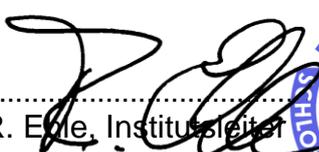




PRÜFBERICHT 40-21/14

Auftraggeber und Hersteller	VEKA AG Dieselstr. 8 D-48324 Sendenhorst
Bezeichnung des Prüfgegenstandes	VEKA SOFTLINE 82 AD 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend 1908 mm x 2362 mm
Prüfauftrag / Prüfgrundlage und Prüfergebnis	Nachweis der Leistungseigenschaften gemäß EN 14351-1 (in Hauptfalle und Nebenfallen / nur in Hauptfalle): - Luftdurchlässigkeit gemäß EN 1026/12207 Klasse 2 / 2 - Widerstand bei Windlast.gemäß EN 12211/12210 Klasse C2* / C2 - Schlagregendichtheit gemäß EN 1027/12208 Klasse 2A / 2A - Bedienkräfte gemäß EN 12046-2 Klasse 2 * auf Kundenwunsch herunterklassifiziert
Datum der Prüfung	06. März 2014
Ort der Prüfung	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
Datum des Prüfberichtes	15. Mai 2014
Erstausstellung am	23. April 2014
Umfang des Prüfberichtes	1 Seite Deckblatt 45 Seiten Anlagen
Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht	1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand 3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.

Unterschrift


R. Ehle, Institutsleiter



Fensterprüfstand

Fensterprüfstand:	Prüfwand KS 6050/650, Baujahr 2006
Hersteller:	Fa. K. Schulten GmbH & Co.KG D-48486 Emsbüren
Aufspanngrößen:	Breite: 6000 mm Höhe: 5000 mm Prüfraumtiefe: 650 mm
Luftdruckerzeugung:	Radialventilator Fa. Rotamill Typ: RO 18.2-100-30 H2 Nennleistung Motor: 4 KW
Steuerung:	PC, manuelle und automatisierte Fahrweise über Software WaCS, Fa. Schulten
Wegmessung:	Potentiometrische Wegtaster Fa. Burster Typ 8712-100 Messbereich 0-50 mm Linearität: +/- 0,1 – 0,3 % v.E.
Wasserdurchflussaufnehmer:	Wassermessröhre Fa. JMD Typ: PMW 20-ICH Messbereich: 0-50-l/min
Luftdruckmessung:	Drucksensor Fa. Halstruß Walcher GmbH Typ: PU +/- 600 Pa Messbereich: +/- 6000 Pa
Luftdurchflussmessung:	Anemometer Fa. Steffen Messtechnik 1) Typ Mini Air – Micro -15m/s Messbereich: 0,1 – 15m³/h 2) Typ Mini Air 60 – Micro – 40m/s Messbereich: 0,5 – 40m³/h 3) Typ Flügelrad 100 Bi Messbereich: 30 – 800 m³/h
Letzte Kalibrierung des Prüfstandes:	Mai 2013



Probekörperbeschreibung

1) Antragsteller	VEKA AG Dieselstr. 8 D-48324 Sendenhorst
2) Produktbezeichnung	VEKA SOFTLINE 82 AD 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend 1908 mm x 2362 mm
3) Produktbeschreibung	Rahmenaußenmaß: 1908 mm x 2362 mm Flügel: 2x 900 mm x 2300 mm Schloss: Fa. KFV Drei-Fallen-Verriegelung mit Hakenriegeln oben und unten Modell AS 2750 Stulp-: Fa. KFV komponenten Schließteil Bodenschwelle Art. Nr. 885-8248 Schließleiste Art.Nr. BS60-221ERQH Kantenriegel Art.Nr. V7710-221 Kantenriegelschließteil im oberne Rahmen Art. Nr. 2320-584-1G Bänder: Fa. Schüt-Duis Exklusiv 3D Typ SFD Schließpunkte: 3 + 2 Drehpunkte: 3 + 3 Verglasung: 3-fach Isolierglas Stärke: 36 mm (4 - 12 - 4 - 12 - 4) Profile: Fa. VEKA Material: PVC-U gemäß RAL GZ 716 Rahmen: Nr.: 101.294 Flügel: Nr.: 105.380 Stulp: Nr.: 102.316 Armierung: Nr.: 113.001 (Rahmen) Armierung: Nr.: 113.011.3 (Flügel) Armierung: Nr.: 113.001 (Stulp) Schwelle: Nr.: 104.428, 104.460



Glasleisten: Nr.: 107.268

Dichtungen: Nr.: 112.254, 112.392, 112.420
Nr.: 112 456

4) Umgebungsbedingungen

21°C; 1000,1 hPa; 41% rel. Feuchte

5) Zeichnungen

Softline 82 Gesamtansicht
Softline 82 Schnitt A – A
Softline 82 Schnitt B – B
Auszug aus Verarbeiterhandbuch 100-041b-SL82



Probennahme

Die Auswahl der Probe erfolgte durch den Auftraggeber.

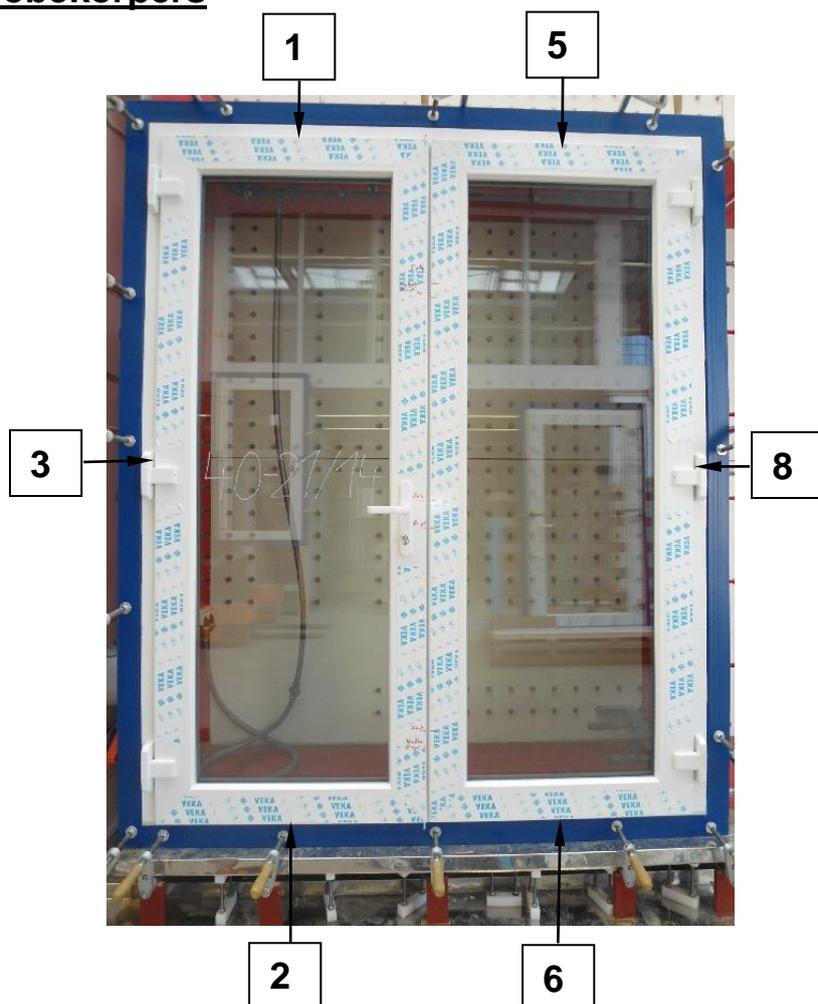
Anzahl	1
Anlieferung	07. Januar 2014
Registriernummer	50.14

Prüfreihenfolge

	Prüfung	Prüfnorm	Klassifizierungsnorm
1.	Luftdurchlässigkeit (in Hauptfalle und Nebenfallen)	EN 1026	EN 12207
2.	Widerstandsfähigkeit bei Windlast 2.1 Durchbiegung 2.2 Wiederholter Druck/Sog 2.3 Wiederholung der Luftdurchlässigkeit (in Hauptfalle und Nebenfallen)	EN 12211	EN 12210
3.	Schlagregendichtheit (in Hauptfalle und Nebenfallen)	EN 1027	EN 12208
4.	Luftdurchlässigkeit (nur in Hauptfalle)	EN 1026	EN 12207
5.	Widerstandsfähigkeit bei Windlast 5.1 Durchbiegung 5.2 Wiederholter Druck/Sog 5.3 Wiederholung der Luftdurchlässigkeit (nur in Hauptfalle)	EN 12211	EN 12210
6.	Schlagregendichtheit (nur in Hauptfalle)	EN 1027	EN 12208
7.	Widerstandsfähigkeit bei Windlast Sicherheitsversuch (nur in Hauptfalle)	EN 12211	EN 12210
8.	Widerstandsfähigkeit bei Windlast Sicherheitsversuch (in Hauptfalle und Nebenfallen)	EN 12211	EN 12210
9.	Bedienungskräfte (in Hauptfalle und Nebenfallen)	EN 12046-2	EN 13115



Foto des Probekörpers



Ermittlung der Spaltmaße

Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
 1908 mm x 2362 mm (in Hauptfalle und Nebenfallen)

An 4 Stellen je Flügel (oben/unten/links/rechts) wird das Spaltmaß bei 0 Pa und 300 Pa gemessen.

Messergebnisse:

Messpunkte											
1.	0 Pa:	21,4 mm	2.	0 Pa:	20,9 mm	3.	0 Pa:	21,0 mm	4.	0 Pa:	---
	300 Pa:	23,5 mm		300 Pa:	21,9 mm		300 Pa:	21,2 mm		300 Pa:	---
5.	0 Pa:	20,6 mm	6.	0 Pa:	19,4 mm	7.	0 Pa:	---	8.	0 Pa:	19,6 mm
	300 Pa:	21,8 mm		300 Pa:	20,1 mm		300 Pa:	---		300 Pa:	19,7 mm

Bemerkung:

Es wurde jeweils das Maß vom Flügel auf den Rahmen gemessen.



Prüfung der Luftdurchlässigkeit gemäß EN 1026

Prüfkörper/ Test body: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend, 1908 mm x 2362 mm
 (in Hauptfalle und Nebenfallen)

Fläche des Prüfelements/ Area of test element: 4,51 m²

Feste Fugenlänge/ Fixed joint length: 10,5 m

Einzelergebnisse/ Individual

Messwerte Winddruck/ Measured values wind pressure	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	23,5	41,9	62,2	88,3	122	149		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	5,211	9,29	13,79	19,58	27,05	33,04		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	2,238	3,99	5,924	8,41	11,62	14,19		

Messwerte Windsog/ Measured values wind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	4,39	2,86	3,58	4,14	4,78	5,42		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	0,973	0,634	0,794	0,918	1,06	1,202		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	0,418	0,272	0,341	0,394	0,455	0,516		

Mittelwert Winddruck und Windsog/ Mean wind pressure and wind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	13,95	22,38	32,89	46,22	63,39	77,21		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	3,092	4,962	7,293	10,25	14,06	17,12		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	1,328	2,131	3,132	4,402	6,037	7,353		

Bemerkung/ Comment :

Diagramme siehe nächste Seite/ See next Page for diagrams

Ergebnisse/ Results:

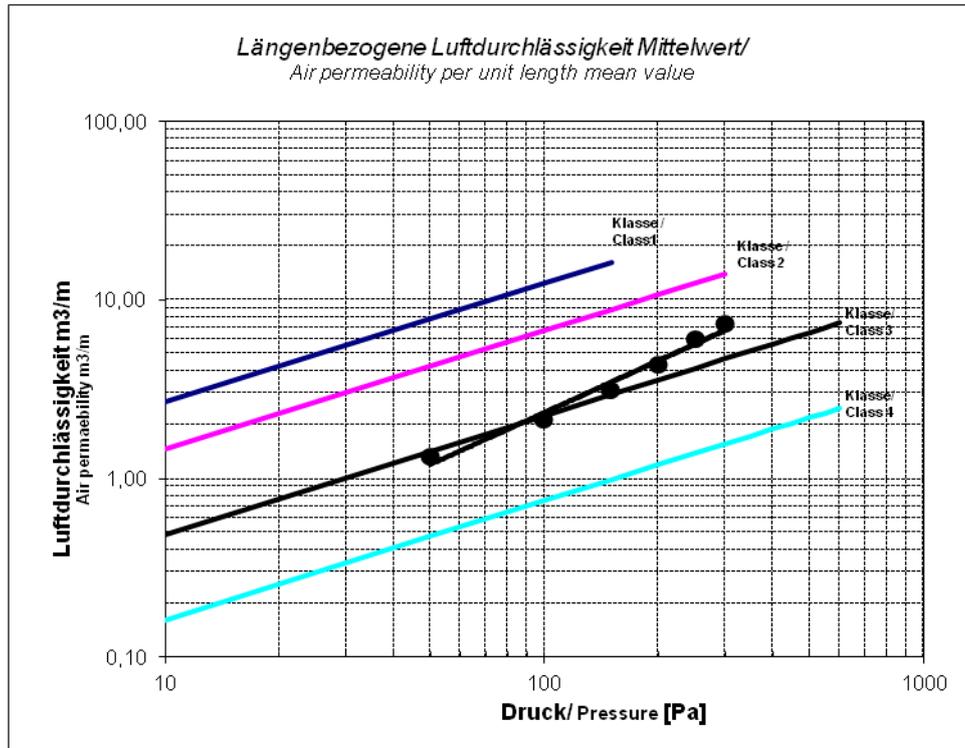
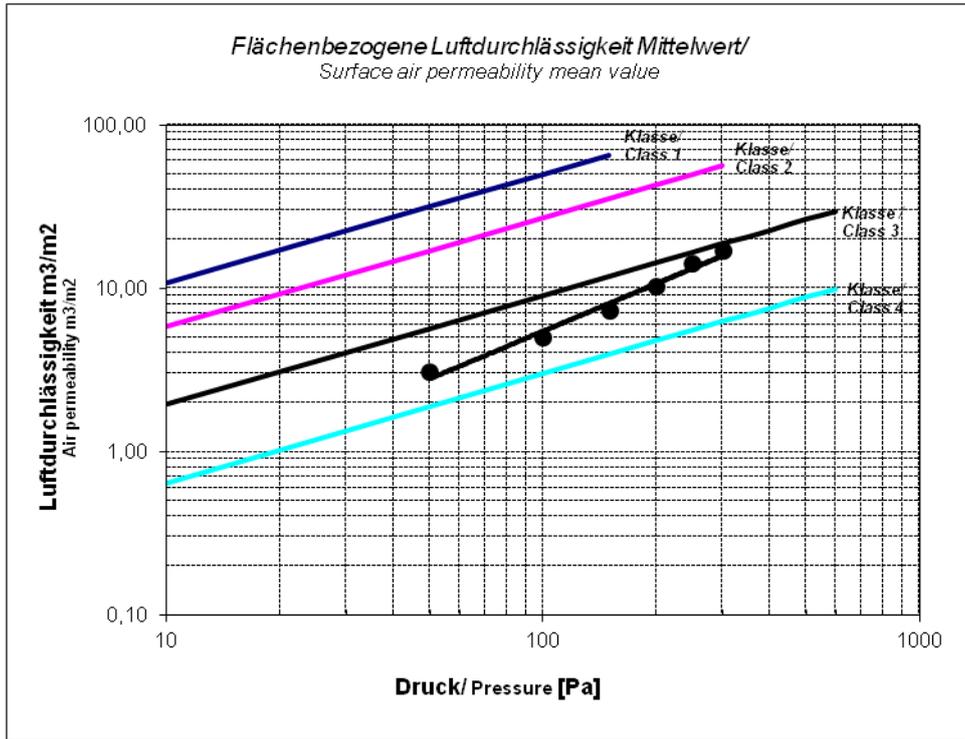
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche/ Reference air permeability relative to the overall area	Q100 = 5,46 m ³ /hm ²
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge/ Reference air permeability relative to the joint length	Q100 = 2,35 m ³ /hm
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche/ Air permeability relative to the overall area	Klasse/ Class 2
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge/ Air permeability relative to the joint length	Klasse/ Class 2

**Gesamtklassifizierung nach DIN EN 12207/
 Overall classification according to DIN EN 12207**

Klasse/ Class 2



Prüfung der Luftdurchlässigkeit, Diagramme



Prüfung Widerstand gegen Windlast gemäß EN 12211

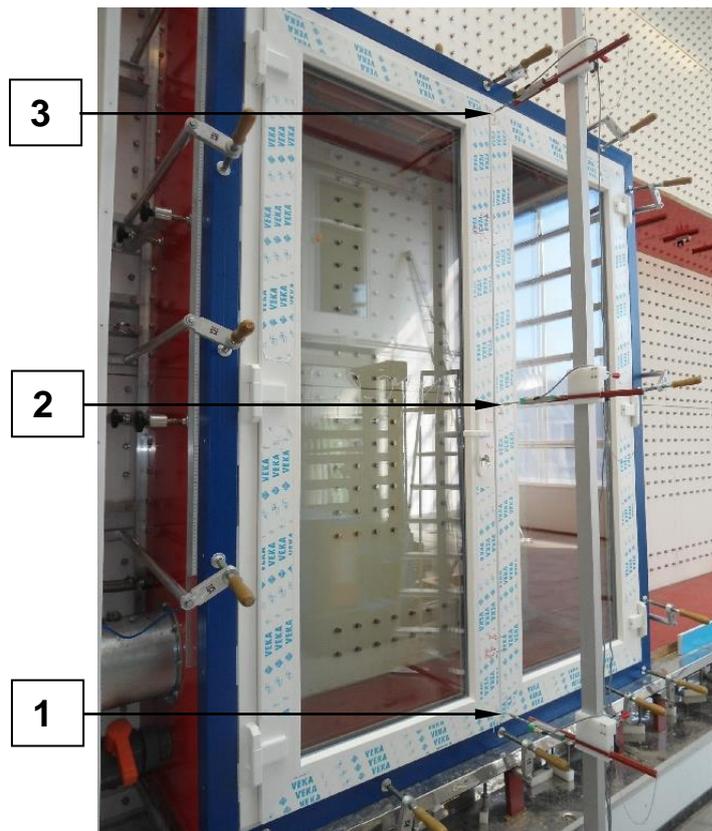
Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD
2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm
(in Hauptfalle und Nebenfallen)

Angestrebte Klassifizierung
der Windlast : Klasse 3

Angestrebte Klassifizierung
der frontalen Durchbiegung: Klasse C

Prüfung der Durchbiegung

Foto der Messpunkte:



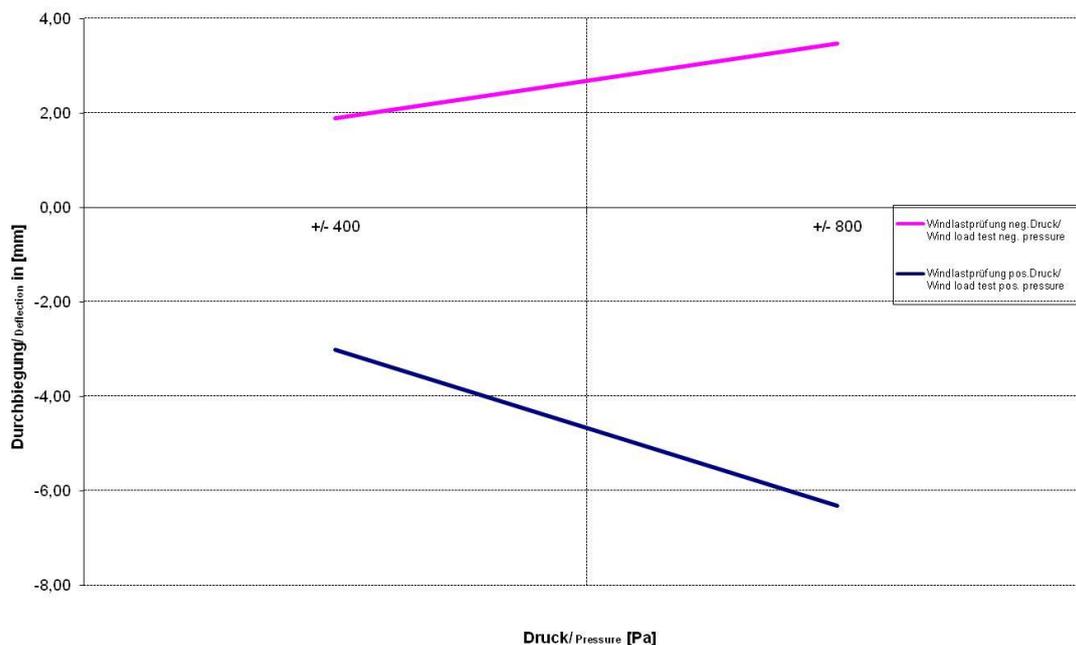


Prüfung Widerstand gegen Windlast, Messwerte und Diagramme

Druck/ Pressure [Pa]	Positiver Druck/ Positive pressure				
	Wegaufnehmer/ Way sensor			Gesamt- verformung/ total deformation	relative Durchbiegung/ relative deflection
	1	2	3		
400	-1,58	-4,80	-2,01	-3,01	1/ 752
800	-3,19	-9,90	-3,98	-6,32	1/ 358
Bleibende Verformung bei Druck 0, 1 Min./ Permanent deformation at pressure 0, 1min	0,00	-0,02	-0,07	0,02	-

Druck / Pressure [Pa]	Negativer Druck/ Negative pressure				
	Wegaufnehmer/ Way sensor			Gesamt- verformung/ total deformation	relative Durchbiegung/ relative deflection
	1	2	3		
-400	1,85	4,25	2,88	1,89	1/ 1199
-800	2,60	6,90	4,25	3,48	1/ 650
Bleibende Verformung bei Druck 0, 1 Min./ Permanent deformation at pressure 0, 1min	0,07	0,07	0,02	0,03	-

Windlast Durchbiegung/ Wind load deflection +/- 800 Pa





Prüfung wiederholter Druck/Sog nach EN 12211

50 Zyklen bei P2 = +/- 600 Pa wurden durchgeführt. (Wechselzyklen nach Klasse: 3).

Am Prüfkörper waren keinerlei Veränderungen festzustellen.

Wiederholung der Luftdurchlässigkeit – Prüfung nach EN 1026

Nach den 50 Wechselzyklen mit +/- 600 Pa wurde die Prüfung auf Luftdurchlässigkeit wiederholt. Die Anforderungen wurden gemäß EN 12210 erfüllt.

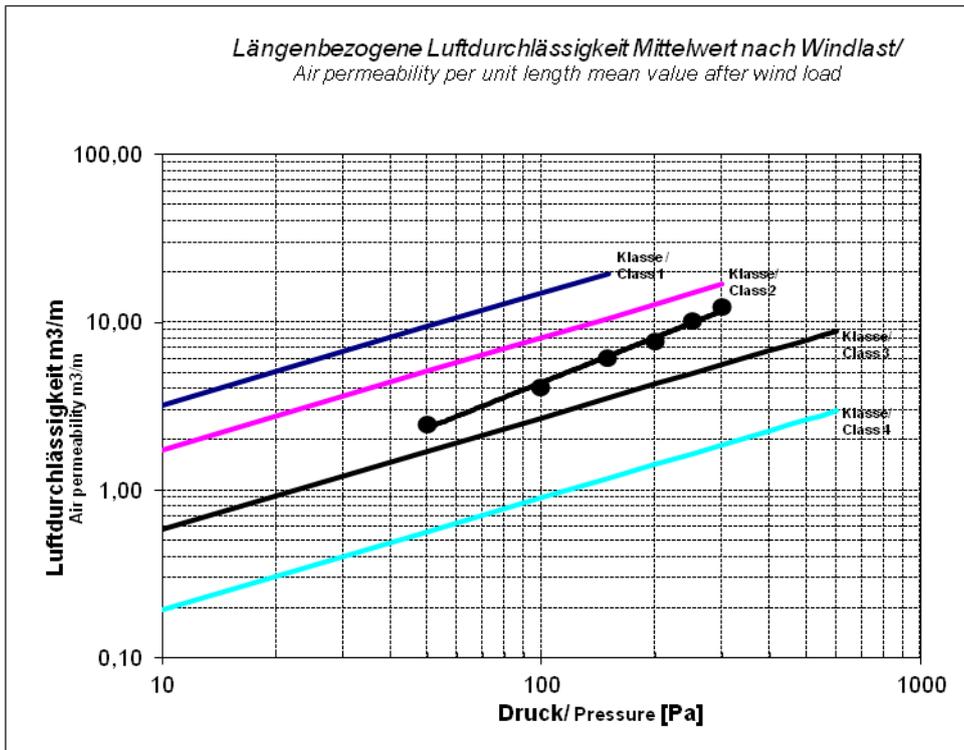
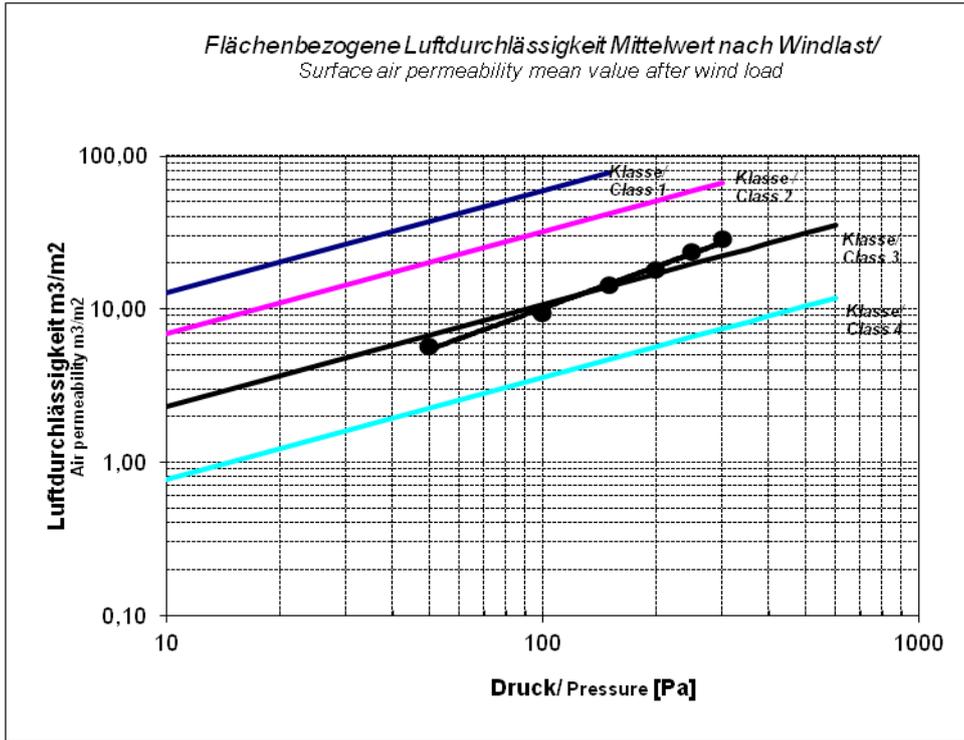
Messwerte Winddruck/ Measured values w ind pressure	Druckdifferenz/ Pressure Difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	49,5	83,4	127	160	209	255		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	10,98	18,49	28,16	35,48	46,34	56,54		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	4,714	7,943	12,1	15,24	19,9	24,29		

Messwerte Windsog/ Measured values w ind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	2,63	2,68	3,37	4,07	4,53	4,92		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	0,583	0,594	0,747	0,902	1,004	1,091		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	0,25	0,255	0,321	0,388	0,431	0,469		

Mittelwert Winddruck und Windsog/ Mean w ind pressure and w ind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	26,07	43,04	65,19	82,04	106,8	130		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	5,779	9,543	14,45	18,19	23,67	28,82		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	2,482	4,099	6,208	7,813	10,17	12,38		



Diagramme, Wiederholung der Prüfung auf Luftdurchlässigkeit





Prüfung der Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 1027

Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm (in Hauptfalle und Nebenfallen)

Aufbau des Düsengitters: 1 Düsenreihe mit 5 Düsen mit je 2 Liter/Minute

Sprühwinkel der Düsen: 120°

Sprühmethode: A

Prüfergebnisse:

Druck	Zeit	Ergebnis
0	15 Min	kein Wassereintritt sichtbar
50	5 Min	kein Wassereintritt sichtbar

Skizze:

siehe Fotos

Bemerkung:

Es war kein Wassereintritt bis einschließlich 50 Pa feststellbar.

Ergebnis:

Gesamtklassifizierung gemäß EN 12208 :

Klasse 2A



Prüfung der Luftdurchlässigkeit gemäß EN 1026

Prüfkörper/ Test body: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend, 1908 mm x 2362 mm
 (nur in Hauptfalle)

Fläche des Prüfelements/ Area of test element: 4,51 m²

Feste Fugenlänge/ Fixed joint length: 10,5 m

Einzelergebnisse/ Individual

Messwerte Winddruck/ Measured values wind pressure	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	39,7	80,5	136	195	262	330		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	8,803	17,85	30,16	43,24	58,09	73,17		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	3,781	7,667	12,95	18,57	24,95	31,43		

Messwerte Windsog/ Measured values wind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	2,48	2,83	3,55	4,08	4,67	5,24		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	0,55	0,627	0,787	0,905	1,035	1,162		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	0,236	0,27	0,338	0,389	0,445	0,499		

Mittelwert Winddruck und Windsog/ Mean wind pressure and wind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m ³ /h	21,09	41,67	69,78	99,54	133,3	167,6		
flächenbezogen/ surface	m ³ /hm ²	4,676	9,238	15,47	22,07	29,56	37,17		
längenbezogen/ per unit length	m ³ /hm	2,009	3,968	6,645	9,48	12,7	15,96		

Bemerkung/ Comment :

Diagramme siehe nächste Seite/ See next Page for diagrams

Ergebnisse/ Results:

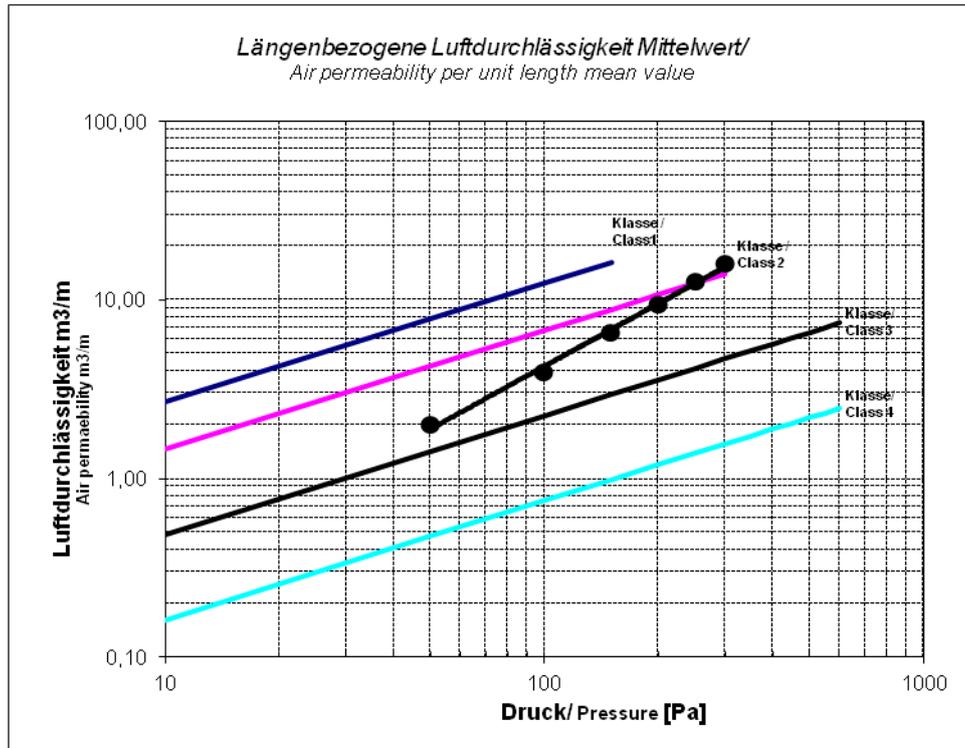
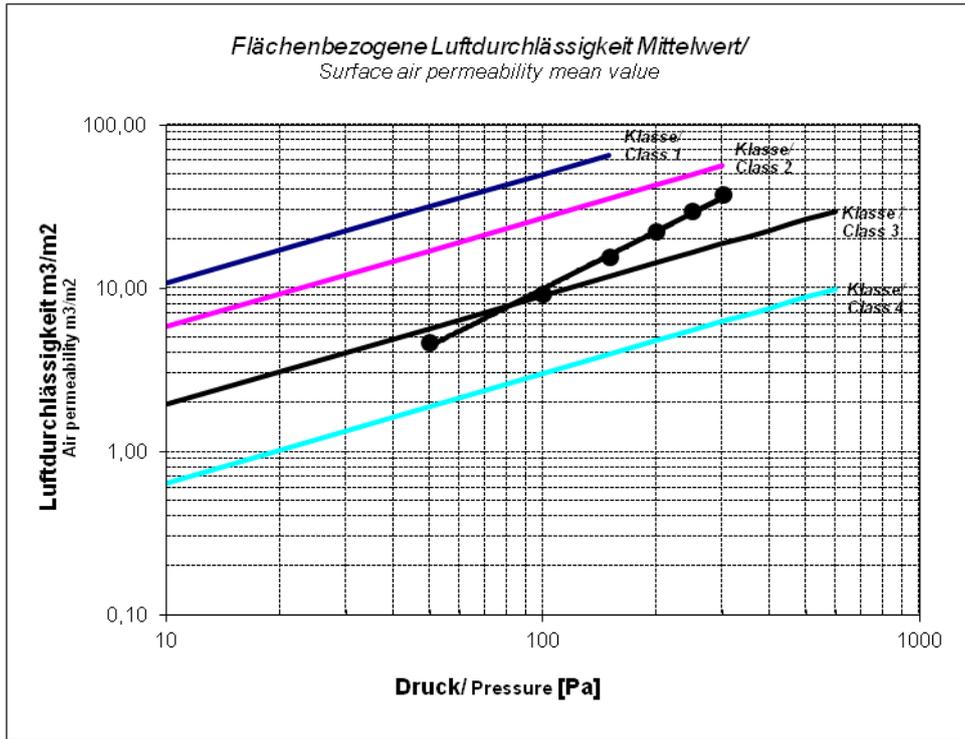
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche/ Reference air permeability relative to the overall area	Q100 = 9,93 m ³ /hm ²
Referenzluftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge/ Reference air permeability relative to the joint length	Q100 = 4,27 m ³ /hm
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Gesamtfläche/ Air permeability relative to the overall area	Klasse/ Class 2
Luftdurchlässigkeit bezogen auf die Fugenlänge/ Air permeability relative to the joint length	Klasse/ Class 1

**Gesamtklassifizierung nach DIN EN 12207/
 Overall classification according to DIN EN 12207**

Klasse/ Class 2



Prüfung der Luftdurchlässigkeit, Diagramme



Prüfung Widerstand gegen Windlast gemäß EN 12211

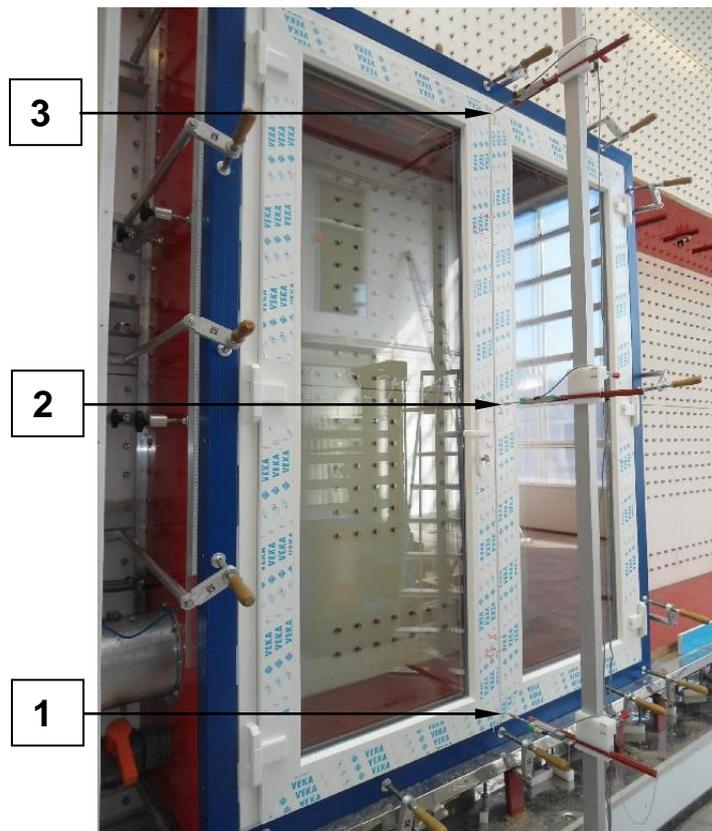
Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD
2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm
(nur in Hauptfalle)

Angestrebte Klassifizierung
der Windlast : Klasse 2

Angestrebte Klassifizierung
der frontalen Durchbiegung: Klasse C

Prüfung der Durchbiegung

Foto der Messpunkte:



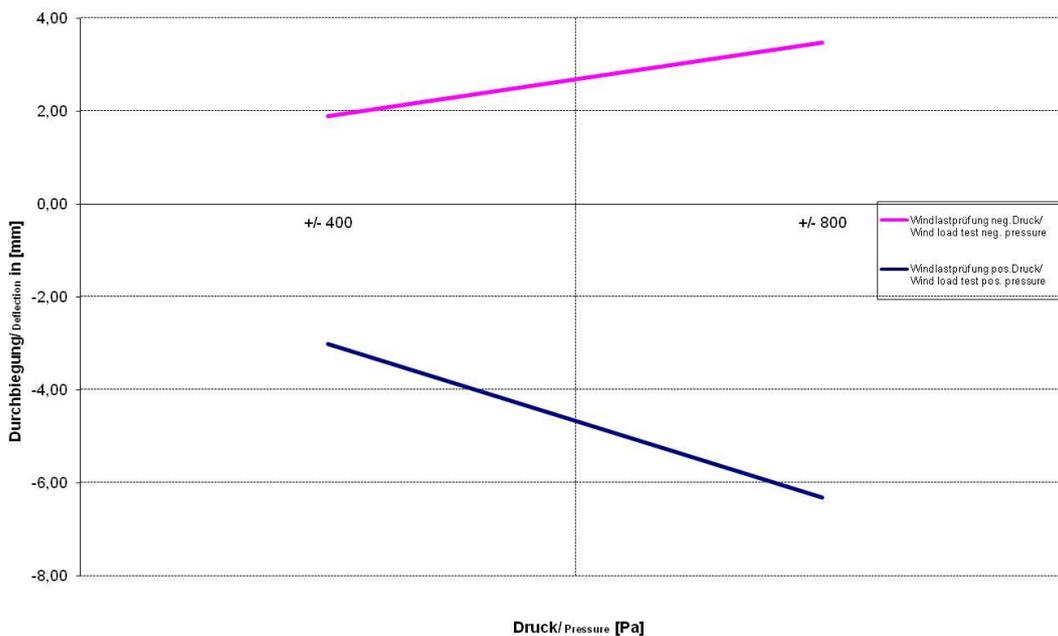


Prüfung Widerstand gegen Windlast, Messwerte und Diagramme

Druck/ Pressure [Pa]	Positiver Druck/ Positive pressure				
	Wegaufnehmer/ Way sensor			Gesamt- verformung/ total deformation	relative Durchbiegung/ relative deflection
	1	2	3		
400	-1,58	-4,80	-2,01	-3,01	1/ 752
800	-3,19	-9,90	-3,98	-6,32	1/ 358
Bleibende Verformung bei Druck 0, 1 Min./ Permanent deformation at pressure 0, 1min	0,00	-0,02	-0,07	0,02	-

Druck / Pressure [Pa]	Negativer Druck/ Negative pressure				
	Wegaufnehmer/ Way sensor			Gesamt- verformung/ total deformation	relative Durchbiegung/ relative deflection
	1	2	3		
-400	1,85	4,25	2,88	1,89	1/ 1199
-800	2,60	6,90	4,25	3,48	1/ 650
Bleibende Verformung bei Druck 0, 1 Min./ Permanent deformation at pressure 0, 1min	0,07	0,07	0,02	0,03	-

Windlast Durchbiegung/ Wind load deflection +/- 800 Pa





Prüfung wiederholter Druck/Sog nach EN 12211

50 Zyklen bei P2 = +/- 400 Pa wurden durchgeführt. (Wechselzyklen nach Klasse: 2).

Am Prüfkörper waren keinerlei Veränderungen festzustellen.

Wiederholung der Luftdurchlässigkeit – Prüfung nach EN 1026

Nach den 50 Wechselzyklen mit +/- 400 Pa wurde die Prüfung auf Luftdurchlässigkeit wiederholt. Die Anforderungen wurden gemäß EN 12210 erfüllt.

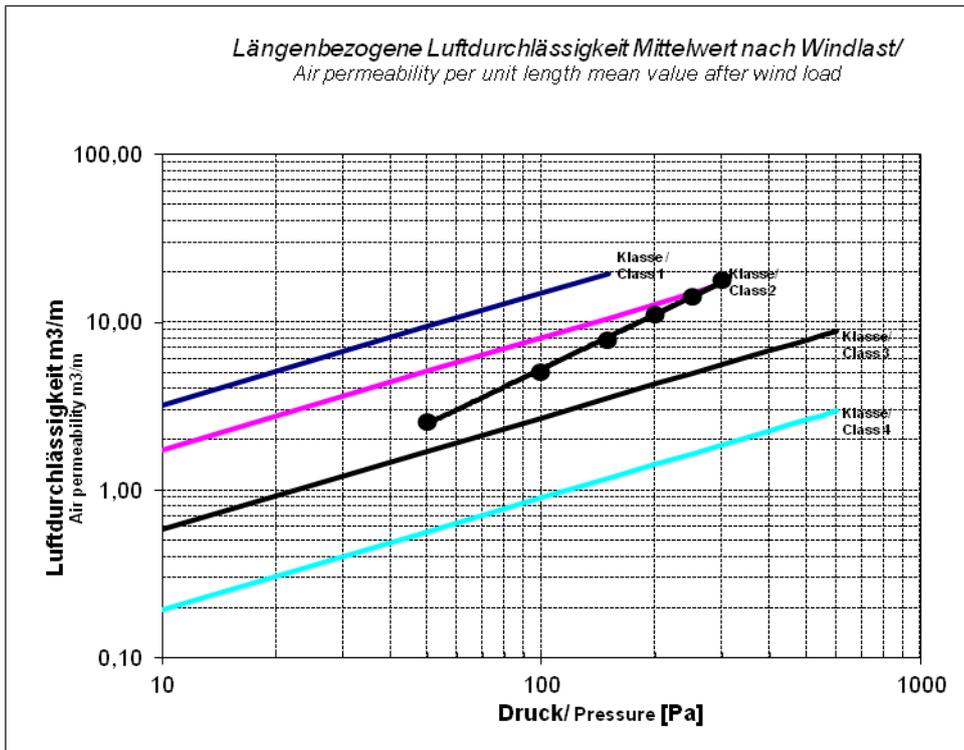
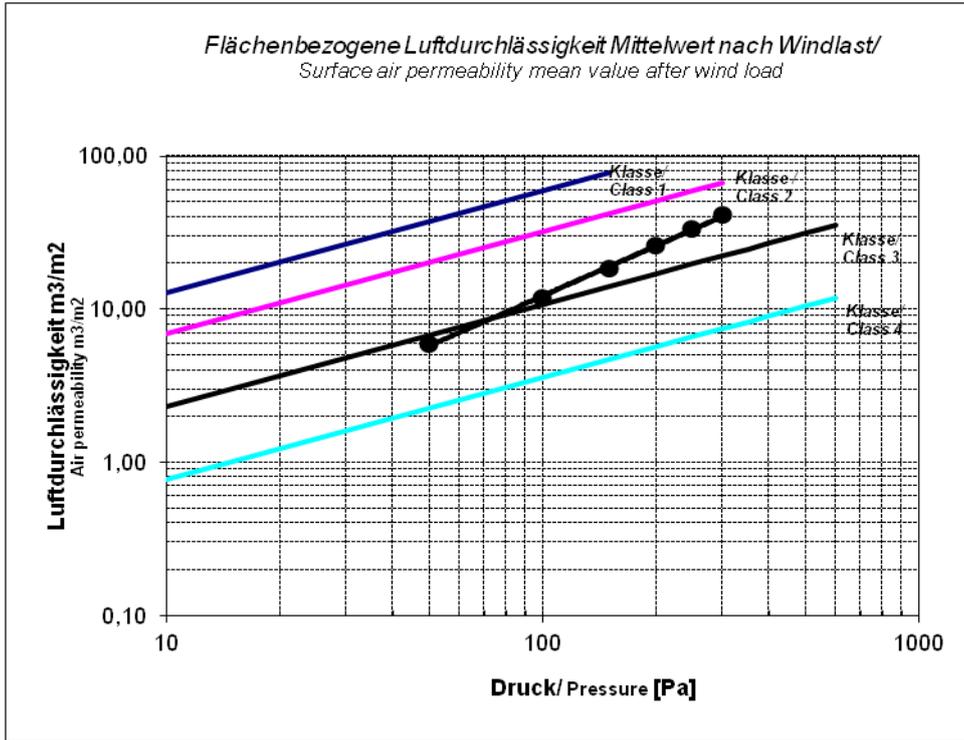
Messwerte Winddruck/ Measured values w ind pressure	Druckdifferenz/ Pressure Difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m³/h	51,4	104	163	231	297	371		
flächenbezogen/ surface	m³/hm²	11,4	23,06	36,14	51,22	65,85	82,26		
längenbezogen/ per unit length	m³/hm	4,895	9,905	15,52	22	28,29	35,33		

Messwerte Windsog/ Measured values w ind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m³/h	2,67	2,8	3,46	4,03	4,62	5,11		
flächenbezogen/ surface	m³/hm²	0,592	0,621	0,767	0,894	1,024	1,133		
längenbezogen/ per unit length	m³/hm	0,254	0,267	0,33	0,384	0,44	0,487		

Mittelwert Winddruck und Windsog/ Mean w ind pressure and w ind suction	Druckdifferenz/ Pressure difference in Pa	50	100	150	200	250	300	450	600
	Volumenstrom/ Volume flow								
absolut/ absolute	m³/h	27,04	53,4	83,23	117,5	150,8	188,1		
flächenbezogen/ surface	m³/hm²	5,994	11,84	18,45	26,06	33,44	41,7		
längenbezogen/ per unit length	m³/hm	2,575	5,086	7,927	11,19	14,36	17,91		



Diagramme, Wiederholung der Prüfung auf Luftdurchlässigkeit





Prüfung der Schlagregendichtheit gemäß DIN EN 1027

Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm (nur in Hauptfalle)

Aufbau des Düsengitters: 1 Düsenreihe mit 5 Düsen mit je 2 Liter/Minute

Sprühwinkel der Düsen: 120°

Sprühmethode: A

Prüfergebnisse:

Druck	Zeit	Ergebnis
0	15 Min	kein Wassereintritt sichtbar
50	5 Min	kein Wassereintritt sichtbar

Skizze:

siehe Fotos

Bemerkung:

Es war kein Wassereintritt bis einschließlich 50 Pa feststellbar.

Ergebnis:

Gesamtklassifizierung gemäß EN 12208 : <u>Klasse 2A</u>
--



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Sicherheitsversuch

Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm (nur in Hauptfalle)

Der Sicherheitsversuch wurde bestanden bei $P_3 = -/+ 1200 \text{ Pa}$
Am Prüfkörper waren keinerlei Funktionsstörungen, Ablösungen etc. festzustellen

Gesamtklassifizierung gemäß EN 12210 :	<u>Klasse C2</u>
--	-------------------------

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – Sicherheitsversuch

Prüfkörper: VEKA SOFTLINE 82 AD, 2-flg. Haustür (Stulp) nach innen öffnend
1908 mm x 2362 mm (in Hauptfalle und Nebenfallen)

Der Sicherheitsversuch wurde bestanden bei $P_3 = -/+ 1800 \text{ Pa}$
Am Prüfkörper waren keinerlei Funktionsstörungen, Ablösungen etc. festzustellen

Bemerkung:

Auf Kundenwunsch wurde das Ergebnis auf Klasse C2 herunterklassifiziert.

Gesamtklassifizierung gemäß EN 12210 :	<u>Klasse C3</u>
--	-------------------------

Ermittlung der Bedienkräfte

Freigabe der Beschläge	= 3,6 Nm	- Klasse 2
Kraft zur Einleitung der Öffnungsbewegung	= 11,3 N	- Klasse 3
Kraft für das vollständige Schließen	= 24 N	- Klasse 3

Zeichnungen des Probekörpers

Probekörper Haustür in weiß

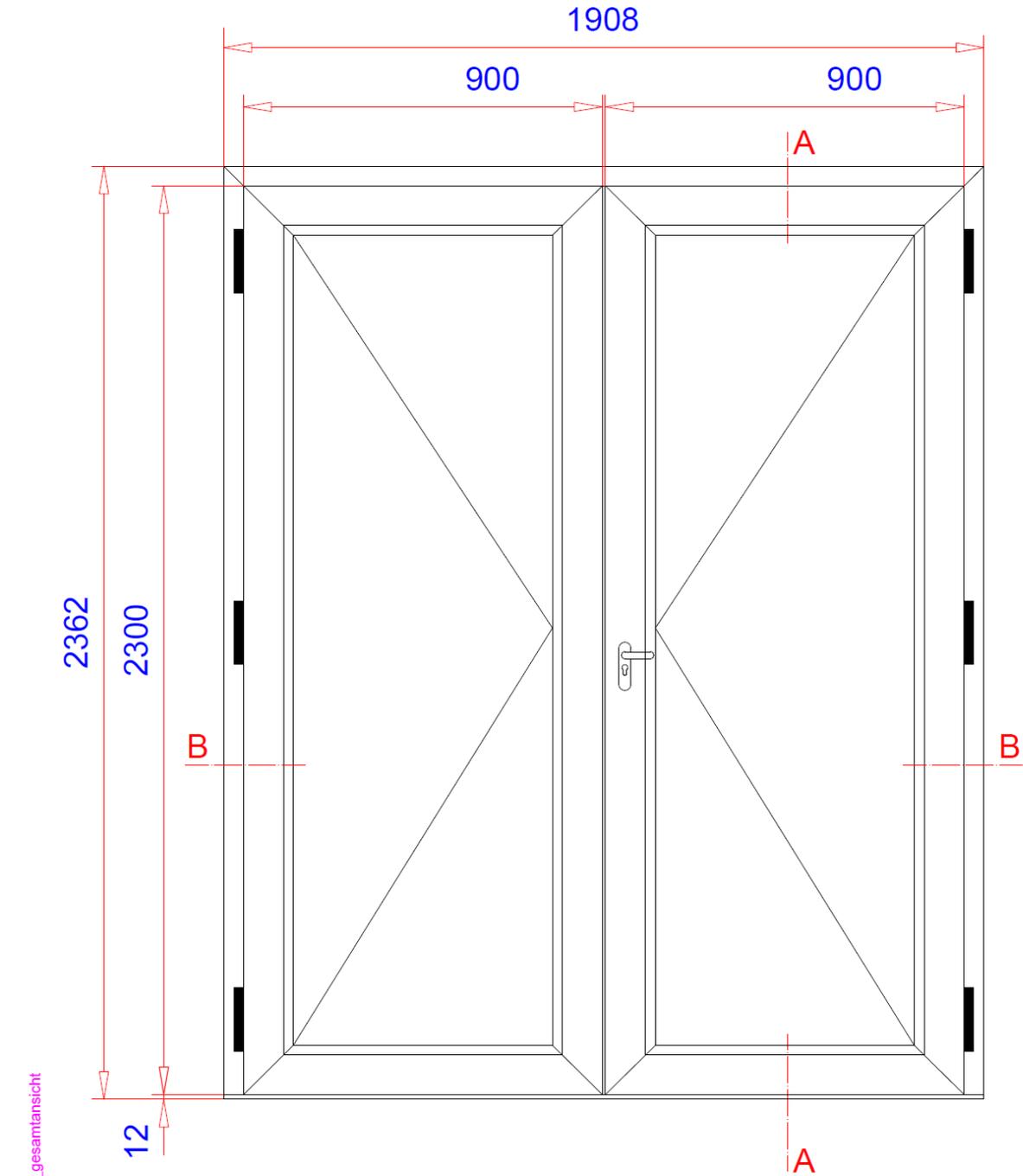
SOFTLINE 82

Gesamtansicht



PROFIL-SYSTEME

SOFTLINE 82



2fig haustür
Übergröße_gesamtansicht



Zeichnungen des Probekörpers

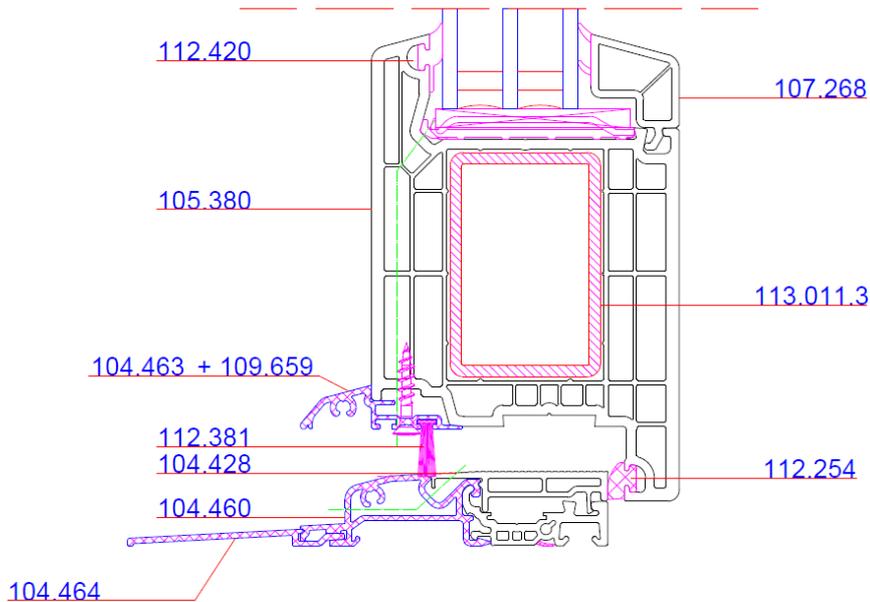
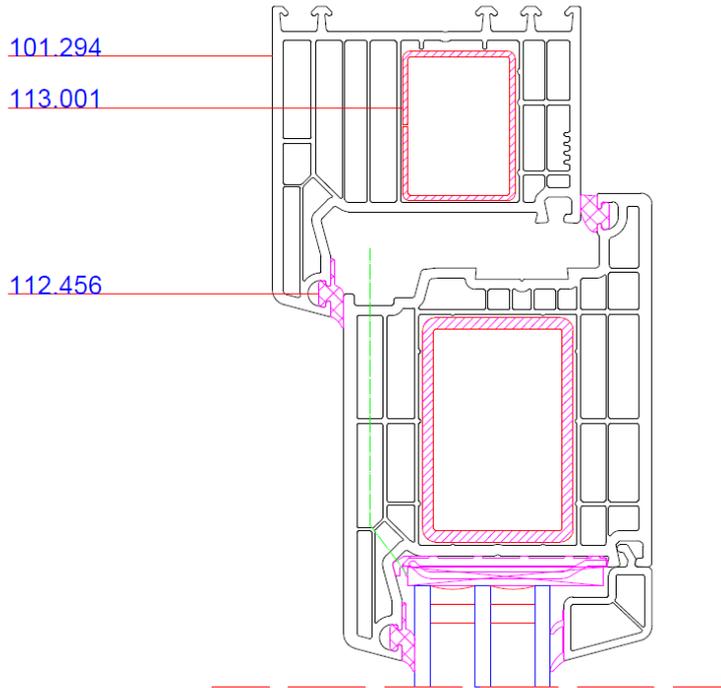
Probekörper Haustür in weiß

SOFTLINE 82

Schnitt A - A



PROFIL-SYSTEME
SOFTLINE 82



2flg haustür Übergröße_schnitt a
- a

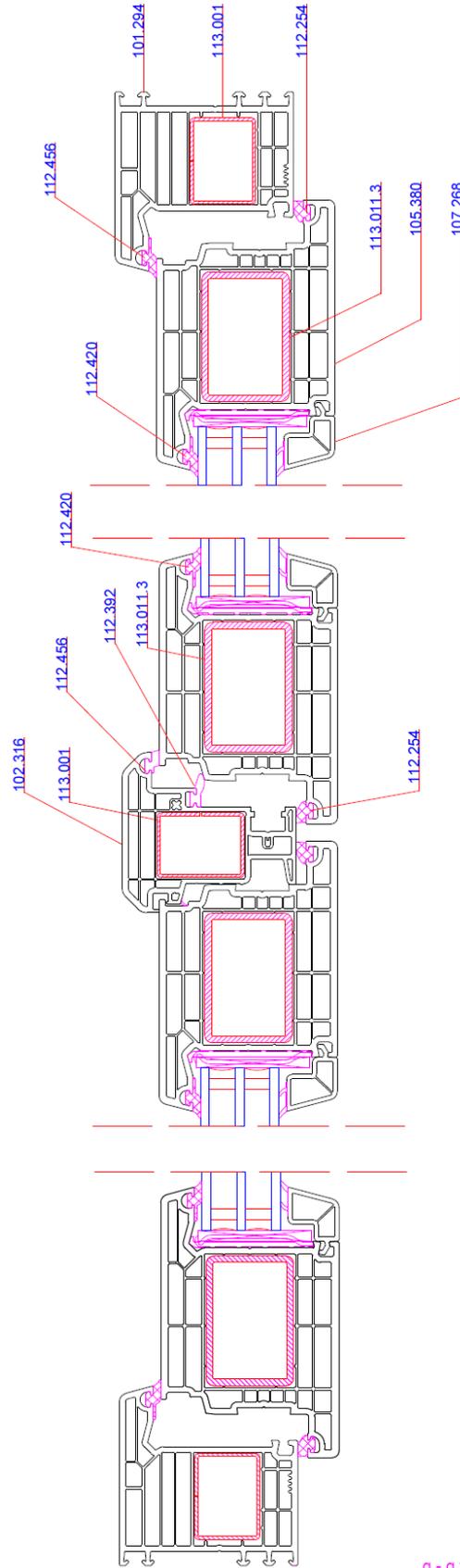
Zeichnungen des Probekörpers



PROFIL-SYSTEME
SOFTLINE 82

Probekörper Haustür in weiß
SOFTLINE 82

Schnitt B - B



Zfing haustür Übergänge_schnitt b - b

Copyright by VEKA AG

Technische Änderungen vorbehalten! Stand 2014

Zeichnungen des Probekörpers

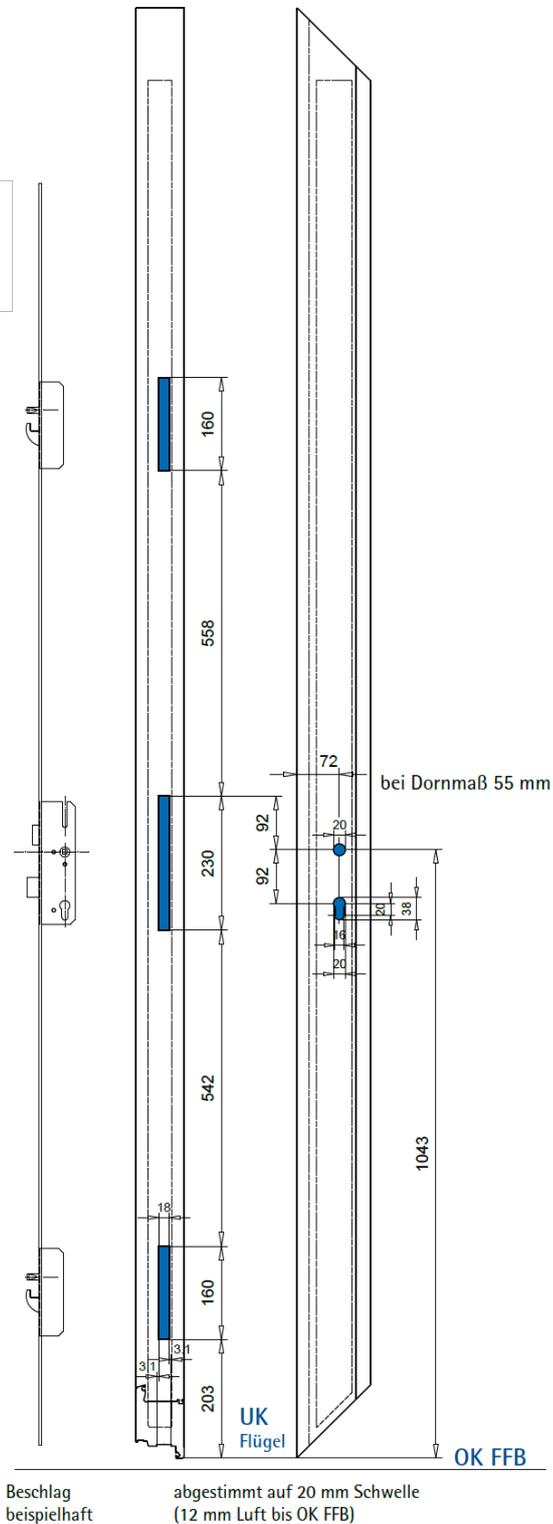


Haustür

Flügelfräsung für Haustürbeschlag

! Bitte beachten!

Die Kompatibilität der Schlosskastenfräsung ist beim jeweiligen Beschlaglieferanten nachzufragen. Es sind 3 mm Abbrand eingerechnet.



6

Zeichnungen des Probekörpers

Haustür

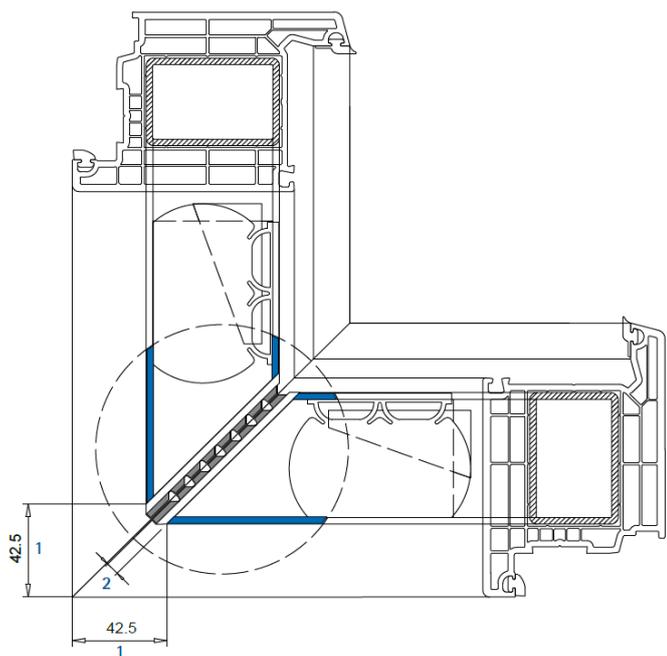


Flügel verarbeiten

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flügel (105.380, innen öffnend)  	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flügel (105.381, außen öffnend) 
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verstärkung (113.011.3)  	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eckschweißverbinder (141.530) 
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verstärkung vorgefräst (113.011.5)  	<ul style="list-style-type: none"> ▪  Akku-Schrauber 141.528 für Eckschweißverbinder 141.530

1. Nach dem Zuschneiden der Haustürflügelprofile die Stahlverstärkungen auf 45° zuschneiden. Das Abzugsmaß ist Flügelaußenmaß - 85 mm.
2. Getriebeseitig den vorgefrästen Stahl 113.011.5 einlegen und ausrichten. Auf der Getriebeseite Profil und Stahl zwingend vorbohren, Späne entfernen und verschrauben. In die weiteren Flügelprofile den Stahl 113.011.3 einschieben, ausrichten und befestigen.

6



Abzugsmaß Verstärkung (1)

Aufbau Eckschweißverbinder (2)

 Eckschweißverbinder
 Verstärkung

Zeichnungen des Probekörpers



Haustür

Eckschweißverbinder 141.530 verarbeiten

3. Eckschweißverbinder (141.530) in die Stahlverstärkung des Profils einschieben und ausrichten (verschweißbare Fläche muss leicht zurück liegen).
4. Eckschweißverbinder mit dem Akku-Schrauber (141.528) bis zum Anschlag in die Verstärkung einführen.
5. Den Eckschweißverbinder bis zur gewünschten Festigkeit verschrauben.
6. Flügel ist fertig zum Verschweißen.



3. Eckschweißverbinder einschieben



4. Verbinder bis zur Verstärkung einführen



5. Eckschweißverbinder verschrauben



6. Flügel fertig zum Verschweißen

6

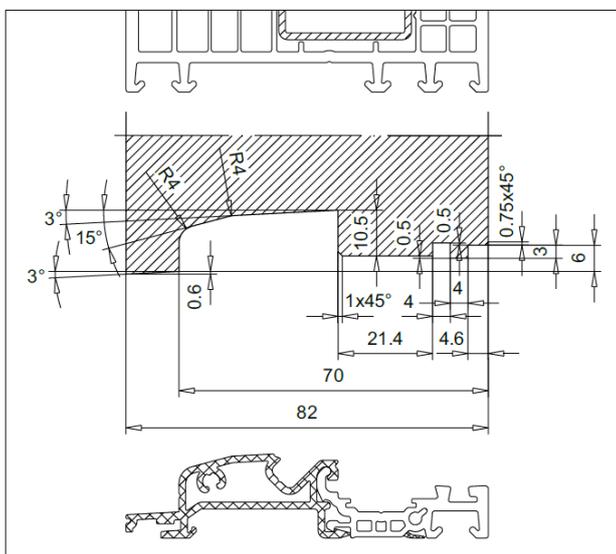
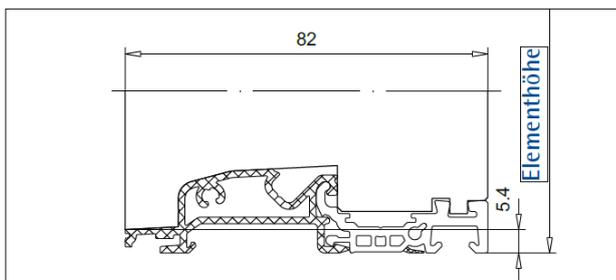
Zeichnungen des Probekörpers

Haustür



Blendrahmen (101.293, 101.294) zuschneiden und fräsen

Standardrahmen zuschneiden. Elementhöhe -5,4 mm.



6

Fräszeichnung für die Werkzeugbestellung



Alle weiteren Abzugsmaße entnehmen Sie bitte der Rubrik 4 „Abzugsmaße“.

Für das System SOFTLINE 82 wird der gleiche Fräsersatz wie für das Komplettprogramm der Profilerien Bautiefe 70 mm eingesetzt. Die Verarbeitung der Sonderblendrahmen mit den Bautiefen 104 bzw. 116 mm müssen berücksichtigt sein.

Zeichnungen des Probekörpers



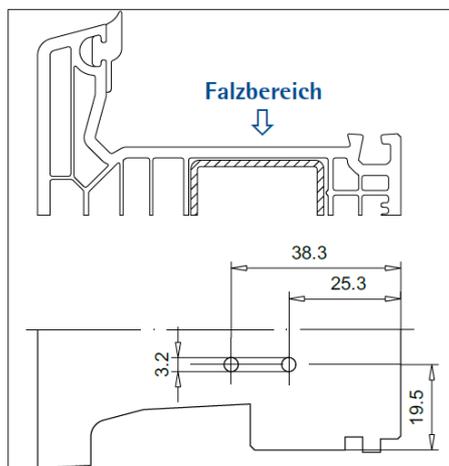
Haustür

Blendrahmen (101.293, 101.294) vorbohren

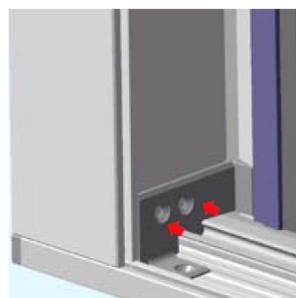


Ø 3,2 mm Bohrer

1. Rahmen im Falzbereich für Falzeckerbinder 106.361 mit Ø 3,2 mm vorbohren. Bohrungen um 0,5 mm außermittig nach oben versetzen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bodenschwelle beim Zusammenbau dicht am Rahmen anliegt. Für die Falzeckerbinder AD 106.361 und MD 106.364 gilt das gleiche Bohrbild.

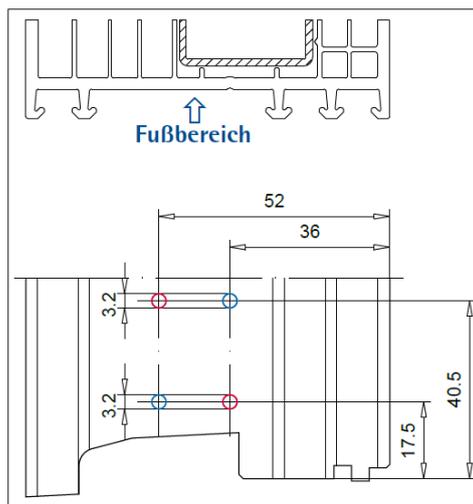


Bohrbild

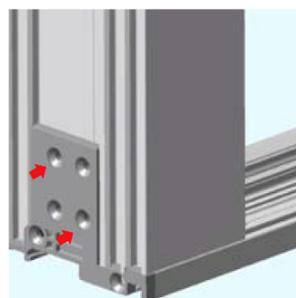


Falzeckerbinder 106.361

2. Rahmen im Fußbereich für Laschenverbinder 106.360 mit einer Bohrung Ø 3,2 mm in Stahl vorbohren. Die Bohrung generell unten rechts (innen) anlegen. Bohrposition in PVC muss nicht vorgebohrt werden. Vorgaben für Bohrungen der Abbildung unten links entnehmen: Rote Bohrpositionen müssen verwendet werden, blaue Bohrpositionen sind optional.



Bohrbild (rot muss verwendet werden, blau ist optional)



Laschenverbinder 106.360

6

Zeichnungen des Probekörpers

Haustür



Abzugsmaß Bodenschwelle

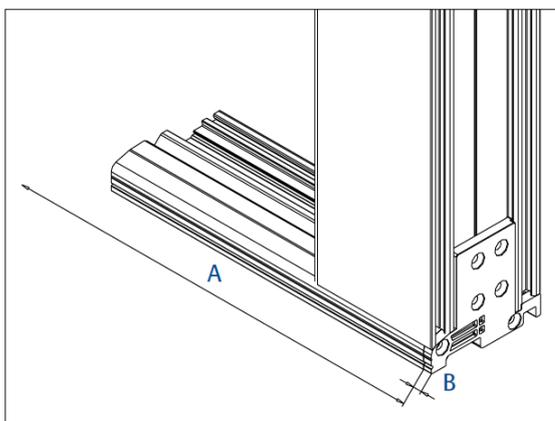
▪ Bodenschwelle (104.460)



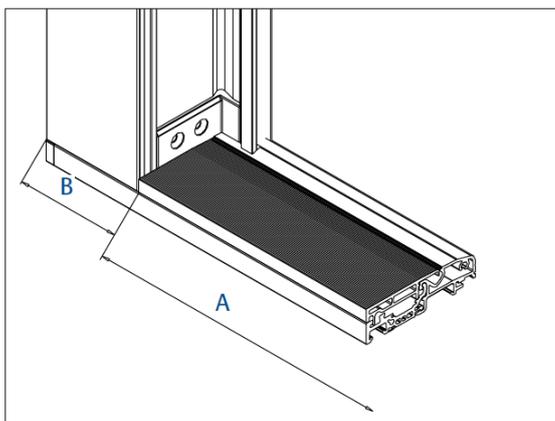
▪ Deckel (104.428)



1. Das Abzugsmaß der Bodenschwelle (A) errechnet sich aus Rahmenaußenmaß (Breite) und Schwellenhalter (B). Bodenschwelle = Rahmenaußenmaß - 10 mm.
2. Das Abzugsmaß des Deckels (A) errechnet sich aus Rahmenaußenmaß - Glasleistenfalzmaß des Blendrahmens (B), siehe Kapitel 4.



1. Abzugsmaß Bodenschwelle (Abb. schematisch)



2. Abzugsmaß Deckel (Abb. schematisch)

6

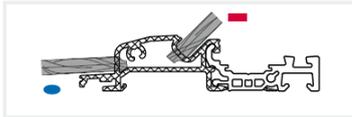
Zeichnungen des Probekörpers



Haustür

Bodenschwelle entwässern

- Die Entwässerung der Bodenschwelle wird ausschließlich über Bohrungen (\varnothing 6 mm) erfolgen. Die Anzahl und Anordnung ist analog der Blendrahmen, siehe Kapitel 5.



- Bodenschwelle entwässern

Zeichnungen des Probekörpers

Haustür

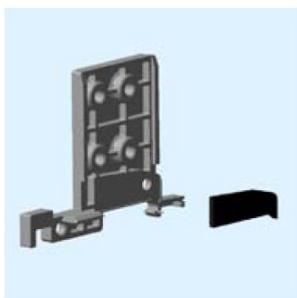


Bodenschwelle montieren

<ul style="list-style-type: none"> Laschenverbinder (106.360) inkl. Dichtplatte 		<ul style="list-style-type: none"> Falzeckverbinder (106.361) 	
<ul style="list-style-type: none"> Deckel (104.428) 		<ul style="list-style-type: none"> Dichtplatte (106.330) für Deckel 104.428 	
<ul style="list-style-type: none"> Schrauben Ø 3,9 x 22 mm (141.003.022.000) 		<ul style="list-style-type: none"> Schrauben Ø 4,3 x 22 mm (141.001.022.000) 	
<ul style="list-style-type: none"> Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700) 			

- Dichtplatte an Laschenverbinder (im Verbinder-Set enthalten) ankleben.
- Falzeckverbinder auf Bodenschwelle aufschieben.
- Laschenverbinder an Bodenschwelle mit Schrauben Ø 4,3 mm x 22 mm fixieren.
- Falzeckverbinder und Bodenschwelle im Bereich der Entwässerung (an Winkel) zusätzlich mit Silikon abdichten.
- Bodenschwelle am fertig geschweißten Rahmen positionieren. Falzeckverbinder an Rahmenfalz anlegen, Bodenschwelle komplett aufschieben.
- Laschenverbinder mit Schrauben Ø 3,9 x 22 mm und 4,3 x 22 mm am Rahmen fixieren (2 Schrauben, diagonal).
- Falzeckverbinder mit Schrauben Ø 3,9 x 22 mm am Rahmen fixieren.
- Falzeckverbinder zur Bodenschwelle mit Schrauben Ø 3,5 x 7 mm (141.008.000.700) oder Ø 3,9 x 9,5 mm (handelsüblich) befestigen.
- Deckel 104.428 mit Dichtplatte 106.330 an beiden Enden abdichten.
- Deckel in Bodenschwelle einklipsen.

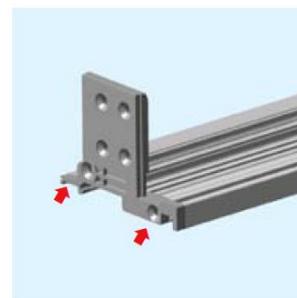
6



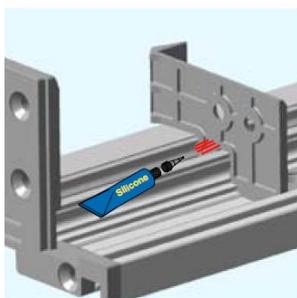
1. Dichtplatte ankleben



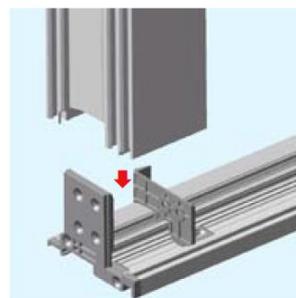
2. Falzeckverbinder aufschieben



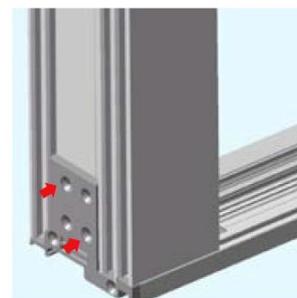
3. Laschenverbinder fixieren



4. Falzeckverbinder an Winkel mit Silikon abdichten



5. Rahmen positionieren

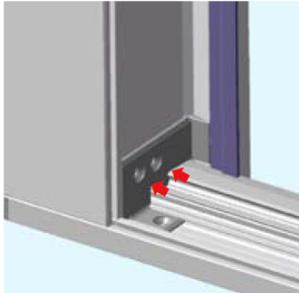


6. Laschenverbinder befestigen

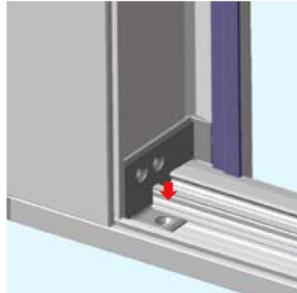
Zeichnungen des Probekörpers



Haustür



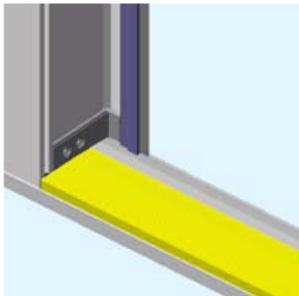
7. Falzeckverbinder befestigen



8. Falzeckverbinder befestigen



9. Dichtplatte ankleben



10. Deckel (gelb) einklipsen

Zeichnungen des Probekörpers

Haustür

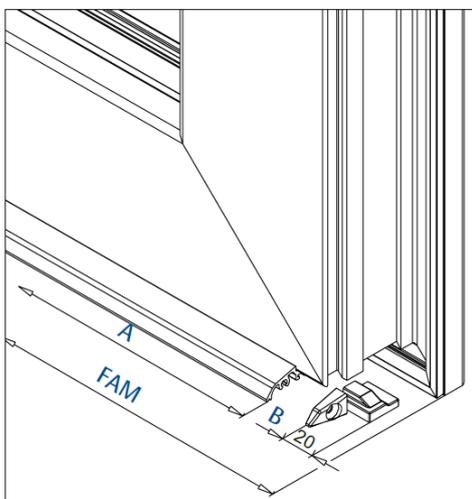


Abzugsmaß Wetterschenkel und Montage

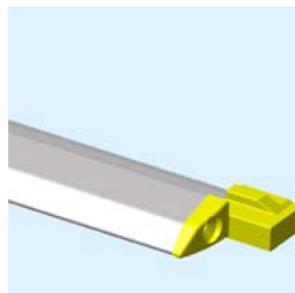
▪ Wetterschenkel (104.463)		▪ Bürstendichtung (112.381)	
▪ Endkappe (109.659)		▪ Schrauben Ø 4,3 x 25 mm (141.001.025.000)	
▪ Schrauben Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016.000)			

1. Das Abzugsmaß des Wetterschenkels (A) errechnet sich aus Flügelaußenmaß (FAM) und Endkappe (B).
 $A = FAM - 94 \text{ mm}$.
2. Endkappe einseitig am Wetterschenkel mit Schraube Ø 4,3 mm x 16 mm befestigen.
3. Bürstendichtung auf Länge schneiden (Wetterschenkel + 36 mm).
4. Dichtung in die vorgesehenen Nuten einziehen und bis in die Endkappe weiterführen. Zweite Endkappe befestigen. Wetterschenkel inkl. Endkappen am Flügel mit Schrauben Ø 4,3 x 25 mm befestigen.
5. Anzahl und Anordnung werden durch die werkseitig angebrachten Stanzungen vorgegeben (Stanzungen alle 150 mm).
6. Durch den Wetterschenkel abgedeckte Entwässerungsschlitze am Flügel analog im Wetterschenkel bohren. Je Schlitz mind. 3 Bohrungen Ø 5 mm.

