



Eine **saubere Sache:** Emissions-Analyse von Bosch



BOSCH

Technik fürs Leben

Bosch-Diagnostics

ESI[tronic]
Software

Prüftechnik

Service
Training

Technische
Hotline

Effektive **Emissions-Analyse** an modernen Fahrzeugen

- ▶ BEA 150/250/350 Edition - Emissions-Analyse (geschlossene Systeme)
- ▶ BDM 298/BDM 300 - Drehzahlmessmodule



Saubere Arbeit in kürzester Zeit mit der Emissions-Analyse von Bosch



Emissions-Analyse mit BEA 350 Edition

Schadstoffausstoß mit modularer Messtechnik testen und minimieren – entsprechend den neuesten Gesetzen und mit höchster Messgenauigkeit. Hierfür braucht die Werkstatt robuste, zukunftssichere Technik mit klarer Bedienführung und einfacher Handhabung. Die neuen Emissions-Analyse-Geräte von Bosch-Prüftechnik zeichnen sich durch einfache und zeitsparende Handhabung aus. Besonders wichtig im täglichen Umgang mit Abgasmessgeräten sind auch die kurzen Anwärmzeiten und die geringe Messdauer.

Der Siegeszug des Diesel

Die wachsende Akzeptanz des Dieselmotors bringt erweiterte gesetzliche Vorschriften zur Abgasbeschränkung und -untersuchung mit sich. Durch technische Innovationen wurden die Abgaswerte moderner Dieselantriebe erheblich reduziert. Für die Einhaltung der neuen gesetzlichen Normen in der Praxis erhält die exakte Emissionsmessung und -einstellung durch die Werkstatt immer mehr Bedeutung.

Emissions-Analyse bei Benzinmotoren

Der Motor für „Otto-Normalverbraucher“ bleibt auch in Zukunft das benzingetriebene Aggregat. Mit ständig optimierten Sauberkeitswerten, die sich mit der Emissions-Analyse von Bosch schnell und komfortabel messen lassen.

Weit mehr als nur Abgastest

Bosch stellt der Werkstatt das gesamte Spektrum, von der einfachen Abgasuntersuchung bis zur kompletten Emissionssystem-Analyse, zur Verfügung:

- ▶ Das Abgas-Messsystem für die Abgasuntersuchung
- ▶ Das Abgas-Diagnosesystem für die Fehlerdiagnose
- ▶ Das modular erweiterbare Abgas-Wartungssystem für die leistungsfähige Werkstatt

Alle Geräte arbeiten hoch effizient mit kundengerechter Dokumentation der Mess- und Diagnoseergebnisse. Sie sind konsequent leicht bedienbar. Durch modularen Aufbau, hohen Qualitätsstandard und innovative Messtechnik bieten sie immer eine zukunftssichere Investition.

Emissions-Analyse von Bosch für eine **saubere** Umwelt: BEA 150/250/350 Edition



Neu!
BEA 350 Edition mit verlängertem Holm für optimale Sensorhalterung.

Lieferumfang	BEA 150	BEA 250	BEA 350
Geeignet für die AU an	Dieselmotoren	Ottomotoren	Diesel- und Ottomotoren
Bosch-Emissions-Analyse			
Bedien- und Anzeigegerät	✓	✓	✓
PC-Tastatur	✓	✓	✓
Fahrwagen	✓	✓	✓
Software Ablauf (CH-Version)	✓	✓	✓
OBD-Adapterleitung	✓	✓	✓
Anschlussleitung B+/B-	✓	✓	✓
Anschlussleitung TN/TD	✓	✓	✓
Öltemperaturfühler Pkw	✓	✓	✓
Rauchgas-Trübungs-Messmodul RTM 430, mit Pkw-Schlauch und Sonde	✓	---	✓
Abgas-Messmodul BEA 050, inkl. Schlauch und Sonde	---	✓	✓

Mit der Bosch-Emissions-Analyse BEA ist die Werkstatt auf alle aktuellen und künftigen Anforderungen der Abgasanalyse bestens vorbereitet. Der modulare Aufbau der BEA-Reihe ermöglicht den Ausbau ganz nach individuellen Betriebsanforderungen: Für zuverlässige und schnelle Emissionsmessung an Benzin-, Diesel- und Gasmotoren.

Die neue BEA Edition ist in neuem Design mit erweitertem Lieferumfang wie OBD-Leiterplatte (OBD-Modul) und OBD-Adapterleitung ausgestattet.

