

## **BorgWarner Ludwigsburg GmbH Test- und Prüfzentrum**

UNSER SERVICE  
FÜR SIE

Im Gebäude sind der Motorversuch, unser akkreditiertes EMV-Labor, der Bereich der Produktvalidierung sowie Entwicklungsabteilungen untergebracht.

### **Motorversuch**

Interessenten, die eigene Kapazitätsengpässe haben, bietet BorgWarner die Nutzung der folgenden Prüfstände an:

- 1 Kältekammer mit 2 Achs-Rollenprüfstand
- 1 Kältebox für Kaltstartversuche
- 3 Vollmotorenprüfstände

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Telefon:

+49 (7141) 132-0

E-Mail:

[TestCenterLB@borgwarner.com](mailto:TestCenterLB@borgwarner.com)



# BorgWarner Ludwigsburg GmbH Test- und Prüfzentrum

## Kältekammer mit 2-Achsrollenprüfstand

Mietmöglichkeit

### Anwendungsgebiete

Kaltstartuntersuchungen, Kennfeldparametrisierung im Tieftemperaturbereich, Abstimmung von OBD-Funktionen, Abstimmung der Messtechnik und Fahrzeugfunktionen vor aufwändigeren Windkanaluntersuchungen, Prüfung des Zusammenspiels hybrider Antriebssysteme, Validierung von Simulationsmodellen.

### Kältekammer

Temperaturbereich:	- 40°C bis + 40°C
Einfahrtshöhe:	3,0m
Max. Fahrzeugmasse:	3,5 t
Kälteleistungsverlauf:	ca. 520kW bei +20°C ca. 250kW bei 0°C (entspricht ca. 140kW Radleistung) ca. 83kW bei -20°C (entspricht ca. 60kW Radleistung) ca. 40kW bei -30°C (entspricht ca. 33kW Radleistung) ca. 14kW bei -40°C

### Rollenprüfstand

Bauart:	48 Zoll 2 Achs – Allrad Rollenprüfstand;
Max. Geschwindigkeit:	bis 250 km/h
Max. Leistung:	195 kW / Achse generatorisch ab 103 km/h
Max. Zugkraft:	6800 N / Achse generatorisch bis 103 km/h
Radstand:	2100mm – 4700mm
Fahrzeugfesselung:	über AHK und / oder Abschleppösen

### Fahrtwindgebläse

Austrittsgeschwindigkeit:	0 – 130 km/h
Austrittsfläche:	800mm x 600mm
Austrittsposition:	Abstand und Höhe verstellbar

### Sonstiges

- Eigene Werkstatt und Fachpersonal für Umbauarbeiten vorhanden
- Elektrofachkraft für Hochvoltssysteme verfügbar, auch Elektro- und Hybridfahrzeuge können getestet werden. Fahrzeuge mit Erdgas oder Flüssiggas auf Anfrage.



# BorgWarner Ludwigsburg GmbH Test- und Prüfzentrum

## Kältebox

Mietmöglichkeit

### Anwendungsgebiete

Kaltstartuntersuchungen an Motoren und Fahrzeugen, Entwicklungsmessungen, Systemapplikation

### Prüfstands-ausrüstung

Temperaturbereich: - 30°C bis + 30°C (Umluftkonditioniersystem)

Kammermaße (L x B x H) 8 m x 3 m x 2 m

Einfahrhöhe 2,5 m

Es sind Abgasanschlüsse für bis zu vier Motoren vorhanden. Alternativ können Fahrzeuge eingestellt werden.

Prüfstands-PC zur Überwachung der Kühl- und Warmlaufphase.

### Messtechnik

ETAS INCA mit 8 Temperatur- und 8 Druckkanälen

Entnahmestelle für Abgasanalyseanlage AVL CEB2

RA Consulting DiagRA

### Sicherheitstechnik

Brandmeldeanlage (Rauchabsaugsystem)

Gaswarnanlage ( NO + HC + Kältemittel )



# BorgWarner Ludwigsburg GmbH Test- und Prüfzentrum

## Motorenprüfstände

Mietmöglichkeit

### Anwendungsgebiete

Dauerläufe zur Untersuchung der Dauerhaltbarkeit verschiedener Bauteile oder der Motoren bis 400 kW / 1200 Nm

### Ausstattung

3 Vollmotorenprüfstände  
1 E-Motor, 2 Wirbelstrombremsen, Prüfstandspalettensystem (PORSCHE System)  
Automatisierungssoftware STARS  
Abgasanalyse: AVL CEB2  
(Roh Emissionen)  
Indiziersystem: AVL Indimodul 621 und 622  
Motorapplikation: ETAS INCA  
AVL SMOKEMETER

### Sicherheitstechnik

Vollautomatische CO<sup>2</sup>-Feuerlöschanlage in den Prüfzellen  
Gas- und Flüssigkeitsleckagewarnanlage  
Rauchgasmessanlage in den Klimakammern  
Horiba Stars Automatisierungssoftware mit Überwachung aller Messkanäle.

### Palettensystem

Wir verfügen über ein Schnellwechsel-Palettensystem.  
Motoren können in unserer Werkstatt komplett für den Prüflauf aufgebaut und vorbereitet werden.  
Die Prüfstandspalette kann aber auch dem Kunden zum Selbstaufbau unter Berücksichtigung der Prüfstandsbedürfnisse zur Verfügung gestellt werden.

