümü ele aldığı konuşmasında, derin teknolojinin mühendislik süreçlerine etkisini değerlendirdi.

Konferansın devamında gerçekleştirilen oturumlarda, günümüz otomotiv teknolojilerinin farklı boyutları ele alındı. Günün ilk oturumu olan "Yapay Zekâ ve Otonomi", Orta Doğu Teknik Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Ece Güran Schmidt'in moderatörlüğünde yapıldı. Oturumda Karlsruhe Institute of Technology Bilgi İşleme Teknolojileri Enstitüsü Başkanı Prof. Dr.-Ing. Eric Sax, Field AI Robotik Genel Müdür Yardımcısı Dr. Oktay Arslan ve Mercedes-Benz Türk A.Ş. Ar-Ge Elektrik-Elektronik Direktörü Selma Koç, otonom sürüş, yapay zekâ tabanlı karar sistemleri ve veri odaklı mühendislik süreçleri üzerine görüşlerini paylaştı. İkinci oturum, "Alternatif Yakıt ve Tahrik Sistemleri" başlığıyla gerçekleşti. Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden Doç. Dr. Alp Tekin Ergenç'in moderatörlüğünü yaptığı oturumda, Surrey Üniversitesi'nden

Prof. Dr. Ahu Ece Hartavi Karıcı, Koç Üniversitesi Hidrojen Teknolojileri Merkezi Direktörü Prof. Dr. Can Erkey, Oyak Horse Genel Müdürü Gökhan Deniz ve Hyundai Motor Company'den Dr. Jutae Kim, sürdürülebilir mobiliteye yönelik alternatif enerji kaynakları ve tahrik sistemleri konusunda sunumlar gerçekleştirdi.

Günün son oturumu ise "İleri Malzeme Teknolojileri" konusunda oldu. İstanbul Teknik Üniversitesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünden Prof. Dr. Özgül Keleş'in moderatörlüğünde yapılan oturumda, Guangdong Teknoloji Üniversitesi'nden Prof. Shanqing Zhang, Ford Otosan Kıdemli Teknik Lideri Mustafa Başaran ve +90 3D Digital Factory DfAM Takım Lideri Özgür Emre Özdemir, malzeme bilimi, üretim teknolojileri ve dijital dönüşüm konularında yeni gelişmeleri aktardı.

"Teknoloji artık sadece mühendislik başarısı değil, bir ekosistem başarısı."

TOFAŞ VE TOYOTA İLE IAEC 2025 DAHA DA GÜÇ KAZANDI!

Bu yıl 10'uncusu gerçekleştirilen IAEC 2025, Türk otomotiv ana sanayisinin iki önemli üreticisinin büyük desteğiyle güçlü bir şekilde gerçekleştirildi. Konferansın Platin Sponsoru olan Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş., Ar-Ge, üretim ve mühendislik alanlarındaki köklü deneyimiyle Türkiye otomotiv endüstrisinin gelişimine yön veren kuruluşlardan biri olarak IAEC 2025'in vizyonuna liderlik etti. Şirket, yenilikçi üretim kabiliyeti ve mühendislik gücüyle Türkiye'nin uluslararası rekabetçiliğine katkı sağlarken, etkinliğin bilgi paylaşımı odaklı yapısına da önemli destek verdi. Altın Sponsor Toyota Otomotiv Sanayi Türkiye ise sürdürülebilir mobiliteye yönelik yenilikçi yaklaşımıyla konferansın stratejik değerini daha da güçlendirdi. Toyota, çevre dostu üretim süreçleri, elektrifikasyon vizyonu ve küresel ölçekteki dönüşüm stratejileriyle IAEC 2025'in geleceğe odaklanan temasına önemli bir katkı sundu. İleri mühendislik ve eklemeli imalat alanındaki uzmanlığıyla öne çıkan Infotron ise, konferansın Plaket Sponsoru olarak IAEC 2025'in başarısına katkı sağlayan firmalardan biri oldu.





SYPAQ, THERMAL BY FLIR PROGRAMI KAPSAMINDA BOSON'U YENİ CORVOX DRONUNA ENTEGRE ETTİ

LWIR Boson Kamera Modülü, Askerî Sınıf Mini İnsansız Hava Araçlarının (SUAS) Görüntüleme Kabiliyetlerini Arttırarak Üst Düzey Durumsal Farkındalık Sağlıyor.

Thermal görüntüleme alanında yeniliklerin öncüsü olan Teledyne Technologies Incorporated (NYSE: TDY) şirketinin bir iştiraki olan Teledyne FLIR OEM, bugün Avustralya'nın önde gelen dron üreticilerinden SYPAQ Systems ile Thermal by FLIR programı kapsamında yürüten iş birliğinin yeni bir çıktısını duyurdu. SYPAQ'ın yeni CorvoX SUAS'ı, ABD'nin Ulusal Savunma Yetkilen-

dirme Yasasına (NDAA) uyumlu ve Uluslararası Silah Ticareti Düzenlemesi (ITAR) kısıtlamalarından muaf Boson® termal kızılötesi (IR) kamera ile donatıldı. Sistem, Avustralya Silahlı Kuvvetlerinin DEF129 SUAS programı kapsamında, piyade birliklerinin operasyonlarında kullanılmak üzere sipariş edildi. Teslimatlar, Avustralya Silahlı Kuvvetlerine, Aralık ayında yapılacaktır.

SYPAQ Systems CEO'su ve Genel Müdürü Amanda Holt, konuyla ilgili açıklamasında şunları söyledi: "Thermal by FLIR programı, dünya çapında sınıfının en iyisi olacak savunma kabiliyetleri sunma konusundaki kararlılığımızı gösteriyor. Boson'un CorvoX platformumuza entegrasyonu, Avustralya, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri (AUKUS) arasındaki stratejik iş birliklerinin, gelişmiş teknolojilerin savaşçıların hizmetine sunulmasını nasıl hızlandırabileceğinin bir göstergesidir."

Piyade birliklerinin operasyonları için özel olarak geliştirilen CorvoX, Corvo Guarda 70-DN EO/IR faydalı yükü ile donatıldı. Bu faydalı yükte yer alan 640x512 çözünürlüklü Boson, karanlıkta, duman ve çoğu sis koşulunda dahi görüş sağlayan, dünya standartlarında termal görüntüleme performansı sunuyor. Boson, Corvo Guarda 70-DN EO/IR faydalı yükünde bir elektro-optik (EO) sensör ile eşleştirilmiş durumda, iki eksenli mekanik sistem içinde yer alıyor. Faydalı yük, coğrafi kilitleme (geo-lock), nesne tespiti ve hareketli hedef takibi gibi işlevler için gelişmiş stabilizasyon algoritmalarıyla hareket ediyor. Bu özellikler, modern keşif ve gözetleme görevleri için kritik öneme sahip.

Teledyne FLIR OEM Ürün Yöneticisi Başkan Yardımcısı Jared

"SYPAQ'ın üretim anlayışı ve güvenli ve yüksek hacimli tedarik zincirlerine olan bağlılığı, dünya çapında yenilikçi ve pazar lideri termal kızılötesi teknolojiler sunma misyonumuzla bire bir örtüşüyor."

Faraudo, konuyla ilgili açıklamasında şunları söyledi: "CorvoX, zorlu insansız sistem uygulamalarında boyut, ağırlık ve güç (SWaP) açısından optimize edilmiş Boson termal sensörümüzün çok yönlülüğünü ve performansını gözler önüne seriyor. SYPAQ'ın üretim anlayışı ve güvenli ve yüksek hacimli tedarik zincirlerine olan bağlılığı, dünya çapında yenilikçi ve pazar lideri termal kızılötesi teknolojiler sunma misyonumuzla bire bir örtüşüyor."

YENİ NESİL CORVOX SUAS

Yenilikçi itki yönlendirmeli bir dikey kalkış ve iniş (VTOL) hava aracı olan CorvoX, aşırı hava

koşullarında sınıfının en iyi dayanıklılığı ve saatte 35 mil (55 km/s) hızındaki rüzgârlarda dahi üstün performans sağlıyor. Azami 62 mil/sa (100 km/s) hıza ulaşabilen bu hafif ve elde taşınabilir sistem, 2 kilogramdan (4,4 libre) daha hafif, 82 santimetre (32,3 inç) kanat açıklığına sahip ve 50 dakikaya kadar uçuş süresi sunuyor. Elden atışla ya da yerden dikey kalkışla göreve başlayacak şekilde tasarlanan CorvoX, operatörün fiziksel ve bilişsel yükünü azaltıyor. Sistem ayrıca, görev sırasında hassas istihbarat verilerinin sızmasını önleyen yenilikçi bir hafıza yapısına ve sürekli güncellenen yapay zekâ (AI) kabiliyetlerine sahip.

CORVOX, INDO PACIFIC 2025'TE SERGİLENECEK

SYPAQ, 4-6 Kasım 2025 tarihlerinde Avustralya'nın Sidney kentinde düzenlenecek Indo Pacific 2025 fuarında, CorvoX sistemini ve Corvo Guarda 70-DN faydalı yükünü sergileyecek. Ziyaretçiler, Victoria Eyalet Hükûmeti Pavilyonu'ndaki 3F92 numaralı stantta, bu yeni nesil kabiliyetleri yakından deneyimleme fırsatı bulacak.

Teledyne FLIR OEM hakkında daha fazla bilgi almak için www.oem.flir.com adresini ziyaret edebilirsiniz.





SIEMENS VE NVIDIA, YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA ÜRETİM İÇİN YENİ ÜRÜN GAMINI VİTRİNE ÇIKARDI

Geleceğin fabrikaları için yeni yapay zekâ dönemi teknoloji ürünleri Siemens Xcelerator ve NVIDIA Omniverse entegrasyonu ile hayata geçiyor.

Siemens ve NVIDIA, Washington D.C.'de düzenlenen NVIDIA GTC'de (GPU Teknoloji Konferansı) Siemens Xcelerator portföyü için geliştirilmekte olan yeni bir teknoloji ürün yelpazesini tanıttı. Bu demo, mühendislerin yakında geleceğin fabrikaları için en gelişmiş ve doğru dijital ikizleri nasıl hızlı bir şekilde tasarlayabileceklerini, optimize edebileceklerini ve yönetebileceklerini ortaya koydu.

Siemens Xcelerator ve NVIDIA Omniverse arasındaki entegrasyondan beslenen bu teknoloji, 3B görselleştirme, simülasyon ve fabrika verilerini tek bir birleşik, sürükleyici ortamda bir araya getirecek yeni ve son derece gerçekçi bir dijital ikizi destekleyecek. Bu dönüm noktası, Siemens'in endüstri için yeni inovasyon, iş birliği ve sürdürülebilir değer yaratma seviyelerine ulaşmak

lanmış yeni bir Siemens teknoloji yığınının parçası olacak. Yazılım, üreticilerin sadece dünyanın en gelişmiş fabrikalarını inşa etmesine değil, aynı zamanda bu fabrikaları sürekli olarak optimize etmesine de olanak sağlayacak. Bu teknoloji; planlama ve mühendislik çalışmalarıyla operasyonları hızlandırmak için kullanılacak. Böylece tasarım ve operasyonun her aşamasında büyük ölçekli simülasyonları, yapay zekâ odaklı iş akışlarını ve güvenilir, veriye dayalı karar alma süreçlerini mümkün kılacak.

