

Testdienstleistungen

E-Maschinenprüfstand

Bosch Engineering



BOSCH
Technik fürs Leben



PRODUKTNUTZEN

- ▶ Optimierungsmöglichkeiten des Antriebssystems durch Untersuchung von Elektromobilitätskomponenten unter realitätsnahen Bedingungen
- ▶ Entwicklung und Validierung von Hardware und Software für die Leistungselektronik bereits vor Fahrzeugintegration möglich
- ▶ Entwicklung sicherer Batteriemanagementsysteme auf Basis von Belastungstests und Alterungsuntersuchungen
- ▶ Verbesserung von Wirkungsgrad und Fahrverhalten durch Optimierung der E-Maschinenregelung

verkürzte Entwicklungszeiten

durch Reduzierung von aufwendigen Tests auf der Straße

AUFGABE

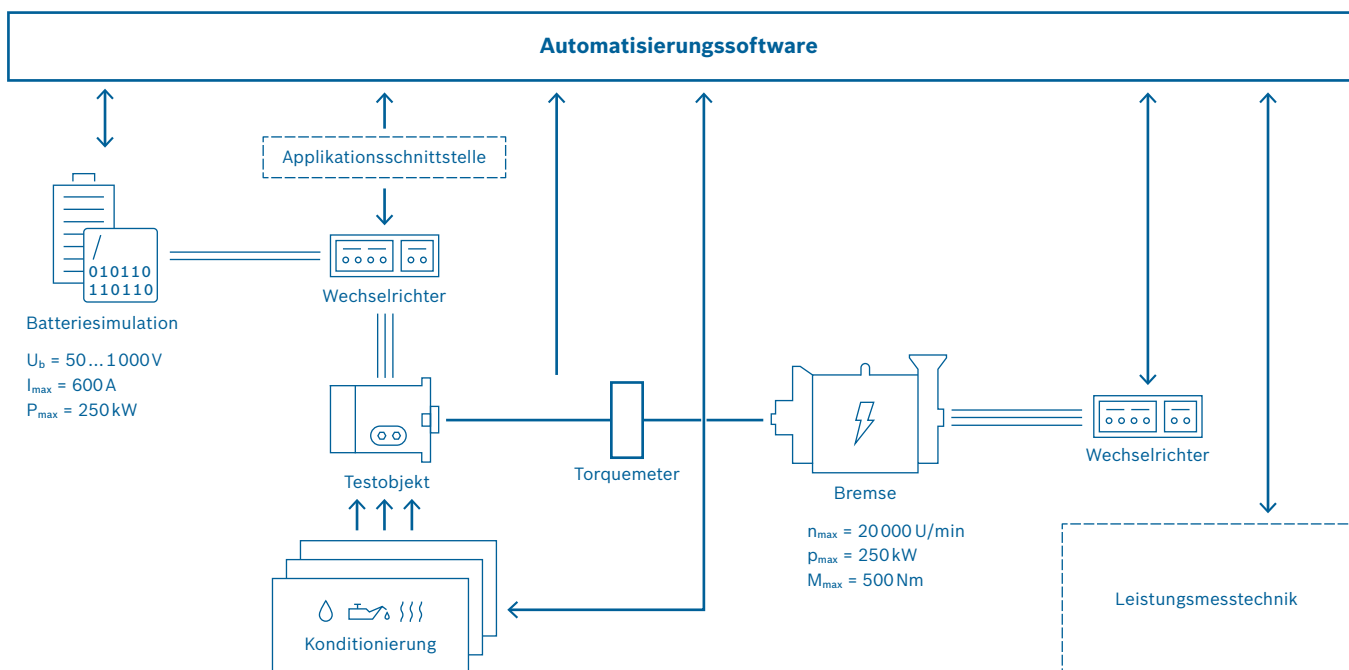
Mit unserem E-Maschinenprüfstand, unserem Know-how zu elektrifizierten Antriebssystemen und mit der entsprechenden Infrastruktur bieten wir umfassende Unterstützung bei der Entwicklung von zukunftsweisenden Antriebskonzepten. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir innovative Technologien für Hybrid- und Elektrofahrzeuge, um dem wachsenden Bedarf an Mobilität sowie der Begrenztheit fossiler Ressourcen Rechnung zu tragen. Die Erprobung und Untersuchung von Elektromobilitätskomponenten und Antriebssystemen auf unserem E-Maschinenprüfstand ersetzt aufwendige Straßentests und leistet einen wichtigen Beitrag, neue Konzepte zu realisieren und Entwicklungszeiten zu verkürzen.

LEISTUNGSUMFANG

Für die Entwicklung, Validierung und Applikation von E-Mobilitätskomponenten und Antriebssystemen stehen wir Ihnen mit einem auf Ihren Bedarf angepassten Leistungsangebot zur Verfügung. Dazu gehören unter anderem:

- ▶ Einzelkomponentenprüfung und Vermessungen von E-Maschinen, Batterien sowie integrierten elektrischen Antrieben mit Getriebe
- ▶ Applikation der Leistungselektronik für unterschiedliche elektrische Antriebe
- ▶ Applikation und Tests von Performance und Sicherheitsfunktionen

System-Überblick



bis zu **20 000 U/min**

sind darstellbar, um E-Maschinen mit hoher Leistungsdichte zu prüfen.

50 – 1 000 V

umfasst das Spektrum der Batteriesimulationen, um aktuelle und zukünftige Antriebstechniken zu testen.

BREMSDYNO

	Typ 1	Typ 2
Drehzahl	20000 U/min	10000 U/min
Leistung	250 kW	380 kW
Drehmoment	500 Nm	815 Nm
mit Zwischengetriebe	2100 Nm	3400 Nm

BATTERIESIMULATION

	Typ 1	Typ 2
Spannung	50 – 1000 V	50 – 600 V
Strom	600 A	400 A
Leistung	250 kW	150 kW

MESSTECHNIK

Messkanäle	64 × analog/digital
Leistungstechnik	Yokogawa Wt3000
NVH-Messtechnik	Körper- und Luftschall