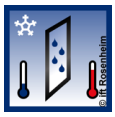
ift-Montagepass 2018100013104

Baukörperanschluss Fenster, Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit

Erstellt von:	Tischlermeister Joachim Fiedler Joachim Fiedler Brunnengasse 9 35447 Reiskirchen		
Erstellt am:	28.07.2018		
Erstellt mit:	ift-Montageplaner, Version Würth 1.53		
Bauvorhaben			
Abdichtung seitlich	Hersteller: Produkt Innen: Produkt Mitte: Produkt Außen:	Würth GmbH & Co. KG Fensterdichtungsband Flexband Aktiv 1K-Pistolenschaum PURLOGIC ® Flex Dichtungsband VKP ® PLUS	
Befestigung seitlich	Hersteller: Produkt:	Würth GmbH & Co. KG Abstandsmontageschraube AMO ® -Combi Kunststoff-Rahmendübel W-UR 10 XXL Befestigungsabstand 40 cm	
	Hinweis:	seitliche Verklotzung notwendig	
Profilsystem	Produkt:	aluplast IDEAL 4000	
Wand	Hersteller: Produkt:	Mein Ziegelhaus GmbH & Co. KG ThermoPlan MZ7; DFK≥8; λ=0,07	
Glas	Produkt:	24 mm Glas, 4-16-4	
Ergebnis			
Randbedingungen	θ_i = 20°C, φ_i = 50%r.F. θ_e = -5°C, φ_e = 80%r.F.		
Faktor f_{Rsi} nach DIN EN ISO 10211-2	Erfüllt 0.77		
Montageplanung nach den Grundsätzen im RAL-Leitfaden zur Montage	Erfüllt (unter Berücksichtigung der Besonderheiten und Produktdatenblätter)		
Aussage	Der dargestellte Baukörperanschluss ist nach den Grundlagen, wie sie im "RAL-Leitfaden zur Montage" beschrieben sind, geplant und verfügt über eine ausreichende Sicherheit in Bezug auf das Risiko der Tauwasser- und Schimmelpilzbildung nach DIN 4108-2.		

Grundlagen

ift Rosenheim Montageplaner Version Würth 1.53
RAL-Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren
ift-Zertifizierungsprogramm Baukörperanschlusssystem (QM 360)

Verwendungshinweise

Der **ift**-Montagepass kann als Planungshilfe für eine objektbezogene Montageausführung verwendet werden.
Der **ift**-Montagepass belegt die fachgerechte und bauphysikalische Planung der Anschlussausbildung.
Für die Anwendung der **ift** -Montageplanung sind die nationalen baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen zu beachten.
Für die Sicherstellung der geplanten Montage hat der Monteur eine angemessene werkseigene Produktionskontrolle einzurichten.
Die Dauerhaftigkeit des Montageanschlusses ist durch Verwendung geeigneter Werkstoffe und Oberflächen nach den Regeln der Technik über den vereinbarten Nutzungszeitraum des Produkts sicher zu stellen.
Durch Lieferscheine bestätigt der Monteur die richtige Produktauswahl.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt "Werbung mit ift-Prüfdokumentationen".

Inhalt

Der ift-Montagepass umfasst die verwendeten Produkte und die Einbausituation.

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-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

