

# State of the Art – Klimakammer in Minden

## Klimatechnische Versuche und Funktionstests an Fahrzeugen

Bei der klimatechnischen Prüfung am Fahrzeug werden klimatechnische Bedingungen in der Klimakammer und Prüfungen bei Versuchsfahrten vorgenommen. Ziel ist, Anforderungen an den Klimakomfort zu prüfen, definieren oder Abweichungen vom Normverhalten zu klären.

Bei den klimatechnischen Versuchen und Funktionstests werden einzelne Komponenten (u.a. Klimaanlage) unter den verschiedensten klimatischen Gegebenheiten getestet. Ziel ist, die Funktionsfähigkeit von Komponenten des Gesamtfahrzeugs unter extremen Witterungsbedingungen zu testen.



© DB Systemtechnik

**Unser  
Know-how  
ist Ihr Erfolg.**

### Unsere Leistungen

#### Klimakammer - Prüfungen und Prüfbedingungen:

- Erfassung komfort- und kältetechnisch relevanter Messgrößen (Temperatur, relative Luftfeuchte, Druck)
- Simulation latenter und sensibler Last durch Personenbesetzung und Wärmeeintrag
- Energieverbrauchsmessungen
- Wärmedurchgangskoeffizienten (k-Wert)
- Größe der Kammer bis zu 75 m x 5 m x 5 m (L x B x H), unterteilbar in 35m, 10m, 30m
- Temperaturbereich von -20°C bis +60°C
- Geregelter Befeuchtung der Kammerluft oberhalb +10°C
- Elektrische Energieversorgung: 1000 V / 16,7 Hz; 400 V / 50 Hz
- Beschneigung, Vereisung, Beregnung, Besonnung des Führerstands und Dach

### Ihre Vorteile

- Akkreditierte Messungen zum klimatechnischen Komfort nach UIC 553-1, EN 13129, EN 14750-2, EN 14813-2
- Erhöhung des thermischen Komforts
- Optimierung des Energieverbrauchs von Heizung, Lüftung, Klimaanlage
- Verlässliche Klimaanlage und deren Komponenten
- Verbesserte Luftverteilung im Fahrzeug und in Luftkanälen
- Notlüftung und Brandschutz
- optimierter Energieverbrauch von Klimaanlagen
- Ermittlung von Energieverbrauchszyklus und Energiesparmaßnahmen

### Ihr Kontakt

**Michael Meister**

michael.meister@deutschebahn.com

T: +49 152 32108223

**Besuchen Sie uns im Web  
& folgen Sie uns auf LinkedIn**

