

SOFTLINE 82



VEKA

Systemnachweis

SOFTLINE 82

Zusammenfassung der Leistungseigenschaften  
für Fenster und Türelemente  
nach DIN EN 14351-1

Stand 12/2013

SOFTLINE 82



Das Qualitätsprofil  
\*\*\*\*\*

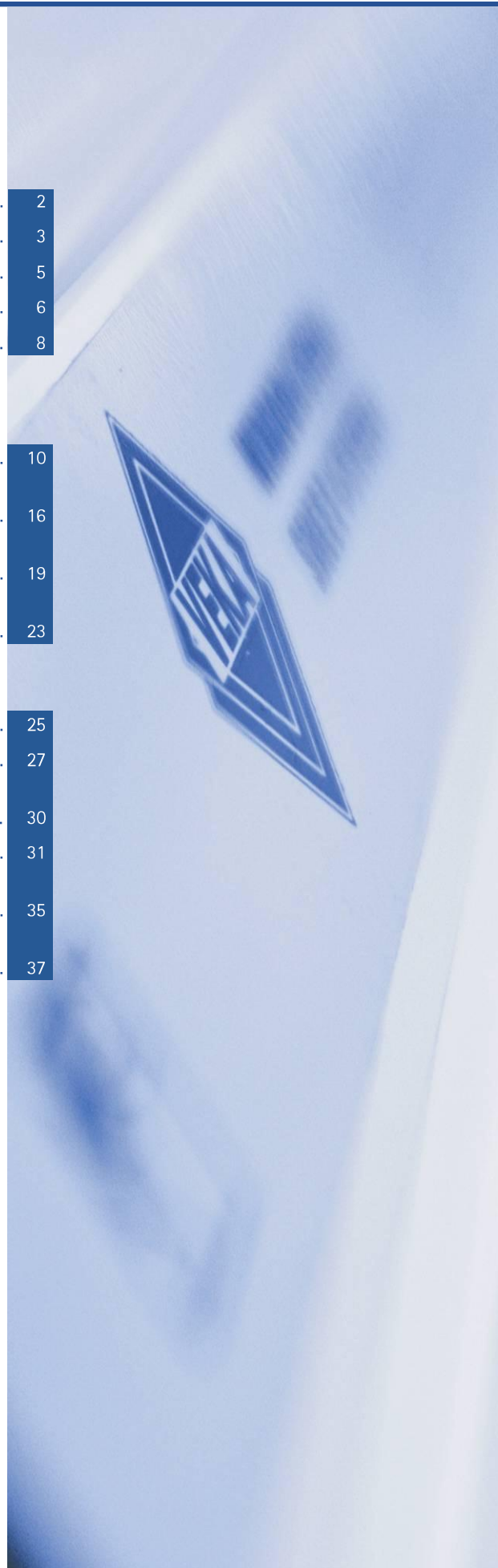
## Systemnachweis

Verwendungshinweis.....	2
Systemübersicht.....	3
Systembeschreibung.....	5
Kurzbeschreibung der Leistungseigenschaften.....	6
Ergebnisübersicht.....	8

### Leistungseigenschaften

Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten / Riegel.....	10
Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp.....	16
Typ 2.0: Sonstige (Sonder) Fensterkonstruktionen.....	19
Typ 3.1: Haustüren.....	23

Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert von Fenster / Türen.....	25
Ergänzende Leistungsnachweise.....	27
Übersicht vorhandener Nachweise zum Einbruchschutz / Glassicherung.....	30
Übersicht Schallschutzprüfungen.....	31
Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster nach DIN EN 14351-1.....	35
Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften und Bauteilen nach DIN 14351.....	37



## Verwendungshinweis

Dieses Dokument führt alle im System SOFTLINE 82 bestehenden

- ◆ Prüfberichte
- ◆ Einzelnachweise
- ◆ gutachtliche Stellungnahmen

der VEKA AG auf.

Es kann somit als Grundlage zur Durchführung der CE-Kennzeichnung durch den jeweiligen Hersteller neben weiteren Dokumentationen herangezogen werden. Die aufgeführten Werte / Klassen beziehen sich auf die in den jeweiligen Einzelnachweisen beschriebenen Konstruktionen. Für deren Anwendung gelten die national baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen.

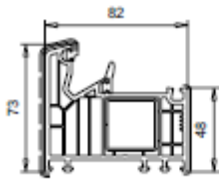
Die vollständigen Nachweise sind wie die mit geltenden technischen Informationen und Systembeschreibungen im Downloadbereich unserer Homepage [www.veka.com](http://www.veka.com) gemäß unserer

**„Vereinbarungen zur Nutzung von Prüfdokumentationen im Rahmen der CE-Kennzeichnung / Konformitätsverfahren“**

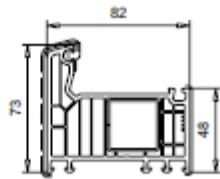
hinterlegt.

**Blendrahmen**

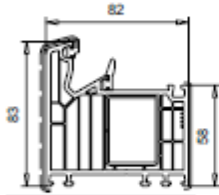
Anschlagdichtung



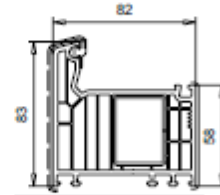
**101.290**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



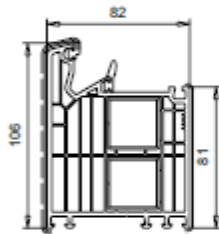
**101.293**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



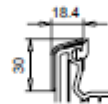
**101.291**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



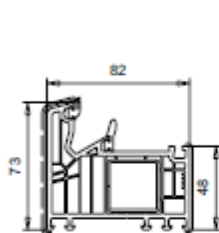
**101.294**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



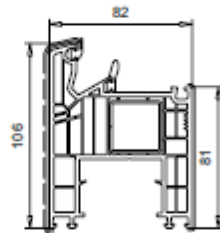
**101.292**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl



**104.277**  
Inkl. Klebeband

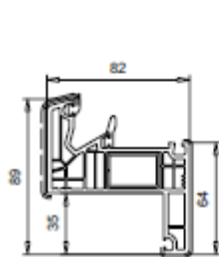


**101.295**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl

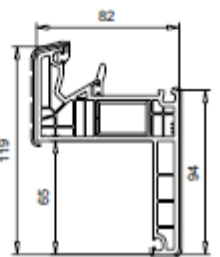


**101.296**  
Stahl 113.025  
oder 113.365 U-Stahl

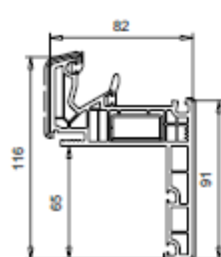
**Renovierungs-Blendrahmen**



**101.300**  
Stahl 113.019



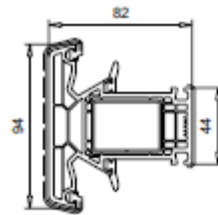
**101.301**  
Stahl 113.019



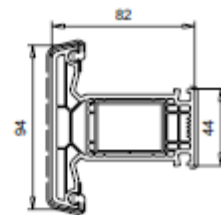
**111.052**  
Stahl 113.055

**T-Profile**

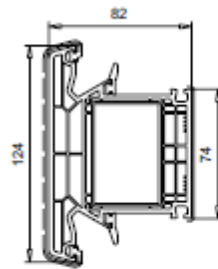
Anschlagdichtung



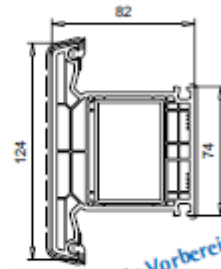
**102.310**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



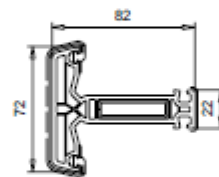
**102.312**  
Stahl 113.001  
oder 113.367



**102.311**  
Stahl 113.011



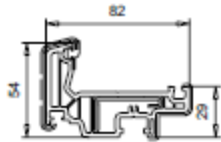
**102.317** *In Vorbereitung*  
Stahl 113.011



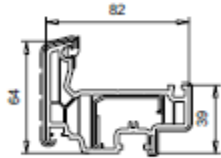
**102.315**  
Flügelprosse  
Stahl 113.028

T-Profile	Verbinder mit Laschen inkl. Dichtplatte	Verbinder ohne Laschen inkl. Dichtplatte	Dichtstopfen	
			waage-recht	rechts/links
<b>102.310</b>	106.370.1	106.374.1	106.372	106.373
<b>102.311</b>	106.375.1	106.378.1	106.377	106.373
<b>102.312</b>	106.379.1	106.381.1	106.372	106.395
<b>102.315</b>	106.383.1		106.385	
<b>102.317</b>	106.388.1	106.390.1	106.377	106.395

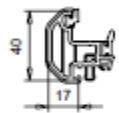
Quelle: Profilübersicht 100-104d Stand 02/2013

**Stulpflügel**


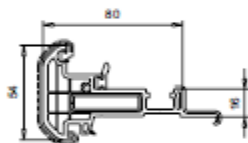
**103.343**  
passend zu 103.340  
Stahl 113.363  
Endkappe 109.667



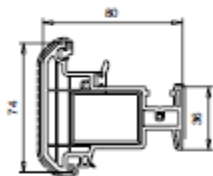
**103.358\***  
passend zu 103.341  
Stahl 113.292, 113.294  
Endkappe 109.667

**Stulpprofile**


**102.313**  
für Stulpflügel 103.343,  
für Stulpflügel 103.358

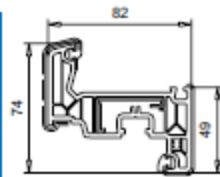


**102.314**  
Stahl 113.028

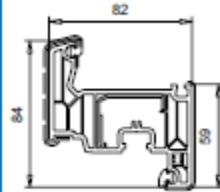


**102.316**  
Stahl 113.001

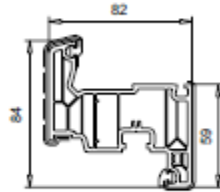
Stulp- profile	Endkappen		
	einteilig	zweiteilig	
		Innenteil	Außenteil
<b>102.313</b>	109.665		
<b>102.314</b>	109.661	109.662.3	109.662.2
<b>102.316</b>	109.663	109.664.3	109.664.2

**Flügel**


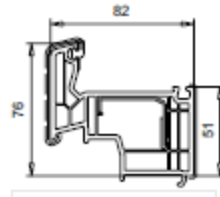
**103.340**  
Stahl 113.363



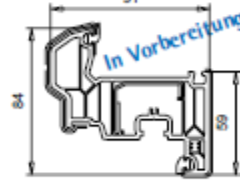
**103.341**  
Stahl 113.292, 113.294,  
113.295  
oder 113.365 U-Stahl



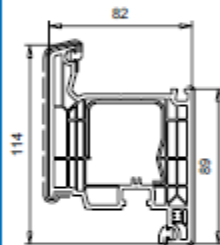
**103.342**  
Klebeflügel  
(Stahl 113.020)



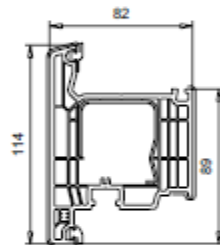
**103.344**  
Aufbauprofil  
Stahl 113.292, 113.294



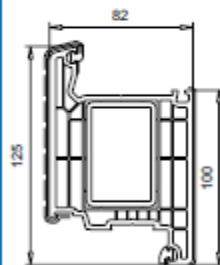
**103.347**  
Stahl 113.292, 113.294,  
113.295  
oder 113.365 U-Stahl



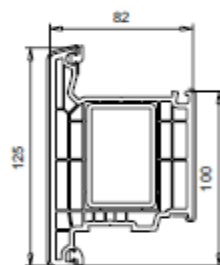
**103.345**  
Stahl 113.270, 113.368.2  
oder Alu 115.003



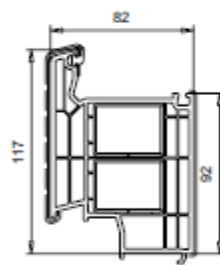
**103.346**  
außen öffnend  
Stahl 113.270, 113.368.2  
oder Alu 115.003



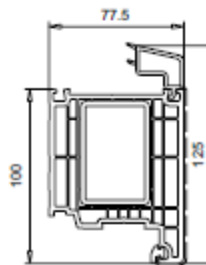
**105.380**  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5



**105.381**  
außen öffnend  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5



**105.382**  
Aufbauprofil  
Stahl 113.001



**105.383**  
für Flügeloberdeckende Füllungen,  
Innen öffnend  
Stahl 113.011.3  
oder 113.011.5

**Glasleisten**

**107.260**



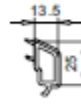
**107.261**



**107.262**



**107.263**



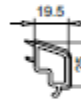
**107.264**



**107.265**



**107.266**



**107.267**



**107.268**



**107.269**



**107.270**



**107.272**



**107.271**



Quelle: Profilübersicht 100-104d Stand 02/2013

## Systembeschreibung / Kurzform

Produktfamilien	Typ 1.1: Dreh, Drehklipp, Festfelder; Typ 1.2: Fenster / -türen mit Stulp Typ 2.1: PSK-Fenster und -Türen; Typ 2.2: falt-Schiebefenster und -türen Typ 2.3: Schwingfenster; Typ 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen Typ 3.1: Haustüren
Rahmenmaterial	PVC-U weiß
Profiltiefe	82 mm
Rahmenverbindung	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindung mit mechanischen Verbindern bei Haustüren im Flügel zusätzlich Eckschweißverbindern
Flügelgrößen	Abhängig von der Profilgeometrie, Verstärkung und erforderlicher Widerstandsklasse gegen Windlast siehe entsprechende Flügel diagramme der technischen Information SOFTLINE 82
Flügelgewicht	empfohlene Flügelgewichte laut technischer Information SOFTLINE 82 Bei Abweichungen Abstimmung mit Beschlag (TBDK) notwendig.
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander 250 bis 300 mm, aus den Ecken >75 mm, Einstandsmaß 10 bis 25 mm
Falzausbildung	Falzluft 12 mm
Falzdichtung	Material EPDM: an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen
Falzentwässerung	im Falz nach außen je Schlitz 30 mm x 5 mm, 100 mm gegeneinander versetzt bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Schlitz im Falz, 1 Schlitz nach außen ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld 2 Schlitz im Falz und nach außen ab 1300 mm Blendrahmenaußenmaß: 3 Schlitz im Falz und 2 Schlitz nach außen ab 2000 mm Blendrahmenaußenmaß: 3 Schlitz im Falz und 3 Schlitz nach außen
Druckausgleich	im Blendrahmenfalz oben waagrecht je Seite ein Schlitz 30 mm x 5 mm, im Blendrahmenüberschlag Schlitz 30 mm x 5 mm oder Bohrungen ø 6 mm  bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld oben waagrecht mittig 1 Öffnung ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Öffnungen bzw. äußere Anschlagdichtung oben mittig auf 100 mm ausgeklinkt
Beschläge	alle handelsüblichen Beschläge lt. Übersichtsmatrix der technischen Information SOFTLINE 82 Verriegelungsabstände ≤ 700 mm
Für Schallschutz	mindestens 1 Band, 1 Lager, Verriegelungspunkte oben, unten und bandseitig jeweils mindestens 1, schließseitig mindestens 3
Verglasung	Mehrscheibenisolierverglasung, Glasdicken bis 52 mm Schallschutzverglasung wie geprüft
Verglasungsdichtung außen	Material EPDM: an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen
Verglasungsdichtung innen	mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen Material EPDM: eingerollt oder nachträglich eingezogen Material TPE: anextrudiert
Dampfdruckausgleich	unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm
Zwangsbelüftung	wenn vorhanden als Fensterfalzlüfter System „Regel-air®“, die Ausführung des Fensterfalzlüfters ist in den Prüfberichten dokumentiert

Alle weiteren Details gemäß aktueller technischer Information und Systembeschreibung

## Kurzbeschreibung der wichtigsten Leistungseigenschaften

### Widerstandsfähigkeit gegen Windlast



Klassifizierung nach DIN EN 12210 in Prüfdruck und Durchbiegung.

Prüfung nach DIN EN 12211 an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Durchbiegung von festen Rahmenteilen (z. B. Pfosten und Riegel) kann neben der Prüfung auch durch Berechnung ermittelt werden.

Die Windbeanspruchung ergibt sich aus der Einwirkung von Wind auf das Bauwerk, erfasst in Form von Windlasten, die sich aus Winddruck, Windsog und Zuschlagswerten zusammensetzen. Die Windlasten sind unter anderem abhängig von Gebäudehöhe, Gebäudelage und Gebäudeform.

### Schlagregendichtheit



Klassifizierung nach DIN EN 12208 in Prüfdruck und Einbausituation.

Prüfung nach DIN EN 1027 bei betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Schlagregendichtheit ist die Widerstandsfähigkeit, die ein geschlossenes und verriegeltes Element bei gegebener Windstärke, Regenmenge und Beanspruchungsdauer gegen das Eindringen von Wasser in das Innere des Gebäudes bietet.

### Luftdurchlässigkeit



Klassifizierung nach DIN EN 12207 in Prüfdruck.

Prüfung nach DIN EN 1026 an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Luftdurchlässigkeit wird in Bezug auf die Fläche sowie der Fugenlänge ermittelt.

### Schalldämmung



Klassifizierung nach DIN EN 717-1 in Schalldämm-Maß.

Prüfung nach DIN EN ISO 140-3 (entspricht DIN EN 20140-3).

oder

Tabelle für Fenster bis zu einem Schalldämm-Maß  $\leq 38$  dB nach DIN EN 14351-1 Anhang B.



## Wärmedurchgangskoeffizient

Fenster:	Wärmedurchgangskoeffizient $U_w$ in $W/(m^2K)$ .
Außentür:	Wärmedurchgangskoeffizient $U_D$ in $W/(m^2K)$ .
Tabelle:	DIN EN ISO 10077-1, Tabelle F1
Berechnung:	DIN EN ISO 10077-1 u.o. 2
Prüfung nach:	DIN EN ISO 12567-1 u. 2

Der Wärmedurchgangskoeffizient für Fenster  $U_w$  kann am einfachsten tabellarisch oder durch Berechnung ermittelt werden. Maßgebend ist in beiden Fällen die Fenstergröße. Hier können die Referenzgrößen der Produktnorm herangezogen werden.

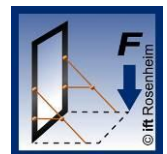


## Einbruchschutz

Klassifizierung nach DIN EN 1627 in die Widerstandsklasse.

Prüfung nach DIN EN 1628-1630 an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die neuen Klassen RC1N und RC2N ermöglichen bei verminderten Anforderungen an den Einbruchschutz über die Verglasung den Verzicht von PA4 Aufbauten und der aufwendigen Glassicherung durch mechanische Befestigung oder Verklebung.



## Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Nachweis durch Prüfung nach DIN EN 14609 oder DIN EN 948 an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren

oder

Nachweis durch Berechnung.

Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Befestigungsvorrichtungen für Reinigungszwecke, Fangscheren, Oberlichtbeschläge etc.) müssen Fenster und Türen 60 s in der ungünstigsten Position bei einer Last von 350 N halten können. Der Nachweis in VEKA Systemen wird anlässlich der Ersttypprüfung mit den jeweils verwendeten Beschlagsteilen geführt.



## Gefährliche Substanzen

Bauprodukte, also auch Fenster, dürfen nachweislich keine gefährlichen Substanzen an den Innenraum abgeben, die eine Gefahr für Hygiene, Gesundheit und Umwelt darstellen.

Derzeit bestehen keine maßgeblichen Untersuchungen zum Emissionsverhalten des Bauelementes Fenster (Holz, Alu und Kunststoff). Festlegungen zur Ermittlung und Bestimmung laufen derzeit. Im CE-Zeichen darf bis zur Festlegung mit „npd“ gekennzeichnet werden.



# Ergebnisübersicht

Übersicht Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1 und RAL Gütesicherung

Produktfamilie	Beschreibung	ift-Richtlinie FE-13/01	Bedienkräfte EN 13115	Luft EN 12207	Schlagregen EN 12208	Windlast EN 12210	Dauerfunktion EN 12400	Tragfähigkeit	mech. Beanspruchung EN 13115	Stoßfestigkeit	Nachweis	
Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten/Riegel	Fest verglastes Fenster; Drehfenster, einflügelig (nach innen oder außen öffnend); Dreh-/Kipp-Fenster; Klappfenster; Kippfenster; auch mehrteilige Elemente	erfüllt	Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2 *)	erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR01	
			Klasse 1	Klasse 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR14	
			Klasse 1	Klasse 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR06	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR11	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR23	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3	Klasse 2	erfüllt	Klasse 4		11-000600 PR09	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3	Klasse 2	erfüllt	Klasse 4		11-000600 PR10	
										Klasse 2 **)		11-000660 PR22
					Klasse 4	9A	C2/B2					12-001954 PR01
					Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3				12-001954 PR03
Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp	Drehfenster und -türen, zwei- oder mehrflügelig (nach innen oder außen öffnend), Dreh-Kippfenster und -fenstertüren, auch mehrteilig	erfüllt	Klasse 1	Klasse 4	7A	C3/B3		erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR02	
			Klasse 1	Klasse 4	7A	C3/B3		erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR03	
										Klasse 2 **)		11-000660 PR22
				Klasse 4	9A	C2/B2						12-001954 PR01
Type 2.1: PSK-Türen	Parallel-Schiebetüre mit seitlicher Drehkippfenstertür		Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3					12-001954-PR03	
Type 2.3: Schwingfenster	Einflügeliges Schwingfenster mit Festverglasung unten			Klasse 4	7A	C3/B3					12-001954-PR02	
Type 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstrukt.	Ein-, Zweiflg. D-DK-Fenstertür mit offenbarem Mittelstück, barrierefrei		Klasse 1	Klasse 4	4A	C2/B3		erfüllt			11-000660 PR08	
		Übertragung 2-flg. auf 1-flg.									11-000660 PR19	
										Klasse 2 **)	11-000660 PR22	
Type 3.1: Haustür				Klasse 3	3A/4A	C2/B3					11-002384 PR01	
										Klasse 2 **)	11-000660 PR22	

Produktfamilie	Beschreibung	ift-Richtlinie FE-13/01	Bedienkräfte EN 13115	Luft EN 12207	Schlagregen EN 12208	Windlast EN 12210	Dauerfunktion EN 12400	Tragfähigkeit	mech. Beanspruchung EN 13115	Stoßfestigkeit	Nachweis
Type 1.1 & 1.2	Übertragung MD auf AD										11-000660 PR21
Wärme	Wärmedurchgang MD $U_f = 1,0$										10-001675-PR02
	Wärmedurchgang AD $U_f = 1,1$										12-000185-PR01
Mechanische T-Verbindung	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt – Kunststoffverbinder										11-000660 PR05
	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt – Zink-Druckguss – SL 82 AD										11-000660 PR30
	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt – Zink-Druckguss – SL 82 MD										11-000660 PR29
Stumpfgeschweißte T-Verbindung	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt										12-002185-PR01
Aufbauprofile	Dichtheit von Zusatzprofilen / Verbreiterungen mit anextrudierter Lippendichtung										11-000660 PR16

**Bitte beachten !**

Die ift-Richtlinie FE-13/01 beinhaltet unter anderem die Prüfungen Differenzklimaverhalten, Widerstand gegen statische Verwindung, Widerstand gegen Lasten in der Flügelebene und der mechanischen Festigkeit von Lagerstellen.

Weitere Prüfberichte, besonders aus dem Bereich Wärmedurchgang, werden nach Eingang der Berichte in diese Liste ergänzt.

Die Schlagregendichtheit ist grundsätzlich durch die VEKA AG herunterklassifiziert.

Die Prüfung der Dauerfunktion sind vorzugsweise mit 3-fach-Verglasungen durchgeführt worden.

Die mit \*) gekennzeichneten Leistungseigenschaften sind aus dem Prüfnachweis 11-000660 PR23 gutachtlich übertragen.

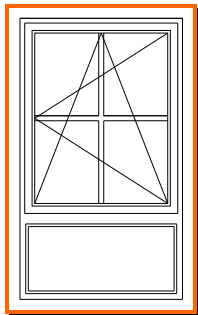
Der mit \*\*) gekennzeichnete Wert der Stoßfestigkeit bezieht sich auf die maximale Verglasungsdicke.

