

# Zertifikat / Certificate



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 588-7045764-1-4

## ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten

*ift-certified company for calculation of thermal transmittance*

**Rechenprogramm** flixo / Fa. Infomind GmbH  
*calculation program*

**Bauteil**  
*building product*

**Fenster- und Fassadenprofile auf Grundlage EN 14351-1:2006 + A2:2016 und EN 13830:2015**

**Rechnende Stelle**  
*calculating body*

**Metra SPA**  
Via Stacca 1, IT 25050 Rodengo Saiano



Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass die benannte rechnende Stelle den Anforderungen des zugrundeliegenden ift-Zertifizierungsprogramms in der aktuellen Fassung entspricht.

Die rechnende Stelle ist in der Lage, unter Aufsicht des ift Rosenheim Berechnungen von Fenster- und Fassadenprofilen nach EN14351-1:2006 + A2:2016 und EN13830:2015 durchzuführen.

Das Zertifikat darf nur in Verbindung mit einem vom ift Rosenheim erstellten und freigegebenen ift-Protokoll „Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten“ verwendet werden.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 13.06.2013 ausgestellt und gilt 3 Jahre, wenn sich zwischenzeitlich die Festlegungen in der oben angeführten technischen Spezifikation oder die personellen Voraussetzungen nicht wesentlich verändert haben.

Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Das Unternehmen ist berechtigt, gemäß der ift-Zeichensatzung das „ift-zertifiziert“-Zeichen zu nutzen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlagen.

This certificate attests that the calculating body mentioned fulfils the requirements of the underlying ift-certification scheme in its current version.

The calculating body is able to calculate windows and curtain wall profiles as per EN14351-1:2006 + A2:2016 and EN13830:2015 under supervision of ift Rosenheim.

The certificate may only be used in combination with an ift-protocol "calculation of the thermal transmittance coefficient" issued and released by ift Rosenheim.

This certificate was first issued on 13.06.2013 and will remain valid for 3 years, as long as neither the conditions laid down in the technical specification listed above nor the personnel prerequisites are modified significantly.

The reproduction of the certificate without any change from the original is permitted. Any changes to the prerequisites applicable to certification shall be immediately communicated in writing to ift-Q-Zert accompanied by the necessary evidence.

The company is authorized to use the "ift-certified"-mark according to the ift-rules for use of the "ift-certified"-mark.

This certificate contains 2 annexes.

ift Rosenheim  
18.11.2019

**Christian Kehrer**  
**Leiter der ift-Zertifizierungs- und Überwachungsstelle**  
*Head of ift Certification and Surveillance Body*

Gültig bis /  
*Valid until:* 17.11.2022

Vertragsnr. /  
*Contract No.:* EN 17065

588 7045764



**Prof. Ulrich Sieberath**  
**Institutsleiter**  
*Director of Institute*

**Grundlage(n) /**  
*Basis:*

ift-Zertifizierungsprogramm  
„ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten“  
*ift-certification scheme*  
"ift-certified company for calculation of thermal transmittance"  
(QM339)  
Ausgabe / *issue* 2018



Validierte Rechenverfahren  
*validated calculation method*



www.ift-rosenheim.de



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 588-7045764-1-4

**Rechnende Personen, die für die rechnende Stelle Berechnungen zur Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  im Rahmen dieses Zertifizierungsprogramms durchführen dürfen.**

*Calculating persons who are allowed to calculate thermal transmittance  $U_f$  for the calculating body in the line with this certification program.*

<b>Nr. No.</b>	<b>Name Name</b>	<b>Firma Company</b>
1.	Alessandro Forbice	Metra SPA
2.	Serena Zinelli	Metra SPA



Zertifikatsnr. / Certificate No.: 588-7045764-1-4

<h2>Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten <math>U_f</math></h2> <p>auf Grundlage der Überprüfung nach EN 14351-1 / EN 13830</p> <p>Protokoll</p>							
Protokollinhaber  Produkt  Bezeichnung  Ansichtsbreite B in mm: Bautiefe in mm: Ersatzpaneel Dicke in mm: Einstand in mm:	<h3>Grundlagen</h3> <p>ift-Zertifizierungsprogramm „ift-zertifizierter Fachbetrieb zur Berechnung von Wärmedurchgangskoeffizienten“ – QM 339                  ift-Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag 588                  EN ISO 10077-2 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten                  Teil 2: Numerisches Verfahren für Rahmen  <b>Berechnungsquerschnitt</b></p> <p>Erstellt von:</p>						
<p>Randbedingungen Wärmeübergangswiderstand                  Die Wärmeübergangswiderstände entsprechen den Vorgaben der EN ISO 10077-2.                  Materialtabelle Wärmeleitfähigkeit / Emission                  Die Wärmeleitfähigkeiten der verwendeten Materialien und deren Emissionen entsprechen der EN ISO 10077-2 bzw. EN ISO 10456.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 20px; font-size: 48px; font-weight: bold; letter-spacing: 10px;">                     M U S T E R                 </div>							
<p><b>Wärmedurchgangskoeffizient</b></p> $U_f = \quad W/(m^2 \cdot K)$	Das ift Rosenheim bestätigt die Überprüfung der Grundlagen nach EN 14351-1 Anhang ZA.2 für die vom Hersteller eigenverantwortliche Berechnung für den Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten $U_f$ von Rahmenprofilen auf Basis eines bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrages gemäß ift-Zertifizierungsprogramm QM 339.						
Der Wärmedurchgangskoeffizient $U_f$ des Rahmenprofils beinhaltet nicht den Einfluss von punktuellen Wärmebrücken (z.B. Beschlagstechnik, Rollmechanik von Schiebeelementen, Verschraubung).							
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">                     ift Rosenheim GmbH                      Theodor-Giehl-Str. 7-9                      D-83026 Rosenheim                 </td> <td style="vertical-align: top;">                     Kontakt                      Tel. +49 8031 261-0                      Fax +49 8031 261-290                      www.ift-rosenheim.de                 </td> <td style="vertical-align: top;">                     Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025                      Inspektion – EN ISO/IEC 17020                      Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065                      Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021                 </td> <td style="vertical-align: top;">                       POZ-Stelle: BAY 18                 </td> <td style="vertical-align: top;">   </td> </tr> </table>			ift Rosenheim GmbH Theodor-Giehl-Str. 7-9 D-83026 Rosenheim	Kontakt Tel. +49 8031 261-0 Fax +49 8031 261-290 www.ift-rosenheim.de	Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025 Inspektion – EN ISO/IEC 17020 Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065 Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021	 POZ-Stelle: BAY 18	 
ift Rosenheim GmbH Theodor-Giehl-Str. 7-9 D-83026 Rosenheim	Kontakt Tel. +49 8031 261-0 Fax +49 8031 261-290 www.ift-rosenheim.de	Prüfung und Kalibrierung – EN ISO/IEC 17025 Inspektion – EN ISO/IEC 17020 Zertifizierung Produkte – EN ISO/IEC 17065 Zertifizierung Managementsysteme – EN ISO/IEC 17021	 POZ-Stelle: BAY 18	 			