

DIGITAL VERNETZTE SCHULUNGSFAHRZEUGE

Die digitale Innovation in der Kfz-Ausbildung

DIAGNOSE AM SCHULUNGSFAHRZEUG – KONZIPIERT FÜR DIE ANFORDERUNGEN DER MODERNEN AUSBILDUNG.



Wählen Sie aus sechs verschiedenen Fahrzeugen. Neben dem klassischen Antriebsstrang mit Benzin- oder Dieselmotor können Sie sich ebenfalls für ein Fahrzeug mit einem Hybridantrieb oder einem rein elektrischen Antrieb entscheiden.

Die Auswahl der Fahrzeuge erfolgt nach strengen Qualitätsrichtlinien. So garantieren wir Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt mit hoher Kosteneffizienz.

Fahrzeugmerkmale

- Geprüfte hochwertige Fahrzeuge
- Niedriges Fahrzeugalter
- Gehobene Ausstattung
- Optisch einwandfreier Zustand
- Auswahl des Antriebsstrangs
- Europäische Version

Geeignet für alle Lernfelder



Wählen Sie aus den folgenden Fahrzeugen:

Konventioneller Antriebsstrang

- Audi Q5 Benzin (LM8293)
- Audi Q5 Diesel (LM8294)

Hybridischer Antriebsstrang

- VW Golf GTE (LM8296)
- Hyundai Ionic (LM8319)

Elektrischer Antriebsstrang

- VW e-Golf (LM8295)
- BMW i3 (LM8298)

Alle Fahrzeuge werden speziell angepasst und modifiziert, so dass sie optimal im Rahmen der Ausbildung genutzt werden können. Neben der Visualisierung der wichtigsten Systeme im Fahrzeug, werden diverser Breakout-Boxen sowie mehr als 30 Fehlerschalter verbaut. Jedem Fahrzeug liegen außerdem die originalen Schaltpläne bei, die eine Diagnose unter Praxisbedingungen erlauben.

Artikel-Nr. LM8293/94/95/96/98 sowie LM8319

DAS DIGITALISIERUNGSPAKET – DIGITALE DIAGNOSE AN EINEM REALEN FAHRZEUG



Um das volle Potenzial des Schulungsfahrzeugs auszuschöpfen, empfehlen wir den Einbau des Digitalisierungspakets.

Mit dem Digitalisierungspaket wird in das Fahrzeug ein WLAN-fähiges Mess- und Diagnoseinterface eingebaut, welches das Einschalten von Fehlern sowie die Übertragung von Messergebnissen an die Lernumgebung ermöglicht.

Sämtliche Messinstrumente (4-Kanal-Oszilloskop, Multimeter, Strommesszange, usw.) sind bereits integriert und können bequem und platzsparend aus der Lernumgebung heraus gestartet werden.

Merkmale

- Digital vernetzte Lernumgebung
- Interaktiver Diagnose-Kurs
- WLAN-fähiges Messinterface
- Inklusive Strommesszange
- WLAN-fähiges Diagnoseinterface
- OBDII-Breakoutbox

INTERAKTIVER KURS MIT SCHWERPUNKT „DIAGNOSE“



Erlernen der Servicekernprozesse!

Zusammen mit dem Digitalisierungspaket erhalten Sie unsere digital vernetzte Lernumgebung inklusive des interaktiven Kurses mit dem Schwerpunkt der Diagnose.

Aus der Lernumgebung heraus können Sie diverse Diagnosefälle starten und sämtliche Messinstrumente verwenden. Diagnosefälle werden für eine anschließende Auswertung detailliert dargelegt und sämtliche Ergebnisse archiviert.

