

ift-Systempass Fenster nach EN 14351-1

Nr. 100 33466/1-0.4
13-000563-PR01 (SP-A01-Z054-de-02)

Gültig bis Mai 2016



Auftraggeber ist
der Systemgeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

System **TOPLINE AD**
Bautiefe 70 mm Anschlagdichtung

Produktfamilien
1. Dreh-, Kipp, Drehkippenster und Fenstertüren,
Festfelder (Typ 1.1)
2. Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit
öffnbarem Mittestück (Typ 1.2)

Rahmenmaterial **PVC-U**

Eigenschaften	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Widerstandsfähigkeit gegen Schnee und Dauerlasten	Brandverhalten	Schlagregendichtheit	Gefährliche Substanzen	Stoßfestigkeit	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
Klasse / Wert	bis C5 / B5	**	npd	bis 9A	Siehe Punkt 2.6	2	Anforderung erfüllt
Eigenschaften	Höhe und Breite	Fähigkeit zur Freigabe	Schallschutz	Wärmedurchgangskoeffizient	Strahlungseigenschaften	Luftdurchlässigkeit	Bedienkräfte
Klasse / Wert	**)	**)	R _w (C;C ₁) bis 44 (-2;-6) dB	*)	*)	4	1
Eigenschaften	Mechanische Festigkeit	Lüftung	Durchschusshemmung	Sprengwirkungshemmung	Dauerfunktionsprüfung	Differenzklimaverhalten	Einbruchhemmung
Klasse / Wert	4	*)	npd	npd	2	npd	WK 2

*) Objektbezogener Nachweis – wenn erforderlich

***) nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren bzw. Dachflächenfenster)

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010
Fenster und Außentüren
Systempass 100 34466/1-0.1
vom 14. Mai 2007

ift-Zertifizierungsprogramm
Fenster und Außentüren
(QM320)

Zertifizierungs- und
Überwachungsvertrag Nr.
181 7019402

Verwendungshinweis

Der ift-Systempass zeigt die generelle Leistungsfähigkeit der bezeichneten Produktfamilien gemäß den Vorgaben der Produktnorm.

Die Werte / Klassen beziehen sich jeweils auf den in den Einzelnachweisen beschriebenen Gegenstand und den im ift-Systempass definierten Anwendungsbereich.

Für die Anwendung der Leistungseigenschaften gelten die nationalen baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen.

Dieser Systempass dient als Grundlage zur Erlangung des ift-Konformitätszertifikats, das die Konformität der Fertigprodukte und der werkseigenen Qualitätskontrolle durch eine regelmäßige Fremdüberwachung der Hersteller durch das ift Rosenheim dokumentiert.

Veröffentlichungshinweise

Es gelten die „Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift Prüfdokumentationen“.

Inhalt

Der Systempass umfasst insgesamt 29 Seiten:

1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1	2
2 Allgemeine Hinweise zum ift-Systempass	3
3 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien	3
4 Produktfamilie 2	3
5 Leistungseigenschaften nach Produktnorm	3
6 Besondere Verwendungshinweise	3

ift Rosenheim
3. Juni 2013

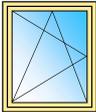
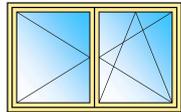
Christian Kehrer
Christian Kehrer, Dipl.-Ing. (FH)
Leiter
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

i. A. Michael Breckl-Stock
i. A. Michael Breckl-Stock,
M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Gerhard Fellermeier
i. A. Gerhard Fellermeier, Dipl.-
Ing. (FH)
Produktingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

Gerhard Fellermeier
i. A. Gerhard Fellermeier, Dipl.-
Ing. (FH)
Produktingenieur
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1

Lfd.-Nr.	Eigenschaften nach EN 14351-1	Produktfamilie 1	Produktfamilie 2
			
		u.a. Drehkippfenster	Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit öffnbarem Mittelstück
4.2	 Widerstand gegen Windlast ⁽¹⁾	bis C5 / B5	C3 / B5
4.3	 Widerstand gegen Schnee und Dauerlasten (nur Dachflächenfenster)	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4.4	 Brandverhalten	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4.5	 Schlagregendichtheit	9A	7A
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 (nur Außentüren)	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4.10	 Fähigkeit zur Freigabe (nur Außentüren)	nicht zutreffend	nicht zutreffend
4.11	 Schallschutz	R_w (C;C_{tr}) bis 44 (-2;-6) dB	R_w (C;C_{tr}) bis 39 (-2;-5) dB
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient	Normverfahren	Normverfahren
4.13	 Strahlungseigenschaften	Der Gesamtenergiedurchlassgrad g und der Lichttransmissionsgrad τ sind über die CE-Kennzeichnung der Verglasung nachzuweisen.	
4.14	 Luftdurchlässigkeit	4	4
4.16	 Bedienungskräfte	1	1
4.17	 Mechanische Festigkeit	4	4
4.18	 Lüftung	n = 0,622 K = 0,475	nicht zutreffend
4.19	 Durchschusshemmung	npd	npd
4.20	 Sprengwirkungshemmung	npd	npd
4.21	 Dauerfunktionsprüfung	2	2
4.22	 Differenzklimaverhalten	npd	npd
4.23	 Einbruchhemmung ⁽²⁾	WK 2	WK 2

Anmerkung: Die angegebenen Leistungseigenschaften repräsentieren die Produkteigenschaften der geprüften Probekörper. Die Möglichkeit der Kombination von Leistungseigenschaften ist im Einzelfall zu überprüfen.

Indizes siehe Punkt 6



2 Allgemeine Hinweise zum ift-Systempass

2.1 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 detaillierte Informationen zu erhalten, sind die jeweiligen Einzelnachweise/Prüfberichte der Leistungseigenschaften, die in Abschnitt 1 bzw. den Abschnitten 3 und 4 benannt werden, heranzuziehen.

2.2 Grundlagen für den ift-Systempass

- Zertifizierungsprogramm für Fenster und Außentüren nach EN 14351-1 (QM 320 / V07-04)
- bestehender Zertifizierungsvertrag zwischen **ift** und dem Auftraggeber,
- fortlaufende Überwachung des Auftraggebers,
- eingeführtes und aufrechterhaltenes normkonformes System zur werkseigenen Produktionskontrolle:
 - Lenkung von Entwicklung, Beschaffung und Dokumentation
 - Qualifikation von Mitarbeitern
 - Qualifikation von Lizenznehmern (nur Systemgeber)

Änderungen am System sind dem ift Rosenheim unverzüglich anzuzeigen.

3 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien

3.1 Kurzbeschreibung der wichtigsten Systemmerkmale

Varianten	Dreh-, Kipp-, Drehkipp-Fenster und Fenstertüren, Festfelder, zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit Setzpfosten
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Profiltiefe	70 mm
Rahmenverbindung	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindungen mit mechanischen Verbindern
Falzausbildung	
Falzdichtung	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
Falzentwässerung	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
Druckausgleich	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 die jeweiligen Beschlagtypen sind den entsprechenden Prüfberichten zu entnehmen, 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

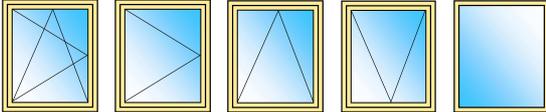
Verglasungsdichtung innen mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen
Eingerollt oder nachträglich eingezogen: Material EPDM
Lieferant VEKA AG

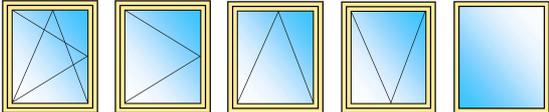
anextrudiert: Material TPE

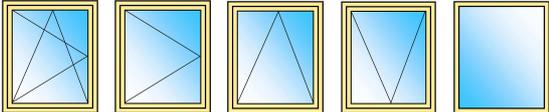
Dampfdruckausgleich unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm

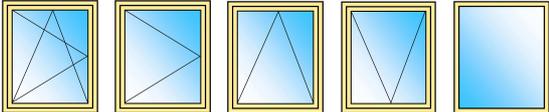
Zwangsbelüftung

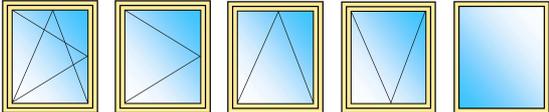
wenn vorhanden als Fensterfalzlüfter System „Regel-air®“, die Ausführung des Fensterfalzlüfters ist in den Prüfberichten dokumentiert

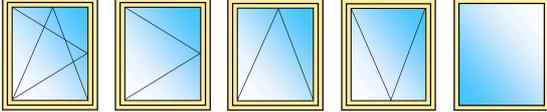
Öffnungsarten Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten 					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	-	-	nicht zutreffend	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers
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 Drehkipfenster Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profile Nr. 101.200, 103.200 2 Falzdichtungen			
		Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 161 21924/2.4.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 34 (-1;-4) \text{ dB}$	direkter Anwendungsbereich: 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 161 21924/2.3.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 38 (-1;-5) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 20 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 161 21924/2.2.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 44 (-2;-6) \text{ dB}$	
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 8 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 161 21924/2.1.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-2;-5) \text{ dB}$	

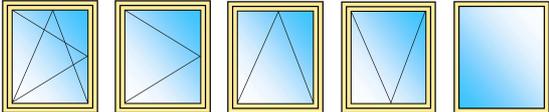
Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
4.11	Schallschutz 	Einflügeliges Drehkippenfenster Topline AD mit Zwangsbelüftung „Regel-air“ 2 Lüftungselemente mit Strömungsbegrenzer Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profile Nr. 101.200, 103.200, 2 Falzdichtungen		direkter Anwendungsbereich: Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1	
		Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 030306.P14 LSW – Labor für Schall- und Wärmemess-technik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) = 32 (-1;-3) \text{ dB}$
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 030306.P13 LSW – Labor für Schall- und Wärmemess-technik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) = 35 (-1;-4) \text{ dB}$
		Verglasung: 8 Float – 20 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 030306.P10 LSW – Labor für Schall- und Wärmemess-technik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) = 36 (-1;-4) \text{ dB}$
		Verglasung: 10 Float – 15 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 030306.P09 LSW – Labor für Schall- und Wärmemess-technik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) = 36 (-1;-2) \text{ dB}$

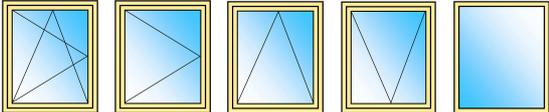
Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten		
				
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.12	<p>Wärme- durchgangs- koeffizient</p> 	<p>SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/1 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>	<p>objekt- bezogener Nachweis</p> <p>Zur tabellarischen Ermittlung des U_w- Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w-Wert kann auf alle Größen übertragen werden.</p> <p>Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1 : 2000.</p> <p>Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren:</p> <p>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</p>
	<p>SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/2 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>		
	<p>TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/3 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>		
	<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 Bautiefe: 79 mm</p> <p>Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm</p> <p>Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/4 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>		

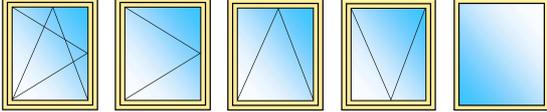
Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten		
				
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.12	<p>Wärme- durchgangs- koeffizient</p> 	<p>TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/5 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>	<p>objekt- bezogener Nachweis</p> <p>Zur tabellarischen Ermittlung des U_w-Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w-Wert kann auf alle Größen übertragen werden.</p> <p>Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1 : 2000.</p> <p>Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren:</p> <p>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</p>
	<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 (ohne Aussteifung) Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm (ohne Aussteifung) Ansichtbreite: 118 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/6 vom 17.05.04 ift Rosenheim</p>		
		<p>TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 mit Aussteifung 113.268 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.200 mit Aussteifung Art.-Nr. 113.025 Bautiefe: 70 mm</p> <p>Verglasung 4 / 16 SZR / 4 Füllung Argon (99%)</p>	<p>Prüfbericht 403 24831/2 vom 29.01.02 ift Rosenheim</p>	<p>$U_w = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>

Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
4.12	Wärmehdurgangskoeffizient 	SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Prüfbericht 402 26896/1 vom 06.05.03 ift Rosenheim	$U_w = 1,4$ W/m^2K	-
		TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE Profilkombinationen: Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: variabel $U_f = 1,4 W/m^2K$	Prüfbericht 432 28882/1 vom 08.10.04 ift Rosenheim		Zur tabellarischen Ermittlung des U_w -Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w -Wert kann auf alle Größen übertragen werden. Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1:2000.
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm $U_f = 1,3 W/m^2K$	Prüfbericht 402 29179/1 vom ift Rosenheim	objekt bezogener Nachweis	Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren: Referenzgröße: 1,23 m x 1,48 m (Übertragung auf Gesamtfläche $\leq 2,3 m^2$) oder 1,48 m x 2,18 m (Übertragung auf Gesamtfläche $> 2,3 m^2$) Hinweis: Ist $U_g < 1,9 W/m^2K$ kann von 1,23 m x 1,48 m auf alle Größen übertragen werden
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.233 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm $U_f = 1,5 W/m^2K$	Prüfbericht 402 34333/2 vom ift Rosenheim		
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle	siehe CE-Kennzeichen der Verglasung	objekt-bezogener Nachweis	-

Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten		
				
Abchnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.14	Luftdurchlässigkeit  Einflügeliges Drehkipp-Fenster mit glasteilenden Kreuzsprossen und unten liegender Festverglasung: Flügelrahmengröße: 1300 mm x 1430 mm Blendrahmengröße: 1400 mm x 2400 mm Einflügelige Drehkipp-Fenstertür: Flügelrahmengröße: 900 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1000 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	4	Übertragung auf –100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.16	Bedienkräfte  Einflügeliges Drehkipp-Fenster mit glasteilenden Kreuzsprossen und unten liegender Festverglasung: Flügelrahmengröße: 1300 mm x 1430 mm Blendrahmengröße: 1400 mm x 2400 mm Einflügelige Drehkipp-Fenstertür: Flügelrahmengröße: 900 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1000 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	1	Übertragung auf –100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit  Einflügeliges Drehkipp-Fenster mit glasteilenden Kreuzsprossen und unten liegender Festverglasung: Flügelrahmengröße: 1300 mm x 1430 mm Blendrahmengröße: 1400 mm x 2400 mm Einflügelige Drehkipp-Fenstertür: Flügelrahmengröße: 900 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1000 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	4	Übertragung auf –100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung  Einflügeliges Drehkippfenster, System TOLINE AD, mit Regel-air® Fensterfalzlüfter Flügelgröße: 1156 mm x 1146 mm	Prüfbericht 03 03 04.AW 04 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH	n = 0,622 K = 0,475	Anwendung auf gleiche Konstruktion und Ausführung der Lüftungsvorrichtung
4.19	Durchschusshemmung  -	-	npd	-

Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	-
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Einflügeliges Drehkipp-Fenster mit glasteilenden Kreuzsprossen und unten liegender Festverglasung: Flügelrahmengröße: 1300 mm x 1430 mm Blendrahmengröße: 1400 mm x 2400 mm Einflügelige Drehkipp-Fenstertür: Flügelrahmengröße: 900 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1000 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	2	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügelgewichts
4.22	Differenzklimaverhalten 	-	-	npd	-
4.23	Einbruchhemmung ⁽²⁾ 	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	Gutachtliche Stellungnahme 255 30682 20. Januar 2006 ift Rosenheim	WK 2	Außenabmessungen von 400mm x 601 mm (BxH) bis 1560 mm x 2360 mm (BxH)
		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	Prüfbericht 211 23656 22. Dezember 2000 Gutachtliche Stellungnahme 255 28621 9. August 2004 ift Rosenheim	WK 2	Außenabmessungen 1000 mm x 2100 mm (BxH)

Öffnungsarten		Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten		
				
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.23 Einbruchhemmung ⁽²⁾ 	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	<p>Prüfbericht 211 23643 vom 22. Dezember 2000</p> <p>Prüfbericht 211 23654 22. Dezember 2000</p> <p>Gutachtliche Stellungnahme 255 26024 16. September 2002</p> <p>Gutachtliche Stellungnahme 255 28621 9. August 2004 ift Rosenheim</p>	WK 2	<p>Außenabmessungen 1200 mm x 1400 mm (BxH)</p> <p>Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite</p>
	Ein- und zweiflügelige Fensterelemente (feststehender Pfosten) 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	<p>Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 vom 18. April 2007 ift Rosenheim</p>	WK 2	<p>Außenabmessungen von 776mm x 450 mm (BxH) bis 1710 mm x 2300 mm</p>
	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	<p>Nr. 265321.2-1 vom 24. Februar 2006 EPH Dresden</p>	WK 2	<p>Außenabmessungen 1270 mm x 737 mm (BxH)</p> <p>Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite</p> <p>Übertragung nur nach Absprache zwischen Hersteller und Prüfstelle</p>

Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.23	Einbruchhemmung ⁽²⁾ 	Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten  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	Nr. 265321.2-3 vom 24. Februar 2006 EPH Dresden	WK 2	Außenabmessungen 1360 mm x 995 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite Übertragung nur nach Absprache zwischen Hersteller und Prüfstelle

4 Produktfamilie 2

4.1 Kurzbeschreibung der wichtigsten Systemmerkmale

Varianten	Stulpfenster und -fenstertüren
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Profiltiefe	70 mm
Rahmenverbindung	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindungen mit mechanischen Verbindern
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander 250 bis 300 mm, aus den Ecken 150 mm bis 200 mm, Einstandsmaß 20 mm bis 50 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 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
Druckausgleich	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 die jeweiligen Beschlagtypen sind den entsprechenden Prüfberichten zu entnehmen, 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
oder

Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen

Verglasungsdichtung innen mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen

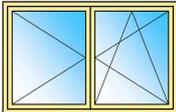
Eingerollt oder nachträglich eingezogen: Material EPDM
anextrudiert: Material TPE

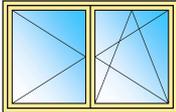
Dampfdruckausgleich unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm

Zwangsbelüftung

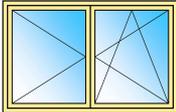
wenn vorhanden als Fensterfalzlüfter System „Regel-air®“, die Ausführung des Fensterfalzlüfters ist in den Prüfberichten dokumentiert

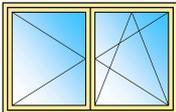
4.1.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 2

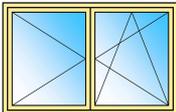
Öffnungsarten		Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.2	Widerstand gegen Windlast ⁽¹⁾ 	Zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	C3 / B5	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 Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	7A	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
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	Übertragung auf –100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers

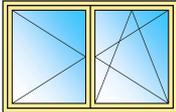
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
Öffnungsarten Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück 					
4.9	Höhe und Breite 	-	-	nicht zutreffend	gilt nur für Außentüren
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	-	-	nicht zutreffend	gilt nur für Außentüren in Flucht- und Rettungswegen in Verbindung mit einem EG-Konformitätszertifikat
4.11	Schallschutz 	Zweiflügelige Drehkippenfenster mit aufgehendem Mittelstück Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profile Nr. 101.200, 103.201, 103.203, 103.204 2 Falzdichtungen			direkter Anwendungsbereich: Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
		Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 161 21924/1.4.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C; C_{tr}) = 35 (-3; -7) \text{ dB}$	
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht 161 21924/1.3.0 vom 23.09.99 ift Rosenheim	$R_w (C; C_{tr}) = 39 (-2; -5) \text{ dB}$	

Öffnungsarten		Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück			
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	TOPLINE AD Flügel- Stulpprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 Bautiefe: 70 mm Stulpprofil: Art.-Nr. 103.200/102.203/102.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 132 mm $U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$	Prüfbericht 422 25155/2 ift Rosenheim	objekt bezogener Nachweis	Zur tabellarischen Ermittlung des U_w - Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w -Wert kann auf alle Größen übertragen werden. Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1:2000. Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren: 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 Bautiefe: 70 mm Stulpprofil: Art.-Nr. 102.206 Bautiefe: 70 mm Ansichtsbreite: 166 mm $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	Prüfbericht 422 25155/3 vom ift Rosenheim		

Öffnungsarten		Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich	
4.12	<p>Wärme-durchgangs-koeffizient</p> 	<p>SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/1 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>	<p>Zur tabellarischen Ermittlung des U_w-Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w-Wert kann auf alle Größen übertragen werden.</p> <p>Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1:2000.</p> <p>Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren:</p> <p>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</p>	
		<p>SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/2 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>		
		<p>TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/3 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>		
		<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/4 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>		

Öffnungsarten		Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück		
				
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1	Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.12	<p>Wärme- durchgangs- koeffizient</p> 	<p>TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/5 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>	<p>Zur tabellarischen Ermittlung des U_w- Wertes dient die Tabelle F1 gemäß EN ISO 10077-1:2000. Dieser U_w-Wert kann auf alle Größen übertragen werden.</p> <p>Als Grundlage für die Berechnung von U_w ist EN ISO 10077-1:2000.</p> <p>Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren:</p> <p>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</p>
		<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 (ohne Aussteifung) Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm (ohne Aussteifung) Ansichtbreite: 118 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 28226/6 vom 17.05.2004 ift Rosenheim</p>	
		<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofile: Art.-Nr. 103.232 Bautief: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 26896/1 vom ift Rosenheim</p>	
		<p>TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE</p> <p>Profilkombinationen: Bautiefe: 70 mm</p> <p>Ansichtbreite: variabel mm</p> <p>$U_f = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 432 28882/1 vom 08.10.04 ift Rosenheim</p>	
		<p>SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil</p> <p>Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm</p> <p>$U_f = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$</p>	<p>Prüfbericht 402 29179/1 vom ift Rosenheim</p>	

Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
Öffnungsarten Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück 					
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle	siehe CE-Kennzeichen der Verglasung	objektbezogener Nachweis	-
4.14	Luftdurchlässigkeit 	Zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	4	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.16	Bedienungskräfte 	Zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	1	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit 	Zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	4	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung 	-	-	npd	-
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	npd	-

Öffnungsarten		Zweiflügelig mit offenbarem Mittelstück			
					
Abschnitt aus der Produktnorm EN 14351-1		Variante / Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	-
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Zweiflügelige Dreh-Drehkipp-Fenstertüre: Gangflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Standflügelgröße: 820 mm x 2150 mm Blendrahmengröße: 1746 mm x 2250 mm	Gutachtliche Stellungnahme 10-000984-GAS01-A01-0203-de-01 vom 18.10.10 ift Rosenheim	2	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügelgewichts
4.22	Differenzklimaverhalten 	-	-	npd	-
4.23	Einbruchhemmung ⁽²⁾ 	Zweiflügelige Fensterelemente (Stulp) mit Profilen aus den Systemen Topline AD, Softline AD und Swingline AD mit Beschlagsystem activPilot von der Firma Winkhaus mit mindestens 6 einbruchhemmenden Verriegelungen je Flügel	Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 vom 18.04.07 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	Nr. 265321.2-2 vom 24.02.06 EPH Dresden		Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite Übertragung nur nach Absprache zwischen Hersteller und Prüfstelle

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 und Außentüren 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 Rahmenteilen (z. B. Pfosten, Riegel oder Flügelrahmen) 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 Ausfachung (Füllung) zur Verfügung stellen, damit die Tragfähigkeit der Ausfachung (Füllung) bestimmt werden kann, z.B. Angaben zu Glasdicke und -typ.

5.4 Brandeigenschaften

5.4.1 Brandverhalten (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.4.1)

Die (bei) Dachflächenfenster(n) verwendeten Werkstoffe müssen EN 13501-1 und Anhang H für die Auswahl, Vorbereitung, Montage, Befestigung und den direkten Anwendungsbereich von Dachflächenfenstern geprüft und klassifiziert werden.

5.4.2 Schutz gegen Brand von außen (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.4.2)

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)

Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Befestigungsvorrichtungen und Fangscheren, Feststeller und Befestigungsvorrichtungen für Reinigungszwecke) müssen, wenn sie in Übereinstimmung mit der vom Hersteller veröffentlichten Bedienungsanleitung vorhanden und in Betrieb sind, das Türblatt oder den Fensterflügel 60 s in der ungünstigsten Position (d.h. Lage, Richtung) bei einer Last von 350 N halten können. Diese 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)

Notausgangsverschlüsse, Scharniere und Panikverschlüsse, die an Außentüren auf Fluchtwegen angebracht sind, müssen EN 179, EN 1125, EN 1935, prEN 13633 oder prEN 13637 entsprechen.

Türen auf Fluchtwegen müssen als solche deklariert und mit der entsprechenden Klasse nach Tabelle 2 gekennzeichnet werden.

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 entweder unter Anwendung von:

-EN ISO 10077-1:2006, Tabelle F.1, Wärmedurchgangskoeffizienten für vertikale Fenster mit einem Flächenanteil des Rahmens von 30% an der Gesamtfläche und mit typischen Arten von Abstandhaltern oder EN ISO 10077-1:2006, Tabelle F.3, Wärmedurchgangskoeffizienten für vertikale Fenster mit einem Flächenanteil des Rahmens von 30% an der Gesamtfläche und mit wärmetechnisch verbesserten Abstandhaltern und, für Sprossengfenster, Anhang J

oder durch Berechnung durch

-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

wie zutreffend zu ermitteln.

Eine nach EN ISO 10077-1:2000 bereits durchgeführte Berechnung und Tabellenwerte in Übereinstimmung mit EN ISO 10077-1:2000, Tabelle F.1, dürfen mit einer Hinzufügung von $0,1W/(m^2 \cdot K)$ berücksichtigt werden.

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

Die gemeinsamen Symbole für den Wärmedurchgangskoeffizienten sind U_w für Fenster und U_D für Türen, d.h. das Symbol U_{st} aus EN ISO 12567-1 ist gleichbedeutend mit U_W oder U_D und das Symbol U_m aus EN ISO 12567-2 ist gleichbedeutend mit U_W .

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)

Nach EN 1026 (Referenzverfahren) sind zwei Prüfungen auf Luftdurchlässigkeit durchzuführen, wobei bei einer Prüfung Überdrücke und bei der anderen Prüfung Unterdrücke aufgebracht werden.

Die Prüfungen auf Luftdurchlässigkeit von zusammengesetzten Elementen müssen am Gesamtelement oder dessen Einzelteilen einschließlich der Fugen zwischen den Einzelteilen durchgeführt werden. Wird die Prüfung an den Einzelteilen durchgeführt, muss die Luftdurchlässigkeit des Gesamtelementes als Summe der Luftdurchlässigkeit der Einzelteile und der Fugen berechnet werden.

Der als numerischer Mittelwert der beiden Luftdurchlässigkeitswerte (m^3/h) bei jeder Druckstufe festgelegte Prüfergebnis ist nach EN 12207:1999, 4.6, anzugeben.

Die Klassifizierung der Produkte mit beschriebenen Produkteigenschaften kann nach Anhang I durchgeführt werden.

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. Fugen und Öffnungen, die nicht für Prüfungen vorgesehen sind, müssen abgeklebt 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 Dauerfunktion (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 Prüfung in Übereinstimmung mit 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 Rahmenlose Glastüren (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.1)

Glas in rahmenlosen Glastüren muss EN 1863-2, EN 12150-2, EN ISO 12543-2, EN 14179-2 oder EN 14321-2 entsprechen.

5.24.2 Kraftbetätigte Fenster (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.2)

1.24.2 Nutzungssicherheit (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.2.1)

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.

1.24.3 Weitere Anforderungen (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.2.2)

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

6 Besondere Verwendungshinweise

Die nachfolgenden besonderen Verwendungshinweise sind Regeln zur Anwendung der verschiedenen Leistungseigenschaften der Norm. Sie wurden auf Grundlage der normativen Festlegungen und der Erfahrungen des **ift** Rosenheim erstellt.

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 Systempass erfolgte aufgrund der vorgelegten Nachweise. Ein Rechtsanspruch kann daraus nicht abgeleitet werden.

Dieser Systempass dient als Grundlage zur Erlangung des **ift**-Konformitätszertifikats, das die Konformität der Fertigprodukte und der werkseigenen Qualitätskontrolle durch eine regelmäßige Fremdüberwachung der Hersteller durch das **ift** Rosenheim dokumentiert.

Die festgestellten Eigenschaften (Klassifizierungen) gelten für Fenster, Fenstertüren und zusammengesetzte Elemente zum Einbau in vertikale Wandöffnungen und Dachflächenfenster zum Einbau in geneigte Dächer mit dem in EN 14351-1 definierten Anwendungsbereich. Für die Anwendung sind die jeweiligen national gültigen Vorschriften einzuhalten.

Isolierverglasungen mit Gasfüllung SF₆ dürfen nach Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase ab 04.07.2007 bzw. 04.07.2008 nicht mehr in Verkehr gebracht werden. Erweiterungsregeln für eine Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1 dürfen für Verglasungen mit Gasfüllung SF₆ nicht zur Anwendung gebracht werden.

Indizes

- (1) Die statischen Eigenschaften wärmegeprägter Profile sind zu beachten. Pfosten- und Riegelprofile sind statisch ausreichend zu bemessen.
- (2) Mindestanforderung an die Verglasung:
in der Widerstandsklasse 2 nach EN 356 Klasse P4A
Einbau der Verglasung (Verglasungs- bzw. Füllungsanbindung) gemäß der zitierten Nachweise
Typ, Lage, Anzahl und Befestigung von einbruchhemmenden Verriegelungen siehe zitierte Nachweise
Montage der einbruchhemmenden Fenster gemäß der vom **ift** freigegebenen Montageanleitung der Firma VEKA AG
Weitere Ausführungsvarianten siehe zitierte Nachweise

ift Rosenheim

3. Juni 2013