

# Eignungsnachweis Fenster nach RAL-GZ 695

Nr. 111 36963



Gütegemeinschaft  
Fenster und Haustüren e.V.  
Walter-Kolb-Str. 1-7  
60594 Frankfurt a. M.



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

Auftraggeber **Hans Walter & Sohn GmbH  
Walter Fenster + Türen**  
Theodor-Haubach-Str. 11  
34132 Kassel

Angaben zum System VEKA Topline, VEKA Softline, VEKA Swingline  
Systembezeichnung/en

Identifikation Rahmenmaterial Kunststoff, Bautiefe 70 mm, Anschlagdichtung

Nachweis Nr. Nr. 100 33466-0.1 vom 14. Mai 2007

Produktfamilien 1. Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren  
2. Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück

## Verwendungshinweise

Dieser Eignungsnachweis ist eine Voraussetzung für die Erteilung des RAL-Gütezeichens Fenster. Er kann vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT verwendet werden.

## Gültigkeit

Der Eignungsnachweis gilt längstens bis 28. Oktober 2011  
Der Eignungsnachweis erlischt bei Änderungen eines geprüften Merkmals.

Alle Änderungen am System bzw. der geprüften Merkmale müssen dem ift mitgeteilt werden und bedürfen einer Anpassung des Eignungsnachweises.

## Übersicht der Leistungsmerkmale (Detailierung nach Produktfamilien siehe Blatt 2)

Produktnorm EN 14351-1	<b>Leistungsmerkmale</b>	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlasten	Brandeigenschaften	Schlagregendichtheit	Gefährliche Substanzen	Stoßfestigkeit	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
	Klasse/Wert	bis C5 / B5	Nicht zutreffend *)	Nicht zutreffend *)	bis 9A	Länderspezifisch ***)	2	Nicht zutreffend
	<b>Leistungsmerkmale</b>	Höhe und Breite	Fähigkeit zur Freigabe	Schallschutz	Wärmedurchgangskoeffizient	Strahlungseigenschaften	Luftdurchlässigkeit	Bedienkräfte
Klasse/Wert	Nicht zutreffend *)	Nicht zutreffend *)	R <sub>w</sub> bis 47 dB	Normverfahren	Siehe CE-Zeichen Verglasung	4	1	
<b>Leistungsmerkmale</b>	Mechanische Festigkeit	Lüftung	Durchschusshemmung	Sprengwirkungshemmung	Dauerfunktionsprüfung	Differenzklimaverhalten	Einbruchhemmung	
Klasse/Wert	4	Nicht zutreffend **)	npd	npd	2	npd	WK 2	
RAL-GZ 695	<b>Leistungsmerkmale</b>	Beschläge	Mehrscheiben-Isolierglas	Dichtungsprofile	Rahmenprofile	Beschichtungssystem		
	Komponenten	erfüllt	erfüllt	Mit Hinweis erfüllt	erfüllt	-		
	<b>Leistungsmerkmale</b>	Mindestanforderungen	Materialkontrolle	Oberflächenbehandlung	Konstruktionsmerkmale	Eigenüberwachung	Fertigung	Montage
Durchführung	erfüllt	erfüllt	-	erfüllt	erfüllt	erfüllt	Mit Hinweis erfüllt	-

\*) gilt nur für Außentüren bzw. Dachflächenfenster

\*\*\*) gilt nur für Fenster mit integrierter Lüftungseinrichtung

\*)\*) Nachweis entsprechend Bestimmungsland

Die Systeme VEKA Topline, VEKA Softline, VEKA Swingline erfüllen die Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 695 mit Hinweis und sind für die RAL-Gütesicherung der Firma Hans Walter & Sohn GmbH freigegeben. Eine grundsätzliche Eignung entsprechend der Voraussetzungen zur Erteilung des RAL-Gütezeichens ist nachgewiesen.

Rosenheim, 29. Oktober 2008

Frankfurt, 29. Oktober 2008

Für die Prüfstelle  
Ulrich Sieberath  
Institutsleiter

Für die Gütegemeinschaft  
Ulrich Tschorn  
Geschäftsführer

## Veröffentlichungshinweise

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


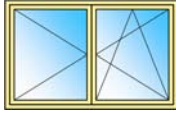





















Als freigegebene Kurzfassung des Eignungsnachweises kann das Deckblatt zusammen mit Blatt 2 verwendet werden.

## Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 28 Seiten

## 1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1

**Anmerkung:** Die angegebenen Leistungseigenschaften repräsentieren die Produkteigenschaften der geprüften Probekörper. Zur Ermittlung detaillierter Werte werden Verfahren und Konstruktionsvorgaben in den Tabellen der einzelnen Produktfamilien angegeben. Die Möglichkeit der Kombination von Leistungseigenschaften ist im Einzelfall zu überprüfen.

Lfd. Nr.	Eigenschaften nach EN 14351-1	Produktfamilie 1	Produktfamilie 2
nach 1435 1-1			
		u. a. Drehkipfenster und -fenstertüren	Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück
4.2	 Widerstand gegen Windlast	bis C5/B5	C3/B5
4.3	 Widerstand gegen Schnee und Dauerlasten (gilt nur für Dachflächenfenster)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.4	 Brandeigenschaften (gilt nur für Dachflächenfenster)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.5	 Schlagregendichtheit	9A	bis 9A
4.6	 Gefährliche Substanzen	Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.	
4.7	 Stoßfestigkeit	2	2
4.8	 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.9	 Höhe und Breite (gilt nur für Außentüren)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.10	 Fähigkeit zur Freigabe (gilt nur für Außentüren in Flucht- und Rettungswegen)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.11	 Schallschutz	$R_w (C;C_{tr})$ bis 47 (-1;-4) dB	$R_w (C;C_{tr})$ bis 45 (-1;-4) dB
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient	Normverfahren	Normverfahren
4.13	 Strahlungseigenschaften	Der Gesamtenergiedurchlassgrad g und der Lichttransmissionsgrad $\tau$ sind über die CE-Kennzeichnung der Verglasung nachzuweisen.	
4.14	 Luftdurchlässigkeit	bis 4	bis 4
4.16	 Bedienungskräfte	1	1
4.17	 Mechanische Festigkeit	4	4
4.18	 Lüftung	$N = 0,576$ $K = 1,107$	npd
4.19	 Durchschusshemmung	npd	npd
4.20	 Sprengwirkungshemmung	npd	npd
4.21	 Dauerfunktionsprüfung	2	2
4.22	 Differenzklimaverhalten	npd	npd
4.23	 Einbruchhemmung	WK 2	WK 2

## 2 Produktfamilie 1






### 2.1 Kurzbeschreibung der wichtigsten Systemmerkmale


<b>Varianten/Öffnungsarten</b>	Dreh-, Kipp-, Drehkippenfenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten
<b>Rahmenmaterial</b>	PVC-U, (weiß geprüft)
<b>Profiltiefe</b>	70 mm
<b>Rahmenverbindung</b>	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindungen mit mechanischen Verbindern
<b>Falzausbildung</b>	
<b>Falzdichtung</b>	Material EPDM, an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt, Lieferant VEKA AG oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen Lieferant VEKA AG
<b>Falzentwässerung</b>	im Falz und nach außen je Schlitz 30 mm x 5 mm, 100 mm gegeneinander versetzt bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Schlitz im Falz und 1 Schlitz nach außen, ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld 2 Schlitz im Falz und nach außen, ab 1300 mm Blendrahmenfalzbreite 3 Schlitz im Falz und 2 Schlitz nach außen ab 2000 mm Blendrahmenaußenmaß 3 Schlitz im Falz und 3 Schlitz nach außen
<b>Druckausgleich</b>	im Blendrahmenfalz oben waagrecht je Seite ein Schlitz 30 mm x 5 mm, im Blendrahmenüberschlag Schlitz 30 mm ( 5 mm oder Bohrungen $\varnothing$ 6 mm: bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß pro Feld oben waagrecht mittig 1 Öffnung, ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß 2 Öffnungen bzw. äußere Anschlagdichtung oben mittig auf 100 mm ausgeklinkt
<b>Beschläge</b>	
<b>Fabrikat</b>	Favorit, Siegenia-Aubi KG, maximaler Verriegelungs- und Bandabstand 700 mm
<b>Für Schallschutz</b>	mindestens 1 Band, 1 Lager, Verriegelungspunkte oben, unten und bandseitig jeweils mindestens 1, schließseitig mindestens 3











<b>Verglasung</b>	Mehrscheiben-Isolierglas, Glasdicken bis 42 mm Schallschutzverglasung wie geprüft
Verglasungsdichtung außen	Material EPDM, an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt Lieferant VEKA AG oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen Lieferant VEKA AG
Verglasungsdichtung innen	mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen Eingerollt oder nachträglich eingezogen: Material EPDM Lieferant VEKA AG anextrudiert: Material TPE
Dampfdruckausgleich	unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm
<b>Zwangsbelüftung</b>	wenn vorhanden als Fensterfalzlüfter System „Regel-air®“, die Ausführung des Fensterfalzlüfters ist in den Prüfberichten Do- kumentiert

## 2.2 Übersicht der Leistungen der Produktfamilie 1


Öffnungsarten		Dreh-, Kipp-, Drehkippenfenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten		
				
Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.2	Widerstand gegen Windlast 	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	C3 / B4	Übertragung auf –100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers
	Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm		C5 / B5	
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4	Brandeigenschaften 	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.5	Schlagregendichtheit 	Fensterelement: oben liegender Drehkippenfensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung) Flügelgröße: 1300 mm x 1430 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm		
		Fensterelement: oben liegender Drehkippenfensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung) Flügelgröße: 1400 mm x 1600 mm Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim	

<b>Öffnungsarten</b>		Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten		
				

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.6	Gefährliche Substanzen 	Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.			
4.7	Stoßfestigkeit 	Einflügeliges Drehkipp - Fenster:  Flügelgröße 924 mm x 924 mm	Prüfbericht 106 19908 ift Rosenheim	2	> Gesamtfläche des Prüfkörpers und Einhaltung der Verriegelungsabstände bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Fenster mit zusätzlicher Sicherheitsvorrichtung
4.9	Höhe und Breite 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Außentüren
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Außentüren in Flucht- und Rettungswegen in Verbindung mit einem EG-Konformitätszertifikat
4.11	Schallschutz 	Einflügeliges Drehkippenster Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profil Nr. 101.200, 103.200 2 Falzdichtungen Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.4.0 ift Rosenheim	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 34 (-1;-4) dB</b>	Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.3.0 ift Rosenheim	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 38 (-1;-5) dB</b>	
		Verglasung: 9 Gießharz – 20 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.2.0 ift Rosenheim	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 44 (-2;-6) dB</b>	
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 8 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.1.0 ift Rosenheim	<b>R<sub>w</sub> (C;C<sub>tr</sub>) = 43 (-2;-5) dB</b>	

Öffnungsarten		Dreh-, Kipp-, Drehkippenfenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten			
					
Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
	Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 6 Float Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.3.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) =$ <b>43 (-2;-5) dB</b>		
	Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.5.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) =$ <b>47 (-1;-4) dB</b>		
	Einflügeliges Drehkippenfenster Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm  Profil Nr. 101.200, 103.204  2 Falzdichtungen Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.6. ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) =$ <b>47 (-1;-4) dB</b>		
	-	Der Nachweis ist gemäß den Tabellen B.1 und B.2 aus Anhang B, EN 14351-1:2006 zu führen.  Achtung: Querabgleich mit 4.14, Luftdurchlässigkeit $\geq$ Klasse 3 erforderlich	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>		Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
4.12	Wärme-durchgangskoeffizient 	SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 79 mm  Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm  Ansichtsbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/1 ift Rosenheim  Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden



Öffnungsarten		Dreh-, Kipp-, Drehkippenfenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten			
Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/2 <b>ift Rosenheim</b> Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 126 mm		Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/3 <b>ift Rosenheim</b> Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000			
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 131 mm		Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/4 <b>ift Rosenheim</b> Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000			
TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 118 mm		Nachweis $U_f$ -Wert 40228226/5 <b>ift Rosenheim</b> Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>		




**Öffnungsarten**



Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten













Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
	SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (ohne Aussteifung) Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm (ohne Aussteifung) Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/6 ift Rosenheim Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	Objekt- bezogener Nachweis	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Ge- samtfläche $> 2,3$ $\text{m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9$ $\text{W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Bautiefe: 70 mm $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Blendrahmenprofil: Bautiefe: 70 mm	Nachweis $U_w$ -Wert 403 24831/2 ift Rosenheim	$U_w = 1,4$ $\text{W/m}^2\text{K}$		
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 26896/1 ift Rosenheim Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	Objekt- bezogener Nachweis		
TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE Profilkombinationen: Bautiefe: 70 mm $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Ansichtbreite: variabel	Nachweis $U_f$ -Werte 432 28882/1 ift Rosenheim Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	Objekt- bezogener Nachweis		

**Öffnungsarten** Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten

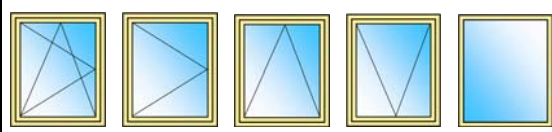


Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 29179/1 ift Rosenheim Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1:2000	<b>Objektbezogener Nachweis</b>	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
		-	Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 bzw alternativ das Tabellenverfahren nach Tabelle F.1 EN ISO 10077-1:2000	<b>Objektbezogener Nachweis</b>	
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle Gläser mit CE-Zeichen	Siehe CE-Zeichen der Verglasung	<b>Objektbezogener Nachweis</b>	-
4.14	Luftdurchlässigkeit 	Fensterelement: oben liegender Drehkipp-Fensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung) Flügelgröße: 1300 mm x 1430 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	4	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm			
		Fensterelement: oben liegender Drehkipp-Fensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung) Flügelgröße: 1400 mm x 1600 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim		
Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm					

