Presse-Information
Bosch Sensortec

5. Januar 2026
PI12038

Bosch-Sensorplattform macht Roboter zu echten Bewegungstalenten
Nahtlose Benutzererfahrung dank eines neuen Präzisionsmessstandards

- Drei Produktvarianten für Robotik, Extended Reality (XR) Brillen, Smartwatches und mehr.
- Bosch behauptet seine führende Rolle im MEMS-Sensormarkt, der bis 2030 voraussichtlich 19,2 Milliarden US-Dollar übersteigen und jährlich um vier Prozent wachsen wird.
- Ein neuer Maßstab in der Messgenauigkeit für Hersteller hochwertiger Unterhaltungselektronik.

Las Vegas, NV – Im Zentrum der pulsierenden Robotik-Revolution und der rasant wachsenden Welt der Extended Reality (XR) steht eine stille, aber unverzichtbare Technologie: MEMS-Sensoren (Mikroelektromechanische Systeme). Ähnlich den komplexen Sinnen lebender Organismen bilden diese winzigen, hochentwickelten Bauteile das Fundament und verleihen Maschinen die entscheidende Fähigkeit, ihre eigene Bewegung und Orientierung wahrzunehmen und zu verstehen. Dieses räumliche Bewusstsein verwandelt komplexe Algorithmen in flüssige Bewegungen und immersive digitale Erlebnisse.

Drei neue High-End-Sensoren für den Wachstumsmarkt
Auf der CES® 2026 präsentiert Bosch Sensortec die BMI5-Plattform, eine neue Generation von Inertialsensoren (Beschleunigungs- und Gyroskopsensoren). Diese Sensoren bieten höchste Präzision bei extrem niedrigem Rauschen und erfassen so jede noch so kleine Bewegungsnuance in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Die Plattform basiert auf einer gemeinsamen Hardware-Grundlage und wird durch intelligente Software optimiert. Sie ist in drei Varianten erhältlich: BMI560, BMI563 und BMI570. Die Produkte der BMI5-Familie richten sich an Premiumhersteller der Unterhaltungselektronik und bilden die Basis für den wachsenden Markt für MEMS-Sensoren. Laut dem Marktforschungs- und

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart
E-Mail constantin.schmauder@bosch-sensortec.com
Telefon +49 172 7257198
Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Strategieberatungsunternehmen Yole Group wird dieser Markt, in dem Bosch Marktführer ist, bis 2030 voraussichtlich auf über 19,2 Milliarden US-Dollar anwachsen – mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von vier Prozent.* Um den Anforderungen der Serienproduktion mit hohem Produktionsvolumen gerecht zu werden, wurde die Reinraumfläche in der eigenen Bosch-Halbleiterfabrik in Reutlingen bis Ende 2025 von rund 35 000 Quadratmetern auf über 44 000 Quadratmeter erweitert.

Spezifische Lösungen für vielfältige Anwendungen

Der BMI560-Sensor lässt Virtual- und Augmented-Reality-Erlebnisse unglaublich realistisch wirken. Er erfasst Kopfbewegungen präzise und nahezu verzögerungsfrei und ermöglicht so eine natürliche Interaktion in 3D-Umgebungen. Dank fortschrittlicher Bildstabilisierung gelingen Smartphones und Action-Kameras auch unterwegs klare, verwacklungsfreie Fotos und Videos.

Der BMI563 kompensiert Vibrationen und extreme Bewegungen und ist damit ideal für Roboter, die präzise navigieren müssen, oder für VR-Controller, die jede noch so subtile Handgeste erfassen. Er unterstützt diese Geräte dabei, ihre Umgebung und Bewegungen mit außergewöhnlicher Genauigkeit zu verstehen. So hilft beispielsweise der neue MEMS-Sensor von Bosch einem humanoiden Roboter, den richtigen Weg zu finden, selbst wenn die Kameralinse verdeckt ist.

Der BMI570 optimiert Smartwatches und kabellose Kopfhörer. Im Vergleich zum Vorgängermodell bietet die neue Plattform einen doppelt so großen Messbereich. Dadurch können noch mehr Bewegungen und Gesten, insbesondere dynamische, erkannt werden. Für Kopfhörer aller Art liefert er präzise Daten zur Kopfbewegung für immersive 3D-Audioerlebnisse. So klingt beispielsweise die Stimme eines Anrufers oder Musik, als würde sie aus einer bestimmten Richtung kommen, weil Sensorik auf die Kopfbewegungen des Nutzers reagiert.

Technische KI-Exzellenz gepaart mit verantwortungsvoller Innovation

Ein Edge-KI-Klassifizierungssystem sorgt für einen permanenten Betrieb des Geräts, indem sie Bewegungsmuster direkt im Sensor erkennt. Dies reduziert den Energieverbrauch, beschleunigt die Reaktionszeiten und bietet intelligente Vorteile – wie die automatische Aktivitätserkennung auf einer Smartwatch ohne Benutzerinteraktion. Die BMI5-Plattform erfüllt in allen Varianten die höchsten Umweltstandards von Bosch Sensortec und vereint technische Leistungsfähigkeit mit verantwortungsvoller Innovation. Diese einheitliche Architektur ermöglicht Geräteherstellern eine optimierte und gleichzeitig nachhaltige Entwicklung über alle Produktlinien hinweg. „Mit der BMI5-Plattform stärken wir die Grundlage für die nächste Generation von sensorbasierten

Geräten“, sagte Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec. „Unsere Kunden profitieren von gleichbleibender Präzision, Robustheit und herausragender Leistung über alle Varianten hinweg – für reaktionsschnelle XR-Systeme, zuverlässige Robotik und intuitive Wearables. Die Plattform vereint technische Exzellenz mit verantwortungsvoller Innovation und spiegelt damit unsere zentralen Bosch-Werte Qualität und Nachhaltigkeit wider. Sie unterstützt ein breites Anwendungsspektrum mit einer einzigen, skalierbaren Architektur. Und das war erst der Anfang. Die BMI5-Familie wächst weiter, weitere Varianten sind bereits in der Entwicklung.“

** Quelle: Status of the MEMS Industry 2025 report, Yole Group.*

Verfügbarkeit:
Muster sind ab sofort für Direktkunden verfügbar. Die Serienproduktion der gesamten Produktpalette beginnt ab dem dritten Quartal 2026.

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de.

Journalistenkontakt:
Constantin Schmauder
Telefon: +49 172 7257198
E-Mail: constantin.schmauder@bosch-sensortec.com

Website:
https://www.bosch–sensortec.com/

Bosch auf der CES 2026:

PRESSEKONFERENZ: Montag, 5. Januar 2026, von 9:00 bis 9:45 Uhr PST (von 18:00 bis 18:45 Uhr CET), mit Dr. Tanja Rückert, Geschäftsführerin der Robert Bosch GmbH, und Paul Thomas, Präsident Bosch in Nordamerika, Ballroom Banyan ABCD im Mandalay Bay Hotel, Las Vegas, **South Convention Center, Level 3** sowie im **Livestream** auf dem Bosch Media Service.

MESSESTAND: 6. – 9. Januar 2026 in der Central Hall, Stand #16203.

PANELS MIT BOSCH-EXPERTEN:

- **6. Januar**
  Personalized by Software & AI: Reimagining the In-Vehicle Experience
  11:20 Uhr PST, West Hall Mobility Stage, mit Christopher Prediger, Vice President, Compute Performance, Cross-Domain Computing Solutions bei Bosch.

  Advancing Human Security and Smart Mobility in Connected Communities
  16:00 Uhr PST, Las Vegas Convention Center North / N261, mit Oliver Steinbis, Geschäftsführer bei der Bosch Secure Authentication GmbH.

- **7. Januar**
  Personalized Performance: Software-Defined Power, Steering and Braking
  9:40 Uhr PST, West Hall Mobility Stage, mit Philipp Ibele, Executive Vice President, Electrified Motion bei Bosch, und Rich Nesbitt, Vice President Product Management, Vehicle Motion bei Bosch.

  The Latest in Smart Devices and Smart Home Integration
  11:00 Uhr PST, Las Vegas Convention Center West / W218, mit Darcy Clarkson, BSH CEO in Nordamerika.

  From Data to Experience: AI at the Core of Next Gen Mobility
  16:30 Uhr PST, AI Foundry Stage, Fontainebleau Las Vegas, mit Mariela Minutolo, Executive Vice President, Sales and Marketing bei ETAS GmbH, und Christian Koepp, Senior Vice President, Compute Performance, Cross-Domain Computing Solutions bei Bosch.

- **8. Januar**
  From Hands Off to Eyes Off: The Race to Level 4 Automation
  9:00 Uhr PST, Las Vegas Convention Center West / W219, mit Fedra Ribeiro, Executive Vice President, Sales, Mitglied des Bereichsvorstands, Cross-Domain Computing Solutions bei Bosch.

  Collaborating for Software-Driven Mobility
  9:40 Uhr PST, West Hall Mobility Stage, mit Eric Cesa, Vice President bei ETAS Americas.

Journalistenkontakte:

Bosch auf der CES: Irina Ananyeva, +49 152 597-53284, Megan Bonelli, +1 947 281-7062, Tim Wieland, +1 248 410-0288

Mobilität, Software: Athanassios Kaliudis, +49 152 086-51292

Künstliche Intelligenz: Matthias Jekosch, +49 711 811-17645

Connected Manufacturing: Manuela Kaiser, +49 711 811-44203

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 418 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2024). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz von 90,3 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben" dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 490 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 87 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de.

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren und Lösungen für Smartphones, Tablets, Wearables und Hearables, AR/VR, Drohnen, Roboter, Smart Home und Anwendungen für das Internet der Dinge (IoT). Das Produktportfolio umfasst 3-achsige-Beschleunigungs-, Inertial- und Magnetsensoren, integrierte 6- und 9-achsige Sensoren, intelligente Sensoren, Drucksensoren, Feuchtigkeitssensoren, Gassensoren, optische Mikrosysteme sowie zugehörige Softwarelösungen. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und einer der führenden Anbieter im Bereich der MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als 23 Milliarden MEMS-Sensoren verkauft.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com, twitter.com/boschMEMS, community.bosch-sensortec.com, linkedin.com/company/bosch-sensortec/, youtube.com/user/BoschSensortec