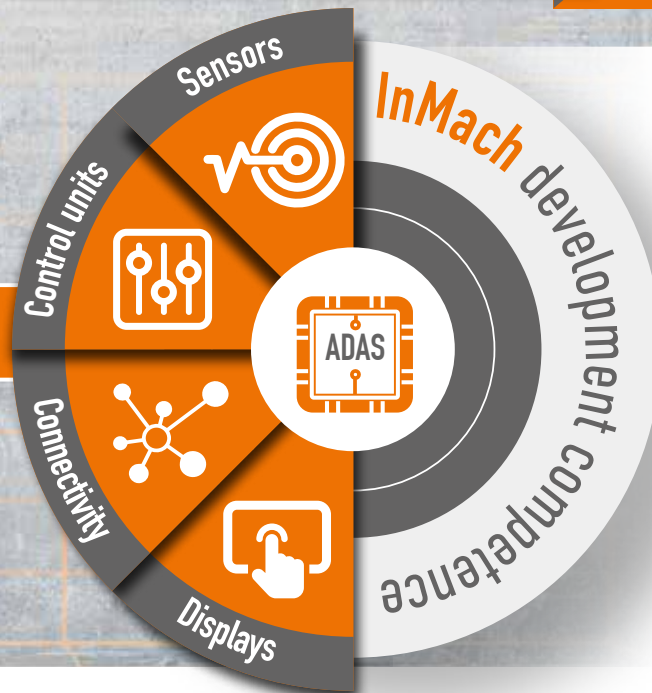


InMach. Control systems
powered by intelligence!



bauma
24.-30. OKTOBER 2022, MÜNCHEN

Besuchen Sie uns am
Eingang West
Stand: EWE.15

Technical Solution Partner
 **BOSCH**

www.inmach.de





Dr. Boris Kluge CTO **Matthias Strobel** CEO



Ralf Schrempp
Global Sales Director

InMach Intelligente Maschinen GmbH **Wir machen keine Maschinen – wir machen Ihre Maschine intelligenter!**

Das innovationsstarke Unternehmen InMach aus Ulm ist Kompetenzpartner für Fahrassistenzsysteme und autonome Arbeitsmaschinen sowie Roboter. Als Partner für innovative kundenspezifische Lösungen, fokussiert sich das Unternehmen auf die Kernkompetenzfelder Elektronik, Sensoren, Connectivity und Displays, von der Produktentwicklung über die Programmierung bis hin zur serienreifen Produktion. Auf der BAUMA werden aktuelle Entwicklungen im Bereich der Steuerungstechnologie in Verbindung mit Softwarelösungen und Sensorik präsentiert.

InMach hat eine fast 20-jährige Geschichte und geht ursprünglich aus einem Forschungsinstitut in Ulm hervor. Der Firmenstandort liegt in Ulm mit idealer digitaler Infrastruktur, Expansionsmöglichkeit und optimaler Anbindung an den ÖPNV. Die über vierzig hoch qualifizierten Mitarbeitenden motiviert die einzigartige Chance, die Zukunft eines wachstumsstarken Spezialisten besonders im Thema der Robotik mitzugestalten. Die Entwicklung neuartiger, intelligenter Produkte von der Kundenberatung, Analyse, Programmierung und dem Prototypenbau bis zur Serienreife begeistert das gesamte Team.

Über die eigene Entwicklungskompetenz hinaus ist InMach auch offizieller Partner der Robert BOSCH GmbH und bietet das gesamte Aftermarket-Produktspektrum mit Schwerpunkten der Sensorik und Aktorik an, auf Wunsch auch mit Unterstützung bei der Produktintegration.

Wir sind innovative...



ENTWICKLUNGS- UND SYSTEMPARTNER

Die INMACH Intelligente Maschinen GmbH ist Entwicklungs- und vor allem Systempartner für anspruchsvolle IT- und Engineering-Projekte.



SERIENAUSSTATTER

Wir bieten Ihnen intelligente Steuerungssysteme für Ihre Serienproduktion von Nutzfahrzeugen aller Art. Unseren Produkten und Entwicklungen begegnen Sie sowohl im Garten, der Logistik, auf Skipisten, im Rettungswesen, auf der Baustelle, in Wald und Forst und vor allem in der Landwirtschaft.



ERFOLGSBRINGER

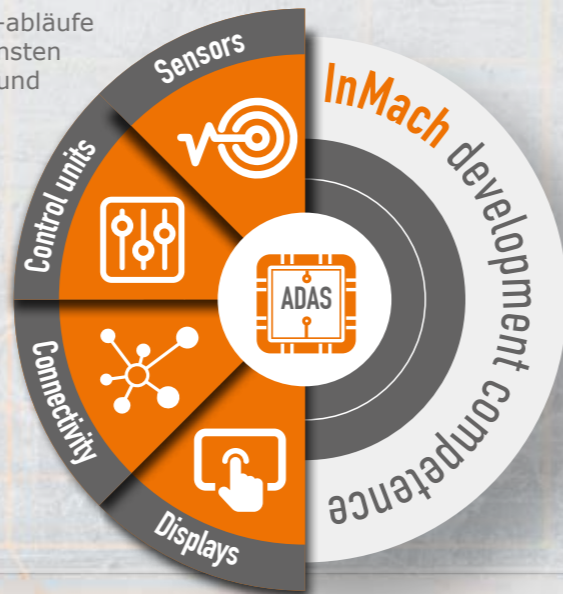
Mit Hilfe unserer Lösungen lassen sich Maschinen effektiver einsetzen. Fahrerassistenzsysteme entlasten und helfen bei den wirklich wichtigen Arbeitsaufgaben. Künstliche Intelligenz und Umfeldsensierung erleichtern die tägliche Arbeit zusätzlich.