# Leistungseigenschaften der Produktfamilien

## Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten/Riegel

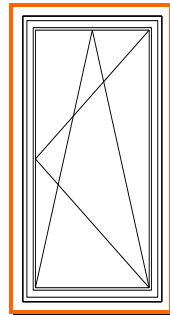
Fest verglastes Fenster; Drehfenster, einflügelig (nach innen oder außen öffnend); Dreh-/Kipp-Fenster; Klappfenster; Kippfenster; auch mehrteilige Elemente (gemäß EN 14351-1:2006)

Prüfkörper A



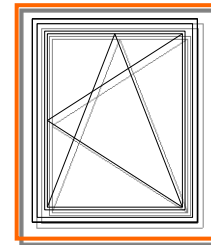
Prüfkörper Typ 1.1.1

Prüfkörper B

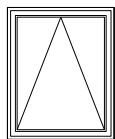


Prüfkörper Typ 1.1.2

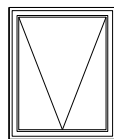
Prüfkörper C



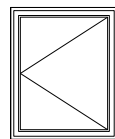
Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



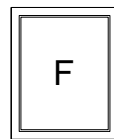
1)



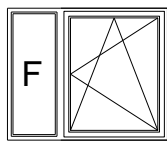
1)



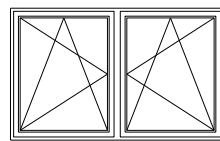
1) 8)



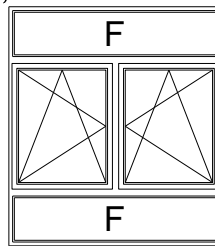
1)



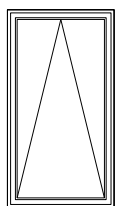
1) 3) 6) 7) 8)



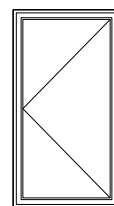
1) 2) 7) 8)



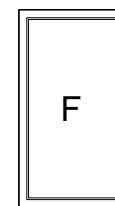
1) 2) 3) 4) 5) 7)



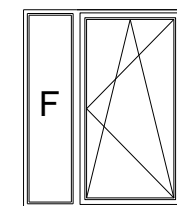
1)



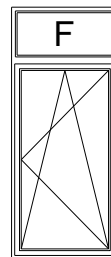
1) 8)



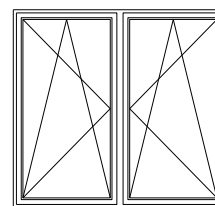
1)



2) 8)



1) 4) 8)









1) 2) 3) 7) 8)




Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	 Widerstand gegen Windlast	Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	C4 / B4 - 9A - 4
4.5	 Schlagregendichtheit	Einflügeliges Drehkipfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	C4 / B4 - 9A - 4
4.14	 Luftdurchlässigkeit	Einflügelige Drehkipfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 - 9A - 4
		Einflügelige Drehkipfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 - 9A - 4
		Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung Flügelgröße: 1120 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm mit Systemkopplung gekoppelt an: Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück	Prüfbericht 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	A	C2 / B2- 9A- 4
		Einflügelige Drehkipfenstertür Typ 1.1 Flügelgröße: 1150 mm x 2200 mm Flügelhöhe 84 mm mit seitlicher PSK Tür, Typ 2.1	Prüfbericht 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 - 9A - 4
4.7	 Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkipfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2
4.8	 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Einflügeliges Drehkipfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	Anforderungen erfüllt
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen SOFTLINE 82 Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht MD 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Prüfbericht AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	-	$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.16	 Bedienkräfte	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1480 mm x 1680 mm	Prüfbericht 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 1-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
4.17	 Mechanische Festigkeit	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	4
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
4.21	 Dauerfunktionsprüfung	Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1480 mm x 1680 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.21	Differenzklima-verhalten	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	keine Einschränkungen der Funktion

## Prüfzeugnisdeckblätter:

**Nachweis**  
Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR14  
(PB-A01-03-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkippfenster  
**Bezeichnung** Softline 82

**Leistungselevante Produktetails** Material: PVC-U/weiß  
Ausstellung Flügelrahmen: Schraubabstand von der Innerecke 195 mm, Schraubabstand untereinander 270 mm,  
Klotzabstand: von der Innenecke 100 mm  
Beschlag: Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG, autopilot

**Außenmaß (BxH)** 1480 mm x 1680 mm

**Besonderheiten** -/-

**Ergebnis**  
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10  
**Klasse 2**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**

**ift Rosenheim**  
27. Oktober 2011

*R. Kolacny*  
Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

*H. Hageneder*  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfungsaussch.  
Dichtheit & Windlast

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1191:2000-02  
EN 12046-1:2002-11  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

**Darstellung**

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Widerstands- und Abwehreinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbung mit ift-Prüfaktenentstellungen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR03  
(PB-A01-02-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippfenster (Typ 2.1 und Typ 1.1)  
**Bezeichnung** Softline 82 AD

**Leistungsrelevante Produktetails** Außenmaß (BxH)  
2428 mm x 2300 mm

**Besonderheiten** Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkipplements offenbar.  
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C3 / B3**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**

**ift Rosenheim**  
27. Juli 2012

*M. Engel-Stock*  
Michael Engel-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

*Stefan Rauscher*  
Stefan Rauscher, B.Eng.  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1502:2000-09  
EN 1527:2000-06  
EN 12245-1:2003-11  
EN 12211:2000-08  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

**Darstellung**

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Widerstands- und Abwehreinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbung mit ift-Prüfaktenentstellungen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 19 Seiten.

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtigkeit der Eckverbindung

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR01  
(PB-A01-020310-de-01)

<b>Auftraggeber</b>	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst Deutschland	<b>Grundlagen</b>	ifft-Richtlinie FE-13/1:2011-04 Prüfnormen: EN 1026:2000-06 EN 1027:2000-06 EN 12046-1:2003-11 EN 12211:2000-06 EN 13420:2011-04 EN 14808:2004-06 EN 14809:2004-06 Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN) Darstellung
<b>Produkt</b>	Drehkippfenster mit unterliegender Festverglasung und glasteiler Kreuzgrosse		<b>Verwendungshinweise</b>
<b>Bezeichnung</b>	Softline 82		Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, Außenmaß (BoH) 1480 mm x 2300 mm		<b>Gültigkeit</b>
<b>Besonderheiten</b>	Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt. Der Probelauf erfolgte entsprechend ifft-Richtlinie FE-13/1. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.		Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtönungseffekte wurden nicht berücksichtigt.
<b>Ergebnis</b>	Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11 <b>Klasse 4</b> Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11 <b>Klasse 9A</b> Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08 <b>Klasse C4 / B4</b> Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07 <b>Klasse 1</b> Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07 <b>Klasse 4</b> Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04 Prüfverfahren 3, Prüfklima A Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420 <b>Keine Einschränkung der Funktion</b> Dichtigkeit der Eckverbindung - FE-13/1 <b>Anforderung erfüllt</b>		<b>Veröffentlichungshinweise</b> Es gilt das ifft-Merkblatt "Verbung mit ifft-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 47 Seiten.

ifft Rosenheim  
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Josef Feichtl

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de


Stv. 83026 Rosenheim  
AG Traunsee, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
AG 3022  
BLZ 711 500 00

Norfted Body No. 0757  
Anerkanntes PÜZ-Stelle BA18  
ifft-Prüfzentrum  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR01  
(PB-A01-02-de-01)

<b>Auftraggeber</b>	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst Deutschland	<b>Grundlagen</b>	EN 14351-1:2006+A1:2010 Prüfnormen: EN 1026:2000-06 EN 1027:2000-06 EN 12046-1:2003-11 EN 12211:2000-06 EN 14808:2004-06 Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN) Darstellung
<b>Produkt</b>	Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppeltm Drehkippfenster mit Festverglasung unten		<b>Verwendungshinweise</b>
<b>Bezeichnung</b>	Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1.1)		Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	PVC/U weiß		<b>Gültigkeit</b>
<b>Besonderheiten</b>	2430 mm x 2250 mm		Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtönungseffekte wurden nicht berücksichtigt.
<b>Ergebnis</b>	Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11 <b>Klasse 4</b> Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11 <b>Klasse 9A</b> Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08 <b>Klasse C2 / B2</b>		<b>Veröffentlichungshinweise</b> Es gilt das ifft-Merkblatt "Verbung mit ifft-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 24 Seiten.

ifft Rosenheim  
27. Juli 2012

Michael Bechtel-Stoik, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Stefhan Rauscher, B.Eng. Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Josef Feichtl

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Traunsee, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
AG 3022  
BLZ 711 500 00

Norfted Body No. 0757  
Anerkanntes PÜZ-Stelle BA18  
ifft-Prüfzentrum  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

### Nachweis

Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR06  
(PB-A01-03-de-01)

<b>Auftraggeber</b>	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst Deutschland	<b>Grundlagen</b>	EN 14351-1:2006+A1:2010 Prüfnormen: EN 1191:2000-02 EN 12046-1:2003-11 RAL-RG 607/3:1995-02 EN 14809:2004-06 Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN) Darstellung
<b>Produkt</b>	Einflügeliges Drehkippfenster		<b>Verwendungshinweise</b>
<b>Bezeichnung</b>	Softline 82		Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	Material: PVC-U/weiß Auslieferung Pflasterfenster: Schraubenabstand von der Innerecke 50 mm, Schraubenabstand untereinander 195 mm Klotzabstand: von der Innerecke 50 mm Beschlag: Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG; autoPilot 1600 mm x 1750 mm		<b>Gültigkeit</b>
<b>Außenmaß (BoH)</b>	1600 mm x 1750 mm		Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtönungseffekte wurden nicht berücksichtigt.
<b>Besonderheiten</b>	-/-		<b>Veröffentlichungshinweise</b> Es gilt das ifft-Merkblatt "Verbung mit ifft-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.
<b>Ergebnis</b>	Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10 <b>Klasse 2</b> Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07 <b>Klasse 1</b> Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A1:2010 <b>Anforderung erfüllt</b> Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3:1995-02 <b>Anforderung erfüllt</b>		

ifft Rosenheim  
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Josef Feichtl

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Traunsee, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
AG 3022  
BLZ 711 500 00

Norfted Body No. 0757  
Anerkanntes PÜZ-Stelle BA18  
ifft-Prüfzentrum  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR11  
(PB-A01-02-de-01)

<b>Auftraggeber</b>	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst Deutschland	<b>Grundlagen</b>	EN 14351-1:2006+A1:2010 Prüfnormen: EN 1026:2000-06 EN 1027:2000-06 EN 12046-1:2003-11 EN 12211:2000-06 EN 14808:2004-06 Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN) Darstellung
<b>Produkt</b>	Einflügeliges Drehkippfenster		<b>Verwendungshinweise</b>
<b>Bezeichnung</b>	Softline 82		Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.
<b>Leistungsrelevante Produktdetails</b>	PVC-U/weiß		<b>Gültigkeit</b>
<b>Besonderheiten</b>	1300 mm x 1450 mm auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert		Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtönungseffekte wurden nicht berücksichtigt.
<b>Ergebnis</b>	Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11 <b>Klasse 4</b> Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11 <b>Klasse 9A</b> Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08 <b>Klasse C4 / B4</b> Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10 <b>Klasse 2</b> Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07 <b>Klasse 1</b>		<b>Veröffentlichungshinweise</b> Es gilt das ifft-Merkblatt "Verbung mit ifft-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 26 Seiten.

ifft Rosenheim  
26. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Josef Feichtl

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Traunsee, HRB 14763  
Sparkasse Rosenheim  
AG 3022  
BLZ 711 500 00

Norfted Body No. 0757  
Anerkanntes PÜZ-Stelle BA18  
ifft-Prüfzentrum  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89(0)1281-0  
Fax +49 (0)89(0)1281-260  
www.ifft-rosenheim.de

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienkräfte, Dauerfunktion, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR23  
(GAS-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkippfenster

**Bezeichnung** SOFTLINE MD 82 mm mit Dreifachverglasung

**Rahmenmaterial** PVC-U/weiß

**Gegenstand** Übertragung der Leistungseigenschaften Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Widerstandsfähigkeit gegen Windlast auf weitere Flügelprofile  
Auf Wunsch des Kunden wurde die Schlagregendichtheit herabklassifiziert. Die Verriegelungssituation und der maximale Verriegelungsstand des geprüften Probekörpers müssen eingehalten werden.

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das IT-Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfprotokollentwürfen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 4 Seiten.

