

Elektro- und Hybridantriebe sind stark im Kommen. Wer bei den neuen Fahrzeugantrieben von Beginn an dabei sein will, vertraut auf die Diagnoselösung und Schulungen von Bosch. Mit dem Fahrzeugsystem-Analyse-Gerät FSA 050 kann der Mechatroniker alle Diagnose-Aufgaben perfekt erfüllen. Diverse Bosch-Schulungen bilden zudem zum Hochvolttechniker und -experten aus. Da außerdem viele neue Autos mit der neuen 48V-Technik ausgestattet wurden, hat Bosch auch die FSA 7er Serie auf die zusätzlichen Messungen vorbereitet, die nun 48V-Systeme und ihre Komponenten abdecken.

Bosch hat bei der Fahrzeugsystem-Analyse seine FSA 7er-Geräteserie auf zusätzliche Messungen eingestellt, da viele neue Autos inzwischen mit der 48V-Technik ausgestattet sind. Alle Bosch-Geräte FSA 7xx decken nun die 48V-Systeme und ihre Komponenten ab. Um die Abgasnormen von 2021 durch den Einsatz von elektrischen Hybrid-Antrieben zu erfüllen, werden derzeit weitere Fahrzeuge vieler Marken auf das 48V-Bordnetz vorbereitet. Diese Autos haben für die meisten elektrischen Funktionen wie beispielsweise Scheinwerfer, Motorsteuerung oder Diagnose noch das traditionelle 12V-System und zusätzlich für den Elektroantrieb das 48V-System. Bei der neuen Generation der Fahrzeugsystem-Analyse-Geräte hat Bosch die Software angepasst. Der FSA 740 von Bosch ist der erste Tester, der diese Technologie abdeckt.

Er ist eine effiziente All-in-One-Lösung, erweiterbar mit Steuergerät-Diagnose und Emissionsanalyse. Damit die Messung für den Techniker sicher ist, wurde der FSA 740 auch hardwareseitig mit einem Spannungsteiler, hoch isolierten Messadaptern und voll isolierten Leitungen ausgestattet. Bestens gerüstet für künftige Anforderungen ist der Bosch FSA 740 Edition mit zehn Sensorsteckplätzen und einem freien Steckplatz für eine mögliche neue Sensorik. Zudem kann das System mit Testmodulen für Elektro- und Hybridantriebe sowie für Abgasuntersuchungen einfach erweitert werden.

[Zur Website FSA 740](#)

Ein weiteres zukunftsicheres Messgerät ist der Bosch Multimeter FSA 050 für die Systemanalyse-Prüfung bei Elektro- und Hybridfahrzeugen. Der FSA 050 ist als Handheld-Gerät unter anderem für den schnellen Einsatz in der Werkstatt konzipiert. An vorhandene PC-Systeme lässt er sich bequem per Funk anbinden. Auch bietet sich der FSA 050 als preisgünstige Einstiegsvariante für die Diagnose von Elektro- und Hybridfahrzeugen an, da er sich schrittweise zu einem kompletten Werkstatt-Testsystem ausbauen lässt. Man kann mit ihm ebenso Hochspannungs- als auch Isolations-Tests durchführen.

Der werkstatttaugliche Diagnosetester FSA 050 ist kabellos sowie in einem praktischen Koffer aufbewahrt und deshalb auch für den Einsatz von

Pannendiensten, Prüforganisationen oder der Feuerwehr, etwa bei einem Unfall, geeignet. Er bietet zudem zusätzliche Multimeterfunktionen wie die Spannungs-, Widerstands-, Kapazitäts- und Durchgangsprüfung. So prüft er sehr schnell, ob die Hochspannungsversorgung des Fahrzeugs abgeschaltet ist. Bei der Isolationsanalyse sollen Isolationsfehler bei defekten Leitungen, etwa bei einer Unfallinstandsetzung, erkannt werden.

Bosch bietet mit einer Schulungsreihe unter www.bosch-automotive-campus.com die Möglichkeit, sich zum Hochvoltexperten ausbilden zu lassen.

[Zur Webseite FSA 050](#)