



RAL-Systempass

Kunststoffprofilssysteme für Fenster und Fenstertüren

nach RAL-GZ 716 – Teil1 und Teil 2

Nr. 14-000504-PR03
(SP-A01-UZ06-de-01)



aluplast GmbH Kunststoffprofile
Auf der Breit 2
76227 Karlsruhe
Deutschland

System	Kunststoff-Fenstersystem: IDEAL 5000, energeto 5000			
Systemgrenzen	Gemäß Systembeschreibung (gemäß Abschnitt 4)			
Typisierung	1.1	1 flg., 2flg. mit festem Pfosten, Festverglasung	1.2	2 flg. mit losem Pfosten Parallel-Schiebe-Kipp
Rahmenmaterial	PVC-U / gemäß RAL-GZ 716 Abschnitt I, Teil 1, Teil 4			

Produktnorm EN 14351-1	Anforderung RAL-GZ 716	Leistungsmerkmale	Bedienungskräfte	Luftdurchlässigkeit	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Schlagregendichtheit	Differenzklimaverhalten	
		Leistungsmerkmale	Dauerfunktion	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Stoßfestigkeit	Mechanische Festigkeit	Wärmedurchgangskoeffizient	
		Leistungsmerkmale	Schallschutz	Lüftung	Einbruchhemmung			
Eigenschaft			npd	npd	npd			

Die Anforderungen werden erfüllt.

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

ift Rosenheim, 02.04.2020

Torsten Voigt
Torsten Voigt, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Bauteile

RAL-GZ 716	Kunststoff-Fensterprofile	Dichtungsprofile	Folien zur Kaschierung	Klebstoffe zur Kaschierung	Kaschierverfahren
	Technischer Anhang Abschnitt I	Technischer Anhang Abschnitt II-a-1	Technischer Anhang Abschnitt II-a-3	Technischer Anhang Abschnitt II-a-4	Technischer Anhang Abschnitt II-b-1
	✓	✓	✓	✓	✓

Die Anforderungen werden erfüllt.



Geschäftsleitung GKFP e.V.
GKFP e.V. | Am Hofgarten 1-2 53113 Bonn | www.gkfp.de

Inhalt

- Der RAL-Systempass umfasst 16 Seiten:
1. Zusammenfassung der Leistungseigenschaften für die Pflichtprobekörper
 2. Zusammenfassung der Leistungseigenschaften für die optionalen Probekörper
 3. Weitere Probekörper und Leistungseigenschaften
 4. Systembeschreibung
 5. Allgemeine Hinweise zum RAL-Systempass
 6. Besondere Verwendungshinweise

Grundlagen

EN 14351-1:2006+A2:2016

RAL-GZ 716:2013-04

Überwachungsvertrag

Nr. Nr. Überwachungsvertrag

Verwendungshinweise

Dieser Systempass gilt als angemessene technische Dokumentation nach Bauproduktenverordnung Artikel 36 (1c) zum Nachweis der wesentlichen Merkmale mit Stufen oder Klassen gemäß der harmonisierten Produktnorm EN 14351-1 für Fenster und Außentüren und kann vom Hersteller als Grundlage für die Leistungserklärung (gem. Artikel 6 BauPVO) herangezogen werden.

Einzelheiten zur geprüften Ausführung enthalten die jeweiligen Prüfberichte bzw. gutachtlichen Stellungnahmen.

Veröffentlichungshinweise

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

Gültigkeit

Der RAL-Systempass dient als Grundlage für die Vergabe des Gütezeichens Kunststoff-Fensterprofilssysteme gemäß RAL-GZ 716. Er gilt als Nachweis, dass alle Anforderungen gemäß RAL-GZ 716 erfüllt werden.

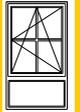
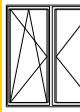
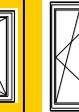
Der RAL-Systempass bestätigt eine regelmäßige Fremdüberwachung des Systemgebers durch das ift Rosenheim.

Die Gültigkeit dieses RAL-Systempasses ist an den Überwachungsvertrag Nr.187 101908 gebunden.

1 Leistungseigenschaften der Pflichtprobekörper

Gemäß RAL-GZ 716 wurden folgende Probekörper repräsentativ ausgewählt und geprüft. Eine Übertragung der Ergebnisse ist möglich auf die in der Systembeschreibung hinterlegten Größentabellen, bei Einhaltung der definierten Vorgaben, insbesondere Verriegelungsabstände, Flügelgewichte und Armierung. Übertragungsmöglichkeiten auf andere Elementausführungen sind in RAL-GZ 716, Anhang 2-A1 aufgeführt. Die Prüfkörper dürfen nur aus Vorprodukten aufgebaut sein, die in der Systembeschreibung aufgeführt wurden.

Tabelle: Ermittelte Leistungseigenschaften der Pflichtprobekörper

Probekörper		PK 1	PK 2	PK 4	PK 7	PK 8	PK 9.1
Abbildung							Pfosten
Prüfungen nach RAL-GZ 716		Ermittelte Klassifizierungen					
1.1.1 Bedienungskräfte zur Klassifizierung		2	1		1	1	
1.1.2 Luftdurchlässigkeit zur Klassifizierung		4	4		4	4	
1.1.3 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast zur Klassifizierung		C4/B5	C1/B2 C2/B3 C5/B5		C5/B5	C4/B4	
1.1.4 Wiederholung Luftdurchlässigkeit (Sog/Druck)		✓	✓		✓	✓	
1.1.5 Schlagregendichtheit zur Klassifizierung		9A ¹⁾	7A-9A ¹⁾		9A ¹⁾	9A ¹⁾	
Verformungsprüfung Konstant-Klima			✓				
Verformungsprüfung Klima- Wechsellast			✓				
Luftdurchlässigkeit			4				
Schlagregendichtheit			7A				
1.1.6 Sicherheitsversuch		✓	✓		✓	✓	
Dichtigkeit der Eckverbindungen			✓				
1.1.7 Widerstand gegen Lasten in der Flügelebene		4	4		4	4	
1.1.8 Verwindung		4	4		4	4	
1.1.9 Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen		✓	✓		✓	✓	
1.1.10 Stoßfestigkeit				2	2	3	
1.2.1 Bedienungskräfte		2			1	1	
1.2.2 Dauerfunktion		2			2	2	
1.2.3 Bedienungskräfte					✓	✓	
1.2.4 Laibungstest und Falzhindernistest			✓				
Prüfung der mechanischen Verbindung							✓
Wärmedurchgangskoeffizient U _f (24er Maske)		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

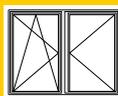
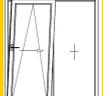
¹⁾ **Anmerkung:** auf Wunsch des Auftraggebers wurde eine reduzierte Klasse / Wert ausgewiesen.

Hinweis: Orange Felder, Pflichtleistungseigenschaften geprüft gemäß RAL-GZ 716, graue Felder optional geprüfte Leistungseigenschaften

2 Leistungseigenschaften der optionalen Probekörper

Gemäß RAL-GZ 716 wurden folgende Probekörper repräsentativ ausgewählt und geprüft. Eine Übertragung der Ergebnisse ist möglich auf die in der Systembeschreibung hinterlegten Größentabellen, bei Einhaltung der definierten Vorgaben, insbesondere Verriegelungsabstände, Flügelgewichte und Armierung. Übertragungsmöglichkeiten auf andere Elementausführungen sind in RAL-GZ 716, Anhang 2-A1 aufgeführt. Die Prüfkörper dürfen nur aus Vorprodukten aufgebaut sein, die in der Systembeschreibung aufgeführt wurden