Notified Body **0757**
PÜZ-Stelle: **BAY 18**

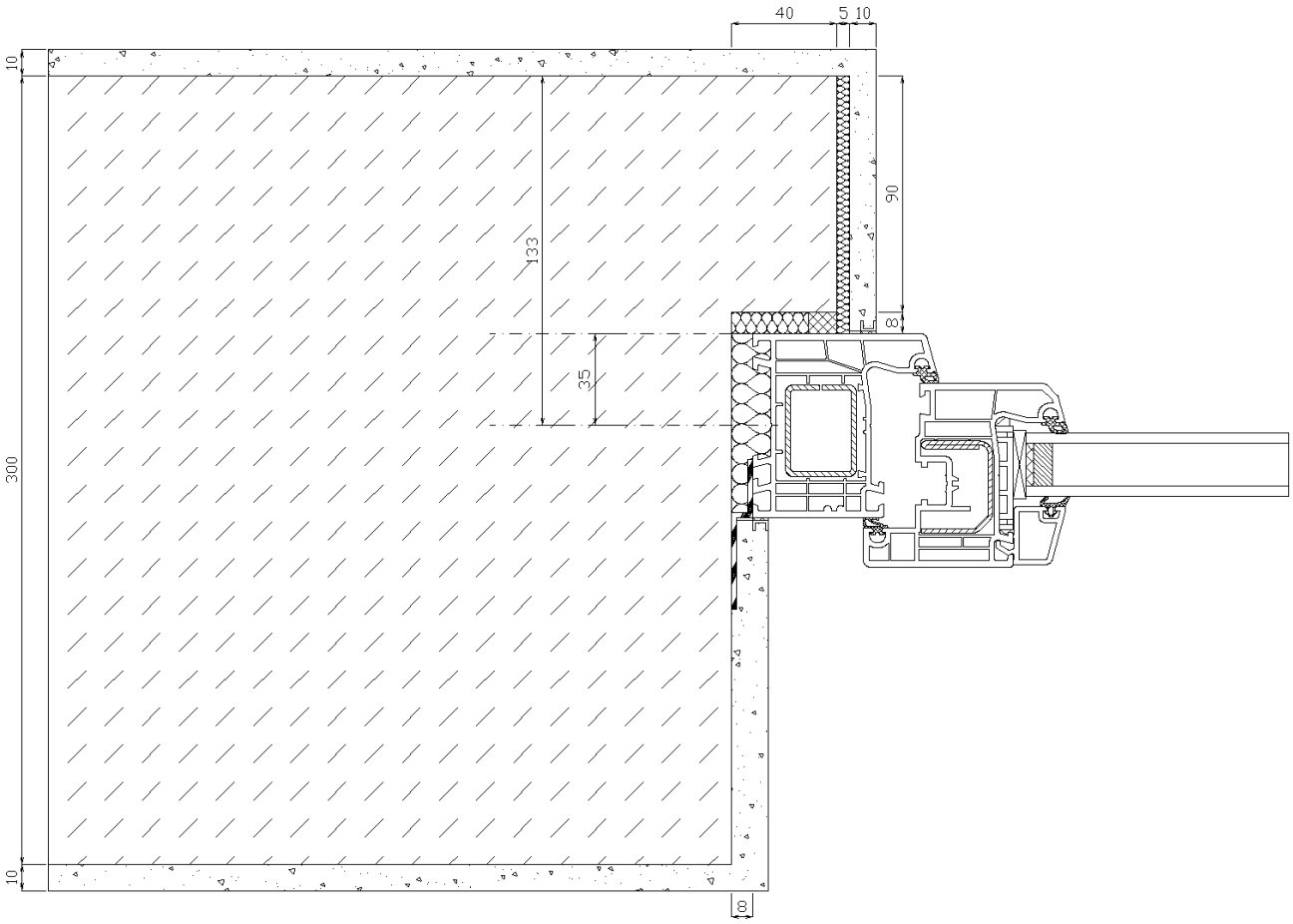


Bild 1 seitlicher Anschluss

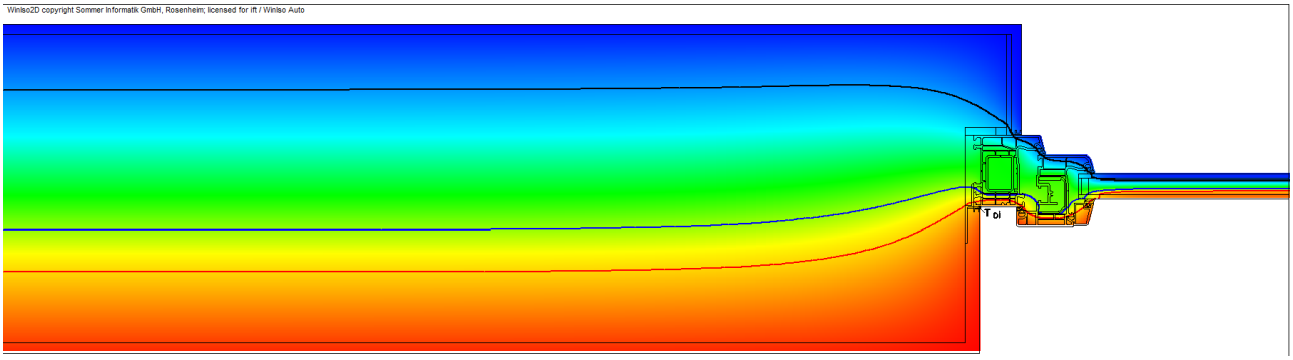


Bild 2 Berechnung in Anlehnung an DIN EN ISO 10077-2

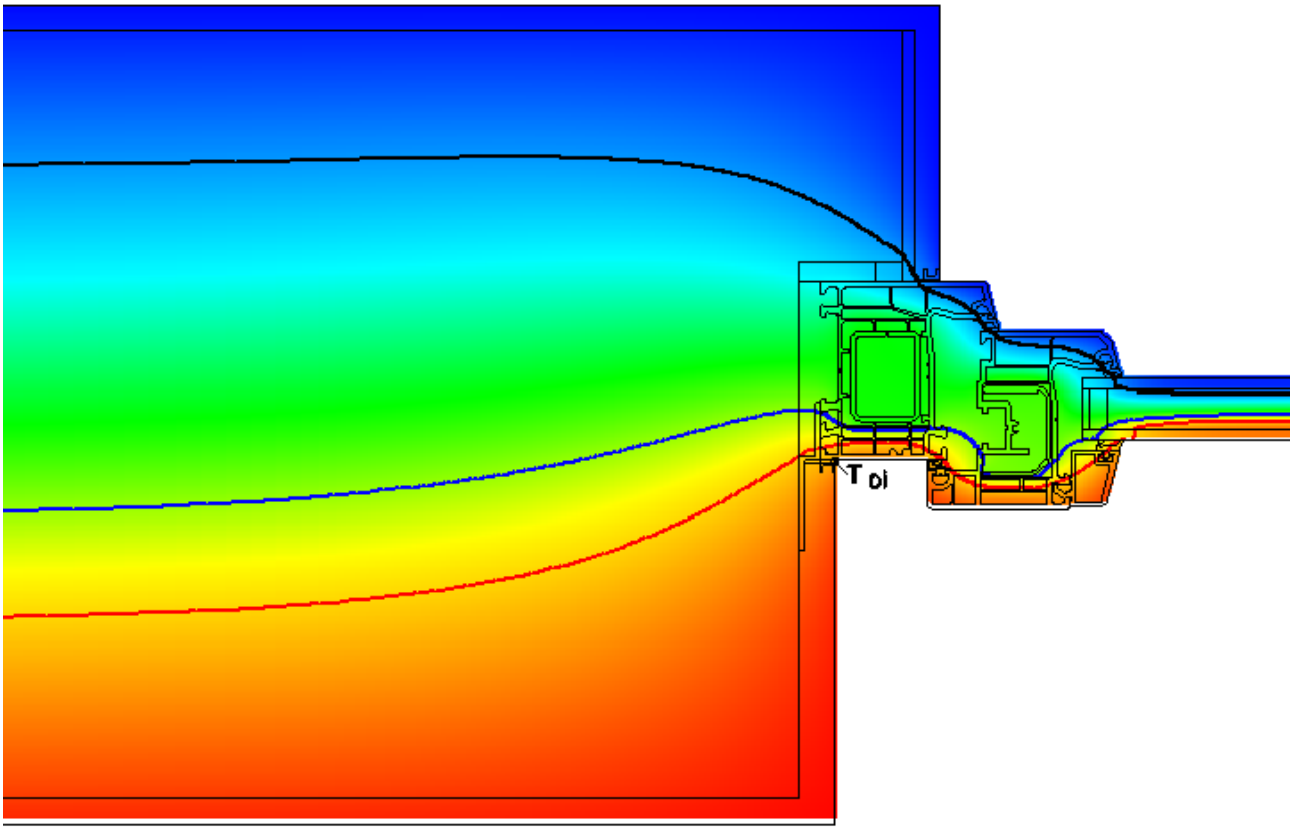


Bild 3 Detail Isothermenverlauf seitlicher Anschluss

Legende

Toi:	Innere Oberflächentemperatur
Schwarze Linie:	0 °C Isotherme
Blaue Linie:	10 °C Isotherme
Rote Linie:	13 °C Isotherme

Randparameter

-5 °C Außen
20 °C Innen

Ergebnis

f_{Rsi}	0.77
T_{oi}	14.3 °C

FLEXBAND AKTIV MIT PUTZGEWEBE

10 JAHRE Systemgarantie

Fensterdichtungsband mit spezieller, trocknungsaktiver Membran für die innere und äußere Fugenabdichtung. Zum Einputzen ohne zusätzlichen Klebstoff

Variabler Sd-Wert der Membran sorgt für besonders gute Austrocknung der-Fuge, wissenschaftlich nachgewiesen durch das Fraunhofer-Institut

- Verringert die Gefahr von Bauschäden durch Feuchtigkeit und Schimmel im Baukörper
- Erhöht die Leistungsfähigkeit des Wärme-dämmstoffs

Äußerst variabler Einsatz

- Band kann zur Innen- und Außenabdichtung eingesetzt werden
- Vereinfachte Lagerhaltung durch Reduktion der Teilevielfalt

Entspricht den Montageanforderungen der RAL-Gütegemeinschaft für Fenster und Haustüren

Durch den variablen Sd-Wert entspricht die Abdichtung dem Grundsatz „innen dichter als außen"

Sehr gute Überputzbarkeit auf der rauen, vliesbeschichteten Seite

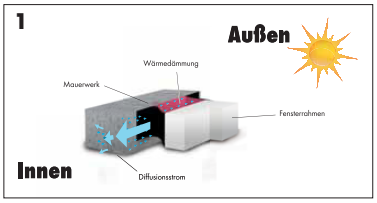
Kein zusätzlicher Klebstoff nötig
Band wird durch Einputzen am Putzgewebe fixiert

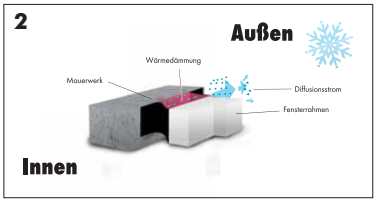
Hinweise:
Flexband Aktiv kann kombiniert werden:
Innen: Flexband Aktiv/Außen: VKP® Plus.
Innen: Neutralsilikon Perfect/Außen: Flexband Aktiv.

Variante	Fugenbreite, Breite Vlies, Breite Putz-gewebe mm	Rollen-länge m	Karton lfd. m	Art.-Nr.	Rollen pro Karton = VE
Mit Putzgewebe (Selbstklebung)	15, 55, 60	50	150	**0875 063 055**	3
Mit Putzgewebe (Selbstklebung)	25, 70, 60	50	100	**0875 063 070**	2

Technische Daten:	
Bandfarbe	Anthrazit
Zusammensetzung	Vlies auf Polypropylenbasis, Membran aus PE-Copolymer
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke	Luftfeuchtigkeit 10 %: ca. 14 m Luftfeuchtigkeit 50 %: ca. 6 m Luftfeuchtigkeit 90 %: ca. 0,5 m
Verarbeitungstemperatur	Material: +5 °C bis +50 °C
Temperaturbeständigkeit	–40 °C bis +80 °C
Baustoffklasse	B2 normal entflammbar nach DIN 4102 (P - N0504-779)
Freibewitterbar	3 Monate
Schlagregendichtigkeit	≥ 600 Pa, BG 1 nach DIN 18542
Lagerzeit bei +20 °C	12 Monate

