

Entwicklungsbeiträge Antriebsstrang / hybride Antriebe



- Prüfstand
- DC-Hochspannungsquelle
- Prüfstandschemata
- Prüfstand / Ausrüstung
- Batterieprüfung
- Schleuderprüfstände
- Integration Hybrid-Komponenten
- Kompetenzmatrix



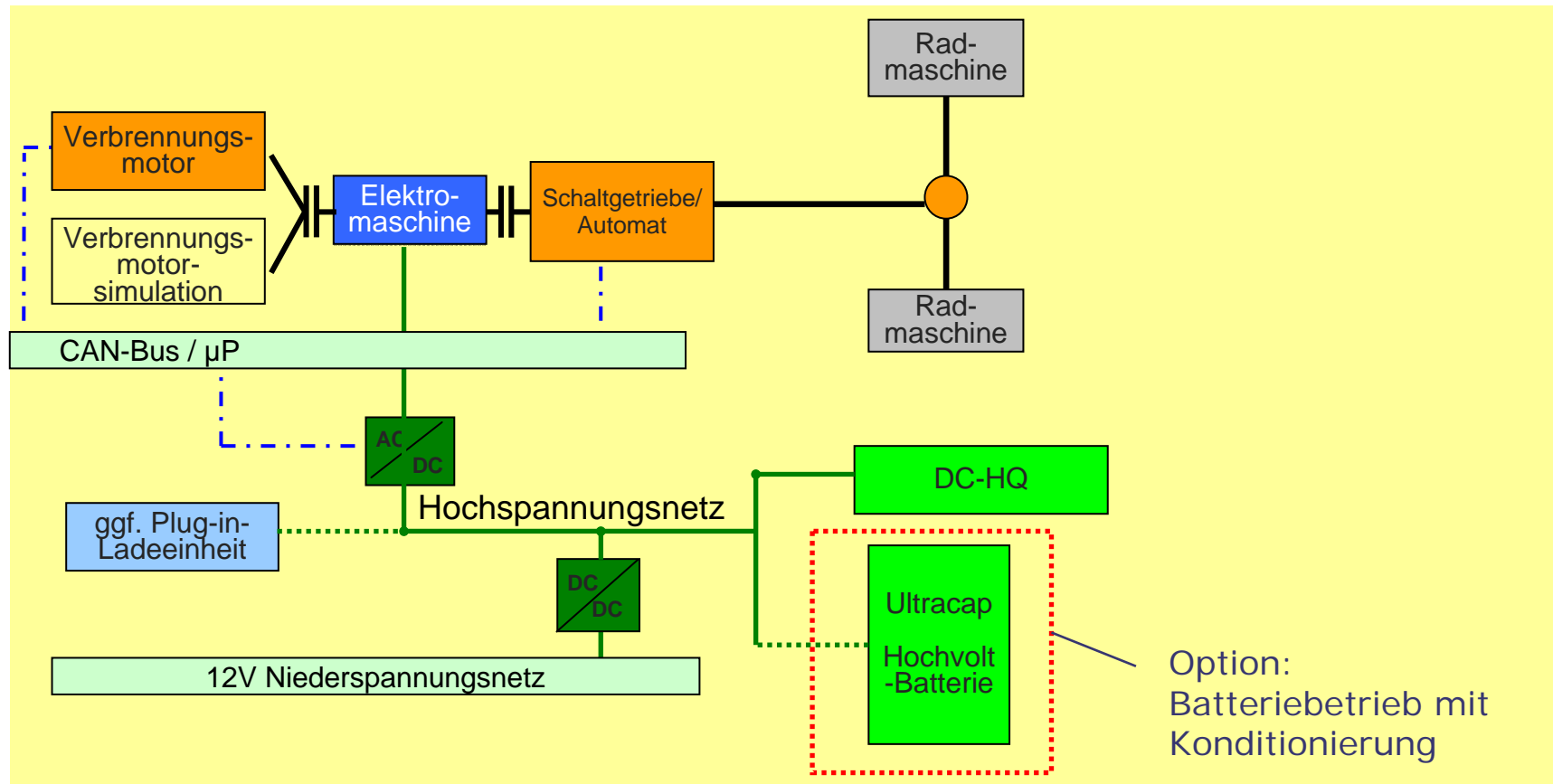
DC-Hochspannungsquelle

Simulation Traktionsbatterie



	Leistung [kW]	Drehmoment [Nm]	Drehzahl [1/min]	Massenträgheit [kg/m ²]
Belastungseinheit	180	420	16000	0,20

