

Klassifizierungsbericht
Nr. **11-000538-PR05**
PB-F01-02-de-01

Auftraggeber Domico Ges.m.b.H. & Co. KG
Dach-Wand- u. Fassadensysteme
Salzburger Str. 10
4870 Vöcklamarkt

Österreich

Produkt Element-Dach

Bezeichnung Firstkonstruktion Domitec® Profilbahn mit DRG-PE-Rundschnur

Leistungsrelevante Produktdetails verzinkt und beschichtet

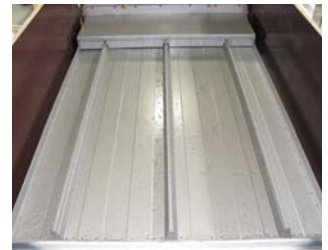
Außenmaß (BxH) 1330 mm x 2070 mm

Besonderheiten - / -

Grundlagen

EN 14351-1:2006 - 03
EN 12865:2001-03
prEN 15601:2006
EN 12211:2000-06
EN 1027:2000-06

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften der Dachkonstruktion

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, in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden.

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

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Der Nachweis umfasst insgesamt 11 Seiten.

Ergebnis

Schlagregendichtheit der Firstkonstruktion in Anlehnung an EN 12865, EN 1027 und prEN 15601



Kein Wassereintritt bis 1950 Pa^{*)}

Winddruck-Windsog Wechsellast in Anlehnung an EN 12210:1999-11/AC:2002-08



± 600 Pa - Keine Funktionsstörungen

*) Prüfung nach 1950 Pa ohne Wassereintritt beendet.

ift Rosenheim
28.07.2011



Dr. Ing. Andreas Rabold
Produktingenieur
Bauteile



Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast



1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Element-Dach
Hersteller	Domico Ges. m.b.H. & Co. KG
Herstelldatum	März 2011
System	Firstkonstruktion Domitec® Profilbahn mit DRG-PE-Rundschnur
Rahmenmaterial	Stahlblech verzinkt und beschichtet
Elementaußenmaß (B x H)	1330 mm x 2070 mm
Deckbreite	je Profil 470 mm
Materialdicke	0,75 mm
Halteprofile	je Profilbahn wird der Obergurt mit einer Edelstahl-Blindniete mit dem Halteprofil verbunden (Fixpunkt)
Firstanschluss	Ausführung als Halffirst, Halffirstabdeckung 450 mm mit Aufkantung zum Prüfaufbau, Aufkantung im Abstand von 200 – 250 mm mit dem Prüfaufbau verschraubt und zusätzlich mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet, Befestigung am Firstpunkt mit Firstklemme, Zahleiste und Firstunterbau werden mit Firstklemme an den Domitec® Profilbahnen befestigt, an den Seiten zur Aufkantung hin mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet, Profilbahn aufgekantet, im Bereich der Überdeckung mit Einkomponentenklebstoff 640 DICHT KLEBER, Ramsauer GmbH & Co. KG verklebt und je Profil 8 Edelstahl Becher-Blindnieten 4,8 x 10 mm vernietet Profilstege an den Enden mit Profüllüllern geschlossen und mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet
Traufanschluss	im Bereich der Überdeckung mit Einkomponentenklebstoff 640 DICHT KLEBER, Ramsauer GmbH & Co. KG verklebt und je Profil 8 Edelstahl Becher-Blindnieten 4,8 x 10 mm vernietet Profilstege an den Enden mit Profüllüllern geschlossen und mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet
Trägerrahmen	Profilmaße und Eckverbindung nähere Angaben siehe Zeichnung in Anlage 1, Blatt 1
Rahmenverbindung	Profilbahnen in Längsrichtung formschlüssig verbunden, an den Rändern umlaufend mit 640 DICHT KLEBER, Ramsauer GmbH & Co. KG verklebt und im Abstand von 114 mm längs und 48 mm quer mit Edelstahl Becher-Blindnieten 4,8 x 10 mm vernietet Abdichtung des Blechrahmens an die Traglattung mit Gerband 610 Butylklebeband, Gerlinger GmbH & Co. KG

Die Beschreibung basiert auf den Angaben des Auftraggebers und der Überprüfung des Probekörpers im ift (Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers, wenn nicht als „ift-geprüft“ ausgewiesen).

Probekörperdarstellungen sind in der Anlage „Darstellung Produkt/Probekörper“ dokumentiert. Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale / Leistungen überprüft. Zeichnungen basieren auf unveränderten Unterlagen des Auftraggebers, wenn nicht anders ausgewiesen; Fotos wurden vom ift Rosenheim erstellt, wenn nicht anders ausgewiesen.



1.2 Probennahme

Dem ift liegen folgende Angaben zur Probennahme vor:

Probennehmer: Hersteller

Datum: 30.05.2011

Nachweis: Ein Probennahmebericht liegt dem ift vor.

Anlieferdatum: 17.06.2011

ift-Pk-Nummer: 11-000538-PK05 / WE: 30514-002

2 Durchführung

2.1 Grundlagendokumente *) der Verfahren **)

Prüfung

EN 12211:2000-06 - Fenster und Türen - Windwiderstandsfähigkeit - Prüfverfahren

EN 12865:2001-03 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Bauteilen - Bestimmung des Widerstandes des Außenwandsystems gegen Schlagregen bei pulsierendem Luftdruck

prEN 15601:2006 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Gebäuden - Widerstand von Dacheindeckungen aus kleinformatischen, überlappend gedeckten Dachelementen gegen Schlagregen - Prüfverfahren

EN 1027:2000-06 - Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Prüfverfahren

*) und die entsprechenden nationalen Fassungen, z.B. DIN EN

**) Da für die vorliegende Konstruktion keine speziellen Normen bekannt sind, wurde im Vorfeld mit dem Auftraggeber ein Prüfverfahren in Anlehnung an bestehende Normen abgestimmt.

3 Durchführung

3.1 Grundlagendokumente *) der Verfahren **)

Prüfung

EN 12211:2000-06 - Fenster und Türen - Windwiderstandsfähigkeit - Prüfverfahren

EN 12865:2001-03 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Bauteilen - Bestimmung des Widerstandes des Außenwandsystems gegen Schlagregen bei pulsierendem Luftdruck

Klassifizierungsbericht Nr. 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011
 Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

prEN 15601:2006 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Gebäuden -
 Widerstand von Dacheindeckungen aus kleinformatischen, überlappend gedeckten Dachele-
 menten gegen Schlagregen - Prüfverfahren

EN 1027:2000-06 - Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Prüfverfahren

*) und die entsprechenden nationalen Fassungen, z.B. DIN EN

**) Da für die vorliegende Konstruktion keine speziellen Normen bekannt sind, wurde im Vorfeld mit dem Auftraggeber ein Prüfverfahren in Anlehnung an bestehende Normen abgestimmt.

3.2 Verfahrenskurzbeschreibung

Widerstandsfähigkeit bei Windlast - Druck-Sog-Wechselast – in Anlehnung EN 12211

Die Windbelastung wird als Druck-Sog-Wechselbelastung mit 50 Zyklen von $\pm \Delta p_2 = \Delta p_1 - 50\%$ auf den Probekörper aufgebracht.

Mit dem Auftraggeber wurde eine aufzubringende Windlast von ± 600 Pa vereinbart.

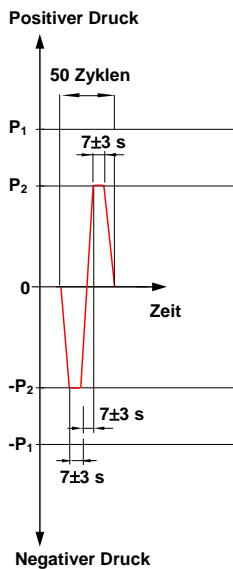


Abbildung Prüfablauf Widerstandsfähigkeit gegen Windlast



Klassifizierungsbericht Nr. 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011
 Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

Schlagregendichtheit – in Anlehnung an prEN 15601, EN 12865 und EN 1027

Die Schlagregendichtheit wird in Anlehnung EN 1027 bis zur maximalen Prüfdruckdifferenz geprüft. Der Probekörper wird dauerhaft durch zwei oben liegende Düsenreihen mit einer Wassermenge von etwa 2 l/min m² auf der Außenseite besprüht, wobei gleichzeitig ein Überdruck in Form von aufeinanderfolgenden Druckstufen in gleichmäßigen Abständen aufgebracht wird.

Da nur ein Teilausschnitt einer Dachfläche geprüft wurde, wurde in Anlehnung an EN 12865 zusätzlich ablaufendes Oberflächenwasser berücksichtigt. Die Wassermenge wurde dabei in Anlehnung an prEN 15601, Tabelle 1 festgelegt. Simuliert wurde damit eine Dachlänge von 17,0 m.

Das Ablaufwasser R_{ro} in l/min wird nach folgender Formel ermittelt:

$$R_{ro} = \text{Dachfläche über Probekörper [in m}^2] \times 2 \text{ l/min m}^2$$

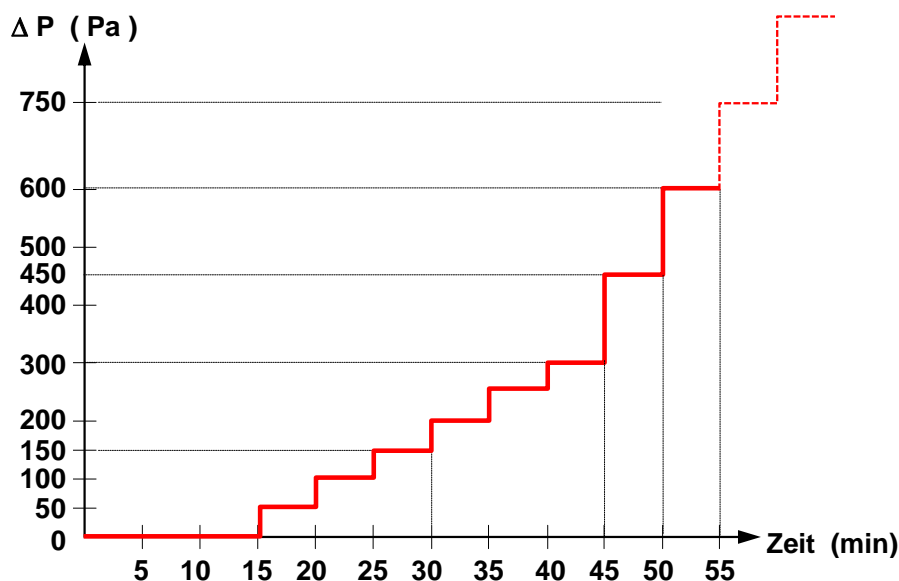


Abbildung Prüfablauf Schlagregendichtheit

3.3 Prüfreihenfolge

Nr.	Prüfung	Norm
1	Widerstandsfähigkeit bei Windlast - Druck-Sog-Wechsellast	in Anlehnung an EN 12211
2	Schlagregendichtheit	in Anlehnung an prEN 15601 EN 12865 EN 1027

Klassifizierungsbericht Nr. 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011
 Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

4 Einzelergebnisse

Schlagregendichtheit - Prüfung in Anlehnung an EN 12865, prEN 15601, EN 12211 und EN 1027

Projekt-Nr.	11-000538-PR05	Vorgang Nr.	11-000538
Auftraggeber	Domico Ges.m.b.H. & Co. KG		
Grundlagen der Prüfung	EN 12211:2000-06 - Fenster und Türen - Windwiderstandsfähigkeit - Prüfverfahren EN 12865:2001-03 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Bauteilen - Bestimmung des Widerstandes des Außenwandsystems gegen Schlagregen bei pulsierendem Luftdruck prEN 15601:2006 - Wärme- und feuchteschutztechnisches Verhalten von Gebäuden - Widerstand von Dacheindeckungen aus kleinformatischen, überlappend gedeckten Dachelementen gegen Schlagregen - Prüfverfahren EN 1027:2000-06 - Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Prüfverfahren		
Verwendete Prüfmittel	Pst/020591 - LWW-Prüfstand 2		
Probekörper	Firstausbildung Domitec®		
Probekörpernummer	30514-002		
Prüfdatum	20.06.2011		
Verantwortlicher Prüfer	Michael Breckl-Stock		
Prüfer	Michael Breckl-Stock		

Informationen zum Prüfaufbau / Prüfverfahren

Prüfverfahren Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren gemäß Norm/Grundlage.

Umgebungsbedingungen Temperatur 22,1 °C Luftfeuchte 31,1 % Luftdruck 967,8 hPa

Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen.

Prüfdurchführung

Rahmengröße 1330 mm x 2070 mm

Prüfung bei Winddruck-Windsog Wechsellast in Anlehnung an EN 12211

Tabelle: Druckstufen

p ₂	Pa	200	400	600	800	1000
standgehalten				✓		

50 Zyklen bei p₂ ± 600 Pa

Es waren keine Funktionsstörungen festzustellen.

Klassifizierungsbericht Nr. 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011
Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

Prüfung der Schlagregendichtheit in Anlehnung an EN 12865, prEN 15601 und EN 1027 bei Dachneigung 1,5°

Klimazone:	Zentraleuropa
Dachlänge über Probekörper:	15,00 m
Dachfläche über Probekörper:	21,60 m ²
Dachlänge Probekörper	2,07 m
Dachfläche Probekörper	2,98 m ²
Feldbreite:	1,44 m



Bild 1 Probekörperansicht

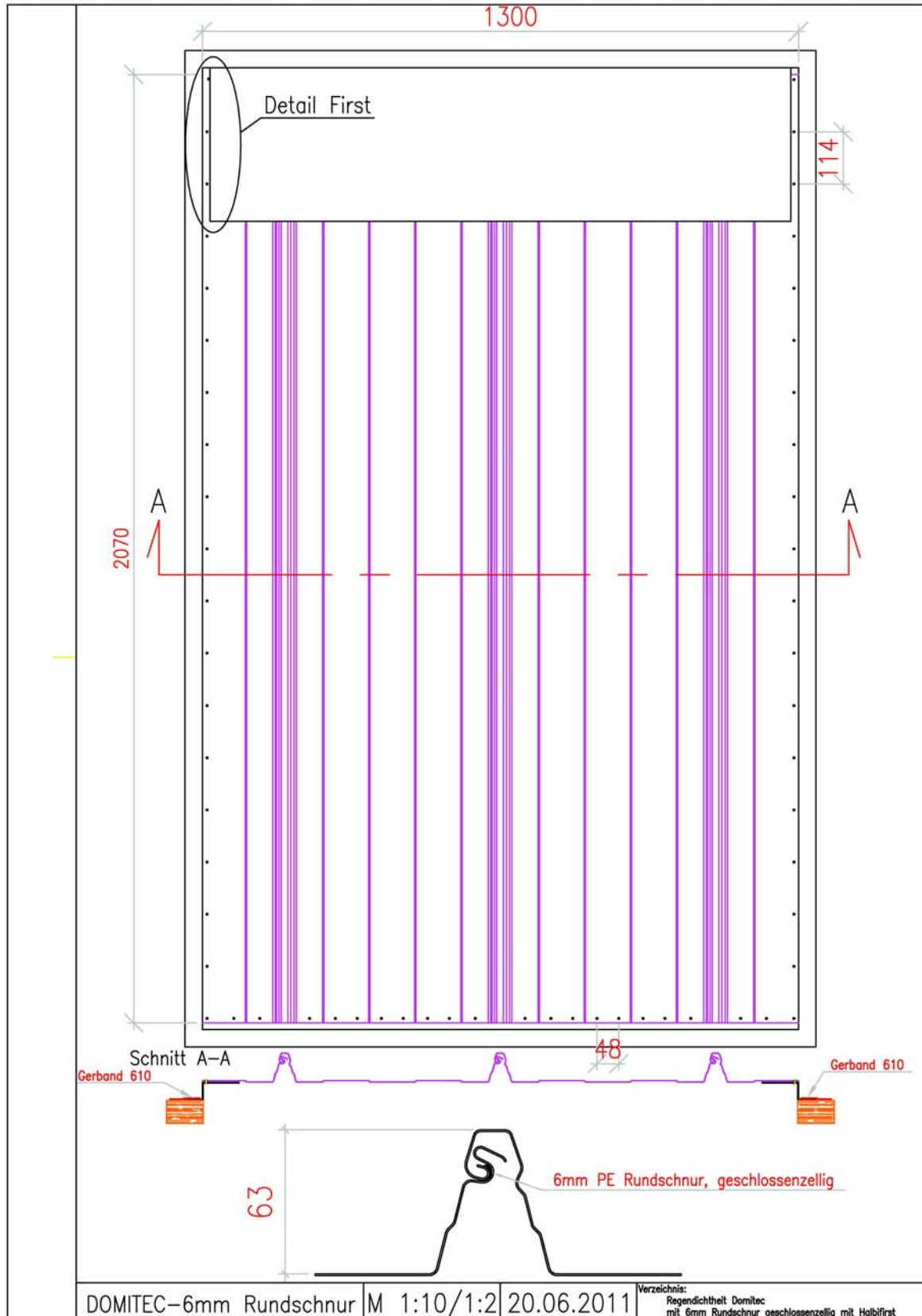
Ablaufwasser R ₁₀ :	43,2 l/min
Wassermenge	
Düsenreihen	5,51 l/min 330,4 l/h

Es ist kein Wassereintritt bis einschließlich 1950 Pa festgestellt worden.

Nachweis

Klassifizierungsbericht Nr.: 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011

Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

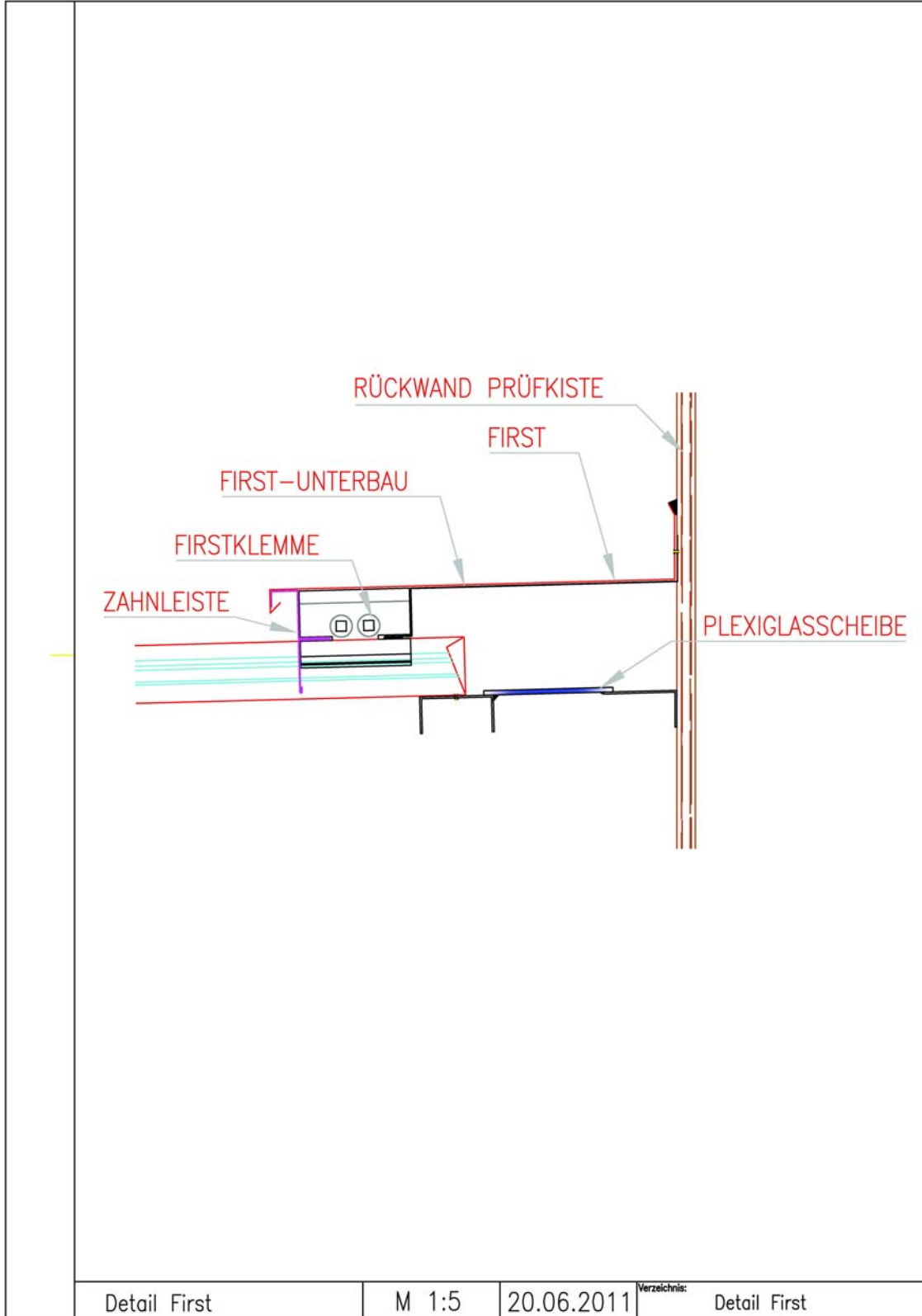


Zeichnung 1
Ansicht Probekörper

Nachweis

Klassifizierungsbericht Nr.: 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011

Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt



Zeichnung 2
Firstdetail

Klassifizierungsbericht Nr.: 11-000538-PR05 PB-F01-02-de-01 vom 28. Juli 2011
Auftraggeber: Domico Ges.m.b.H. & Co. KG, A-4870 Vöcklamarkt

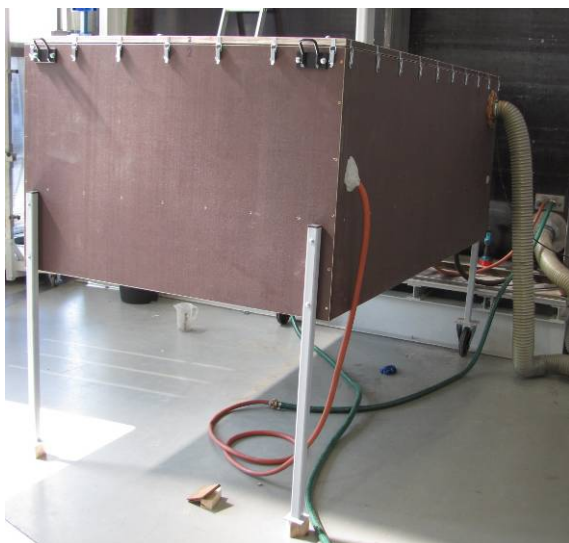


Bild 1
Prüfungsaufbau

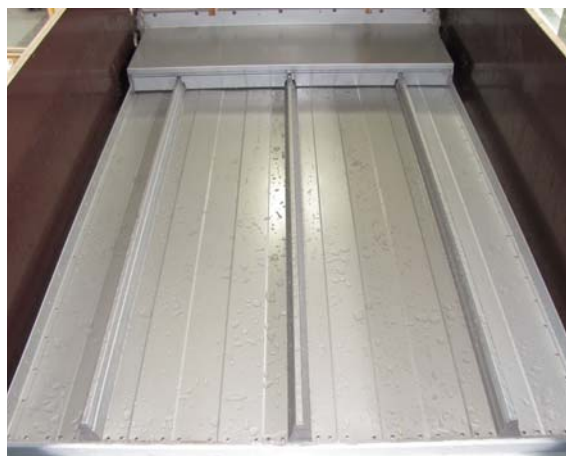


Bild 2
Probekörperansicht im Prüfungsaufbau



Bild 3
Abdichtung Profilfüller Domitec® Profilbahn –
Ansicht von innen



Bild 4
Anschluss Domitec® Profilbahn an Prüfungs-
aufbau – Ansicht von innen



Bild 5
Nietung längs – Ansicht von innen



Bild 6
Anschluss Domitec® Profilbahn / Sichtscheibe
an Prüfungsaufbau – Ansicht von innen



Bild 7
Nietung quer – Ansicht von innen



Bild 8
Anschluss Domitec® Profilbahn / Halbfirstabdeckung an Prüfungsaufbau – Ansicht von außen



Bild 9
Abdichtung Profilbahn / Halbfirstabdeckung und Zahnleiste an Prüfungsaufbau – Ansicht von außen



Bild 10
Zahnleiste / Profilbahn – Ansicht