

Kalibrierung der Druckmessgeräte

Neben der qualitativ sehr hochwertigen Werkskalibrierung bietet die BlowerDoor GmbH als akkreditiertes Labor nach EN 17025 auch Kalibrierungen mit DAkkS-Zertifikat an. Die umfangreichen Investitionen in die Akkreditierung des hauseigenen Kalibrierlabors wurden getätigt, um den steigenden Anforderungen an nationale und internationale Standards zu genügen. Bestandteil unserer Kalibrierungen ist die Justierung der Druckmessgeräte. Terminvereinbarungen sind für die Kalibrierung der Druckmessgeräte nicht erforderlich: Sie planen den Zeitraum, wir kalibrieren zu günstigen Konditionen.

Werkskalibrierung

Die Genauigkeit unserer Druckmessgeräte beträgt $\geq 0,9\%$. Die im Hause BlowerDoor eingesetzten Bezugsnormale sind rückführbar auf nationale und internationale Normale. Pro Differenzdruckkanal werden beim DG-700 24 Messwerte im Bereich von ± 1.220 Pa, beim DG-1000 20 Messwerte im Bereich von ± 2.450 Pa kalibriert.

Nach der Eingangskalibrierung, die die Genauigkeit des Druckmessgeräts zum gegebenen Zeitpunkt dokumentiert, erfolgt die Justierung der Druckmessgeräte. Hierbei werden mögliche Abweichungen dem Sollwert entsprechend korrigiert. Die Ausgangskalibrierung dokumentiert die optimierte Messgenauigkeit des justierten Druckmessgeräts.

Zusätzlich werden bei der vorhergehenden Funktionsprüfung die Dichtheit der Drucksensoren, die Steuerung für das BlowerDoor Gebläse und das Overlay geprüft. Ältere Druckmessgeräte erhalten ein kostenfreies Update der Firmware.

Kalibrierintervalle laut Herstellerempfehlung:

DG-700: 2 Jahre | DG-1000: 2 Jahre | APT: jährlich
Analoge Druckmessdosen: 2 Jahre

Kalibrierung mit DAkkS-Zertifikat



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19788-01-00

Die Kalibrierung mit DAkkS-Zertifikat erfolgt nach einem von der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) definierten Standard. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) stellt die Nationalen Normale bereit, diese werden mit der höchstmöglichen Genauigkeit angegeben.

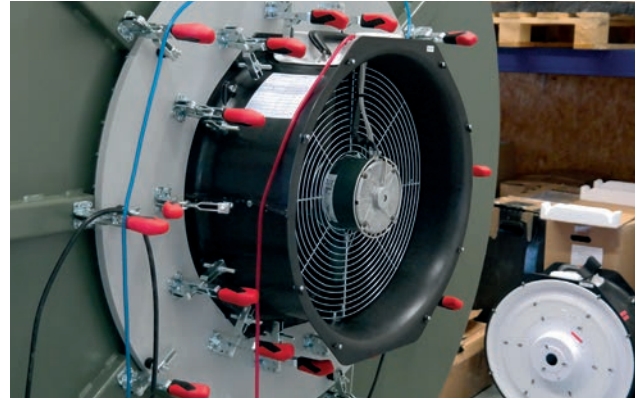
Die Pflege der Prüfmittel, die Kalibrierabläufe und die Organisation des Labors sind nach DIN EN 17025 akkreditiert. Unser Kalibrierlabor wird wie alle DAkkS-akkreditierten Labore in regelmäßigen Abständen durch ein internes Audit und durch die DAkkS geprüft. Bei der Kalibrierung nach Ablauf A kalibrieren wir 15 Messpunkte im Messbereich von ± 1.200 Pa (DG-700) bzw. ± 2.450 Pa (DG-1000). Auf Kundenwunsch sind auch mehr Messpunkte möglich. Der Kalibrierzyklus wird viermal wiederholt.

Wir führen als einziger Anbieter in unserem Vertriebsgebiet vor der Kalibrierung einen Funktionstest, eine Eingangskalibrierung und eine Justierung der Druckmessgeräte durch.



Kalibrierung der BlowerDoor Messgebläse

Sowohl die Werkskalibrierung als auch die Kalibrierung mit DAkKS-Zertifikat werden von einem nach EN 17025 akkreditierten Labor mit maximaler Genauigkeit durchgeführt. Der Prüfstand wurde mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$ kalibriert, die erforderlich ist, um die Konformität* der BlowerDoor Messgebläse bis $\pm 4\%$ zu bestätigen. Pro Messblende (offenes Gebläse sowie für die Blenden A–E bzw. Ringe 1–4) werden je drei Werte im unteren, mittleren und oberen Volumenstrommessbereich im Kammerprüfstand bei einer Druckdifferenz von 50 Pa überprüft.



Vorteilhaft auf die Messgenauigkeit wirkt sich insbesondere auch die Konstruktion des Blendensatzes mit jeweils fünf Messblenden als „Ein-Loch-Blenden“ aus: Die Lage des Druckabnehmers sowie die Geometrie des Gebläses und der Blenden wurden entwickelt, um ein stabiles und reproduzierbares Geschwindigkeitsprofil zu erzeugen, das weitestgehend unabhängig vom Gegendruck (Gebäudedruckdifferenz) ist. Reihenuntersuchungen haben ergeben, dass auch länger in Gebrauch befindliche BlowerDoor Gebläse die hohe und deutlich über den gesetzlichen Mindestanforde-

rungen liegende Messgenauigkeit aufweisen. Bestandteil jeder Gebläsekalibrierung ist die vorhergehende Gebläseüberprüfung.

Wir bieten sowohl die Werkskalibrierung als auch die Kalibrierung der Messgebläse mit DAkKS-Zertifikat einmal monatlich nach vorheriger verbindlicher Anmeldung für die Modelle 4 und 3 (BlowerDoor Standard) sowie DuctBlaster (BlowerDoor MiniFan) an. Gerne nehmen wir Ihre Anmeldung telefonisch, per E-Mail oder unter www.blowerdoor.de entgegen.



BlowerDoor Messblenden bis 1991 (links), BlowerDoor Messblenden ab 1992 (Mitte), Blendensatz BlowerDoor MiniFan ab 2014 (rechts)



BlowerDoor GmbH
MessSysteme für Luftdichtheit

BlowerDoor GmbH
MessSysteme für Luftdichtheit
Zum Energie- und Umweltzentrum 1
D-31832 Springe-Eldagsen

Telefon +49 (0) 50 44 / 9 75 -40
Telefax +49 (0) 50 44 / 9 75 -44
info@blowerdoor.de
www.blowerdoor.de



Kalibrierintervalle laut Herstellerempfehlung:

BlowerDoor Standard

Modell 4: 4 Jahre | Modell 3: 4 Jahre

BlowerDoor MiniFan

Modell DuctBlaster: 4 Jahre

* Mit der Konformität wird von dem Kalibrierlabor die für die Fehlerbetrachtung anzusetzende Genauigkeit des Messgebläses angegeben. Dies erhöht die Aussagekraft der Kalibrierung.