



Bosch Sensoren und ich. Füreinander gemacht. Für immer.



Die Sinnesorgane im Fahrzeug

Sensoren von Bosch



Schon gewusst?

Das Produktprogramm
von Bosch enthält über

3.000

Sensoren für Benzin-, Diesel-,
Hybrid-, Elektro- und Gasfahrzeuge.

Ob zur Verbesserung der Fahrdynamik oder des Emissionsverhaltens – Sensoren sind aus Fahrzeugen nicht mehr wegzudenken. In modernen Autos sind mittlerweile über 50 Sensoren verbaut. In Bruchteilen von Sekunden übermitteln sie Signale und sind Grundlage einer intelligenten Motor- und Getriebesteuerung. Sie sind die Sinnesorgane im Auto und sorgen für verbesserte Leistung bei gleichzeitig ressourcenschonendem Motorbetrieb.



Zukunftsfähig mit innovativer Technik

Bosch entwickelt seine Technologien im Bereich der Sensorik kontinuierlich weiter: Die Sensoren werden immer kleiner, leichter, leistungsfähiger, digitaler und gleichzeitig robuster. Das Sensorportfolio im Bereich der Antriebs- und Abgassensorik wird zusätzlich um innovative Lösungen rund um das automatisierte Fahren ergänzt. So sind sensorbasierte Fahrerassistenzsysteme aus heutigen Fahrzeugen nicht mehr wegzudenken. Auch im Zusammenhang mit der Hybridisierung des Antriebsstrangs kommt der bewährten Bosch Sensortechnik eine bedeutende Rolle zu.



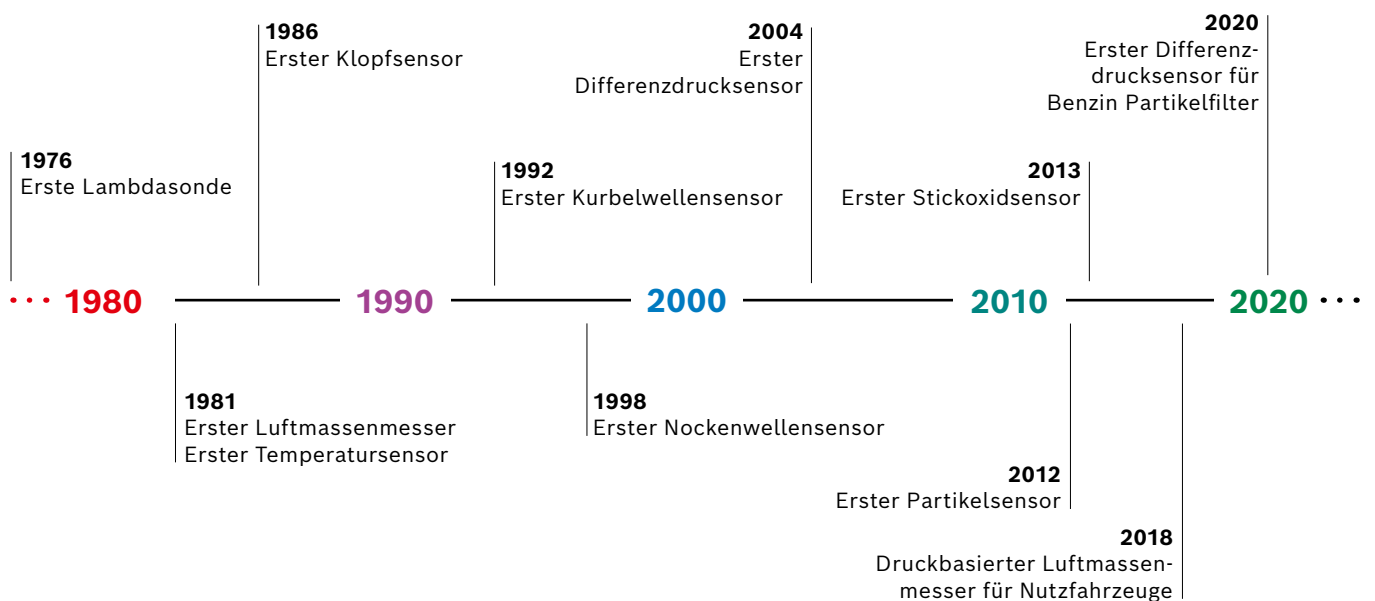
Kompetenz und Know-how

Dank jahrzehntelanger Erfahrung und produktübergreifender Kompetenz kennt Bosch die technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge. Dieses Wissen kommt auch den Bosch Sensoren zugute. Bosch bietet zuverlässige Lösungen, die die technischen Anforderungen erfüllen und durch hohe Qualität überzeugen.