InMach ISY Entdecken Sie unsere intelligenten Produkte

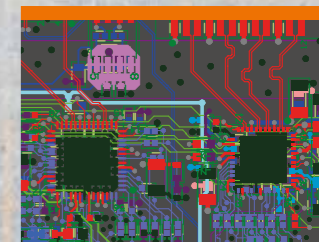
Die Steuerungssysteme von InMach für Autonomie, Fahrerassistenz und der Applikationstechnik in Kombination mit bewährter Sensorik und Aktorik aus Automotiv und Industrie eröffnen ungeahnte neue Möglichkeiten.

Entwicklungsstandards und -abläufe orientieren sich nach modernsten Erkenntnissen bei der Soft- und Hardware. Die funktionale Sicherheit nimmt einen hohen Stellenwert ein.



InMach ISY Intelligente elektronische Komponenten und Programmierung

- Standard electronics
- High-end electronics
- Power electronics
- Special electronics with sensors
- Telematics and connectivity



InMach ISY – Die InMach ISY Produktreihe macht Ihre Maschine intelligenter

Standard electronics

ISY **NetIO/L** – Performance computer with standard interfaces

Vorhandene I/O werden über eine automotive Ethernetverbindung in Echtzeit angesteuert und eingelesen. Einsatz von Cortex-M7-basierten Mikrocontrollern. Unterschiedliche Ausbaustufen (S, M oder L) sind vorhanden.



High-end electronics

ISY **ADAS** – Modular system for driving assistance and automation

Dieser Embedded PC besteht aus einem ARM Cortex A8 Prozessor für Visualisierungsaufgaben und Konnektivität per CAN und Ethernet. Bis zu zwei COM Express Prozessormodule können verbaut werden.



ISY **SPU** – Modular system for driving assistance safety ready

Die SPU ist eine Safe-Processing-Unit der ersten Generation mit vier Haupt-CPU-Kernen und einem Embedded Core, zwei Gigabit-Ethernet-Ports mit passivem PoE und drei CANFD-Schnittstellen.



Power electronics

ISY **MC 201** – High power and compact for drive technology

Dieser Multi-Controller eignet sich zur Ansteuerung von zwei Bosch ECA S2 Motoren.



ISY **MC 401** – High power and versatile for drive technology

Dieser Multi-Controller eignet sich zur Ansteuerung von vier BLDC-Motoren bis zu jeweils 30 A. Zusätzliche Sensorik (3-Achsen Gyroskop, Ultraschall) ist möglich.



Special electronics with sensors

ISY **UM 2** – Powerful control unit for ultrasonic sensors

Mit dem ISY UM 2 können bis zu zwölf Bosch Ultraschallsensoren individuell ausgewertet werden.



Telematics and connectivity

ISY **CAN-Gateway** – Reliable CAN-BUS to ethernet interface

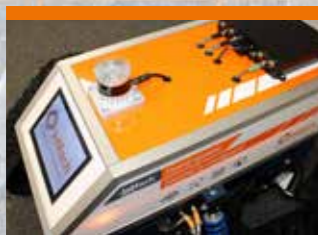
Dieses Gateway kann bis zu sechs CAN-Busse weiterleiten.



ISY **Ethernet-Gateway** – Highly flexibel broadband interface

Hier können bis zu vier automotive Ethernet Geräte (zum Beispiel ECU, Kameras, Sensoren) angeschlossen werden.





InMach Robo auf der bauma 2022

Die hohe Kompetenz des Unternehmens wird durch den InMach Robo live erlebbar gemacht. Wir entwickeln und fertigen Ihr „Control System“ für Ihr Nutzfahrzeug.

Das Projekt zeigt unsere innovativen kundenspezifischen Lösungen in den Kernkompetenzfeldern **Elektronik, Sensoren** und **Connectivity**. Durch eine Umfeldsensierung beobachtet unser InMach Robo den Messestand. Er reagiert auf Personen auf dem Messestand und kann Gesten verstehen und einordnen. Gleichzeitig visualisiert das Display die Wahrnehmung des InMach Robo.

Fahrassistenzsysteme, autonome Arbeitsmaschinen sowie **Robotik** sind besondere Spezialgebiete der InMach Intelligente Maschinen GmbH.

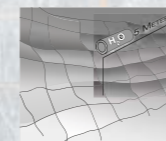
Neben der software- und kundenspezifischen Elektronik beraten wir auch gerne bei der Sensortechnik und Umfeldsensierung, abhängig von der genauen Aufgabenstellung.

Vielseitige Anwendungsfelder

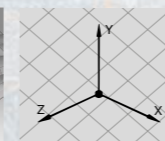
Die Anwendungsfelder der InMach-Lösungen sind überraschend vielseitig.

Neben Applikationen für **Logistik, Pistenpflege, Reinigungsgeräte** oder **Kommunalfahrzeuge** finden sich Schwerpunkte in **Land- und Forstmaschinen** und vor allem in **Baumaschinen**.

Dabei werden als Hardwarelösungen die InMach ISY-Module eingesetzt, die über eine perfekte Balance von Leistung und Wirtschaftlichkeit verfügen und in Kombination mit abgestimmten Softwaremodulen für höchste Effizienz sorgen.



Augmented Reality
3D Modelling



Kartesische
Steuerung



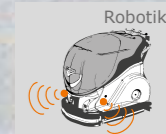
LKW



Pistenraupe



Bagger



Robotik



Feldspritzen

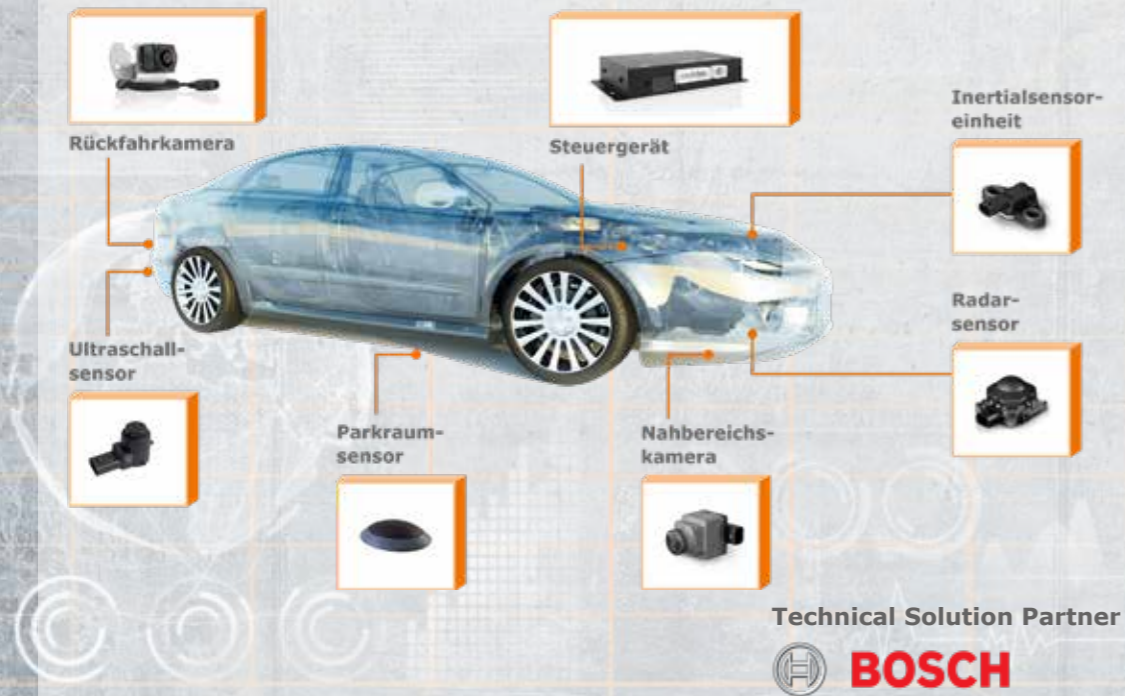


Traktor+Hänger



**Ihre
Maschine**

Wir sind offizieller BOSCH Technical Solution Partner



Auszug aus unseren Referenzen



HORSCH

Eingesetzte InMach Produkte:
Spezielle kundenspezifische Produktentwicklung Boom Control
Extrem ruhige Gestängelage auch bei sehr unebenem Gelände und hoher Arbeitsgeschwindigkeit (Boom Control).



GEA Engineering for a better world.

Eingesetzte InMach Produkte:
Elektronik zur Umfeldsensierung (ISY UM 2) mit entsprechender Navigationssoftware
Automatischer Fütterungsroboter mit gutem Futtermix und präziser Steuerung.



ARLATUS

Eingesetztes InMach Produkt:
Spezielle kundenspezifische Steuerungselektronik
Vollautonomer Reinigungsroboter mit entsprechender Navigationssoftware und Umfeldsensierung. Zusätzlich mit vollautonomer Servicestation.



InMach Intelligente Maschinen GmbH

Nicolaus-Otto-Str. 4
89079 Ulm
+49 731 550166-0
info@inmach.de
www.inmach.de

Technical Solution Partner



**InMach
Homepage:**



**Follow us on
LinkedIn:**



**Follow us on
Instagram:**



**Follow us on
YouTube:**