Tabelle: Ermittelte Leistungseigenschaften der optionalen Probekörper

Probekörper		PK 3	PK 5a	PK 10
Abbildung				
Prüfungen nach RAL-GZ 716		Ermittelte Klassifizierungen		
1.1.1 Bedienungskräfte zur Klassifizierung		1	1	1
1.1.2 Luftdurchlässigkeit zur Klassifizierung		4	4	4
1.1.3 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast zur Klassifizierung		B3	C2/B3	npd
1.1.4 Wiederholung Luftdurchlässigkeit (Sog/Druck)		✓	✓	✓
1.1.5 Schlagregendichtheit zur Klassifizierung		9A	9A	9A ¹⁾
Verformungsprüfung Konstant-Klima				
Verformungsprüfung Klima- Wechsellast				
Luftdurchlässigkeit				
Schlagregendichtheit				
1.1.6 Sicherheitsversuch		✓		
1.1.7 Widerstand gegen Lasten in der Flügelebene		npd	4	npd
1.1.8 Verwindung		npd	4	npd
1.1.9 Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen		✓	✓	npd
1.1.10 Stoßfestigkeit				
1.2.1 Bedienungskräfte			1	
1.2.2 Dauerfunktion			2	
1.2.3 Bedienungskräfte			1	
1.2.4 Laibungstest und Falzhindernistest			✓	
Wärmedurchgangskoeffizient U _f (24er / 36er Maske)		1,3	1,3	1,3

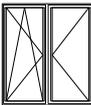
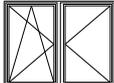
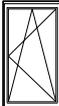
¹⁾ **Anmerkung:** auf Wunsch des Auftraggebers wurde eine reduzierte Klasse / Wert ausgewiesen.

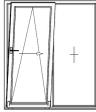
Hinweis: Orange Felder, Pflichtleistungseigenschaften geprüft gemäß RAL-GZ 716, graue Felder optional geprüfte Leistungseigenschaften

3 Übersicht der Nachweise

3.1 Nachweise nach RAL-GZ 716, Teil 1 für konventionelle Verglasung

Tabelle: Übersicht der Nachweise nach RAL-GZ 716, Teil 1 für konventionelle Verglasung für IDEAL 5000

Probekörper	Prüfbericht Nr.	Datum	Kurzbeschreibung
PK 1 	102 32799/ 1 R1	28.02.2008	Einflügeliges Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung
	10132799/ 2 R1	28.02.2008	
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
PK 2 	13-000129-PR01 (GAS-A01-0203-de-01)	13.05.2013	Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück
	102 32799/ 5 R2	28.02.2008	
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
	15-003599-PR03 (NW-A01-020310-de-01)	13.03.2019	Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück
17-000341-PR02 (NW-A01-02-de-01)	22.05.2017		
PK 3 	15-003599-PR01 (GAS-A01-0203-de-01)	05.11.2015	Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück
PK 4 	15-003599-PR04 (NW-A01-03-de-01)	28.01.2019	Einflügeliges Drehkipfenster
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
PK 5a 	11-003449-PR01 (PB-A01-02-de-01)	20.12.2011	Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück mit Schwelle
	14-003785-PR01 (GAS-A01-02-de-01)	02.12.2014	
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
	15-003599-PR05 (NW-A01-03-de-01)	07.03.2019	Zweiflügelige Drehkipp-Fenstertür mit offenbarem Mittelstück mit Schwelle
PK 7 	101 32799/ 3 R1	28.02.2008	Einflüglige Drehkipfenstertür
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
PK 8 	15-003599-PR07 (NW-A01-03-de-01)	07.03.2019	Einflügeliges Drehkipfenster
	15-003599-PR06 (NW-A01-03-de-01)	07.03.2019	Einflügeliges Drehkipfenster
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz

PK 9	103 32799	09.03.2009	Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mech. verbunden mit T-Verbinder 652130
	14-001146-PR02 (PB-A01-02-de-01)	07.10.2014	T-Verbinder 657130, 657134
	15-003599-PR10 (NW-K28-09-de-01)	06.02.2019	T-Verbinder 657134 Ideal 5000
	15-003599-PR11 (NW-K28-09-de-01)	06.02.2019	T-Verbinder 657134 energeto 5000
 PK 10	101 32799/ 4 R1	28.02.2008	PSK 2-teilig, mit Festteil
	17-003724-PR01 (GAS-A01-020310-de-01)	20.02.2018	Gutachtliche Übertragung für Multifalz
TBDK	12-000481-PR04 (PB-K20-09-de-01)	10.11.2014	Winkhaus activPilot 100 kg Eck-/Scherenlager-Nachweis
	12-000481-PR05 (PB-K20-09-de-01)	10.11.2014	Winkhaus activPilot 130 kg Eck-/Scherenlager-Nachweis

3.2 Nachweise nach RAL-GZ 716, Teil 2 für verklebte Verglasung

Tabelle: Beschreibung der Klebung

Hersteller des Klebstoffs	Hermann Otto GmbH
Typ des Klebstoffs	ap.bond
Art der Klebung	Falzgrundklebung - Bezeichnung als „bonding inside“
Anwendung der Klebung	für weiße Profile und farbige Folienkaschierungen,

Der RAL-Systempass gilt ausschließlich für RAL-GZ 716, Teil 2, Abschnitt 3-5 „Eignungsprüfung des verklebten Fenstersystems“. Der RAL-Systempass gilt nicht für RAL-GZ 716, Teil 2, Abschnitt 3-2 „Systembeschreibung“. Der RAL-Systempass gilt nicht für RAL-GZ 716, Teil 2, Abschnitt 3-3 „Klebsysteme – Beschreibung und Klassifizierung“. Der RAL-Systempass gilt nicht für RAL-GZ 716, Teil 2, Abschnitt 3-4 „Verträglichkeit und Anforderung und Prüfung“ des Klebsystems.

Für die Vergabe des RAL-Gütezeichens durch die Gütegemeinschaft Kunststofffensterprofilssysteme sind die Nachweise der Gütegemeinschaft gesondert vorzulegen. Die Verantwortung zur Beurteilung dieser Nachweise nach RAL-GZ 716, Teil 2 Abschnitt 3-2, Abschnitt 3-3, Abschnitt 3-5 obliegt der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilssysteme. Mit der Unterschrift der Gütegemeinschaft auf dem RAL-Systempass wird die Eignung und Verträglichkeit des Klebstoffes bestätigt.

Tabelle: Übersicht der Nachweise nach RAL-GZ 716, Teil 2 für verklebte Verglasung für energeto 5000/ bonding-inside

Probekörper	Prüfbericht	Datum	Kurzbeschreibung
PK 2.1	15-003599-PR01 (GAS-A01-0203-de-01)	05.11.2015	energeto 5000, Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück
	10-000295-PB02 (A06-0210-de-01)	10.01.2011	
	17-000341-PR01 (NW-A01-02-de-01)	18.05.2017	
	17-000341-PR03 (GAS-A01-02-de-01)	22.05.2017	
PK 3.1	15-003599-PR01 (GAS-A01-0203-de-01)	05.11.2015	energeto 5000GAS - Zweiflüglige Dreh-/Drehkipfenstertür mit aufgehendem Mittelstück
PK 8.1	10-000295-PB01 (A06-0203-de-01)	15.02.2011	energeto 5000 Einflügliges Drehkipfenstertür
PK 9.1	14-001146-PR02 (PB-K28-020310-de-02)	07.10.2014	energeto 5000 T-Verbinder 657130, 657134
TBDK	12-000481-PR02 (PB-K20-09-de-01)	15.10.2014	energeto 5000, UNI-JET 100 kg Eck-/Scherenlager-Nachweis
	12-000481-PR03 (PB-K20-09-de-01)	15.10.2014	energeto 5000, UNI-JET 130 kg Eck-/Scherenlager-Nachweis

3.1 Zusätzliche gütegesicherte Merkmale und Leistungseigenschaften

Tabelle: Nachweise Wärmeschutz IDEAL 5000

Prüfbericht	Datum	Profile (Maske)	U_f -Wert
18-000470-PR02 (PB-K20-06-de-01)	18.02.2019	System IDEAL 5000 bei 24 - 28 mm Maske nach WA-02/4 Systemwert 1,3 W/m ² K als schlechteste ermittelte Kombi- nation des ift - nach WA 02 gültig für alle Profilkombinati- onen	$U_f = 1,0 - 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
18-000470-PR01 (NW-K20-06-de-01)	14.02.2019	System IDEAL 5000 Maske 24 mm mit Polyamid- Stegen	$U_f = 1,1 - 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

4 Systembeschreibung

Als Grundlage für den RAL-Systempass nach RAL-GZ 716 lag die Systembeschreibung gemäß Abschnitt 5.5 vor. Die Systembeschreibung erfüllt die Anforderungen der RAL-GZ 716 im Hinblick auf die geforderten Mindestinhalte. Die nachfolgend aufgelisteten Bestandteile der Systembeschreibung wurden auf Übereinstimmung mit den durchgeführten Prüfungen zum Eignungsnachweis RAL-GZ 716 überprüft.

Tabelle: Aufstellung der Systembeschreibung

Dokument	Datum	Beschreibung
Übersichtsplan IDEAL 5000	März 2018	System-Profilübersicht
Systembeschreibung IDEAL 5000	November 2016	Verarbeitungsrichtlinien von Fa. aluplast
Verarbeitung-Allgemein- Handbuch	August 2011	Verarbeitungsrichtlinien von Fa. aluplast
Scheibenverklebung	Oktober 2016	Verarbeitungsrichtlinien von Fa. aluplast

Die Aktualisierung der Systembeschreibung obliegt dem Systemgeber. Diese wird im Rahmen der jährlichen Überwachungsprüfung durch die fremdüberwachende Stelle überprüft.

4.1 Kunststoff-Fensterprofile

Tabelle: Hauptprofile gemäß RAL-GZ 716, Technischer Anhang Abschnitt I, Teil 1, Teil 4

Typ	Artikelnummer	Rahmenmaterial	Zugelassene Verstärkungen	
Blendrahmenprofile	150302 / 150402	PVC–Profile weiß	229098 229100 229101 249004	
	150x02xxx	PVC–Profile kaschiert	229098 229100 229101 249004	
	050303 / 050403	PVC–Profile weiß	---	
	050x03xxx	PVC–Profile kaschiert	---	
	150303 / 150403	PVC–Profile weiß	229112 229113 229121 239019 239020 249014 249015 259010 259011	
	150x03xxx	PVC–Profile kaschiert	229112 229113 229121 239019 239020 249014 249015 259010 259011	
	050304 / 050404	PVC–Profile weiß	---	
	050x04xxx	PVC–Profile kaschiert	---	
	150311 / 150411	PVC–Profile weiß	229037	
	150x11xxx	PVC–Profile kaschiert	229037	
	150310 / 150410	PVC–Profile weiß	229045	
	150x10xxx	PVC–Profile kaschiert	229045	
	Flügelprofile	050324 / 050424	PVC–Profile weiß	259024 259028
		050x24xxx	PVC–Profile kaschiert	259024 259028
050320 / 050420		PVC–Profile weiß	259020 259021 259026	

Flügelprofile	050x20xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150320 / 150420	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x20xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150326 / 150426	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x26xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150322 / 150422	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x22xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150327 / 150427	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x27xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150330 / 150430	PVC–Profile weiß	229114 229115 259031
	150x30xxx	PVC–Profile kaschiert	229114 229115 259031
	150331 / 150431	PVC–Profile weiß	229114 229115 259031
	150x31xxx	PVC–Profile kaschiert	229114 229115 259031
	T-Profile/ Kämpfer / Sprossen	150344 / 150444	PVC–Profile weiß
150x44xxx		PVC–Profile kaschiert	229102 229103
140345 / 140445		PVC–Profile weiß	249034 249035
140x45xxx		PVC–Profile kaschiert	249034 249035

	140341 / 140441	PVC–Profile weiß	229098 229100 229101
	140x41xxx	PVC–Profile kaschiert	229098 229100 229101
	140347 / 140447	PVC–Profile weiß	229098 229100 229101
	140x47xxx	PVC–Profile weiß	229098 229100 229101
	140346 / 140446	PVC–Profile weiß	249019
	140x46xxx	PVC–Profile kaschiert	249019
Stulp / Stulpflügel	150368 / 150468	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x68xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150369 / 150469	PVC–Profile weiß	259020 259021 259026
	150x69xxx	PVC–Profile kaschiert	259020 259021 259026
	150367 / 150467	PVC–Profile weiß	259067
	150x67xxx	PVC–Profile kaschiert	259067
	150365 / 150465	PVC–Profile weiß	229107
	150x65xxx	PVC–Profile kaschiert	229107

Beispiel mit Platzhalter x: 150x mit weißer Dichtung 1504, 150x mit schwarzer Dichtung 1503

050x03 xxx: xxx steht für Dekor einseitig oder beidseitig

*unterliegt nicht der Überwachung gemäß technischem Anhang Abschnitt 1 nach RAL-GZ 716

4.2 Dichtungen

Tabelle: Zugelassenen Dichtungen gemäß RAL-GZ 716, Technischer Anhang Abschnitt II

Funktion	Artikel	Material	Farbe	Eckausbildung
Blendrahmen / Pfosten / Stulp- Dichtung au- ßen	449980	EPDM	schwarz	an den Ecken umlaufend, oben mitei- nander verklebt
	447980		papyrusweiß	
	449340		schwarz	
	447340		papyrusweiß	
	429320		schwarz	
	449002		schwarz	
	749082	TPE	schwarz	mit Profil geschnitten und auf Geh- rung verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen und verklebt
	747082		papyrusweiß	
	749042		schwarz	
	747042		papyrusweiß	
	779015	PVC P	schwarz	
	777015		papyrusweiß	
	449346		schwarz	
	447346		papyrusweiß	
429320	schwarz			
Flügelüber- schlag- Dichtung in- nen	449340	EPDM	schwarz	
	447340		papyrusweiß	
	749042	TPE	schwarz	mit Profil geschnitten und auf Geh- rung verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen und verklebt
	747042		papyrusweiß	
Flügel- Dichtung Mit- te	449340	EPDM	schwarz	an den Ecken umlaufend, oben mitei- nander verklebt
	447340		papyrusweiß	
	749042	TPE	schwarz	mit Profil geschnitten und auf Geh- rung verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen und verklebt
	747042		papyrusweiß	
Verglasungs- Dichtung au- ßen	449980	EPDM	schwarz	an den Ecken umlaufend, oben mitei- nander verklebt
	447980		papyrusweiß	
	459951		schwarz	
	749082	TPE	schwarz	mit Profil geschnitten und auf Geh- rung verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen und verklebt
	747082		papyrusweiß	
	779015	PVC P	schwarz	
	777015		papyrusweiß	
	449986		schwarz	
	447986		papyrusweiß	

	449346		schwarz	
	447346		papyrusweiß	
Verglasungs- Dichtung innen	429310	EPDM	schwarz	mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen (eingerollt oder nachträglich eingezogen)
	427310		papyrusweiß	
	429311		schwarz	
	427311		papyrusweiß	
	429312		schwarz	
	427312		papyrusweiß	

4.3 Vorgaben für die Verstärkungen

Tabelle: Wesentliche Merkmale für die Verstärkungsrichtlinien

Zuordnung zu den Profilen gemäß Abschnitt 3.1	Rahmenmaterial	Verstärkung ab Rahmenmaß (mm)	max. Einstand der Verstärkung (mm)	Verschraubungsabstand	
				untereinander (mm)	aus den Ecken (mm)
Blendrahmen-Profile	weiß	600	25	250 - 300	10-100
	farbig	generell (wenn ohne Powerdurstreifen)		250	
Flügel-Profile	weiß	600	25	250 - 300	10-100
	farbig	generell (wenn ohne Powerdurstreifen)		250	
T-Profile	weiß	600	35	generell	
	farbig	generell			
Stulp-Profile	weiß	600	-	-	
	farbig	generell	-	-	

4.4 Verglasung mit vorgefertigten Dichtprofilen bzw. Dichtstoffen

Gemäß Systembeschreibung Abschnitt 4.

4.5 Beschläge

Tabelle: Zugelassene Beschläge

Öffnungsart	Typ / Hersteller	max. Verriegelungs- und Bandabstände lt. Systembeschrei- bung / geprüft (mm)	Zertifikat/ Nachweis
Typ 1.1 und Typ 1.2 (Dreh-Drehklipp)	activPilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG	750	 228 7019950-1
	TITAN AF SIEGENIA-AUBI KG	750	 228 6246810-1
	Roto NT,NX ROTO Frank AG	750	 228 9004105-1 228 9004105-5
	MULTI-MATIC/ Mayer & Co. Beschläge GmbH	750	 228 6036771-1
Typ 2.1 (PSK)	ATRIUM SP Komfort / HAUTAU GmbH	750	101 32799

4.6 Anbindung tragender Bauteile

Der Nachweis zur Befestigung von tragenden Beschlagteilen (Ecklager und Scherenlagerbauteilen) wurde im Rahmen der durchgeführten Prüfungen geführt.

Vom Fensterhersteller ist eigenverantwortlich die Festigkeit von tragenden Beschlagteilen (Ecklager und Scherenlagerbauteilen) systembezogen unter Berücksichtigung seiner Fertigungsbedingungen und der verwendeten Befestigungsmittel nachzuweisen. Die Festigkeitswerte der Richtlinie TBDK müssen in Abhängigkeit des Flügelgewichtes eingehalten werden.

Die Festigkeitswerte der Richtlinie TBDK müssen in Abhängigkeit des Flügelgewichtes eingehalten werden.

4.7 Verbindung der Kunststoff-Fensterprofile

Tabelle: Zugelassene Verbindungsmittel

Art der Verbindung	Profilbezeichnung	Verbinderbezeichnung	Abdichtung	Befestigung
Rahmen/Flügleck geschweißt	Die Mindestbruchkräfte F_{bc}^c für geschweißte Verbindungen sind den bei der Gütegemeinschaft hinterlegten bemaßten Querschnittszeichnungen zu entnehmen.			
Pfosten mechanisch	T-Profil 150x44	657130 657030 657134 657034	gemäß Systembeschreibung	gemäß Systembeschreibung
Sprosse mechanisch	T-Profil 140x45	677133 677103 647136 647245	gemäß Systembeschreibung	gemäß Systembeschreibung
	T-Profil 140x41	647131 647101 649131 649101 647132 647102 647241		
	T-Profil 140x47	647131 647101 649131 649101 647132 647102 647241		
	T-Profil 140x46	647105 647246		

4.8 Schwellen

Tabelle: Zugelassene Schwellen

Schwellenbezeichnung	Verbindung zum Pfosten	Befestigung zum Blendrahmen	Befestigung zum Pfosten	Abdichtung
249060 70 mm Bautiefe	646075	646071 646072 656078	gemäß Systembeschreibung	gemäß Systembeschreibung
269060 85 mm Bautiefe		646071 646072 656078	gemäß Systembeschreibung	gemäß Systembeschreibung
249058 125 mm Bautiefe		646071 646072 656078	gemäß Systembeschreibung	gemäß Systembeschreibung

5 Allgemeine Hinweise zum RAL-Systempass

5.1 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. Auf Wunsch des Auftraggebers wurden ggf. reduzierte Klassen/ Werte ausgewiesen. Um nähere Informationen zu erhalten, sind die jeweiligen Einzelnachweise/ Prüfberichte der Leistungseigenschaften, die in Abschnitt 5.4 benannt werden, heranzuziehen.

5.2 Grundlagen für den RAL-Systempass

- bestehender Überwachungsvertrag Nr. 187 1010908 zwischen **ift** Rosenheim und dem Auftraggeber,
- Nachweise gemäß Abschnitt 5.4,
- Systembeschreibung Abschnitt 5.5,
- regelmäßige Überwachung des Auftraggebers (Systemgeber).

Änderungen am System und der Systembeschreibung sind der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V. und dem **ift** Rosenheim unverzüglich anzuzeigen.

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.

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.

Gemäß der Produktnorm und der Bauproduktenverordnung ist der Hersteller für die Sicherstellung der deklarierten Eigenschaften verantwortlich.

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

Dieser RAL-Systempass dient als Grundlage zur Erlangung des Gütezeichens für „Kunststoff-Fensterprofilsystem“ nach RAL-GZ 716, das die Konformität der Fenstersysteme und der werkseigenen Qualitätskontrolle durch eine regelmäßige Fremdüberwachung des Systemgebers durch das **ift** Rosenheim dokumentiert.

Isolierverglasungen mit Gasfüllung Argon / 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.

Die Regeln für die Austauschbarkeit von Fensterbeschlägen sind in den **ift**-Zertifizierungsprogrammen für Beschläge (QM 328, QM 345, QM 346, QM 347, QM 343) definiert.

Mit Beendigung des Überwachungsvertrages Nr. Überwachungsvertrag endet die Gültigkeit dieses RAL-Systempasses Nr. 14-000504-PR03 (SP-A01-UZ06-de-01).

ift Rosenheim

02.04.2020