M-S-P

M-S-P Saskia Schanz Bauprofile

Profilkatalog

Wir geben Ihrer Beschichtung Profil!

2017

Produktbeschreibung

Polyvinylprofil (PVP) – Hohlkehlen

PVP – Hohlkehlen sind vorgefertigte Profile zur Herstellung eines dauerhaft dichten und sauberen Boden–Wandanschlusses, z.B. auf Balkonen, Laubengängen, Industriefußböden, Tiefgaragen sowie Labors.

PVP – Hohlkehlen werden aus einem hochwertigen PVC in RAL 7035 mit sehr geringem spezifischen Gewicht hergestellt. Die Herstellung der Leisten erfolgt im Strangpressverfahren (Extrudieren) ohne Verwendung von Trennmitteln.

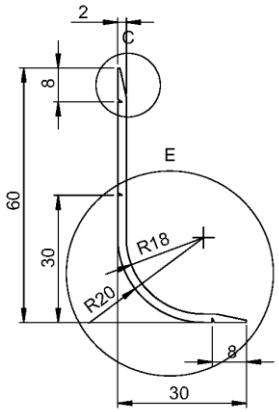
PVP – Hohlkehlen lassen sich einfach verarbeiten und zeichnen sich durch ein geringes Gewicht bei hoher Druck- und Zugfestigkeit sowie einer äußerst geringen Wasseraufnahme aus.

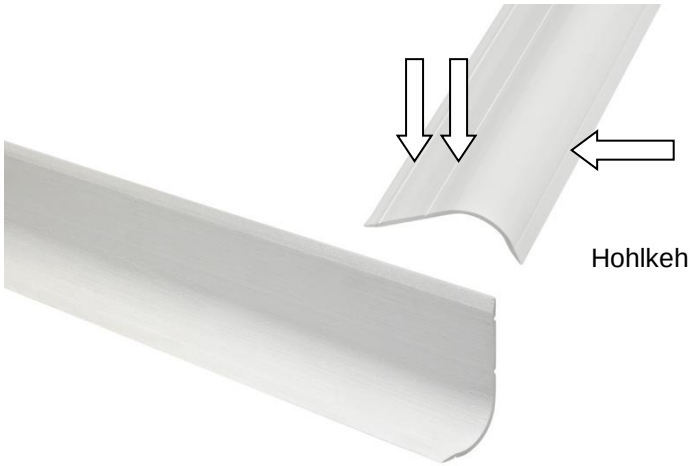
PVP – Hohlkehlen können mit Epox-, Polyurethan oder Acrylatharzen beschichtet oder gestrichen werden.

Verformungen sind möglich (nähere Informationen gibt es auf Anfrage).

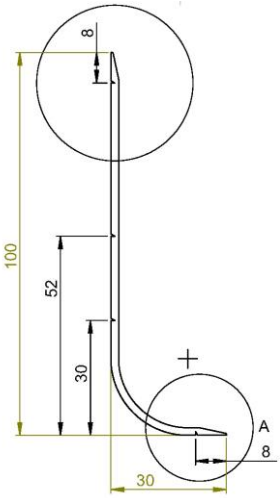
PVP – Hohlkehlen mit Bruchkanten

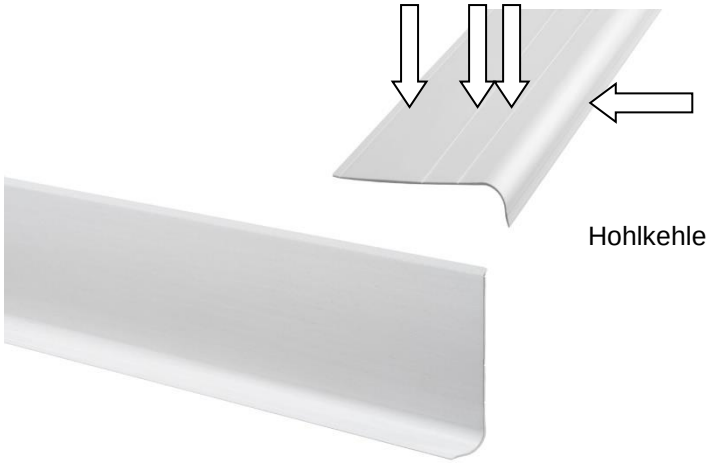
Bruchkanten zum kürzen oder Aufbau der Profile!



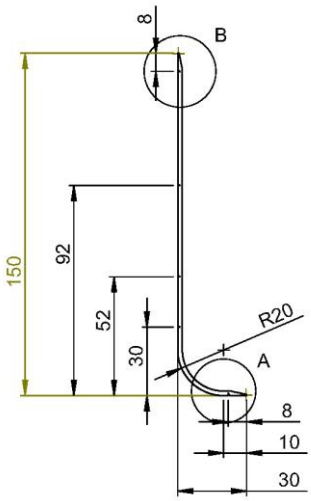


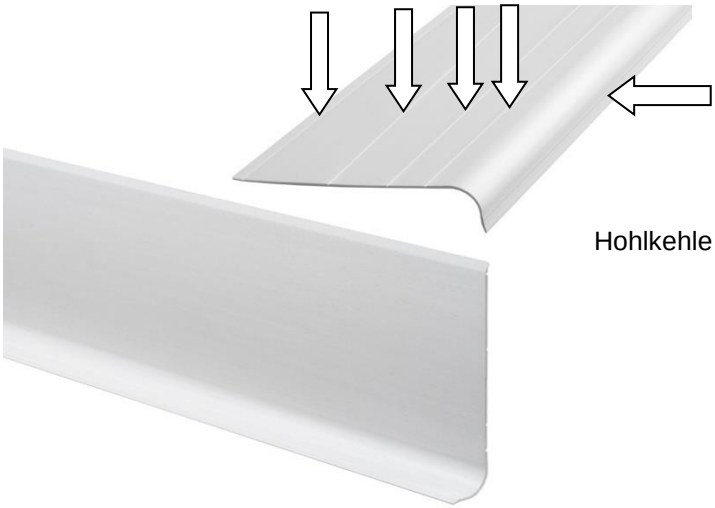
Hohlkehle 30/60





Hohlkehle 30/100





Hohlkehle 30/150

Produktbeschreibung

Polyvinylprofil (PVP) – Profilecken für Hohlkehle 30/60, 30/100 und 30/150

PVP – Profilecken werden aus einem hochwertigen PVC in Lichtgrau RAL 7035 mit sehr geringem spezifischen Gewicht hergestellt. Die Herstellung der Ecken erfolgt im Spritzdruckverfahren ohne Verwendung von Trennmitteln.

30/60

30/100

30/150

Produktbeschreibung

Polyvinylprofil (PVP) - Dreiecksprofil 16 x 23 x 28mm

PVP-Dreiecksprofil ist ein vorgefertigtes Profil zur Verwendung als Tropfkante, Tropfleiste oder Wassernase, die durch Verklebung an der Bauteilunterseite von Balkon, Brückenkappen (bei Brückenkappen extra große Tropfkante), Fassadenelementen, Betonfertigteile, usw. montiert werden.

Oder zur Verwendung eines einfachen Boden- Wandanschlusses.

PVP-Dreiecksprofil ermöglicht eine gleichmäßige und dauerhafte Gestaltung der Tropfkante oder Dreieckskehle im Neubau, bei der Sanierung und Werterhaltung von Bauwerken.

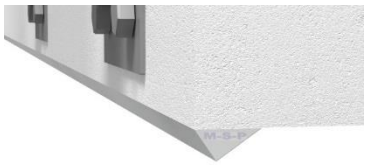
PVP-Dreiecksprofil wird in einem PVC in Lichtgrau RAL7035 mit geringem Spezifischen Gewicht (156 g/m) hergestellt, dadurch wird weniger Kleber gebraucht. Die Herstellung der Leisten erfolgt im Strangpressverfahren (Extrudieren) ohne Verwendung von Trennmitteln. Vorteil gegenüber dem Formbau ist die hohe Maßgenauigkeit, das geringe Gewicht sowie der Preis.

PVP-Dreiecksprofil läßt sich einfach verarbeiten und zeichnen sich durch ein geringes Gewicht bei hoher Druck- und Zugfestigkeit sowie einer äußerst geringen Wasseraufnahme aus.

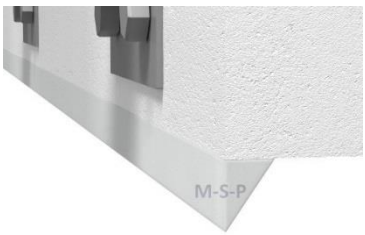
PVP-Dreiecksprofil können mit Epox-, Polyurethan oder Acrylatharzen beschichtet oder gestrichen werden.

PVP-Dreiecksprofil Einbauvarianten

Tropfkante Pos.1



Tropfkante Pos.2



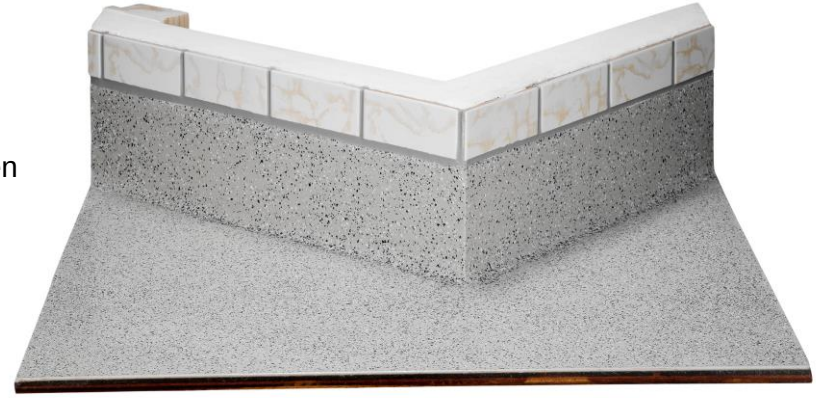
Boden- Wandanschluss

Aufkantung

Anwendungsbeispiele

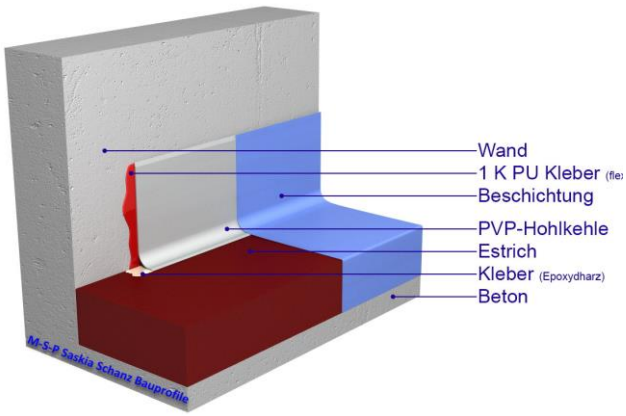
PVP – Hohlkehlen 30/60
Musterecke mit Bruchkanten
und Innen- und Aussenecken