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1300 x 1450	1480 x 1680	1600 x 1750
Prüfung	Klassifizierung		
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	C4 / B4	C4 / B4	C4 / B4
Schlagregendichtheit	9A	9A	9A
Luftdurchlässigkeit	4	4	4
Bedienkräfte	1	1	1
Dauerfunktion	2	2	2
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	*)	*)	Anforderung erfüllt

**IR Rosenheim**  
14. November 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR09  
(PB-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügelige Drehkippfenster

**Bezeichnung** Softline 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß, mit Einbohracklager

**Außenmaß (BxH)** 1150 mm x 2500 mm

**Besonderheiten** auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C3 / B3**  
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10  
**Klasse 2**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**  
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 4**  
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 6073:1995-02  
**Anforderung erfüllt**

**IR Rosenheim**  
29. September 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Srv. Prüfingenieur Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dachstuhl & Windlast

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR10  
(PB-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkippfenster

**Bezeichnung** Softline 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß, mit Falzacklager

**Außenmaß (BxH)** 1150 mm x 2500 mm

**Besonderheiten** auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C3 / B3**  
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10  
**Klasse 2**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**  
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 4**  
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 6073:1995-02  
**Anforderung erfüllt**

**IR Rosenheim**  
29. September 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Srv. Prüfingenieur Bauteile  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

### Nachweis

Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR22  
(GAS-A01-03-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkippfenster

**Bezeichnung** Softline 82 AD / Softline 82 MD

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß

**Beschlag** Drehkipp - Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	Stoßfestigkeit
Ergebnis	Klasse 2

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das IT-Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfprotokollentwürfen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

**IR Rosenheim**  
28. Oktober 2011

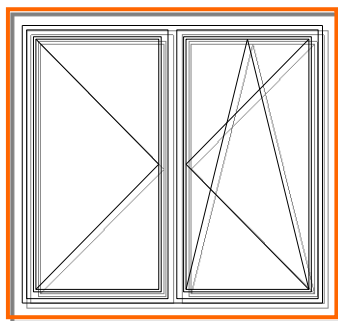
Jörn Peter Less, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Bauteile  
Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile



## Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp

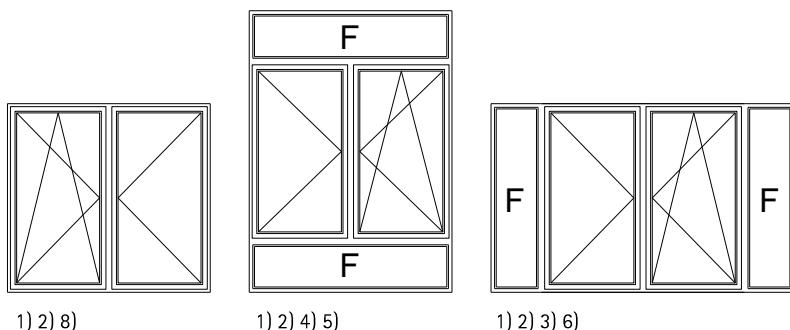
Drehfenster und -türen, zwei- oder mehrflügelig (nach innen oder außen öffnend), Dreh-Kippfenster und -fenstertüren, auch mehrteilig (gemäß EN 14351-1:2006)

Prüfkörper D



Prüfkörper Typ 1.2.1

Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3- 7A- 4
4.5	Schlagregendichtheit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3- 7A- 4
4.14	Luftdurchlässigkeit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 556 mm x 2170 mm Flügelhöhe 74 mm mit Systemkopplung gekoppelt an: Drehkipfenster mit Unterlicht	Prüfbericht 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2- 9A- 4
4.7	Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkipfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen SOFTLINE 82 MD Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Prüfbericht AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	D	$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$
4.16	Bedienkräfte	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	1
		Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	1
4.17	Mechanische Festigkeit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	4
		Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	4
4.21	Differenzklimaverhalten	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	Keine Einschränkung der Funktion

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtigkeit der Eckverbindung

Nr. 11-000660-PR02  
(PB-A01-020310-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippenfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U)

**Bezeichnung** Softline 62

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, auf das Profil kaschieren.

**Außenmaß (BxH)** 1508 mm x 2500 mm

**Besonderheiten** Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wandstärken des Hauptprofils, hergestellt. Der Prüfobjekt erfolgte entsprechend der Richtlinie FE-13/1. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 7A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C3 / B3**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**  
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 4**  
Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04  
Prüfverfahren 3, Prüfklima A  
Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420  
**Keine Einschränkung der Funktion**  
Dichtigkeit der Eckverbindung - FE-13/1  
**Anforderung erfüllt**

**ift Rosenheim**  
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile

Herbert Högendorfer, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Theodor-Gaß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Rosenheim, HRB 14363  
Spillaustraße Rosenheim  
83 302  
BLZ 771 500 00

Notified Body No. 0757  
Anwaltskanzlei P.O. Box 18  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR03  
(PB-A01-03-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippenfenster mit aufgehendem Mittelstück  
**Softline 82**

**Bezeichnung** Softline 82

**Leistungsrelevante Produktdetails** Material: PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)** 1910 mm x 1640 mm

**Besonderheiten** Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 7A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C3 / B3**  
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 1**  
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07  
**Klasse 4**

**ift Rosenheim**  
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile

Herbert Högendorfer, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtigkeit & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Theodor-Gaß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Rosenheim, HRB 14363  
Spillaustraße Rosenheim  
83 302  
BLZ 771 500 00

Notified Body No. 0757  
Anwaltskanzlei P.O. Box 18  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

### Nachweis

Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR22  
(GAS-A01-03-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Einflügeliges Drehkippenfenster

**Bezeichnung** Softline 82 AD / Softline 82 MD

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVC-U/weiß

**Beschlag** Drehkipp - Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	Stoßfestigkeit
Ergebnis	<b>Klasse 2</b>

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C2 / B2**

**ift Rosenheim**  
28. Oktober 2011

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Bauteile

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Bauteile

**ift Rosenheim GmbH**  
Theodor-Gaß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

Stv. 83026 Rosenheim  
AG Rosenheim, HRB 14363  
Spillaustraße Rosenheim  
83 302  
BLZ 771 500 00

Notified Body No. 0757  
Anwaltskanzlei P.O. Box 18  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR01  
(PB-A01-02-de-01)

**Auftraggeber** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt** Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippenfenster mit gekoppeltm Drehkippenfenster mit Festverglasung unten  
**Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Untertrieb Typ 1.1)**

**Bezeichnung** SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Untertrieb Typ 1.1)

**Leistungsrelevante Produktdetails** PVCU weiß

**Außenmaß (BxH)** 2430 mm x 2250 mm

**Besonderheiten** -

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C2 / B2**

**ift Rosenheim**  
27. Juli 2012

Michael Brecht-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng. Prüfingenieur Dämmung & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Theodor-Gaß-Str. 7-9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

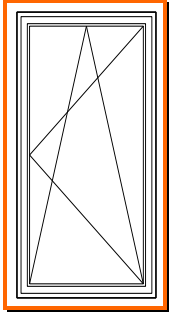
Stv. 83026 Rosenheim  
AG Rosenheim, HRB 14363  
Spillaustraße Rosenheim  
83 302  
BLZ 771 500 00

Notified Body No. 0757  
Anwaltskanzlei P.O. Box 18  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 31091-0  
Fax +49 (0)89 31091-300  
www.ift-rosenheim.de

## Type 2.0: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen

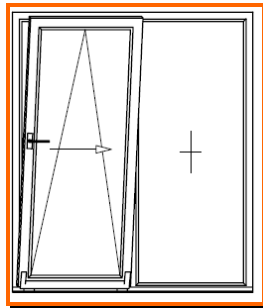
- 2.1 PSK-Türen
- 2.2 Faltschiebetüren
- 2.3 Schwingfenster
- 2.4 Sonstige, (Sonder-) Elemente

Prüfkörper E



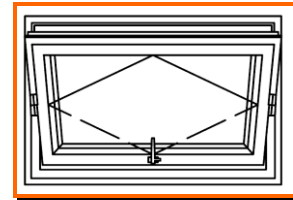
Prüfkörper Typ 2.4 Barrierefrei (Schwelle)

Prüfkörper F



Prüfkörper Typ 2.1 PSK-Türen

Prüfkörper G







Prüfkörper Typ 2.3 Schwingfenster

Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:

Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	 Widerstand gegen Windlast	Zweiflügelige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Bodenschwelle Flügelgröße: 1000 mm x 2100 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR08 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2-4A-4
4.5	 Schlagregendichtheit	Einflügelige Drehkipfenstertür mit Bodenschwelle Typ 2.4.2 Flügelgröße: 1000 mm x 2100 mm Flügelhöhe 84 mm	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR19 (GAS-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	E	4A
4.14	 Luftdurchlässigkeit	Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkipfenstertür Typ 2.1 Flügelgröße: 1150 mm x 2200 mm Flügelhöhe: 84 mm	Prüfbericht 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C3 / B3-9A-4
		Einflügeliges Schwingfenster mit untenliegender Festverglasung Typ 2.3 Flügelgröße: 1922 mm x 1422 mm Flügelhöhe: 114 mm	Prüfbericht 12-001954-PR02 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	G	C3 / B3-7A-4
4.7	 Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkipfenfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.



**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR08  
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt  
Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Bodenschwelle  
Softline 82

Bezeichnung  
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails  
PVC-U weiß  
Außenmaß (BxH)  
2108 mm x 2155 mm

Besonderheiten  
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Grundlagen  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046:1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)  
Darstellung

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alltagserschlässe wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 25 Seiten.

ift Rosenheim  
29. September 2011

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Dichtigkeit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seiwald  
Dr. Josef Peini

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83024 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8291 081-0  
Fax +49 (0)8291 081-350  
www.ift-rosenheim.de

Stz. 83024 Rosenheim  
AD Traunstein, HRB 14763  
Spatkassen Rosenheim  
Stz. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0757  
Anerkennung PÜ-Stelle (BA) 19  
DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR19  
(GAS-A01-02-de-01)

Auftraggeber  
VEKA AG  
Dieselstraße 8

Produkt  
48324 Sendenhorst  
Einflügelige Drehkippenstertür mit Bodenschwelle  
Typ 2.4.2

Bezeichnung  
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails  
PVC/U weiß

Besonderheiten  
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Grundlagen  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046:1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alltagserschlässe wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 3 Seiten.

ift Rosenheim  
28. Oktober 2011

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Bauteile

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH) Produktprüfer Bauteile

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seiwald  
Dr. Josef Peini

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83024 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8291 081-0  
Fax +49 (0)8291 081-350  
www.ift-rosenheim.de

Stz. 83024 Rosenheim  
AD Traunstein, HRB 14763  
Spatkassen Rosenheim  
Stz. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0757  
Anerkennung PÜ-Stelle (BA) 19  
DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR03  
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt  
Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippenstertür  
(Typ 2.1 und Typ 1.1)  
Softline 82 AD

Bezeichnung  
Softline 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails  
PVC/U weiß  
Außenmaß (BxH)  
2428 mm x 2300 mm

Besonderheiten  
Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkippelements öffnbar.  
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Grundlagen  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046:1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)  
Darstellung

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alltagserschlässe wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 19 Seiten.

ift Rosenheim  
27. Juli 2012

Michael Brock, Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Stephan Raucher, B.Eng. Prüfstellenleiter Dichtigkeit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seiwald  
Dr. Josef Peini

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83024 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8291 081-0  
Fax +49 (0)8291 081-350  
www.ift-rosenheim.de

Stz. 83024 Rosenheim  
AD Traunstein, HRB 14763  
Spatkassen Rosenheim  
Stz. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0757  
Anerkennung PÜ-Stelle (BA) 19  
DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR02  
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt  
Einflügeliges Schwingfenster mit Festverglasung unten  
(Typ 2.3)  
Softline 82 AD

Bezeichnung  
Softline 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails  
PVC/U weiß  
Außenmaß (BxH)  
2000 mm x 2130 mm

Besonderheiten  
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Grundlagen  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfnormen:  
EN 1028:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046:1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alltagserschlässe wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das Merkblatt "Verbung mit IT-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim  
27. Juli 2012

Michael Brock, Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Stephan Raucher, B.Eng. Prüfstellenleiter Dichtigkeit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seiwald  
Dr. Josef Peini

Theodor-Gürtel-Str. 7-9  
D-83024 Rosenheim  
Tel. +49 (0)8291 081-0  
Fax +49 (0)8291 081-350  
www.ift-rosenheim.de

Stz. 83024 Rosenheim  
AD Traunstein, HRB 14763  
Spatkassen Rosenheim  
Stz. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body No. 0757  
Anerkennung PÜ-Stelle (BA) 19  
DIN EN ISO 9001:2008  
DIN EN ISO 14001:2004

**Nachweis**  
 Stoßfestigkeit

 Gutachtliche Stellungnahme  
 No. 11-000660-PR22  
 (GAS-AD1-03-de-01)

 Auftraggeber: **VEKA AG**  
 Dieselstraße 8

 Produkt: **48324 Sendenhorst**  
 Einflügeliges Drehkippfenster

 Grundlagen:  
 EN 14351-1:2006+A1:2010  
 Prüfnormen:  
 EN 13049:2003-04  
 Entsprechende nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

 Bezeichnung: **Softline 82 AD / Softline 82 MD**  
 Leistungsrelevante Produktdetails:  
 Produkt: **PVC-U/weiß**  
 Beschlag: **Drehkipp – Beschlag Auto Pilot**  
 Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

**Verwendungshinweise**  
 Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Beitrag verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	
Stoßfestigkeit	Klasse 2

**Gültigkeit**  
 Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Probekörper. Die Kippfunktion gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbearbeitung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abnutzungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
 Es gilt das ift-Merkblatt "Verbung mit ift-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.  
 Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

 ift Rosenheim  
 28. Oktober 2011



 Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)  
 Prüfingenieur  
 Bauteile



 Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH)  
 Prüfingenieur  
 Bauteile

 ift Rosenheim GmbH  
 Hauptquartier  
 Det. Ing. Dr. Ulrich Seibert  
 Dr. Jochen Pfeifer

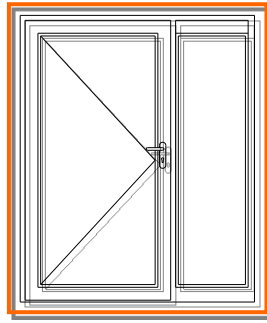
 Techn.-Zust. Nr. 7-0  
 D-83026 Rosenheim  
 Tel. +49 (0)89 31 12 10  
 Fax. +49 (0)89 31 281 240  
 www.ift-rosenheim.de

 Stz. 0002 Rosenheim  
 25 Tannenhain +R2 14763  
 Parkhaus Rosenheim  
 483 362  
 832 771 500 00

 Anfertigung Nr. 0027  
 Ankerhof P.O. Box 18  
 83041 Rosenheim  
 Tel. +49 (0)89 31 12 10  
 Fax. +49 (0)89 31 281 240  
 www.ift-rosenheim.de

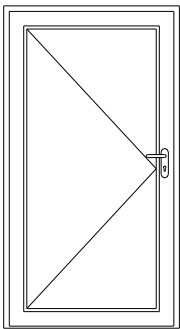
## Type 3.1: Haustüren

Prüfkörper F

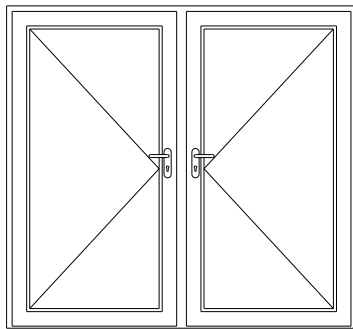


Prüfkörper Typ 3.1.1

Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



1)



1) 2) 3)

Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür



	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast	Außentür, einflügelig mit Schwelle Flügelgröße: 1092 x 2358 mm Flügelhöhe 125 mm	Gutachtliche Stellungnahme 11-002384-PR01 (GAS-C01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C2 / B2-3A-3 (Situation1)  C2 / B2-4A-3 (Situation 2)
4.5	Schlagregendichtheit				
4.14	Luftdurchlässigkeit				
4.7	Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkippfenster SOFTLINE 82 AD/MD	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

**Gutachtliche Stellungnahme**  
11-002384-PR01-GAS-C01-02-de-01  
vom 23. August 2011

**zum Nachweis: Widerstandsfähigkeit bei Windlast  
Schlagregendichtheit  
Luftdurchlässigkeit**

**Auftraggeber: VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst

**Produkt: Außentür, einflügelig mit Schwelle**  
**Bezeichnung: SOFTLINE 82 AD und SOFTLINE 82 MD**  
**Außenmaß (B x H): max. 1092 mm x 2358 mm**  
**(Rahmen) Material: PVC-U / weiß**  
**Belastungssseite: Schließseite / Schließfläche nach EN 12519**  
**Beschläge: gemäß mitgeltender Unterlagen**  
**Schwelle: gemäß mitgeltender Unterlagen**  
**Schließzustand: Situation 1: geschlossen, verriegelt (3x in Falle)  
Situation 2: geschlossen, verriegelt und verschlossen**

**Grundlagen:**  
EN 14351-1:2006+A1:2010, Fenster und Außentüren - Prüfverfahren  
Prüfverfahren:  
EN 1028 : 2000-06  
EN 1027 : 2000-06  
EN 12211 : 2000-06  
Entspricht den nationalen Fälschungen DIN EN:  
EN 100135-PR07-C01-02-de-01 vom 07. Februar 2011  
Konstruktionsunterlagen  
Anlage 1, Seite 1 bis 2

**Gültigkeit:**  
Die Prüfung obiger Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion. Die Gutachtliche Stellungnahme verleiht ihre Gültigkeit mit dem Ende der Gültigkeit eines der o. g. Grundlagen (Normen oder Prüfverfahren).

**Veröffentlichungshinweise:**  
Es gilt das iH-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von iH-Prüfberichten“.  
Das Deckblatt kann mit der Typenliste als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt:**  
Die gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 6 Seiten

**Deckblatt:**  
Typenliste  
Gutachtliche Stellungnahme  
1 Auftrag  
2 Grundlagen der Beurteilung  
3 Beurteilung  
4 Ergebnisse und Aussage  
Anlage 1, (2 Seiten)

**Ergebnis:** Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210  
**Klasse C2/B2\***

**Ergebnis:** Schlagregendichtheit – EN 12208  
Situation 1: **Klasse 3A\***  
Situation 2: **Klasse 4A\***

**Ergebnis:** Luftdurchlässigkeit – EN 12207  
**Klasse 3\*)**

\*) Auf der Grundlage zitiert Prüfberichte und der ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

**ift Rosenheim**  
23. August 2011

*R. Kitzmann*  
A. Rosenkötter, Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfingenieur  
Bauteile

*A. Gombard Felsmeier*  
A. Gombard Felsmeier, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

ift Rosenheim GmbH  
Rosenheim - Toren Tore Sicherheit  
Geschäftsbereich  
Dr. Jochen Pätz

Theodor-Dahl-Str. 7 - 8  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 311011-0  
Fax. +49 (0)89 311011-300  
www.ift-rosenheim.de

Str. 48324 Rosenheim  
AD Traunstein, HRB 14822  
Bayerische Rosenheim  
Reg. 520 432 800  
BLZ 711 260 00

Vertriebsbüro No. 0737  
Anerkennung P.2-Stelle: BAY 18  
www.ift-rosenheim.de  
CAH-PL-0308 06

**Nachweis**  
Stoßfestigkeit

**Gutachtliche Stellungnahme**  
No. 11-000660-PR22  
(GAS-A01-03-de-01)

**Auftraggeber: VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst

**Produkt: Einflügeliges Drehkippfenster**

**Bezeichnung: Softline 82 AD / Softline 82 MD**  
**Leistungsrelevante Produktdetails: PVC-U/weiß**  
**Beschlag: Drehkipp – Beschlag Auto Pilot  
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**

**Verwendungshinweise:**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen Zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnormen sind zu beachten.

**Veröffentlichungshinweise:**  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse können sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Produkttyp beziehen. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnormen in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Wärmehin- und Abflussöffnungen wurden nicht berücksichtigt.  
Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das iH-Merkblatt "Verwendung von iH-Prüfberichten". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.  
Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	
Stoßfestigkeit	Klasse 2

**ift Rosenheim**  
28. Oktober 2011

*John P. Lüss*  
John Peller Lüss, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

*R. Kitzmann*  
Robert Kitzmann, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsbereich  
Dr. Ing. Jochen Pätz  
Dr. Jochen Pätz

Theodor-Dahl-Str. 7 - 8  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 311011-0  
Fax. +49 (0)89 311011-300  
www.ift-rosenheim.de

Str. 48324 Rosenheim  
AG Traunstein HRB 14753  
Bayerische Rosenheim  
Reg. 520 432 800  
BLZ 711 260 00

Vertriebsbüro No. 0737  
Anerkennung P.2-Stelle: BAY 18  
www.ift-rosenheim.de  
CAH-PL-0308 06

# Prüfnachweise Wärmedurchgangskoeffizient

## Wärme SOFTLINE 82 MD

**Nachweis**  
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 10-001675-PR02  
(PB-K20-06-de-01)

Auftraggeber **VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst

Produkt **Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen**

Bezeichnung **SOFTLINE 82 MD**  
Blendrahmen: 82 mm  
Flügelrahmen: 82 mm

Bauweise **124 mm**

Material **PVC-U / weiß**

Aussteifung **Stahl / verzinkt**

Einlage **–**

Füllung **Dicke: 44 mm  
Einbautiefe: 21 mm**

Besonderheiten **–**

Grundlagen  
EN 12412-2: 2003  
Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heißeisenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Darstellung

Verwendungshinweise  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_i$ .

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.  
Die Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das IFT-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von IFT-Prüfzertifikaten“.  
Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt  
Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten:  
1. Gegenstand  
2. Durchführung  
3. Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient

$U_i = 1,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

ift Rosenheim  
27. April 2011

*Konrad Huber*  
Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)  
Siv. Prüfstellenleiter  
Bauphysik

*Manuel Polzer*  
Manuel Polzer, Dipl.-Physiker  
Prüfungswert  
Wärme, Klima, Licht

ift Rosenheim GmbH  
Gewerbestraße  
D-93025 Rosenheim  
Tel. +49 (0)931 291-0  
Fax +49 (0)931 291-399  
www.ift-rosenheim.de

ift Rosenheim GmbH  
D-93025 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14763  
Bismarck-Rosenheim  
Rt. 3022  
B.2 711 500 00

Notfall-Bau Nr. 0787  
Anwaltskanzlei P.O. Ober, BAY 18  
Anwaltskanzlei  
D-93025 Rosenheim  
Tel. +49 (0)931 291-0  
Fax +49 (0)931 291-399  
www.ift-rosenheim.de

## Wärme SOFTLINE 82 AD

**Nachweis**  
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht  
Nr. 12-000185-PR01  
(PB-K20-06-de-01)

Auftraggeber **VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt **Kunststoffprofile - Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen**

Bezeichnung **Softline 82 A3 AD**

Leistungsrelevante Produktdetails  
Material **Kunststoff - PVC-U/weiß mit Aussteifung aus Stahl / verzinkt**; Ansichtsbreite B in mm **124**; Blendrahmen; Material **Kunststoff - PVC-U/weiß**; Profilschnitt, Breite in mm **73**; Profilschnitt, Tiefe in mm **82**; Aussteifung; Material **Stahl / verzinkt**; Flügelrahmen; Material **Kunststoff - PVC-U/weiß**; Profilschnitt, Breite in mm **73**; Profilschnitt, Tiefe in mm **82**; Aussteifung; Material **Stahl / verzinkt**; Dichtungssystem **Anschlagdichtung; Ersatzpaneel**; Einstand in mm **19**; Dicke in mm **44**;

Besonderheiten **–**

Grundlagen  
EN 14351-1:2006+A1:2010  
Prüfgrundlagen:  
EN 12412-2:2003-07  
\*) und entsprechende nationale Fassungen  
EN 12412-2

Darstellung

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können von Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITI-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/ beschriebenen Probekörper. Das Ergebnis kann unter Beachtung der entsprechenden Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Serierung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften des Produkts; insbesondere Witterungs- und Allergeneinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das „Merkblatt zur Benutzung von IFT-Prüfzertifikaten“.  
Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt  
Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten und Anlage (1 Seite).

Wärmedurchgangskoeffizient

$U_i = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

ift Rosenheim  
03. Februar 2012

*Manuel Polzer*  
Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.  
Prüfstellenleiter  
Bauphysik

*Konrad Huber*  
Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)  
Siv. Prüfstellenleiter  
Bauphysik

ift Rosenheim GmbH  
Gewerbestraße  
D-93025 Rosenheim  
Tel. +49 (0)931 291-0  
Fax +49 (0)931 291-399  
www.ift-rosenheim.de

ift Rosenheim GmbH  
D-93025 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14763  
Bismarck-Rosenheim  
Rt. 3022  
B.2 711 500 00

Notfall-Bau Nr. 0787  
Anwaltskanzlei P.O. Ober, BAY 18  
Anwaltskanzlei  
D-93025 Rosenheim  
Tel. +49 (0)931 291-0  
Fax +49 (0)931 291-399  
www.ift-rosenheim.de

## Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Fenster/Türen 82mm-Systeme

Nachstehende Ergebnisse sind kaufmännisch gerundet (DIN 1333) dargestellt.

### 1-flg. Fenster:

1,23 x 1,48m

$A_W=1,82m^2/A_g=66\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

Verglasung Profilsystem	U <sub>f</sub> -Wert ** [W/(m²K)]	Ψ <sub>g</sub> -Wert *** [W/(m²K)]	EnEV2009-Sonderglas												
			U <sub>g</sub> -Wert* [W/(m²K)]												
			1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	
SOFTLINE 82 AD SYSTEM	1,1	Alu	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,94	0,87	
		Warm	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89	0,82	
SOFTLINE 82 MD SYSTEM	1,0	Alu	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,9	0,84	
		Warm	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99	0,92	0,86	0,79	

### 2-flg. Hebe-Schiebetür:

3,50 x 2,20m

$A_W=7,70m^2/A_g=74\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

VEKASLIDE 82 - HST	1,4	Alu	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,93	0,85
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,89	0,82

### 1-flg. Haustür:

1,10 x 2,20m

$A_D=2,42m^2/A_g=58\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

SOFTLINE 82 AD-HT	1,4	Alu	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
SOFTLINE 82 MD-HT	1,3	Alu	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
		Warm	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,95

Die Ergebnisse sind normkonform auf zwei wertanzeigende Ziffern gerundet.

U<sub>g</sub>-Wert\* = nach EN 673, ENEC2009 konform

Profile mit Armierung im Blend- und Flügelrahmen

U<sub>f</sub>-Wert\*\* = ift10001675PR02; bzw. Mittelwert für die Profilkombinationen

Ψ<sub>g</sub>-Wert\*\*\* = Pauschal f. Alu: 0,07 W/(mK) bzw. Warm: 0,05 W/(mK); Abhängig von der Verglasung

Ψ<sub>Einbau</sub>-Wert unberücksichtigt

Formel:

$$U_W = \frac{\sum(U_f \times A_f) + \sum(U_g \times A_g) + \sum(l_g \times \Psi_g)}{\sum(A_f + A_g)}$$

U= Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m²K); A= Fläche in m²; l=Länge Randverbund in m; Ψ=linearer Wärmebrückenkoeffizient in W/(mK);  
Index: W=Window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung

Ergänzende Leistungsnachweise

Übertragung SOFTLINE 82 Mitteldichtung auf SOFTLINE 82 Anschlagdichtung.

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienkräfte, Mechanische Beanspruchung, Dauerfunktion

**ift**  
ROSENHEIM

Gutachtliche Stellungnahme  
No. 11-000660-PR21  
(GAS-A01-0203-de-01)

Auftraggeber: **VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst

Produkt: **Fenster und Fenstertüren mit den Öffnungsarten: Dreh, Drehkipp, Fest, Typ 1.1 Zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück, Typ 1.2**

System: **SOFTLINE AD 82 mm**

Rahmenmaterial: **PVC-U/weiß**

Gegenstand: **Übertragung auf die Bautiefe 82 mm**

Prüfung am: **26. Januar 2014**

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1400 x 2400	1000 x 2150	1746 x 2150
Klassifizierung			
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	C3 / B4	C5 / B5	C3 / B5
EN 12207 Schlagregendichtheit	9A	9A	7A
EN 12207 Luftdurchlässigkeit	4	4	4
EN 12207 Bedienkräfte	1	1	1
EN 12207 Mechanische Beanspruchung	4	4	4
EN 12207 Dauerfunktion	2	2	2

**Grundlagen**  
Prüf- und Klassifizierungsnormen  
EN 1025, EN 12207  
EN 1027, EN 12208  
EN 12211, EN 12210  
EN 12046-1, EN 13115  
EN 14608, EN 14609

Güte- und Prüfbestimmungen für Fenster, Haustüren, Fassaden und Wintergärten  
RAL-G2 695, Ausgabe 2005.

Prüfberichte 101 20502/1, 101 20502/2 und 101 20502/3 vom 28. Januar 2004

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 6 Seiten.

Inhalt  
Die Gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 6 Seiten  
1 Auftrag  
2 Grundlagen  
3 Beurteilung  
4 Ergebnis und Aussage  
Anlage 1 Übertragungsmatrix

Veröffentlichungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 24 Seiten.

ift Rosenheim  
27. Juli 2012

Michael Engel-Stoek, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng.  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

Jörn Peter Lax, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
Bauteile

Robert Kolačný, Dipl.-Ing. (FH)  
Produktingenieur  
Bauteile

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gürtel-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89312811-0  
Fax +49 (0)89312811-290  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14783  
Sparkasse Rosenheim  
Kb. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757  
Anwaltskanzlei T&C-Zelle G&R 18  
Helmholtzstr. 1  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89312811-0  
Fax +49 (0)89312811-290  
www.ift-rosenheim.de

Ergänzungsprüfung zur linksstehenden Übertragung (Mittlerweile wurden bei zusätzlichen Prüfungen auch Anschlagdichtungs-Elemente getestet)

**Nachweis**  
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

**ift**  
ROSENHEIM

Prüfbericht  
Nr. 12-001954-PR01  
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber: **VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt: **Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppeltem Drehkippfenster mit Festverglasung unten Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1.1)**

Beziehung: **Produktedetails**

Leistungsrelevante Produktdetails: **Außenmaß (BxH) 2430 mm x 2250 mm**

Besonderheiten: -

**Grundlagen**  
EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:  
EN 1029:2000-06  
EN 1027:2000-06  
EN 12046-1:2003-11  
EN 12211:2000-06  
EN 14609:2004-06  
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungshinweise  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit  
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise  
Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 24 Seiten.

**Ergebnis**  
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11  
**Klasse 4**  
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A**  
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08  
**Klasse C2 / B2**

ift Rosenheim  
27. Juli 2012

Michael Engel-Stoek, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)  
Stv. Prüfstellenleiter  
Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng.  
Prüfingenieur  
Dichtheit & Windlast

ift Rosenheim GmbH  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath  
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gürtel-Str. 7 - 9  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89312811-0  
Fax +49 (0)89312811-290  
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim  
AG Traunstein, HRB 14783  
Sparkasse Rosenheim  
Kb. 3022  
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757  
Anwaltskanzlei T&C-Zelle G&R 18  
Helmholtzstr. 1  
D-83026 Rosenheim  
Tel. +49 (0)89312811-0  
Fax +49 (0)89312811-290  
www.ift-rosenheim.de

## Stumpfgeschweißte T-Verbindung

## Mechanische T-Verbindung (Kunststoff-Verbinder)

**Nachweis**  
Mechanische und stumpf geschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

**Prüfbericht**  
Nr. 12-002185-PR01  
(PB-A01-02-de-01)

**Auftraggeber**  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt**  
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln, Pfosten bzw. Riegel und mit stumpfgeschweißter T-Verbindung

**Bezeichnung**  
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

**Leistungsrelevante Produktdetails**  
Material: PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)**  
1200 mm x 1200 mm

**Besonderheiten**

**Ergebnis**  
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

**Grundlagen**  
ift Richtlinie FE-06/1 (August 2005): Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

**Verwendungshinweise**  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695. Gültigkeit: Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Die überprüfte mechanische bzw. stumpfgeschweißte T-Verbindung kann in der in den Anlagen 1 und 2 beschriebenen Ausführung für die Fertigung gütegeicherter Kunststofffenster freigegeben werden. Die Einbauanleitung muss als Ergänzung zur Systembeschreibung an die Verarbeiter des genannten Profilsystems, die den RAL-Gütegemeinschaften angeschlossen sind, weitergeleitet werden. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt. Veröffentlichungshinweise: Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 8 Seiten.

**ift Rosenheim**  
04. Oktober 2012

Michael Engel-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Stephan Rauscher, B.Eng., Prüfstellenleiter Dichtelt & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Geschäftsführer: Dr. Jochen Freese Prof. Ulrich Seibertsch Dr. Martin H. Späthler

**Theodor-Gottl. Str. 7-9**  
D-85028 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8931281-0 Fax: +49 (0)8931281-300 www.ift-rosenheim.de

**Stz. 83028 Rosenheim**  
AG Traunstein, HRB 14703  
Specksee Rosenheim  
Rm. 3022  
82,3 711 500 00

**Nachweis Nr. 0757**  
Anwendungs-Prüf-Deckel Blatt 18  
DAKKS  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN EN ISO 45001

**Nachweis**  
Mechanische und stumpf geschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

**Prüfbericht**  
Nr. 11-000660-PR05  
(PB-A01-0203-de-01)

**Auftraggeber**  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt**  
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbindern Art. Nr. 106.338.2 Verbinderteil für Falz und Art. Nr. 106.338.3 Verbinderteil für Fräsung Softline 82

**Bezeichnung**  
Systembezeichnung: SOFTLINE 82

**Leistungsrelevante Produktdetails**  
Material: PVC-U/weiß

**Außenmaß (BxH)**  
1200 mm x 1200 mm

**Besonderheiten**

**Ergebnis**  
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

**Grundlagen**  
ift Richtlinie FE-06/1 (August 2005): Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

**Verwendungshinweise**  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695. Gültigkeit: Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Die überprüfte mechanische T-Verbindung kann in der in den Anlagen 1 und 2 beschriebenen Ausführung für die Fertigung gütegeicherter Kunststofffenster freigegeben werden. Die Einbauanleitung muss als Ergänzung zur Systembeschreibung an die Verarbeiter des genannten Profilsystems, die den RAL-Gütegemeinschaften angeschlossen sind, weitergeleitet werden. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt. Veröffentlichungshinweise: Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 13 Seiten.

**ift Rosenheim**  
24. November 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Dichtelt & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Geschäftsführer: Dr. Jochen Freese Prof. Ulrich Seibertsch Dr. Martin H. Späthler

**Theodor-Gottl. Str. 7-9**  
D-85028 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8931281-0 Fax: +49 (0)8931281-300 www.ift-rosenheim.de

**Stz. 83028 Rosenheim**  
AG Traunstein, HRB 14703  
Specksee Rosenheim  
Rm. 3022  
82,3 711 500 00

**Nachweis Nr. 0757**  
Anwendungs-Prüf-Deckel Blatt 18  
DAKKS  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN EN ISO 45001

## Mechanische T-Verbindung (Zink-Druckguss SL82MD)

## Mechanische T-Verbindung (Zink-Druckguss SL82AD)

**Nachweis**  
Prüfbericht T-Verbinder in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

**Prüfbericht**  
Nr. 11-000660-PR29  
(PB-A01-02-de-02)

**Auftraggeber**  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt**  
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbinder 106.370 mit Laschen

**Bezeichnung**  
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

**Leistungsrelevante Produktdetails**  
Material: PVC-U / weiß

**Außenmaß (BxH)**  
1200 mm x 1200 mm

**Besonderheiten**  
Anzahl der Verriegelungen. Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt. Zur Abscherung des Pfosten / Riegelprofils wurde das Verformungsmaß aus dem Prüfprotokoll 11-000660-PR26 herangezogen. Die Verformung von 0,1 mm wurde manuell auf den Probekörper aufgebracht.

**Ergebnis**  
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt.

**Grundlagen**  
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005): Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern. Prüfbericht 11-000660-PR29 (PB-A01-02-de-01) vom 11.07.2013. Darstellung

**Verwendungshinweise**  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695. Gültigkeit: Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Die überprüfte mechanische bzw. geschweißte T-Verbindung kann in der in den Anlagen 1 und 2 beschriebenen Ausführung für die Fertigung gütegeicherter Kunststofffenster freigegeben werden. Die Einbauanleitung muss als Ergänzung zur Systembeschreibung an die Verarbeiter des genannten Profilsystems, die den RAL-Gütegemeinschaften angeschlossen sind, weitergeleitet werden. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt. Veröffentlichungshinweise: Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.

**ift Rosenheim**  
25.07.2013

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Thomas Krichbaum, Prüfstellenleiter Dichtelt & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Geschäftsführer: Dr. Jochen Freese Prof. Ulrich Seibertsch Dr. Martin H. Späthler

**Theodor-Gottl. Str. 7-9**  
D-85028 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8931281-0 Fax: +49 (0)8931281-300 www.ift-rosenheim.de

**Stz. 83028 Rosenheim**  
AG Traunstein, HRB 14703  
Specksee Rosenheim  
Rm. 3022  
82,3 711 500 00

**Nachweis Nr. 0757**  
Anwendungs-Prüf-Deckel Blatt 18  
DAKKS  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN EN ISO 45001

**Nachweis**  
Prüfbericht T-Verbinder in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

**Prüfbericht**  
Nr. 11-000660-PR30  
(PB-A01-02-de-02)

**Auftraggeber**  
VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

**Produkt**  
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbinder 106.379 mit Laschen

**Bezeichnung**  
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 AD

**Leistungsrelevante Produktdetails**  
Material: PVC-U / weiß

**Außenmaß (BxH)**  
1200 mm x 1200 mm

**Besonderheiten**  
Anzahl der Verriegelungen. Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt. Zur Abscherung des Pfosten / Riegelprofils wurde das Verformungsmaß aus dem Prüfprotokoll 11-000660-PR26 herangezogen. Die Verformung von 0,1 mm wurde manuell auf den Probekörper aufgebracht.

**Ergebnis**  
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt.

**Grundlagen**  
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005): Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern. Prüfbericht 11-000660-PR30 (PB-A01-02-de-01) vom 11.07.2013. Darstellung

**Verwendungshinweise**  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695. Gültigkeit: Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Die überprüfte mechanische bzw. geschweißte T-Verbindung kann in der in den Anlagen 1 und 2 beschriebenen Ausführung für die Fertigung gütegeicherter Kunststofffenster freigegeben werden. Die Einbauanleitung muss als Ergänzung zur Systembeschreibung an die Verarbeiter des genannten Profilsystems, die den RAL-Gütegemeinschaften angeschlossen sind, weitergeleitet werden. Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt. Veröffentlichungshinweise: Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.

**ift Rosenheim**  
25.07.2013

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
Thomas Krichbaum, Prüfstellenleiter Dichtelt & Windlast

**ift Rosenheim GmbH**  
Geschäftsführer: Dr. Jochen Freese Prof. Ulrich Seibertsch Dr. Martin H. Späthler

**Theodor-Gottl. Str. 7-9**  
D-85028 Rosenheim  
Tel.: +49 (0)8931281-0 Fax: +49 (0)8931281-300 www.ift-rosenheim.de

**Stz. 83028 Rosenheim**  
AG Traunstein, HRB 14703  
Specksee Rosenheim  
Rm. 3022  
82,3 711 500 00

**Nachweis Nr. 0757**  
Anwendungs-Prüf-Deckel Blatt 18  
DAKKS  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001  
DIN EN ISO 45001

Verbreiterungen – Nachweis der Luftdurchlässigkeit

### Nachweis

Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit von Blindrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen

Gutachtliche Stellungnahme  
Nr. 11-000660-PR20  
(GAS-E03-02-de-01)

Auftraggeber: **VEKA AG**  
Dieselstraße 8

Produkt: **48324 Sendenhorst**  
SOFTLINE 82 MD und AD

Bezeichnung: **Blindrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen**

Artikelnummern: **114.040, 114.041, 114.042, 114.043**

Material: **PVC-U/weiß**

Profilkörper	1	2	3	4
Darstellung				
Außenmaß in mm	15 x 82	30 x 82	45 x 82	100 x 82
Ergebnis				

**Luftdurchlässigkeit**  
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa:  $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa:  $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

**Schlagregendichtheit** nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 7A\*)**

\*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterelement im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen und auf Wunsch des Auftraggebers herunterklassifiziert.

if Rosenheim  
25. Oktober 2011

*Jon Peter Lass*  
Jon Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

*Robert Kolaczy*  
Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Bauteile

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**Grundlagen**  
DIN 4108 :2003  
(A) Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, Abschnitt 7, Luftdichtheit \*)  
EN 14351-1:2008+A1:2010

**Prüfnorm:**  
EN 12114 : 2000-03  
EN 1027 :2000-08

**Verwendungshinweise**  
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerfertigen Zusammenfassenden ITF-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

**Gültigkeit**  
Die genannten Daten und Einzelwertergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften beschriebenen Profilkörper. Die Klassifizierung gilt solange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbearbeitung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abdriftungsrisse wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das if-Merkblatt "Verbotung mit if-Prüfkommunikation". Das Dichtblatt kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

### Prüfung

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit einer Profilkopplung

Prüfbericht  
Nr. 11-000660-PR18  
(PB-E03-02-de-01)

Auftraggeber: **VEKA AG**  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst  
Deutschland

Produkt: **Profilsystem**

Bezeichnung: **Verbreiterungsprofil**

Abmessung (Dimension): **Querschnitt 21 mm x 82 mm**

Material: **PVC-U/weiß**

Besondereheiten: **-/-**

Ergebnis:

**Luftdurchlässigkeit im Neuzustand**  
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa:  $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa:  $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

**Schlagregendichtheit** nach EN 12208:1999-11  
**Klasse 9A\*)**

\*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterelement im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen.

if Rosenheim  
25. Oktober 2011

*Robert Kolaczy*  
Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH)  
Srv. Prüfingenieur  
Bauteile

*Herbert Hageneder*  
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
Dichtungs & Windlast

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**if Rosenheim GmbH**  
Prüfingenieur  
Dipl.-Ing. FH Ulrich Sieberth  
Dr. Jochen Peetz

**Grundlagen**  
DIN 4108 :2003  
(A) Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, Abschnitt 7, Luftdichtheit \*)  
EN 14351-1:2008+A1:2010

**Prüfnorm:**  
EN 12114 : 2000-03  
EN 1027 :2000-08  
\*) siehe Erhebungen im Prüfbericht

**Darstellung Probekörper**

**Verwendungshinweise**  
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Materialeigenschaft.

**Gültigkeit**  
Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Profilkörper. Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

**Veröffentlichungshinweise**  
Es gilt das if-Merkblatt, Hinweise zur Beantragung von if-Prüfberichten.  
Das Dichtblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt**  
Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten:  
1. Gegenstand  
2. Durchführung  
3. Ergebnisse

# Nachweise zum Einbruchschutz

Die Erfüllung der Eigenschaft Einbruchhemmung an Kunststofffenstern ist maßgeblich von der eingesetzten Beschlagvariante abhängig.

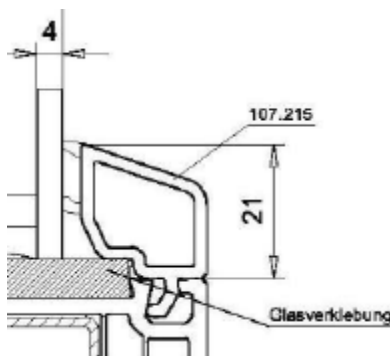
Alle namhaften Beschlaghersteller haben deren Produkte auf das VEKA Systemen abgestimmt und diese Varianten über entsprechende Prüfungen bei notifizierten Stellen bewerten lassen. Sie verfügen somit über entsprechende Nachweise/ITT's.

Die aktuellen Nachweise zum Einbruchschutz und die damit verbundenen technischen Dokumentationen können über die jeweiligen Beschlaghäuser angefragt werden.

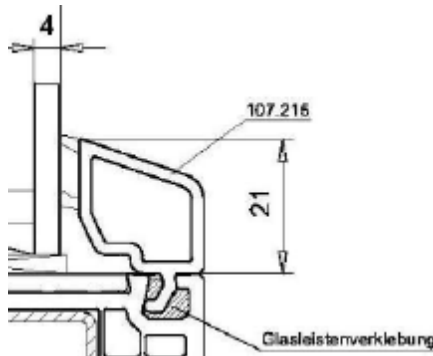
## Glassicherung:

Unabhängig vom eingesetzten System und Beschlag wurden der Firma VEKA mit der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 255 43182 drei Varianten zur Sicherung der Verglasung für Einbruch hemmende Fenster der Klasse RC2 (früher WK2) durch das ift-Rosenheim bestätigt.

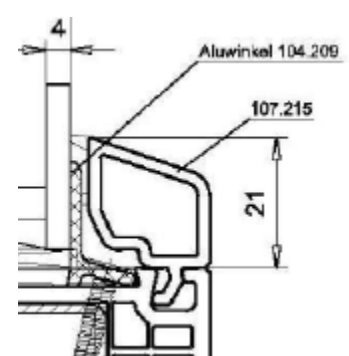
Variante 1: Glasverklebung



Variante 2: Glasleistenverklebung



Variante 3: Aluwinkel 104.209



**Gutachtliche Stellungnahme**  
255 43182 vom 20. Dezember 2010

zum Nachweis der einbruchhemmenden Eigenschaften

**Auftraggeber:** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
48324 Sendenhorst

**Produkt:** einbruchhemmende Fenster aus Kunststoff nach DIN V ENV 1627:1999 in der Widerstandsklasse 2  
VEKA  
TOPLINE AD, TOPLINE MD  
SOFTLINE AD, SOFTLINE MD  
SWINGLINE

**Bezeichnung:** ALPHALINE 90 MD

**Außenmaß (B x H):** Siehe mitgeltende Nachweise

**Rahmenmaterial:** Kunststoff, PVC-U weiß, DIN 18630

**Angriffsseite:** Schließeite/Schließeifläche nach DIN 107

**Öffnungsart:** ein- und zweiflügelig, bzw. festverglast

**Verglasung:** Klasse A3 nach DIN 52290 bzw. Klasse P4A nach DIN EN 356

**Beschläge:** siehe mitgeltende Nachweise

**Grundlagen:**  
DIN V ENV 1627 : 1999  
Fenster, Türen, Abschüsse -  
Einbruchhemmung - Anforderungen  
und Klassifizierung  
DIN V ENV 1628 : 1999  
DIN V ENV 1629 : 1999  
DIN V ENV 1630 : 1999

**Prüfprotokoll:**  
211 43182  
vom 20. Dezember 2010  
Gutachtliche Stellungnahmen  
255 43182 vom 20. Januar 2006  
255 33213 vom 18. April 2007  
Kontaktabrechnung  
Anlage 1, Seite 1 bis 5

**Gültigkeit:**  
Die Prüfung der einbruchhemmenden Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.  
Die Gutachtliche Stellungnahme verliert ihre Gültigkeit mit dem Ende der Gültigkeit des o. g. Grundlages (Normen oder Prüfberichte).

**Veröffentlichungshinweise:**  
Es gilt das IR-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von IR-Prüfberichten“.  
Das Deckblatt kann mit der Typentafel als Kurzfassung verwendet werden.

**Inhalt:**  
Die gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 7 Seiten.

**Deckblatt:**  
Typentafel  
Gutachtliche Stellungnahme  
1 Auftrag  
2 Grundlagen der Beurteilung  
3 Beurteilung  
4 Ergebnis und Aussage  
Anlage 1, (3 Seiten)

Einbruchhemmung

**Widerstandsklasse 2\*)**

\*) auf der Grundlage zitiertener Nachweise und der ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

ift Rosenheim  
20. Dezember 2010

*Christian Kahler*  
Christian Kahler, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter

*Gerhard Fellermeier*  
Gerhard Fellermeier, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
Bauteile

ift Rosenheim GmbH  
Rosenheim - Turen Sie Sicherheit  
Dachsteinstraße  
83051 Rosenheim

Hersteller-Greif-Dr. J. - P  
Gutachten-Rosenheim  
Tel. +49 (0)89 21011-0  
Fax. +49 (0)89 21011-300  
www.greif-rosenheim.de

ift Rosenheim  
AD Rosenheim, HRG 14622  
Bayerische Landesagentur  
für Sicherheit und Gesundheit  
bei der Arbeit  
83271 Rosenheim

Notified Body No. 0373  
Rosenheim  
R2-2017-0018  
DAP-PL 0808 89

# Übersicht der Schallschutzprüfungen SOFTLINE 82 und ALPHALINE 90

## Geprüfter Fenstertyp 1.1 : Einflügeliges Drehkippfenster

Nr.	Glasaufbau <sup>1</sup> (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] <sup>2</sup>	ca. Glasgewicht je m <sup>2</sup> [kg] <sup>3</sup>	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C <sub>tr</sub> ) lt. Scheibenhersteller <sup>4</sup>	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C <sub>tr</sub> ) Prüfwert <sup>5</sup>	Schallschutzklasse	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
1	4/16/4	24	20	Ar	32	34 (-0;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 1a / 08
2	4/12/4/12/4	36	30	Kr	35 (-2;-6)	34 (-1;-4)	2			x	HFB 31100 1733 / 14a / 08
3	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	35 (-1;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 13a / 08
4	4/12/4/12/4	36	30	Ar	32	36 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2010 / 2 / 2012
5	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2010 / 1 / 2012
6	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-2;-5)	3		x		HFB 31100 2064 / 1a / 2012
7	6/16/4	36	25	Ar	36 (-2;-5)	37 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 2a / 08
8	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 3a / 08
9	6/12/4/12/4	38	35	Ar	36 (-2;-5)	39 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2074 / 3 / 2012
10	8/12/4/12/6	42	45	Ar	39 (-1;-4)	39 (-2;-2)	3	x			HFB 31100 2074 / 4 / 2012
11	10/16/4	30	35	Ar	38 (-2;-6)	39 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 4a / 08
12	10/12/4/12/6	44	50	Ar	40 (-1;-3)	40 (-1;-2)	4	x			HFB 31100 2074 / 5 / 2012
13	4/16/4/16/8	48	40	Ar	-	40 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2010 / 4 / 2012
14	BG ipl. E F. 8 FM/12/4FM/12/BG ipl. E Fl. 6 FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	4			x	HFB 31100 1733 / 21a / 08
15	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	41 (-1;-4)	4		x		HFB 31100 2010 / 8 / 2012
16	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	41 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 2074 / 1 / 2012
17	4/16/4/16/6	46	35	Ar	-	41 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 3 / 2012
18	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 9a / 08
19	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 15a / 08
20	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 5a / 08
21	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 6a / 08
22	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 7 / 2012
23	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2074 / 2 / 2012
24	BG ipl. E F. 8 FM/12/6FM/12/BG ipl. E SF. 9 FM	47	57,5	Ar	-	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 22a / 08
25	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2010 / 6 / 2012
26	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 10a / 08
27	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 5 / 2012
28	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-2;-4)	4		x		HFB 31100 2064 / 1b / 2012
29	VSG-SI 66.2/20/ VSG-SI 44.2	40	50	Ar	48	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 11a / 08
30	VSG-SI 66.1/12/6/12/ VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 19a / 08

<sup>1)</sup> Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.

<sup>2)</sup> Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten

<sup>3)</sup> Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg Scheibengewicht

<sup>4)</sup> zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.

<sup>5)</sup> in einigen Fällen wird vom Auftraggeber der dB-Wert als Rechenwert verlangt. Hier ist zu beachten, dass der angegebene Prüfwert um ein Vorhaltemaß von 2 dB bei Fenstern und 5 dB bei Türen herabzusetzen ist.



**Geprüfter Fenstertyp 1.1 : Einflügeliges Drehkipfenster (Fortsetzung)**

Nr.	Glasaufbau <sup>1</sup> (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] <sup>2</sup>	ca. Glasgewicht je m <sup>2</sup> [kg] <sup>3</sup>	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C <sub>tr</sub> ) it. Scheibenhersteller <sup>4</sup>	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C <sub>tr</sub> ) Prüfwert <sup>5</sup>	Schallschutzklasse	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
31	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	45 (-0;-2)	5	x			HFB 31100 2074 / 6 / 2012
32	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Kr	45 (-2;-6)	45 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 17a / 08
33	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-1;-4)	5			x	HFB 31100 1733 / 16a / 08
34	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	45 (-2;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 20a / 08
35	VSG-SI 66.2/24/ VSG-SI 44.2	44	50	Ar	50 (-2;-8)	46 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 12a / 08
36	VSG-SI 44.1/12/4/12/ VSG-SI 44.1	44	50	Ar	47 (-2;-6)	46 (-1;-4)	5			x	HFB 31100 1733 / 18a / 08

**Geprüfter Fenstertyp: Einflügeliges Element mit Bodenschwelle**

37	4/16/4	24	20	Ar	32	33 (-1;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 34a / 08
38	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 38a / 08
39	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 35a / 08
40	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 36a / 08
41	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 39a / 08
42	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-5)	4	x			HFB 31100 2010 / 9 / 2012
43	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 37a / 08
44	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 40a / 08

**Geprüfter Fenstertyp: Einflügeliges Element mit Zuluftelement**

45	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 mit aereco ZFHV 40	36	45	Ar	44 (-2;-6)	40 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 2116 / 1 / 2013
46	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 mit aereco ZFHV 40	43	46	Ar	42 (-2;-6)	39 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 2 / 2013
47	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 mit AEROMAT mini	36	45	Ar	44 (-2;-6)	41 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2116 / 3 / 2013
48	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 mit AEROMAT mini	43	46	Ar	42 (-2;-6)	40 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2116 / 4 / 2013

- 1) Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- 2) Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- 3) Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg Scheibengewicht
- 4) zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- 5) in einigen Fällen wird vom Auftraggeber der dB-Wert als Rechenwert verlangt. Hier ist zu beachten, dass der angegebene Prüfwert um ein Vorhaltemaß von 2 dB bei Fenstern und 5 dB bei Türen herabzusetzen ist.

## Geprüfter Fenstertyp: Festverglastes Element

Nr.	Glasaufbau <sup>1</sup> (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] <sup>2</sup>	ca. Glasgewicht je m <sup>2</sup> [kg] <sup>3</sup>	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C <sub>tr</sub> ) it. Scheibenhersteller <sup>4</sup>	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C <sub>tr</sub> ) Prüfwert <sup>5</sup>	Schallschutzklasse	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
49	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-2;-5)	4			x	HFB 31100 1733 / 23a / 08
50	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-2;-5)	5			x	HFB 31100 1733 / 24a / 08
51	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	48 (-1;-4)	5			x	HFB 31100 1733 / 25a / 08

## Geprüfter Fenstertyp: Zweiflügeliges Dreh- Drehkippfenster mit Stulp

52	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	40 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 26a / 08
53	BG ipl. E FL.8FM/12/6FM/12/BG ipl. E FL.9FM	47	57,5	Ar	-	40 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 33a / 08
54	BG ipl. E FL.8FM/12/4FM/12/BG ipl. E FL.6FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	4			x	HFB 31100 1733 / 32a / 08
55	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	41 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2010 / 10 / 2012
56	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 27a / 08
57	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 29a / 08
58	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 30a / 08
59	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 28a / 08
60	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	46 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 31a / 08

- <sup>1)</sup> Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- <sup>2)</sup> Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- <sup>3)</sup> Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg Scheibengewicht
- <sup>4)</sup> zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- <sup>5)</sup> in einigen Fällen wird vom Auftraggeber der dB-Wert als Rechenwert verlangt. Hier ist zu beachten, dass der angegebene Prüfwert um ein Vorhaltmaß von 2 dB bei Fenstern und 5 dB bei Türen herabzusetzen ist.

**Vergleich unterschiedlicher Bauhöhen („70er“, 80er und 100er“) am einflügeligen Drehkipfenster ALPHALINE 90**

Nr.	Glasaufbau <sup>1</sup> (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] <sup>2</sup>	ca. Glasgewicht je m <sup>2</sup> [kg] <sup>3</sup>	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C <sub>T</sub> ) lt. Scheibenhersteller <sup>4</sup>	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C <sub>T</sub> ) Prüfwert <sup>5</sup>	Schallschutzklasse	geprüfte Bauhöhe			Prüfbericht Nr.
								„70er“	„80er“	„100er“	
61	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4		x		HFB 31100 1733 / 6a / 08
62	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 1733 / 7a / 08
63	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 8a / 08

- <sup>1)</sup> Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- <sup>2)</sup> Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- <sup>3)</sup> Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg Scheibengewicht
- <sup>4)</sup> zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- <sup>5)</sup> in einigen Fällen wird vom Auftraggeber der dB-Wert als Rechenwert verlangt. Hier ist zu beachten, dass der angegebene Prüfwert um ein Vorhaltemaß von 2 dB bei Fenstern und 5 dB bei Türen herabzusetzen ist.

Die Übertragbarkeit von SOFTLINE 82 MD auf SOFTLINE 82 AD ist in dem Prüfbericht HFB 31100 2064 / 2 / 2012 gutachtlich bestätigt. Weitere Ausführungsdetails sind den entsprechenden Prüfberichten zu entnehmen.

Hinweis:

Die Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten von Profilen, Glasaufbauten sowie Glasherstellern erlaubt leider keine durchgängige Nachweisführung für alle theoretisch möglichen Kombinationen durch entsprechende Prüfungen. Mit oben aufgeführten Prüfungen hat die VEKA AG unterschiedliche Scheibenaufbauten in verschiedenen Fenstersystemen prüftechnisch ermittelt.

Die Ergebnisse dieser umfangreichen Prüfserie zeigen aber, dass sich aufgrund identischer Ausführungsdetails in diesen Systemen wie

- ◆ Dichtebenen mit gleichartigen Dichtungen,
- ◆ gleiche Beschlagsvarianten,
- ◆ gleiche Verstärkungen,
- ◆ gleiche Systemmaße bei Auf- und Überdeckmaßen,

bei gleichen Scheibenaufbauten unabhängig vom geprüften System mit annähernd gleichen Ergebnissen zu rechnen ist.

## Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster

Eine getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster muss nach Tabelle E.1 durchgeführt werden

Abschnitt	Eigenschaft	Klassifizierungs-norm <sup>a</sup>	Prüf- oder Berechnungs-norm	Prüfart <sup>b</sup>	Anzahl der Prüfkörper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwendungsbereich (ähnliche Konstruktion vorausgesetzt)	
4.2	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	EN 12210	EN 12211	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	-100 % der Rahmenbreite und -höhe des Prüfkörpers	
4.3	Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast	Angaben zur Ausfachung	Nationale Bestimmungen und/oder Empfehlungen	Berechnung	-	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.4.1	Brandverhalten	EN 13501-1	Siehe 13501-1	Zerstörend	Siehe EN 13501-1			
4.4.2	Schutz gegen Brand von außen	ENV 13501-5	ENV 1187	Zerstörend	Siehe EN 13501-1			
4.5	Schlagregendichtheit	EN 12208	EN 1027	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis +50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.6	Gefährliche Substanzen	Wie vorgeschrieben						
4.7	Stoßfestigkeit	EN 13049	EN 13049	Zerstörend	1 oder 2	Nicht festgelegt	> Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Schwellenwert	EN 14609	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.11	Schallschutz	Festgestellte Werte	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1	Zerstörungsfrei oder tabellarische Werte	1 -	Siehe Anhang B	Siehe Anhang B	
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient	Festgestellter Wert	EN ISO 10077-1:2000 Tabelle F.1	Tabellarische Werte	-	Nicht festgelegt	Alle Größen	
			EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2	Berechnung	- -		1,23 ( $\pm 25\%$ ) m x 1,48 (-25 %) m oder 1,48 (+25 %) m x 2,18 ( $\pm 25\%$ ) m	Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ <sup>c,d</sup>
			EN ISO 12567-1 prEN ISO 12567-2	Zerstörungsfrei	1		1,23 ( $\pm 25\%$ ) m x 1,48 (-25 %) m oder 1,48 (+25 %) m x 2,18 ( $\pm 25\%$ ) m	Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ <sup>c,d</sup>
					1			Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ <sup>c</sup>

Tabelle E.1 (Fortsetzung)

Abschnitt	Eigenschaft	Klassifizierungs-norm <sup>a</sup>	Prüf- oder Berechnungs-norm	Prüfart <sup>b</sup>	Anzahl der Prüfkörper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwendungsbereich (ähnliche Konstruktion vorausgesetzt)
4.13	Strahlungseigenschaften (Ausfachung) <sup>f</sup>	Festgestellte Werte	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2	-	-	-	Alle Größen
4.14	Luftdurchlässigkeit	EN 12207	EN 1026	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis 50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.16	Bedienkräfte	EN 13115	EN 12046-1	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit	EN 13115	EN 12046-1 EN 14608 EN 14609	Zerstörend oder zerstörungsfrei (ergebnisabhängig)	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung	Festgestellte Werte	EN 13141-1	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	Gleiche Konstruktion und Größe der Lüftungsvorrichtung
4.19	Durchschusshemmung	EN 1522	EN 1523	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	<sup>g</sup>
4.20	Sprengwirkungshemmung	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	<sup>g</sup>
4.21	Dauerfunktion	EN 12400	EN 1191	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.22	Differenzklima-verhalten	In Vorbereitung <sup>a</sup>	ENV 13420	Zerstörend	1	1,23 (±25 %) m x 1,48 (-25 %) m	Alle Größen
4.23	Einbruchhemmung	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Zerstörend	Siehe ENV 1627	Nicht festgelegt	Siehe ENV 1627

<sup>a</sup> In einigen Fällen sind zusätzliche Informationen im entsprechenden Unterabschnitt angegeben, z.B. zu Verweisungen

<sup>b</sup> Zerstörungsfreie Prüfung: Der Prüfkörper kann für eine weitere Prüfung verwendet werden.  
Zerstörende Prüfung: Der Prüfkörper kann nicht für eine weitere Prüfung verwendet werden.

<sup>c</sup> Wenn eine genaue Betrachtung des Wärmeverlustes eines bestimmten Gebäudes gefordert wird, muss der Hersteller genaue und zutreffende, berechnete oder durch Prüfung ermittelte Werte der Wärmedurchgangskoeffizienten (Bemessungswerte) der entsprechenden Größe(n) zur Verfügung stehen.

<sup>d</sup> Unter der Voraussetzung, dass  $U_G$  (siehe EN 673)  $\leq 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ , wird „Gesamtfläche  $\leq 2,3 \text{ m}^2$ “ durch „Alle Größen“ ersetzt.

<sup>e</sup> Gesamtenergiedurchlassgrad,  $g$ -Wert und Lichttransmissionsgrad

<sup>f</sup> Nur handbetätigte Fenster

<sup>g</sup> Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1

## Wechselwirkung zwischen Eigenschaften und Bauteilen

Eigenschaften	Bauteil				
	Beschläge <sup>a</sup>	Dichtungen <sup>b</sup>	Rahmen, Zarge, Flügel, Türblatt		Verglasung <sup>e</sup>
			Werkstoff <sup>c</sup>	Profil <sup>d</sup>	
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast	N	N	N	N	N
Brandverhalten	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Schutz gegen Brand von außen	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Schlagregendichtheit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Gefährliche Substanzen	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Stoßfestigkeit	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Y	N	Y	Y	N
Fähigkeit zur Freigabe	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Schallschutz	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Wärmedurchgangskoeffizient	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Strahlungseigenschaften	N	N	N	N	Y
Luftdurchlässigkeit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Bedienkräfte	Y	Y	(Y)	(Y)	(Y)
Mechanische Festigkeit	Y	N	(Y)	Y	(Y)
Lüftung	N	N	N	Y	N
Durchschusshemmung	N	N	Y	Y	Y
Sprengwirkungshemmung	Y	N	Y	Y	Y
Dauerfunktion	Y	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Differenzklimaverhalten	N	(Y)	Y	Y	N
Einbruchhemmung	Y	N	Y	Y	Y

Y Änderung des Bauteils führt wahrscheinlich zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.  
 (Y) Änderung des Bauteils führt möglicherweise zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.  
 N Änderung des Bauteils führt wahrscheinlich nicht zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1