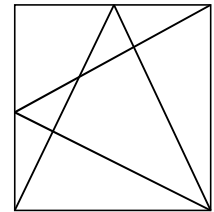


Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten nach DIN EN ISO 10077-1



System: System Wingo AD 70
 Breite in mm: 1230 Höhe in mm: 1480
 Flügel: 1103 Blendrahmen: 1101



Ag 1,29 m² Glasfläche
 Af 0,53 m² Fläche des Rahmens (incl. Flügel)
 lg 4,58 m äußere Gesamtlängende der Verglasung
 Uf **1,50** W/m²*K Wärmedurchgangskoeffizient des Rahmens (incl. Flügel) *
 Ψg¹ **0,06** W/m²*K Längebezogener Wärmedurchgangskoeffizient infolge
 Ψg² **0,042** W/m²*K des kombinierten wärmetechnischen Einflusses von
 Abstandhalter, Glas und Rahmen (siehe Tabelle unten)

$$U_w = \frac{(A_g * U_g) + (A_f * U_f) + (l_g * \Psi_g)}{(A_g + A_f)} = W/(m^2 * K)$$

Verglasung U _g nach DIN EN 673 W/m ² K	Rahmen U _f W/m ² K	Fenster U _w Ψ _g ¹ W/m ² K	Fenster U _w Ψ _g ² W/m ² K
1,4	1,50	1,6	1,5
1,2	1,50	1,4	1,4
1,1	1,50	1,4	1,3
1,0	1,50	1,3	1,3
0,9	1,50	1,2	1,2
0,7	1,50	1,1	1,04
0,6	1,50	1,0	0,97
0,5	1,50	0,94	0,90
0,4	1,50	0,87	0,82

* Für die Berechnung wurde der Uf-Nennwert herangezogen.

PSI-Werte für unterschiedliche Abstandshalter.

Zweischeiben- oder Dreischeiben-Isolierverglasung, beschichtet mit niedrigem Emmissionsgrad. (einfachbeschichtung bei 2-Scheiben-Verglasung, zweifachbeschichtung bei 3-Scheiben-Verglasung) Mit Luft oder Gas gefüllt. Psi-Wert für Aluminium und Stahl nach DIN EN ISO 10077 Teil 1 2000-11	Zweischeiben- oder Dreischeiben-Isolierverglasung, beschichtet mit niedrigem Emmissionsgrad. (einfachbeschichtung bei 2-Scheiben-Verglasung, zweifachbeschichtung bei 3-Scheiben-Verglasung) Mit Luft oder Gas gefüllt. Psi-Wert für Abstandshalter für wärmetechnisch verbesserte Leistungsfähigkeit
Ψg¹ = 0,06 W/(m²*K)	Ψg² = 0,042 W/(m²*K)

alle Angaben nach besten Wissen, jedoch ohne Gewähr

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit

Prüfbericht 10-001451-PB01-A01-02-de-01



Auftraggeber **Gargiulo GmbH**
Hafnerstr. 60

72131 Ofterdingen

Produkt	Einflügeliges Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung
System	wingo AD
Außenmaß (B x H)	1474 mm x 2250 mm
Rahmenmaterial	PVC-U/ weiß
Besonderheiten	-/-

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

EN 1027 : 2000-06

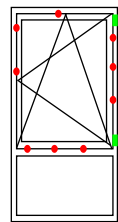
EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Entsprechende nationale Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der aufgeführten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03. Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen aus EN 14351-1 : 2006-03 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach EN 14351-1, unter Beachtung von Anlage E.1, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

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

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 10 Seiten

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C5 / B5

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 8A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

ift Rosenheim
1. Dezember 2010


Jörg Peter, Ass., Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteile


Robert Kolachy, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Bauteile



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Giethl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkante PUZ-Stelle: BAY 18
 DAP-PL-0908 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit

Prüfbericht 10-001451-PB02-A01-02-de-01



Auftraggeber **Gargiulo GmbH**
Hafnerstr. 60

72131 Ofterdingen

Produkt	Einflügelige Drehkipfenstertür
System	wingo AD
Außenmaß (B x H)	924 mm x 2174 mm
Rahmenmaterial	PVC-U/ weiß
Besonderheiten	-/-

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

EN 1027 : 2000-06

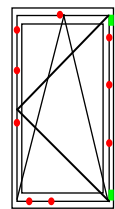
EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Entsprechende nationale Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der aufgeführten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03. Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen aus EN 14351-1 : 2006-03 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach EN 14351-1, unter Beachtung von Anlage E.1, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt **ift**-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von **ift**-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C3 / B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse E 900

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

ift Rosenheim
1. Dezember 2010


Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteile


Robert Kladny, Dipl.-Ing. (FH)
Produktingenieur
Bauteile



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkante PUZ-Stelle: BAY 18
 **DAR**
DAP-PL-0808 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-60

Nachweis

Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit

Prüfbericht 10-001451-PB03-A01-02-de-01



Auftraggeber **Gargiulo GmbH**
Hafnerstr. 60

72131 Ofterdingen

Produkt	Zweiflügeliges Dreh-Drehkipfenster mit offenbarem Mittelstück
System	wingo AD
Außenmaß (B x H)	2300 mm x 1450 mm
Rahmenmaterial	PVC-U/ weiß
Besonderheiten	-/-

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 1026 : 2000-06

EN 1027 : 2000-06

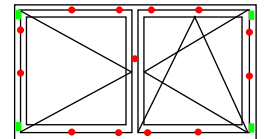
EN 12211 : 2000-06

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

Entsprechende nationale Fassungen (DIN EN)

Darstellung



Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210



Klasse C3 / B3

Schlagregendichtheit – EN 12208



Klasse 9A

Luftdurchlässigkeit – EN 12207



Klasse 4

Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der aufgeführten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03. Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen aus EN 14351-1 : 2006-03 sind zu beachten.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können nach EN 14351-1, unter Beachtung von Anlage E.1, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

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

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 9 Seiten

ift Rosenheim
1. Dezember 2010


Jörg Peter, Ass., Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteile


Robert Kolachy, Dipl.-Ing. (FH)
Produktioningenieur
Bauteile



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkante PUZ-Stelle: BAY 18
 Deutscher Akkreditungs Rat
DAP-PL-0908 99
DAP-ZE-2288 00
TGA-ZM-16-93-00
TGA-ZM-16-93-60

Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 422 43031/1 R1

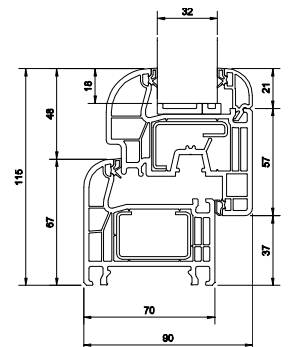


Auftraggeber	Gargiulo GmbH Hafnerstr. 60 72131 Ofterdingen
Produkt	Kunststoffprofile, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen
Bezeichnung	wingo AD
Bautiefe	Blendrahmen: 70 mm Flügelrahmen: 78 mm
Ansichtsbreite	115 mm
Material	PVC-hart
Aussteifung	Stahl, verzinkt
Füllung	Dicke: 32 mm Einbautiefe: 18 mm
Besonderheiten	Polyethylenschaumeinlagen im Glasfalzbereich

Grundlagen

EN ISO 10077-2 : 2003-10
Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen
Prüfbericht 422 43031/1 vom 17. März 2010

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f .

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$



ift Rosenheim
14. Februar 2011

Klaus Specht

Klaus Specht, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Manuel Demel

Manuel Demel, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Rechnergestützte Simulation

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.

Die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

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

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse