

TAiFUN

DIE MODULARE PRÜFSTANDSPLATTFORM

DASYM

DER LÖSUNGSANBIETER
FÜR PRÜFSTÄNDE

TAiFUN ePowertrain

Die modulare E-Mobilitätslösung





modular

standardisiert

wirtschaftlich

schnell verfügbar

Ein Prüfstand, der dem technologischen Wandel folgt!

- Der TAIFUN ePowertrain ist eine Erweiterung der modular aufgebauten TAIFUN-Prüfstandsserie.
- Er wurde entwickelt, um die Prüfung von E-Mobilitäts-Antriebssträngen mit verschiedenen Elektrifizierungsgraden zu unterstützen:
 - BEV (Battery Electric Vehicles) ohne Verbrennungsmotor (ICE),
 - Hybrid-Antriebsstränge (BEV und ICE) oder
 - Komponenten des Antriebsstrangs.
- TAIFUN eignet sich für alle modernen Testanwendungen für den Automobilmarkt in
 - LD (Light-Duty),
 - MD (Medium-Duty) und
 - HD (Heavy-Duty).



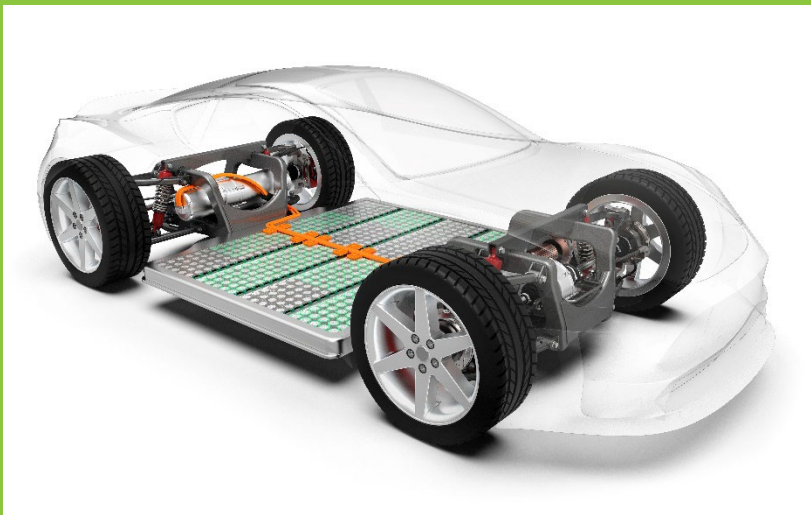
Für die Zukunft ausgelegt

- Der modulare Aufbau des Prüfstands ermöglicht eine flexible Anpassung an Ihre spezifischen Prüfanforderungen und stellt sicher, dass künftige Erweiterungen leicht hinzugefügt werden können, um neue Prüfanforderungen zu erfüllen.
- TAIFUN-Prüfstände sind für Anwendungen in Forschung und Entwicklung und für den End of Line - Bereich verfügbar.
- Containerlösungen, die eine flexible Aufstellung sowohl in Gebäuden als auch im Freien ermöglichen, sind ebenfalls möglich.

Modulare Lösungen für alle Herausforderungen

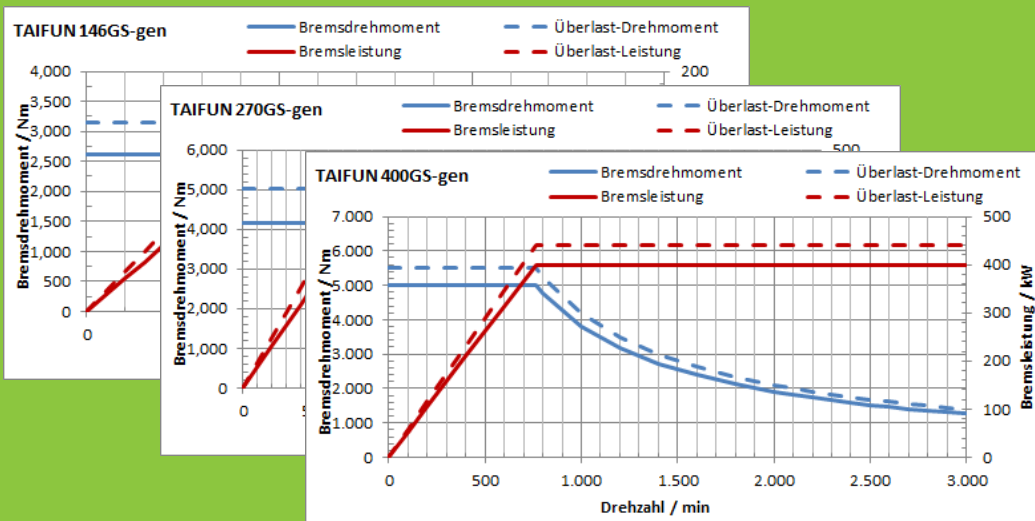


- Hochleistungsprüfstandssysteme für die Prüfung aller Arten von Achsen
- Vollständige Integration von Prüfverfahren
- Integrierte Simulationswerkzeuge wie Road Load Simulation oder Virtual Battery
- Integrierte Instrumentierung für Effizienz- und Energiemanagement
- Analoge und digitale IO- und Fahrzeugdatenbusse
- Offene Schnittstelle für externe Simulationen und Testmethoden
- Batteriesimulation und DC-Versorgung bis zu 1.200 V, 1.400 A



