

Intelligent Testing



Großhöhenkammer

Abgas- und Applikationstests mit
kombinierter Umweltsimulation



NUTZRAUM-ABMESSUNGEN

8,50 m Länge • 4,20 m Breite • 4,30 m Höhe



Abgas- und Applikationstests mit kombinierter Umweltsimulation

IABG betreibt mehrere befahrbare Klima- und Unterdruckkammern, in denen Tests an Fahrzeugen und Komponenten durchgeführt werden. Eine Besonderheit stellt in diesem Umfeld die Großhöhenkammer dar, in der Fahrzeuge mit befeuerten Motor bei simulierter Höhe bis 3800 m und geregelter Temperatur und Feuchte betrieben werden können. Unter diesen Bedingungen kann das Performance-, Verbrauchs- und Abgasverhalten unter reproduzierbaren Umgebungsbedingungen untersucht werden.

Die Kammer ist mit einem Rollenprüfstand sowie einem Fahrtwindgebläse ausgestattet. So können standardisierte sowie kundenspezifische Testzyklen abgefahren werden (z.B. Neuer Europäischer Fahrzyklus – NEFZ oder amerikanischer Zyklus, – FTP75).

Während der Fahrzyklen können die Emissionen mit zwei Messlinien analysiert werden. Dabei werden kontinuierlich die Konzentrationen von CO, CO₂, NOx, THC und CH₄ ermittelt. Eine Messlinie ist zusätzlich mit der Möglichkeit zur Beutelmessung ausgestattet. Hiermit können für bis zu 4 Phasen im Fahrzyklus die integralen Konzentrationen der Emissionen ermittelt werden. Zusätzlich können die Partikel gravimetrisch ausgewertet werden.

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Vermessung von Motorbauteilen sowie die Abstimmung der betroffenen Steuergeräte unter definierten Einsatz und Lastzuständen. So kann das Verhalten des Antriebstranges analysiert und optimiert werden. Durch die Steuerung und Überwachung der Umgebungsbedingungen sind die Messergebnisse reproduzierbar und über beliebige Zeiträume vergleichbar.

TECHNISCHE DATEN

- Temperaturbereich: -30...+50°C
- Maximale Kälteleistung: 180 kW
- geregelte Luftfeuchtigkeit: bis 95 % relative Feuchte
- Umgebungsdruck: von ca. 950 hPa bis 630 hPa
- CVS-Abgasmessanlage: 2 Messlinien (verdünnt Beutel und modal am Endrohr sowie unverdünnt an separater Entnahmestelle)
- Leistungsrolle mit Pmax=210 kW, FZug= 6 kN, vmax=200 km/h, Fzg.-Massensimulation bis 8000 lbs
- Fahrtwindgebläse:
Heckgetriebenes Fzg.: max. 34.000 m³/h, max. 130 km/h
Frontgetriebenes Fzg.: max. 26.000 m³/h, max. 100 km/h





AUTOMOTIVE



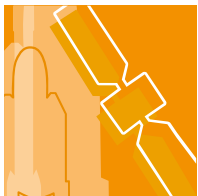
INFOKOM



MOBILITÄT, ENERGIE & UMWELT



LUFTFAHRT



RAUMFAHRT



VERTEIDIGUNG & SICHERHEIT

Über IABG

Die IABG ist ein führendes europäisches Technologie-Unternehmen. Unser Schwerpunkt liegt auf zukunftsweisenden Anwendungen von Hochtechnologie und Wissenschaft. Wir planen, realisieren und betreiben. Mit rund 1.000 erfahrenen und hochqualifizierten Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden Lösungen in den Branchen Automotive • InfoKom • Mobilität, Energie & Umwelt • Luftfahrt • Raumfahrt • Verteidigung & Sicherheit.

Als Entwicklungspartner übernehmen wir Aufgaben der technischen Qualifikation und lösen Probleme auf den Feldern Funktionstüchtigkeit, Qualität, Bauweisen und Werkstoffe.

Unser Angebotsspektrum ist breit gefächert. Es reicht von der numerischen Analyse über experimentelle Untersuchungen bis zur Realisierung von schlüsselfertigen, kundenspezifischen Prüfanlagen, deren Betrieb wir übernehmen.

Über IABG Automotive

Als Entwicklungspartner der Automobilindustrie übernehmen wir Aufgaben der technischen Qualifikation und lösen Probleme auf den Feldern Funktionstüchtigkeit, Qualität, Bauweisen und Werkstoffe.

Unser Angebotsspektrum ist breit gefächert. Es reicht von der numerischen Analyse über experimentelle Untersuchungen bis zur Realisierung von schlüsselfertigen, kundenspezifischen Prüfanlagen, deren Betrieb wir übernehmen. Wir unterstützen unsere Kunden durch kombinierte Leistungen bei der Entwicklung von Komponenten oder komplexen mechatronischen Systemen mit Hardware-in-the-Loop (HIL)-Option.

- Simulation, Berechnung, Optimierung von Festigkeit, Crash, Schwingung, Akustik, Strömung
- CAD-Konstruktion und Bauteiloptimierung
- Fahrsimulation
- Experimentelle Untersuchungen zu
 - Vibration
 - Umweltsimulation, EMV
 - Funktion, Lebensdauer und Material
- Automatisierungs- und Prüfsysteme zur Betriebsfestigkeits- und Funktionsprüfung, Mechatronik
- Betrieb von Versuchsanlagen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Tel.: +49 89 6088-4454
Fax: +49 89 6088-4066
automotive@iabg.de
www.iabg.de



IABG
Einsteinstraße 20
85521 Ottobrunn
Telefon +49 89 6088-2030
Fax +49 89 6088-4000
info@iabg.de
www.iabg.de