



Informationsblatt Anmietung Klimakammer

(Stand: Jan 2008)

Die folgenden Klimakammern können tage- und wochenweise zur Verfügung gestellt werden.

Klimakammern - Kältetechnik

Klimakammer	Abmessungen L*B*H [m]* [m]* [m]	Raumvolumen [m ³]	Temperaturbereich [°C]	rel. Feuchte [%rF]	installierte Kälteleistung [kW] ($\Delta t=5K$)	installierte Heizleistung [kW]
Raum 1	4,8*4,8*5,0	115	0 bis 50	20 bis 95	20	9,6
Raum 2	4,8*4,8*5,0	115	-30 bis 50	20 bis 95	40	26
Raum 3	10,0*5,0*7,0	350	-30 bis 50	20 bis 95	60 + 120	32 + 45
Raum 4	3,9*3,7*3,3	48	-30 bis 50	20 bis 95	15	12,8
Raum 5	3,7*2,4*3,3	29	-30 bis 50	20 bis 95	10	6,4

Die Klimakammern 1, 2 und 3 sind nebeneinander angeordnet, die Klimakammern 4 und 5 zusammenhängend aufgestellt. Der Zugang erfolgt ebenerdig über jeweils eine Schiebetür (2,5 m * 2,5 m), zwischen der Klimakammer 2 und der Klimakammer 3 ist eine Verbindungstüre, zwischen der Klimakammer 4 und 5 ist ein offenes Fenster (Abmessung 1 m * 1,2 m) installiert.



Industrie Service



Zusätzlich steht ein fahrbares Kalorimeter (Länge * Breite * Höhe = 4,0m * 3,0m * 2,0m) zur Verfügung, das bei Bedarf als Doppelraumkalorimeter, wie z. B. in der Norm ISO 859 beschrieben, im Raum 3 ausgestellt werden kann. Durch die Aufstellung des Kalorimeters in der Klimakammer 3 ist die Leistungsmessung bei gleichbleibenden Umgebungsbedingungen auch bei kleinen Leistungen möglich.

In allen Klimakammern sind Solekühler, elektrische Heizungen und Befeuchtungseinrichtungen zur Klimatisierung des Raumes installiert.

Zusätzlich stehen für die Klimakammern mobile Kühler für mehrere Leistungsbereiche und mobile elektrische Heizregister zur Verfügung.

Zur Spannungsversorgung der Geräte sind in den Klimakammern Steckdosen (16 A, 32 A und 63 A) angebracht. Spannungskonstanter und Wirkleistungsmessgeräte können an jeder Steckdose vorgeschaltet werden.

Es ist eine Temperaturregelung mit einer Abweichung von $\pm 0,05$ K möglich.

Die Befeuchtung der Klimakammern erfolgt jeweils über einen Dampfbefeuchter.

Eine eventuell notwendige Entfeuchtung ist über die Solekühler in den Klimaräumen möglich.



Industrie Service

Klimahallen und Kimaschränke = ATP

Im Bereich der ATP-Prüfstelle stehen zwei weitere Klimahallen mit folgenden Größen zur Verfügung:

Klimahallen	Abmessungen L*B*H [m]* [m]* [m]	Raum- volumen [m ³]	Temperatur- Bereich [°C]	rel. Feuchte [%rF]	installierte Kälteleistung [kW]	installierte Heizleistung [kW]
Raum 1	20,60x3,55x3,55	259,6	0 bis 50	20 bis 95	100	10
Raum 2	14,00x3,50x3,50	171,5	-40 bis 50	20 bis 95	400	26



In diesem Bereich sind 3 weitere mobile Kalorimeter verschiedener Größe vorhanden.



