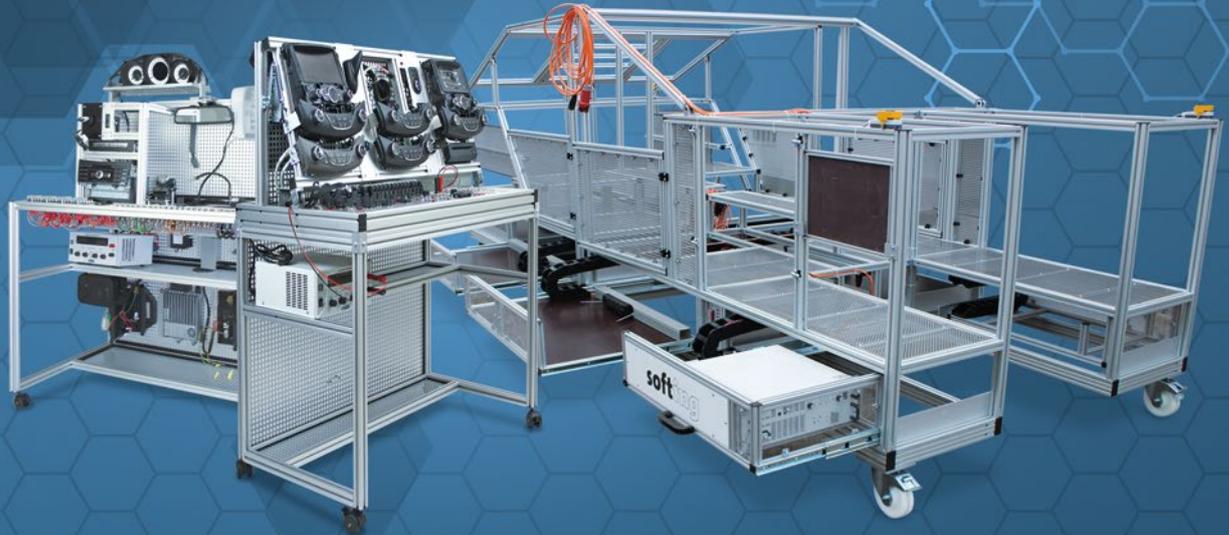


TESTBRETTER

ARBEITEN WIE AM FAHRZEUG –
ABER MIT VOLLEM KOMFORT



VOM KOMPAKTEN TESTBRETT AM ARBEITSPLATZ BIS ZUM FUNCTIONAL MOCK UP (FMU) – INDIVIDUELLE BRETTAUFBAUTEN FÜR HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT BEI ENTWICKLUNG UND TEST

An Testbrettern können unterschiedliche Original-Komponenten komfortabel und entsprechend ihrer Zielanordnung im Fahrzeug angebracht und miteinander verbunden werden. Insbesondere Kabelbaum und Steuergeräte können so im Zusammenspiel mit echten Sensoren, Aktuatoren und anderen Teilsystemen komplexen Vernetzungs- und Funktionstests unterzogen werden. Testbretter ermöglichen damit flexible Tests zur Baureihenabsicherung – lange bevor der Test an realen Fahrzeugen möglich ist.

Durch den passenden mechanischen Aufbau mit variablen T-Nut Profilen sind alle wesentlichen Teile eines Testbretts für Entwickler

und Tester jederzeit gut zugänglich. Lochraster-Bleche erlauben eine einfache, schnelle und strukturierte Anbringung aller Komponenten. Originalteile können so sehr einfach durch Ersatzkomponenten oder Simulationen ersetzt werden – und umgekehrt.

Vom Testbrett für einzelne Steuergeräte über Funktions-Cluster bis hin zum Gesamtfahrzeug-FMU – gerne beraten wir Sie entsprechend Ihrer individuellen Aufgabenstellungen und entwickeln und konzipieren den dazu passenden Testaufbau.

PORTFOLIO

- Testbretter
- Bretttaufbauten, Komponententräger
- Diagnoseaufbauten
- Testtische
- Reallast Schränke
- 2 & 3-dimensionale Testbretter
- Funktionsmodelle, Demonstratoren
- Functional Mock Up (FMU)
- CAN-Mobile
- Laborautos
- Meisterböcke
- LabCars
- Test- und Simulationstechnik

EINSATZBEREICHE

- Steuergeräte- und Komponenten-Entwicklung
- Validierung, Test und Absicherung (HiL-Testing, FMUs)
- Prüfstände
- Erprobung und Freigabe
- Werkstatt und Produktion
- Qualitätssicherung

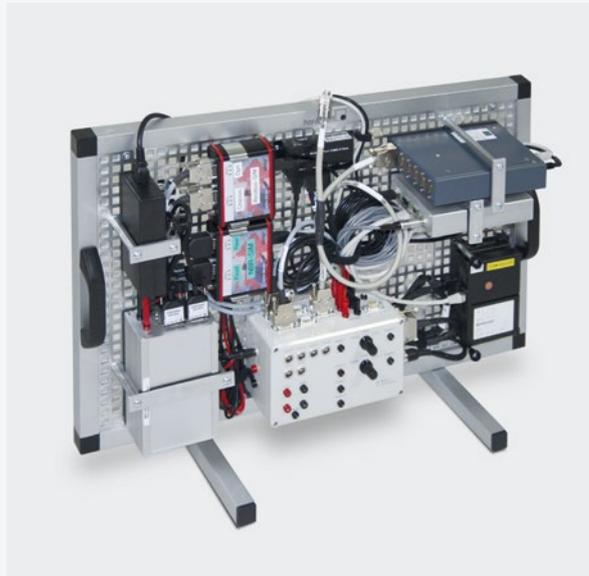
VORTEILE

- Höchste Qualität durch umfassendes Know-how und langjährige Erfahrung
- Hochflexible, individuelle Aufbauten durch T-Nut Profile, Lochraster-Bleche und Sonderanfertigungen
- Platz und Raum für Zusatzkomponenten
- Ergonomische Halterung für Anzeige-Steuergeräte
- Einfache Kabelführung mit Vollauszügen über Schleppketten an Schubladen
- Hochwertige, dauerhaft gravierte/bedruckte Beschriftungen
- Schnelle, flexible Realisierung und vor Ort Betreuung

TESTBRETTER FÜR DEN ARBEITSPLATZ

Brettaufbau für Tests direkt am Schreibtisch oder Arbeitsplatz

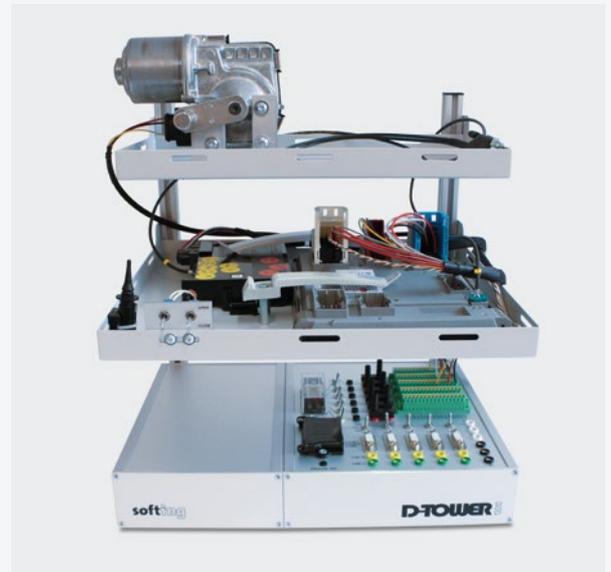
- Klein, kompakt und übersichtlich
- Dauerhaft zuverlässig einsetzbar
- Stapelbare Ausführungen
- Liegend, stehend – universell



STEUERGERÄTE DIAGNOSE TOWER

Kompakter Aufbau mit minimalem Platzbedarf

- Frei belegbare Fächer (variable Anzahl)
- Aufgeräumter Geräte- und Komponentenaufbau mit strukturierter Kabelführung
- Integrierte Spannungsversorgungen
- Abgriffe für Steuergeräte-Kommunikationsschnittstellen: LIN, CAN, CAN-FD, FlexRay, BroadR-Reach 100 MBit und 1 GBit Ethernet



TESTTISCHE

Mobiler Brett Aufbau mit integriertem Arbeitstisch – unter anderem für Vernetzungs- und Diagnosetests

- Platzsparend
- Ergonomisch
- Konstruiert und hergestellt für zuverlässigen und langfristigen Einsatz
- Individuell auf Kundenwünsche und Anforderungen angepasst



REALLAST SCHRÄNKE

Schränke und Regale zur Komponenten
Ablage mit individuellen- und 19 Zoll-
Aufnahmen

