

CES 2023: Bosch sensörleri, yaşamı daha güvenli ve rahat hale getiriyor

4 Ocak 2023

Bağlanabilirlik ve iklim eylemi için teknoloji

- ▶ Tanja Rückert: “Sensörler, yaşam kalitesini artırıyor ve akıllı yardımcı uygulamaların çevresel ayak izini azaltıyor.”
- ▶ Mobilite: Daha fazla yol güvenliği için, Bosch’tan yeni sensör tabanlı inovasyonlar.
- ▶ Sürdürülebilirlik: Yeni nesil Bosch sensörleri, öncekilerin yarı boyutunda ve yarı yarıya daha az güç tüketiyor.
- ▶ CES® İnovasyon Ödülü: Ağa bağlı mobilite için Bosch RideCare yardımcı uygulaması, ‘En İyi İnovasyon’ ödülünü aldı.

Las Vegas/ABD – Bugün sensörler her yerde; otomobillerin, eBike’ların, akıllı telefonların, fitness takip cihazlarının ve kulaklıkların çevrelerini algılamasını sağlıyorlar. Bosch, hayatı daha güvenli ve rahat hale getiren akıllı sensörler geliştiriyor ve üretiyor. Bu sensörler, giderek daha verimli hale geliyor ve bu da gezegenimizin korunmasına yardımcı oluyor. Bosch, günümüzde en önemli ve yaygın olarak kullanılan sensör türlerinden biri olan mikro elektro-mekanik (MEMS) sensörlerde öncü ve pazar lideri konumunda bulunuyor. Bosch Grubu Yönetim Kurulu Üyesi Tanja Rückert, Las Vegas’ta gerçekleştirilen CES 2023’te “MEMS sensörlerinin üretimine 1995 yılında başladık. Son beş yılda, adet olarak önceki yıllardaki sayılarda üretim yaptık” dedi. 27 yıl önce bunları üretmeye başladığından beri, teknoloji şirketi toplamda 18 milyardan fazla MEMS sensörü üretti. Bugün, her otomobilde ortalama 22 adet sensör bulunuyor. Bir pazar araştırması ve strateji danışmanlığı şirketi olan Yole Group’a göre Bosch, şu anda en büyük MEMS sensörü üreticisi. Şu anda bu sensörlere yönelik 33,5 milyar olan küresel yıllık talebin, 2027 yılına kadar yaklaşık 49 milyar adede çıkması bekleniyor. Bosch da bu büyümeden pay almak istiyor ve önümüzdeki yıllarda üretim rakamlarında daha da önemli bir artış bekliyor. Rückert, şirketin pazar lideri olarak kalmak ve lider konumunu daha da genişletmek istediğini vurguladı. Artan talebi karşılamak için Bosch, Dresden ve Reutlingen'deki yonga fabrikalarına büyük yatırım yapıyor. Genel olarak şirket, yatırım planının bir parçası olarak yarı iletken işine ve dolayısıyla sensör geliştirme ve üretimine 2026 yılına kadar 3 milyar Euro yatırım yapmayı planlıyor. Şirket, mikroelektronik ve iletişim teknolojisi işinde, Avrupa IPCEI ME (Önemli Ortak Avrupa Çıkarları Projesi Mikroelektronik Programı) finansman programından yararlanacak.

Sensörler hayat kurtarıyor ve bağlanabilirliğin önünü açıyor

Sensörler, modern teknolojinin kalbi ve ağa bağlı dünyanın omurgası.

Otomobilleri daha güvenli hale getiriyor, her gün hayat kurtarıyor, hem çevrenin hem de insan sağlığının korunmasına yardımcı oluyorlar. Bu, onları, tüm Bosch iş alanları için çok önemli bir teknolojik temel ve aynı zamanda 'Sensör teknolojisi #LikeABosch' sloganı altındaki dijital imaj kampanyasının da odak noktası haline getiriyor. Rückert, "Sensörlerin yardımıyla, 'Yaşam için teknoloji'yi yeni bir seviyeye taşıyabiliriz. Sadece insanların yaşam kalitesini iyileştirmekle kalmıyor, aynı zamanda akıllı günlük yardımcı uygulamalarımızın çevresel ayak izini de azaltıyorlar. Yeni #LikeABosch kampanyamız, bunun ne anlama geldiğine dair bazı çarpıcı örnekler veriyor" dedi.

MEMS sensörleri, ilk kez yaygın olarak otomotiv endüstrisinde kullanılmaya başlarken, Bosch, bu endüstrinin önde gelen sensör üreticilerinden biri oldu. Bosch sensörleri, araç navigasyonuna, hava yastıklarının ve ESP sistemlerinin kontrolüne yardımcı oluyor ve sürüş güvenliğini, konforunu, kullanılabilirliğini ve verimliliğini artıran geniş bir yelpazede yardımcı işlev sağlıyor. Özellikle otonom sürüş için sensörler, vazgeçilmez konumda. Bunları, otomobillerin çevrelerini görebildiği ve anlayabildiği 'gözler' olarak tanımlamak mümkün. Bosch sensörleri, sürücüsüz otomobillerin yolunu açıyor. Şirket halihazırda, otonom sürüş için bir dizi radar, lidar, video ve ultrasonik sensör sunuyor.