Wirkungsweise:





1 Wirkung innen kälter als außen
- Feuchtigkeit diffundiert nach innen
- Sd-Wert innere Folie sinkt
- Fuge trocknet

2 Wirkung innen wärmer als außen
- Feuchtigkeit diffundiert nach außen
- Sd-Wert äußere Folie sinkt
- Fuge trocknet

Zusatzartikel:

Flexband-Kleber Plus
Art.-Nr. 0893 710 011

Andrückwalze PU-Schaum
Art.-Nr. 0693 011 750

flexen® Messer
Art.-Nr. 0874 110 001

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr.
Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

MWF- 02/12 - 13086 - ©

FLEXBAND AKTIV SK / FLEXBAND AKTIV B/SK FLEXBAND AKTIV MIT PUTZGEWEBE/MIT KEDER

10 JAHRE Systemgarantie

Anwendung:

1. Vorbereitung:

Die Untergründe grob von Verunreinigungen befreien. Bei Einsatz der Variante B/SK ist auf mineralischen und stark saugenden Untergründen als Voranstrich Butylprimer (Art.-Nr. 0892 875/876) zu verwenden. Auf richtige Positionierung achten. Raue, bedruckte Seite überputzbar. Bei Einsatz der Variante SK bzw. Keder die Verarbeitungshinweise von Flexband-Kleber/Plus berücksichtigen.

2. Montage am Fenster:

Flexband mit Selbstklebung am Blendrahmenrücken aufkleben und mit Andrückwalze gut festdrücken. Fenster montieren und mit PURLOGIC®-Schaum (Art.-Nr. 0892 142 ...) ausschäumen.

Variante mit Keder:

Flexband Aktiv mit Keder sorgfältig in die jeweils äußere Blendrahmen-Nut einbringen, ggf. mit Hilfe eines Gummihammers oder einer Andrückwalze.

3. Montage am Mauerwerk:

Variante SK bzw. Keder:

Flexband-Kleber/Plus als 6–8 mm dicke Raupe lückenlos auf Fensterlaibung auftragen. Flexband mit Andrückwalze leicht andrücken.

Variante B/SK:

Butylstreifen an der Wand fixieren und mit Andrückwalze gut festdrücken.

Variante mit Putzgewebe:

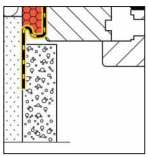
Ersten Putzwurf aufbringen, Putzgewebe in weichen Putz einlegen und anschließend Beiputz ausführen.

Technische Daten:	
Bandfarbe	Anthrazit
Zusammensetzung	Vlies auf Polypropylenbasis, Membran aus PE-Copolymer
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke	Luftfeuchtigkeit 0-20%: >10 m Luftfeuchtigkeit 20-50%: > 5 m Luftfeuchtigkeit > 80%: <0,5 m
Verarbeitungstemperatur	Material: +5 °C bis +45°C
Temperaturbeständigkeit	-40°C bis +80°C
Baustoffklasse	B2 normal entflammbar nach DIN 4102 (P-NDS04-779)
Freibewitterbar	3 Monate
Schlagregendichtigkeit	≥ 600 Pa, BG 1 nach DIN 18542
Lagerzeit bei + 20°C	12 Monate

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

MWF- 04/13 - 12532 - ©

Hinweis:



Im Eckbereich ist eine Überlänge von 2 bis 5 cm, je nach Fugenbreite, einzuhalten. Eine Bewegungsschlaufe ist mit einzubauen.
Die Anschlussverklebung bei bodentiefen Elementen mit EPDM-Dichtband Außen hat mit EPDM-Dichtband-Kleber (Art.-Nr. 0893 700 150) zu erfolgen. Bei der Variante B/SK darf kein Kontakt zwischen dem Butylstreifen und Flexband-Kleber, Flexband-Kleber Plus oder EPDM-Dichtband-Kleber erfolgen.