Optionen für Antriebsstränge der nächsten Generation

- Der modulare Aufbau des neuen TAIFUN e-Achse – Prüfstands bietet eine Vielzahl von zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten und damit einen zukunftsicheren Prüfstand.
- Virtuelle Antriebsmodule können hinzugefügt werden.
- Prüfverfahren wie
 - Drehzahl Null bei maximalem Drehmoment,
 - Spitzendrehmomentstöße, Raddurchdrehen oder
 - Resonanzsimulationkönnen abgebildet werden.

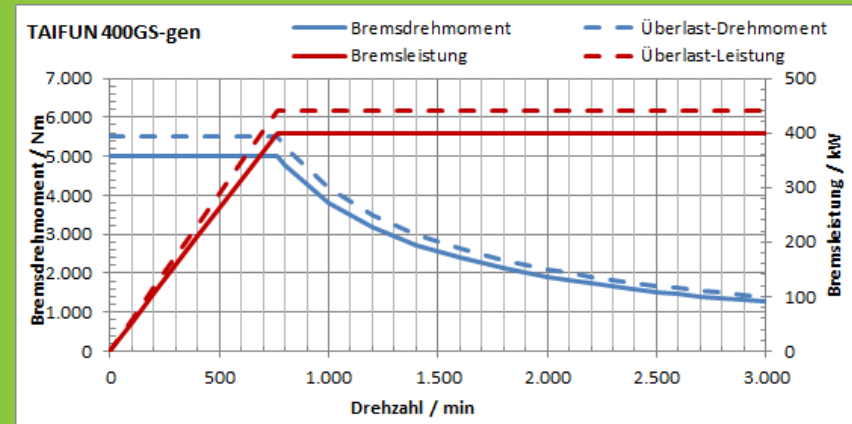
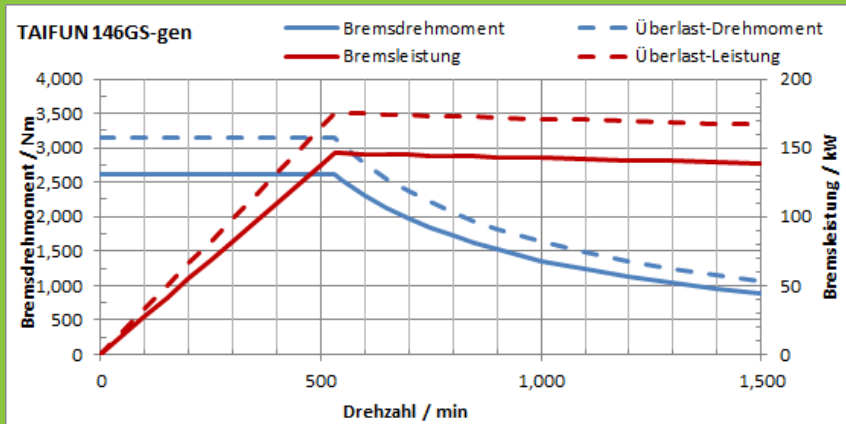
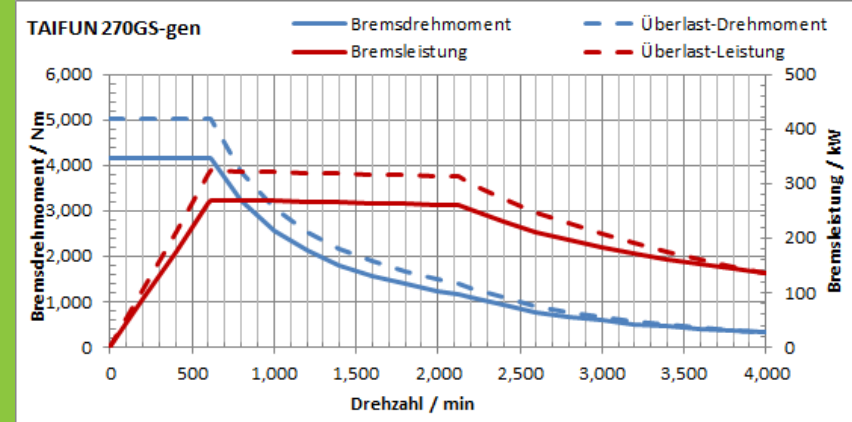


