Prüfzentrum Elektrische Maschine

Anlagentechnik im Zentrum für Elektromobilproduktion

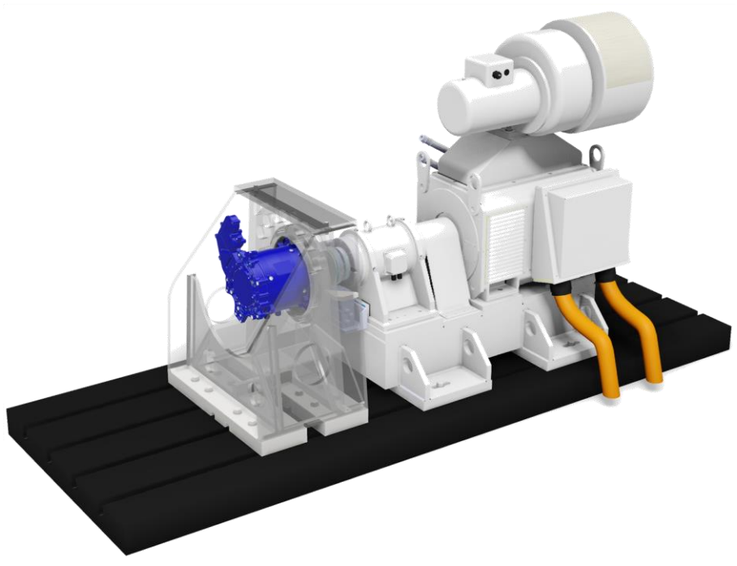
ELAB
ELEKTROMOBILITÄTSLABOR

Kostensätze:

60,00 € / Stunde

480,00 € / Tag

Technische Daten



Prüfstand für hochdrehende Traktionsmaschinen

- Voll ausgestatteter Prüfstand bestehend aus Lastmaschine, Batteriesimulator, schwingungsentkoppeltem Maschinenbett und Messtechnik
- Messmöglichkeiten: Drehzahl, Drehmoment, Spannung, Strom, Leistungskennfelder, Oberflächenbeschleunigungen

Lastmaschine

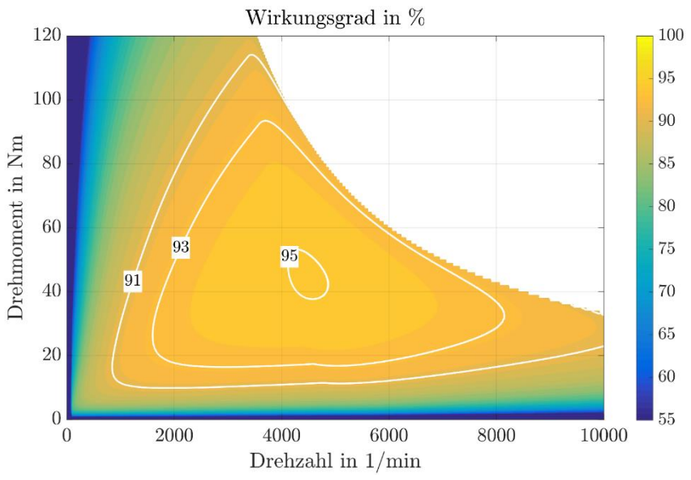
- Rückspeisefähige Asynchronlastmaschine mit Luft- und Wasserkühlung
- Doppellagerung zur Entkopplung der rotierenden Massen
- Schutzkonzept mit Oberflächenschnellen- und Temperaturüberwachung

Bemessungsleistung	140 kW
Spitzenleistung	175 kW
Bemessungsdrehzahl	6081 min^{-1}
Maximaldrehzahl	18.020 min^{-1}
Bemessungsdrehmoment	220 Nm
Maximaldrehmoment	275 Nm
Enddrehmoment	46 Nm

Batteriesimulator für Prüflinge

- Drei DC-Quellen à 120 kW
- Bidirektionaler Leistungsfluss
- Parametrierbare Batteriekennlinie
- Hohe Schaltfrequenz

Spannungsbereich	30 V – 800 V
Spitzenleistung	132 kW bei 600 V
Maximaler Dauerstrom	200 A bei 600 V



Anwendungsgebiete

- Charakterisierung von elektrischen Maschinen und Antrieben
- Messung von Leistungs- und Wirkungsgradkennfeldern
- Prüfung nach Herstellervorgaben
- Zertifizierung der Motorleistung nach ECE-R85

Ihr Kontakt:
elab@pem.rwth-aachen.de
Tel.: +49 (0) 241 80-97683

Institut für Elektrische Maschinen
RWTH AACHEN UNIVERSITY

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen

Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung