

SOFTLINE 70 AD



Systemnachweis

Zusammenfassung der Leistungseigenschaften
für Fenster und Türelemente
nach DIN EN 14351-1:2016-12

100-603a



Das Qualitätsprofil

Systemnachweis

Verwendungshinweis -----	3
Übersicht der RAL zugelassenen Komponenten--	4
Systembeschreibung / Kurzform -----	13
Kurzbeschreibung der wichtigsten Leistungseigenschaften -----	14
Typisierung von Kunststoff-Fenster und Türelementen-----	16
Historie der Designvarianten -----	20
Ergebnisübersicht der maßgeblichen ITTs aus der Systemprüfung -----	21
U _f -Werte nach Systemfamilien -----	25
Verwendung von Dreh-Kippbeschlägen-----	26
Nachweise zum Einbruchschutz-----	27
Nachweise zum Schallschutz -----	27
Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster und Fenstertüren -----	28
Wechselwirkung zwischen Eigenschaften und Bauteilen-----	30
Mitgeltende Zertifizierungsprogramme-----	31
Anhang (Prüfzeugnisse) -----	32

Impressum

Herausgeber:

VEKA AG
Dieselstraße 8
D-48324 Sendenhorst

Telefon: +49 (0) 2526 29-0
Fax: +49 (0) 2526 29-3710
E-Mail: info@veka.com
Internet: www.veka.com

Vorstand:

Andreas Hartleif (Vorsitzender/CEO),
Pascal Heitmar, Josef L. Beckhoff, Elke Hartleif, Dr. Werner Schuler

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Dr. Andreas W. Hillebrand

Sitz der Gesellschaft:

Sendenhorst

Handelsregister:

Amtsgericht Münster HRB 8282

Umsatzsteuer-Ident.-Nr.:

DE 123995034

Copyright:

© VEKA AG, Sendenhorst 2021 – alle Rechte vorbehalten

Schutzvermerk:

Die VEKA AG untersagt hiermit die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokumentes sowie die Verwertung und Mitteilung seines Inhalts, auch auszugsweise, soweit keine ausdrückliche Genehmigung vorliegt. Für Zuwiderhandlungen behält sich die VEKA AG vor, rechtliche Schritte einzuleiten. Die VEKA AG behält sich darüber hinaus alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster oder Geschmacksmustereintragung vor.

Haftungsausschluss:

Die VEKA AG übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die VEKA AG, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, welche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder Erfüllungsgehilfen der Autoren der VEKA AG kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

100 -603a_00

Verwendungshinweis

Dieses Dokument führt alle im System SOFTLINE 70 AD relevanten nachfolgenden Dokumente der VEKA AG auf:

- Prüfberichte
- Einzelnachweise
- Gutachtliche Stellungnahmen

Es kann somit als Grundlage zur Durchführung der CE-Kennzeichnung durch den jeweiligen Hersteller neben weiteren nachfolgend aufgeführten technischen Dokumentationen herangezogen werden.

- Verarbeiterhandbuch (Nr. 100-020)
- SOFTLINE-70 AD (Nr. 100-004)
- Profilübersicht (Nr. 100-104)
- Glasverklebung (Nr. 100-402)
- VEKA Montageleitfaden (Nr. 100-301)
- Systemkopplung (Nr. 100-015)

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 mitgeltenden technischen Informationen und Systembeschreibungen, im Downloadbereich der Homepage www.veka.com gemäß der „Vereinbarungen über die Nutzung von Prüfergebnissen der Typprüfung der VEKA AG nach der Bauproduktenverordnung iVm. der EN 14351-1“ hinterlegt.



Info

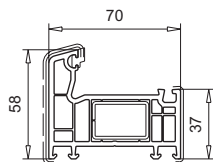
Zusätzlicher Hinweis für die RAL Gütesicherung:

Das Dokument ist inhaltlich so aufgebaut, dass es als ein Leitdokument zur Beantragung eines Eignungsnachweises nach den Güte- und Prüfbestimmungen der RAL GZ 716 (Systemhaus) und RAL GZ 695 (Fensterhersteller) herangezogen werden kann.

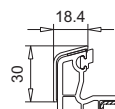
Die hierfür relevanten Angaben zu den zugelassenen Profilen, Beschlägen sowie weiteren Komponenten (z.B. Stahl, Dichtungen, etc.) sind auf den einzelnen Seiten in orange aufgeführt bzw. gekennzeichnet.

Dies gilt auch für die lt. Gütesicherung vorgegebenen Ersttypprüfungen.

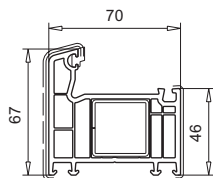
Blendrahmen


101.207

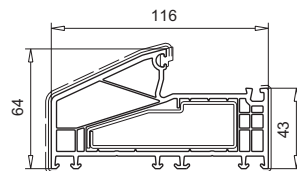
Verstärkung 113.019


104.277

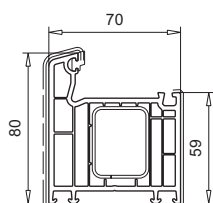
inkl. Klebeband

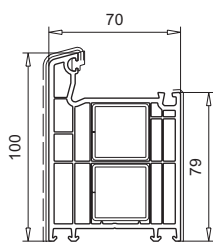

101.208

Verstärkung 113.025

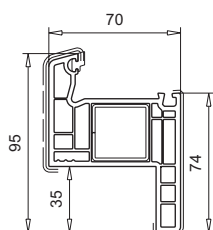

101.282*

Verstärkung 113.002, 113.003


101.214

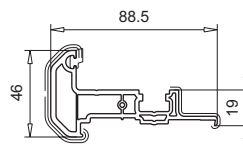
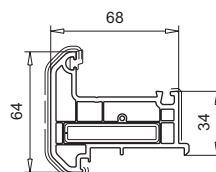
Verstärkung 113.271,
113.302

101.215*

Verstärkung 113.025

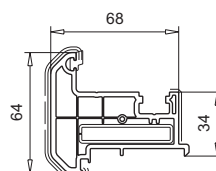

101.218

Verstärkung 113.025

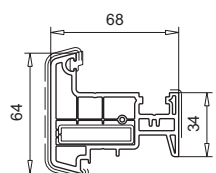
Stulpprofile


102.219

102.215

Verstärkung 113.013

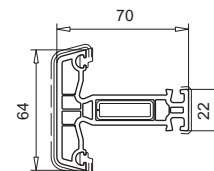

102.236

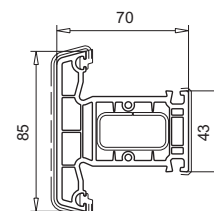
Verstärkung 113.013


102.246

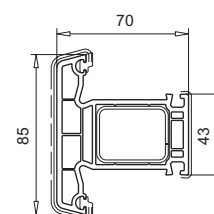
Verstärkung 113.028

T-Profil

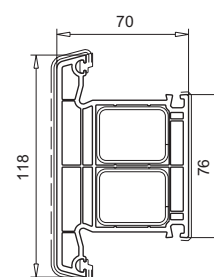

102.237

Flügelsprosse nflb.
Verstärkung 113.020

102.241*

Verstärkung 113.272


102.218

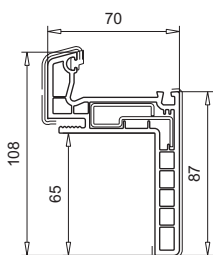
Verstärkung 113.271

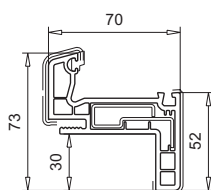

102.238

Verstärkung 113.271

Stulp- profile	Endkappen		
	einteilig	zweiteilig	
		Innenteil	Außenteil
102.215	109.520	--	--
102.219	109.519	109.507.3	109.507.2
102.236	109.524	109.508.3	109.508.2
102.246	--	109.508.3	109.640.2

Renovierungs-Blendrahmen


111.208

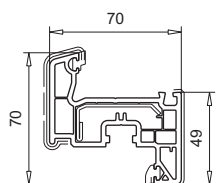
Variante: 0
Verstärkung 113.312

111.208*

Variante: 1
Verstärkung 113.312

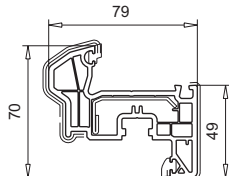
T-Profil	Verbinder inkl. Dicht- platte	Dichtstopfen horizontal	Dichtstopfen links/rechts
102.218	106.300.1	106.086	106.393
102.237	106.204.1	--	--
102.238	106.202.1	106.086 (2x)	106.393
102.241	106.300.1	--	106.393
	106.005	--	106.393

Folierung: keine Kennzeichnung = ohne — = beidseitig - - - - - = einseitig * = auf Anfrage

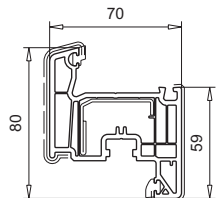
Flügel



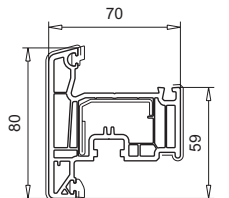
103.229
Verstärkung 113.269



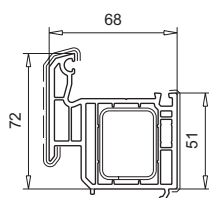
103.243*
Verstärkung 113.269



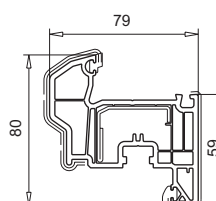
103.232
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295



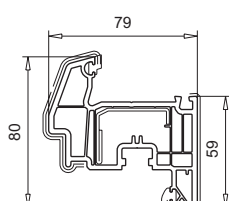
103.228*
außen öffnend
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295



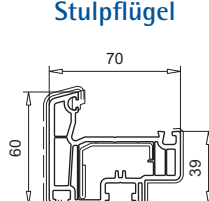
103.206*
Aufbauprofil
Verstärkung 113.271



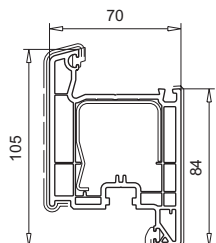
103.238
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295



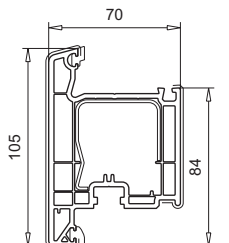
103.240*
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295



103.293*
passend zu 103.232
Verstärkung 113.292,
113.294
Endkappen 109.562,
109.566



103.241
Verstärkung 113.270,
113.368, 115.003



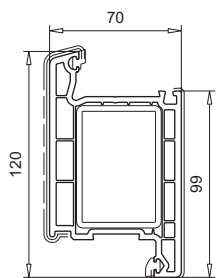
103.242
außen öffnend
Verstärkung 113.270,
113.368, 115.003



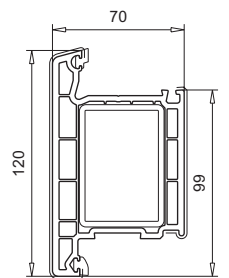
109.654*
Endkappe 109.687

Stulpflügel

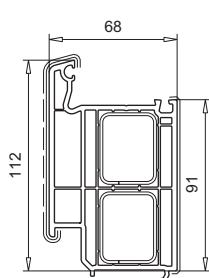
Haustürprofile



105.232
Verstärkung 113.286,
113.286.5 vorgefräst,
115.200



105.233
außen öffnend
Verstärkung 113.286,
113.286.5 vorgefräst,
115.200



105.130
Aufbauprofil
Verstärkung 113.271

Glasleisten

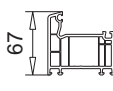
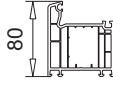
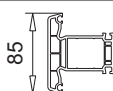
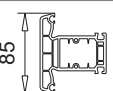
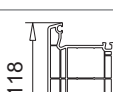
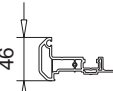
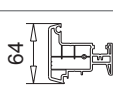
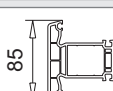
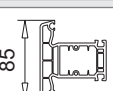
Glasdicke [mm]

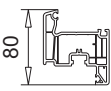
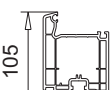
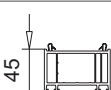
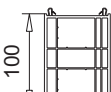
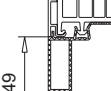
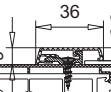
107.208 40/41/42		107.224* 26	
107.228* 40		107.210 23/24/25	
107.258* 38		107.211* 23/24/25	
107.218 36		107.124* 23/24/25	
107.259* 34		107.214 24	
107.217 32		107.212* 16	
107.229 30		107.123* 10/11/12	
107.215 28		107.223 6/7/8	

Info

Alle aufgeführten Blendrahmen, Flügel und Pfosten inkl. deren Verstärkungen/Verbinder unterliegen den Güte- und Prüfbestimmungen der RAL GZ 716. Die dargestellten Glasleisten werden im Zuge der Systemprüfung berücksichtigt.

Übersicht Aluminium-Vorsatzblenden

Aluminium-Vorsatzblenden	für	SOFTLINE 70 AD	
 104.256	Blendrahmen	 101.208	
 104.257		 101.214	
 104.263	Setzpfosten	 102.218	 102.241
 104.265		 102.238	
 104.268	Stulpprofil	 102.219	
 104.264		 102.246	
 104.262	Flügel-sprosse	 102.218	 102.241

Aluminium-Vorsatzblenden	für	SOFTLINE 70 AD	
 104.258	Flügel	 103.229	
 104.259		 103.232	
 104.260		 103.241	
 104.261		 105.232	
 104.266	Verbreiterung	 z.B. 114.202	
 104.548		 z.B. 114.203	
 104.525	Fensterbank-anschluss		
 104.526	Abdeck-profil		



Alle aufgeführten Aluminium-Vorsatzblenden unterliegen den Güte- und Prüfbestimmungen der RAL GZ 716.

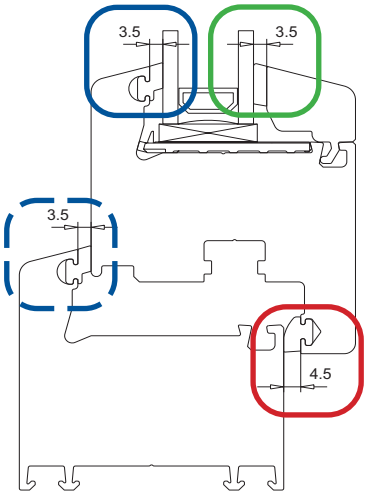
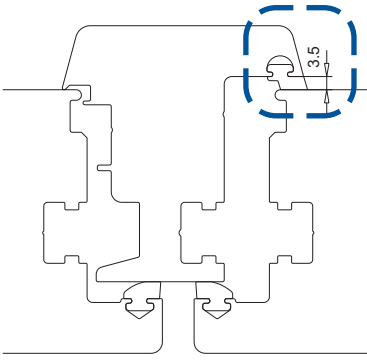
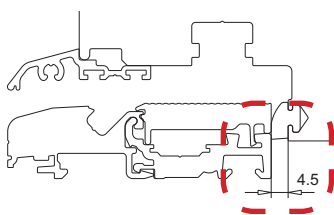


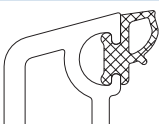
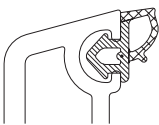
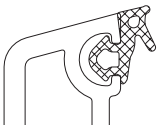
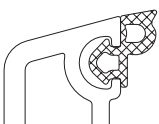
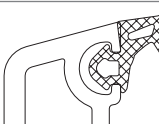
Übersicht der RAL zugelassenen Dichtungen

Einsatzbereiche und Eckenverarbeitung

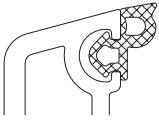


VEKA Profilsysteme sind sowohl mit werkseitig eingebrachten Dichtungen aus dem verschweißbaren Werkstoff PVC-P wie auch ohne erhältlich.

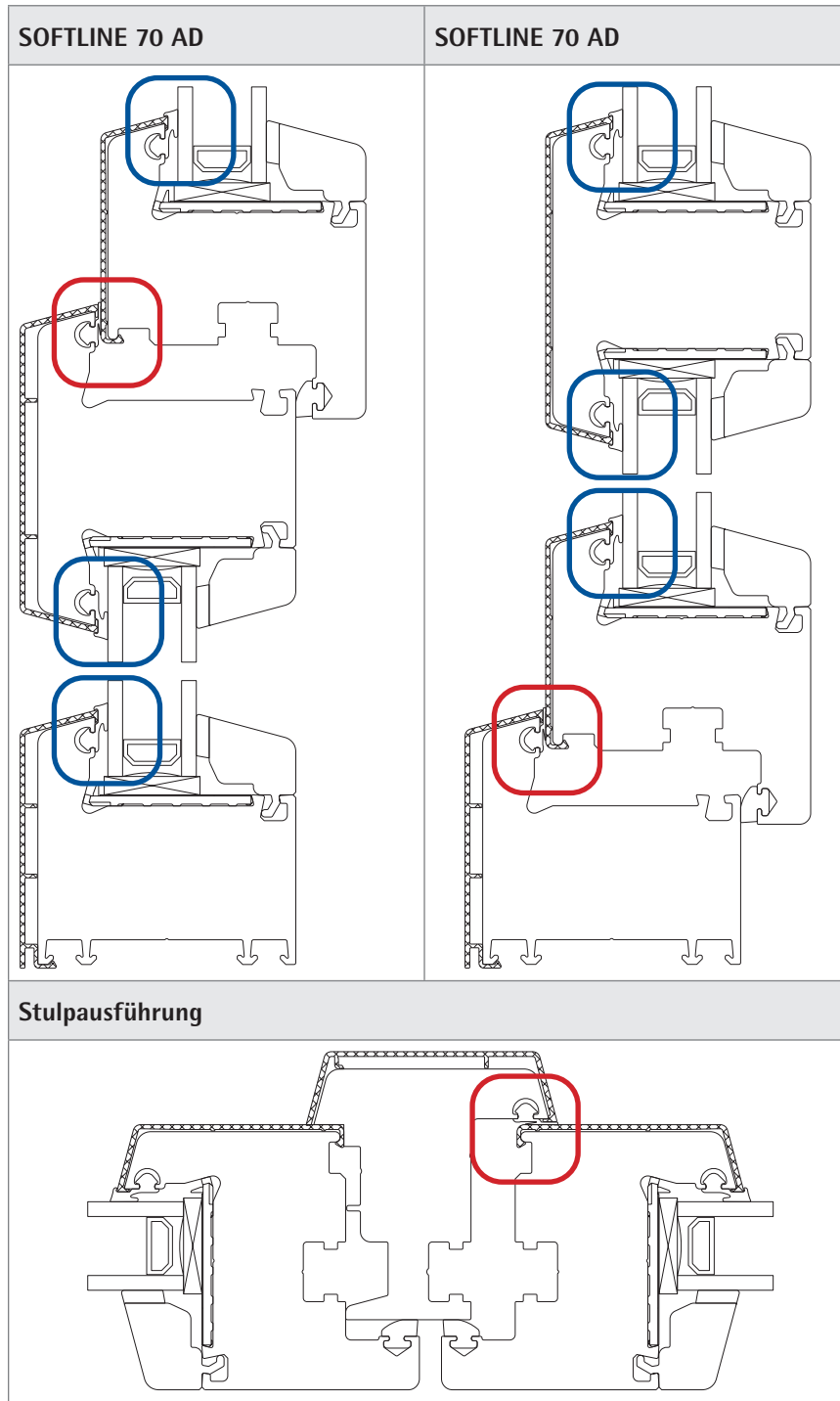
SOFTLINE 70 AD	Stulpprofil AD	SOFTLINE 70 AD Dreh - Kipptür
		

Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.323		Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Geh- rung schneiden und eckver- schweißen 
112.353		Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - einroll- und verschweißbar	Profil inkl. Dichtung auf Geh- rung schneiden und eckver- schweißen 
112.253		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden 
112.458		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - EPDM schwarz, grau - Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden 
112.053		Verglasungsdichtung - Spaltmaß 5,5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - Handeinzug	Dichtung ins Profil einziehen, auf Gehrung schneiden und Ecken verkleben 

Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.312		Glasleistendichtung - Spaltmaß 3,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - werkseitig anextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Geh-rung schneiden
			Profil inkl. Dichtung gerade zuschneiden oder konturfrä-sen
112.052		Glasleistendichtung - Spaltmaß 3-5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - einroll- und verschweißbar	Dichtung im Profil einziehen und mit Dichtungszange ablängen
112.050		Glasleistendichtung - Spaltmaß 3-5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - Handeinzug	Dichtung im Profil einziehen und mit Dichtungszange ablängen
112.261		Dichtung für Glasleisten bei Einsatz von 104.209 - EPDM schwarz, grau - Handeinzug	Dichtung im Profil einziehen und mit Dichtungszange ablängen
112.324		Flügelüberschlagdichtung - Spaltmaß 4,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Geh-rung schneiden und eckver-schweißen
112.354		Flügelüberschlagdichtung - Spaltmaß 4,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - einroll- und verschweißbar	Profil inkl. Dichtung auf Geh-rung schneiden und eckver-schweißen
112.254		Flügelüberschlagdichtung - Spaltmaß 4,5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - Handeinzug	Dichtung um die Ecke einzie-hen, oben mittig stoßen und verkleben
112.468		Flügelüberschlagdichtung - Spaltmaß 4,5 mm - EPDM grau - Handeinzug	Dichtung um die Ecke einzie-hen, oben mittig stoßen und verkleben
112.444		Flügelüberschlagdichtung - Spaltmaß 4,5 mm - EPDM schwarz - Handeinzug	Dichtung gerade zuschneiden
112.303		Blendrahmendichtung - Spaltmaß 3,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - werkseitig einextrudiert	Profil inkl. Dichtung auf Geh-rung schneiden und eckver-schweißen
112.363		Blendrahmendichtung - Spaltmaß 3,5 mm - PVC-P schwarz, grau, caramel - einroll- und verschweißbar	Profil inkl. Dichtung auf Geh-rung schneiden und eckver-schweißen
112.253		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - EPDM schwarz, grau, caramel - Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden

Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung	
112.458		Blendrahmen- und Verglasungsdichtung ▪ Spaltmaß 3,5 mm ▪ EPDM schwarz, grau ▪ Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben ▪ Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden	

Einsatzbereiche und Eckenverarbeitung für Profile mit Aluminium-Vorsatzblenden



Art.-Nr.	Abbildung	Einsatzbereich	Eckenverarbeitung
112.359		Verglasungsdichtung - Spaltmaß 3,5 mm - EPDM schwarz, grau - Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden
112.523		Anschlagdichtung - Spaltmaß 1,6 mm - EPDM schwarz - Handeinzug	Dichtung in den Ecken mit V-Schnitt versehen, um die Ecken einziehen, oben mittig stoßen und verkleben Gehrungsschere 146.003.100.000 verwenden



Übersicht der RAL zugelassenen Bodenschwelle

Bodenschwelle
19 x 70 mm

Artikel-Nr.

104.427

Zur Artikel-Nr. bitte immer
Ausführung angeben.

Ausführung

Farbe

Aluminium silber eloxiert/PVC
lichtgrau

Aluminium silber eloxiert/PVC
schwarz

Folierung

ohne

Dichtung

anextrudiert

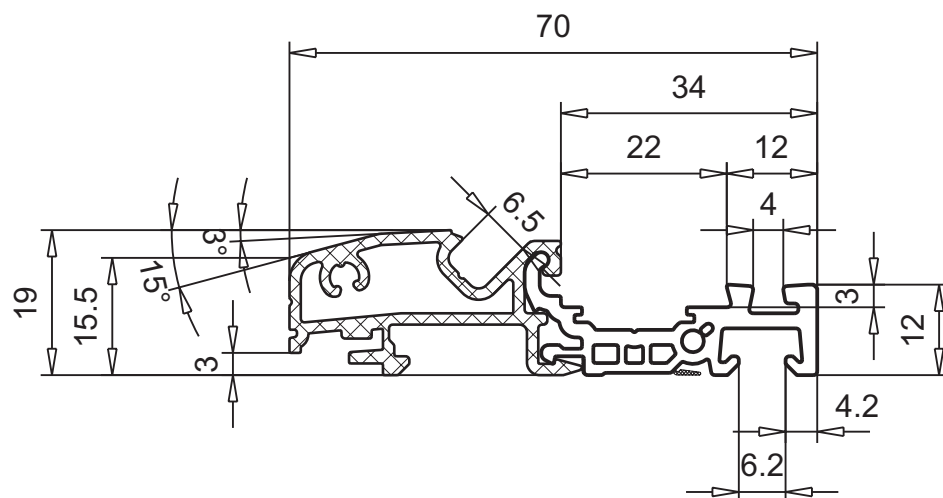
Abpackung

Zubehör

104.428.2		Deckel für Haustür und Nebeneingangstür
104.428.3		Deckel für Dreh-Kipptür
104.429		Aufbauprofil für Festteil mit Blendrahmen
104.449		Aufbauprofil für Festteil mit Flügel
104.237		Wetterschenkel für Flügel
104.424		Wetterschenkel für Flügel
104.464		Wetterschenkel

Zubehör

106.320		Laschenverbinder inkl. Dichtplatte für Blendrahmen
106.321		Falzdeckverbinder für Blendrahmen und T-Profile
106.322		Laschenverbinder inkl. Dichtplatte für Blendrahmen 101.282
106.325		Verbinder-Innenteil inkl. Dichtplatte für Blendrahmen und T-Profile
106.326		Verbinder-Außenteil für 106.325
106.330		Dichtplatte für Deckel 104.428.2/104.428.3
109.648		Endkappe für Wetterschenkel 104.424
109.679.2 109.679.3		Endkappe für Stulp/Zweitflügel 104.424
148.205		Abdeckprofil für Bodenschwelle



Bodenschwelle**20 x 70 mm**

- für Dreh-Kipptür

Artikel-Nr.**104.235**

Zur Artikel-Nr. bitte immer
Ausführung angeben.

Ausführung**Farbe**

PVC lichtgrau

PVC schwarz

Folierung

ohne

Dichtung

anextrudiert

Abpackung**Zubehör****104.236**

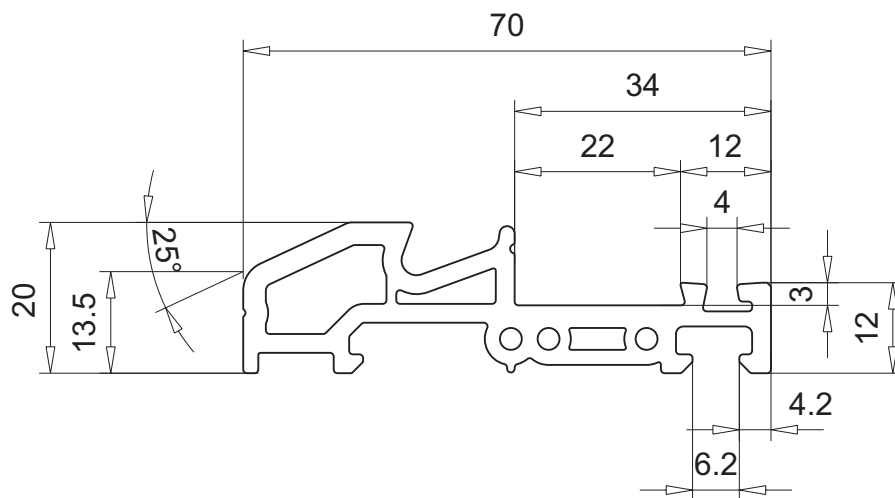
Deckel
für Dreh-Kipptür

104.237

Wetterschenkel
für Flügel

106.080

Verbinderset
für Blendrahmen



Systembeschreibung / Kurzform

Produktfamilien:	Typ 1.1: Dreh, Drehkipp, Festfelder Typ 2.1: PSK-Fenster und -Türen Typ 2.3: Schwingfenster Typ 3.1: Haustüren	Typ 1.2: Fenster / -türen mit Stulp Typ 2.2: Falt-Schiebefenster und -türen Typ 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen
Rahmenmaterial:	PVC-U (in weiß oder creme weiß), weitere Farbgebung über Folienkaschierung oder Alu.	
Profiltiefe:	70 mm.	
Verbindung: (Rahmen und Flügel)	Auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. bei Haustüren, T-Verbindung mit mechanischen Verbindern im Flügel zusätzlich mit Eckschweißverbindern.	
Flügelgrößen:	Abhängig von der Profilgeometrie, Verstärkung und erforderlichen Widerstandsklasse gegen Windlast (siehe entsprechende Flügeldiagramme der technischen Information SOFTLINE 70 AD).	
Flügelgewicht:	Empfohlene Flügelgewichte laut technischer Information SOFTLINE 70 AD. Bei Abweichungen ist eine 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 $\varnothing 5 \times 30$ 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 . ab 2000 mm Blendrahmenaußenmaß: 3 Schlitz nach außen.	
Druckausgleich:	Im Blendrahmenfalz oben waagrecht je Seite ein Schlitz $\varnothing 5 \times 30$ mm. im Blendrahmenüberschlag Schlitz $\varnothing 5 \times 30$ mm oder Bohrungen $\varnothing 6$ 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 70 AD 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 42 mm Schallschutzverglasung wie geprüft.	
Verglasungsdichtung außen:	Material EPDM: an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt. 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 $\varnothing 5 \times 30$ mm.	
Zwangsbelüftung:	Möglich; Leistungseigenschaften abhängig der eingesetzten Lüftungskomponenten.	

Alle weiteren Details gemäß aktueller technischer Information und Systembeschreibung.

Kurzbeschreibung der wichtigsten Leistungseigenschaften

(Quelle: Produktnorm EN 14351-1)

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 10140** (früher **EN ISO 140-3:1995**).

oder

Tabelle für Fenster bis zu einem Schalldämm-Maß ≤ 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 P4A Aufbauten.



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, Fangscheiden, Oberlichtbeschläge etc.) müssen Fenster und Türen 60 s in der ungünstigsten Position bei einer Last von 350 N halten können.



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.



Bedienkräfte EN 13115

Handbetätigte Fenster müssen nach **EN 12046-1** geprüft werden. Die Ergebnisse sind nach **EN 13115** anzugeben.

Handbetätigte Außentüren müssen nach **EN 12046-2** geprüft werden. Die Ergebnisse sind nach **EN 12217** anzugeben.



Dauerfunktion EN 12400

Die Dauerfunktionsprüfung ist nach **EN 1191** durchzuführen. Die Ergebnisse müssen nach **EN 12400** angegeben werden.



Mechanische Festigkeit

Fenster müssen nach **EN 14608** und **EN 14609** geprüft werden. Vor und nach diesen Prüfungen sind handbetätigte Fenster nach **EN 12046-1** zu prüfen. Die Ergebnisse müssen nach **EN 13115** angegeben werden.

Außentüren sind nach **EN 947**, **EN 948**, **EN 949** und **EN 950** zu prüfen. Die Ergebnisse müssen nach **EN 1192** angegeben werden.



Stoßfestigkeit

Fenster und Außentüren mit Glas oder anderen zerbrechlichen Werkstoffen müssen geprüft und die Ergebnisse nach **EN 13049** angegeben werden. Falls zutreffend, ist die Prüfung von beiden Seiten durchzuführen.



Ermittlung der Dichtigkeit der Eckverbindungen

Prüfung nach Richtlinie **FE 13/1:2011-04**



Laibungsprüfung

Prüfung nach **DIN EN 13126-8:2018-01**

Zur Prüfung der Beschläge bei der Laibungsprüfung wird der Fensterflügel aus einer Stellung 450 mm vor der Endstellung heraus durch eine herabfallende Prüfmasse von 10 kg beschleunigt.



Differenzklima

Prüfung nach **DIN EN 13420**, **DIN EN 14608** sowie ift-Richtlinie VE-08/4

Die Durchführung der Prüfung erfolgt durch Einwirkung beidseitig unterschiedlicher Klimate, während einer gewissen Zeitspanne und durch die Messung der daraus resultierenden Durchbiegung der Längs- und Querkante in verschiedenen Stadien der Prüfung.



Typisierung von Kunststoff-Fenster und Türelementen

Type 1: 1.1 Fenster und Fenstertüren z.B. 1-flg. 2-flg. mit festem Pfosten

1.2 Fenster und Fenstertüren z.B. 2-flg. mit losem Pfosten (Stulp)

Type 2: 2.1 PSK-Türen

2.2 Falt-Schiebetüren

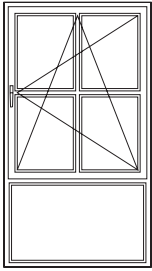
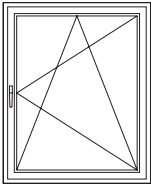
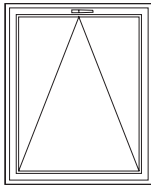
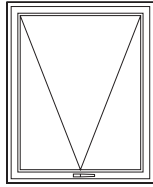
2.3 Schwingfenster

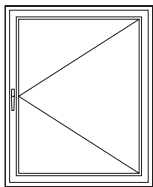
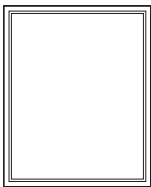
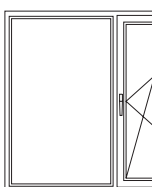
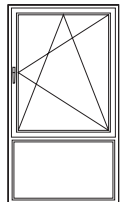
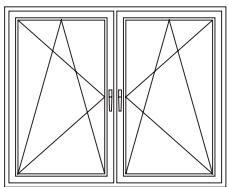
2.4 Sonstige, (Sonder-)Elemente

3.1 Haustür

Typ 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten / Riegel

Fest verglastes Fenster, Drehfenster, einflügelig, Dreh- / Kipp-Fenster, Klappfenster, Kippfenster, auch mehrteilige Elemente (gemäß DIN EN 14351-1)

			
Dreh-Kippfenster mit Kreuzsprosse/Brüstung	Dreh-Kippfenster	Kippfenster	Klappfenster

				
Drehfenster	Festverglasung im Rahmen	zweiteiliges Fenster Fest/Dreh-Kipp	Dreh-Kippfenster mit Brüstung	zweiteiliges Fenster Dreh-Kipp/Dreh-Kipp

 : In der RAL 716 definierter Referenzprobekörper für diese Produktgruppe

Typ 1.2: Fenster / -türen mit losem Pfosten / Riegel

Drehfenster und -türen, zwei- oder mehrflügelig (nach innen oder außen öffnend), Dreh-Kippfenster und -fenstertüren, auch mehrteilig

(gemäß DIN EN 14351-1)

Stulpfenster, Griff einseitig Dreh/Dreh-Kipp	Stulpfenster Dreh/Dreh-Kipp mit Fest-Ober- und Fest-Unterlicht	vierteiliges Stulpfenster Fest/Dreh/Dreh-Kipp/Fest

☐ : In der RAL 716 definierter Referenzprobekörper für diese Produktgruppe

Typ 2.1: PSK-Türen und -Fenster

(Parallel-Schiebe-Kipp- bzw. Abstelltüren)

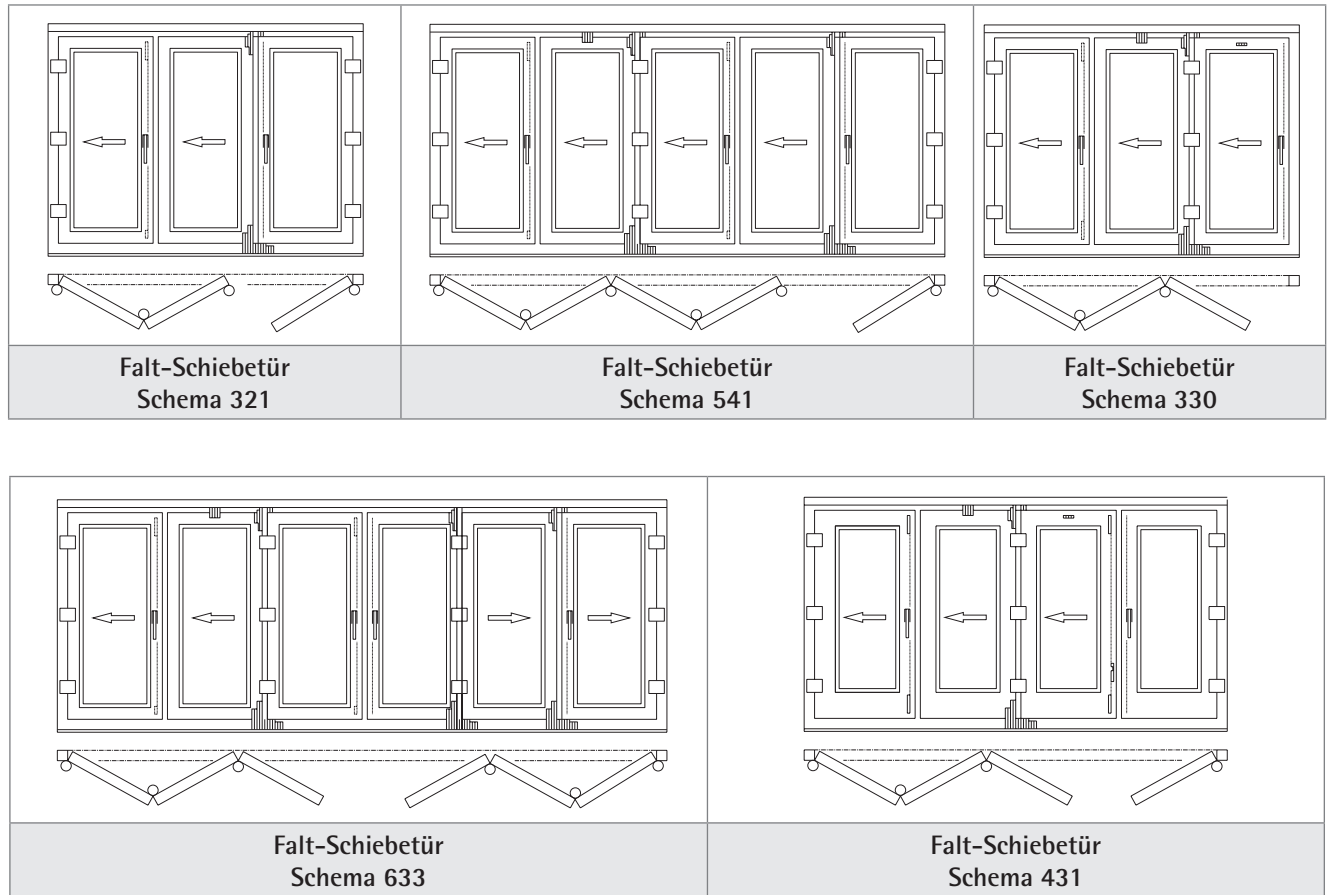
zweiteilige Abstelltür Kipp-Schiebe/Fest	dreiteilige Abstelltür Fest/Kipp-Schiebe/Fest	dreiteilige Abstelltür Kipp-Schiebe/Fest/Kipp-Schiebe

☐ : In der RAL 716 definierter Referenzprobekörper für diese Produktgruppe

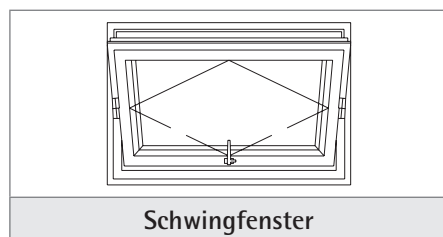
Typ 2.2: Falt-Schiebefenster und -türen

Faltfenster und -türen (gemäß DIN EN 14351-1)

Weitere Schemata und Kombinationen möglich.



Typ 2.3: Schwingfenster



Typ 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen

Die Bestimmung der Leistungseigenschaften ist bauartbedingt unterschiedlich und bedarf einer besonderen Betrachtung.

- Rundbogen-, Stichbogen-, Korbbogenfenster
- Schwellenlose Türkonstruktionen, Barrierefreie Elemente
- Außen öffnende Fenster / Fenstertüren / Haustüren
- „Schweizer Stulpfenster“ DK-D-DK
- Bockfenster, Giebelfenster (Schrägelemente)
- Dreieck- und Trapezfenster einseitig und beidseitig
- Rundfenster, Rautenfenster, (z. B. im Giebel)

Dreh-Kippfenster außen öffnend	Giebelfenster-Fest	Rundbogenfenster Dreh-Kipp	Rundbogenfenster Dreh-Kipp mit Sprossen/Fest-Oberlicht	Stichbogenfenster Dreh-Kipp mit Sprossen
Rundfenster Fest im Rahmen	Rundfenster Kipp/Fest im Rahmen	Korbbogenfenster Dreh-Kipp/Fest/Dreh-Kipp		

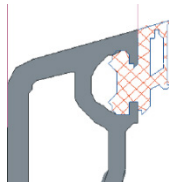
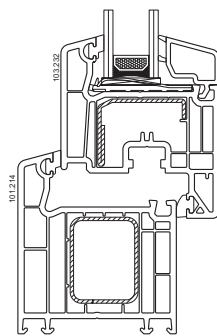
Typ 3.1: Haustüren

Detaillierte Angaben zu Haustüren sind in den jeweiligen technischen Information der Systeme enthalten

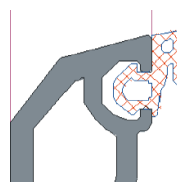
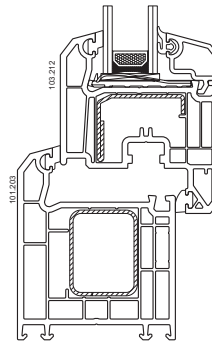
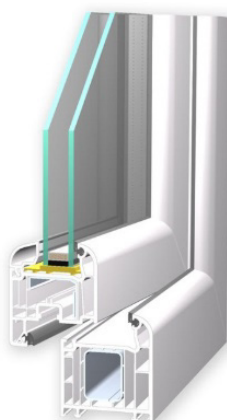
Haustür 1-flg. innen öffnend	Haustür 1-flg. außen öffnend	Haustür 2-flg. innen öffnend	Haustür 2-tlg. innen öffnend mit festem Seitenteil

Historie der Designvarianten

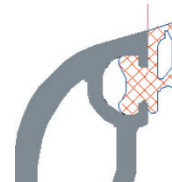
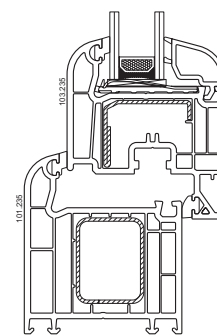
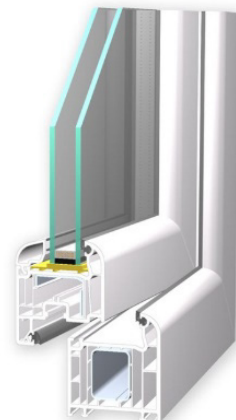
SOFTLINE



TOPLINE



SWINGLINE



Heute sprechen wir über System SOFTLINE 70 AD

In dieser Unterlage führen wir noch diverse Nachweise (ITTs) auf, die sich im Text auf unsere ursprünglich vorhandenen Designvarianten beziehen.

Dies ist damit begründet, dass wir bei der Markteinführung unserer 70er Systeme um die Jahrtausendwende mit der Designvariante TOPLINE gestartet sind und die Varianten SWINGLINE und SOFTLINE Zug um Zug zu späteren Zeitpunkten einfließen. Somit wurden in den ITTs seinerzeit die jeweiligen geprüften Designvarianten aufgeführt. Mittlerweile hat sich unser Sortiment auf die Designvariante SOFTLINE 70 AD reduziert.

Aber: Aufgrund der konstruktiven absolut sonst gleichen Konstruktionsmerkmale, sind die in diesem Dokument aufgeführten ITTs allesamt für die heutige Designvariante gültig.

Dies wird uns auch mit der Gutachterliche Stellungnahme 10-000984-PR01 (Seite 40) vom ift-Rosenheim bestätigt.

Ergebnisübersicht der maßgeblichen ITTs aus der Systemprüfung

Übersicht Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1:2016-12 und RAL Gütesicherung

Prüfberichtsnummer	15-001072-PR04 Seite 34 (Gutachtliche Stellungnahme)	15-001072-PR11 Seite 35	106-37408/2 Seite 36	102-37178/1 Seite 37	102-37178/4 Seite 38	102-42466/2 Seite 39	10-000984-PR01 Seite 40 (Gutachtliche Stellungnahme)		
Fenstertyp	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
Produktart	Drehkippenfenstertür ⁽³⁾	Einflügeliges Drehkippenfenster ⁽³⁾	Einflügeliges Drehkippenfenster	Einflügelige Drehkippenfenstertür ⁽³⁾	Einflügeliges Drehkippenfenster ⁽³⁾	Einflügelige Drehkippenfenstertür	Drehkippenfenster mit Kreuzsprosse und darunterliegender Festverglasung	Drehkippenfenster	Zweiflügeliges Drehkippenfenster mit losem Pfosten
BR-Außenmaß Höhe [mm]	2500	1676	1000	2476	1876	2500	2400	2150	2150
BR-Außenmaß Breite [mm]	1150	1476	1000	1276	1576	1000	1400	1000	1746
Luft EN 12207	--	--	--	4	4	4	4	4	4
Schlagregen ⁽¹⁾ EN 12208	--	--	--	9A	9A	9A	9A	9A	7A
Windlast ⁽²⁾ EN 12210	--	--	--	C4/B4	C4/B4	C4/B4	C3/B4	C5/B5	C3/B5
Bedienkräfte EN 13115	1	1	2	0	1	--	1	1	1
Mechanische Festigkeit EN 13115	--	--	--	--	--	--	4	4	4
Stoßfestigkeit	--	--	3	--	--	--	--	--	--
Differenzklima lt. ift-Richtlinie FE 13/1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Laibungsprüfung	--	ok	--	--	--	--	ok	ok	ok
Dauerfunktion EN 12400	2	2	--	--	--	--	2	2	2
Tragfähigkeit	--	ok	ok	ok	ok	--	--	--	--

⁽¹⁾ Die Schlagregenklassifizierung ist auf dem Prüfzeugnisdeckblatt häufig herunterklassifiziert.

⁽²⁾ abhängig von Höhe und Breite der Flügel

⁽³⁾ Übergröße: Grundsätzlich gelten unsere Größendiagramme in den technischen Dokumentationen.
In Ihrer Eigenverantwortung können Sie davon abweichen.

⁽⁴⁾ diese Gutachtliche Stellungnahme ist auch auf SOFTLINE 70 übertragbar

☐ : unterliegen der RAL Gütesicherung

Übersicht Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1:2016-12 und RAL Gütesicherung

Prüfberichtsnummer	17-003747-PR10 Seite 41 (Gutachtliche Stellungnahme)		15-002955-PR01 Seite 42	15-001072-PR09 Seite 43	102-37178/2 Seite 44	102-37178/3 Seite 45	13-001066-PR01 Seite 46	13-001066-PR02 Seite 47	102-34461/1 Seite 48
Fenstertyp	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.1	2.1	2.1
Produktart	Drehkippenfenster mit Kreuzsprosse, Unterlicht und Aluminium-Vorsatzblenden ⁽⁴⁾	Zweiflügelige Drehkippenfenstertür mit offenbarem Mittelstück und Aluminium-Vorsatzblenden ⁽⁴⁾	Zweiflügelige Drehkippenfenstertür mit loseem Pfosten ⁽³⁾	Zweiflügelige Drehkippenfenstertür mit loseem Pfosten	Zweiflügelige Drehkippenfenstertür mit loseem Pfosten ⁽³⁾	Zweiflügelige Drehkippenfenstertür mit loseem Pfosten ⁽³⁾	PSK-Tür	PSK-Tür	PSK-Tür mit offenbarem Seitenteil
BR-Außenmaß Höhe [mm]	2300	2526	2282	2502	2476	2476	2302	2302	2400
BR-Außenmaß Breite [mm]	1496	2104	2276	1608	2076	2076	2429	2429	2920
Luft EN 12207	4	4	4	4	4	4	--	--	4
Schlagregen ⁽¹⁾ EN 12208	7A	7A	7A	7A	7A	7A	--	--	8A
Windlast ⁽²⁾ EN 12210	C4/B4	C2/B2	C3/B4	C2/B3	C2/B3	C1/B2	--	--	C5/B5
Bedienkräfte EN 13115	1	1	--	1	1	0	1	1	1
Mechanische Festigkeit EN 13115	4	4	--	4	--	--	4	--	--
Stoßfestigkeit	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Differenzklima lt. ift-Richtlinie FE 13/1	--	ok	--	ok	--	--	--	--	--
Laibungsprüfung	ok	--	--	--	--	--	--	--	--
Dauerfunktion EN 12400	2	--	--	--	--	--	--	2	--
Tragfähigkeit	ok	--	--	--	ok	ok	--	--	ok

⁽¹⁾ Die Schlagregenklassifizierung ist auf dem Prüfzeugnisdeckblatt häufig herunterklassifiziert.

⁽²⁾ abhängig von Höhe und Breite der Flügel

⁽³⁾ Übergroße: Grundsätzlich gelten unsere Größendiagramme in den technischen Dokumentationen.
In Ihrer Eigenverantwortung können Sie davon abweichen.

⁽⁴⁾ diese Gutachtliche Stellungnahme ist auch auf SOFTLINE 70 AD übertragbar

☐ : unterliegen der RAL Gütesicherung

Übersicht Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1:2016-12 und RAL Gütesicherung

Prüfberichtsnummer	102 34461/3 Seite 49	102 34461/2 Seite 50	102 34461/4 Seite 51	10-001285-PR01 Seite 52	10-001285-PR10 Seite 53
Fenstertyp	2.2	2.3	2.4	2.4.2	2.4.2
Produktart	Faltschiebetür mit seitlicher Drehkipptür	Schwingfenster	Zweiflügelige Drehkippfenstertür mit Schwelle 104.235 ⁽³⁾	Zweiflügelige Drehkippfenstertür mit losem Pfosten	Zweiflügelige Drehkippfenstertür mit losem Pfosten
BR-Außenmaß Höhe [mm]	2400	1470	2400	2043	2043
BR-Außenmaß Breite [mm]	2800	1830	1800	1282	1282
Luft EN 12207	4	3	4	4	4
Schlagregen ⁽¹⁾ EN 12208	4A	2A	4A	4A	7A
Windlast ⁽²⁾ EN 12210	C1/B1	C3/B3	C2/B3	C3/B3	C3/B3
Bedienkräfte EN 13115	0	1	1	--	--
Mechanische Festigkeit EN 13115	--	--	--	4	4
Stoßfestigkeit	--	--	--	--	--
Differenzklima lt. ift-Richtlinie FE 13/1	--	--	--	--	--
Laibungsprüfung	--	--	--	--	--
Dauerfunktion EN 12400	--	--	--	--	--
Tragfähigkeit	ok	ok	ok	--	--

⁽¹⁾ Die Schlagregenklassifizierung ist auf dem Prüfzeugnisdeckblatt häufig herunterklassifiziert.

⁽²⁾ abhängig von Höhe und Breite der Flügel

⁽³⁾ Übergröße: Grundsätzlich gelten unsere Größendiagramme in den technischen Dokumentationen. In Ihrer Eigenverantwortung können Sie davon abweichen.

⁽⁴⁾ diese Gutachtliche Stellungnahme ist auch auf SOFTLINE 70 AD übertragbar

 : unterliegen der RAL Gütesicherung

Weitere Prüfberichte:

Prüfberichtsnummer	Norm/Richtlinie	Beschreibung	Fenstertyp	BAM [in mm]	Ergebnis
15-001072-PR12 Seite 54	EN 13049: 2003-04	Stoßfestigkeit	Drehkippfenster	1000x1000	Klasse 1
103 30026 Seite 55	EN 12 207: 1899-11 ift-Richtlinie „Prüf. von Verglasungssyst. mit vorgefert. Profilen“, 07.86)	Ergänzungsprüf. wegen Einführung einer neuen werkseitig eingebrach- ten Verglasungs- und Anschlagdichtung	Einflügeliges Drehkippfenster	1230x1480	Luft Klasse 4 ift-Richt- linie erfüllt
103 27809 Seite 56 502 41957 Seite 57	in Anlehnung an Richtlinie „Überprüfung von mech. Ver- bindungen bei Kunststoffens- tern“, 10.86	Charakteristische Tragfähigkeit für T-Verbinder	Verbinder: 106.255 106.300	Bauteilprüfung	erfüllt
12-002240-PR06 Seite 58	DIN 18008-4:	Nachweis der Stoßsi- cherheit von Lagerungskonst- rukturen für absturzsichernde Verglasungen	Stoßbeanspruchter Glasfalzüberschlag	Bauteilprüfung 100 mm Profilabschnitt	erfüllt
12-002240-PR02 Seite 59	DIN 18008-4:	Allgemeines bauauf- sichtliches Prüfzeugnis	Stoßbeanspruchter Glasfalzüberschlag	Bauteilprüfung 100 mm Profilabschnitt	erfüllt

: unterliegen der RAL Gütesicherung

Haustür-Prüfberichte:

Neben dem abgebildeten Prüfbericht 201 33187, finden Sie weitere Prüfberichte und Informationen auf unserer Homepage im Log-In-Bereich, in der Dokumentation Außentüren/Haustüren - Anforderungen und Leistungseigenschaften, als PDF-Download.

Nachweis
Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit

ift
ROSENHEIM

Prüfbericht 201 33187/1

Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 81
48324 Sendenhorst

Grundlagen
Prüfnormen:
EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06

Darstellung

Produkt **Außentür, einflügelig mit schlossseitigem Seitenteil**

Bezeichnung **VEKA Haustüre 70 mm AD**

Außenmaß (B x H) **1560 mm x 2360 mm**

Material **PVC/U, dunkelgrün foliert**

Belastungsseite **Schließseite / Schließfläche nach DIN 107**

Dichtungen **Flügelabdichtung: 112 254 EPDM-Schlauchdichtung
Rahmendichtung: 112 258 EPDM-Schlauchdichtung
Schwellendichtung: 112 026 EPDM-Schlauchdichtung**

Schwelle **VEKA 104 202 / Aluminium-Kunststoff**

Beschläge **Schloss Dreifachverriegelung AS 2750 / KPV
3 Bänder 118 D / BKV**

Schließzustand **geschlossen, und verriegelt (in Falle)**

Abmessungen – EN 1529
Toleranzklasse 3

Differenzklimaverhalten – EN 12219
Klasse 3(d) / 3(e)

Allgemeine Ebenheit – EN 1530
Toleranzklasse 4

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210
Klasse C2

Schlagregendichtheit – EN 12208
Klasse 2A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207
Klasse 2 (mit und ohne Klimaeinfluss)

Flügelgewichts übertragen wer-
Dauerfunktionstüchtigkeit – EN 12400
Klasse 5

Bedienkräfte – EN 12217
Klasse 1 (mit und ohne Klimaeinfluss)

Mechanische Beanspruchung – EN 1192
Vertikale Belastung **Klasse 3**
Statische Verwindung **Klasse 3**
Weicher Stoß **Klasse 3**
Harter Stoß **Klasse 3**
Gesamtklassifizierung **Klasse 3**

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen – EN 14351-1
Schwellenwert erfüllt

Stoßfestigkeit – EN 13049
Klasse 1

ift Rosenheim
9. April 2009

Christian Kahrer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Türen, Tore, Sicherheit

Robert Krippel, Dipl.-Ing.
Prüfingenieur
ift Zentrum Türen, Tore, Sicherheit

ift Rosenheim GmbH
ift Zentrum – Türen-Tore-Sicherheit
Geschäftsführer:
Dr. Joachim Pechel

ift Rosenheim GmbH
ift Zentrum – Türen-Tore-Sicherheit
Tel.: +49 (0)9201/201 0
Fax: +49 (0)9201/201 100
www.ift-rosenheim.de

Stz. 43020
AOF Rosenheim
Stz. 502 43
Stz. 711 020

U_f-Werte nach Systemfamilien

Für die Ermittlung der Wärmedurchgangskoeffizienten in allen Profil-Systemen stellt VEKA eine Technische Dokumentation VEKA Information U-Werte (Nr. 100-415) bereit.

In dieser Information finden Sie sowohl die entsprechenden Prüfberichte, als auch eine genaue Zuordnung zu entsprechenden Produktfamilien und Profilschnitten.

Auszug aus 100-415:

SOFTLINE 70 AD: Systemwerte der Profilgruppen

Füllung: 24 mm

		Gruppe 1	Gruppe 1a	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6
System	Füllung	Blendrahmen Blendr./ Flügel	Blendrahmen Blendr./ Flügel	Pfosten Sprossen	Stulp	Boden- schwelle	Haustür	Haustür flügel- überdeckend
SOFTLINE 70 AD	24 mm	1,3*	--	1,5	1,5	1,9	1,6	--

Nachweis

Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 432 41322/1

Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Grundlagen
ift Richtlinie WA-02/3 (Februar 2005) „Verfahren zur Ermittlung von U_f-Werten für Kunststoffprofile aus Fenstersystemen“
EN ISO 10077-2 : 2003 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen
EN 12412-2 : 2003 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Produkt	Kunststoffprofile, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen
Bezeichnung	SYSTEM 70 mm AD
Bautiefe	Blendrahmen: 70 mm Flügelrahmen: 70 mm
Ansichtsbreite	variabel
Material	PVC- U / weiß
Aussteifung	Stahl / verzinkt Dicke: 24 mm
Füllung	Einbautiefe: 18 mm
Besonderheiten	--

Wärmedurchgangskoeffizient
Systemkennwert

$U_f = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Der angegebene Wert bezieht sich auf die in Tabelle 3 dieses Berichtes enthaltenen Profilkombinationen. Für weitere Profilkombinationen des Systems erfolgt die Ermittlung der U_f-Werte anhand der Kennlinie nach Tabelle 4.

Darstellung

weitere Querschnitte siehe Anlage

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f für das geprüfte Profilsystem

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 qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten

1. Gegenstand
2. Durchführung
3. Einzelergebnisse
- Anlage

ift Rosenheim
17. August 2009

Klaus Specht
Klaus Specht, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

ift Rosenheim
BAY 18

Horst Kellermann
Horst Kellermann, Dipl.-Phys.
Prüfingenieur
ift Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

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

Theodor-Gießl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-230
www.ift-rosenheim.de

Str. 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3622
BLZ 711 500 00

07-59 / 409

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PUZ-Stelle BAY 18

ift-Logo

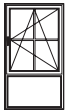
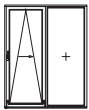
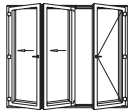
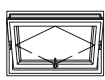
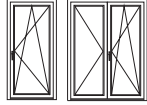
Technische Änderungen vorbehalten
Stand 05/2021 © VEKA AG

SOFTLINE 70 AD

Systemnachweis

27

Verwendung von Dreh-Kippbeschlügen

Übersicht geprüfter und freigegebener Beschläge							
Fenstertyp		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4
schematische Darstellung							
Beschlag-Hersteller	GU	✓ ✓	✓ ✓	✓ --	✓ --	✓ --	✓ ✓
	HAUTAU	-- --	-- --	✓ --	✓ --	✓ --	-- --
	MACO	✓ ✓	✓ ✓	✓ --	-- --	-- --	✓ ✓
	Roto	✓ ✓	✓ ✓	✓ --	✓ --	-- --	✓ ✓
	SIEGENIA	✓ ✓	✓ ✓	✓ --	✓ --	-- --	✓ ✓
	Winkhaus	✓ ✓	✓ ✓	✓ --	✓ --	-- --	✓ ✓
	AGB	✓ ✓	✓ ✓	-- --	-- --	-- --	✓ ✓

✓ SOFTLINE 82; 76; 70 mm Systeme

✓ ARTLINE 82

Typ 1.1: Dreh-Kipp-Fenster/-türen ein-/mehrflügelig mit festem Pfosten

Typ 1.2: Dreh-Kipp-Fenster/-türen zweiflügelig mit loseem Pfosten

Typ 2.1: Parallel-Schiebe-Kipptür

Typ 2.2: falt-Schiebetür

Typ 2.3: Schwingfenster

Typ 2.4: Barrierefreie Tür

Nachweise zum Einbruchschutz

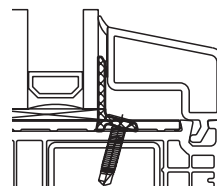
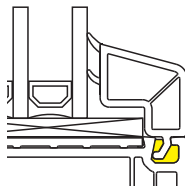
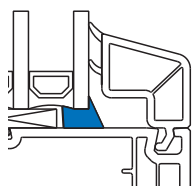
Die Erfüllung der Eigenschaft Einbruchhemmung an Kunststofffenstern ist maßgeblich von der eingesetzten Beschlagvariante abhängig.

Alle namhaften Beschlaghersteller haben deren Produkte auf das VEKA System 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. **16-001606-PR03** drei Varianten zur Sicherung der Verglasung für Einbruchhemmende Fenster der Klasse RC2 (früher WK2) durch das ift-Rosenheim bestätigt.



Variante 1: Glaskantenverklebung

Variante 2: Glasleistenverklebung

Variante 3: Haltewinkel 104.209

Glassicherung / Klasse RC1N

Die einbruchhemmende Klasse RC1N (ohne gesonderte Glassicherung) ist nachgewiesen am Beispiellelement SOFTLINE 70, SOFTLINE 76 und SOFTLINE 82 mit Prüfbericht 2619229-02 vom 12.5.2020 des Prüfinstitutes EPH, Dresden.

Als Elementtyp wurde ein Festfeld ausgewählt, da dieses im Vergleich zu einem einflügeligen Fenster eine steifere und damit für eine Einbruchprüfung kritischere Situation darstellt.

Nachweise zum Schallschutz

Die separate Technische Dokumentation VEKA Information Schallschutz (Nr. 100-610) behandelt das Thema Schallschutz profilsystemübergreifend.

Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster und Fenstertüren

Ab-schnitt	Eigenschaft	Klassifizierungs-norm ^a	Prüf- oder Berech-nungsnorm ^a	Prüfart ^b	An-zahl der Prüf-körper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwen-dungsbereich (ähnliche Konstruk. 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 (Füllung)	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 und Anhang H		
4.4.2	Schutz gegen Brand von außen	EN 13501-5	ENV 1187	Zerstörend	Siehe ENV 1187		
4.5	Schlagregendichtheit	EN 12208	EN 1027	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis +50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.6	Gefährliche Substan.	Wie vorgeschrieben					
4.7	Stoßfestigkeit	EN 13049	EN 13049	Zerstörend	1 oder 2	Nicht festgelegt	> Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen	Schwellenwert	EN 14609	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.11	Schallschutz	Angেgebene-Werte	EN ISO 140-3	Zerstörungsfrei oder tabellarische Werte	1	Siehe Anhang B	Siehe Anhang B
			EN ISO 717-1		-		
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient	Angеgebener Wert	EN ISO 10077-1:2006 Tabelle F.1 oder Tabelle F.3 Anhang J	Tabellarische Werte	-	Nicht festgelegt	Alle Größen
			EN ISO 1077-1	Berechnung	-		Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ^{c,d}
			EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2		-		Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ^c
			EN ISO 12567-1 EN ISO 12567-2	Zerstörungsfrei	1		Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ^{c,d}
					1		Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ^c
					-		-
4.13	Strahlungseigenschaften (Ausfachung) ^e	Angеgebene Werte	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2	-	-	-	Alle Größen

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1:2016-12

Ab-schnitt	Eigenschaft	Klassifizie-rungsnorm ^a	Prüf- oder Berech-nungsnorm ^a	Prüfart ^b	An-zahl der Prüf-körper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwen-dungsbereich (ähnliche Kons-truk. vorausge-setzt)
4.14	Luftdurchlässig-keit	EN 12207	EN 1026	Zerstörungs-frei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis 50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
			Anhang I	Tabellarische Werte	-		Alle Größen
4.16	Bedienkräfte ^f	EN 13115	EN 12046-1	Zerstörungs-frei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit	EN 13115	EN 12046-1 EN 14608 EN 14609	Zerstö-rend oder zerstörungs-frei (ergebnis-abhängig)	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung	Festgestellte Werte	EN 13141-1	Zerstörungs-frei	1	Nicht festgelegt	Gleiche Konstruk-tion und Größe der Lüftungsvor-richtung
4.19	Durchschuss-hemmung	EN 1522	EN 1523	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	^g
4.20	Sprengwirkungs-hemmung	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	^g
4.21	Dauerfunktion	EN 12400	EN 1191	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.22	Differenzklima-verhalten	In Vorberei-tung	ENV 13420	Zerstörend	1	1,23 (±25 %) m x 1,48 (-25 %) m	Alle Größen
4.23	Einbruchhem-mung	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Zerstörend	Siehe ENV 1627	Nicht festgelegt	Siehe ENV 1627

^a In einigen Fällen sind zusätzliche Informationen im entsprechenden Unterabschnitt angegeben, z.B. zu Verweisungen

^b Zerstörungsfreie Prüfung: Der Prüfkörper kann für eine weitere Prüfung verwendet werden.
Zerstörende Prüfung: Der Prüfkörper kann nicht für eine weitere Prüfung verwendet werden.

^c 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.

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

^e Gesamtenergiedurchlassgrad, g -Wert und Lichttransmissionsgrad.

^f Nur handbetätigte Fenster.

^g 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 14351-1:2016-12

Wechselwirkung zwischen Eigenschaften und Bauteilen

Eigenschaften	Bauteil				
	Beschläge ^a	Dichtungen ^b	Rahmen, Zarge, Flügel, Türblatt		Verglasung ^c
			Werkstoff ^c	Profil ^d	
Widerstandsfhigkeit gegen Windlast	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Widerstandsfhigkeit gegen Schneelast	N	N	N	N	Y
Brandverhalten	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Schutz gegen Brand von auen	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Schlagregendichtheit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Gefhrliche Substanzen	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Stofestigkeit	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Tragfhigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Y	N	Y	Y	N
Fhigkeit zur Freigabe	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Schallschutz	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Wrmedurchgangskoeffizient	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Strahlungseigenschaften	N	N	N	N	Y
Luftdurchlssigkeit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Bedienkrfte	Y	Y	(Y)	(Y)	(Y)
Mechanische Festigkeit	Y	N	(Y)	Y	(Y)
Lftung	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.

^a Anzahl, Lage, Befestigung; bei eventuellem Austausch von Beschlägen: Falls es dokumentierte Nachweise nach entsprechenden Beschlagsnormen gibt, dass die Leistungseigenschaften der Beschläge denen der ausgetauschten Beschlägen entsprechen (angewandt bei der Erstprüfung), ist eine wiederholte Prüfung nicht notwendig.

^b Anzahl, Werkstoff.

^c Elastizitätsmodul, Wärmeleitfähigkeit, Dichte.

^d Fläche und Form der Querschnitte, Montage, Lüftungseinrichtungen.

^e Typ, Masse, Beschichtung, Zwischenraum, Gas, Einbau, Dichtung.

^f Siehe Anhang B.

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1:2016-12

Mitgeltende Zertifizierungsprogramme

- Vorgenannte Auszüge/Tabellen beschreiben **Vorschläge** zu Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften und Bauteilen, d. h. welche Eigenschaft sich ändern **könnte**, wenn ein bestimmtes Bauteil verändert wird. Weitere Empfehlungen können den entsprechenden Prüf- und Klassifizierungsnormen entnommen werden. Obige Tabelle enthält **eine von mehreren Möglichkeiten**, um zu bestimmen, ob auf Grund von Änderungen am Produkt eine erneute Prüfung durchgeführt werden sollte oder nicht.
- Obige Tabelle ist informativ und trifft keine verbindlichen Regelungen
- bietet Hilfestellung bei der Prüfplanung
- ist eine Prüfung erforderlich (Ja/Nein)
- Beratung der Hersteller durch notifizierte Prüfstelle ist möglich (Gutachtliche Stellungnahme)
- ist Gleichwertigkeit nicht sichergestellt, ist eine erneute Ersttypprüfung nötig

Im Rahmen einer Systemprüfung kann nur eine begrenzte Auswahl an Zusatzkomponenten wie Schlösser und Bänder bei den Probekörpern berücksichtigt werden.

Um als Hersteller auch alternative Produkte einsetzen zu können, gelten neben den Übertragungsregeln aus der Produktnorm DIN EN 14351 weitere, vorzugsweise über das ift begleitete Zertifizierungsprogramme. Diese geben dem Hersteller eine Grundlage zur eigenen Bewertung.

Heranzuziehende Zertifizierungsprogramme:

Komponente	Austauschregel	Basis Systemprüfung und:
Bänder	ift QM 343	EN 1935 und RAL GZ 607/ 8
Schlösser	ift QM 342	DIN 18251 oder EN 12209
Türschwellen	ift QM 340	VEKA Spezifikationen
DK Beschläge	ift QM 328	EN 13126-8 und RAL GZ 607/ 3
PSK Beschläge	ift QM 347	-
HST Beschläge	ift QM 346	-
Faltschiebe Beschläge	ift QM 345	-
Dichtungen	RAL GZ 716	VEKA Spezifikationen
Verstärkungen	RAL GZ 716	VEKA Spezifikationen
Wetterschenkel	ift QM 340	VEKA Spezifikationen

Nachweis

Bedienungskräfte, Dauerfunktion

Gutachtliche Stellungnahme

Nr. 15-001072-PR04

(GAS-A01-03-de-01)



Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einflügelige Drehkippenstertür

Bezeichnung
SOFTLINE 70

Leistungsrelevante
Produktdetails
Material: PVC/U weiß,
Einbohracklager / Falzecklager

Besonderheiten
Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN
12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt.

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:
EN 12046-1:2003-11
EN 1191: 2006+A1:2010

Entsprechende nationale Fas-
sungen (z.B. DIN EN)

Verwendungshinweise

Diese Gutachtliche Stellungnah-
me dient zum Nachweis der ne-
benstehenden Eigenschaften für
Fenster.

Diese Gutachtliche Stellungnah-
me umfasst nicht alle in der Pro-
duktnorm aufgeführten Leis-
tungseigenschaften.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Einzel-
ergebnisse beziehen sich aus-
schließlich auf den geprüften/ be-
schriebenen Probekörper. Die
Klassifizierung gilt so lange das
Produkt unverändert ist und die
o.g. Grundlagen sich nicht geän-
dert haben. Das Ergebnis kann
unter Beachtung entsprechender
Festlegungen der Produktnorm in
Eigenverantwortung des Herstel-
lers übertragen werden. Diese
Prüfung/Bewertung ermöglicht
keine Aussage über weitere leis-
tungs- und qualitätsbestimmende
Eigenschaften der vorliegenden
Konstruktion; insbesondere Witte-
rungs- und Alterungseinflüsse
wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benut-
zung von ift-
Prüfdokumentationen". Das
Deckblatt kann als Kurzfassung
verwendet werden.

Inhalt

Die Gutachtliche Stellungnahme
umfasst insgesamt 3 Seiten.

- 1 Auftrag
- 2 Grundlage
- 3 Beurteilung
- 4 Ergebnis und Aussage

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß (BxH)	1150 mm x 2500 mm
Prüfung	Klassifizierung
 EN 13115 Bedienkräfte	1
 EN 12400 Dauerfunktion	2

ift Rosenheim

08.04.2015

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

Rolf Schnitzler, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Bauteile

06-10 / 688

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
PÜZ-Stelle: BAY 18



DAkkS
Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL 11349-01-09

Nachweis

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

Prüfbericht

Nr. 15-001072-PR11

(PB-A01-03-de-01)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkipfenster

Bezeichnung Systembezeichnung: Softline 70 AD

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U / weiß

Außenmaß (BxH) 1476 mm x 1676 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt.

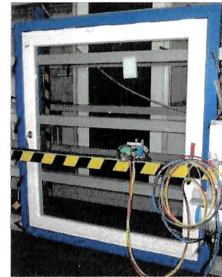
Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1191:2012-12
EN 12046-1:2003-11
EN 13126-8:2006-02
EN 14609:2004-06
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller zur Erstellung der Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU 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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 17 Seiten.

Ergebnis

Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10



Klasse 2

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A01:2010



Anforderung erfüllt

Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach EN 13126-8:2006-02

Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
23.10.2015

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteilprüfung

Thomas Krichbaum
Prüfingenieur
Bauteilprüfung

Ve-Prü-1445-de / 01.04.2013

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
POZ-Stelle: BAY 18



Nachweis

**Stoßfestigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen**

Prüfbericht 106 37408/2



Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 81

48324 Sendenhorst

Grundlagen

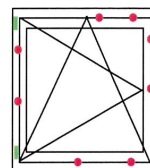
EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Produkt	Einflügeliges Drehkipfenster
System	SOFTLINE 70 AD
Außenmaß (B x H)	1000 mm x 1000 mm
Rahmenmaterial	PVC/U weiß
Besonderheiten	-/-

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügengewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 7 Seiten

Stoßfestigkeit – EN 13049



Klasse 3

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 2

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
11. Dezember 2008

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden

08-03 / 505



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr. 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808-99
DAP-ZE-2258-06
TGA-ZM-16-58-00
TGA-ZM-16-58-00

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 37178/1

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Produkt Einflügelige Drehkippenstertür

System SOFTLINE 70 Übergröße

Außenmaß (B x H) 1276 mm x 2476 mm

Rahmenmaterial PVC-U(weiß)

Besonderheiten -/-



Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

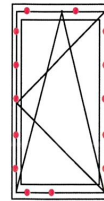
EN 1027 : 2000-06

EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 8 Seiten

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C4 / B4

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 9A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 0

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
29. Oktober 2008

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

ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur

ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/281-0
Fax: +49 (0)8031/281-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAK-PL 0008 99
DAK-ZE 0288 00
TGA-ZM 16-93-00
TGA-ZM 16-93-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 37178/4

Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8

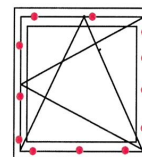
48324 Sendenhorst

Produkt	Einflügeliges Drehkipfenster
System	SOFTLINE 70 Übergröße
Außenmaß (B x H)	1576 mm x 1876 mm
Rahmenmaterial	PVC-U(weiß)
Besonderheiten	-/-



Grundlagen
EN 14351-1 : 2006-03
Prüfnormen:
EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C4 / B4

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 9A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügengewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 8 Seiten

ift Rosenheim
29. Oktober 2008

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



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

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808 99
DAP-DE-2208 00
TGA-DK-16-93-00
TGA-DK-16-93-00

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit



Prüfbericht 102 42466/2

Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

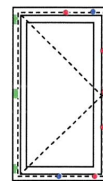
EN 1027 : 2000-06

EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

Entsprechende nationale
Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Produkt	Einflügelige Drehfenstertüre nach außen aufgehend
System	VEKA Topline 70
Außenmaß (B x H)	1000 mm x 2500 mm
Rahmenmaterial	PVC-U / weiß
Besonderheiten	-/-

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der aufgeführten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03. Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen aus EN 14351-1 : 2006-03 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach EN 14351-1, unter Beachtung von Anlage E.1, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18
Deutscher
Aktivierungs-
Rat
DAP-PL-0808 96
DAP-ZE-1288 00
TGA-ZM-16-03-00
TGA-ZM-16-03-00

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C4 / B4

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 9A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

ift Rosenheim
6. Dezember 2010

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

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Gutachtliche Stellungnahme

Nr. 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01
zu den Prüfberichten 101 26592/1 101 26592/2
und 101 26592/3

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit; Luftdurchlässigkeit; Bedienkräfte
Mechanische Beanspruchung; Dauerfunktion



Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Fenster und Fenstertüren mit den Öffnungsarten:
Dreh, Drehkipp, Fest, Typ 1.1

Bauteil **Zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück, Typ 1.2**

System **TOPLINE AD 70 mm**

Rahmenmaterial **PVC-U/weiß**

Übertragung auf die Bautiefe 70 mm für folgende Systeme:

Gegenstand **SOFTLINE AD 70 mm, TOPLINE AD 70 mm,
SWINGLINE AD 70 mm**

Grundlagen

Prüf- und Klassifizierungsnormen
EN 1026, 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-GZ 695, Ausgabe 2005.

Prüfberichte 101 26592/1, 101
26592/2 und 101 26592/3 vom 26.
Januar 2004

Verwendungshinweise

Diese Gutachtliche Stellungnahme
dient zum Nachweis der neben-
stehenden Eigenschaften für
Fenster.

Die vorliegende Gutachtliche Stellungnahme ist Voraussetzung für die Erteilung des Eignungsnachweises im Rahmen der RAL-Gütesicherung für das Fenstersystem TOPLINE 70 mm AD nach den Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695.

Diese Gutachtliche Stellungnahme umfasst nicht alle in der Produktnorm aufgeführten Leistungs-eigenschaften.

Gültigkeit

Die Prüfung der oben genannten Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Witterungs- und Alterungsbeständigkeit wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten“.

Inhalt

Die Gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 6 Seiten

- 1 Auftrag
- 2 Grundlage
- 3 Beurteilung
- 4 Ergebnis und Aussage
- Anlage 1 Übertragungsmatrix

gültig bis **26. Januar 2014**

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1400 mm 2400 mm	1000 mm x 2150 mm	1746 mm x 2150 mm
Prüfung	Klassifizierung		
 EN 12210 Widerstandsfähigkeit bei Windlast	C3 / B4	C5 / B5	C3 / B5
 EN 12208 Schlagregendichtheit	9A	9A	7A
 EN 12207 Luftdurchlässigkeit	4	4	4
 EN 13115 Bedienkräfte	1	1	1
 EN 13115 Mechanische Beanspruchung	4	4	4
 EN 12400 Dauerfunktion	2	2	2
ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005) „Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststoffenstern“		Anforderung erfüllt	
Falzhindernistest und Laibungstest nach RAL-RG 607/3 : 1995-02 Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippbeschläge		Anforderung erfüllt	

ift Rosenheim
18. Oktober 2010

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

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



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

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83028 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83028 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL 0808 99
DAP-ZE 2298 00
TGA-ZM 16-93-00
TGA-ZM 16-93-60

06-10 / 688



Diese Gutachtliche Stellungnahme diente dazu, die im Zuge der Systemerweiterung nachträglich eingeführten Designvarianten SWINGLINE und SOFTLINE abzudecken.

Gutachtliche Stellungnahme

Luftdurchlässigkeit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast Schlagregendichtheit, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Dauerfunktion, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen, Laibungs- und Falzhindernisprüfung, Differenzklimaverhalte Dichtigkeit der Eckverbindung



Nr. 17-003747-PR10
(GAS-A01-020310-de-01)

Erstelldatum 04.11.2019

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Auftrag Gutachtliche Stellungnahme zu den Prüfberichten
17-003747-PR08 (NW-A01-0203-de-01) vom 18.10.2019
17-003747-PR09 (NW-A01-020310-de-01) vom 18.10.2019

Gegenstand SOFTLINE 82 MD / Probekörper PK 1 Typ 1.1
SOFTLINE 82 AD / Probekörper PK 2 Typ 2.1

Inhalt

- 1 Auftrag
- 2 Grundlagen der Beurteilung
- 3 Übertragung von Leistungseigenschaften, Beurteilung, Ergebnis und Aussage

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
PUZ Stelle: BAY 18



DAkkS
Deutsche
Akreditierungsstelle
D-PL-11349-01-00

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht

Nr. 15-002955-PR01

(PB-A01-02-de-03)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück

Bezeichnung Softline 70

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß

Außenmaß (BxH) 2282 mm x 2276 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1026:2000-06

EN 1027:2000-06

EN 12211:2000-06

Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Ersetzt Prüfbericht 15-002955-PR01 (PB-A01-02-de-02) vom 16.11.2015

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller zur Erstellung der Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU 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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 23 Seiten.

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 / B4

ift Rosenheim

23.11.2015

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteilprüfung

Florian Meyer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteilprüfung

Nachweis

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

Prüfbericht

Nr. 15-001072-PR09

(PB-A01-020310-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück

Bezeichnung Systembezeichnung: Softline 70 AD

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U / weiß, Außenseite anthrazitgrau foliert

Außenmaß (BxH) 1608 mm x 2502 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt.
Der Prüfablauf erfolgte entsprechend ift-Richtlinie FE-13/1.
*) Der Probekörper wurde auf Kundenwunsch herunterklassifiziert.

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 C2 / 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
Prüfverfahren 3, Prüfklima D
Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420

Keine Einschränkung der Funktion

Dichtigkeit der Eckverbindung - FE-13/1

Anforderung erfüllt

ift Rosenheim

29.10.2015

Michael Breckl-Stock

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteilprüfung

Thomas Krichbaum

Thomas Krichbaum
Prüfingenieur
Bauteilprüfung



Grundlagen

ift-Richtlinie FE-13/1:2011-04

Prüfnormen:

EN 1028:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12046-1:2003-11
EN 12211:2000-06
EN 13420:2011-04
EN 14608:2004-06
EN 14609:2004-06
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller zur Erstellung der Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU 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.

Veröffentlichungshinweise

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

Der Nachweis umfasst insgesamt 49 Seiten.

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 37178/2

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Produkt	Zweiflügelige Drehkippenstertür mit offenbarem Mittelstück
System	SOFTLINE 70 Übergröße
Außenmaß (B x H)	2076 mm x 2476 mm
Rahmenmaterial	PVC-U(weiß)
Besonderheiten	-/-



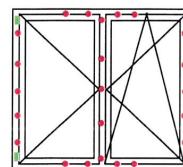
Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C2 / B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 7A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

ift Rosenheim
29. Oktober 2008

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2298 00
TGA-ZM-16-53-00
TGA-ZM-16-53-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Prüfbericht 102 37178/3

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

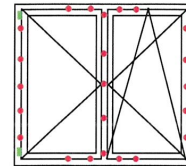
Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Produkt	Zweiflügelige Drehkippfensterstür mit offenbarem Mittelstück
System	SOFTLINE 70 Übergröße
Außenmaß (B x H)	2076 mm x 2476 mm
Rahmenmaterial	PVC-U(weiß)
Besonderheiten	-/-

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C1 / B2

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 7A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 0

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügengewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

ift Rosenheim
29. Oktober 2008

Jörgen Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peicht

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2008 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Nachweis

Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht

Nr. 13-001066-PR01

(PB-A01-03-de-01)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Parallelschiebekippfenstertür

Bezeichnung Systembezeichnung: Topline 70 mm AD

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U/weiß

Außenmaß (BxH) 2429 mm x 2302 mm

Besonderheiten - / -

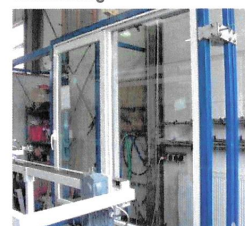
Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:

EN 12046-1:2003-11
EN 14608:2004-06
EN 14609:2004-06
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Ergebnis

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



Klasse 1

Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07



Klasse 4

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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 19 Seiten.

ift Rosenheim

29.11.2013

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Labor Dichtheit & Windlast

Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Ve-Prüf-1446-de / 01.08.2012

ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dr. Jochen Peichl
Prof. Ulrich Sieberath

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim

Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763

Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Anerkannte Stelle

Notified Body 0757

POZ-Stelle: BAY 18



D-PL-11349 Prüfung
D-KL-11349 Kalibrierung
D-ZE-11349 Produkt-Zert
D-ZM-11349 Management-Zert
D-IS-11349 Inspektion

Nachweis

Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht

Nr. 13-001066-PR02

(PB-A01-03-de-01)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Parallelschiebekipfenstertür

Bezeichnung Systembezeichnung: Topline 70 mm AD

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U/weiß

Außenmaß (BxH) 2429 mm x 2302 mm

Besonderheiten - / -

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

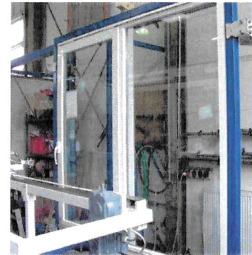
Prüfnormen:

EN 1191:2012-12

EN 12046-1:2003-11

Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Ergebnis

Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10



Klasse 2

Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07



Klasse 1

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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim

28.11.2013

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Labor Dichtheit & Windlast

Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 15 Seiten.

Ve-Prüf-1445-de / 01.04.2013

ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dr. Jochen Peichl
Prof. Ulrich Sieberath

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim

Tel.: +49 (0)8031/281-0
Fax: +49 (0)8031/281-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763

Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Anerkannte Stelle

Notified Body 0757

PUZ-Stelle: BAY 18



Deutsche
Akkreditierungsstelle

D-PL-11349 Prüfung

D-KL-11349 Kalibrierung

D-ZE-11349 Produkt-Zert

D-ZM-11349 Management-Zert

D-IS-11349 Inspektion

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 34461/1 (ITT)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Produkt Parallel-Schiebe-Kipp-Tür mit offenbarem Seitenteil
Typ 2.1

System SWINGLINE / SOFTLINE 70 AD, Bautiefe 70 mm

Außenmaß (B x H) 2920 mm x 2400 mm

Rahmenmaterial PVC-U /weiß
Flügel Softline Kontur

Besonderheiten Beschlag: Siegenia - Aubi / PSK Portal 200 Z

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

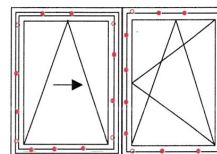
EN 1027 : 2000-06

EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C5/B5

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 8A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115

PSK - Flügel



Klasse 1

DK - Flügel

Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten

ift Rosenheim
11. Oktober 2007

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Dirk Köberle, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2298 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-00

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 34461/3 (ITT)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

EN 1027 : 2000-06

EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Produkt zweiflügelige falt-Schiebe-Tür mit seitlicher Drehkipp-Fenstertür, Typ 2.2 (Schema 321)

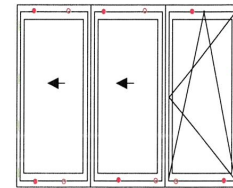
System SOFTLINE 70 AD, Bautiefe 70 mm

Außenmaß (B x H) 2800 mm x 2400 mm

Rahmenmaterial PVC-U /weiß

Besonderheiten Falt – Schiebebeschlag G.U - 922

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C1/B1

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 4A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 0

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügengewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 15 Seiten

ift Rosenheim
11. Oktober 2007

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Dirk Köberle, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL 0808 99
DAP-ZE 2288 00
TGA-ZM 16-93-00
TGA-ZM 16-93-00

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 34461/2 (ITT)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Produkt	Einflügeliges Schwingfenster, Typ 2.3
System	TOPLINE AD, Bautiefe 70 mm
Außenmaß (B x H)	1830 mm x 1470 mm
Rahmenmaterial	PVC-U /weiß
Besonderheiten	Beschlag HAUTAU Tornado 216



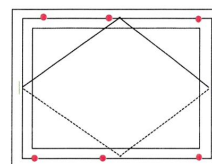
Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C3/B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 2A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 3

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügengewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 10 Seiten

ift Rosenheim
11. Oktober 2007

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Dirk Köberle, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



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

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2208 00
TGA-ZM-16-58-00
TGA-ZM-16-53-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit
Bedienkräfte
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Prüfbericht 102 34461/4 (ITT)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt	zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertür mit offenbarem Mittelstück ,Typ 2.4
System	TOPLINE AD, Bautiefe 70 mm
Außenmaß (B x H)	1800 mm x 2400 mm
Rahmenmaterial	PVC-U /weiß
Besonderheiten	Behindertengerechte Bodenschwelle Art.-Nr. 104.235

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C2 / B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 4A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
11. Oktober 2007

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Dirk Köberle, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



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

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00



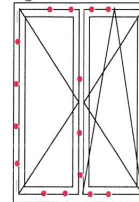
Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14609 : 2004-03

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen 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 ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 17 Seiten

Nachweis

Prüfbericht

10-001285-PB01-A01-0203-de-01



Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst

Produkt	Zweiflügelige Dreh-Drehkipfenstertür mit öffnbarem Mittelstück
System	System 70mm AD, Typ 2.4.2
Außenmaß (B x H)	1282 mm x 2043 mm
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Besonderheiten	Herunterklassifizierung der Schlagregendichtheit

Grundlagen

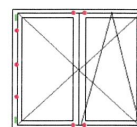
EN 14351-1 : 2006-03+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
 EN 1027 : 2000-06
 EN 12211 : 2000-06
 EN 12046-1 : 2003-11
 EN 14608 : 2004-06
 EN 14609 : 2004-03

Entsprechende nationale
 Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum
 Nachweis der aufgeführten Ei-
 genschaften für Fenster nach

EN 14351-1+A1:2010. Die
 ermittelten Ergebnisse können
 vom Hersteller als Grundlage für
 den herstellereigenen
 zusammenfassenden ITT-Bericht
 verwendet werden. Die
 Festlegungen aus EN 14351-
 1+A1:2010 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergeb-
 nisse beziehen sich ausschließ-
 lich auf den geprüften und
 beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach
 EN 14351-1, unter Beachtung
 von Anlage E.1, in
 Eigenverantwortung des
 Herstellers übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine
 Aussage über weitere Leistungs-
 und qualitätsbestimmenden
 Eigenschaften der vorliegenden
 Konstruktion; insbesondere
 Witterungs- und Alterungs-
 erscheinungen wurden nicht
 berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt ift-Merkblatt „Bedingun-
 gen und Hinweise zur Benutzung
 von ift-Prüf-dokumentationen“. Das
 Deckblatt kann als Kurzfas-
 sung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt
 12 Seiten

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C3/B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 4A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Mechanische Beanspruchung – EN 13115



Klasse 4

ift Rosenheim
 7. Februar 2011

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



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
 Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
 Dr. Jochen Peichl

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
 Produktingenieur
 Dichtheit und Windlast

Theodor-Giell-Str. 7 - 9
 D-83026 Rosenheim
 Tel.: +49 (0)8031/261-0
 Fax: +49 (0)8031/261-290
 www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
 AG Traunstein, HRB 14763
 Sparkasse Rosenheim
 Kto. 3822
 BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
 Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18

 DAP-PL-0808 99
 DAP-ZE-2298 06
 TGA-ZM-16-93-00
 TGA-ZM-16-93-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Schlagregendichtheit, Luftdurchlässigkeit, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht

Nr. 10-001285-PR10
(PB-A01-0203-de-01)



Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst

Produkt	Zweiflügelige Dreh-Drehkipfenstertür mit öffnbarem Mittelstück
System	System 70mm AD, Typ 2.4.2
Außenmaß (B x H)	1282 mm x 2043 mm
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Besonderheiten	Herunterklassifizierung der Schlagregendichtheit

Grundlagen

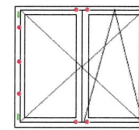
EN 14351-1 : 2006-03+A1:2010

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06
EN 1027 : 2000-06
EN 12211 : 2000-06
EN 12046-1 : 2003-11
EN 14608 : 2004-06
EN 14609 : 2004-03

Entsprechende nationale
Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der aufgeführten Eigenschaften für Fenster nach

EN 14351-1+A1:2010. Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen aus EN 14351-1+A1:2010 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach EN 14351-1, unter Beachtung von Anlage E.1, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen 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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 12 Seiten

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C3/B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 7A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Mechanische Beanspruchung – EN 13115



Klasse 4

ift Rosenheim

27. Januar 2012

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

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



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PÜZ-Stelle: BAY 18
 DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-80

Nachweis

Stoßfestigkeit

Prüfbericht

Nr. 15-001072-PR12

(PB-A01-03-de-01)



Auftraggeber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkipfenster

Bezeichnung Systembezeichnung: Softline 70 AD

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U / weiß

Außenmaß (BxH) 1000 mm x 1000 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt.

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010

Prüfnormen:

EN 13049:2003-04
Entsprechende nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller zur Erstellung der Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU 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-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten.

Ergebnis

Stoßfestigkeit nach EN 13049:2003-04



Klasse 1

ift Rosenheim

23.10.2015

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteilprüfung

Thomas Krichbaumer
Prüfingenieur
Bauteilprüfung

Prüfbericht

zur Prüfung von Verglasungssystemen mit
vorgefertigten Profilen und der
Luftdurchlässigkeit



Prüfbericht 103 30026

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

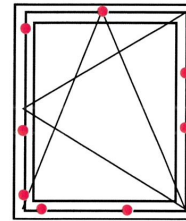
Grundlagen

EN 12207 : 1999 – 11, Fenster
und Türen – Luftdurchlässigkeit
- Klassifizierung

ift-Richtlinie: „Prüfung von Ver-
glasungssystemen mit vorge-
fertigten Profilen“ (7.86)

Produkt/Bauteil	Einflügeliges Drehkipfenster
Bezeichnung	VEKA 70 mm AD Systeme
Außenmaß (B x H)	1230 mm x 1480 mm
(Rahmen) Material	PVC-U/ weiß
Besonderheiten	Die Prüfung dient als Ergänzungsprüfung zu folgenden Prüfnachweisen: 101 19908 vom 21. Januar 2007 101 26592, 102 26592 vom 17. März 2007 wegen der Einführung einer neuen werkseitig eingebrach- ten Verglasungs- und Anschlagdichtung

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum
Nachweis der oben genannten
Eigenschaften für Fenster.

Beurteilung nach ift-Richtlinie: „Prüfung von Verglasungs-
systemen mit vorgefertigten Profilen“ (7.86)



Anforderungen erfüllt

Luftdurchlässigkeit



Klasse 4

Gültigkeit

Die Daten und Ergebnisse be-
ziehen sich ausschließlich auf
den geprüften und beschriebe-
nen Probekörper.

Witterungs- und Alterungser-
scheinungen wurden nicht be-
rücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hin-
weise zur Benutzung von ift-
Prüfberichten“.

Das Deckblatt kann als Kurz-
fassung verwendet werden.

ift Rosenheim
15. März 2007

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Torsten Voigt, M.Eng. Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Inhalt

Der Nachweis umfasst insge-
samt 11 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse

03-07 / 505



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAP-PL-0808-09
DAP-ZE-2258-00
TGA-ZM-16-58-00
TGA-ZM-16-58-00

Prüfbericht Nr. 103 27809



Berichtsdatum	15. September 2004
Auftraggeber	VEKA AG Dieselstr. 8 48324 Sendenhorst
Auftrag	Prüfung nach der Richtlinie „Überprüfung der mechanischen Verbindungen bei Kunststofffenstern“ (10.86)
Gegenstand	Kunststofffenstersystem „TOPLINE AD“ mit T-Verbinder „Setzpfosten - Verbinder Art.-Nr.106.255“
Inhalt	1 Problemstellung 2 Gegenstand 3 Durchführung 4 Ergebnis 5 Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten Anlage 1 Schnittzeichnung mit Montageanleitung (2 Seiten) Anlage 2 Bildreihe (1 Seite) Anlage 3 Auszug aus der Prüfrichtlinie (1 Seite)

03-07 / 97



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

Theodor-Gietl-Straße 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel.+49 (0) 8031 / 261-0
Fax+49 (0) 8031 / 261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 38 22
BLZ 711 500 00

Anerkannte Prüf-, Überwachungs-
und Zertifizierungsstelle
nach Landesbauordnung: BAY18
Notifizierung in Europa: Nr. 0757

Prüfbericht Nr. 502 41957



Berichtsdatum	19. Januar 2010
Auftraggeber	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst
Auftrag	Vergleichende Prüfung des mechanischen Verhaltens eines neu einzusetzenden Pfostenverbinders mit dem bisher verwendeten Produkt
Gegenstand	Pfostenverbinder 106.200 (alt) Pfostenverbinder 106.300 (neu)
Inhalt	1 Problemstellung 2 Gegenstand 3 Durchführung 4 Ergebnis 5 Zusammenfassung 6 Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift Prüfdokumentationen Anlage 1 (2 Seiten)



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

Theodor-Gietl-Straße 7-9
D-83026 Rosenheim
Tel. +49 (0) 8031 / 261-0
Fax +49 (0) 8031 / 261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 35 22
BLZ 711 500 00

Anerkannte Prüf-, Überwachungs-
und Zertifizierungsstelle
nach Landesbauordnung: BAY18
Notifizierung in Europa: Nr. 0757

ift-Nachweis



Nummer 12-002240-PR06 (NW-K20-09-de-01)

Inhaber VEKA AG
Dieselstr. 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Flügelprofil

Bezeichnung System: SOFTLINE 76
Lieferbezeichnung: Art. Nr.: 103.380

Details Material Polyvinylchlorid hart (PVC-U); Probekörperlänge 100 mm;
geprüfter Glaseinstand 12 mm

Besonderheiten

Ergebnis

Versuchstechnisch ermittelte Stoßsicherheit von linienförmigen Lagerungskonstruktionen nach DIN 18008-4:2013-07



Anforderung nach Anhang D.1.2: erfüllt

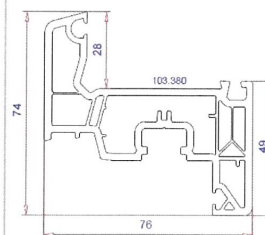
charakteristische Tragkraft $T_c = 10,8 \text{ kN/m}$

Grundlagen *

DIN 18008-4:2013-07

*) und entsprechende nationale Fassungen
(z.B. DIN EN)

Prüfbericht: 12-002240-PR06 PB-
K20-09-de-01

Darstellung**Verwendungshinweise**

Der Nachweis kann im bauaufsichtlichen Nachweis-Verfahren ÜHP verwendet werden.

Gültigkeit

Bei der Anwendung sind die Aktualität der Grundlagen sowie die Übereinstimmung des Produkts zu beachten.

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften des vorliegenden Produkts.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".

ift Rosenheim
12.03.2018

Christian Neudecker
Stv. Prüfstellenleiter
Labor Materialprüfung

Khalid El Harda, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Materialprüfung

Ve-PB1-4172-de/ (01.08.2017)

Identitäts-Check



www.ift-rosenheim.de/ift-geprueft
ID: 87D-A7CFA

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel.: +49 8031 261-0
Fax: +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17035
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757

PUZ-Stelle: BAY 18



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr. P-12-002240-PR02-ift
(AbP-K20-09-de-03)



Gegenstand

Vorgefertigte absturzsichernde Verglasung nach
DIN 18008 Teil 4, Anhang D, Kategorie A C2 und C3
System „**SOFTLINE 70 AD, SOFTLINE 70 MD, TOPLINE
70 AD, SWINGLINE 70 AD, SOFTLINE 76, SOFTLINE 82,
ARTLINE 82**“

Entsprechend

lfd. Nr. 2.43.1, Bauregelliste A, Teil 2, Ausgabe 2015/2

oder

entsprechend lfd. Nr. C 3.18, VV TB, Ausgabe 2017-08

Vorgefertigte absturzsichernde Verglasung mit versuchs-
technisch ermittelter Tragfähigkeit von Lagerungskonstrukti-
onen

Antragsteller

VEKA AG

Dieselstr. 8

48324 Sendenhorst

Deutschland

Gültig ab

16.10.2017

Gültig bis

16.10.2022

Inhalt

- A Allgemeine Bestimmungen
- B Besondere Bestimmungen
 - 1 Gegenstand und Verwendungs-/ Anwendungsbereich
 - 2 Bestimmungen für das Bauprodukt
 - 3 Übereinstimmungsnachweis
 - 4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung
 - 5 Bestimmungen für die Ausführung, Einbau
 - 6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung
 - 7 Rechtsbehelfsbelehrung
 - 8 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 23 Seiten inklusive 3 Anlagen.

2. Verlängerung:

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P 12-002240-PR02-ift (AbP-K20-09-de-02) vom 16.10.2012. Dem Gegenstand ist erstmals am 16.10.2007 durch das ift Rosenheim ein Verwendbarkeitsnachweis ausgestellt worden.

Ve-Prü-1335-de/ 01.01.2017

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Giell-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim

Kontakt
Tel. +49 8031 261-0
Fax +49 8031 261-290
www.ift-rosenheim.de

Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025
Inspektion – EN ISO/IEC 17020
Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17085
Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021

Notified Body 0757
PUZ-Stelle: BAY 18



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL 11349-01-00



VEKA AG

Ein Unternehmen der Laumann Gruppe

Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Telefon 0049 (0)2526 29-4880

Telefax 0049 (0)2526 29-4995

E-Mail technik@veka.com

www.veka.de



Das Qualitätsprofil