PVP – Hohlkehlen 30/150
Musterecke mit Bruchkanten

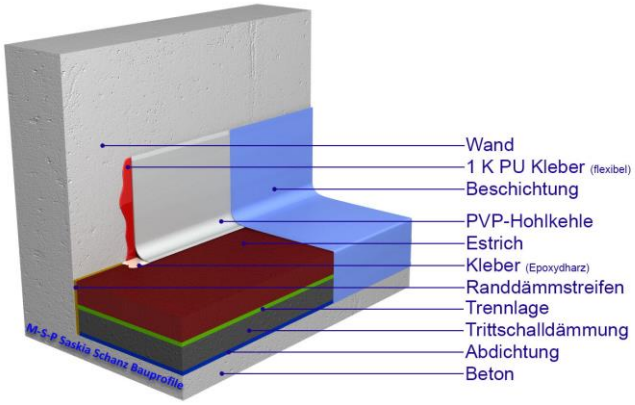


PVP – Hohlkehlen 30/100
Musterecke mit Bruchkanten

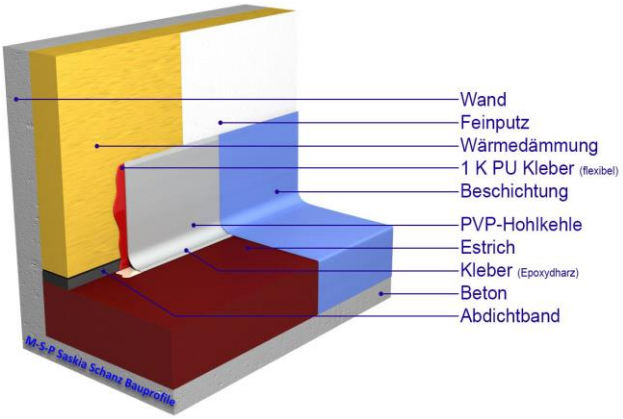
Anwendungsbeispiele



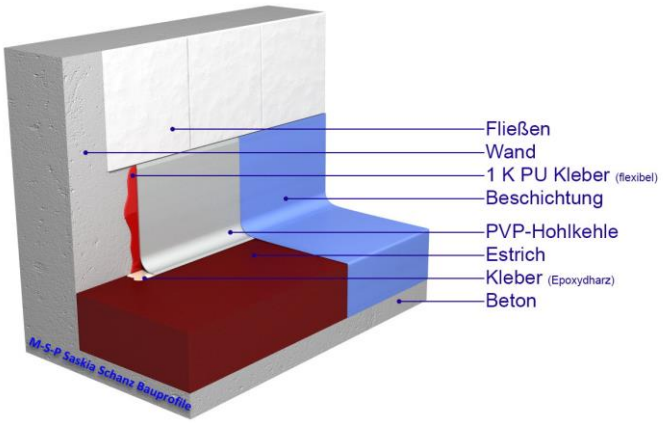
Einsatz mit Verbund-Estrich



Einsatz mit schwimmenden Estrich



Einsatz mit Wärmedämmung



Einsatz bei gefliesten Wänden

Kiwa Polymer Institut GmbH
Quellenstraße 3
65439 Flörsheim-Wicker
Tel. +49 (0)61 45 - 5 97 10
Fax +49 (0)61 45 - 5 97 19
www.kiwa.de

Prüfbericht

P 6407-1

Prüfauftrag: **Prüfung des Verbundverhaltens von EP- und PU-Beschichtungssystemen auf PVP-Schanz Profilen**

Auftraggeber: M-S-P Saskia Schanz Bauprofile
(ehemals Ernst Schanz Bautenschutz Vertrieb)
Würzburger Straße 3
D-98529 Suhl

Bearbeiter: **Dipl.-Ing. M. Mundt**
J. Magner

Datum des Prüfberichtes: **07.06.2010**

Dieser Prüfbericht umfasst: **5 Seiten**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedarf in jedem Einzelfalle unserer schriftlichen Einwilligung.

kiwa
Partner for progress

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1 VORGANG 3

2 PROBENEINGANG 3

3 PRÜFUNG DER ABREIßFESTIGKEIT 4

4 ZUSAMMENFASSUNG 5

1 VORGANG

Das Kiwa Polymer Institut wurde von der Fa. Schanz Bautenschutz, Suhl, mit der Prüfung des

Verbundverhaltens von
EP- und PU-Beschichtungssystemen auf
PVP-Schanz Profilen

in Anlehnung an EN 1542 beauftragt.

Die PVP Schanz Profile werden im Bodenbeschichtungsbau als Hohlkehlen im Übergang Fußboden zu aufgehenden Wänden eingesetzt.

2 PROBENEINGANG

Folgendes Probenmaterial ging am 31.05.2010 im Polymer Institut ein. Bei den Proben handelt es sich um zwei beschichtete PVP-Schanz Profile.
Weitere Angaben zu den Proben seitens des Auftraggebers enthält die Tabelle 1.

