



Dipl.-Ing. Wilfried Walther
Sachverständiger für Bauphysik

Messprotokoll

Volumenstrombestimmung MLM-MessSystem

Prüfobjekt

Bezeichnung:	Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data O-range ECON® Data halogenfrei Art.-Nr.: 9280-22 und 9280-78
Messdatum:	19.02.2020

Auftraggeber

Name:	KAISER GmbH & Co. KG
Adresse:	Ramsloh 4 D-58579 Schalksmühle
Telefon:	+49 (2355) 809-101
Fax:	+49 (2355) 809-85

Klimadaten

Temperatur an Blende:	21	°C
Außentemperatur:	21	°C
Luftdruck (Standard)	101325	Pa

Micro-Leakage-Meter

Messreihe

Blende	Δp Bauteil (Pa)	Δp Blende (Pa)	Volumenstrom durch Blende (m³/h)	Abwei- chung (%)	Volumenstrom durch Bauteil (m³/h)
—	$\Delta p_{01} =$	0,00	—	—	—
4		-45,5	0,18	2,07	0,18
4		-56,4	0,21	-0,16	0,21
4		-65,9	0,23	-0,42	0,23
4		-76,2	0,25	-1,93	0,25
4		-86,6	0,28	-1,29	0,28
4		-94,8	0,30	-0,32	0,30
4		-104,6	0,32	-0,3	0,32
4		-115,9	0,35	0,0	0,35
4		-124,9	0,37	1,2	0,37
4		-135,8	0,39	1,2	0,37
—	$\Delta p_{02} =$	0,02	—	—	—

Korrelationskoeff. r:	0,999	Vertrauensintervall	
$C_{Bauteil}$ [m³/(h Pa²)]	0,012	max 0,01	min 0,01
$C_{Standard}$ [m³/(h Pa²)]	0,012	max 0,01	min 0,01
n [-]	0,71	max 0,73	min 0,68

Ergebnis, Kenngrößen

Gesamtvolumenstrom	Volumenstrom
Druckdifferenz am Bauteil: 50 Pascal	0,1913 m³/h +/- 10 %

Volumenstrom bezogen auf die Fugenlänge (a-Wert)	Fugendurchlässigkeit
Druckdifferenz am Bauteil: 10 Pascal Fugenlänge: 6,1274 m	0,0100 m³/(h*m) +/- 10 %

Bemerkung: Der Volumenstrom wird auf Standardbedingungen (Temperatur=20°C, Luftdruck=101325 Pa) korrigiert.

