



## PRÜFZEUGNISSE IFT

**Prüfzeugnis**  
zur Prüfung Nr. 201 24939/2

**Prüfung der Ecksteifigkeit und der Verwindungsteifigkeit von PVC-Schweißverbindern**

**Für die Firma** **Grotfeld & Kruse GmbH**  
Am Meierbach 30  
32549 Bad Oeynhausen

prüfte das ift Rosenheim die Ecksteifigkeit geschweißter Haustür-Flügelrahmenecken in Verbindung mit PVC-Schweißverbindern nach der DVS-Richtlinie 2207, Teil 25 und die Verwindungsteifigkeit an Haustürflügeln nach ISO-Standard N79 und ISO-Standard N80 mit folgendem Aufbau:

**Schweißverbinderv**  
Hersteller: Grotfeld & Kruse  
Bezeichnung: 50 x 40 HNT  
Material: PVC hart

**Flügelrahmenprofil**  
Hersteller: Kömmerling  
Profil Nr.: 1416  
Material: PVC-U/weiß  
Armierung: Stahl

**Beurteilung:**  
Für den Schweißverbinderv der Firma Grotfeld & Kruse mit der Bezeichnung 50 x 40 HNT, in Verbindung mit dem Profilsystem der Firma Kömmerling, Nr. 1416, wurde folgendes festgestellt: Geringere Verwindung unter Belastung bei Haustürflügeln mit PVC-Schweißverbindern gegenüber Haustürflügeln ohne PVC-Schweißverbindern.

ift Rosenheim  
11. März 2002

*Dr. Helmut Hohenstein*  
Institutleiter

*I. A. Wolfram Lipski*  
Prüffeld Türen, Tore, Sicherheit

Institut für Fenstertechnik e.V.  
Ludwig-Dr. Helmut Hohenstein  
Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim

Telefon: +49 (0) 8331 201-0  
Telefax: +49 (0) 8331 201-200  
e-mail: info@ift-rosenheim.de  
http://www.ift-rosenheim.de

Deutsches Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach 100000  
Rosenheim München  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Spektrum Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach München  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

**Prüfzeugnis**  
zur Prüfung Nr. 201 24939/3

**Prüfung der Ecksteifigkeit und der Verwindungsteifigkeit von PVC-Schweißverbindern**

**Für die Firma** **Grotfeld & Kruse GmbH**  
Am Meierbach 30  
32549 Bad Oeynhausen

prüfte das ift Rosenheim die Ecksteifigkeit geschweißter Haustür-Flügelrahmenecken in Verbindung mit PVC-Schweißverbindern nach der DVS-Richtlinie 2207, Teil 25, Abschnitt 10, 1989-10 und die Verwindungsteifigkeit an Haustürflügeln nach ISO-Standard N79 und ISO-Standard N80 mit folgendem Aufbau:

**Schweißverbinderv**  
Hersteller: Grotfeld & Kruse GmbH  
Bezeichnung: 50 x 40 HNT  
Material: PVC hart

**Flügelrahmenprofil**  
Hersteller: Rehau AG & Co. KG  
Profil Nr.: 550 160  
Material: PVC-U/weiß  
Armierung: Stahl

**Beurteilung:**  
Für den Schweißverbinderv der Firma Grotfeld & Kruse GmbH mit der Bezeichnung 50 x 40 HNT, in Verbindung mit dem Profilsystem der Firma Rehau, Nr. 550 160, wurde folgendes festgestellt: Geringere Verwindung unter Belastung bei Haustürflügeln mit PVC-Schweißverbindern gegenüber Haustürflügeln ohne PVC-Schweißverbindern.

ift Rosenheim  
28. Mai 2002

*Dr. Helmut Hohenstein*  
Institutleiter

*I. A. Wolfram Lipski*  
Prüffeld Türen, Tore, Sicherheit

Institut für Fenstertechnik e.V.  
Ludwig-Dr. Helmut Hohenstein  
Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim

Telefon: +49 (0) 8331 201-0  
Telefax: +49 (0) 8331 201-200  
e-mail: info@ift-rosenheim.de  
http://www.ift-rosenheim.de

Deutsches Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach München  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Spektrum Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach München  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

**Prüfzeugnis**  
zur Prüfung Nr. 201 24939/1

**Prüfung der Ecksteifigkeit und der Verwindungsteifigkeit von PVC-Schweißverbindern**

**Für die Firma** **Grotfeld & Kruse GmbH**  
Am Meierbach 30  
32549 Bad Oeynhausen

prüfte das ift Rosenheim die Ecksteifigkeit geschweißter Haustür-Flügelrahmenecken in Verbindung mit PVC-Schweißverbindern nach der DVS-Richtlinie 2207, Teil 25, Abschnitt 10, 1989-10 und die Verwindungsteifigkeit an Haustürflügeln nach ISO-Standard N79 und ISO-Standard N80 mit folgendem Aufbau:

**Schweißverbinderv**  
Hersteller: Grotfeld & Kruse  
Bezeichnung: 58 x 42 x 2 HNT  
Material: PVC hart

**Flügelrahmenprofil**  
Hersteller: Gealan  
Profil Nr.: 3076  
Material: PVC-U/weiß  
Armierung: Stahl

**Beurteilung:**  
Für den Schweißverbinderv der Firma Grotfeld & Kruse mit der Bezeichnung 58 x 42 x 2 HNT, in Verbindung mit dem Profilsystem der Firma Gealan, Nr. 3076, wurde folgendes festgestellt: Geringere Verwindung unter Belastung bei Haustürflügeln mit PVC-Schweißverbindern gegenüber Haustürflügeln ohne PVC-Schweißverbindern.

ift Rosenheim  
11. März 2002

*Dr. Helmut Hohenstein*  
Institutleiter

*I. A. Wolfram Lipski*  
Prüffeld Türen, Tore, Sicherheit

Institut für Fenstertechnik e.V.  
Ludwig-Dr. Helmut Hohenstein  
Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim

Telefon: +49 (0) 8331 201-0  
Telefax: +49 (0) 8331 201-200  
e-mail: info@ift-rosenheim.de  
http://www.ift-rosenheim.de

Deutsches Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach München  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Theodor-Gaßler-Str. 7/9  
83026 Rosenheim  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

Spektrum Rosenheim  
König-Str. 22/BLZ 711 500 00  
Postfach München  
Tele: +49 (0) 8331 201-0  
Tele: +49 (0) 8331 201-200  
Tele: +49 (0) 8331 201-200

DFP-PL-0808-01

## ZUR MECHANISCHEN UND PNEUMATISCHEN VERARBEITUNG

Das flexible Druckstück passt sich eventuellen Unebenheiten – z. B. Schweißnähten – automatisch an. Die vollflächige Verspannung ist somit, auch über zwei Ebenen, gesichert.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

■ rationeller, den heutigen Anforderungen des Marktes entsprechender Schweißbeckverbinder für Haupt- und Nebeneingangstüren, Klappläden und Sichtschutzelemente

## PRODUKTMERKMALE

- gefertigt aus Hart-PVC in Profilqualität
- schnelle, einfache Verarbeitung mit mechanischem Spannhebel oder Pneumatikspanner (die Verspannung und immer richtige Positionierung erfolgt in einem Arbeitsgang)
- bei fehlerhafter Montage kann der Schweißbeckverbinder aus der Armierung entfernt werden, ohne ihn zu zerstören; nur das Zugband wird ersetzt
- extrem hohe Klemmkräfte in der Armierung
- die gegenläufige Verspannung im Schweißbeckverbinder erlaubt auch eine nachträgliche Bearbeitung z. B. an Fräsen – die Schweißbeckverbinder lösen sich nicht

## GRÖSSENANGABEN (Alle Größenangaben beziehen sich auf die Außenmaße der Armierung und die Wandstärke)

Größe in mm	Artikel-Nr.	Profilsystem (Beispiele)	VE/Sätze
30 x 30 x 2	301-01-30302	Salamander, Kömmerling, VEKA	20
30 x 40 x 1,5	301-01-304015	VEKA, SKS, Aluplast	20
30 x 40 x 2	301-01-30402	VEKA, SKS, Aluplast	20
35 x 35 x 2	301-01-35352	Aluplast, REHAU	12
35 x 40 x 2	301-01-35402	VEKA, Aluplast, Gealan, Inoutic	12
40 x 30 x 2	301-01-40302	REHAU	18
40 x 35 x 2	301-01-40352	Aluplast, Gealan, Roplasto	12
40 x 40 x 1,5	301-01-404015	Thyssen, Deceuninck, Aluplast, Salamander	12
40 x 40 x 2	301-01-40402	Deceuninck, Trocal, Schüco, Thyssen, Aluplast, Salamander, KBE, REHAU, Roplasto	12
40 x 40 x 2,5	301-01-404025	Schüco	12
43 x 40 x 2	301-01-43402	Wymar, Plastival	12
44 x 44 x 2,5	301-01-444425	Wymar	12
45 x 35 x 2	301-01-45352	Plustec	12
45 x 45 x 2	301-50-45452	Deceuninck	12
46 x 41 x 2	301-01-46412	Profex, Wymar	12
48 x 45 x 2	301-01-48452	Veka	12
49 x 44 x 1,5	301-01-494415	Tryba, Soprofen	16
49 x 44 x 2,5	301-01-494425	Tryba, Soprofen	16
50 x 30 x 2	301-01-50302	Hocoplast	12
50 x 35 x 2,5	301-01-503525	REHAU Geneo	12
50 x 46 x 2,5	301-01-504625	Tryba, Soprofen	16
50 x 50 x 2	301-01-50502	Salamander 3 D, Aluplast Ideal 7000	16
51 x 42 x 2	301-01-51422	Gealan S-9000	16
52 x 41 x 1,75	301-01-5241175	Rehau Synego	12
53 x 44 x 2,5	301-01-534425	Profel	16
55 x 45 x 2	301-01-55452	Inoutic Prestige/Elite	16
55 x 45 x 2,5	301-01-554525	Inoutic Prestige/Elite	16
55 x 49 x 2	301-01-55492	Tryba, Soprofen	16
55 x 49 x 2,5	301-01-554925	Thyssen/Inoutic Eforte	16
58 x 42 x 2	301-01-58422	Gealan S-3000	16
58 x 43 x 3	301-01-58433	Gealan S-3000	16
59 x 45 x 2,25	301-01-5945225	Thyssen NA 40/45	16
60 x 40 x 2	301-01-60402	VEKA, KBE, Brüggmann, Trocal, Roplasto	12
60 x 40 x 2,5	301-01-604025	VEKA, KBE, Brüggmann, Trocal, Roplasto	12
60 x 40 x 3	301-01-60403	VEKA, KBE, Brüggmann, Trocal, Roplasto	12
60 x 45 x 2	301-01-60452	Salamander Streamline	12
60 x 46 x 2	301-01-60462	Gealan S-8000 (Stahlarmierung)	12
60,6 x 46,6 x 4	301-01-6064664	Gealan S-8000 (Aluminiumarmierung)	12
64 x 41 x 2	301-01-64412	Trocal Flügel 925 900 (Armierung 2 mm)	16
64 x 41 x 2,5	301-01-644125	Trocal Flügel 925 900 (Armierung über 2 mm)	16
65 x 45 x 2	301-01-65452	VEKA 70 mm	12
65 x 45 x 3	301-01-65453	VEKA 70 mm	12
66 x 40 x 2,5	301-01-664025	Trocal 88 +	16
70 x 43 x 2	301-01-70432	REHAU Synego	12

## MONTAGEANLEITUNG PNEUMATISCH

Schweißbeckverbinder in die Stahl-/Aluminiumverstärkung des Profils einführen.

1



Pneumatikspanner mit seinem Zughaken von oben in den Zugkonus einführen.

2



Schweißbeckverbinder bis zum Anschlag einführen und den Pneumatikspanner mit dem Schalter betätigen.

3



Fertig zum Verschweißen.

4



## MONTAGEANLEITUNG MANUELL

Schweißbeckverbinder in die Stahl-/Aluminiumverstärkung des Profils einführen.

1



Spannhebel mit seinem Zughaken von unten in den Zugkonus einführen (auf leichte Zugspannung).

2



Spannhebel abrollen. Der Verspanndruck bei der Abrollbewegung verteilt sich gleichmäßig über den Verbinder in der Armierung, bis der Zugkonus an seiner Sollbruchstelle abreißt.

3



Fertig zum Verschweißen.

4