Leistung, Drehmoment und Drehzahl

→ Höhere Leistungen/Drehmomente/Drehzahlen auf Anfrage möglich

TAIFUN
146GS TAIFUN
270GS TAIFUN
400GS

Nennleistung	kW	146	270	400
Nenndrehmoment	Nm	2620	4160	5000
Nenndrehzahl	U/min	530	615	764
Maximaldrehzahl	U/min	1 500	4 000	3 000
Massen- trägheitsmoment	kg m ²	6,029	13,029	5,729



Bedienplatz



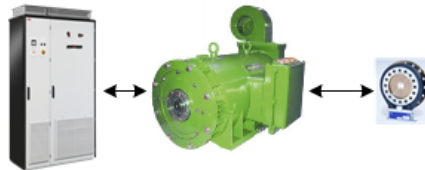
- Prüfstands PC
- Steuerschrank
- USV

Prüfstandsautomatisierung NUCLIO oder MORPHEE



- Real-time System 64bit
- Test Parametrierung
- Test Erstellung & Durchführung
- Datenerfassung

ECODyn Modul links

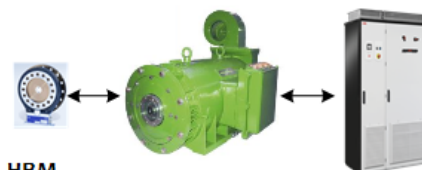


Umrichter

Radmaschine

HBM
T40B
5 kNm

ECODyn Modul rechts



HBM
T40B
5 kNm

Radmaschine

Umrichter

Sicherheitssteuerung



- Beckhoff System
- EtherCAT Schnittstelle
- Anbindung Umrichter und DC Quelle
- Signalampel
- Türzuhaltung

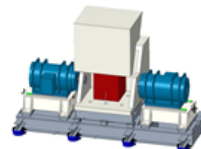
DC Quelle / Senke



- 1000VDC, 600A, 320kW
- CAN Schnittstelle
- Wasserkühlung
- DC Anschlussbox
- Entladewiderstände

Maschinenunterkonstruktion

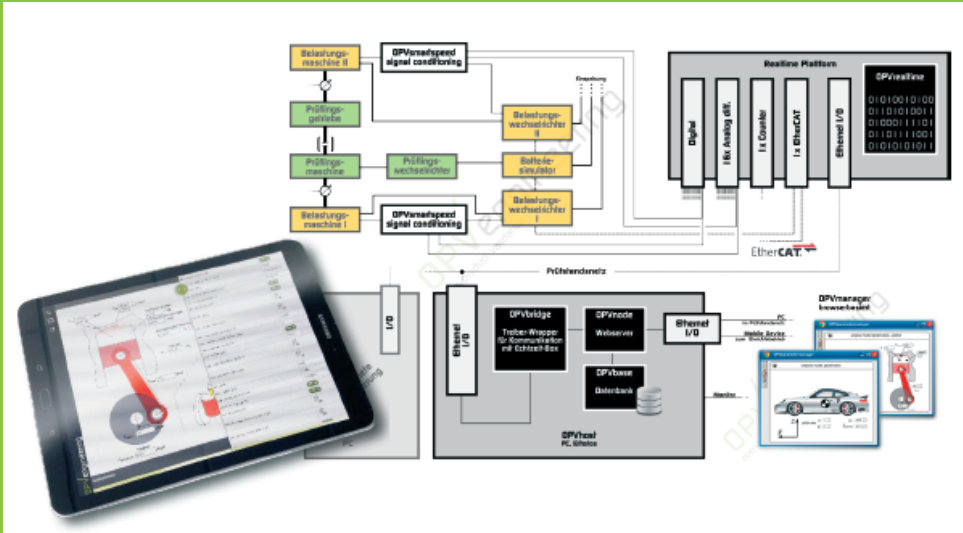
- Tragstruktur mit Aussteifungen
- Membranluftfederung mit Wartungseinheit
- Maschinenrahmen axial verstellbar
- Sockel für Klimakammer
- H-Flansch Wellenadapter



Messtechnik

- 19" Messschrank
- 16 TCK (HV)
- 8 AI (0..20mA)
- 8 AI ($\pm 10V$)
- 4 AI (bis 1200V DC)
- 4 AI ($\pm 100mV$)
- Digital inputs / outputs
- 6 CAN FD



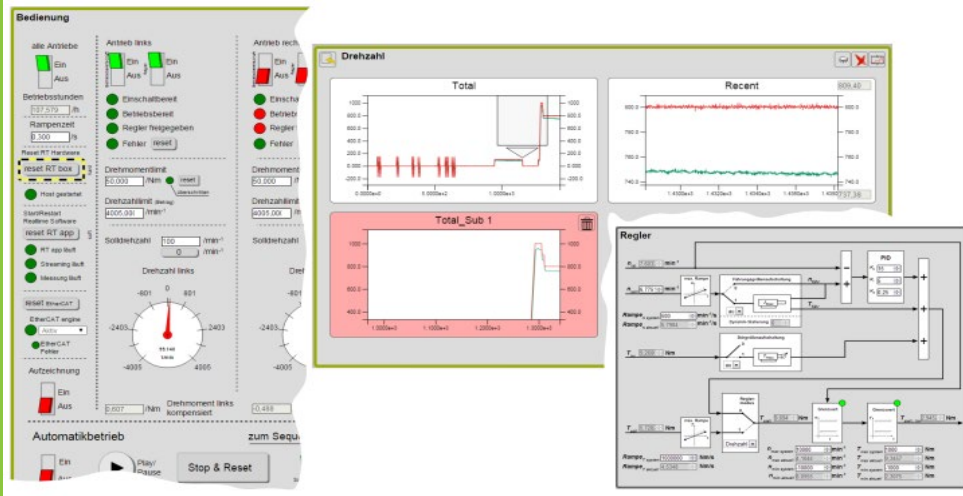


Basis Hardware und Software NUCLIO

- Regelungscontroller und Lizenzen
- Basis Prüfstandssoftware

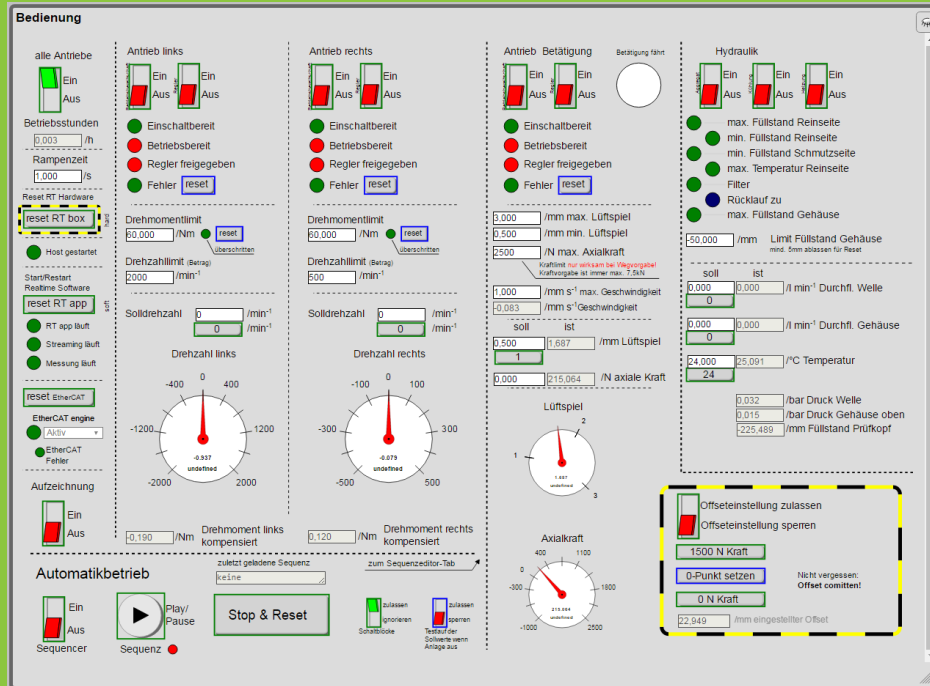
Modulare Ausbaustufen für folgende Anwendungen

- Verbrennungsmotor-Prüfstand
- eTraction-Prüfstand
- VKM/Hybrid Antriebsstrang-Prüfstand
- FWD/ RWD/ AWD
- eDrive Antriebsstrang-Prüfstand
- FWD/RWD/ AWD
- Back2Back Komponenten-Prüfstand
- Drive Back2Back Dauerlauf-Prüfstand



Optionale Echtzeitmodule

- Verbrennungsmotorsimulation
- Fahrer- und Fahrzeugsimulation
- Triebstrangsimulation
- Batteriesimulation



Alle Funktionalitäten in einem System

- Prüfstandskonfiguration mit vorhandener Bibliothek für verschiedenste Prüfstands-aus-rüstungen und Prüfläufe
- Integration von Simulink Anwender-modellen
- Mehrstufige Grenzwertüberwachung
- Testerstellung auf Work-Flow Basis
- Manuelle, teil- und vollautomatisierte Testdurchführung
- Online editierbare Visualisierung
- Effektive Datenauswertung bei Abschaltung
- Flexible Ergebnisspeicherung und Exportfunktionen

DASYM GmbH
Hauptstraße 2
64625 Bensheim
Germany
Phone: +49 6251 989 7630
E-Mail: info@dasym.de
Web: www.dasym.de