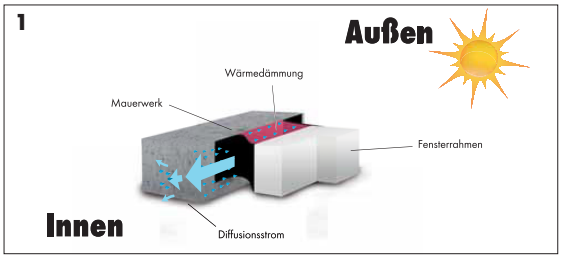
Variante mit Keder:

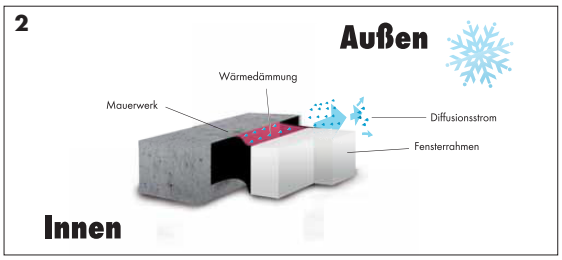
Keder in die Nut einbringen, im Eckbereich ca. 2 cm überstehen lassen. Flexband knicken und zurückfalten, die Faltung mit Elastobond (Art.-Nr. 0893 092) verkleben.
Bei Fenstermontage vor der Fassade im Eckbereich das Band mit einem Überstand der Folienbreite abschneiden. Den Keder an der Knickkante an den Überständen der Folie einschneiden und bündig bis zum Fensterrahmen abreißen. Die Folienecken mit Wütop Flexband Kleber oder Flexband-Kleber Plus verkleben.

Einsatzgebiete:

Abdichtung von Fensterfugen sowie Anschlussfugen und Wintergärten.

Wirkungsweise:





1 Wirkung innen kälter als außen
- Feuchtigkeit diffundiert nach innen
- Sd-Wert innere Folie sinkt
- Fuge trocknet

2 Wirkung innen wärmer als außen
- Feuchtigkeit diffundiert nach außen
- Sd-Wert äußere Folie sinkt
- Fuge trocknet

Hinweis:

Flexband Aktiv kann kombiniert werden:
Innen: Flexband Aktiv/Außen: VKP® Plus.
Innen: Neutralsilikon Perfect/Außen: Flexband Aktiv.

PURLOGIC® FLEX

Inhalt	Farbe	Art.-Nr.	VE/St.	VE/Palette
500 ml	kieselgrau	**0892 142 8**	1/15	825

Einsatzgebiete:
Zum Dämmen, Füllen und Isolieren von Fensteranschlüssen, Rohrdurchführungen, Mauerdurchbrüchen, Wandanschlüssen, Hohlräumen, Kühlwagen, Kühlräumen, Dachausbauten, Rolladenkästen und Fensterbänken.

Hinweise:
Haftet auf Beton, Stein, Hart-PVC, Metall und Holz. Keine Haftung auf Polyethylen, Silikon, PTFE und Fett. PURLOGIC® FLEX lässt sich mit PURLOGIC® Xpress und PURLOGIC® COMBIpress verarbeiten. Bei porösen und saugfähigen Untergründen sollte grundiert werden.
Nicht ausgehärteter Schaum darf nicht mit nassem Klebstoff in Kontakt kommen!

Technische Daten:	
Rohdichte	ca. 24 kg/m³
Klebefrei *	ca. 6 Minuten
Schneidbar *	ca. 20 Minuten
Untergrund- und Umgebungstemperatur	-15°C bis +25°C
Dosentemperatur	bis 0°C
Ausbeute frei geschäumt *	Bis zu 18 Liter
Baustoffklasse nach DIN 4102 Teil 1	B2
Lagerfähigkeit	12 Monate

* Gemessen bei 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit

Durch Bauwerksbewegungen und durch Längenausdehnungen bei Temperaturschwankungen, insbesondere bei dunklen Fenstern, kommt es bei marktüblichen PU-Schäumen verstärkt zum Schaumabriss.
→ Gefahr von entstehenden Wärmebrücken. Die dadurch entstandene undichte Baukörperanschlussfuge kann durch die Thermographie sichtbar gemacht werden – siehe rote Bereiche.

