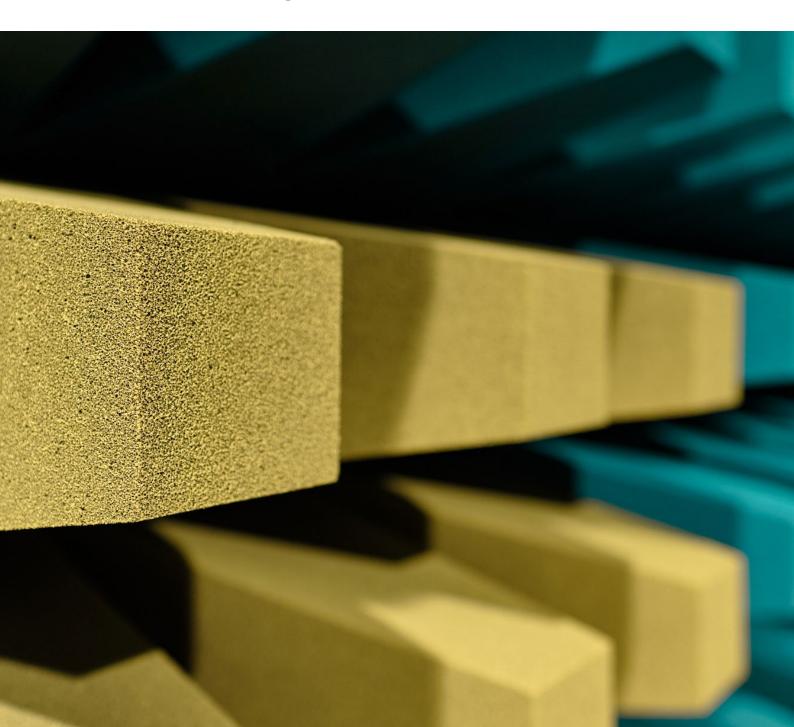


## EMV-Engineering und -Labor

für Industrieanwendungen



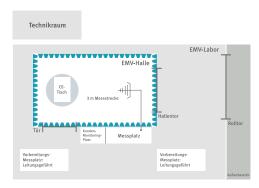
## EMV-Engineering – Leistungsschwerpunkte und Sonderaufbau für E-Maschinen

### Von der Produktidee zum validierten Serienmuster

Bei Schaeffler Engineering ist das Themenfeld der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) fester Bestandteil der Elektronikentwicklung. In unserem EMV-Labor bieten wir begleitende Dienstleistungen in Ergänzung zu unseren Hard- und Softwareentwicklungen an.

#### Leistungsschwerpunkte

- Prüfungen von Komponenten, Geräten und Systemen
- Unterstützung bei der Zertifizierung von Produkten
- Unterstützung bei der Entstörung von Geräten und Systemen
- Entwicklungsbegleitende Messungen im Fachgebiet Hochfrequenztechnik (Bluetooth, W-LAN und andere Funkdienste)
- Durchführung von Prüfungen unter annähernd realen Betriebsbedingungen möglich (Verwendung von Bremsen, Klimageräten, Batteriesimulationen etc.)
- Hochfrequenz-Simulation
- Angebot von EMV-Schulungen

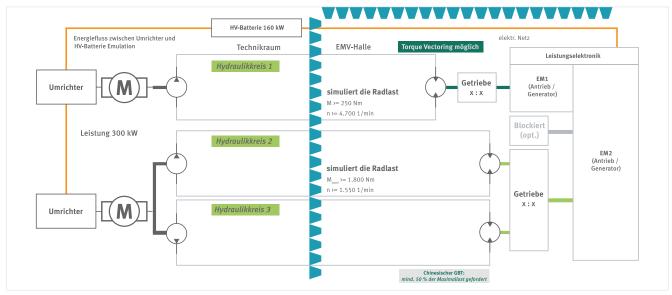


Die EMV-Absorberhalle

#### **EMV-Dienstleistungen**

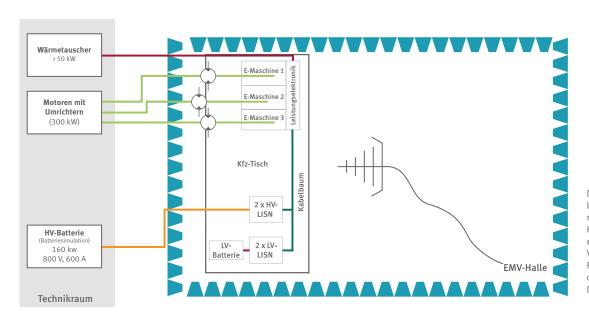
- Lastenheftanalyse
- Prüfplanerstellung
- Unterstützung bei der Prüfplanabstimmung
- Teilprüfungen in jedem Entwicklungsschritt
- Vorbeugung von Re-Designs
- Entwickler-, Entstörteam vor Ort

### Sonderaufbau für E-Maschinen (technische Daten)



## 

# EMV-Halle – Technische Daten und abbildbare Spezifikationen



Die EMV-Halle mit opt. Leistungsprüfstand mit zwei unabhängigen Hydraulikkreisen ermöglicht Torque Vectoring und die Prüfung von E-Achsen ohne geblocktes Differential.

## EMV-Absorberhalle mit Leistungsprüfstand – Technische Daten

- Geschirmte Absorberhalle: Hersteller Albatros (Semi Anechoic Chamber)
  - für Kfz-Komponentenmessungen mit 1 m Messentfernung
  - für CE EMV-Untersuchungen mit 3 m Messentfernung
- Außenabmessungen: 9,1 x 4,6 x 4,5 m (L x B x H)
- Frequenzbereich: 1 Hz ... 40 GHz
- Drehscheibe: Ø 2 m, max. 1 t
- Prüflingsgröße: max. 3,3 x 3,3 x 2,0 m (L x B x H)
- Batteriesimulation: 160 kW, 8 ... 800
   V, bis 600 A (DC)
- Versorgung: bis 63 A, 400 V AC

## Abbildbare Spezifikationen: Industrieanwendungen (CE)

Spezifikation, EMV-Phänomen	Pegel, Parameter	
DIN EN 61000-6-3  CISPR 16, DIN EN 55016-2-1, -2-3	Fachgrundnorm Störaussendung – Störspannung 0,15 30 MHz – Emission gestrahlt 30 6.000 MHz – Messempfänger FFT-fähig – Oberschwingungen und Flicker, auf Anfrage	
DIN EN 61000-6-2  DIN EN 61000-4-2, -3, -4, -6, -11	Fachgrundnorm Störfestigkeit  - Hochfrequenz auf Leitungen 0,15 80 MHz  - EMS (gestrahlt) 80 6 GHz  - ESD +/- 4 kV Kontakt-, +/- 8 kV Luftentladung  - Leitungsgeführte Störfestigkeit: Burst, Surge, DITF  - Magnetfeld (bei empfindlichen Bauteilen), auf Anfrage	
DIN EN 50121-3-2	Produktnorm Bahnkomponenten – Wesentlicher Unterschied zu FGN: EMS 20 V/m	
Diverse Produktnormen	max. Pegel und Parameter auf Anfrage	

### **Schaeffler Engineering GmbH**

Gewerbestraße 14 58791 Werdohl www.schaeffler-engineering.com info@schaeffler-engineering.com In Deutschland:

Telefon 02392 809-0 Aus anderen Ländern: Telefon +49 2392 809-0

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Schaeffler Engineering GmbH
Ausgabe: März 2023
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.