

10. juni, 2026

PI 12096 RB ak/Bär

BCW 2026: Bosch fortsetter satsingen på teknologier for automatisering og robotikk

Fra sensorer til systemer: Omfattende ekspertise og merverdi fra én kilde

- ▶ Stefan Hartung: "Med utbredelsen av humanoide roboter øker etterspørselen etter Bosch-komponenter og -løsninger."
- ▶ Tanja Rueckert: "Vi gjør allerede i dag automatisering og robotikk lett tilgjengelig og rask å integrere for våre kunder."
- ▶ Forretningsmål: Bosch er godt posisjonert for å delta i veksten innen robotikk og utvikle det til en milliardforretning.
- ▶ Sterkt økosystem: Innovasjonen innen automatisering og robotikk drives frem gjennom strategiske partnerskap og en ny, spesialisert enhet

Stuttgart og Berlin, Tyskland – Avansert robotikk og den eksplosive veksten innenfor humanoide systemer markerer neste fase av automatiseringen. Bosch spiller allerede en sentral rolle i denne utviklingen og driver aktivt frem nøkkelteknologier innen automatisering og robotikk.

"Avansert sensorteknologi, programvare og effektiv konvertering av elektrisk energi til bevegelse er ikke bare teknologisk beslektet med automatisert mobilitet – de utgjør selve hjørnesteinene i moderne robotikk," uttalte Stefan Hartung, styreleder for Robert Bosch GmbH, på teknologikonferansen Bosch Connected World (BCW) i Berlin.

Bosch anerkjente tidlig den økende etterspørselen etter automatiserings- og robotteknologier og er allerede en etterspurt industrialiseringspartner og komponentleverandør på verdensbasis.

"Med utbredelsen av humanoide roboter øker etterspørselen etter Bosch-komponenter og -løsninger betydelig," la Hartung til. "Vi kombinerer velprøvde teknologier fra ulike forretningsområder med visjonære innovasjoner for å drive den industrielle skaleringen av robotikk – helt frem til humanoide roboter," sa

Hartung. "Med vårt engasjement ønsker vi også å styrke Europa som et teknologisk knutepunkt."

Robotikk krever fingerspissfølelse

"Bosch setter fremtiden i bevegelse – både på hjul og med armer," sier Tanja Rueckert, medlem av konsernledelsen i Robert Bosch GmbH. Selskapet utnytter sin tverrgående automatiseringserfaring – fra biler og fabrikker til private hjem – som en avgjørende konkurransefordel. Bosch posisjonerer seg ikke som produsent av humanoide roboter, men som en ledende leverandør og partner for "hjernen og nervesystemet" i moderne automatisering og robotikk. I hjertet av disse fleksible løsningene ligger Boschs åpne plattform, ctrlX AUTOMATION. "Det gjør robotikk tilgjengelig, modulær og rask å integrere. Vi gjør det allerede i dag mulig for våre kunder å kombinere førerløse transportsystemer med høypresisjons robotarmer, som deretter kan overta oppgaver i eksisterende prosesser på en stabil og fleksibel måte," forklarer Rueckert. Datterselskapet Bosch Rexroth jobber for tiden med flere konkrete kundeprosjekter innenfor dette området.

Roboter trenger en finfølelse berøringssans for å kunne samhandle trygt og presist med omgivelsene, enten det er på fabrikken eller hjemme. En liten, men uunnværlig teknologi gir robotene nettopp denne taktile sansen: mikroelektromekaniske systemer, bedre kjent som MEMS-sensorer. De er nøkkelen til at roboter kan håndtere gjenstander med nødvendig presisjon og reagere følsomt på fysisk kontakt. Det er for eksempel disse sensorene som gjør en robot i stand til å tilpasse grepet sitt, uansett om den løfter et robust vannglass eller et skjørt vinglass. "Mennesket har fire millioner berøringssensorer. Hvis vi skulle bygge roboter med like mange sensorer, ville fire års global sensorproduksjon knapt nok rekke til 12 500 roboter," forklarer Hartung. Dette tallet illustrerer Boschs enorme potensial og sentrale rolle innen fremtidens automatisering og robotikk. Ifølge Yole Group forventes markedet for MEMS-sensorer å vokse til over 19,2 milliarder dollar i 2030, med en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 4 prosent.

Bosch jobber med videreutvikling av kognitive roboter

For å akselerere utviklingen satser Bosch på en kombinasjon av målrettet intern innovasjon og en åpen økosystem-tilnærming. Selskapet har derfor etablert Robert Bosch Robotics GmbH, en spesialisert enhet med fokus på utvikling og kommersialisering av nye robotløsninger. Parallelt driver Bosch den industrielle skaleringen via strategiske partnerskap. For eksempel samarbeider selskapet med den tyske oppstartsbedriften Neura Robotics om å videreutvikle kognitive roboter.

Takket være sin dype produksjonserfaring fungerer Bosch også som en nøkkelpartner for ledende robot-oppstartsbedrifter på verdensbasis – inkludert britiske Humanoid samt amerikanske og kinesiske partnere – og hjelper med å modne deres prototyper til storproduksjon. I Kina har Bosch samlet sine aktiviteter i det nyetablerte Bosch Robotics Center China (BROC), som driver utviklingen av fysisk AI og kommersialiseringen av robotløsninger.

Unik dataskatt fra 230 fabrikker på verdensbasis

Kunstig intelligens (AI) er drivkraften bak nye muligheter innen automatisering og robotikk. "Kombinasjonen av banebrytende elektronikk og mekanikk med AI bringer betydelige teknologiske gjennombrudd innen automatisering og robotikk," uttaler Rueckert. "For eksempel gir det roboter muligheter til å oppfatte omgivelsene sine, forstå prosesser og lære av erfaring."

Bosch har integrert AI dypt i sin strategi på to nivåer:

- I produktene: AI-modeller integreres fra skyen direkte i de fysiske produktene for å muliggjøre automatisert drift.
- I produksjonen: Bosch bruker AI i stor stil i sin egen produksjon – for eksempel til optimalisering av produksjonsprosesser, prediktivt vedlikehold og optisk feilsøking.

Grunnlaget for disse lærende AI-systemene er en unik dataskatt samlet inn fra mer enn 230 Bosch-fabrikker verden over. "Vår avgjørende konkurransefordel er ikke maskinene i seg selv, men dataene vi genererer i vårt globale produksjonsnettverk," forklarer Rueckert. "Denne dataskatten er råmaterialet for fremtidens intelligente automatiseringsløsninger." For å oversette menneskelig ekspertise til maskinlesbare data, bruker Bosch i tillegg spesielle datadrakter (data suits), som registrerer komplekse bevegelsesmønstre som grunnlag for trening. Selskapet bidrar spesifikt med denne ekspertisen til sitt partnerskap med Neura Robotics for å akselerere utviklingen av kognitive roboter.

For pressebilder og mer informasjon: www.bosch-press.com.

Kontakt:

Corporate Communications Manager

Lisa Berg Nielsen

E-mail: Lisaberg.nielsen@dk.bosch.com

Telefon: +45 4489 8211

Bosch-konsernet er en ledende global leverandør av teknologi og tjenester. Den har rundt 413 000 ansatte over hele verden (pr 31. desember 2025). Selskapet

genererte en omsetning på 91 mrd. euro i 2025. Bosch-konsernet er oppdelt i fire forretningsområder: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods og Energy and Building Technology. Med sine forretningsaktiviteter har selskapet som mål å bruke teknologi til å forme universelle trender som automatisering, digitalisering, elektrifisering, og kunstig intelligens. I denne sammenhengen styrker Boschs brede tilstedeværelse på tvers av bransjer og regioner selskapets innovasjonsevne og robusthet. Bosch bruker sin dokumenterte ekspertise innen maskinvare /hardware, programvare og tjenester for å tilby kundene løsninger på tvers av domener fra én enkelt kilde. Selskapet bruker også sin ekspertise innen tilkobling og kunstig intelligens for å utvikle og produsere intelligente, brukervennlige og bærekraftige produkter. Med teknologi som er "Invented for life", ønsker Bosch å bidra til å forbedre livskvaliteten og bevare naturressursene. Bosch-konsernet består av Robert Bosch GmbH og omtrent 500 datterselskaper og regionale selskaper i over 60 land. Inkludert salgs- og servicepartnere dekker Boschs globale produksjons-, ingeniør- og salgsnettverk nesten alle land i verden. Boschs innovative styrke er nøkkelen til selskapets videre utvikling. Boschs innovative styrke er nøkkelen til selskapets videre utvikling. Bosch sysselsetter rundt 82 000 medarbeidere innen forskning og utvikling.

Virksomheten ble grunnlagt i Stuttgart i 1886 som "verksted for finmekanikk og elektroteknikk" av Robert Bosch (1861-1942). Den spesielle eierstrukturen til Robert Bosch GmbH garanterer Bosch-konsernet gründerfrihet, noe som gjør det mulig for selskapet å planlegge på lang sikt og foreta betydelige forhåndsinvesteringer for å sikre fremtiden. 94 % av kapitalandelen i Robert Bosch GmbH eies av stiftelsen Robert Bosch Stiftung, et selskap med et veldedig formål. De resterende aksjene eies av Robert Bosch GmbH og av et selskap eid av Bosch-familien. Flertallet av stemmerettene eies av Robert Bosch Industrietreuhand KG. Det har i oppgave å sikre selskapets langsiktige eksistens og spesielt dets økonomiske uavhengighet – i tråd med oppdraget som er overlevert i testamentet til selskapets grunnlegger, Robert Bosch.

For mer informasjon: www.bosch.com, www.bosch-press.com