Industrie Service



Für Untersuchungen an Kleingeräten, Temperatursensoren und Temperatur-Aufzeichnungsgeräten stehen ein Klimaschrank (10 °C bis 90°C) und ein Temperaturschrank (-40°C bis 180°) zur Verfügung

Für die Aufnahme und Erfassung der Meßdaten stehen hochwertige kalibrierte Präzisionsmeßgeräte verschiedener Leistungsgrößen zur Verfügung (Auszug):

- 300 Temperaturfühler
- 28 Aufnehmer und Umsetzer für Drücke
- 13 Wirkleistungsmeßgeräte und Umformer
- 7 Strom- und Wirkleistungszangen
- 9 Volumenstrommeßgeräte für Flüssigkeiten verschiedenster Art
- 7 Drehzahlmeßgeräte
- 4 Minianemometer
- 3 Sonden für Raumströmungsmessung
- 14 Feuchtemeßgeräte
- 1 Hochspannungs- und Isolationsprüfgerät
- 5 Multimeter
- 3 Barometer
- 4 Waagen
- 2 Lecksuchgeräte für Kältemittel
- 1 Schichtdickenmeßgerät
- 1 Wandstärkemeßgerät
- 1 Entfernungsmeßgerät (Laser)
- 1 Meßsystem zur Bestimmung der Dichtheit von Gebäuden
- 7 Datalogger zur Erfassung von mehr als 400 Meßstellen
- 3 Kleindatalogger
- 5 Kompensografen
- 1 Thermografiekamera

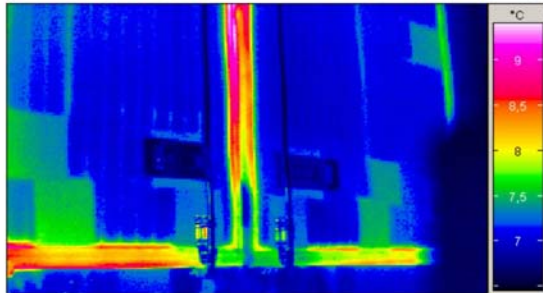
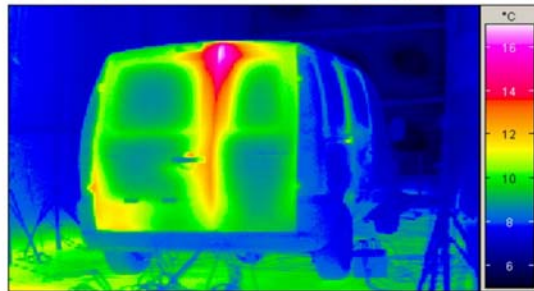
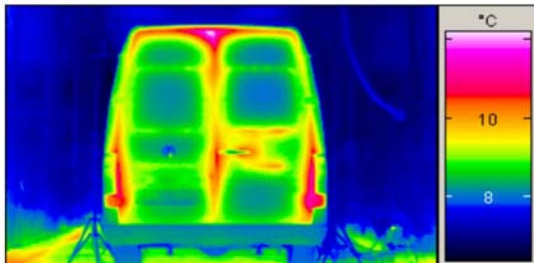


Industrie Service

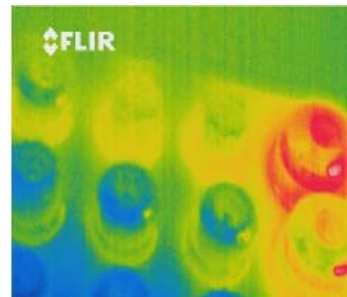
Beispiele für Thermografieaufnahmen:

Zusätzlich stehen im Center of Competence zwei Thermografiekameras zur Verfügung. Damit können auf einfachen und schnellen Weise Mängel oder Fehlstellen an diversen Produkten und Anlagen festgestellt werden.

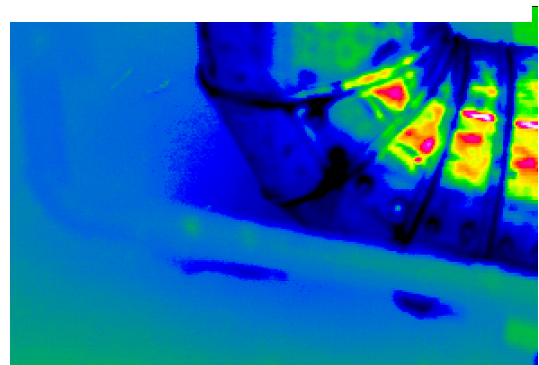
Wärmegeämmter Aufbau



Schaltschrank



Rohrleitungen



Rodelbahn