Tabelle 1: Probenaufbau

Nr.	Aufbau			
	Profil	Grundierung	Absandung	Beschichtung*
1-EP	PVP-Schanz Profil Hohlkehle (400 x 150 x 40) mm³ Dicke des Profils: 3 mm sandgestrahlt	handelsübliche EP-Grundierung, lösemittelfrei, ungefüllt Verbrauch ca. 150 g/m²	Quarzsand 0,3 – 0,8 mm ca. 500 g/m²	handelsübliche 2K-EP-Beschichtung, lösemittelfrei, pigmentiert Dicke 2 mm
2-PU				handelsübliche 2K-PU-Beschichtung, lösemittelfrei, pigmentiert Dicke 2 mm

*) Wartezeit zwischen Grundierung und dem Aufbringen der Reaktionsharzbeschichtung: 24 Stunden bei Normtemperatur gemäß DIN EN 23270

3 PRÜFUNG DER ABREIßFESTIGKEIT

Die Prüfung der Abreißfestigkeit erfolgte in Anlehnung an EN 1542 mit einem geeichten, kraftgesteuerten Haftzugprüfgerät (Freundl Easy M 2000) der Klasse 1 nach DIN 51220.

Für die Prüfung der Probekörper wurden Stahlstempel mit einem Durchmesser ∅ = 50 mm verwendet. Bei den Proben wurde die Prüffläche durch Einschneiden bis in die PVP-Schanz Profile begrenzt.

Zum Aufkleben der Stahlstempel wurde ein 2k-Epoxidharzkleber verwendet.

Die jeweiligen Prüfstempel wurden mit einer konstanten Belastungsgeschwindigkeit von 100 N/s bis zum Abreißen belastet.

Die Ermittlung der Abreißfestigkeit erfolgt nach Gleichung 1

$$\sigma_{HZ} = \frac{F}{A} \quad [\mathrm{N/mm^2}] \qquad \text{Gleichung 1}$$

mit F = Kraft [N]
A = Bruchfläche [mm^2]

Die Ergebnisse sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 2: *Abreißfestigkeit* – 2K-EP-Beschichtung

Prüfkörper Nr.	**Stempel-Nr.**	**Abreißfestigkeit [N/mm²]**	**Bruchbild [%]**
Alterung: 7 d RT nach Probeneingang			
1-EP	1	7,1	100 % Adhäsionsversagen zwischen der PVP-Hohlkehle und der Grundierung
	2	5,5	
	3	5,9	
Mittelwert		**6,1**	

Tabelle 3: *Abreißfestigkeit* – 2K-PU-Beschichtung

Prüfkörper Nr.	**Stempel-Nr.**	**Abreißfestigkeit [N/mm²]**	**Bruchbild [%]**
Alterung: 7 d RT nach Probeneingang			
2-PU	1	5,4	100 % Adhäsionsversagen zwischen dem Prüfunterbau und der PVP-Hohlkehle
	2	5,2	
	3	6,1	
Mittelwert		**5,6**	

4 ZUSAMMENFASSUNG

Das Kiwa Polymer Institut wurde von der Fa. Schanz Bautenschutz, Suhl, mit der Prüfung des

Verbundverhaltens von
EP- und PU-Beschichtungssystemen auf
PVP-Schanz Profilen

in Anlehnung an EN 1542 beauftragt.

Über die Ergebnisse der Prüfungen geben die vorstehenden Kapitel Auskunft.