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
<p><b>Öffnungsarten</b> Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten</p> 					
4.16	<p>Bedienkräfte</p> 	<p>Fensterelement: oben liegender Drehkipp-Fensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung)</p> <p>Flügelgröße: 1300 mm x 1430 mm</p>	<p>Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim</p>	1	<p>Übertragung auf –100% der Gesamtläche des Prüfkörpers</p>
		<p>Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm</p>			
		<p>Fensterelement: oben liegender Drehkipp-Fensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung)</p> <p>Flügelgröße: 1400 mm x 1600 mm</p>	<p>Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim</p>		
		<p>Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm</p>			
4.17	<p>Mechanische Festigkeit</p> 	<p>Fensterelement: oben liegender Drehkipp-Fensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung)</p> <p>Flügelgröße: 1300 mm x 1430 mm</p>	<p>Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim</p>	4	<p>Übertragung auf –100% der Gesamtläche des Prüfkörpers</p>
		<p>Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm</p>			
4.18	<p>Lüftung</p> 	<p>Einflügeliges Drehkippenster, System TOPLINE AD, mit Regel-air® Fensterfalzlüfter Flügelgröße 1156 mm x 1146 mm</p>	<p>Prüfbericht 03 03 04.AW 04 LSW-Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH</p>	<p>n = 0,576 K = 1,107</p>	<p>Anwendung auf gleiche Konstruktion und Ausführung der Lüftungsvorrichtung</p>

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
<b>Öffnungsarten</b> <span style="float: right;">Dreh-, Kipp-, Drehkippenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten</span> 					
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	npd	-
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	-
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Fensterelement: oben liegender Drehkippensterflügel mit glasteilenden Kreuzsprossen und darunter liegender Festverglasung (mit mechanischer Riegelverbindung)  Flügelgröße: 1300 mm x 1430 mm Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	2	Übertragung auf -100% der Gesamfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügelgewichts
4.22	Differenzklima-verhalten 	-	-	npd	-
4.23	Einbruchhemmung 	Einflügelige Fensterelemente mit Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem Titan iP von der Firma SIEGENIA AUBI KG mit mindestens 7 einbruchhemmenden Verriegelungen  Außenabmessungen 776 mm x 450 mm bis 1710 mm x 2300 mm  Einflügelige Fenstertür mit Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem autopilot von der Firma Winkhaus mit mindestens 15 einbruchhemmenden Verriegelungen  Außenabmessung 1000 mm x 2100 mm	Gutachtliche Stellungnahme 255 30682 ift Rosenheim   Prüfbericht 211 23656 gutachtliche Stellungnahme 255 28621 ift Rosenheim	WK 2	Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite

**Öffnungsarten** Dreh-, Kipp-, Drehkippenfenster und -fenstertüren, Festfelder, 2-flügelige Fenster mit Setzpfosten



Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
	Zweiflügelige Fensterelemente mit feststehendem Pfosten und Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem autopilot von der Firma Winkhaus mit mindestens 11 einbruchhemmenden Verriegelungen je Flügel Außenabmessungen (BxH) 1200 mm x 1400 mm	Prüfbericht 211 23643 Prüfbericht 211 23654 Gutachtliche Stellungnahme 255 26024  Gutachtliche Stellungnahme 255 28621 ift Rosenheim	<b>WK 2</b>	Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite
	Ein- und zweiflügelige Fensterelemente (feststehender Pfosten) mit Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem activ Pilot von der Firma Winkhaus mit mindestens 6 einbruchhemmenden Verriegelungen je Flügel Außenabmessungen (BxH) 776 mm x 450 mm bis (BxH) 1710 mm x 2300 mm	Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 ift Rosenheim		
	Einflügeliges Fensterelement mit festverglastem Seitenteil und Profilen aus dem System Topline AD mit Beschlagsystem Maco Multi Trend i.S. von der Firma Mayer & CO Beschläge GmbH mit 7 einbruchhemmenden Verriegelungen Außenabmessungen (BxH) 1270 mm x 732 mm	Prüfbericht Nr. 265321.2-1 EPH Dresden		
	Einflügeliges Kippfenster mit Profilen aus dem System Topline AD mit Beschlagsystem Maco Multi Trend i.S. von der Firma Mayer & CO Beschläge GmbH mit 6 einbruchhemmenden Verriegelungen Außenabmessungen (BxH) 1360 mm x 995 mm	Prüfbericht Nr. 265321.2-3 EPH Dresden		

### 3 Produktfamilie 2

#### 3.1 Kurzbeschreibung der wichtigsten Systemmerkmale

<b>Varianten</b>	<b>Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück</b>
<b>Rahmenmaterial</b>	PVC-U/weiß
<b>Profiltiefe</b>	70 mm
<b>Rahmenverbindung</b>	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindungen mit mechanischen Verbindern
<b>Verstärkungen</b>	Verschraubungsabstand untereinander 250 bis 300 mm, aus den Ecken 150 mm bis 200 mm, Einstandsmaß 20 mm bis 50 mm
<b>Falzausbildung</b>	Falzluft 12 mm
<b>Falzdichtung</b>	Material EPDM, an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt Lieferant VEKA AG oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen Lieferant VEKA AG
<b>Falzentwässerung</b>	im Falz und nach außen je Schlitz 30 mm x 5 mm, 100 mm gegeneinander versetzt bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Schlitz im Falz und 1 Schlitz nach außen, ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld 2 Schlitz im Falz und nach außen, ab 1300 mm Blendrahmenfalzbreite 3 Schlitz im Falz und 2 Schlitz nach außen ab 2000 mm Blendrahmenaußenmaß 3 Schlitz im Falz und 3 Schlitz nach außen
<b>Druckausgleich</b>	im Blendrahmenfalz oben waagrecht je Seite ein Schlitz 30 mm x 5 mm, im Blendrahmenüberschlag Schlitz 30 mm ( 5 mm oder Bohrungen $\varnothing$ 6 mm: bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß pro Feld oben waagrecht mittig 1 Öffnung, ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß 2 Öffnungen bzw. äußere Anschlagdichtung oben mittig auf 100 mm ausgeklinkt



## Beschläge

Fabrikat Favorit, Siegenia-Aubi KG, maximaler Verriegelungs- und Bandabstand 700 mm  
Für Schallschutz mindestens 1 Band, 1 Lager, Verriegelungspunkte oben, unten und bandseitig jeweils mindestens 1, schließseitig mindestens 3

## Verglasung

Mehrscheiben-Isolierglas, Glasdicken bis 42 mm  
Schallschutzverglasung wie geprüft

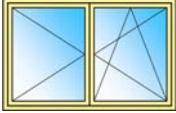








Verglasungsdichtung außen Material EPDM, an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt  
Lieferant VEKA AG  
oder  
Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen  
Lieferant VEKA AG

Verglasungsdichtung innen mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen  
Eingerollt oder nachträglich eingezogen: Material EPDM  
Lieferant VEKA AG  
anextrudiert: Material TPE

Dampfdruckausgleich unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm



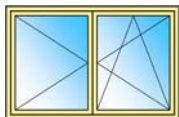
### 3.2 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 2


Öffnungsarten		Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück			
					
Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
4.2	Widerstand gegen Windlast 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	<b>C3 / B5</b>	Übertragung auf –100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 			Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4	Brandeigenschaften 			Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.5	Schlagregendichtheit 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	<b>7A</b>	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 600 mm x 2200 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim	<b>9A</b>	
4.6	Gefährliche Substanzen 	Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.			
4.7	Stoßfestigkeit 	siehe Punkt 4.7 in Kapitel 2.2			
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Fenster mit zusätzlicher Sicherheitsvorrichtung
4.9	Höhe und Breite 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Außentüren

Öffnungsarten		Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück			
					
Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Außentüren in Flucht- und Rettungswegen in Verbindung mit einem EG-Konformitätszertifikat
4.11	Schallschutz 	Zweiflügelige Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm  Profile Nr. 101.200, 103.201, 103.203, 103.204  2 Falzdichtungen  Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.4.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 35 (-3;-7) \text{ dB}$	Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.3.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 39 (-2;-5) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 20 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.2.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-1;-4) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 8 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.1.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-2;-5) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 6 Float Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.0.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-1;-4) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.5.0 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 45 (-1;-4) \text{ dB}$	
		-	Der Nachweis ist gemäß den Tabellen B.1 und B.2 aus Anhang B, EN 14351-1:2006 zu führen.  Achtung: Querabgleich mit 4.14, Luftdurchlässigkeit $\geq$ Klasse 3 erforderlich	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	

## Öffnungsarten

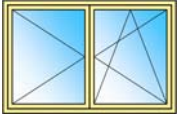
## Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück



Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	TOPLINE AD Flügel- Stulpprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 $U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm  Stulpprofil: Art.-Nr. 103.200/102.203/102.204 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 132 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 422 25155/2 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
		TOPLINE AD Flügel- Stulpprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm  Stulpprofil: Art.-Nr. 102.206 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 166 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 422 25155/3 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 79 mm  Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/1 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm  Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/2 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	

## Öffnungsarten

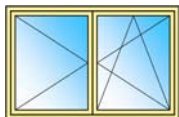
## Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück




Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
	TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/3 ift Rosenheim	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^2$ ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 \text{ m}^2$ ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/4 ift Rosenheim	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>		
TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 $U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/5 ift Rosenheim	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>		
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (ohne Aussteifung) Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm (ohne Aussteifung) Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 28226/6 ift Rosenheim	<b>Objekt- bezogener Nachweis</b>		

## Öffnungsarten

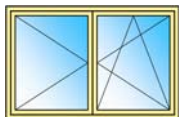
## Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück












Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
	TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofil: Bautiefe: 70 mm  Blendrahmenprofil: Bautiefe: 70 mm	Nachweis $U_w$ -Wert 403 24831/2 ift Rosenheim	$U_w = 1,4$ $W/m^2K$	Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3$ m <sup>2</sup> ) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3$ m <sup>2</sup> ) Hinweis: Ist $U_g < 1,9$ W/m <sup>2</sup> K kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden	
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofile: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,4$ W/m <sup>2</sup> K Bautief: 70 mm  Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 26896/1 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>			
TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE  Profilkombinationen: $U_f = 1,4$ W/m <sup>2</sup> K Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: variabel mm	Nachweis $U_f$ -Werte 432 28882/1 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>			
SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil  Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 $U_f = 1,3$ W/m <sup>2</sup> K Bautiefe: 70 mm  Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm  Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis $U_f$ -Wert 402 29179/1 ift Rosenheim	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>			
-	Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 bzw alternativ das Tabellenverfahren nach Tabelle F.1 EN ISO 10077-1:2000	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>			
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle Gläser mit CE-Zeichen	Siehe CE-Zeichen der Verglasung	<b>Objekt-bezogener Nachweis</b>	-

## Öffnungsarten

## Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit offenbarem Mittelstück



Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.14	Luftdurchlässigkeit 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	4	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 600 mm x 2200 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim		
4.16	Bedienkräfte 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	1	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	4	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung 	-	-	npd	-
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	npd	-
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	-
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	2	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.22	Differenzklimaverhalten 	-	-	npd	-

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.23	Einbruchhemmung 	Zweiflügelige Fensterelemente (Stulp) mit Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem activPpilot von der Firma Winkhaus mit mindestens 6 einbruchhemmenden Verriegelungen je Flügel Außenabmessungen 776 mm x 450 mm (BxH) bis 1710 mm x 2300 mm (BxH)	Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 ift Rosenheim	WK 2	Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite
		Zweiflügeliges Fensterelement (Stulp) mit Profilen aus dem System Topline AD mit Beschlagsystem Maco Multi Trend i.S. von der Firma Mayer & CO Beschläge GmbH mit 7 einbruchhemmenden Verriegelungen je Flügel Außenabmessungen 1270 mm x 732 mm (BxH)	Prüfbericht Nr. 265321.2-2 EPH Dresden		



## 4 Gütebestimmende Leistungsmerkmale

### 4.1 Gütesicherung – Komponenten

Produktbezeichnung:					
VEKA Topline, VEKA Softline, VEKA Swingline					
Gütebestimmende Komponenten	Abschnitt RAL-GZ 695	Typ, Hersteller	Nachweis	Bewertung	Bemerkung
Beschläge	2.2.5 Tabelle 12	Favorit, Siegenia-Aubi KG, Wilnsdorf	RAL RG 607/3 oder EN 13126 mit Fremdüberwachung	erfüllt	-
Mehrscheiben- Isolierglas	2.2.5 Tabelle 13	Interpane Glasgesellschaft mbH & Co.; 07291 Liebersee;  Gethke Glas Kirchheim GmbH & Co. KG, Kirchheim;  Energy Glas GmbH, Wolfhagen;  Isophon Glas GmbH, Han.-Münden;  Brakeler Thermo- Glas GmbH, Brakel	RAL-GZ 520 oder EN 1279 mit Fremdüberwachung	erfüllt	-
Dichtungsprofile	Anlage 3 1.4	Deflex/Veka	EN 12365-1	Mit Hinweis erfüllt	Der Nachweis der Dichtungsprofile muss spätestens 12/2009 erfolgen
Rahmenprofile	Anlage 2 1.1	Veka; Veka-dekor	RAL-GZ 716/1	erfüllt	-
Umwelt/ Energie	4.2	-	-	-	-



## 4.2 Gütesicherung – Durchführung

Die Firma Hans Walter & Sohn GmbH mit der Produktionsstätte in 34132 Kassel unterliegt einer laufenden Fremdüberwachung.

Im Rahmen der Fremdüberwachung wird die Einhaltung folgender gütebestimmender Leistungsmerkmale durch laufende Überwachungsbesuche sichergestellt:

- Mindestanforderungen
- Materialkontrolle
- Oberflächenbehandlung
- Konstruktionsmerkmale
- Anforderung Eigenüberwachung
- Anforderung Fertigung
- Klassifizierung/ Kennzeichnung

Im Rahmen der bestehenden Fremdüberwachung konnte festgestellt werden, dass die genannten Anforderungen erfüllt werden.

Die Anforderungen an die Montage wurde mit Hinweis erfüllt.

## 5 Leistungseigenschaften nach Produktnorm

### 5.1 Allgemeines

Je nach bestimmungsgemäßem Anwendungszweck und nationalen Anforderungen an Fenster und Außentüren ist bei den unter Produktnorm EN 14351-1, Abschnitt 4 aufgeführten Merkmalen eine Ersttypprüfung erforderlich, die entsprechend den Festlegungen in der Produktnorm für die jeweilige Leistungseigenschaft durch Prüfung, Berechnung, Tabellenwerte oder Beurteilung erfolgen kann.

Nachfolgend sind für die Produktfamilien die geltenden Nachweise zu allen Leistungseigenschaften der Produktnorm aus Abschnitt 4 zusammengefasst.

### 5.2 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.2)

Die Prüfungen an Fenstern werden nach EN 12211 durchgeführt. Der Kennbuchstabe C steht für eine maximal zulässige frontale Durchbiegung kleiner  $l/300$ , der Kennbuchstabe B für eine maximal zulässige frontale Durchbiegung kleiner  $l/200$  gemäß Tabelle 2 in EN 12210. Die Zahl hinter dem Kennbuchstaben steht für die nominale Windlast der erreichten Klasse gemäß Tabelle 1 in EN 12210. Die Durchbiegung von feststehenden Rahmenteilen (z. B. Pfosten und Riegeln) ist durch Berechnung oder Prüfung (Referenzverfahren) nachzuweisen.

Die Ergebnisse müssen nach EN 12210 angegeben werden. Die in EN 12210 erwähnten Prüfungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit und die Klassifizierung müssen nach 4.14 gemäß EN 14351-1 erfolgen.

### 5.3 Widerstandsfähigkeit gegen Schnee- und Dauerlast (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.3)

Der Hersteller muss ausreichend Informationen zu der Füllung zur Verfügung stellen, damit die Tragfähigkeit der Füllung bestimmt werden kann, z.B. Angaben zu Glasdicke und -typ.

### 5.4 Brandeigenschaften (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.4)

#### 5.4.1 Brandverhalten

Die bei Dachflächenfenster (verwendeten Werkstoffe) müssen nach EN 13501-1 geprüft und klassifiziert werden.

#### 5.4.2 Schutz gegen Brand von außen

Dachflächenfenster müssen nach EN 13501-5 geprüft und klassifiziert werden.

### 5.5 Schlagregendichtheit (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.5)

Die Prüfung der Schlagregendichtheit erfolgte nach EN 1027. Die Ergebnisse müssen nach EN 12208 angegeben werden.

### 5.6 Gefährlich Substanzen (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.6)

Soweit es der Stand der Technik ermöglicht, muss der Hersteller die Werkstoffe des Produktes angeben, die bei bestimmungsgemäßer Anwendung Emissionen oder Migrationen unterliegen und bei denen eine Emission oder Migration in die Umgebung eine Gefahr für Hygiene, Gesundheit oder Umwelt darstellt. Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.

### 5.7 Stoßfestigkeit (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.7)

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.

## **5.8 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.8)

Die Schwellenfestigkeit muss durch Prüfungen nach EN 14609 oder EN 948 (Referenzverfahren) oder durch Berechnung nachgewiesen werden.

## **5.9 Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.9)

Die lichte Öffnungshöhe und Öffnungsbreite von Außentüren und Fenstertüren (siehe EN 12519, 3.1) ist in mm anzugeben.

## **5.10 Fähigkeit zur Freigabe** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.10)

Notausgangs- und Panikverschlüsse, die an Außentüren auf Fluchtwegen angebracht sind, müssen EN 179, EN 1125, prEN 13633 oder prEN 13637 entsprechen.

## **5.11 Schallschutz** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.11)

Das Schalldämm-Maß ist nach EN ISO 140-3 (Referenzverfahren) oder, für bestimmte Fensterarten, in Übereinstimmung mit Anhang B zu ermitteln. Die Prüfergebnisse müssen nach EN ISO 717-1 bewertet werden.

## **5.12 Wärmedurchgangskoeffizient** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.12)

Der Wärmedurchgangskoeffizient von Fenstern und Außentüren ist wie folgt zu ermitteln:

- nach EN ISO 10077-1, Tabelle F.1

oder durch Berechnung nach:

- EN ISO 10077-1 oder

- EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2

oder durch das Heizkastenverfahren nach:

- EN ISO 12567-1 oder

- EN ISO 12567-2

EN ISO 12567-1 ist als Referenzverfahren für Fenster und Außentüren und EN ISO 12567-2 als Referenzverfahren für Dachflächenfenster anzuwenden.

## **5.13 Strahlungseigenschaften** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.13)

Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades (g-Wert) und des Lichttransmissionsgrades von lichtdurchlässigen Verglasungen muss nach EN 410 oder, sofern anwendbar, nach EN 13363-1 bzw. EN 13363-2 (Referenzverfahren) erfolgen.

## **5.14 Luftdurchlässigkeit** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.14)

Es sind je eine Prüfung auf Luftdurchlässigkeit mit Überdruck und Unterdruck nach EN 1026 durchzuführen.

Das als numerischer Mittelwert der beiden Luftdurchlässigkeitswerte ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) bei jeder Druckstufe festgestellte Prüfergebnis ist nach EN 12207, Pkt. 4.6, anzugeben.

## **5.15 Dauerhaftigkeit** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.15)

Der Hersteller muss Angaben zur Wartung und Austausch von Teilen mitliefern.

## **5.16 Bedienungskräfte** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.16)

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.

### **5.17 Mechanische Festigkeit** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.17)

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.

### **5.18 Lüftung** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.18)

Die in ein Fenster oder eine Außentür eingebauten Vorrichtungen zum Luftdurchlass müssen nach EN 13141-1, 4.1, geprüft und beurteilt werden.

### **5.19 Durchschusshemmung** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.19)

Nach der Prüfung nach EN 1523 müssen die durchschusshemmenden Eigenschaften von Fenstern und Außentüren nach EN 1522 angegeben werden.

### **5.20 Sprengwirkungshemmung** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.20)

#### **5.20.1 Stoßrohr**

Nach der Prüfung nach EN 13124-1 müssen die sprengwirkungshemmenden Eigenschaften von Fenstern und Außentüren nach EN 13123-1 angegeben werden.

#### **5.20.2 Freilandversuch**

Nach der Prüfung nach EN 13124-2 müssen die sprengwirkungshemmenden Eigenschaften von Fenstern und Außentüren nach EN 13123-2 angegeben werden.

### **5.21 Dauerfunktionsprüfung** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.21)

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

### **5.22 Differenzklimaverhalten** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.22)

Nach ENV 13420 ist an Fenstern mit Rahmen, die aus einer Kombination von Werkstoffen gefertigt wurden, eine Klimaprüfung durchzuführen.

An Außentüren muss eine Klimaprüfung nach EN 1121 durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind nach EN 12219 anzugeben.

### **5.23 Einbruchhemmung** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.23)

Nach der Prüfung nach ENV 1628, ENV 1629 und ENV 1630 sind die Ergebnisse nach ENV 1627 anzugeben.

### **5.24 Besondere Anforderungen** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24)

#### **5.24.1 Kraftbetätigte Fenster** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.1)

#### **5.24.2 Nutzungssicherheit**

Antriebseinheiten und weitere Bauteile für Beschläge/elektrische Bauteile, die an elektrisch betätigten Fenstern angebracht sind, müssen nach EN 60335-2-103 konstruiert, geprüft und gesteuert werden.

Pneumatisch und hydraulisch angetriebene Beschläge von Fenstern müssen zusätzlich nach EN 12453:2000, 5.2.3 und 5.2.4, konstruiert, geprüft und gesteuert werden.

#### **5.24.3 Weitere Anforderungen**

Elektrische Antriebe sind nach EN 61000-6-3 und EN 61000-6-1 zu konstruieren, zu prüfen und zu steuern.



## 6 Allgemeine Hinweise zum Eignungsnachweis

### 6.1 Aufgeführte Leistungseigenschaften nach Produktnorm

Alle aufgeführten Leistungseigenschaften wurden nach den in der Produktnorm EN 14351-1 aufgeführten Prüf- und Klassifizierungsnormen geprüft und bewertet. Grundlage bilden die vom Auftraggeber vorgelegten Leistungsnachweise. Um nähere Informationen zu erhalten, sind die jeweiligen Einzelnachweise/Prüfberichte der Leistungseigenschaften heranzuziehen.

### 6.2 Grundlagen für den Eignungsnachweis

- bestehender Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag zwischen ift und dem Auftraggeber,
- fortlaufende Überwachung des Auftraggebers,
- eingeführtes und aufrechterhaltenes normkonformes System zur Eigenüberwachung.

Änderungen am System sind dem ift unverzüglich anzuzeigen.

## 7 Besondere Verwendungshinweise

Gemäß Produktnorm ist der Hersteller für die Sicherstellung der deklarierten Eigenschaften verantwortlich. Die Dauerhaftigkeit des Fenstersystems wurde nicht überprüft. Sie ist durch Verwendung geeigneter Werkstoffe und Oberflächen nach dem Stand der Technik über den vereinbarten Lebenszeitraum des Produktes zur Beibehaltung der Leistungseigenschaften sicherzustellen.

Die Zusammenstellung in diesem Eignungsnachweis erfolgte aufgrund der vorgelegten Nachweise. Ein Rechtsanspruch kann daraus nicht abgeleitet werden.

ift Rosenheim  
29. Oktober 2008