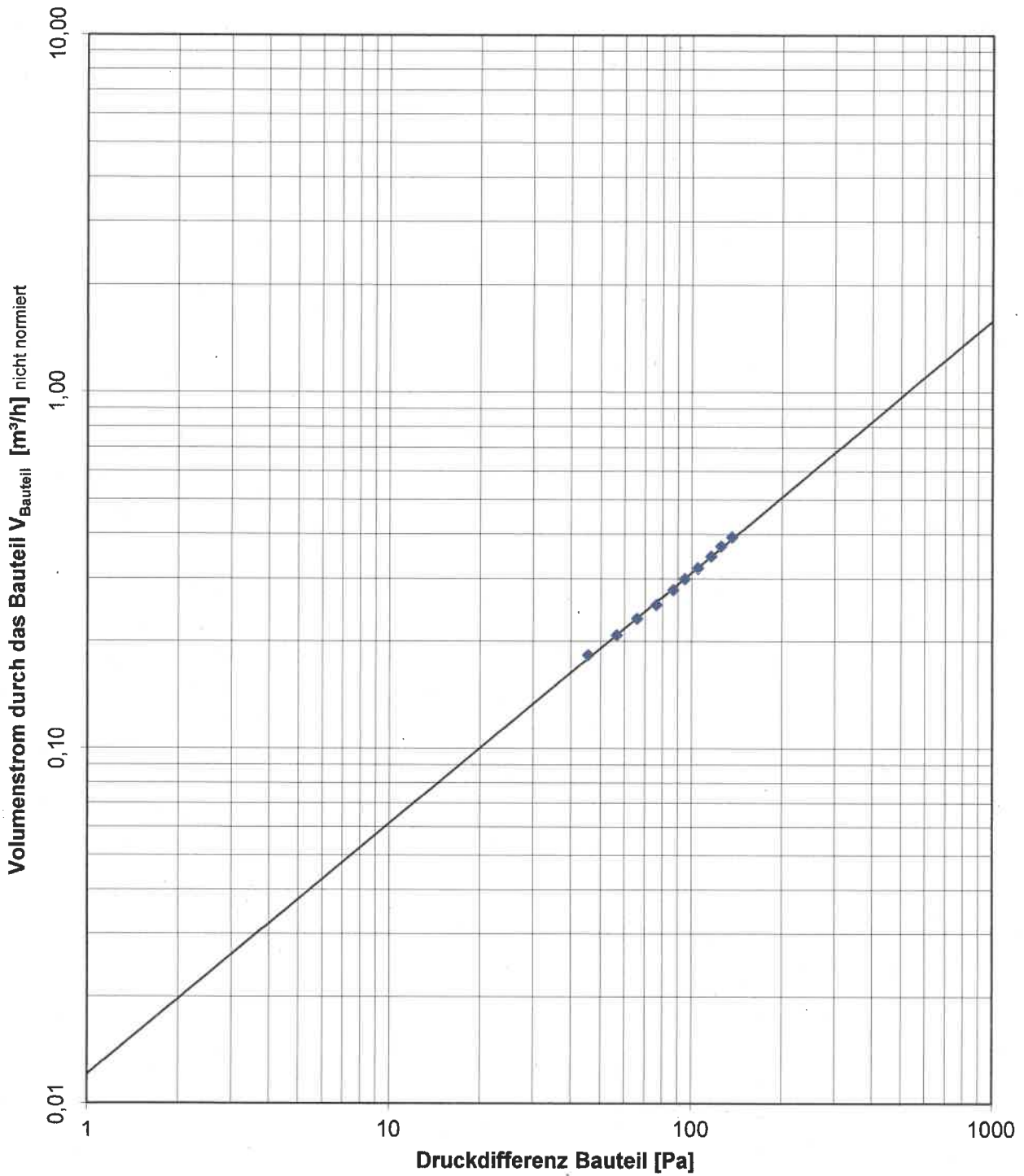
Auftragnehmer : Dipl.-Ing. Heiko Wandtke
Büro für Bauphysik und Energieberatung Wilfried Walther
Zum Energie- und Umweltzentrum 1
31832 Springe-Eldagsen

20.2.2020

Datum, Unterschrift, Stempel



Leckagekurve: O-range ECON® Data



◆ Volumenstrom Unterdruck [m^3/h]

— Regressionsgerade Unterdruck [m^3/h]

Messprotokoll

Volumenstrombestimmung MLM-MessSystem

Prüfobjekt und MessSystem



Objekt: Geräte-Anschlussdose
O-range ECON® Data

Prüfer/in: Dipl.-Ing. Heiko Wandtke
Datum: 19.02.2020

Prüfverfahren

Messung des Volumenstromes mittels Minneapolis Micro-Leakage-Meter

Prüfobjekt

Beschreibung:

Der Versuchsaufbau wurde fertig angeliefert. Auftragnehmerseits wurde noch die Messeinrichtung angebracht. Es wurde eine Unterdruckmessung durchgeführt.
Die äußeren Abmessungen des Prüfobjektes betragen 80 cm x 65 cm x 24 cm.
Der Prüfkörper besteht aus Kunststoff beschichteten Spanplatten.

Vorderseite Prüfkörper



Rückseite Prüfkörper



Messgeräte und verwendete Software

MessSystem:	Minneapolis Micro-Leakage-Meter, DuctBlaster, DG-700		
Gerätenummern:	Gebälse: DB-CE1107/MLM1053	Druckmessgerät: 13733	kalibriert: 25.07.2018
Software:	TECLOG 4 und MLM-Report, BlowerDoor GmbH Deutschland		