Radmaschinen-Prüfstand mit Hochspannungsquelle





Belastungseinheiten / Antriebsmaschine

	Leistung [kW]	Drehmoment [Nm]	N_{\max} [1/min]	Trägheit [kgm ²]
Antriebsmaschine	460	1.000	10.000	0,90
Antriebsmaschine	180	430	15.000	0,20
Radmaschine	260	3.200	3.000	10,55
Zwischengetriebe	200	500	18.000	

Batteriesimulation für E-Motorentest

	Leistung [kW]	Ausgangs- spannung [V]	Ausgangs- strom [A]
E-Motoren-PST (Kratzer)	150	0 - 600	± 500
E-Motoren-PST (Horiba)	150	0 - 600	± 600

- Simulation der Umgebungsbedingungen zur E-Motorenerprobung in der Klimakammer (von -65 °C bis 180 °C) - Leistungsmesser, 4-Kanal mit 4 x 200A bzw. 700A
- Hochpräzisionswandler
- Transientenrekorder, 10-Kanal
- Motortester zur vollautomatischen Messung der Erdungs- und Wicklungswiderstände

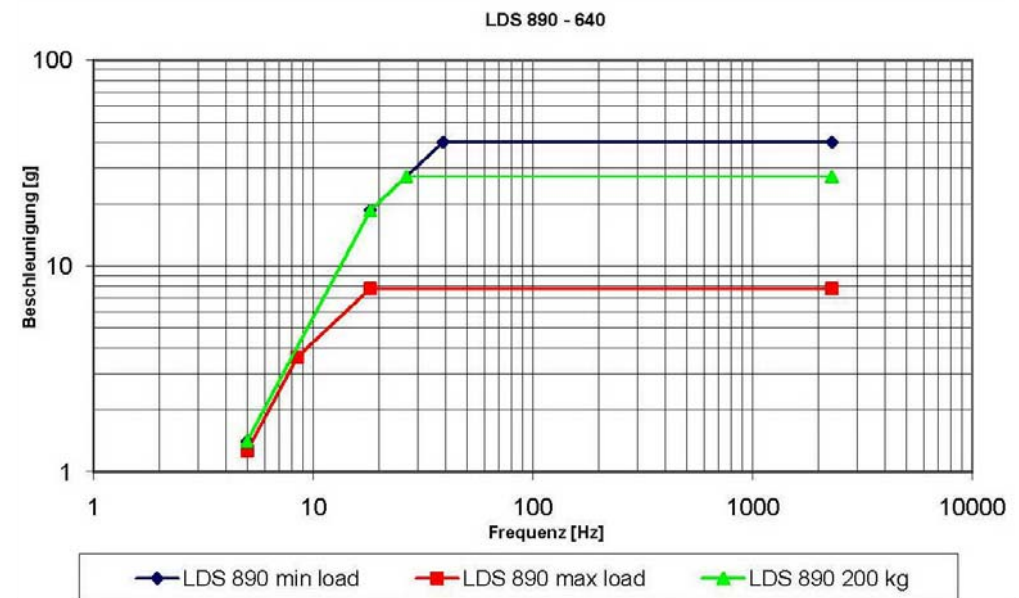
(Hot) Shaker System LDS 890

(Hot-)Shaker - Messdaten

- Massenelement : 85,68 kg
- Frequenzbereich : DC – 2300 HZ
- Kraft : 53400 N
- Geschwindigkeit : 1,6 m/s
- Beschleunigung max. : 392,4 m/s² (40 g_n)
- Belastung max. : 700 kg



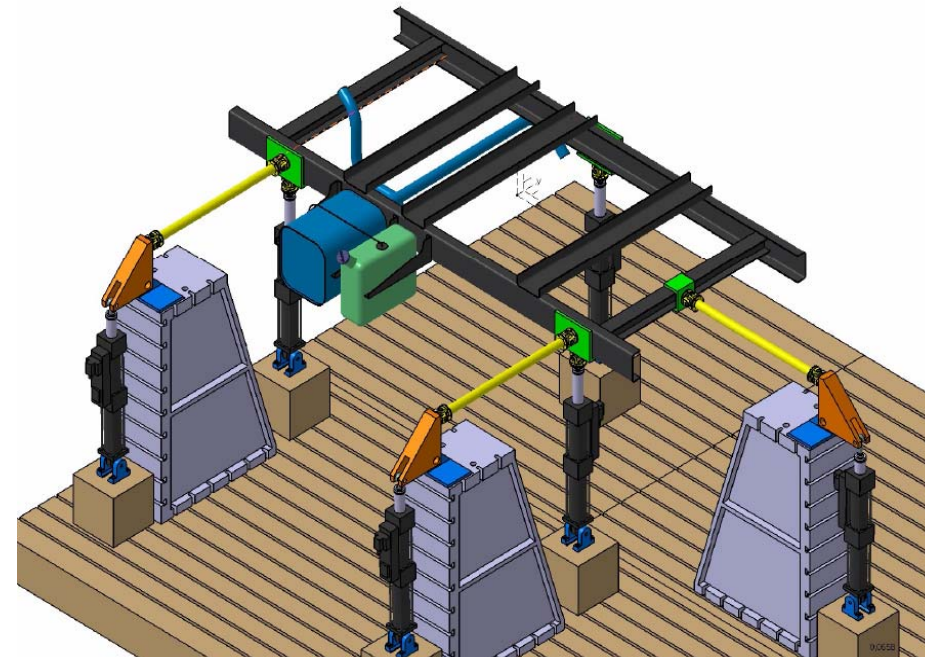
Option: LCF oder HCF
Schwingbelastung des
Batteriepakets



Rotordynamische Untersuchungen an E-Motoren / Läufern
(Lebensdaueruntersuchungen, rotordynamische Analysen, Berst- und Überdrehzahltests)



Prüfstand	BSI 1	BSI 2	BSI 3	Schenck BI 1U	Schenck BI 2U
Kammer-durchmesser	1600 mm	1600 mm	1500 mm	200 mm	250 mm
Axiale Länge	900 mm	900 mm	700 mm	200 mm	200 mm
Max. Proben-Gewicht	4000 kg	4000 kg	450 kg	10 kg	50 kg
Drehzahlbereich	0 – 40.000 rpm	0 – 40.000 rpm	0 – 65.000 rpm	0 - 16.000 rpm	5.000 – 120.000 rpm
Steuerung	Computer-steuerung, programmierbar	Computer-steuerung, programmierbar	Computer-steuerung, programmierbar	Computer-steuerung	Computer-steuerung
Vibrations Monitor	2 – Kanal	2 – Kanal	2 – Kanal		
Heiz-System	3 x 10 KW	3 x 10 KW		1 x 3 kW	1 x 10 KW
Max. Temperatur	800°C	800°C	800°C	150 °C	600°C
Daten Transfer	Telemetrie	Telemetrie	Telemetrie		
Temperatur-Messung	Optisches Pyrometer	Optisches Pyrometer	Optisches Pyrometer		Optisches Pyrometer
Datenerfassung	32 Kanal	32 Kanal	32 Kanal	2 Kanal	






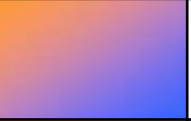









- Strukturdynamische Untersuchungen
- Strukturfestigkeitsanalysen
- Dynamische Nachfahrversuche
- Lebensdauertests



6-Achsen-LCF-Test Batterie Paket an Nutzfahrzeugrahmen

- Antriebstrang-Prüfstand
- Strukturversuch

KST-Kompetenz 
 GEVA-Kompetenz 

	Batterie- prüfstand	Antrieb- strang- prüfstand	Motoren- prüfstand	Bauteil- integration Strukturtest	Läufer Schleuder- prüfstand
Hybrid- triebstrang					
E- Triebstrang					
Radnaben- antrieb					
Batterie Paket					
E-Motor- Läufer					

Standorte



KST.



KST Motorenversuch GmbH & Co. KG
Bruchstraße 24 - 32
D-67098 Bad Dürkheim
Telefon : +49 6322 - 799 0
Fax : +49 6322 - 799 353
E-Mail : info@kst-motorenversuch.de
Internet : www.kst-motorenversuch.de



GEVA Gesellschaft für Entwicklung
und Versuch Adlershof mbH
Willy Wolf-Bau
Friedrich-Wöhler-Straße 1
D-12489 Berlin
Telefon : +49 30 63 92 - 74 10
Fax : +49 30 63 92 - 74 70
E-Mail : service@geva-adlershof.de
Internet : www.geva-adlershof.de