

10. juni, 2026

PI 12096 RB ak/Bär

BCW 2026: Bosch fortsætter med satsning på teknologier til automatisering og robotteknologi Fra sensorer til systemer: Omfattende ekspertise og merværdi fra én kilde

- ▶ Stefan Hartung: "Med udbredelsen af humanoide robotter stiger efterspørgslen efter Bosch-komponenter og -løsninger."
- ▶ Tanja Rueckert: "Vi gør allerede i dag automatisering og robotteknologi lettilgængelig og hurtig at integrere for vores kunder."
- ▶ Forretningsmål: Bosch er godt positioneret til at deltage i væksten inden for robotteknologi og til at udvikle den til en milliardforretning.
- ▶ Stærkt økosystem: Innovationen inden for automatisering og robotteknologi drives frem gennem strategiske partnerskaber og en ny, specialiseret enhed.

Stuttgart og Berlin, Tyskland – Avanceret robotteknologi og den eksplosive vækst inden for humanoide systemer markerer næste fase af automatiseringen. Bosch spiller allerede en central rolle i denne udvikling og driver aktivt nøgleteknologier fremad inden for automatisering og robotteknologi.

"Avanceret sensorteknologi, software og den effektive konvertering af elektrisk energi til bevægelse er ikke blot teknologisk beslægtet med automatiseret mobilitet – de udgør selve hjørnestenene i moderne robotteknologi," udtalte Stefan Hartung, formand for direktionen for Robert Bosch GmbH, ved tech-konferencen Bosch Connected World (BCW) i Berlin.

Bosch erkendte tidligt den stigende efterspørgsel efter automatiserings- og robotteknologier og er allerede en efterspurgt industrialiseringspartner og komponentleverandør på verdens plan.

"Med udbredelsen af humanoide robotter stiger efterspørgslen efter Bosch-komponenter og -løsninger markant," tilføjede Hartung.

"Vi kombinerer gennemprøvede teknologier fra forskellige forretningsområder med visionære innovationer for at drive den industrielle skalering af

robotteknologi – hele vejen til humanoide robotter," sagde Hartung. "Med vores engagement ønsker vi også at styrke Europa som et teknologisk knudepunkt."

Robotteknologi kræver fingerspidsfølelse

"Bosch sætter fremtiden i bevægelse – både på hjul og med arme," siger Tanja Rueckert, medlem af koncernledelsen i Robert Bosch GmbH. Virksomheden udnytter sin tværgående automatiseringserfaring – fra biler og fabrikker til private hjem – som en afgørende konkurrencefordel. Bosch positionerer sig ikke som producent af humanoide robotter, men som en førende leverandør og partner for "hjernen og nervesystemet" i moderne automatisering og robotteknologi. I hjertet af disse fleksible løsninger ligger Boschs åbne platform, ctrlX AUTOMATION. "Det gør robotteknologi tilgængelig, modulær og hurtig at integrere. Vi gør det allerede i dag muligt for vores kunder at kombinere førerløse transportsystemer med højpræcise robotarme, som derefter kan overtage opgaver i eksisterende processer på en stabil og fleksibel måde," forklarer Rueckert. Datterselskabet Bosch Rexroth arbejder i øjeblikket på flere konkrete kundeprojekter inden for dette område.

Robotter har brug for en fintfølelse berøringssans for at kunne interagere sikkert og præcist med deres omgivelser, uanset om det er på fabrikken eller i hjemmet. En lille, men uundværlig teknologi giver robotterne netop denne taktile sans: mikroelektromekaniske systemer, bedre kendt som MEMS-sensorer. De er nøglen til, at robotter kan håndtere genstande med den nødvendige præcision og reagere følsomt på fysisk kontakt. Det er for eksempel disse sensorer, der gør en robot i stand til at tilpasse sit greb, uanset om den løfter et robust vandglas eller et skrøbeligt vinglas.

"Mennesket har fire millioner berøringssensorer. Hvis vi skulle bygge robotter med lige så mange sensorer, ville fire års global sensorproduktion knap nok række til 12.500 robotter," forklarer Hartung. Dette tal illustrerer Boschs enorme potentiale og centrale rolle inden for fremtidens automatisering og robotteknologi. Ifølge ¹⁾Yole Group forventes markedet for MEMS-sensorer at vokse til over 19,2 milliarder dollars i 2030 med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 4 procent.

Bosch arbejder på videreudvikling af kognitive robotter

For at accelerere udviklingen satser Bosch på en kombination af målrettet intern innovation og en åben økosystem-tilgang. Virksomheden har derfor etableret Robert Bosch Robotics GmbH, en specialiseret enhed med fokus på udvikling og kommercialisering af nye robotløsninger.

Sideløbende driver Bosch den industrielle skalering via strategiske partnerskaber.

^[1] Kilde: *Status of the MEMS Industry 2025*-rapporten, Yole Group.

Eksempelvis samarbejder virksomheden med den tyske startup-virksomhed Neura Robotics om at videreudvikle kognitive robotter. Takket være sin dybe produktionserfaring fungerer Bosch også som en nøglepartner for førende robot-startups på verdensplan – herunder britiske Humanoid samt amerikanske og kinesiske partnere – og hjælper med at modne deres prototyper til storproduktion. I Kina har Bosch samlet sine aktiviteter i det nyetablerede Bosch Robotics Center China (BROC), som driver udviklingen af fysisk AI og kommercialiseringen af robotløsninger.

Unik dataskat fra 230 fabrikker på verdensplan

Kunstig intelligens (AI) er drivkraften bag nye muligheder inden for automatisering og robotteknologi. "Kombinationen af banebrydende elektronik og mekanik med AI bringer markante teknologiske gennembrud inden for automatisering og robotteknologi," udtaler Rueckert. "For eksempel giver det robotter muligheder for at opfatte deres omgivelser, forstå processer og lære af erfaring."

Bosch har integreret AI dybt i sin strategi på to niveauer:

1. I produkterne: AI-modeller integreres fra skyen direkte i de fysiske produkter for at muliggøre automatiseret drift.
2. I produktionen: Bosch anvender AI i stor stil i sin egen produktion – eksempelvis til optimering af produktionsprocesser, forudsigelig vedligeholdelse (predictive maintenance) og optisk fejlsøgning.

Grundlaget for disse lærende AI-systemer er en unik dataskat opsamlet fra mere end 230 Bosch-fabrikker verden over.

"Vores afgørende konkurrencefordel er ikke maskinerne i sig selv, men de data, vi genererer i vores globale produktionsnetværk," forklarer Rueckert. "Denne dataskat er råmaterialet til fremtidens intelligente automatiseringsløsninger."

For at oversætte menneskelig ekspertise til maskinlæsbare data anvender Bosch desuden specielle datadragter (*data suits*), som registrerer komplekse bevægelsesforløb som grundlag for træning. Virksomheden bidrager specifikt med denne ekspertise til sit partnerskabet med Neura Robotics for at accelerere udviklingen af kognitive robotter.

For pressefotos og mere information: www.bosch-press.com.

Kontakt:

Corporate Communications Manager
Lisa Berg Nielsen
E-mail: Lisaberg.nielsen@dk.bosch.com
Telefon: +45 4489 8211

Bosch-koncernen er en førende international leverandør af teknologi og services. Koncernen har ca. 413.000 medarbejdere på verdensplan (pr. 31.12.2025). Virksomheden generede en omsætning på 91 mia. euro i 2025. Bosch-koncernen er opdelt i fire forretningsområder: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods og Energy and Building Technology. Virksomheden sigter med sine forretningsaktiviteter mod at bruge teknologi til at forme universelle tendenser som automatisering, digitalisering, elektrificering og kunstig intelligens. I den forbindelse styrker Boschs brede diversificering på tværs af regioner og industrier virksomhedens innovationsevne og robusthed. Bosch bruger sin dokumenterede ekspertise inden for hardware, software og services til at tilbyde kunder løsninger på tværs af domæner fra en enkelt kilde. Derudover anvender Bosch sin viden inden for konnektivitet og kunstig intelligens til at udvikle og fremstille intelligente, brugervenlige og bæredygtige produkter. Med teknologi, der er "Invented for life", ønsker Bosch at bidrage til at forbedre livskvaliteten og bevare naturressourcerne. Bosch-koncernen omfatter Robert Bosch GmbH og ca. 500 datter- og regionalselskaber i over 60 lande. Inkl. salgs- og servicepartnere dækker Bosch's globale produktions-, udviklings- og salgsnetværk næsten alle lande i verden. Boschs innovative styrke er nøglen til virksomhedens videre udvikling. Bosch beskæftiger ca. 82.000 medarbejdere inden for forskning og udvikling.

Virksomheden blev grundlagt i Stuttgart i 1886 af Robert Bosch (1861-1942) som "værksted for finmekanik og elektroteknik". Den specielle ejerstruktur i Robert Bosch GmbH sikrer Bosch-koncernen iværksætterfrihed, hvilket gør det muligt for virksomheden at planlægge på lang sigt og foretage betydelige forhåndsinvesteringer for at sikre sin fremtid. 94 % af kapitalandelene i Robert Bosch GmbH ejes af den almennyttige velgørende fond Robert Bosch Stiftung GmbH. De resterende andele ejes af Robert Bosch GmbH og af et selskab, der ejes af familien. Størstedelen af stemmerettighederne ejes af Robert Bosch Industrietreuhand KG. Det har til opgave at sikre virksomhedens langsigtede eksistens og især dens økonomiske uafhængighed – i overensstemmelse med den mission, som virksomhedens grundlægger, Robert Bosch, har overleveret i sit testamente.

Flere informationer på www.bosch.com, www.bosch-press.com.