6



1. Abzugsmaß Wetterschenkel (Abb. schematisch)

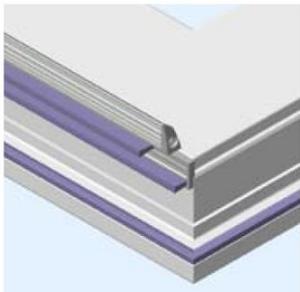


2. Endkappe (gelb) befestigen

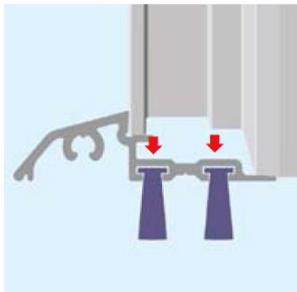
Zeichnungen des Probekörpers



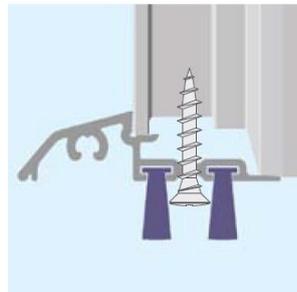
Haustür



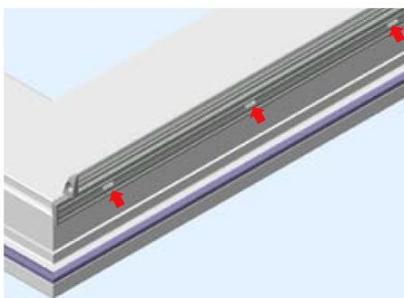
3. Dichtungen auf Länge schneiden



4. Dichtungen einziehen



4./5. Wetterschenkel befestigen



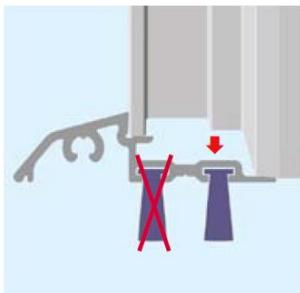
5./6. Vorgegebene Stanzungen

Flügel kann nun an Rahmen angeschlagen werden.

Lieferanten für Beschlag und Bänder finden Sie in der Rubrik 8, Beschläge.

⚠ Bitte beachten!

Bei erhöhten Anforderungen an die Schlagregendichtigkeit darf nur die raumseitige Dichtung in den Wetterschenkel eingesetzt werden. Siehe Abbildung unten.



6

Zeichnungen des Probekörpers

Haustür



Abzugsmaß Stulpprofil

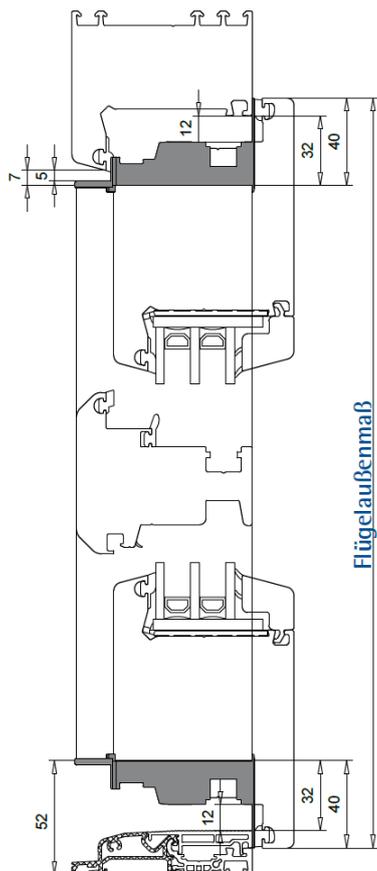
- Stulpprofil (102.316)



- Endkappe (109.663, 109.664.2, 109.664.3)



1. Das Abzugsmaß der Stulpprofile errechnet sich aus Flügelaußenmaß - 80 mm.



6

⚠ Bitte beachten!

Die Befestigung der Endkappen entspricht der Standard-Verarbeitung.

Zeichnungen des Probekörpers



Haustür

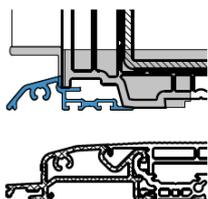
Wetterschenkel und Endkappe befestigen

▪ Wetterschenkel (104.463)		▪ Bürstendichtung (112.381)	
▪ Endkappe (109.659)		▪ Schrauben Ø 4,3 x 55 mm (141.001.055.000)	
▪ Endkappe (109.675.2/109.675.3, siehe 6.23)		▪ Schrauben Ø 4,3 x 25 mm (141.001.025.000)	
▪ Schrauben Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016.000)			

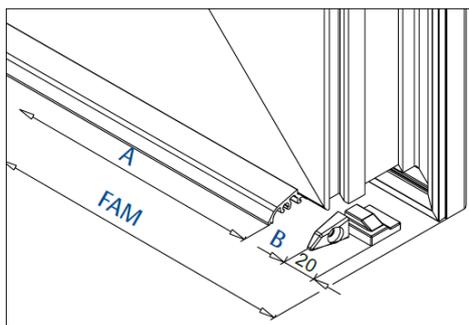
⚠ Bitte beachten!

Bei erhöhten Anforderungen an die Schlagregendichtigkeit darf nur die raumseitige Dichtung eingesetzt werden.

1. Wetterschenkel, Bürstendichtung und Endkappen 109.659 für Erstflügel vorbereiten und befestigen (wie auf Seite 6.12 beschrieben).

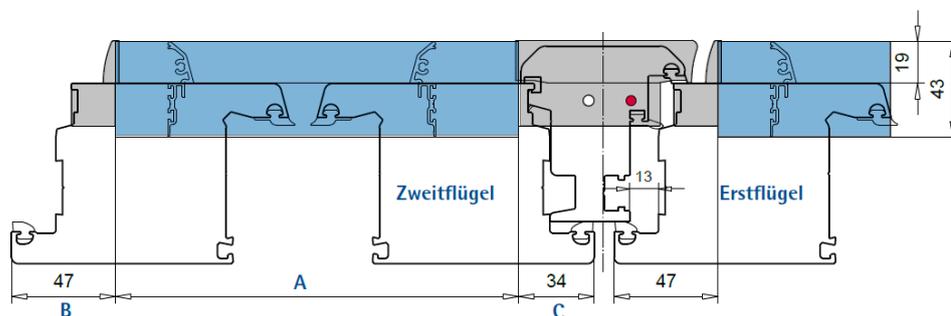


Wetterschenkel



Seitliches Abzugsmaß

2. Wetterschenkel für Zweitflügel zuschneiden. Das Abzugsmaß errechnet sich aus Flügelaußenmaß (FAM) und den zwei Endkappen. $A = FAM - 81 \text{ mm}$.
3. Endkappe 109.659 mit Schraube Ø 4,3 x 16 mm (141.001.016) an Außenseite des Wetterschenkels befestigen.



Abzugsmaße Wetterschenkel im Mittelbereich

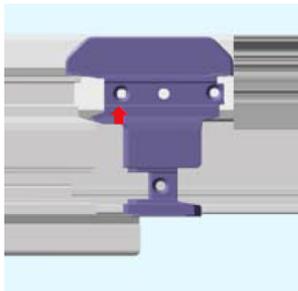
6

Zeichnungen des Probekörpers

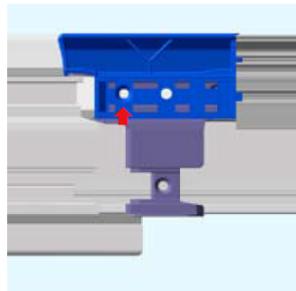
Haustür



- Die Schraube (in Abb. rot markiert) der Stulpendkappe (109.663/109.664.2/109.664.3) entfernen und Endkappe 109.675 aufsetzen. Anschließend mit Schraube $\varnothing 4,3 \times 55 \text{ mm}$ (141.001.055) am Stulpprofil unten befestigen.

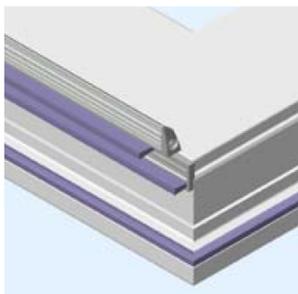


Schraube von 109.663/109.664.2/ 109.664.3 entfernen

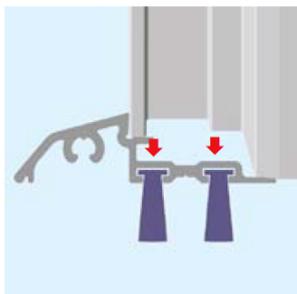


Endkappe 109.675 aufsetzen und verschrauben

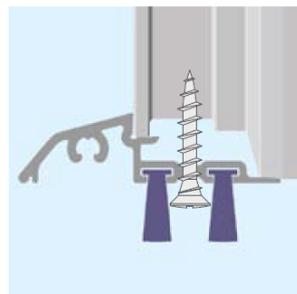
- Bürstendichtung auf Länge schneiden (Wetterschenkel + 81mm, für Zweitflügel).
- Dichtung in die vorgesehenen Nuten einziehen und bis in die Endkappe weiterführen.
- Wetterschenkel auf Zweitflügel aufschieben und mit Schrauben $\varnothing 4,3 \times 25 \text{ mm}$ (141.001.025) befestigen. Anzahl und Anordnung werden durch die werkseitig angebrachten Stanzungen vorgegeben (Stanzungen alle 150 mm).



Dichtungen auf Länge schneiden



Dichtungen einziehen



Wetterschenkel befestigen

6

- Durch den Wetterschenkel abgedeckte Entwässerungsschlitze am Flügel analog im Wetterschenkel bohren. Je Schlitz mind. 3 Bohrungen $\varnothing 5 \text{ mm}$.

Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



Fotos vom Probekörper



42551 Velbert, den 15. Mai 2014
Erstausstellung am 23. April 2014