



Bosch-Tipps

Lambdasondenfehler erkennen und behandeln



BOSCH
Technik fürs Leben

Regelmäßig prüfen, rechtzeitig wechseln

So erkennen Sie fehlerhafte Lambdasonden



Lambdasonden sind wichtige Motor-komponenten – unverzichtbar für die verlässliche Funktion des Motors und korrekte Abgaswerte. Viele Faktoren können die einwandfreie Funktion der Lambdasonde beeinträchtigen:

- ▶ Umwelteinflüsse wie Salz und Schmutz
- ▶ Hohe Temperaturschwankungen
- ▶ Schlechte Kraftstoffqualität
- ▶ Ruß- und Ölrückstände im Abgas

Um mögliche Motorschäden und erhöhtem Kraftstoffverbrauch – und somit erhöhten CO₂-Belastungen vorzubeugen, sollte die Lambdasonde alle 30 000 km geprüft und beim Erreichen der empfohlenen Wechselintervalle präventiv getauscht werden.

Voraussetzung zur Diagnose von Lambdasonden:

Die Motormechanik und das Zündsystem müssen in Ordnung sein.

Zur Diagnose der Lambdasonde sind folgende Schritte notwendig:

1. Fehlerspeicher auslesen und Ist-Werte in der Eigendiagnose prüfen
2. Signalbilder überprüfen (gemäß Fehlersuchanleitung auf ESI[tronic])
3. Leitungen und Steckverbindungen auf sicheren Kontakt untersuchen

Bei Auffälligkeiten in diesen Diagnoseschritten Lambdasonde ausbauen und bei extremen Verschmutzungen Hinweise rechts beachten.



Zustand der Lambdasonde:
Grünlich gefärbte, körnige Verunreinigung.

Mögliche Ursache:
Frostschutzmittel ist ausgelaufen und in den Brennraum gelangt.

Maßnahme:
Tauschen Sie die Lambdasonde aus. Prüfen Sie Motorblock, Zylinderkopf, Saugrohr und Zylinderkopfdichtung auf Verschleiß und Risse.



Zustand der Lambdasonde:
Geschwärzt, mit öliger Verunreinigung.

Mögliche Ursache:
Zu hoher Ölverbrauch.

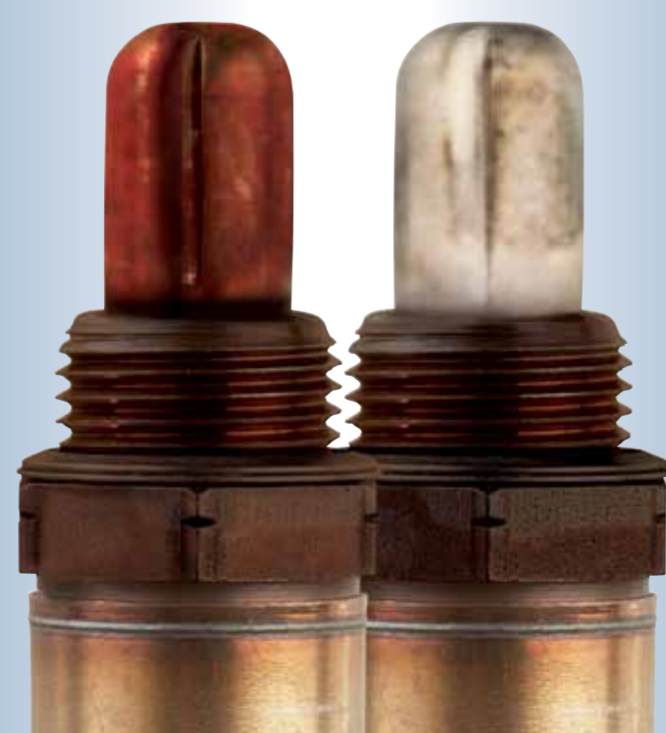
Maßnahme:
Überprüfen Sie die Ventilführungen und die Dichtungen, diese können verschlissen sein. Tauschen Sie die Lambdasonde aus.



Zustand der Lambdasonde:
Dunkelbraune Verunreinigung.

Mögliche Ursache:
Zu fettes Kraftstoff-Luft-Gemisch.

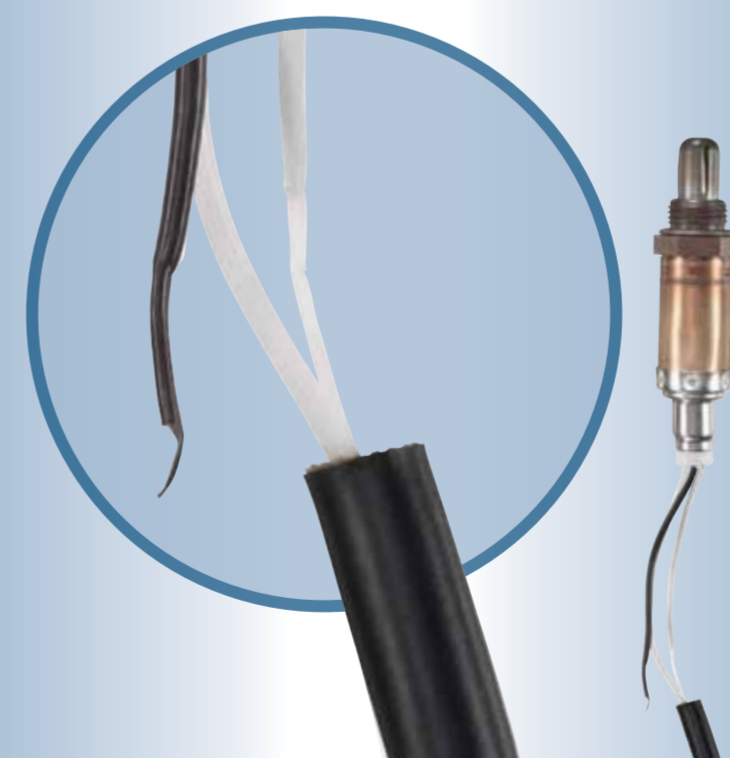
Maßnahme:
Überprüfen Sie den Kraftstoffdruck. Tauschen Sie die Lambdasonde aus.



Zustand der Lambdasonde:
Rötliche oder weiße Verunreinigung.

Mögliche Ursache:
Kraftstoffzusätze im Benzin.

Maßnahme:
Keine Verwendung von Kraftstoffzusätzen. Tauschen Sie die Lambdasonde aus.



Zustand der Lambdasonde:
Kabelbruch.

Mögliche Ursache:
Der Kabelzug war zu hoch.

Maßnahme:
Tauschen Sie die Lambdasonde aus. Legen Sie das neue Kabel nicht zu stramm an.



Zustand der Lambdasonde:
Der Formschlauch des Kabels ist beschädigt.

Mögliche Ursache:
Steinschlag.

Maßnahme:
Tauschen Sie die Lambdasonde aus.