

# ift-Systempass Fenster nach EN 14351-1



Nr. 11-001236-PR01  
(SP-A01-99-de-02)

Gültig bis Juni 2017

profine GmbH  
KBE Fenstersysteme  
Motzener Str. 31-33  
12277 Berlin  
Deutschland

## Grundlagen

EN 14351-1:2006+A1:2010  
Fenster und Außentüren  
ift-Zertifizierungsprogramm  
Fenster und Außentüren  
(QM 320)  
Zertifizierungs- und  
Überwachungsvertrag Nr.  
181 6039441

## 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 für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht und 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 19 Seiten:

1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1	2
2 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien	3
3 Leistungseigenschaften nach Produktnorm EN 14351-1:2006+A1:2010	15
4 Allgemeine Hinweise zum ift-Systempass	19
5 Besondere Verwendungshinweise	19

System	KBE System 88 mm
Besonderheiten	Profile gem. EN 12608, Klasse B (Wandstärke der Sichtflächen $\geq 2,5$ mm, der nicht sichtbaren Flächen $\geq 2,0$ mm)
Produktfamilien	1. Dreh, Drehkipp und Kipp mit Festverglasung 2. Dreh, Drehkipp mit offenbarem Mittelstück
Rahmenmaterial	PVC-U

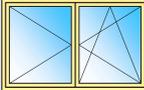
Eigenschaften	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Widerstandsfähigkeit gegen Schnee und Dauerlasten <sup>1)</sup>	Brandverhalten <sup>1)</sup>	Schlagregendichtheit	Gefährliche Substanzen <sup>2)</sup>	Stoßfestigkeit	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
Klasse / Wert	bis C5	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	bis E 1200	Länderspezifisch	2	Schwellenwert erfüllt
Eigenschaften	Höhe und Breite <sup>3)</sup>	Fähigkeit zur Freigabe	Schallschutz	Wärmedurchgangskoeffizient	Strahlungseigenschaften	Luftdurchlässigkeit	Bedienungskräfte
Klasse / Wert	Auftragsbezogen	npd	Normverfahren	Normverfahren	CE Zeichen Verglasung	4	1
Eigenschaften	Mechanische Festigkeit	Lüftung	Durchschusshemmung	Sprengwirkungshemmung	Dauerfunktion	Differenzklimaverhalten	Einbruchhemmung
Klasse / Wert	4	npd	npd	npd	2	npd	npd

- 1) gilt nur für Dachflächenfenster  
2) Nachweis entsprechend Bestimmungsland  
3) Lichtes Durchgangsmaß gemäß Herstellerangaben

ift Rosenheim  
11.09.2014

Christian Kehrer, Dipl.-Ing. (FH) Leiter Zertifizierungs- & Überwachungsstelle  
Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile  
i. A. Pascal Geiger, 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
			
		<b>Dreh, Drehkipp und Kipp mit Festverglasung</b>	<b>Dreh, Drehkipp mit offenbarem Mittelstück</b>
4.2	 <b>Widerstand gegen Windlast</b>	<b>bis C5</b>	<b>bis C4 / B5</b>
4.3	 <b>Widerstand gegen Schnee und Dauerlasten</b> <small>(nur Dachflächenfenster)</small>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.4.1	 <b>Brandverhalten</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.4.2	 <b>Schutz gegen Brand von außen</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
4.5	 <b>Schlagregendichtheit</b>	<b>E 1200</b>	<b>bis 9A</b>
4.6	 <b>Gefährliche Substanzen</b>	Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.	
4.7	 <b>Stoßfestigkeit</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
4.8	 <b>Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen</b>	Schwellenwert erfüllt	Schwellenwert erfüllt
4.11	 <b>Schallschutz</b>	Normverfahren	Normverfahren
4.12	 <b>Wärmedurchgangskoeffizient</b>	Normverfahren	Normverfahren
4.13	 <b>Strahlungseigenschaften</b>	Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.	
4.14	 <b>Luftdurchlässigkeit</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.16	 <b>Bedienungskräfte</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
4.17	 <b>Mechanische Festigkeit</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.18	 <b>Lüftung</b>	npd	npd
4.19	 <b>Durchschusshemmung</b>	npd	npd
4.20	 <b>Sprengwirkungshemmung</b>	npd	npd
4.21	 <b>Dauerfunktion</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
4.22	 <b>Differenzklimaverhalten</b>	npd	npd
4.23	 <b>Einbruchhemmung</b>	npd	npd

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

## 2 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien

### 2.1 Produktfamilie 1:

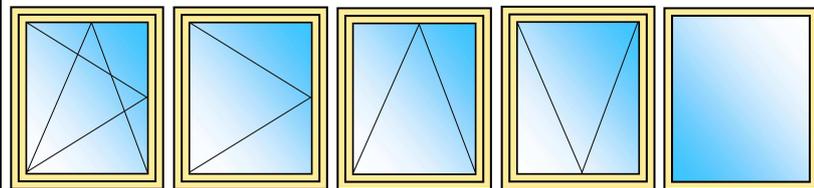
Diese Kurzbeschreibung beinhaltet die wichtigsten Systemmerkmale der Produktfamilie 1. Die Details der Sonderausführungen sind den jeweiligen Prüfberichten zu entnehmen.

<b>Varianten</b>	<b>Dreh-, Kipp-, Drehkipp-Fenster und Fenstertüren, Festfelder, zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit Setzpfosten</b>
<b>Rahmenmaterial</b>	Kunststoff
Profiltiefe	88 mm
<b>Blendrahmen</b>	Typ: Blendrahmen 88 mm Material: PVC-U Profilsystem: KBE System_88mm Profilnummer: 8372.07 Aussteifungsprofil: S8372 oder S304215 Kämpfer: 8380.77 mit Verstärkung S8380S und Mechanischer T-Verbinder V8380
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander max. 300 mm, zum Ende der Verstärkung max. 30 mm, Einstandsmaß 5 mm bis 50 mm
<b>Flügelrahmen</b>	Typ: Fensterflügel 88 mm Material: PVC-U Profilsystem: KBE System_88mm Profilnummer: 8395.67 Aussteifungsprofil: 207 oder S8395S
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander max. 300 mm; zum Ende der Verstärkung max. 30 mm, Einstandsmaß 5 mm bis 50 mm
<b>Rahmenverbindung</b>	Blendrahmen: auf Gehrung verschweißt Flügelrahmen: auf Gehrung verschweißt

<b>Falzausbildung</b>	Einfachfalz, Anschlagdichtungssystem
Falzdichtung, außen	PCE28, einextrudiert oder DP7 (PVC), Handeinzug, rundgezogen Lieferant: profine GmbH
Falzdichtung, innen	PCE45, einextrudiert oder DPE6 (PVC), Handeinzug, rundgezogen Lieferant: profine GmbH
Falzentwässerung	3 Schlitzte 5 x 30 mm
Druckausgleich	obere Außendichtung 2 x 35 mm unterbrochen
<b>Beschläge</b>	geprüft mit:
<b>Beschläge Typ 1</b>	Typ: Favorit Si-Line Fabrikat: Siegenia-Aubi KG max. Verriegelungsabstand: 750 mm
<b>Beschläge Typ 2</b>	Typ: autoPilot Fabrikat: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG max. Verriegelungsabstand: 800 mm
<b>Beschläge Typ 3</b>	Typ: Uni-Jet Fabrikat: Gretsch-Unitas GmbH max. Verriegelungsabstand: 640 mm (geprüft in der Leistungseigenschaft Stoßfestigkeit)
<b>Füllung</b>	Mehrscheibenisoliervglas, 4/12/4/12/4, Gesamtdicke 36 mm
Dichtung innen	Glashalteleiste mit anextrudierte Dichtlippe 0823.04 Lieferant: profine GmbH
Dichtung außen	Typ/Material: PCE28, einextrudiert oder DP7, handeingezeichnet Lieferant: profine GmbH
Dampfdruckausgleich	je 2 Schlitzte 5 x 30 mm oben und unten

### 2.1.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 1

Öffnungsarten: Dreh, Kipp, Drehkipp, Fest, zweiflügelig mit Setzpfosten



Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.2	Widerstand gegen Windlast 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2399 vom 04.11.2009	C4 / B5	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 02.11.2009	C5	
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4.1	Brandverhalten 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4.2	Schutz gegen Brand von außen 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.5	Schlagregendichtheit 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2399 vom 04.11.2009	E 1200	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 02.11.2009	E 1200	
4.6	Gefährliche Substanzen 	Der Hersteller muss in Übereinstimmung mit den rechtlichen Anforderungen des vorgesehenen Bestimmungslandes eine entsprechende Angabe der Bestandteile vorbereiten und abgeben.			

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.7	Stoßfestigkeit 	einflügeliges Drehkipp-Fenster Aussenabmessung: 1102 mm x 1102 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 1000 mm	Prüfbericht 1096/619/10 vom 22.09.2010	2	> Gesamtfläche des Prüfkörpers (Ausfachung) und Einhaltung der Verriegelungsabstände bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2399 vom 04.11.2009	Schwellenwert erfüllt	- 100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 02.11.2009	Schwellenwert erfüllt	
4.11	Schallschutz 	-	Der Nachweis ist gemäß den Tabellen B.1 und B.2 aus Anhang B, EN 14351-1:2006+A1:2010 zu führen. Achtung: Querabgleich mit 4.14, Luftdurchlässigkeit $\geq$ Klasse 3 erforderlich	Objektbezogener Nachweis	Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	Blendrahmen-Flügelrahmenkombination aus PVC Hohlkammerprofilen im System_88mm mit Armierung aus verzinktem Stahl, Ausführung wie im Prüfbericht beschrieben Prüfkörper 1230 mm x 1480 mm $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Prüfbericht P5-158/2009 vom 30.09.2009	Objektbezogener Nachweis	Die Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2: Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren: Größe des Prüfkörpers: $1,23 \text{ m} \times 1,48 \text{ m} \leq$ Gesamtfläche $2,3 \text{ m}^2$ Prüfkörper: $1,48 \text{ m} \times 2,18 \text{ m} >$ Gesamtfläche $2,3 \text{ m}^2$
		Blendrahmen-Flügelrahmenkombination aus PVC Hohlkammerprofilen im System_88mm- hochgedämmt mit Armierung aus verzinktem Stahl, Ausführung wie im Prüfbericht beschrieben Prüfkörper 1230 mm x 1480 mm $U_f = 0,92 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Prüfbericht P5-219/2009 vom 07.12.2009		
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	Als Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 bzw. EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2. Alternativ das Tabellenverfahren tabellarischen nach Tabelle F.1 oder Tabelle F.3, gemäß EN ISO 10077-1:2006.		Objektbezogener Nachweis	Gemäß Tabelle E 1, EN 14351-1

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle	CE-Zeichen Verglasung	Objekt- bezogener Nachweis	-
4.14	Luftdurchlässigkeit 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2399 vom 04.11.2009	4	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 02.11.2009	4	
4.16	Bedienungskräfte 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. 1092/615/10 vom 12.05.2010	1	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. 1095/618/10 vom 12.05.2010	1	
4.17	Mechanische Festigkeit 	einflügeliges Fenster mit Unterlicht Aussenabmessung: 1602 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1500 mm x 1500 mm	Prüfbericht Nr. 1092/615/10 vom 12.05.2010	4	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1102 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. 1095/618/10 vom 12.05.2010	4	
4.18	Lüftung 	-	-	nicht zutreffend	Gilt nur für Fenster mit integrierter Lüftungseinrichtung
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	npd	Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1002 mm x 2452 mm Flügelabmessung: 900 mm x 2350 mm	Prüfbericht Nr. 1097/620/10 vom 12.05.2010	2	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügengewichts, bei ähnlichem Seitenverhältnissen B/H und bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und Ausführung
4.22	Differenzklima-verhalten 	-	-	npd	-
4.23	Einbruchhemmung 	-	-	npd	-

## 2.2 Produktfamilie 2:

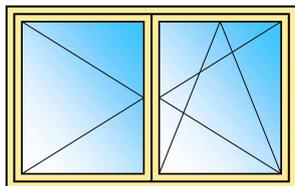
Diese Kurzbeschreibung beinhaltet die wichtigsten Systemmerkmale der Produktfamilie 1. Die Details der Sonderausführungen sind den jeweiligen Prüfberichten zu entnehmen.

<b>Varianten</b>	<b>Dreh, Drehkipp mit offenbarem Mittelstück</b>
<b>Rahmenmaterial</b>	Kunststoff
Profiltiefe	88 mm
<b>Blendrahmen</b>	Typ: Blendrahmen 88 mm Material: PVC-U Profilsystem: KBE System_88mm Profilnummer: 8372.07 Aussteifungsprofil: S8372
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander max. 300 mm, zum Ende der Verstärkung max. 30 mm, Einstandsmaß 5 mm bis 50 mm
<b>Flügelrahmen</b>	Typ: Fensterflügel88 mm Material: PVC-U Profilsystem: KBE System_88mm Profilnummer: 8395.67 Aussteifungsprofil: 207 oder S8395S Stulpprofil: 8322, mit Aussteifungsprofil 832208
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander max. 300 mm, zum Ende der Verstärkung max. 30 mm, Einstandsmaß 5 mm bis 50 mm
<b>Rahmenverbindung</b>	Blendrahmen: auf Gehrung verschweißt Flügelrahmen: auf Gehrung verschweißt

<b>Falzausbildung</b>	Einfachfalz, Anschlagdichtungssystem
Falzdichtung, außen	PCE28, einextrudiert oder DP7 (PVC), Handeinzug, rundgezogen Lieferant: profine GmbH
Falzdichtung, innen	PCE45, einextrudiert oder DPE6 (PVC) , Handeinzug, rundgezogen Lieferant: profine GmbH
Stulpdichtung	DIK2818, eingerollt
Falzentwässerung	3 Schlitze 5 x 30 mm
Druckausgleich	obere Außendichtung 2 x 35 mm unterbrochen
<b>Beschläge</b>	geprüft mit:
<b>Beschläge Typ 1</b>	Typ: Multi-Trend Fabrikat: Maco max. Verriegelungsabstand: 760 mm
<b>Beschläge Typ 2</b>	Typ: Roto NT Fabrikat: ROTO Frank AG max. Verriegelungsabstand: 600 mm
<b>Beschläge Typ 3</b>	Typ: autoPilot Fabrikat: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG max. Verriegelungsabstand: 800 mm
<b>Füllung</b>	Mehrscheibenisoliervglas, 4/12/4/12/4, Gesamtdicke 36 mm
Dichtung innen	Glashalteleiste mit anextrudierte Dichtlippe 0823.04 Lieferant: profine GmbH
Dichtung außen	Typ/Material: PCE28, einextrudiert oder DP7, handeingezipogen Lieferant: profine GmbH
Dampfdruckausgleich	je 2 Schlitze 5 x 30 mm oben und unten

## 2.2.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 2

Öffnungsarten: Dreh, Drehkipp mit offenbarem Mittelstück



Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.2	Widerstand gegen Windlast 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	C4 / B5	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	C1 / B2 / A3	
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4.1	Brandverhalten 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.4.2	Schutz gegen Brand von außen 	-	-	Nicht zutreffend	Gilt nur für Dachflächenfenster
4.5	Schlagregendichtheit 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	8A	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	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.			

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.7	Stoßfestigkeit 	einflügeliges Drehkipp-Fenster Aussenabmessung: 1102 mm x 1102 mm Flügelabmessung: 1000 mm x 1000 mm	Prüfbericht 1096/619/10 vom 22.09.2010	2	> Gesamtfläche des Prüfkörpers (Ausfachung) und Einhaltung der Verriegelungsabstände bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	Schwellenwert erfüllt	- 100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	Schwellenwert erfüllt	
4.11	Schallschutz 	-	Der Nachweis ist gemäß den Tabellen B.1 und B.2 aus Anhang B, EN 14351-1:2006+A1:2010 zu führen.  Achtung: Querabgleich mit 4.14, Luftdurchlässigkeit $\geq$ Klasse 3 erforderlich	Objektbezogener Nachweis	Größenübertragung auf andere Fensterformate nach Abschnitt B.4 Tabelle B 3 aus Anhang B, EN 14351-1
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	Blendrahmen-Flügelrahmenkombination aus PVC Hohlkammerprofilen im System_88mm-hochgedämmt mit Armierung aus verzinktem Stahl, Ausführung wie im Prüfbericht beschrieben  Prüfkörper 1230 mm x 1480 mm $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Prüfbericht P5-158/2009 vom 30.09.2009	Objektbezogener Nachweis	Die Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2: Folgende Übertragungsregel gilt bei dem rechnerischen Verfahren: Größe des Prüfkörpers: $1,23 \text{ m} \times 1,48 \text{ m} \leq$ Gesamtfläche $2,3 \text{ m}^2$ Prüfkörper: $1,48 \text{ m} \times 2,18 \text{ m} >$ Gesamtfläche $2,3 \text{ m}^2$
		Blendrahmen-Flügelrahmenkombination aus PVC Hohlkammerprofilen im System_88mm mit Armierung aus verzinktem Stahl, Ausführung wie im Prüfbericht beschrieben  Prüfkörper 1230 mm x 1480 mm $U_f = 0,92 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	Prüfbericht P5-219/2009 vom 07.12.2009		
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient 	Als Grundlage für die Berechnung von $U_w$ ist EN ISO 10077-1 bzw. EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2. Alternativ das Tabellenverfahren tabellarischen nach Tabelle F.1 oder Tabelle F.3, gemäß EN ISO 10077-1:2006.		Objektbezogener Nachweis	Gemäß Tabelle E 1, EN 14351-1

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle	CE-Zeichen Verglasung	Objekt- bezogener Nachweis	-
4.14	Luftdurchlässigkeit 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	4	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	4	
4.16	Bedienungs- kräfte 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	1	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	1	
4.17	Mechanische Festigkeit 	zweiflügeliges Stulpfenster Aussenabmessung: 2790 mm x 1652 mm Flügelabmessung: 1350 mm x 1550 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2401 vom 04.11.2009	4	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers
		zweiflügelige Stulptüre Aussenabmessung: 2152 mm x 2602 mm Flügelabmessung: 1020 mm x 2500 mm	Prüfbericht Nr. QA-2009-2400 vom 04.11.2009	4	
4.18	Lüftung 	-	-	nicht zutreffend	Gilt nur für Fenster mit integrierter Lüftungseinrichtung
4.19	Durchschus- shemmung 	-	-	npd	Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.

Abschnitt aus der Produktnorm 14351-1		Variante/ Typ / Ausführung	Nachweis	Wert / Klasse	Anwendungsbereich
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	npd	Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	einflügelige Drehkipptür Aussenabmessung: 1002 mm x 2452 mm Flügelabmessung: 900 mm x 2350 mm	Prüfbericht Nr. 1097/620/10 vom 12.05.2010	2	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügelgewichts, bei ähnlichem Seitenverhältnissen B/H und bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und Ausführung
4.22	Differenzklima-verhalten 	-	-	npd	-
4.23	Einbruchhemmung 	-	-	npd	-

### **3 Leistungseigenschaften nach Produktnorm EN 14351-1:2006+A1:2010**

#### **3.1 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.

#### **3.2 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 Rahmenteilern (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.

#### **3.3 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.

#### **3.4 Brandeigenschaften**

##### **3.4.1 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.

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

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

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

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

##### **3.6 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.

### 3.7 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.

### 3.8 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.

### 3.9 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.

### 3.10 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.

### 3.11 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.

### 3.12 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  $U_W$ .

### **3.13 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.

### **3.14 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.

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

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

### **3.16 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.

### **3.17 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.

### **3.18 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.

### **3.19 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.

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

#### **3.20.1 Stoßrohr**

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

#### **3.20.2 Freilandversuch**

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

#### **3.21 Dauerfunktion** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.21)

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

#### **3.22 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.

#### **3.23 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.

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

##### **3.24.1 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.

##### **3.24.2 Kraftbetätigte Fenster** (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.2)

#### **3.25 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.

#### **3.26 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.

## 4 Allgemeine Hinweise zum ift-Systempass

### 4.1 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, die in Abschnitt 2 benannt werden, heranzuziehen.

### 4.2 Grundlagen für den ift-Systempass

- bestehender Zertifizierungsvertrag zwischen **ift** und dem Auftraggeber (Systemgeber),
- fortlaufende Überwachung des Auftraggebers (Systemgeber),
- eingeführtes und aufrechterhaltenes normkonformes System zur werkseigenen Produktionskontrolle.

Änderungen am System sind dem **ift** unverzüglich anzuzeigen.

## 5 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 und zusammengesetzte Elemente zum Einbau in vertikale Wandöffnungen mit dem in EN 14351-1 definierten Anwendungsbereich. Für die Anwendung sind die jeweiligen national gültigen Vorschriften einzuhalten.

Isolierverglasungen mit Gasfüllung Argon / SF<sub>6</sub> 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.

Die Regeln für die Austauschbarkeit von Fensterbeschlägen sind in den **ift**-Zertifizierungsprogrammen für Beschläge (QM 328, QM 345, QM 346, QM 347, QM 348) definiert.