MEMS sensörleri, tüketici elektroniğinde de kilit bir rol oynuyor. Örneğin, akıllı telefonlardaki basınç sensörleri, bir cihazın yüksekliğini birkaç santimetreye kadar belirleyebiliyor. Bu, bir acil bir durumda, ilk müdahale ekiplerinin tehlikede olan bir kişinin hangi katta olduğunu çok hızlı bir şekilde öğrenebilmesine imkan tanıyor. ABD Federal İletişim Komisyonu (FCC), bu tür basınç sensörlerinin, yalnızca ABD'de yılda 10.000 hayat kurtardığını tahmin ediyor.

Yeni Bosch invazyonları, yollarda güvenliği artırıyor

Bosch, CES 2023'te, sektör derneği CTA'dan 'En İyi İnovasyon Ödülü'nü alan RideCare yardımcı uygulama çözümü de dahil olmak üzere, mobilite alanında birkaç yeni sensör tabanlı inovasyon tanıttik. Şirket, RideCare yardımcı uygulamasının, ağa bağlı ve otonom mobilitede, otomobildeki tüm yolcuların güvenliğinde kritik bir rol oynayacağını belirtiyor. Akıllı kamera, kablosuz S.O.S düğmesi ve bulut tabanlı veri hizmetlerinden oluşan ağa bağlı donanım ve yazılım çözümü, otomobilin içini ve dışını izlemeyi sağlıyor. Otomobilde bulunanlar, bir kaza veya başka bir tehlikeli durum meydana geldiğinde, günün her saati Bosch çalışanlarıyla iletişim kurmak için bu çözümü kullanabiliyor. Bir olay olması durumunda Bosch çalışanı, video aracılığıyla araca bakabilir, durumu değerlendirebilir ve gerekirse hızlı bir şekilde yardım talep edebilir. RideCare

yardımcı uygulaması, özellikle taksi veya paylaşımlı araç sürücüleri için değerli bir güvenlik ağı görevi görüyor.

Bölge dışı çarpışma tespiti ayrıca yolda daha fazla güvenlik vaat ediyor. Sistem, genellikle şerit değiştirirken veya kavşakları geçerken meydana gelen yandan çarpışmalarda otomobildekileri koruyor. Yeni bir yazılım algoritmasıyla birleştirilmiş akıllı sensörler, yandan çarpışma durumunda, tam çarpma açısını hızlı ve güvenilir bir şekilde algılıyor ve bir kazanın sonuçlarını hafifletmek için hayat kurtaran hava yastığını zamanında tetikliyor. Las Vegas'ta düzenlenen CES'te Bosch Kuzey Amerika Başkanı Mike Mansuetti, "Bölge dışı çarpışma tespitimiz, mevcut donanımdan daha fazlasını elde etmek için yazılımı nasıl kullandığımızın harika bir örneğidir. Bu, karayolu ulaşımında kayda değer bir ek fayda sağlıyor" dedi.

Kuantum sensörleri büyük potansiyel sunuyor

Bosch, kuantum sensörleri gibi yeni sensör alanlarının geliştirilmesinde de öncü rolünü devam ettiriyor. Önümüzdeki yıllarda önemli inovasyon alanlarından biri olacak kuantum sensörlerinin, günümüzün MEMS sensörlerinden 1.000 kat daha hassas ölçüm sağlayabileceği belirtiliyor. Örneğin, bu sayede, nörolojik hastalıklar daha kolay ve daha doğru teşhis edilebilecek. Bosch, kuantum sensörlerinin ticarileşmesini sağlamak ve bu pazarı geliştirmek için geçen yıl kendi girişimini kurdu. Geniş çeşitlilikte bir teknoloji şirketi olarak Bosch, birçok alanda gelecek vadeden teknolojilerin gelişimini ilerletiyor ve kendisini gelecek için konumlandırıyor. Rückert, "Önümüzdeki üç yıl içinde, dijital dönüşüme 10 milyar Euro daha yatırım yapacağız. 40.000 yazılım mühendisinden oluşan mevcut iş gücümüz de büyüyecek" dedi.

Sürdürülebilirlik, teknolojik ilerleme sağlıyor

Bosch Grubu, iklim eylemi ve sürdürülebilirlik konusuna da öncelik veriyor. Rückert, "Gezegeneğimizin geleceği için, hepimizin giderek daha fazla enerji verimli yaşamlar sürmeye kendimizi adamamız çok önemli. Aynı zamanda iklim değişikliği, sensörler de dahil olmak üzere şirketimizde teknolojik ilerlemeyi yönlendiriyor" dedi. Bosch, CES'te, önceki modellere göre daha doğru, daha sağlam ve güç açısından daha verimli olan yeni nesil MEMS sensörlerini sergiliyor. Örneğin, fitness takip cihazlarına takılan ve kullanıcının bireysel hareketlerine uyum sağlayan programlanabilir ve yapay zeka özellikli BHI360/BHI380 atalet sensörü, önceki modelin yarısı büyüklüğünde ve yarı yarıya daha az güç tüketiyor. Aynı durum, havadaki partikül madde konsantrasyonunu ve kirliliği ölçen ve yerden tasarruf sağlayan tasarımıyla şu anda piyasada bulunan ürünlerden 450 kat daha küçük olan yeni BMV080 partikül sensörü için de geçerli. Bir başka örnek ise birkaç santimetrelilik bir yükseklik değişikliğini ölçen ve böylece bireysel barfiks veya sınavları

algılayabilen BMP585 barometrik basınç sensörü. Bu sensör de önceki nesle oranla yüzde 85 daha az enerji gerektirirken sağlamlığını da üç kat artırdı.

Detaylı Bilgi İçin:

Nuray Sağlam, Bosch Türkiye Kurumsal İletişim

+90 (533) 493 0714 nuray.saglam@tr.bosch.com

Bosch Grubu, dünyanın önde gelen teknoloji ve servis tedarikçilerinden biridir. Dünya genelinde yaklaşık 402.600 çalışana sahiptir (31 Aralık 2021 itibarıyla). Şirket, 2021 yılında 78,7 milyar Euro'luk satış gerçekleştirdi. Bosch'un faaliyetleri dört sektöre ayrılıyor: Mobilite Çözümleri, Sanayi Teknolojileri, Tüketici Ürünleri ve Enerji ve Bina Teknolojisi. Dünyanın önde gelen IoT şirketlerinden biri olarak Bosch; akıllı evler, Sanayi 4.0 ve ağa bağlı mobilite için yenilikçi çözümler sunmaktadır. Bosch, sürdürülebilir, güvenli ve heyecan verici mobilite vizyonunu takip ediyor. Şirket; sensör teknolojisi, yazılım ve hizmet alanlarındaki tecrübesi ve kendi IoT bulutunu kullanarak müşterilerine; ağa bağlı, farklı alanları bir arada bulandıran ve tek bir kaynaktan elde edilen çözümler sunabiliyor. Bosch Grubu'nun stratejik hedefi, ya yapay zeka içeren ya da yapay zeka yardımıyla geliştirilmiş veya üretilmiş olan ürünler ve çözümler ile ağa bağlı yaşamı kolaylaştırmaktır. Bosch, yenilikçi olan ve büyük bir ilgi gören ürünler ve servislerle dünya genelinde yaşam kalitesini iyileştirmektedir. Kısacası Bosch, 'Yaşam için teknoloji' oluşturur. Bosch Grubu, Robert Bosch GmbH ve yaklaşık 60 ülkedeki yaklaşık 440 bağlı kuruluşu ve bölge şirketinden oluşmaktadır. Satış ve servis ortakları dahil edildiğinde, Bosch'un küresel üretim, mühendislik ve satış ağı neredeyse dünyadaki tüm ülkeleri kapsıyor. Dünya genelinde 400'den fazla lokasyonu ile Bosch Grubu, 2020 yılının ilk çeyreğinden beri karbon nötrdür. Şirketin gelecekteki büyümesinin temeli, yenilikçi gücüdür. Bosch, dünya genelinde yaklaşık 128 lokasyonda araştırma ve geliştirme alanında yaklaşık 76.100 çalışana sahiptir ve bunların arasında 38.000'in üzerinde yazılım mühendisi bulunmaktadır.

Şirket, "Hassas Makine ve Elektrik Mühendisliği Atölyesi" olarak 1886 yılında Robert Bosch (1861-1942) tarafından Stuttgart'ta kurulmuştur. Robert Bosch GmbH'nin özel sahiplik yapısı, şirketin uzun vadede planlama yapmasını ve geleceğini koruma üzere önemli yatırımları yapmasını mümkün kılarak Bosch Grubu'nun girişimci özgürlüğünü garanti eder. Robert Bosch GmbH'nin yüzde doksan dört hissesi, bir vakıf olan Robert Bosch Stiftung GmbH'ye aittir. Geri kalan hisseler Robert Bosch GmbH'ye ve Bosch ailesinin sahibi bulunduğu bir şirkete aittir. Oy haklarının büyük bir çoğunluğu, bir endüstriyel tröst olan Robert Bosch Industrietreuhand KG'de bulunmaktadır. Girişimci sahiplik görevleri, tröst tarafından yürütülmektedir.

Daha fazla bilgi online olarak www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPress adreslerinde mevcuttur.