Siemens, GTC'deki demosunda bu yeni teknoloji yığınının müşterileri gelişmiş fabrikalarının tasarım aşamasından işletme aşamasına kadar nasıl destekleyebileceğini gösterdi. Bu yeni teknolojinin en önemli işlevlerinden biri, müşterilerin bina altyapılarını ve üretim hatlarını tek bir mühendislik ortamında bir araya getirebilmesidir. Bu işlev, en verimli tasarımı bulmak amacıyla yüzlerce potansiyel fabrika yerleşimini simüle etmek için yapay zekâdan faydalanılmasını da içeriyor. Mühendisler bu yeni teknoloji yığınını kullanarak

üzere gerçek ve dijital dünyaları sorunsuz bir şekilde birleştirme vizyonu olan endüstriyel metaverse'ü gerçekleştirmeye yönelik önemli bir adım oluşturuyor.

Günümüzde imalat sanayi, önemli yatırımlar ve ileri teknolojilerin hızla benimsenmesiyle küresel bir dönüşüm geçiriyor. Bu değişimi desteklemek amacıyla Siemens ve NVIDIA, endüstriyel yapay zekâ devrimini hızlandırmak için ortaklıklarını pekiştirerek dünya çapında daha akıllı, enerji verimliliği daha yüksek fabrikaların geliştirilmesine olanak sağlıyor.

Halen üzerinde çalışılmakta olan bu gelişmiş dijital ikiz yazılımı, yapay zekâ çağı için özel olarak tasar-

bu tasarım ve simülasyonu günler veya haftalar değil, saatler içinde yapabilecekler. Bu işlemin ardından müşteriler, fabrikalarının fotogerçekçi ve fizik tabanlı modellerini oluşturabilecek.

Bu ortak çalışma, müşterilerin daha akıllı, daha verimli fabrikalar, ürünler ve yapay zekâ veri merkezleri tasarlamalarına yardımcı olmak için Siemens'in üretim ve endüstriyel teknoloji alanındaki derin uzmanlığını NVIDIA'nın grafik işleme alanındaki lider teknolojisiyle bir araya getiriyor.

Siemens Yönetim Kurulu Üyesi, Teknoloji ve Strateji Başkanı Peter Koerte, "Endüstriyel inovasyon daha önce görülmemiş bir hızla ilerliyor. Siemens ve NVIDIA güçlerini birleştirerek bu sürece öncülük ediyor. Endüstriyel yapay zekâ, dijital ikizler, otomasyon ve bina teknolojileri alanlarındaki güçlü yönlerimizi birleştirerek, endüstriyel metaverse'i ve bununla birlikte yeni nesil fabrikaları ve yapay zekâ veri merkezlerini hayata geçiriyoruz. Artan küresel talebi karşılamak ve endüstrinin geleceğini şekillendirmek için gereken verimliliği, gücü, ölçeklenebilirliği ve zekâyı da ortaya koyuyoruz."

NVIDIA Omniverse ve Simülasyon Teknolojisi Başkan Yardımcısı Rev Lebedian ise "Dijital ikizler, tek bir donanım parçası bile kurulmadan önce tüm üretim hatlarının simülasyonunu ve optimizasyonunu, robotik sistemlerin ise sanal olarak eğitilmesini mümkün kılarak kendilerine endüstriyel yapay zekâ çağında çok önemli bir yer edindiler. Siemens ile iş birliğimiz, NVIDIA Omniverse'ü üretimin merkezine

Endüstriyel yapay zekâ, dijital ikizler, otomasyon ve bina teknolojileri alanlarındaki güçlü yönlerimizi birleştirerek, endüstriyel metaverse'i ve bununla birlikte yeni nesil fabrikaları ve yapay zekâ veri merkezlerini hayata geçiriyoruz.

“Dijital ikizler, tek bir donanım parçası bile kurulmadan önce tüm üretim hatlarının simülasyonunu ve optimizasyonunu, robotik sistemlerin ise sanal olarak eğitilmesini mümkün kılarak kendilerine endüstriyel yapay zekâ çağında çok önemli bir yer edindiler. Siemens ile iş birliğimiz, NVIDIA Omniverse’ü üretimin merkezine yerleştirerek konseptten işletmeye kadar tüm fabrika yaşam döngüsünü hızlandırmak için kritik platform kabiliyetleri sağlıyor”

yerleştirerek konseptten işletmeye kadar tüm fabrika yaşam döngüsünü hızlandırmak için kritik platform kabiliyetleri sağlıyor” diye konuştu.

Günümüzde üreticiler; karmaşık süreçlerin üstesinden gelme, üretimi hızlandırma ve enerji verimliliğini artırma konularında benzeri görülmemiş zorluklarla karşı karşıya kalıyor. Bu yeni teknoloji, bir fabrikanın dijital ikizini oluşturmak ve bu ikizle etkileşim kurmak için kolaylaştırılmış, sezgisel bir ortam sağlayarak söz konusu zorlukları giderecek. Örneğin, bir yarı iletken üreticisinin mevcut bir tesiste son derece karmaşık bir üretim sürecini yönetirken üretimi artırmak için yeni bir fabrika hattı kurması gerekebilir. Bu yeni araç sayesinde mühendisler, mevcut fabrika binası içindeki farklı yerleşim düzenlerini hızlı bir şekilde simüle ederek en verimli konfigürasyonu belirleyebiliyor ve üretimin artırılmasına kadar geçen süreyi kısaltabiliyor.

Siemens, üretimden akıllı operasyonlara ve bina ortamına kadar çipten şebekeye tüm altyapı değer zincirindeki her bir halkayı birbirine bağlayacak uzmanlığa sahip bulunuyor. Bu uçtan uca yetenek, Siemens ve NVIDIA’nın portföyle-

rini bir araya getirerek endüstriyel müşteriler için verimlilik, ölçeklenebilirlik ve inovasyon sağlayan gerçek anlamda entegre çözümler sunmalarını sağlıyor.

Siemens teknolojisi ister sıfırdan bir tesis inşa etmek ister mevcut bir tesisi yenilemek için, güç, soğutma, bilgi işlem ve bina sistemlerinin birleşik bir bütün olarak çalışmasını sağlar. Operatörler simülasyondan ve yapay zekâ destekli otomasyondan faydalanarak tesisleri yıllar değil, aylar içinde optimize edip ölçeklendirebiliyor. Böylece performansını artırabilir, enerji verimliliğini yükseltebilir ve kapasitelerini geleceğe hazır hale getirebiliyor.

Bu yaklaşım, hızlandırılmış bilgi işlem ve akıllı depolamadan enerji tasarruflu soğutma seçeneklerine kadar yapay zekâ altyapısı için yeni bir mükemmellik standardı belirleyecek, çoklu üretim yapabilen, gigawatt ölçekli yapay zekâ fabrikası kurulumları konusunda yakın zamanda duyurulan NVIDIA Omniverse DSX Blueprint ile uyumludur. Siemens ve NVIDIA ayrıca hem GPU üretimini hem de yapay zekâ veri merkezi altyapısının optimizasyonunu geliştirmek

üzere iş birliği yaparak endüstriyel zekanın geleceği için ölçeklenebilir, verimli çözümler sunuyor. Siemens, GPU ve yapay zekâ veri merkezi iş ortaklarını elektronik tasarım otomasyonu ve fabrika otomasyon kontrolörlerinden beyaz alan soğutma optimizasyonu ve dayanıklı bina sistemlerine uzanan geniş bir yelpazede destekleyerek;

Yeni yapay zekâ fabrikalarını hızla çevrimiçi hale getirmelerini, Herhangi bir GPU yükseltmesi için işlemleri yeniden yapılandırmalarını, Gelişmiş simülasyon ile gücü ve soğutmayı optimize etmelerini, Çalışma süresine yönelik tehditleri öngörerek çözmelerini, enerji verimliliğini artırmalarını ve tedarik zinciri esnekliğini güçlendirmelerini sağlıyor.

Siemens ve NVIDIA, üreticileri ve veri merkezi operatörlerini geliştirmiş, enerji tasarruflu altyapı ile destekleyerek yapay zekâ yeteneklerinin gelişimini hızlandırıyor. Bu iş birliği daha akıllı, daha güçlü bir dijital temel oluşturuyor, inovasyonu mümkün kılıyor, ekonomik fırsatları teşvik ediyor ve yapay zekanın faydalarının dünya genelinde yaşamaları ve toplumları iyileştirmek için kullanılabilmesini sağlıyor.

Siemens, üretimden akıllı operasyonlara ve bina ortamına kadar çipten şebekeye tüm altyapı değer zincirindeki her bir halkayı birbirine bağlayacak uzmanlığa sahip bulunuyor.

#WINEURASIA2026

WIN EURASIA
32. ULUSLARARASI OTOMASYON &
MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARI

10-13 HAZİRAN 2026
İstanbul Fuar Merkezi



Yerinizi Alın

OTOMASYONLA DAHA İLERİYE

Deutsche Messe



win-eurasia.com @WINEURASIA

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

DOF ROBOTICS'TEN GRIZZLE TECHNOLOGY'E 44,6 MİLYON TL'LİK YATIRIM



Türkiye'nin en hızlı büyüyen teknoloji şirketlerinden DOF Robotics, girişim sermayesi yatırımları kapsamında siber güvenliği stratejik bir büyüme alanı olarak konumlandırılan önemli bir satın almaya imza attı. Şirket, Ayrıcalıklı Erişim Yönetimi (Privileged Access Management – PAM) alanında uzmanlaşmış Grizzle Technology'ye 44,6 milyon TL'lik yatırım gerçekleştirdi. Yatırıma ilişkin değerlendirmede bulunan DOF Robotics Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Mertcan, başta PAM olmak üzere siber güvenlik alanında ilk akla gelen teknoloji şirketlerinden biri olmayı hedeflediklerini açıkladı.

Robotik sistemler, sürükleyici eğitim ve eğlence teknolojileri, hareketli simülasyonlar, oyun ve içerik geliştirme ile görüntü yorumlama yazılım teknolojilerinde dünyanın önde gelen markalarından DOF Robotics, siber güvenlik alanında kendini kanıtlamış ve Ayrıcalıklı Erişim Yönetimi (PAM) alanında uzmanlaşmış Grizzle Technology'ye

44 milyon 621 bin 850 TL tutarında yatırım gerçekleştirdi. Şirketin yaptığı bu hamle, siber güvenliği yeni bir büyüme ve uzmanlık alanı olarak konumlandırma stratejisini açık biçimde gösteriyor.

“SİBER GÜVENLİK ALANINDA AKLA İLK GELEN TEKNOLOJİ ŞİRKETİ OLMAYI HEDEFLİYORUZ”

Yatırıma ilişkin değerlendirmede bulunan DOF Robotics Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Mertcan, Grizzle Technology'nin, özellikle kamu kurumları ile orta ve büyük ölçekli, çok kullanıcı sunucu yapılarına sahip kurumlara yönelik PAM çözümleri geliştiren; kritik dijital varlıkların güvenliğini sağlamak üzere ileri seviye siber güvenlik çözümleri sunan güçlü bir yerli oyuncu olduğunu belirtti. Mertcan, şirketin erişim güvenliği alanında lider bir çözüm sağlayıcı olarak büyürken, önümüzdeki dönemde kimlik ve erişim yönetimi (IAM), saldırı tespit ve önleme sistemleri, zafiyet yönetimi, bulut güvenliği ve yapay zeka destekli siber savunma teknolojilerini de ürün portföyüne ekleyerek entegre bir siber güvenlik ekosistemi sunma vizyonuyla ilerlediğini vurguladı. Mertcan, “Bu yatırımla yurt içinde güçlü bir konum elde etmeyi, orta vadede ise uluslararası pazarlarda başta PAM olmak üzere siber güvenlik alanında ilk akla gelen teknoloji şirketlerinden biri olmayı hedefliyoruz” dedi.

“Bu pazarın 2030'a kadar yaklaşık 11,5 milyar ABD dolarına ulaşması, bazı projeksiyonlara göre ise 2032 itibarıyla 30 milyar ABD dolarının üzerine çıkması öngörülüyor. Bu güçlü büyümenin arkasında dijital dönüşüm, bulut ve hibrit mimarilerin yaygınlaşması, uzaktan çalışma modelleri ve regülasyonların artan etkisinin bulunuyor.”

500,7 MİLYAR DOLARA YÜKSELMESİ BEKLENEN PAZARA ADIM ATTI

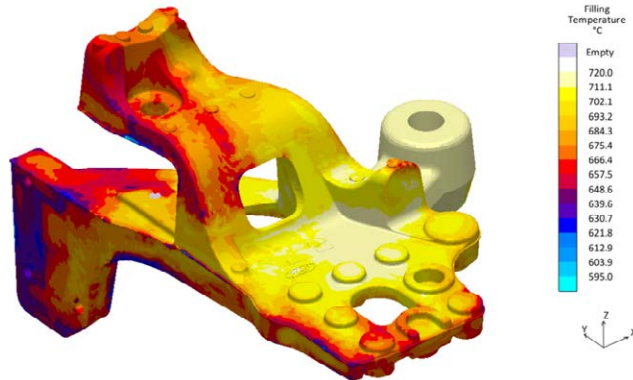
Siber güvenlik ve PAM pazarına ilişkin verilere de değinen Mertcan, şöyle konuştu: “Dünya genelinde siber güvenlik pazarı 2024 yılı itibarıyla yaklaşık 245,6 milyar ABD doları büyüklüğe ulaştı. 2030'a kadar ise 500,7 milyar ABD dolarına yükselmesi bekleniyor. Bu da yıllık ortalama yaklaşık %13'lük bir büyüme oranına işaret ediyor. Küresel PAM pazarı ise 2024 yılında 3,6–4,5 milyar ABD doları seviyesine ulaştı.

“Bu yatırımla yurt içinde güçlü bir konum elde etmeyi, orta vadede ise uluslararası pazarlarda başta PAM olmak üzere siber güvenlik alanında ilk akla gelen teknoloji şirketlerinden biri olmayı hedefliyoruz”

Bu pazarın 2030'a kadar yaklaşık 11,5 milyar ABD dolarına ulaşması, bazı projeksiyonlara göre ise 2032 itibarıyla 30 milyar ABD dolarının üzerine çıkması öngörülüyor. Bu güçlü büyümenin arkasında dijital dönüşüm, bulut ve hibrit mimarilerin yaygınlaşması, uzaktan çalışma modelleri ve regülasyonların artan etkisinin bulunuyor.” PAM'ın kritik sistemlere, sunuculara ve hassas verilere erişimi bulunan yetkili kullanıcı hesaplarının yönetilmesi, izlenmesi ve denetlenmesini sağladığını ifade eden Mertcan, bankalar, finans kuruluşları, kamu kurumları ve kritik altyapı işletmeleri için PAM'ın vazgeçilmez bir siber güvenlik bileşeni haline geldiğini ve Türkiye'de de pazarın hızla büyüme potansiyeline sahip olduğunu vurguladı.

Mustafa Mertcan bu yatırımın aynı zamanda şirketin ana faaliyet alanlarını da güçlendirdiğini belirterek, DOF Robotics'in geliştirdiği insanlı robotlar ve otonom sistemler için PAM ve erişim güvenliği çözümlerinin kritik öneme sahip olduğunu söyledi.