Flörsheim-Wicker, 07.06.2010

Der Institutsleiter

J. Magner

Der Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. M. Mundt

Kiwa Polymer Institut GmbH
Quellenstraße 3
65439 Flörsheim-Wicker
Tel. +49 (0)61 45 - 5 97 10
Fax +49 (0)61 45 - 5 97 19
www.kiwa.de

Prüfbericht

P 7780-1

Prüfauftrag: **Prüfungen an einem**

PVC-Hohlkehlenprofil

Auftraggeber: M-S-P Saskia Schanz Bauprofile
(ehemals Ernst Schanz Bautenschutz Vertrieb)
Würzburger Straße 3
D-98529 Suhl

Bearbeiter: **J. Magner**
Dipl. Ing (FH) D. Kautz

Datum des Prüfberichtes: **03.08.2012**

Dieser Prüfbericht umfasst: **9 Seiten**
1 Anlage

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichtes und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle unserer schriftlichen Einwilligung.

kiwa
Partner for progress

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1 VORGANG 3

2 PROBENEINGANG 3

3 PRÜFUNGEN 3

3.1 Dichte 4

3.2 Zug- und Dehnungsverhalten, E-Modul 4

3.3 Biegefestigkeit 5

3.4 Bestimmung der Druckfestigkeit 6

3.5 Bestimmung der Izod-Kerbschlagzähigkeit 7

3.6 Bestimmung der Kugeleindruckhärte 8

4 ZUSAMMENFASSUNG 9

Anlage

1 VORGANG

Am 07.06.2012 beauftragte die Firma Schanz Bautenschutz, Suhl, das Polymer Institut mit Prüfungen an einem

PVC-Hohlkehlenprofil.

In Absprache mit dem Auftraggeber wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Prüfungen durchgeführt.

2 PROBENEINGANG

Am 07.06.2012 ging die in Tabelle 1 aufgeführte Probe im Polymer Institut ein.

Tabelle 1: Probe

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung/Farbe	Menge / Abmessungen
1	PVC-Hohlkehlenprofil	grau	3 Stück à 400 x 150 x 2 mm 6 Stück à 300 x 50 x 4 mm

3 PRÜFUNGEN

Soweit nicht anders angegeben, wurden die in Tabelle 2 aufgeführten Prüfungen bei Normtemperatur nach DIN EN 23270 durchgeführt.

Tabelle 2: Prüfungen an PVC-Hohlkehlenprofil

Kapitel	Prüfung	Norm
3.1	Dichte (Eintauchverfahren)	EN ISO 1183-1
3.2	Zug- und Dehnungsverhalten, E-Modul	EN ISO 527-2
3.3	Biegefestigkeit	EN ISO 178
3.4	Bestimmung der Druckfestigkeit	EN ISO 604/B/5
3.5	Izod-Kerbschlagzähigkeit	ASTM D256
3.6	Kugeleindruckhärte	DIN EN ISO 2039-1

3.1 Dichte

Die Bestimmung der Dichte wurde nach DIN EN ISO 1183-1 *„Verfahren zur Bestimmung der Dichte an nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren“*, Verfahren A an je 3 Proben bei 23°C durchgeführt.

Ergebnis:

Die Ergebnisse der Dichtebestimmung sind in Tabelle 3 als Mittelwert von jeweils drei Messwerten zusammengefasst.

Tabelle 3: Dichtebestimmung

Stoff	Dichte [g/cm³]
PVC-Hohlkehlenprofil	1,48
	1,48
	1,48
Mittelwert:	**1,48**

3.2 Zug- und Dehnungsverhalten, E-Modul

Die Prüfungen der Zugeigenschaften gemäß DIN EN ISO 527-2 *„Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen“* des eingereichten Stoffes erfolgte unter Einhaltung folgender Versuchsparameter:

Versuchsparameter

Prüfmaschine:	UPM 1445 mit optischer Dehnungsmesseinrichtung gem. ISO 5893 Genauigkeitsklasse 1 bzw. 0,5 für Kraftaufnehmer
Spanneinrichtung:	Zangenspannkopf
Kraftaufnehmer:	Kraftmessdose 2 kN
Abstand Messpunkte:	20 mm (wird automatisch erfasst)
Prüfgeschwindigkeit:	1 mm/min
Probekörper:	Typ 1BA; 5 Stück
Prüftemperatur:	23°C

Ergebnis

Es werden die Zugspannung (σ_H) bei Höchstkraft mit entsprechender Dehnung (ε_H), die Bruchdehnung (ε_B) sowie der E-Modul aus dem Zugversuch (E_t) angegeben. Die Auswertung des E-Modul erfolgt im linearen Bereich von 0,1 % und 1,0 % Zugdehnung.