Antriebs- und Abgassensoren

Übersicht

Bosch bietet eine Vielzahl von Sensoren für den Antriebs- und Abgasstrangan. Sensoren gewährleisten das heutzutage wichtige Plus an Leistung, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit für Kraftfahrzeuge. Gleichzeitig tragen die Abgassensoren von Bosch zur Reduzierung von Stickoxiden und CO₂, sowie der Einhaltung geltender Emissionsnormen bei.



Erstklassige Qualität

Viele Autobauer setzen auf das breite Know-how und die hohe Qualität von Bosch. Alle Bosch Sensoren durchlaufen einen strengen Fertigungs- und Freigabeprozess und erfüllen sehr hohe Qualitätsstandards. Sie sind auf den jeweiligen Fahrzeugtyp abgestimmt und leicht zu wechseln.

Pionier der ersten Stunde

Über 50 Jahre in der Entwicklung und Herstellung von Sensoren machen Bosch zu einem starken Partner. Bosch zählt zu den Pionieren der Abgasreinigung und ist Erfinder von Lambdasonde, Partikelsensor und Heißfilm-Luftmassenmesser. Die Sensoren von Bosch unterstützen einen effizienten und ressourcenschonenden Motorbetrieb.

Von der Serie in den Ersatzteilmarkt

Sensoren haben eine große Bedeutung für das Ersatzteilgeschäft, denn sie werden in großen Stückzahlen an internationale Fahrzeughersteller in die Erstausrüstung geliefert. Mittlerweile sind alle Pkw und Nutzfahrzeuge (On- und Off-Highway) mit Sensortechnik ausgerüstet.

Sensoren für die Motorsteuerung

Programm & Produktdetails



Luftmassenmesser

Luftmassenmesser bestimmen den tatsächlichen Luftmassenstrom für ein optimiertes Luft-Kraftstoff-Gemisch. Dadurch werden eine effiziente Kraftstoffverbrennung und kraftvolle Motorleistung unterstützt.



Saug- und Ladedrucksensor (MAP)

Saugdruck- und Ladedrucksensoren ermöglichen die schnelle und genaue Messung von Druck und Temperatur der Ansaugluft von Verbrennungsmotoren. Damit unterstützt der Sensor die Steuerung der Kraftstoffmenge.



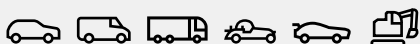
Railldrucksensor

Railldrucksensoren überwachen den Kraftstoffhochdruck von Motoren mit Benzin- oder Diesel-Direkteinspritzung. Hochdrucksensoren eignen sich auch für Hydraulik-Anwendungen, wie z. B. Baumaschinen.



Öldruck-/Kraftstoffdrucksensor

Öldruck-/Kraftstoffdrucksensoren sorgen für die schnelle und hochgenaue Messung des Kraftstoff- und Öldrucks in niederen und mittleren Druckbereichen in allen Arten von Verbrennungsmotoren (Benzin, Diesel, CNG, LPG) und Hydraulik. Manche Versionen enthalten zusätzlich einen integrierten Temperatursensor.



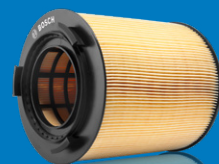
Die Vorteile im Überblick

- **Funktions- und Qualitätstests nach den gleichen Standards wie bei Teilen der Erstausrüstung:** für hohe Leistung und Zuverlässigkeit über eine lange Lebensdauer
- **Robuste Bauweise:** hervorragende Beständigkeit gegen Verformungen, Risse und Brüche dank qualitativ hochwertiger Materialien
- **Breites Sortiment an Sensoren:** passende Sensoren für zahlreiche Anwendungen, Druck- und Drehzahlbereiche



Werkstatt-Tipp

Luftfilter wechseln bei Luftmassenmessertausch!



Der Luftfilter reinigt die angesaugte Verbrennungsluft und schützt nachgelagerte Motorkomponenten vor Schmutz und Beschädigungen.

Sensoren für die Motorsteuerung

Programm & Produktdetails



Kurbelwellendrehzahlsensor

Kurbelwellendrehzahlsensoren erfassen die Drehzahl und Stellung der Kurbelwelle. Mit diesen Daten ermittelt das Motorsteuergerät den genauen Einspritz-/Zündzeitpunkt.



Nockenwellensensor

Nockenwellensensoren erfassen die Stellung der Nockenwelle. Durch die hohe Messgenauigkeit sind ein exakter Einspritz-/Zündzeitpunkt möglich.



Drehzahlsensor für Turbolader

Drehzahlsensoren für Turbolader erfassen die Drehzahl von Abgasturboladern. Sie stellen damit eine wesentliche Eingangsgröße zur effizienten Steuerung des Aufladesystems bereit.



