

ift-Systempass Fenster nach EN 14351-1

Nr. 100 33466-0.1

Gültig bis Mai 2010



Auftraggeber ist
der Systemgeber

VEKA AG
Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

System **TOPLINE AD, SOFTLINE 70 AD, SWINGLINE**
Bautiefe 70 mm Anschlagdichtung

Produktfamilien
1. Dreh, Drehkipp, Festfelder (Typ 1.1)
2. Stulpfenster- und türen (Typ 1.2)
3. Parallel-Schiebe-Kipptür (Typ 2.1)

Rahmenmaterial **PVC-U/weiß**

Grundlagen

EN 14351-1 (2006-03)
Fenster und Außentüren
ift-Zertifizierungsprogramm
Fenster und Außentüren
(QM320)
Zertifizierungs- und
Überwachungsvertrag Nr.
181 7019402

Verwendungshinweis

Der ift-Systempass zeigt die
generelle Leistungsfähigkeit
der bezeichneten Produktfami-
lien 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 Leis-
tungseigenschaften gelten die
nationalen baurechtlichen Be-
stimmungen sowie die vertrag-
lichen Vereinbarungen.

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

Veröffentlichungshinweise

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

Inhalt

Der Systempass umfasst ins-
gesamt 34 Seiten:

1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1	2
2 Leistungseigenschaften nach Produktnorm	3
3 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien	6
4 Allgemeine Hinweise zum ift-Systempass	32
5 Besondere Verwendungshinweise	33

Eigenschaften	Widerstands- fähigkeit gegen Windlast	Widerstands- fähigkeit gegen Schnee und Dauerlasten	Brand- verhalten	Schlagregen- dichtheit	Gefährliche Substanzen	Stoßfestigkeit	Tragfähigkeit von Sicherheits- vorrichtungen
Klasse / Wert	bis C5 / B5	**	npd	bis 9A	Siehe Punkt 2.6	npd	Anforderung erfüllt
Eigenschaften	Höhe und Breite	Fähigkeit zur Freigabe	Schallschutz	Wärme- durchgangs- koeffizient	Strahlungs- eigenschaften	Luftdurch- lässigkeit	Bedienkräfte
Klasse / Wert	**)	**)	R _w (C;C _{tr}) bis 47 (-1;-4) dB	*)	*)	bis 4	1
Eigenschaften	Mechanische Festigkeit	Lüftung	Durchschuss- hemmung	Spreng- wirkungs- hemmung	Dauer- funktions- prüfung	Differenz- klimaverhalten	Einbruch- hemmung
Klasse / Wert	4	*)	npd	npd	2	npd	WK 2

*) Objektbezogener Nachweis – wenn erforderlich


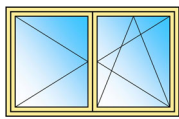
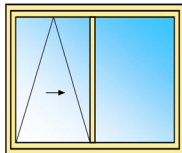



















***) nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren bzw. Dachflächenfenster)

ift Rosenheim
14. Mai 2007

Ulrich Sieberath, Dipl.-Ing. (FH)
Institutsleiter

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

1 Zusammenfassung der Leistungseigenschaften nach EN 14351-1

Lfd.-Nr.	Eigenschaften nach EN 14351-1	Produktfamilie 1	Produktfamilie 2	Produktfamilie 3
				
		u.a. Drehkippfenster	Stulpfenster und -türen	Parallelschiebekipp
4.2	 Widerstand gegen Windlast ⁽²⁾	bis C5 / B5	C3 / B5	bis C5 / B5
4.3	 Widerstand gegen Schnee und Dauerlasten (nur Dachflächenfenster)	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
4.4	 Brandverhalten	npd	npd	npd
4.5	 Schlagregendichtigkeit ⁽⁶⁾	9A	bis 9A	7A
4.6	 Gefährliche Substanzen	Siehe 2.6	Siehe 2.6	Siehe 2.6
4.7	 Stoßfestigkeit	npd	npd	npd
4.8	 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Anforderung erfüllt	Anforderung erfüllt	Anforderung erfüllt
4.9	 Höhe und Breite (nur Außentüren)	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
4.10	 Fähigkeit zur Freigabe (nur Außentüren)	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
4.11	 Schallschutz ^{(3) (4)}	R_w (C;C_{tr}) bis 47 (-1;-4) dB	R_w (C;C_{tr}) bis 45 (-1;-4) dB	npd
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient ⁽⁴⁾	Die U _w -Werte sind bezogen auf die Standardmaße 1,23 m x 1,48 m bzw. 1,48 m x 2,18 m oder objektbezogen zu ermitteln. Die entsprechenden U _f -Werte sind dem Punkt 4.12 in den Tabellen der jeweiligen Produktfamilien zu entnehmen.		
4.13	 Strahlungseigenschaften	Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
4.14	 Luftdurchlässigkeit ⁽⁶⁾	bis 4	bis 4	bis 4
4.16	 Bedienungskräfte ⁽⁶⁾	1	1	1
4.17	 Mechanische Festigkeit ⁽⁶⁾	4	4	npd
4.18	 Lüftung	Objektbezogener Nachweis	Objektbezogener Nachweis	Objektbezogener Nachweis
4.19	 Durchschusshemmung	npd	npd	npd
4.20	 Sprengwirkungshemmung	npd	npd	npd
4.21	 Dauerfunktionsprüfung	2	2	npd
4.22	Differenzklimaverhalten	npd	npd	npd
4.23	Einbruchhemmung ⁽⁶⁾	WK 2	WK 2	npd

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

Indizes siehe Punkt 5

* Die genauen Nachweise werden in der Matrix der einzelnen Produktfamilien bzw. den dazugehörigen Prüfberichten spezifiziert.

2 Leistungseigenschaften nach Produktnorm

2.1 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. Die Indizes sind in Punkt 5 erläutert.

2.2 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.

2.3 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.

2.4 Schutz gegen Brand von außen (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.4)

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

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

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

2.6 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.

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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.

2.10 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.

2.11 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.

2.12 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.

2.13 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.

2.14 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 (m^3/h) bei jeder Druckstufe festgestellte Prüfergebnis ist nach EN 12207, 4.6, anzugeben.

2.15 Dauerhaftigkeit (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.15)

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

2.16 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.

2.17 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.

2.18 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.

2.19 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.

2.20 Sprengwirkungshemmung (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.20)

2.20.1 Stoßrohr

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

2.20.2 Freilandversuch

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

2.21 Dauerfunktionsprüfung (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.21)

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

2.22 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.

2.23 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.

2.24 Besondere Anforderungen (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24)

2.24.1 Kraftbetätigte Fenster (vgl. EN 14351-1, Abschnitt 4.24.1)

2.24.3.1 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.

2.24.3.2 Weitere Anforderungen

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

3 Übersicht der Leistungen der einzelnen Produktfamilien

3.1 Produktfamilie 1:

Diese Kurzbeschreibung beinhaltet die wichtigsten Systemmerkmale der Produktfamilie 1.

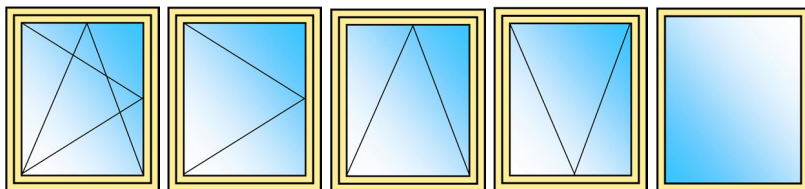
Varianten	Dreh, Drehkipp, Festfelder
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Profiltiefe	70 mm
Rahmenverbindung	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindungen mit mechanischen Verbindern
Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander 250 bis 300 mm, aus den Ecken 150 mm bis 200 mm, Einstandsmaß 20 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 ⁽⁶⁾	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







3.1.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 1

Öffnungsarten:


Dreh-, Kipp-, Klapp- und Drehkippenfenster und -fenstertüren (einflügelig, zwei- oder mehrflügelig mit Pfosten), Festverglasungen







		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast (2) (6) 	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	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers	C3 / B4
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm			C5 / B5
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	-	-	Nicht relevant
4.4	Brandverhalten 	-	-	-	npd
4.5	Schlagregendichtheit (6) 	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	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungsabstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	9A
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm			9A
		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		9A
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm			9A






		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.6	Gefährliche Substanzen 	Siehe Punkt 2.6	-	-	npd
4.7	Stoßfestigkeit 	-	-	-	npd
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	Siehe Punkt 4.17 in dieser Tabelle	-	-	Anforderung erfüllt
4.9	Höhe und Breite 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren)			Nicht relevant
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren in Fluchtwegen)			Nicht relevant
4.11	Schallschutz ^{(3) (4)} 	Einflügliges 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 Nr. 161 21924/2.4.0 ift Rosenheim	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ , Einflüglige Drehkipfenster, Größenübertragung für alternative Fensterformate nach Abschnitt B.4 aus Anhang B, EN 14351-1,	$R_w (C;C_{tr}) = 34 (-1;-4) \text{ dB}$
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.3.0 ift Rosenheim	Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1	$R_w (C;C_{tr}) = 38 (-1;-5) \text{ dB}$
		Verglasung: 9 Gießharz – 20 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.2.0 ift Rosenheim	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ ,	$R_w (C;C_{tr}) = 44 (-2;-6) \text{ dB}$
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 8 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.1.0 ift Rosenheim	Einflüglige Drehkipfenster mit Mindestgröße 1,5 m ² , Größenübertragung für größere Fensterformate	$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-2;-5) \text{ dB}$
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 6 Float Gasfüllung Argon/SF ₆	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.0.0 ift Rosenheim ⁽⁷⁾		$R_w (C;C_{tr}) = 43 (-2;-5) \text{ dB}$ ⁽⁷⁾


	Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
	Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon/SF ₆	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.5.0 ift Rosenheim ⁽⁷⁾	nach Abschnitt B.4 aus Anhang B, EN 14351-1, Änderung der	$R_w (C;C_{tr}) =$ 47 (-1;-4) dB ⁽⁷⁾
	Einflügliges Drehkipfenster Topline AD Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profile Nr. 101.200, 103.204 2 Falzdichtungen Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon/SF ₆	Prüfbericht Nr. 161 21924/2.6.0 ift Rosenheim ⁽⁷⁾	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ , Einflüglige Drehkipfenster mit Mindest- größe 1,5 m ² , Größenüber- tragung für größere Fensterformate nach Abschnitt B.4 aus Anhang B, EN 14351-1, Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1	$R_w (C;C_{tr}) =$ 47 (-1;-4) dB ⁽⁷⁾
	Einflügliges Drehkipfenster Topline AD mit Zwangsbelüftung „Regel-air“ 2 Lüftungselemente mit Strömungsbegrenzer ⁽⁸⁾ Elementgröße: 1230 mm x 1480 mm Profile Nr. 101.200, 103.200 2 Falzdichtungen Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P14 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ , Größenüber- tragung für andere Fenster- formate ist im Einzelfall zu prüfen und festzulegen (in Abhängigkeit von den Element- abmessungen und der Anzahl der Lüftungs- elemente), Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1	$R_w (C;C_{tr}) =$ 32 (-1;-3) dB
	Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P13 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) =$ 35 (-1;-4) dB
	Verglasung: 8 Float – 20 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P10 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) =$ 36 (-1;-4) dB

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
		Verglasung: 10 Float – 15 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P09 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) =$ 36 (-1;-2) dB
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P06 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) =$ 38 (-2;-5) dB
		Verglasung: 9 Gießharz – 15 – 13 Gießharz; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 030306.P02 LSW – Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH		$R_w (C;C_{tr}) =$ 39 (-1;-4) dB
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient (4) 	SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/1 ift Rosenheim	Die U_w -Werte sind bezogen auf die Standardmaße 1,23 m x 1,48 m bzw. 1,48 m x 2,18 m oder objektbezogen nach den in Punkt 2.12 dieses Dokuments beschriebenen Verfahren zu ermitteln. Übertragungsregeln für Standardmaße: 1,23 m x 1,48 m U_w -Wert für Fenster $\leq 2,3 \text{ m}^2$ anwendbar oder für alle Fenster, wenn $U_g \leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ Standardmaße: 1,48 m x 2,18 m U_w -Wert für Fenster $> 2,3 \text{ m}^2$	$U_f = 1,3$ W/m ² K
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/2 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/3 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/4 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
		TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/5 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 (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		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		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 ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 26896/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE Profilkombinationen: Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: variabel	Nachweis U_f -Werte 432 28882/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 29179/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		4.13	Strahlungseigenschaften 		Alle

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.14	Luftdurchlässigkeit ⁽⁶⁾ 	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	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungs- abstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	4
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm			4
		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		4
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm			4
4.16	Bedienkräfte ⁽⁶⁾ 	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	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und gleicher oder geringerer Anzahl von Verriegelungen	1
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm			1
		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		1
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 1000 mm x 2500 mm			1
4.17	Mechanische Festigkeit 	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	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen	4

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
		Einflügelige Drehkipptür Flügelgröße: 900 mm x 2150 mm		Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei Verwendung von gleichem Beschlagtyp und Ausführung	4
4.18	Lüftung 	Einflügeliges Drehkipffenster, 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	Anwendbar auf gleiche Konstruktion und Größe der Lüftungsvor- richtung	n = 0,576 K = 1,107
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	-	npd
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	-	npd
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Fensterelement: oben liegender Drehkipf-Fensterflügel 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	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung des maximal geprüften Flügelgewichts, bei ähnlichem Seitenverhältnis B/H und bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und Ausführung	2
4.22	Differenzklima- verhalten 	-	-	-	npd

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.23	Einbruchhemmung ⁽⁶⁾ 	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	Außenabmessungen von 400 mm x 601 mm (BxH) bis 1560 mm x 2360 mm (BxH)	WK 2
		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	Außenabmessungen 1000 mm x 2100 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite	WK 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	Prüfbericht 211 23643 22. Dezember 2000 Prüfbericht 211 23654 22. Dezember 2000 Gutachtliche Stellungnahme 255 26024 16. September 2002 Gutachtliche Stellungnahme 255 28621 9. August 2004 ift Rosenheim	Außenabmessungen 1200 mm x 1400 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite	WK 2
		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	Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 vom 18. April 2007	Außenabmessungen von 776 mm x 450 mm (BxH) bis 1710 mm x 2300 mm (BxH)	WK 2
		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	Nr. 265321.2-1 vom 24. Februar 2006 (EPH Dresden)	Außenabmessungen 1270 mm x 732 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite	WK 2
		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)	Außenabmessungen 1360 mm x 995 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite	WK 2

3.2 Produktfamilie 2:

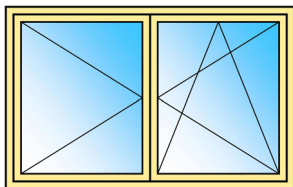
Diese Kurzbeschreibung beinhaltet die wichtigsten Systemmerkmale der Produktfamilie 2.







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 ⁽⁶⁾	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





3.2.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 2


Öffnungsarten: Stulpfenster und -fenstertüren









		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast (2) (6) 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers	C3 / B5
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	-	-	Nicht relevant
4.4	Brandverhalten 	-	-	-	npd
4.5	Schlagregendichtheit (6) 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungsabstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	7A
		Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 600 mm x 2200 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim		9A
4.6	Gefährliche Substanzen 	Siehe Punkt 2.6	-	-	npd
4.7	Stoßfestigkeit 	-	-	-	npd





Indizes siehe Punkt 5

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	Siehe Punkt 4.17 in dieser Tabelle	-	-	Anforderung erfüllt
4.9	Höhe und Breite 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren)			Nicht relevant
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren in Fluchtwegen)			Nicht relevant
4.11	Schallschutz ^{(3) (4)} 	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 Verglasung: 4 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.4.0 ift Rosenheim	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ , Zweiflügelige Stulpfenster, Größenübertragung für alternative Fensterformate nach Abschnitt B.4 aus Anhang B, EN 14351-1, Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1	$R_w(C;C_{tr}) = 35 (-3;-7)$ dB
		Verglasung: 6 Float – 16 – 4 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.3.0 ift Rosenheim		$R_w(C;C_{tr}) = 39 (-2;-5)$ dB
		Verglasung: 9 Gießharz – 20 – 6 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.2.0 ift Rosenheim	Ausführung nach Beschreibung in Prüfberichten ⁽³⁾ , Zweiflügelige Stulpfenster mit Mindestgröße 1,5 m ² , Größenübertragung für größere Fensterformate nach Abschnitt B.4 aus Anhang B, EN 14351-1, Änderung der Verglasung nach Abschnitt B.2 aus Anhang B, EN 14351-1	$R_w(C;C_{tr}) = 43 (-1;-4)$ dB
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 8 Float ; Gasfüllung Argon	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.1.0 ift Rosenheim		$R_w(C;C_{tr}) = 43 (-2;-5)$ dB
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 6 Float Gasfüllung Argon/SF ₆	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.0.0 ift Rosenheim ⁽⁷⁾		$R_w(C;C_{tr}) = 43 (-1;-4)$ dB ⁽⁷⁾
		Verglasung: 9 Gießharz – 16 – 13 Gießharz Gasfüllung Argon/SF ₆	Prüfbericht Nr. 161 21924/1.5.0 ift Rosenheim ⁽⁷⁾		$R_w(C;C_{tr}) = 45 (-1;-4)$ dB ⁽⁷⁾

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient (4) 	TOPLINE AD Flügel- Stulpprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 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	Die U_w -Werte sind bezogen auf die Standardmaße 1,23 m x 1,48 m bzw. 1,48 m x 2,18 m oder objektbezogen nach den in Punkt 2.12 dieses Dokuments beschriebenen Verfahren zu ermitteln.	$U_f = 1,5$ W/m ² K
		TOPLINE AD Flügel- Stulpprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 Bautiefe: 70 mm Stulpprofil: Art.-Nr. 102.206 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 166 mm	Nachweis U_f -Wert 422 25155/3 ift Rosenheim	Übertragungsregeln für Standardmaße: 1,23 m x 1,48 m U_w -Wert für Fenster $\leq 2,3$ m ²	$U_f = 1,6$ W/m ² K
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/1 ift Rosenheim	anwendbar oder für alle Fenster, wenn $U_g \leq 1,9$ W/m ² K Standardmaße: 1,48 m x 2,18 m U_w -Wert für Fenster $> 2,3$ m ²	$U_f = 1,3$ W/m ² K
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/2 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/3 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/4 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
		TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/5 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 (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		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		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 ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofile: Art.-Nr. 103.232 Bautief: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 26896/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE Profilkombinationen: Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: variabel mm	Nachweis U_f -Werte 432 28882/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 29179/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
		4.13	Strahlungseigenschaften 		Alle

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.14	Luftdurchlässigkeit ⁽⁶⁾ 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungs- abstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	4
		Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 600 mm x 2200 mm	Neubewertung zu Prüfbericht 101 19908 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und gleicher oder geringerer Anzahl von Verriegelungen	4
4.16	Bedienkräfte ⁽⁶⁾ 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei der Verwendung des gleichen Beschlagtyps und gleicher oder geringerer Anzahl von Verriegelungen	1
4.17	Mechanische Festigkeit 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei Verwendung von gleichem Beschlagtyp und Ausführung	4
4.18	Lüftung 	-	-	-	npd
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	-	npd

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	-	npd
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	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	2
4.22	Differenzklima-verhalten 	-	-	-	npd
4.23	Einbruchhemmung ⁽⁶⁾ 	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	Gutachtliche Stellungnahme 255 33213 vom 18. April 2007	Außenabmessungen von 776 mm x 450 mm (BxH) bis 1710 mm x 2300 mm (BxH)	WK 2
		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. Februar 2006 (EPH Dresden)	Außenabmessungen 1270 mm x 732 mm (BxH) Übertragung auf +10% und -20% in Höhe und Breite	WK 2

3.3 Produktfamilie 3:

Diese Kurzbeschreibung beinhaltet die wichtigsten Systemmerkmale der Produktfamilie 3.

Varianten	Parallelschiebekipptüren
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 ⁽⁶⁾	geprüft mit GU-966, maximaler Verriegelungsabstand 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

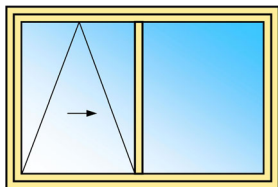
Verglasungsdichtung außen Material EPDM, an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt
Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen





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

3.3.1 Übersicht der Leistungseigenschaften der Produktfamilie 3



Öffnungsarten: Parallelschiebekipptüren











		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast (2) (6) 	Parallelschiebekipptür (ohne Vorsatzzarge) Flügelgröße: 1770 mm x 2250 mm	Prüfbericht 102 26592 ift Rosenheim (geprüft wurde eine Parallelschiebekipptür aus System Softline AD 58 mm. Die entscheidenden konstruktiven Merkmale, insbesondere alle verglasungs- und dichtungsrelevanten Bereiche sind zum geprüften System identisch. Der Unterschied liegt in der Bautiefe.)	Übertragung auf -100 % der Rahmenbreite und Rahmenhöhe des Probekörpers	C1 / B2
		Parallelschiebekipptür (mit Vorsatzzarge) Flügelgröße: 1770 mm x 2250 mm			C5 / B5
4.3	Widerstand gegen Schnee- und Dauerlasten 	-	-	-	Nicht relevant
4.4	Brandverhalten 	-	-	-	npd
4.5	Schlagregendichtheit (6) 	Parallelschiebekipptür (ohne Vorsatzzarge) Flügelgröße: 1770 mm x 2250 mm	Prüfbericht 102 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungsabstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	7A

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.6	Gefährliche Substanzen 	Siehe Punkt 2.6	-	-	npd
4.7	Stoßfestigkeit 	-	-	-	npd
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen 	Siehe Punkt 4.17 in dieser Tabelle	-	-	Anforderung erfüllt
4.9	Höhe und Breite 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren)			Nicht relevant
4.10	Fähigkeit zur Freigabe 	nicht mandatiert für Fenster (nur Außentüren in Fluchtwegen)			Nicht relevant
4.11	Schallschutz ^{(3) (4)} 	-	-	-	npd
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient ⁽⁴⁾ 	TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.200 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.200 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 422 25155/1 ift Rosenheim	Die U_w -Werte sind bezogen auf die Standardmaße 1,23 m x 1,48 m bzw. 1,48 m x 2,18 m oder objektbezogen nach den in Punkt 2.12 dieses Dokuments beschriebenen Verfahren zu ermitteln. Übertragungsregeln für Standardmaße: 1,23 m x 1,48 m U_f -Wert für	$U_f = 1,6$ W/m ² K
		SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.236 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K

	Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
	SWINGLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.235 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.235 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/2 ift Rosenheim	U_w -Wert für Fenster $\leq 2,3 \text{ m}^2$ anwendbar oder für alle Fenster, wenn $U_g \leq 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ Standardmaße: 1,48 m x 2,18 m U_w -Wert für Fenster $> 2,3 \text{ m}^2$	$U_f = 1,3$ W/m ² K
	TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.239 Bautiefe: 77 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.205 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 126 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/3 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
	SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.238 Bautiefe: 79 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/4 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
	TOPLINE AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.212 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.204 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 28226/5 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
	SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 (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		$U_f = 1,3$ W/m ² K

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
		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 ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.208 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 118 mm	Nachweis U_f -Wert 402 26896/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		TOPLINE SWINGLINE SOFTLINE Profilkombination: Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: variabel mm	Nachweis U_f -Werte 432 28882/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,4$ W/m ² K
		SOFTLINE 70 AD Flügel- Blendrahmenprofil Flügelprofil: Art.-Nr. 103.232 Bautiefe: 70 mm Blendrahmenprofil: Art.-Nr. 101.214 Bautiefe: 70 mm Ansichtbreite: 131 mm	Nachweis U_f -Wert 402 29179/1 ift Rosenheim		$U_f = 1,3$ W/m ² K
4.13	Strahlungseigenschaften 	Alle	Siehe CE-Kennzeichen der Verglasung		Objektbezogener Nachweis
4.14	Luftdurchlässigkeit ⁽⁶⁾ 	Parallelschiebekipptür (ohne Vorsatzzarge) Flügelgröße: 1770 mm x 2250 mm	Prüfbericht 102 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% bis +50% der Gesamtfläche des Prüfkörpers unter Einhaltung der maximalen Verriegelungsabstände bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite)	4

		Variante/ Typ	Nachweis/ Gutachterliche Stellungnahme/ Bewertung	Anwendungsbereich	Wert oder Klasse
4.16	Bedienkräfte ⁽⁶⁾ 	-	-	-	npd
4.17	Mechanische Festigkeit 	Zweiflügelige Drehkipptür mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 820 mm x 2150 mm	Gutachtliche Stellungnahme 155 26592 ift Rosenheim	Übertragung auf -100% der Gesamtfläche des Prüfkörpers bei gleichem oder ähnlichen Format (Verhältnis von Höhe zu Breite), bei Verwendung von gleichem Beschlagtyp und Ausführung	4
4.18	Lüftung 	-	-	-	npd
4.19	Durchschusshemmung 	-	-	-	npd
4.20	Sprengwirkungshemmung 	-	-	-	npd
4.21	Dauerfunktionsprüfung 	-	-	-	npd
4.22	Differenzklimaverhalten 	-	-	-	npd
4.23	Einbruchhemmung ⁽⁶⁾ 	-	-	-	npd





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 3 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.

Indizes

- (1) 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.
- (2) Die statischen Eigenschaften wärmegeämmter Profile sind zu beachten. Pfosten- und Riegelprofile sind statisch ausreichend zu bemessen.
- (3) Schallschutz: Anwendung auf geprüfte Profile, Ansichtsbreite von Blendrahmen-Flügelrahmen-Kombinationen = 108 mm bzw. 118 mm, Anzahl Verriegelungspunkte entsprechend Prüfung bzw. bei größeren Abmessungen proportional zu den Abmessungen.
- (4) Profile für Öffnungsarten wie z.B. Schwingfenster, Senkkloppfenster, Parallel-Schiebe-Kipptür sind durch die vorliegenden Nachweise nicht abgedeckt und sind im Einzelfall nachzuweisen.
- (5) 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
- (6) Die Regeln für die Austauschbarkeit von Beschlägen sind im **ift**-Zertifizierungsprogramm für Beschläge (QM328) definiert.

- (7) 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.
- (8) Schallschutz: Einsatz von Fensterfalzlüfter „Regel-air®“ entsprechend Prüfdokumentation

ift Rosenheim

14. Mai 2007