Highlights

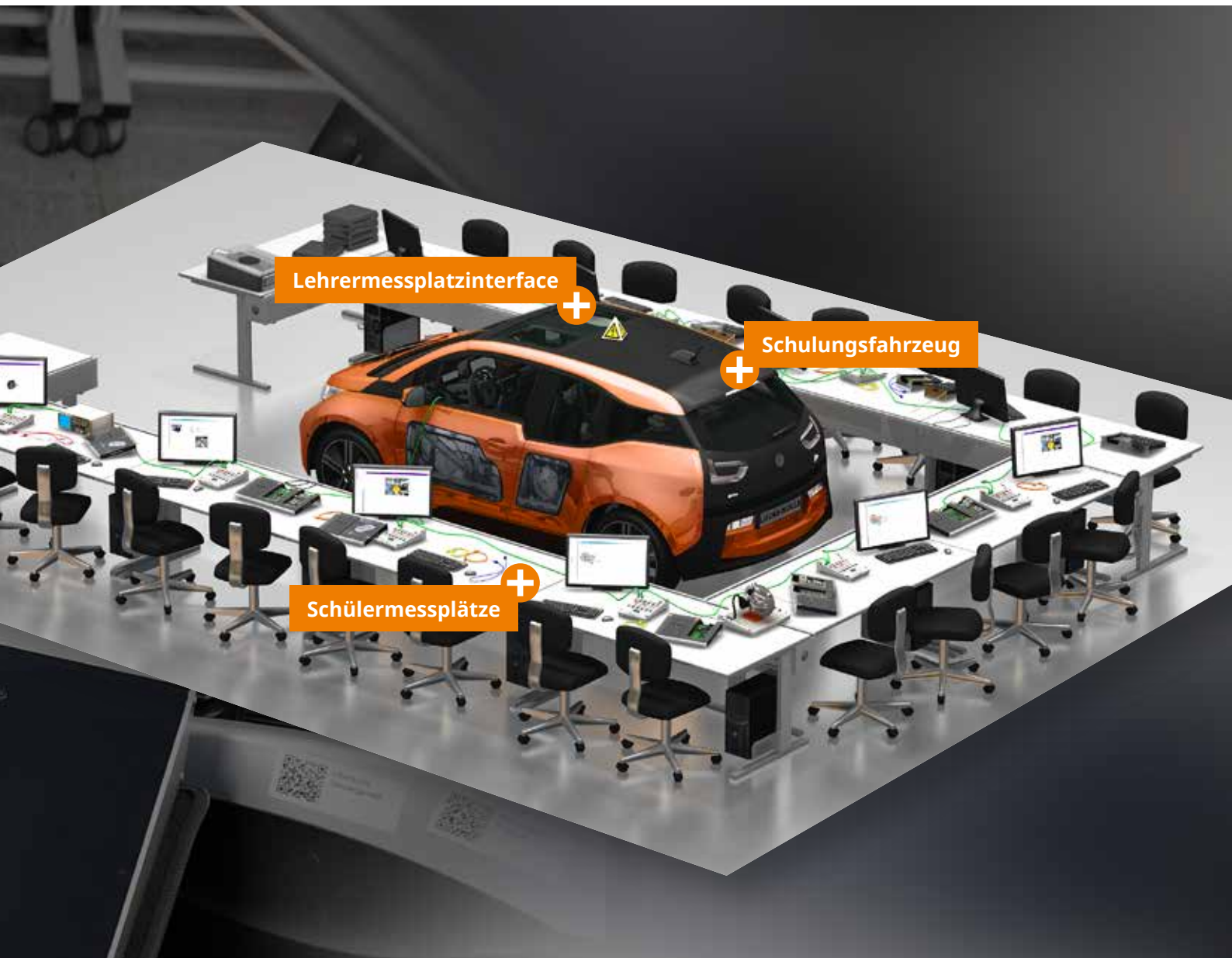
- Integrierter Fehlersimulator
- Integrierte Messinstrumente
- Kompakte, theoretische Erläuterungen
- Praktische Diagnose inkl. Servicekernprozesse
- Vermittlung von Diagnosekompetenzen
- Durchführung von Stellgliedtests
- Durchführung einer Direktannahme
- Auswertung und Archivierung der Messergebnisse

DAS MESSERWEITERUNGSPAKET – PARALLELES ARBEITEN FÜR BELIEBIG VIELE AUSZUBILDENDE



Das Messerweiterungspaket ermöglicht mehreren Auszubildenden durch das Hinzufügen der Schülermessplätze das zeitgleiche Messen bzw. Diagnostizieren an nur einem Fahrzeug.

Über das Signalinterface im Fahrzeug werden bis zu sechs verschiedene Signale eingespeist, die anschließend an den Schülermessplätzen zur Verfügung stehen. Die Anzahl der Schülermessplätze ist dabei beliebig erweiterbar. So gelingt es, an nur einem Fahrzeug eine ganze Gruppe zu beschäftigen.



Flexibel miteinander vernetzte und sichere Schüler-/Lehrermessplätze

Dieses System übermittelt Auszubildenden zeitgleich die gewünschten Signale. Als Signalquelle kann dabei jedes beliebige elektrisches System dienen – ob Fahrzeug oder Trainingssystem.

Vorteile

- Universeller Einsatz in allen Ausbildungsklassen
- Übertragung von analogen und digitalen Signalen
- Signaleingänge bis $\pm 500\text{ V}$ /Signalausgänge bis $\pm 15\text{ V}$
- Hochvolt geeignet
- Präzise Signalübertragung

Lehrer können von ihrem Arbeitsplatz aus HV-Signale einspeisen, die am Schülermessplatz automatisch mit einer sicheren Spannung ausgegeben werden. Der Clou: Die eigentliche Signalkurve wird nicht verändert. Der Lehrplatz umfasst außerdem ein Gateway, das CAN-Bus-Signale einspeisen kann. Und auch eine automatische Bus-Determinierung ist gegeben.

Vorteile

- Geringer Aufwand zum Auf- und Abbauen
- Digitalanzeige für die Diagnose einer Unterbrechung
- Rückwirkungsfrei
- Einfache Laborvernetzung mit Ethernet-Kabeln



LUCAS-NÜLLE GMBH

Siemensstr. 2
50170 Kerpen

Tel.: +49 2273 567-0
Fax: +49 2273 567-69

www.lucas-nuelle.de
vertrieb@lucas-nuelle.de