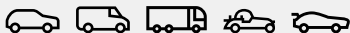
Temperatursensor

Temperatursensoren messen die Temperatur unterschiedlicher Medien wie Kraftstoff, Wasser, Öl und Luft. So wird ein effizienter und sicherer Motorlauf unterstützt.



Klopfsensor

Klopfsensoren detektieren zuverlässig und genau das Motorklopfen und unterstützen somit die Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit des Motors.



Werkstatt-Tipp

Die umfassenden **Diagnoselösungen** (KTS 560, KTS 590 und ESI[tronic]) von Bosch ermöglichen eine zielgerichtete und schnelle Diagnose der verschiedenen Sensoren.



Sensortechnik im Motorraum



Ein Video über die Funktionsweise und das Zusammenspiel der Antriebssensoren finden Sie hier.



Abgassensoren

Programm & Produktdetails



Lambdasonde

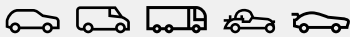
Lambdasonden messen den Sauerstoffgehalt im Abgas und liefern notwendige Informationen für das optimale Luft-Kraftstoff-Gemisch an das Motorsteuergerät. Sie unterstützen damit eine saubere Verbrennung zur Einhaltung von Emissionsnormen.

Partikelsensor

Partikelsensoren ermöglichen eine sichere Überwachung des Dieselpartikelfilters und unterstützen somit die Reduktion der Partikelemissionen.

NOx Sensor

NOx Sensoren messen den Stickoxidgehalt im Abgas und unterstützen so eine sichere Regelung und Überwachung der NOx Reduktion.



Abgastemperatursensor

Abgastemperatursensoren überwachen das optimale Temperaturfenster und schützen hochwertige Komponenten, wie Turbolader, Katalysator und Dieselpartikelfilter im heißen Abgasstrang. Somit stellen sie ein ideales Regelverhalten der Abgasreinigungskomponenten sicher.

Differenzdrucksensor

Differenzdrucksensoren überwachen die Druckdifferenz des Partikelfilters und geben dadurch Informationen über dessen Beladungszustand. Dies ermöglicht eine bedarfsgezielte Partikelfilter-Regeneration.



Die Vorteile im Überblick

- **Funktions- und Qualitätstests nach den gleichen Standards wie bei Teilen der Erstausrüstung:** für hohe Leistung und Zuverlässigkeit über eine lange Lebensdauer
- **Hochwertige Materialien und robustes Design:** für hervorragende Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit im anspruchsvollen Bereich um den Abgastrakt
- **Problemloser Einbau:** spart Zeit, erhöht die Effizienz der Werkstatt und reduziert den Werkstattaufhalt für das Fahrzeug



Abgasnachbehandlung



Ein Video über die Funktionsweise der Abgasnachbehandlung finden Sie hier.



Weitere Sensoren

Programm & Produktdetails



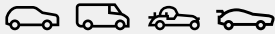
Ultraschallsensor

Bosch **Ultraschallsensoren** ermitteln Abstände zu Hindernissen und überwachen den Raum beim Parken und Rangieren. Für komfortables und automatisiertes Einparken sowie Notbremsfunktionen bei niedrigen Geschwindigkeiten.



Raddrehzahlsensor

Bosch **Raddrehzahlsensoren** erfassen die Drehzahl von Rädern mit Hilfe eines berührungslosen Messprinzips und geben die Information an das entsprechende Steuergerät weiter.



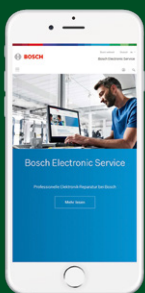
Die Vorteile im Überblick

- **Leistungsstark und zuverlässig über eine lange Lebensdauer:** dank Funktions- und Qualitätsprüfungen nach den gleichen Standards wie für Erstausrüstungsteile
- **Kompakte Bauweise:** für eine einfache Installation und einen breiten Anwendungsbereich
- **Hochsensible Messungen:** für erhöhte Sicherheit im Straßenverkehr



Bosch Electronic Service

Profi-Reparatur elektronischer Fahrzeugkomponenten



Der professionelle Service für Elektronik im und am Fahrzeug

- unkomplizierte Abwicklung
- zuverlässige Lösungen
- schneller Service

[bosch-repair-service.com](https://www.bosch-repair-service.com)

Uns bewegt, was Sie bewegt

Technologien von Bosch kommen weltweit in den meisten Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 130 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Wir bieten Handel und Werkstätten weltweit moderne Diagnose- und Werkstatttechnik sowie ein umfassendes Kfz- und Nfz-Ersatzteilsortiment:

- Lösungen für eine effiziente und effektive Fahrzeugreparatur
- innovative Werkstattausrüstung und Software
- weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- kompetente Betreuung durch den Technischen Support
- umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

Jetzt informieren:



boschaftermarket.de



boschaftermarket.at



boschaftermarket.ch

