Presse-Information
Bosch Kompakt

Die Welt der KI bei Bosch: Diese smarten Lösungen machen das Leben sicherer und einfacher
Rundgang durch die Ausstellung des Bosch Tech Day

25. Juni 2025
PI 11979 RB mje/Bär

- Bosch nutzt künstliche Intelligenz in allen seinen Geschäftsfeldern.
- Alle Bosch-Produkte enthalten KI oder sind mit ihrer Hilfe hergestellt worden.
- Bosch zeigt KI-Lösungen von der eBike Range Control bis hin zur Waldbrand-Erkennung.

Stuttgart – Ohne künstliche Intelligenz ist heutzutage alles nichts. Bosch hat die Chancen der Technik früh erkannt und sie konsequent in alle Geschäftsfelder gebracht. Das zahlt sich aus: Inzwischen verfügen alle Bosch-Produkte über KI oder sind mit ihrer Hilfe hergestellt worden. Dieses Ziel hat das Unternehmen bereits 2023 erreicht und damit zwei Jahre früher als ursprünglich geplant. Beim Bosch Tech Day 2025 zeigt Bosch smarte KI-Lösungen aus der ganzen Breite des Unternehmens – von der eBike Range Control bis zur Waldbrand-Erkennung.

Backofen: Der intelligente Bosch-Backofen der Serie 8 ist ausgestattet mit Sensoren, Kameras und KI. Mit ihrer Hilfe erkennt der Ofen rund 80 Gerichte und stellt automatisch die optimale Zubereitungsmethode und Temperatur ein. Bei zahlreichen Gerichten lässt sich zudem der Bräunungsgrad individuell auswählen.

Range Control: KI hilft auf dem eBike gegen Reichweitenangst. Mit dem KI-basierten Feature „Range Control“ kann der eBike-Fahrer schon vor der Fahrt in der eBike Flow App festlegen, mit welchem Akku-Ladestand er am Ziel ankommen möchte. Die Unterstützung wird dann automatisch angepasst. Bei der Berechnung berücksichtigt das smarte System Größen wie das Systemgewicht, Höhenunterschiede und individuelles Fahrverhalten.

Smart AI Fitness Sensor: Fitnesstracker oder Smartwatches können dank des neuen intelligenten Sensors BHI385 von Bosch Sensortec sehr dynamische Sportübungen zuverlässig erkennen und ein detailliertes Feedback zu deren

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail Matthias.Jekosch@de.bosch.com
Telefon +49 711 811-17645

Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Ausführung geben. Der Bosch-Sensor ist eine leistungsstarke, voll programmierbare Smart-IMU (Inertial Measurement Unit), die über eine selbstlernende KI-Software verfügt. Dadurch können dem Sensor neue Bewegungen beigebracht werden.

KI-basierte Batteriefertigung: Das intelligente, optisch geführte Laser-Schweißen „on-the-fly“ von Bosch Manufacturing Solutions ermöglicht die nahtlose und hocheffiziente Verbindung von Batteriezellanschlüssen, unterstützt durch modernste Automatisierung und Echtzeit-Datenverarbeitung. Durch die Integration optischer Führung mit kontinuierlichem Laser-Schweißen sind unter anderem schnellere Produktionszyklen, sofortiges Qualitätsfeedback dank Echtzeitevaluation und eine reduzierte Wartung möglich. Dabei kombiniert die Lösung KI-gestützte Anomalie-Erkennung und Ursachenanalyse, um die Prozessüberwachung in der Fertigung zu optimieren. Deep-Learning-Modelle überwachen dabei mehrere Signale in Echtzeit. Mögliche Fehler, Ineffizienzen oder Abweichungen werden sofort erkannt.

Revol: Mit dem intelligenten Bosch-Kinderbett „Revol“ lassen sich Vitalwerte wie etwa die Herz- und Atemfrequenz kontrollieren. Zudem signalisiert die Software rechtzeitig, sollten Stofftier oder Decke die Atemwege des Kindes verdecken oder wenn es weint. Und wenn das Neugeborene schlecht einschläft, kann das Kinderbett es automatisiert in den Schlaf wiegen. Ob die erfassten Daten am Ende verschlüsselt auf Bosch-Servern abgelegt oder offline in den eigenen vier Wänden bleiben, entscheiden Nutzer selbst.

Vorgefertigte KI-Agenten: Mit dem sogenannten Agentic AI Framework von Bosch Connected Industry können Kunden KI-Agenten einfach zu sogenannten Multiagentensystemen, zusammenstellen und individuell anpassen. Die Agenten sind speziell auf die Bedürfnisse in der Fertigung zugeschnitten. So lassen sich skalierbare Anwendungen entwickeln, die den Mitarbeitenden in der Fertigung beispielsweise per Sprachsteuerung helfen, Maschinenstörungen zu beheben, Reports zu erstellen oder Schichtbucheinträge vorzunehmen. Multiagentensysteme können auch bei der Personalplanung oder der Software-Konfiguration unterstützen. Viele weitere Anwendungsfälle sind möglich.

Wildfire Detection: Der Service von Bosch Building Technologies erkennt unter anderem in Wäldern einen ersten Schwelbrand, bevor ein großflächiges Feuer entsteht. Die Sensoren sind in der Lage, Rauchgase zu „riechen“ und melden über ein cloudbasiertes Portal die Gefahr und weitere relevante Informationen an eine Leitstelle, die schnell Gegenmaßnahmen einleiten kann. Zusätzlich kann Bosch aus den eigenen Leitstellen mit Drohnen die Brandstelle anfliegen und Luftaufnahmen als Live-Video zur Verfügung stellen. Künstliche Intelligenz

trainiert die Sensoren und wertet fortlaufend Informationen etwa zur Zusammensetzung von Gaskombinationen aus.

Wandscanner: Auch im Bereich der Messtechnik arbeitet Bosch am Einsatz von KI. Ein Beispiel ist der Bosch Wandscanner, der mehrere Sensortechnologien nutzt, um verschiedene Materialien in Wänden zu erkennen, wie elektrische Leitungen, Metallträger und Hohlräume. Durch den Einsatz verbesserter KI-Algorithmen und neuronaler Netze sollen in Zukunft Radarsignale KI-gestützt verarbeitet werden. Dadurch können Objekte in der Wand noch präziser detektiert, lokalisiert und klassifiziert werden.

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

Journalistenkontakt:
Matthias Jekosch,
Telefon: +49 711 811-17645
E-Mail: Matthias.Jekosch@de.bosch.com

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.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik" von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG. Diese hat die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und speziell für dessen finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen.

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