Die Ergebnisse sind als Mittelwert aus sechs Einzelwerten der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen. Die Spannungs-/Dehnungskurven sind dem Bild 1 der Anlage zu entnehmen.

Tabelle 4: Zugeigenschaften

Stoff	Zugspannung σ_H [N/mm²]*	Dehnung ε_H [%]*	Bruchdehnung ε_B [%]*	E-Modul E_t [n/mm²]*
PVC-Hohlkehlenprofil	37,3	2,43	47,4	3200
	38,1	2,34	37,0	3560
	37,4	2,24	35,0	3840
	37,1	2,21	41,5	3940
	38,0	2,71	33,9	2430
Mittelwert:	**37,6**	**2,39**	**39,0**	**3390**

* gerundet auf drei wertanzeigende Ziffern

3.3 Biegefestigkeit

Die Prüfung der Biegefestigkeit wurde gemäß DIN EN ISO 178 *„Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften“* durchgeführt.

Versuchsparameter

Prüfmaschine:	UPM 1445 mit optischer Dehnungsmesseinrichtung gem. ISO 5893 Genauigkeitsklasse 1 bzw. 0,5 für Kraftaufnehmer
Kraftaufnehmer:	Kraftmessdose 2 kN
Prüfgeschwindigkeit:	1 mm/min
Probekörper:	Streifen 40 mm x 25 mm; 5 Stück
Probendicke:	1,8 mm
Prüftemperatur:	23°C

Ergebnis

Es wird die Biegefestigkeit (δ_{fc}) bei Maximalkraft angegeben. Die Ergebnisse sind der Tabelle 5 zu entnehmen. Die Biegespannungskurven sind dem Bild 2 der Anlage zu entnehmen.

Tabelle 5: Biegefestigkeit

Stoff	Messung	Biegefestigkeit δ_{fc} [N/mm²]*
PVC-Hohlkehlenprofil	1	71,6
	2	71,7
	3	71,5
	4	72,2
	5	71,1
	Mittelwert:	**71,6**

- Angabe erfolgt auf drei wertanzeigende Ziffern

3.4 Bestimmung der Druckfestigkeit

Die Prüfungen der Druckfestigkeit nach DIN EN ISO 604/B/5 *„Kunststoffe- Bestimmung von Druckeigenschaften“* des eingereichten Stoffes erfolgte unter Einhaltung folgender Versuchsparameter:

Prüfmaschine:	UPM 1445 mit optischer Dehnungsmesseinrichtung gem. ISO 5893 Genauigkeitsklasse 1 bzw. 0,5 für Kraftaufnehmer
Kraftaufnehmer:	Kraftmessdose 10 kN
Prüftemperatur:	23 °C
Prüfgeschwindigkeit:	5 mm/min
Probekörper	
- Typ B:	Länge = 10±0,2 mm, Breite =10±0,2mm , Dicke 4±0,2 mm
- Anzahl:	5 Stück
Maximale Stauchung:	15 %

Ergebnis:
Die Druckfestigkeit ist die maximale Druckspannung, die von einem Probekörper während eines Druckversuches getragen wird. Die Druckspannung ist die auf die Ursprungsquerschnittsfläche (berechnet aus Breite x Dicke) bezogene Druckkraft je Flächeneinheit, die vom Probekörper getragen wird. Bei fließfähigen Stoffen, bei denen kein Bruch bei Stauchung auftritt, wird eine Auswertung bei einer maximallen Stauchung von 6% empfohlen. Diese Druckspannung bei 6% Stauchung (σ_6) ist als Ergebnis aus fünf Einzelwerten der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen. Die Druckspannung in Abhängigkeit der Stauchung wurde als Diagramm aufgezeichnet und ist dem Bild 3 der Anlage zu entnehmen.

Tabelle 3: Druckspannung von PVC-Hohlkehlenprofil

Stoff	**Maße Probekörper Länge x Breite x Dicke [mm]**	**Druckspannung bei 6% Stauchung σ_6 [MPa]***
PVC-Hohlkehlenprofil	10,06 x 10,07 x 4,08	62,2
	10,06 x 10,06 x 4,08	61,4
	10,07 x 10,08 x 4,08	59,7
	10,07 x 10,08 x 4,08	61,1
	10,07 x 10,08 x 4,08	61,3
Mittelwert		**61,1**

* Angabe erfolgt auf drei wertanzeigende Ziffern

3.5 Bestimmung der Izod-Kerbschlagzähigkeit

Die Prüfungen der Bestimmung der Izod-Kerbschlagzähigkeit wurde gemäß ASTM D256 *„Standard Test Methods for Determining the Izod Pendulum Impact Resistance of Plastics“* des eingereichten Stoffes erfolgte unter Einhaltung folgender Versuchsparameter:

Prüfmaschine:	Zwick HIT 5.5P
Prüftemperatur:	23 °C
Probekörper:	Typ A mit Kerbe
	Länge = 10±0,2 mm, Breite =10±0,2mm , Dicke 4±0,2 mm
Anzahl Probekörper:	8 Stück

Ergebnis:

Die Bestimmung der Izod-Kerbschlagzähigkeit wurde von der Polymerphys IK GmbH, Frankfurt, nach ASTM D256 durchgeführt.

Das Ergebnis der Izod-Kerbschlagzähigkeit a_C wurde als Mittelwert (MW) aus acht Einzelwerten (EW) bei entsprechender Schlagarbeit des Pendels W_{Pendel} in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 4: Izod-Kerbschlagzähigkeit

Stoff	**W_{Pendel} [J]**	**Izod-Kerbschlagzähigkeit a_C [kJ/m²]**		**Bruch**
		EW	**MW**	
PVC-Hohlkehlenprofil	5,50	11,2	**10,4**	ja/ vollständig
	2,75	10,2		
		11,0		
		11,7		
		10,2		
		10,2		
		9,71		
		9,32		

3.6 Bestimmung der Kugeleindruckhärte

Die Prüfungen der Bestimmung der Kugeleindruckhärte wurde gemäß DIN EN ISO 2039-1 *„Kunststoffe - Bestimmung der Härte - Teil 1: Kugeleindruckversuch“* des eingereichten Stoffes erfolgte unter Einhaltung folgender Versuchsparameter:

Prüfstempeltyp:	Kugel (∅ = 5 mm)
Prüftemperatur:	23 °C
Ablesezeit:	10 s und 60 s
Prüfkraft:	358 N
	Länge = 10±0,2 mm, Breite =10±0,2mm , Dicke 4±0,2 mm
Anzahl Messungen:	9

Ergebnis:

Die Bestimmung der Kugeleindruckhärte wurde von der Polymerphys IK GmbH, Frankfurt, nach DIN EN ISO 2039-1 durchgeführt.

Das Ergebnis der Kugeleindruckhärte H wurde als Mittelwert aus neun Einzelwerten bei entsprechender Prüfkraft F bei einer Ablesezeit von 10 s und 60 s in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 4: Kugeleindruckhärte bei 10 s und 60 s

Stoff	**Prüfkraft F [N]**	**Kugeleindruckhärte H [N/mm²]**	
		10 s	**60 s**
PVC-Hohlkehlenprofil	358	129,4	117,5
		123,5	114,0
		128,5	118,2
		129,4	121,9
		130,2	120,4
		132,9	121,2
		143,9	122,7
		135,8	121,2
		134,8	120,4
	Mittelwert:	**132,0**	**119,7**

4 ZUSAMMENFASSUNG

Die Firma Schanz Bautenschutz, Suhl, beauftragte das Polymer Institut mit der Durchführung von Prüfungen an einem

PVC-Hohlkehlenprofil.

Die Ergebnisse sind dem Kapitel 3 zu entnehmen.

Flörsheim-Wicker, 03.08.2012

Der Institutsleiter

J. Magner

Der Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) D. Kautz