Alçak Basıncılı Döküm Süreçlerinde Otonom Mühendislik Yaklaşımının Faydaları



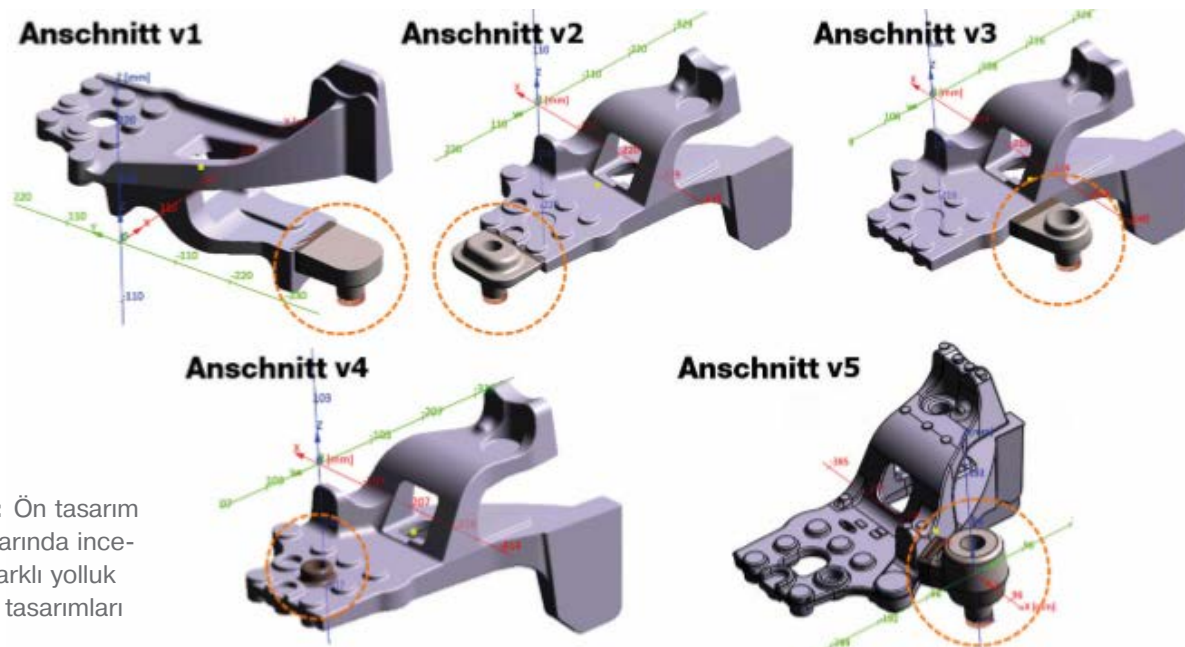
Döktaş Manisa ekibi süspansiyon braketinin parça ağırlığını azaltmak için önemli bir proje gerçekleştirdi. Amaç, kum kalıba döküm prosesiyle üretilen dökme demir parçayı T6 ısıl işlemi içeren alçak basınçlı alüminyum döküm parçaya dönüştürmek ve mekanik özellikleri aynı şekilde sağlamaktır...

Ağır ticari araçlarda kullanılan braket, kum kalıba sfero döküm olarak imal edilmekteydi. Döküm alıcısı

OEM kuruluşu Döktaş ile irtibata geçerek belirlenen özelliklerde parçayı alüminyum malzemeden üretmenin fizibilitesini değerlendirmek amacıyla proje talebini iletti. Fizibilite ile ilgili ön analiz ve değerlendirmelerden sonra, malzeme olarak AC 43300 alüminyum alaşımı seçildi ve tercih edilen proses alçak basınçlı döküm ve sonrasında T6 ısıl işlemi olarak tanımlandı.

Döktaş mühendislerinin proje hedeflerine ulaşmasındaki temel zorluk, parçanın homojen olmayan et kalınlığıydı. Bu durum, uzun ve homojen olmayan katılaşmaya neden olarak besleme sorunlarına neden olabilir ve sonuçta çekinti hatalarına yol açabilirdi. Bu nedenle, Döktaş mühendislik ekibi beş farklı yolluk sistem seçeneği tasarladı ve MAGMASOFT® otonom mühendisliğini kullanarak bunları karşılaştırdı.

İlk proje aşamasında, döküm parça ve kalıp tasarımı için söz konusu beş yolluk alternatifi ayrı ayrı değerlendirildi. Yollukların verimliliğini analiz etmek için, aşağıdaki



Şekil 1: Ön tasarım aşamalarında incelenen farklı yolluk sistemi tasarımları

Name	Type	Value	Expression	Description
Smooth Filling	Minimize		[Cycle 4/Die Filling/VOF/Max Free Surface of Cast Alloy (Cm)]	Add an objective function to achieve a smooth filling.
Reduce Hot Spot FS Time	Minimize		[Cycle 4/Solidification & Cooling until Eject/Hot Spot FS Time/Weighted Volume/Casting All (Ds)]	Reduce hot spot to time.
Reduce Temperature Drop During Filling	Minimize		[Cycle 4/Die Filling/Filling Temperature/Min/Casting All (Ds)]	Add an objective function to reduce the temperature drop during filling.
Reduce Porosity	Minimize		[Cycle 4/Solidification & Cooling until Eject/Porosity/End of Solidification & Cooling until Eject/Weighted Volume/Casting All (Ds)]	Add an objective function to reduce the porosity in the casting.

Şekil 2: Hedeflerin, parametrelerin ve kalite kriterlerinin tanımlanması

MAGMASOFT® kalite kriterleri kullanılarak farklı hedefler sistematik olarak değerlendirildi: 'Düzgün Dolum', 'HotSpot FS Time'ı az olması, 'Dolum Sırasında Sıcaklık düşüşünün az olması' ve 'porozite'nin az olması'.

Optimizasyon çalışması, bu kriterler hedef olarak dikkate alınarak yapıldı. Ek olarak, gerekli mekanik özellikler de hedef olarak tanımlandı ve ana hedefler olarak 'HotSpot FS Time'ı az olması ve 'porozite'nin azaltılması' öncelikleri belirlendi. Tüm tasarım seçenekleri ana hedeflere göre değerlendirildikten sonra, en iyi tasarım olarak MAGMASOFT® analizindeki tasarım 13 olan 5. Yolluk Sistemi seçildi.