Messprotokoll

Volumenstrombestimmung MLM-MessSystem

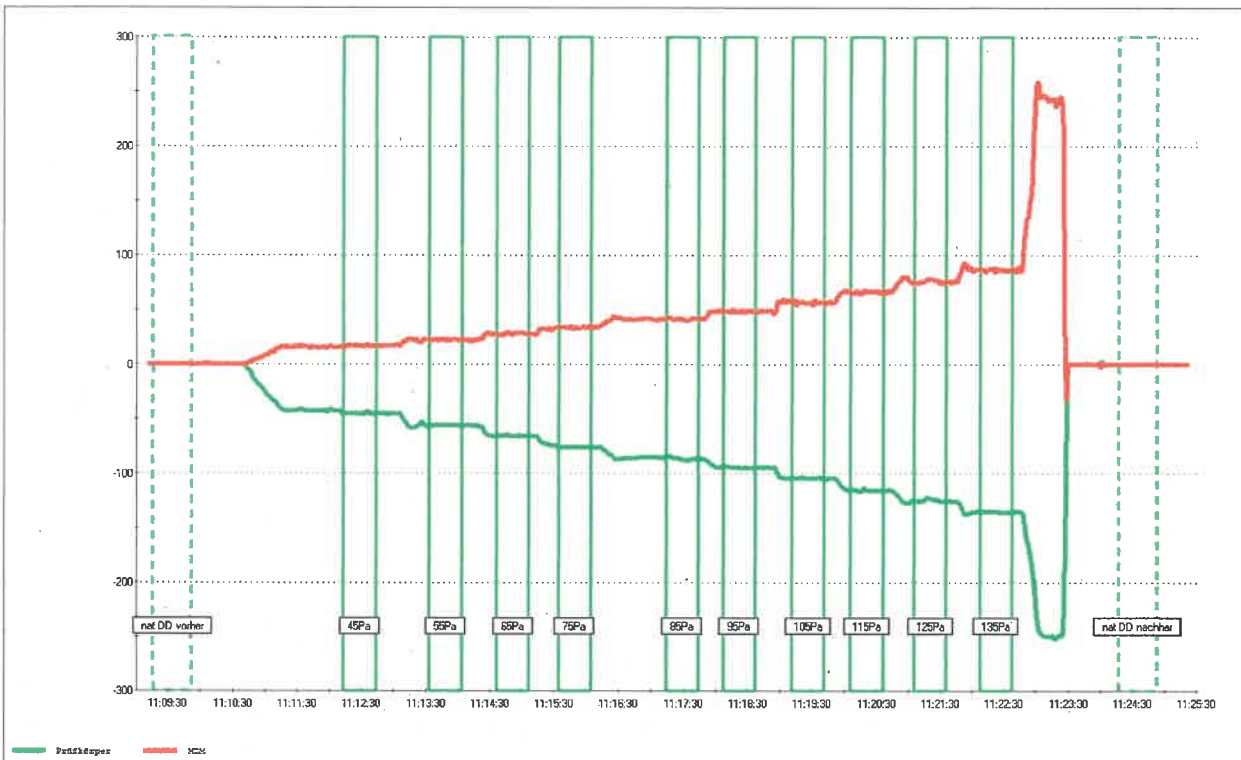
Bemerkungen zum Messablauf



Objekt: Geräte-Anschlussdose
O-range ECON® Data

Prüfer/in: Dipl.-Ing. Heiko Wandtke
Datum: 19.02.20

Die umlaufend zu bewertende Fugenlänge im Prüfobjekt ergibt sich aus zwanzig Anschlussdosen (Ø 68 mm), acht Installationsrohren (Ø 25 mm), vier Installationsrohren (Ø 20 mm), 4x NYM Netzleitungen (5x 1,5mm²), 8x NYM Netzleitungen (3x 1,5 mm²) und 28 Netzkabeln (Ø 7,3 mm). Die Gesamtlänge beträgt 6,12736 m.



Druckkurve der Messung. Rot = Blendendruck, Grün = Druckkurve zwischen der Kammer und der Umgebung.
Der maximale Prüfdruck betrug 252,8 Pascal.
Die Undichtheiten aus dem Prüfaufbau sind im Volumenstrom enthalten, werden aber den Leckagen der geprüften Geräte-Anschluss-Dosen zugeordnet.

Die Anforderung für Bauteilanschlussfugen beträgt lt. DIN 4108-2:2013-02 Kapitel 7 Absatz 3 < 0,1 m³/mh (daPa^{2/3}).

Die Dichtheit der Bauteilanschlussfugen der Geräte-Anschlussdose O-range ECON® Data (Artikelnummer: 9280-22 und halogenfrei 9280-78) erfüllt die Anforderung.

Das Dokument besteht aus 4 Seiten.