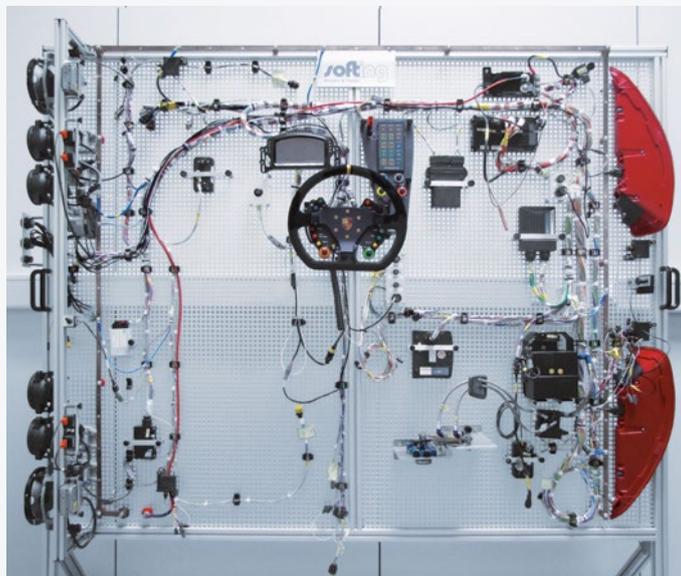
- Frei belegbare Schubladen und Regalböden
- Geräuschgedämmte Lastkammern
- Kühlkreisläufe für Reallasten
- Berührungssichere Hochtemperatur-Kammern für Heizelemente
- Ergonomische Anzeigeinstrumente



2&3-DIMENSIONALE TESTBRETTER

Komponententräger aus vertikalen
Testbrettern mit Vollauszügen zur Auf-
nahme von Steuergeräten, Aktoren,
Sensoren.

- Fahrzeugnahe Aufbauten
- Auf Wunsch mit original Kabelbaum
- Individuell nach Ihren Wünschen – mit unseren Erfahrungen
- Hohe Übersichtlichkeit bei 2-dimensionalem Aufbau
- Kompakt und platzsparend bei 3-dimensionalem Aufbau



FUNKTIONSMODELLE DEMONSTRATOREN

Systemaufbauten mit Fokus auf
Sichtbarkeit der Funktionalität bei
ansprechendem Aussehen

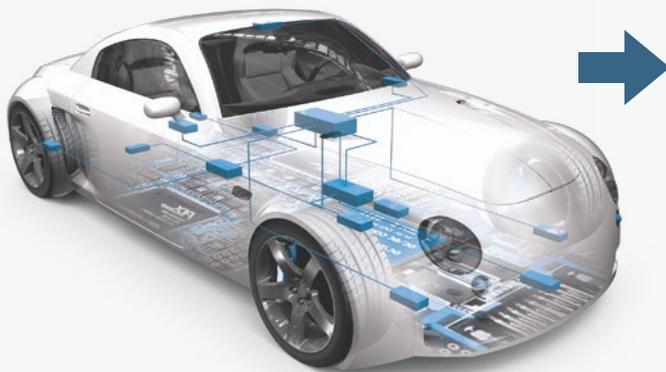
- Funktionsmodelle zur Präsentation der Komponenten und ihrer Funktionalität
- Schwerpunkt auf Visualisierung und Übersichtlichkeit
- Für Präsentationen, Messen, Schulungen und Lehrgänge



FUNCTIONAL MOCK UP (FMU) – AUFBAU FÜR GESAMTFAHRZEUGTESTS

3D-Testbretter in Fahrzeuggröße für Simulationen und komplexe Vernetzungstests mit Original-Komponenten

Bei Functional Mock Up Systemen werden Testbretter dreidimensional in der charakteristischen Form und Größe eines Fahrzeugs angeordnet. Bis zu 200 Steuergeräte und Originalkomponenten wie Sitze, Lenkrad, Mittelkonsole, Innen- und Außenbeleuchtung sowie der gesamte Kabelbaum können so im Verbund getestet werden. FMUs ermöglichen hochgradig flexible Tests zur Baureihenabsicherung lange bevor der Test in realen Fahrzeugen möglich ist.



TEST- UND SIMULATIONSTECHNIK – ALLE KOMPONENTEN AUS EINER HAND

- Messadapter und Break-Out-Boxen
- Signalkonditionierung
- Simulation elektromechanischer Größen
- Fehlersimulation
- Restbussimulation
- HV-Adaptionen und HV-Prüfeinrichtungen für Elektro- und Hybridfahrzeuge
- Prüfeinrichtungen für Telematik und Infotainment
- Zubehör und Hilfsmittel für die Steuergeräteentwicklung
- Diagnose- und Test-Software

KONTAKT

Softing Engineering & Solutions GmbH
Einhornstraße 10
72138 Kirchentellinsfurt, Germany

Telefon +49 7121 9937-0

Telefax +49 7121 9937-266

E-Mail engineering.solutions@softing.com

Internet www.automotive.softing.com



Mehr Informationen
automotive.softing.com/de/testbretter