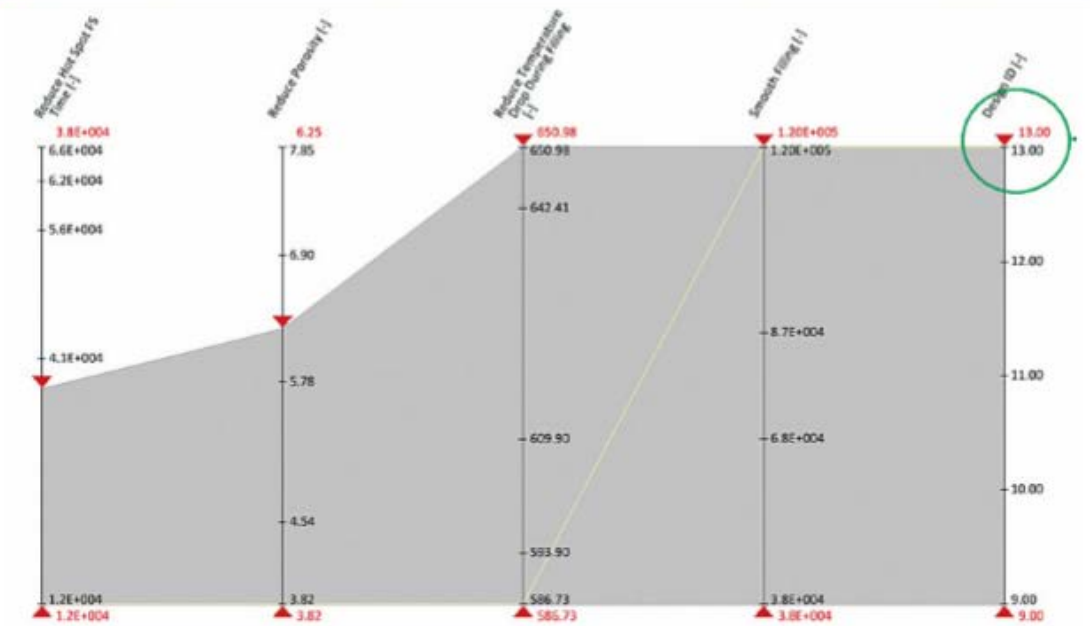
5. Yolluk sisteminin sunduğu avantajlar:

→ Kalıp boşluğunu dolduran uygun akış düzeni,

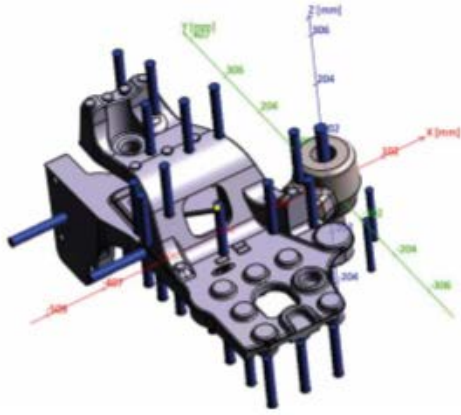
→ Parçanın orta kısmında bulunan yolluk sayesinde, dolum sırasında sıcaklık düşüşünün kontrol edilmesi ve azaltılması,
→ Parçanın en kalın bölümlerinden birinde bulunan yolluğun katılaşma sırasında HotSpot (Sıcak kalan bölgeler) ve poroziteyi azaltması,
→ İstenen mekanik özellikleri sağlayan katılaşma süreci.

Projenin ikinci aşamasında seçilen yolluk sistemi için dolum ve katılaşma optimizasyonu gerçekleştirildi. Seçilen optimum yolluk tasarımının verdiği sonuçlar kullanılarak, soğutma sistemi tasarlandı ve parametreler MAGMASOFT® katılaşma sonuçlarının değerlendirilmesine dayalı olarak belirlendi. Bu parametrelerle ilk denemeler yapıldı ve takım denemeleri ile MAGMASOFT® analizleri karşılaştırılarak ayarlamalar yapıldı.

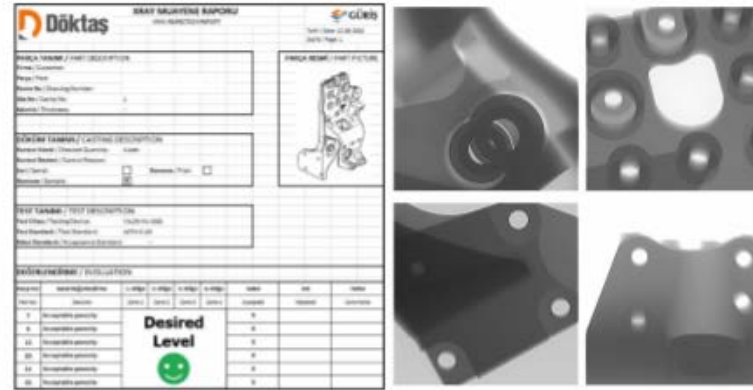
Rank	Design	Reduce Hot Spot FS Time (-)	Reduce Porosity (-)	Reduce Temperature Drop ...	Smooth Filling (-)
Rank 1	(13) Version 36	12165.5	3.82	586.73	119998.16
Rank 2	(12) Version 35	62282.81	4.54	642.41	67782.95
Rank 4	(11) Version 34	56487.43	6.9	609.9	86828.83
Rank 3	(10) Version 33	66290.16	5.78	650.98	70200.28
Rank 5	(9) Version 32	41251.96	7.85	593.9	38232.36



Şekil 3: Tasarımların değerlendirmeleri ve proses parametreleri



Şekil 4: MAGMASOFT® katılaşma verilerine göre oluşturulan soğutma sistemi tasarımı



Şekil 5: Şartname ve X-ray kalite kontrol sonuçları

Projenin son aşamasında, MAGMASOFT® bulgularına göre takım tasarımı ve üretimi tamamlandı. İlk denemeler, MAGMASOFT® kullanılarak tanımlanan işlem parametreleri kullanılarak gerçekleştirildi.

Onaylanan yolluk sistemi ve proses parametreleriyle üretime başlandıktan sonra gerekli spesifikasyonlara ulaşılması ile ilgili tüm sonuçlar Döktaş proje ekibi tarafından değerlendirildi. Sonuç olarak, MAGMASOFT® otonom mühendislik yaklaşımı kullanılarak belirlenen yolluk tasarımı ve porozite seviyesi ile mekanik özellikler için hedefler başarıyla gerçekleştirildi.

Kalite kontrol raporlarından da görüldüğü üzere seri üretime planlandığı gibi başlanabileceği görüldü ve değerler ayrıca çekme testi sonuçlarıyla da doğrulandı.

Döküm alıcısı firma da Döktaş'ın ana proje hedeflerine başarılı bir şekilde ulaştığını doğrularak malzeme ve sürecin dönüşümü için gerekli onay süreçleri tamamlandı. Döktaş yetkilileri, MAGMASOFT® otonom mühendislik yaklaşımını kullanarak bu tür projeleri sistematik olarak gerçekleştirme yeteneklerinin otomotiv endüstrisi ile gelecekteki çalışmaları için çok önemli olduğunu bir kez daha vurguladı.

33. YILIMIZDA GÜÇLENEN TÜRK SANAYİSİYLE



DAHA GÜÇLÜYÜZ

STRONGER THAN EVER! IN OUR 31th YEAR ANNIVERSARY
ALWAYS AT EVER GROWING TURKISH INDUSTRY'S SERVICE

SÜRELİ YAYINLAR
DERGİ TASARIMI
KARTVİZİT
KATALOG
BROŞÜR
GAZETE
REKLAM
BANNER
ROLL-UP

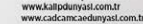
AJANS
Hizmetlerimize
Devam Ediyoruz



www.prestijyayincilik.com.tr



www.kalipdunyasi.com.tr



www.metaldunyasi.com.tr

LOW
CODE

FLOW DM

Yüksek boyutlardaki data süreçlerinizi
ister bulutta ister sunucularınızda
yönetin

Merkez Ofis: Altınşehir Mh. Ahmet
Taner Kışlalı Cd. 320 Sk. No:3B
Güleç Premium Plaza Kat:9 Ofis 35
Nilüfer/ BURSA

AR-GE Ofis: Uludağ Üniversitesi
Görükle Kampüsü Üniversite Cd.
No:933 / 407 Nilüfer / BURSA

☎ : +90 224 441 30 37

🌐 / mubitek





METAL DÜNYASI E-DERGİSİ

Yıllık / 12 Sayı



500₺

KALIP DÜNYASI E-DERGİSİ

Yıllık / 6 Sayı



500₺

CADCAMCAE DÜNYASI E-DERGİSİ

Yıllık / 4 Sayı



500₺

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

Abone Bilgileri / Subscriber Informations	
Firma / Company Name:	
Ad Soyad / Name Surname:	
Title / Mr. / Mrs. (tick as applicable)	
Departman / Department:	
Adres / Address:	
İlçe / County:	
İl / City:	Posta Kodu / Post Code:
Tel:	
Fax:	
e-mail:	
V. Dairesi / V. No:	
☐ Banka havalesi ile yatırdım Paid with bank transfer	☐ Elden yatırdım Direct Payment
Abonelik Başlangıç:	Abonelik Bitiş:
Subscription Beginning Date:	Subscription Ending Date:

BANKA HESAP NUMARALARI - Bank Account Numbers

İş Bankası
1135 Balmumcu Şubesi
Hesap No: 401414
IBAN: TR81000640000011350401414

Akbank
420 Esentepe Şubesi
Hesap No: 37341
IBAN: TR700004600420888000037341

EURO ACCOUNT PRESTIJ YAYINCILIK BAS. HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
TÜRKİYE İŞ BANKASI - BALMUMCU BRANCH
BICS/SWIFTCODE: 1135 ISBKTRISXXX
IBAN (RATING NUMBER): TR230006400000211353416049
ACCOUNT NO: 3416049

CASTING YOUR FUTURE

EUROGUSS 2026 – The future of die casting starts here!

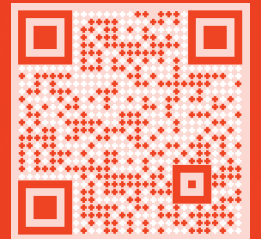
Discover the latest innovations and developments in die casting at the leading trade fair. Whether for small cast components or giga-castings: EUROGUSS is the ideal platform to connect with experts, discuss key topics and gain valuable insights to drive your business forward.

Honorary sponsors:

Verband Deutscher Druckgiessereien (Association of German Die Casting Foundries, VDD)
CEMAFON – The European Foundry Equipment Suppliers Association

BE PART OF IT!

Nuremberg, Germany
13 – 15 January 2026



euroguss.de/tickets



MUTLU YILLAR DİLERİZ

MAGMA ECONOMICS:

Kalite İle Birlikte,
Ekonomik ve Ekolojik Açıdan da
Doğru Kararlar Alın

Neden MAGMA ECONOMICS' i Kullanmalı?

-  Maliyet, karbon emisyonu ve kalite arasında **bağlantı kurar**.
-  Karar alma süreçlerinizdeki **risklerinizi azaltır** ve **daha yüksek öngörü** sağlar.
-  **Düşük efor harcayarak**, daha fazla fayda sağlar.
-  Kullanımı **kolaydır**.
-  Önceliklerinizi **doğru** belirlemenize yardımcı olur.