Zur gesetzlichen Abgasuntersuchung und -Diagnose an Benzin- und/oder Dieselfahrzeugen

- ▶ Neu: OBD-Diagnose mit Ausdruck
- ▶ Neu: Abnahme Drehzahl und Öltemperatur über OBD-Adapterleitung
- ▶ Optionale Messfunktionen: Lambda-Sondenspannung, Förderbeginn, Zündzeitpunkt
- ▶ Messgenauigkeit nach OIML R99, Klasse 0
- ▶ Einzelgeräte (Benzin oder Diesel) hochrüstbar zur Kompletstation BEA 350
- ▶ Vernetzbar über asanetwork

BEA 150 für AU an Dieselfahrzeugen (Pkw, Nfz)

- ▶ Tragbares Rauchgastrübungs-Messmodul RTM 430
- ▶ Sehr schnelle Messung (Ansprechzeit)
- ▶ Hohe Standzeit der Messkammer
- ▶ Schnelle, einfache Wartung durch Magnetverschlüsse
- ▶ Optimale Strömungstechnik des Rauchgastrübungs-Messmoduls

BEA 250 für AU an Benzinfahrzeugen

- ▶ Kalibrierung nur einmal jährlich
- ▶ Schnelle Wartung: Filter leicht zugänglich (Rückseite)
- ▶ Langzeitstabilität durch Infrarot-Messverfahren, mit Gasdetektoren als Empfänger
- ▶ Schnelle Messbereitschaft nach dem Einschalten

BEA 350 für AU an Diesel- und Benzinfahrzeugen

- ▶ AU-Kompletstation
- ▶ Preisoptimal zusammengefasst aus BEA 150 und 250

Sonderzubehör

Abdeckhaube, NO-Nachrüstsatz, Druckerpapier für Einbaudrucker, Fernbedienung, Entnahmesonden und Entnahmeschläuche, Dieselklemmgeber, Adapter- und Anschlussleitungen, Triggerzange, Zündungsstroboskop, Hochrüstsätze von BEA 150/250 auf BEA 350

Vorschriften und Normen

International: OIML-R99-Klasse 0
 EG: CE-Konformität
 National CH: GB Art. 16/17 Messwesen vom 09.06.1977 und MV vom 15.02.2006
 Zulassungsnummer: EU-T 10106 Rev. 2
 CH-K2-0125-01
 CH-K3-0127-01

Bestellnummer

BEA 150 Edition (Schweiz) 0 684 105 153
 BEA 250 Edition (Schweiz) 0 684 105 253
 BEA 350 Edition (Schweiz) 0 684 105 353

Technische Daten	
Masse (B x H x T)	Für alle BEA-Varianten mit Fahrwagen 750 x 1770 x 700 mm Bedien- und Anzeigegerät 470 x 260 x 480 mm
Gewicht	BEA 350 (inkl. Fahrwagen) ca. 67,5 kg BEA 250 (inkl. Fahrwagen) ca. 60,5 kg BEA 150 (inkl. Fahrwagen) ca. 63,5 kg RTM 430 ca. 7,0 kg
Schutzklassen	Bedien- und Anzeigegerät IP 30 Rauchgastrübungs-Messmodul RTM 430 IP 33
Genauigkeitsbereich	+5 °C – +40 °C
Funktionsbereich	+5 °C – +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C – +60 °C
Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz

Komponente	Messbereich	Auflösung
Abgas-Messmodul		
CO	0,000 – 10,00 % vol	0,001 % vol
CO ₂	0,00 – 18,00 % vol	0,01 % vol
HC	0 – 9999 ppm	1 ppm
O ₂	0,00 – 22,00 % vol	0,01 % vol
Lambda	0,500 – 9,999	0,001
NO	0 – 5000 ppm	< = 1 ppm

Messgrösse	Messbereich	Auflösung
Rauchgastrübungs-Messmodul		
Trübungsgrad	0 – 100 %	1 %
Öl-Temperatur		
Temperatur	-20 – +150 °C	0,16 °C
Drehzahl Ottomotor		
BDM (B+/B-)	600 – 6000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Klemme 1/TD/TN/EST	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Triggerzange	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Drehzahl Dieselmotor		
BDM (B+/B-)	600 – 6000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Klemmgeber	250 – 7200 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Klemme 1/TD/TN/EST	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Triggerzange	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Multimessung		
Lambda-Sondenspannung	± 5 V	10 mV
Zündzeitpunkt/-verstellung		
OT-Bezugsmarkengeber gegen Triggerzange	-179 – 180° kW bei 100 – 8000 min ⁻¹	0,1° kW -
Schliesswinkel		
Klemme 1	0 – 100 % 0 – 360° VW	0,1 % 0,1°
Förderbeginn/Spritzverstellung		
Klemmgeber gegen OT bzw. Stroboskop	-179 – 180° kW	0,1° kW

Das **praktische** Drehzahlmessmodul BDM 300



BDM 300

BDM 300

Schnelle Drehzahlerfassung aus dem Körperschall- und Luftschall-Signal des Motors.

Lieferumfang

Drehzahlmessmodul BDM 300, Netzteil, Kombisensor, Verbindungsleitung Klemmgebersignal (Diesel), Betriebsanleitung

Sonderzubehör

2-Takt/4-Takt-Umschalter 1 687 200 711

Bestellnummer

BDM 300 1 687 023 489

Technische Daten	BDM 300
Drehzahl Dieselmotoren	400 min ⁻¹ – 6000 min ⁻¹
Drehzahl Benzinmotoren	400 min ⁻¹ – 8000 min ⁻¹

Messfunktion	Fahrzeugtyp	Drehzahlsuchbereich
Leerlaufdrehzahl	Pkw/Nfz	400 min ⁻¹ – 1200 min ⁻¹
Erhöhte Drehzahl		1700 min ⁻¹ – 6000 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	Kraftrad 4-Takt	600 min ⁻¹ – 1800 min ⁻¹
Erhöhte Drehzahl		2200 min ⁻¹ – 8000 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	Kraftrad 2-Takt	900 min ⁻¹ – 2200 min ⁻¹
Erhöhte Drehzahl		1800 min ⁻¹ – 8000 min ⁻¹

Unser **Wissen**, Ihr **Erfolg**: Bosch-Diagnostics

Diagnosics – der Schlüssel für die Kfz-Werkstatt der Zukunft

Kraftfahrzeugsysteme werden immer komplexer, die Anforderungen an qualifizierte Diagnosen in den Werkstätten immer höher. Für den professionellen Service an modernen Fahrzeugen bietet Bosch aufeinander abgestimmt alles aus einer Hand: Prüftechnik, Software, technisches Training und Hotline, ergänzt um Teile in Erstausrüsterqualität.



ESI[tronic]: Software für Diagnose und Service

- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Schneller Zugriff
- ▶ Modularer Aufbau
- ▶ Umfassende Marktabdeckung
- ▶ Ständige Aktualisierung
- ▶ Einheitliche Systematik über alle Marken

Prüftechnik: Passend für jeden Werkstatt-Typ

- ▶ Optimale Kombination von Hard- und Software für schnelle Fehlersuche, qualifizierte Reparatur und hohe Zeitersparnis
- ▶ PC-basierte, modular ausbaubare Prüftechnik der neuesten Generation

Service Training: Erfolgsfaktor Wissen

- ▶ Umfassende Trainingsprogramme für Kfz-Werkstätten
- ▶ Praxisbezogene Schulungen
- ▶ Hochqualifizierte Trainer mit Praxiserfahrung

Technische Hotline: Unterstützung vom System- entwickler

- ▶ Hilfe in fachlich schwierigen Situationen
- ▶ Marken- und herstellerübergreifende Kompetenz

Bosch: **Kompetenter Partner** für das Werkstattgeschäft

Entwicklungen von Bosch stehen für innovativen Fortschritt im Automobilbau

Auf den wachsenden Anteil der Elektronik im Fahrzeug abgestimmt, bietet Bosch den Werkstätten die geeignete Prüftechnik für alle Betriebsgrößen und Servicekonzepte. Robust, innovativ und auf dem neuesten Stand der Automobiltechnik, helfen EDV-gestützte Diagnosesysteme, jeden Fehler schnell und sicher zu lokalisieren. Der modulare Aufbau ermöglicht durch Verwendung zukunftsorientierter Technologien weitgehende Vernetzbarkeit und effiziente Nutzung umfassender Informationen aus der ESI[tronic]-Software. Mobilität und anwenderfreundliche Benutzerführung unterstützen die Werkstatt bei sicherer und zeitsparender Diagnose.



Steuergeräte-Diagnose KTS



Fahrzeugsystem-Analyse FSA



Emissions-Analyse BEA



Dieselmotoren-Prüfung EPS



Batterie-Service BAT



Klima-Service ACS



Fahrwerks-Analyse FWA



Reifenservice TSE



Bremssystem-Analyse BSA



BOSCH

Technik fürs Leben

www.werkstattportal.bosch.ch
www.bosch.ch

Hier erhalten Sie Original-Bosch-Qualität: