

E-Mobilität

Übersichtsprospekt

Schulungssysteme für den sicheren und praxisorientierten Umgang mit Hochvolt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugtechnik. Vom kompakten HV-Trainingsmodell über vollständige Hybridantriebe bis zum didaktisch aufbereiteten Schulungsfahrzeug werden reale Funktionen sichtbar, messbar und diagnostizierbar.



Hochvolt

Freischalten / Prüfen / Absichern

Hybrid

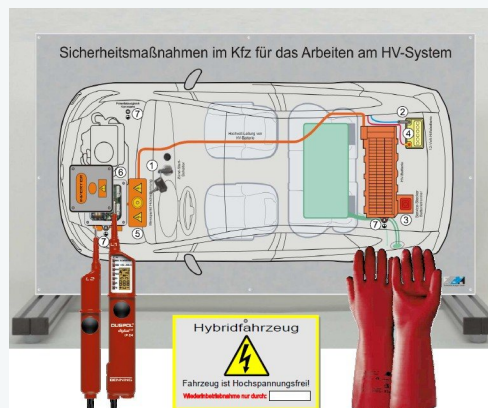
Verbrennungs- und Elektroantrieb

Elektro

HV-System und Leistungselektronik

Diagnose

CAN / Messung / Fehlersimulation



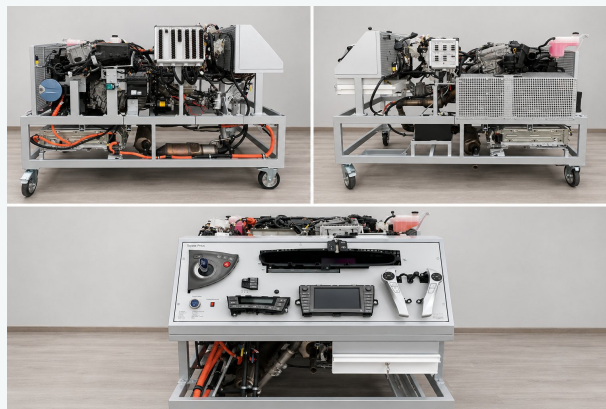
ARTIKEL-NR. SM009391 / ARBEITEN AN HV-SYSTEMEN

Spannungsfreischaltung systematisch trainieren

Das Trainingsmodell verfügt über typische Schaltelemente, wie sie zur Spannungsfreischaltung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen eingesetzt werden.

Zusätzlich können wichtige elektrische Prüfungen wie Potentialausgleichs- und Isolationsmessungen durchgeführt und ausgewertet werden.

- Freischalten Typische Schritte der HV-Spannungsfreischaltung trainieren.
- Potentialausgleich Elektrische Schutzmaßnahmen messtechnisch prüfen.
- Isolation Isolationsmessungen am Trainingssystem durchführen.
- Praxisorientiert Sichere Abläufe wiederholbar trainieren.



ARTIKEL-NR. SM009380 / BEISPIELAUFBAU

Funktionsfähiger Vollhybrid-Schulungsstand

Ein Beispiel ist ein Schulungssystem auf Basis des Antriebs eines Toyota Prius III. Der vollständige Antriebsverbund umfasst neben dem Verbrennungsmotor auch Getriebe, elektrische Antriebskomponenten und Hochvoltbatterie.

Originale Fahrzeugkomponenten, Kabelbaum, Bedienelemente und Diagnoseschnittstelle bleiben im funktionsfähigen Systemverbund erhalten.

- Voll funktionsfähig Realer Hybridantrieb im Systemverbund.
- 30 Fehler Fehlersimulation für Diagnoseaufgaben.
- Breakout-Box Direkter Zugriff auf elektrische Stromkreise.
- 4-mm-Messbuchsen Sensoren und Aktoren direkt untersuchen.



ARTIKEL-NR. SM009390 / HYBRID-SCHNITTMODELL

Mechanik und elektrische Antriebstechnik gemeinsam betrachten

Das Beispielmodell basiert auf der Hybridtechnik eines Toyota Prius und macht wesentliche Komponenten des Benzin- / Elektroantriebs unmittelbar sichtbar.

- Verbrennungsmotor
- CVT-Getriebe
- Inverter
- Generator
- Elektrischer Antriebsmotor
- Hochvoltbatterie



ARTIKEL-NR. 000F9390

Schulungsfahrzeug E-Up

VW E-Up!, Gebrauchtfahrzeug, voll funktionsfähig, fahrtauglich mit Berührungsschutz. Das Fahrzeug ist im Innenraum geöffnet und freigelegt.

Das Ladegerät und die HV-Batterie sind geöffnet und mit Plexiabdeckungen als Berührungsschutz versehen. Eine Fehlerschaltung sowie entsprechende Messpunkte über Break-Out-Box und Messbuchsen an Bauteilen für das Hochvoltsystem sind verbaut. Schaltpläne und eine Dokumentation der Fehlerauswirkungen sind in digitaler Form und als Ordner in Papierform im Lieferumfang enthalten.

- Fahrtauglich Gebrauchtfahrzeug, voll funktionsfähig und für Schulungszwecke vorbereitet.
- Berührungsschutz Ladegerät und HV-Batterie sind geöffnet und mit Plexiabdeckungen geschützt.
- Fehlerschaltung Vorbereitete Fehler und Dokumentation der Fehlerauswirkungen unterstützen die Diagnoseausbildung.
- Freigelegter Innenraum Komponenten und Leitungswege im Fahrzeug sind didaktisch sichtbar gemacht.
- Messpunkte Break-Out-Box und Messbuchsen ermöglichen den direkten Zugriff auf das Hochvoltsystem.
- Dokumentation Schaltpläne und Unterlagen digital sowie als Papierordner im Lieferumfang enthalten.