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Vorversuche erforderlich! Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

Empfohlen von Sachverständigen sowie führendem Fensterhersteller.

1K-Premiumschaum für die elastische Fugendämmung.

Extrem hohe Elastizität
- Hoch flexibel und verhindert somit deutlich die Gefahr eines Schaumabrisses. (ca. 3-fache Flexibilität gegenüber marktüblichen PU-Schäumen).
- Vermeidung von Wärmebrücken.

Wintertauglichkeit
- Bis zu –15°C Untergrund- und Umgebungstemperatur
- Bis zu 0°C Dosentemperatur
- Auch bei Minustemperaturen noch elastisch

Geprüfte Produkteigenschaften*
- Bauteilprüfung
- Fugenschalldämmung
- Wärmeleitfähigkeit
- Luftdurchlässigkeit
- Wasserdampfdurchlässigkeit
- Geprüfte Energieeinsparung
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- EMICODE-Zertifiziert

Weitere Vorteile:
- Feinzellige und gleichmäßige Schaumstruktur
- Alterungsbeständig (nicht UV-beständig)
- Hohe Restentleerung

Zusatzartikel:

PURLOGIC® Xpress / COMBIpress
Art.-Nr. 0891 152 4 / 0891 152 6

PURLOGIC® Clean
Art.-Nr. 0892 16 / 0892 160

PURLOGIC® Schaumcleaner
Art.-Nr. 0892 160 000

Pumpsprühflasche, Art.-Nr. 0891 501

MWF - 08/13 - 07640 - ©

DICHTUNGSBAND VKP® PLUS

Einsatzbereiche

Im Bau:
Dehnungsfugen, Abdichtungen zwischen Fertigbauteilen, Fenster- und Türenanschlüssen, Trennwänden.

Allgemeine Industrie:
Containerbau, Klimaanlagenbau, Maschinen- und Apparatebau usw.

Wirkungsweise:
Das vorkomprimierte, einseitig selbstklebende Dichtungsband VKP® Plus dichtet die Fuge sicher und dauerhaft ab. Nach Lösung der Komprimierung entwickelt das Dichtungsband eine Rückstellkraft, die fest gegen die Fugenflanken drückt und Unebenheiten der Fuge ausgleicht. Je nach Einbaudauer entwickelt die nichtklebende Seite eine leichte Verankerung am anliegenden Baumaterial.

Fugentiefe (Breite Band) mm	Schlagregendicht max. Fugenbreite mm	Rollenlänge m	Karton lfd. m	Art.-Nr. schwarz	Art.-Nr. grau	Rollen pro Karton = VE
10	2–3	12,5	375	**0875 011 02**	**0875 021 02**	30
15	2–3	12,5	250	**0875 011 52**	**0875 021 52**	20
10	3–5	10,0	300	**0875 011 03**	**0875 021 03**	30
15	3–5	10,0	200	**0875 011 53**	**0875 021 53**	20
15	4–7	8,0	160	**0875 011 54**	**0875 021 54**	20
20	4–7	8,0	120	**0875 012 04**	**0875 022 04**	15
15	6–10	5,6	112	**0875 011 56**	**0875 021 56**	20
15	8–12	4,3	86	**0875 011 58**	**0875 021 58**	20
25	10–15	6,5	78	**0875 012 510**	**0875 022 510**	12
35	18–32	4,0	32	**0875 013 518**	**0875 023 518**	8

Geprüfte Dichtungseigenschaften über 600 Pa, BG1 nach DIN 18542:2009
Kontrollierte und gesicherte Schlagregendichtigkeit durch Erfüllung der geforderten Prüfparameter – siehe Prüfbericht Nr. 094974.1 – SZ vom MPA Bau Hannover.

Ein Produkt der Würth-System-Abdichtung
Die einzelnen Produkt-Komponenten der Würth-System-Abdichtung sind bezüglich der Materialverträglichkeit aufeinander abgestimmt.

Sehr gute ökologische Verträglichkeit
Geprüfte ökologische Unbedenklichkeit nach Absobonkriterien durch TÜV Rheinland (siehe Prüfbericht).

Schlagregendichte Überbrückung großer Fugendifferenzen
Durch eine große Toleranzaufnahme der Bänder sind Bauteilbewegungen ausgleichbar und auch bauübliche Toleranzen besser überbrückbar. Die Anzahl der verwendeten Bandabmessungen wird dadurch verringert.

Wasserabweisend jedoch wasserdampfdurchlässig
Bei entsprechender Komprimierung ist das Band schlagregendicht, sorgt jedoch aufgrund seiner Dampfdiffusionsoffenheit für einen guten Feuchtigkeitsausgleich.

Montagehinweise
- Fuge/Untergrund von Öl, Fett und losen Bestandteilen säubern.
- Abdeckpapier vom Dichtungsband entfernen.
- Dichtungsband auf Untergrund fixieren bzw. direkt von der Rolle in die Fuge verlegen und leicht andrücken.
- Die Anfangs- und Endstücke des Bandes ca. 2 cm abschneiden.
- Band stumpf stoßen, nicht um die Ecke verlegen.
- Längenzugabe beim Ablängen des Bandes von ca. 2 cm/m berücksichtigen.
- Eine Abdichtfunktion ist bei stehendem Wassereinfluss nicht gewährleistet.
- Bitte vorgegebene Fugenbreite beachten. Nur dann kann die Schlagregendichtigkeit und UV-beständigkeit gewährleistet werden.

MWF-07/13-06828-©

DICHTUNGSBAND VKP® PLUS

Technische Daten:	
Bandfarbe	schwarz oder grau
Zusammensetzung	Das vorkomprimierte Dichtungsband VKP Plus besteht aus Polyurethanschaum mit einer feinen und offenen Zellstruktur. Frei von Bitumen und nach Einbau silikonfrei. Das Band ist mit einer selbstklebenden Seite auf Basis eines Acrylträgers versehen.
Raumgewicht	110 kg/m³ (±10%)
Imprägnierung	Acrylatpolymer-Dispersion
Temperaturbeständigkeit	–30°C bis +90°C
Wärmeleitfähigkeit	0,05 W/mK
Wasserdampfdiffusion	μ ≤ 100 nach DIN 18542
Brandverhalten	schwer entflammbar – Klasse B1 nach DIN 4102 (geprüft im Institut für Bautechnik – fremdüberwacht in der Materialprüfanstalt Hannover, Prüfbescheid P-NDS04-244)
Rückstellung	schwarz oder grau
Aufgehzeiten in der Fuge*	0°C bis zu 10 Tage 10°C 48 Stunden 20°C 3 Stunden 30°C 10 Minuten
Elastizität	Die Dauerelastizität ist über Jahre hinweg bei einer dem Lieferzustand entsprechenden Komprimierung gegeben.
Beständigkeit	UV-beständig**, witterungsbeständig**, widerstandsfähig gegen Schimmel und Bakterien. Verträglich mit Holzschutzmitteln auf öliger und wässriger Basis.
Lagerfähigkeit	2 Jahre bei +5°C bis +25°C
Verarbeitungstemperatur	ab +5°C, trocken
Prüfungen	Prüfungen nach DIN 18542 durch MPA Bau Hannover.
	Absobonprüfung bezüglich ökologischer Unbedenklichkeit durch TÜV Rheinland

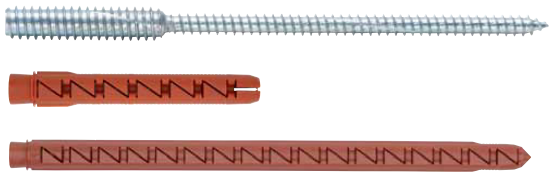
* Vorsicht: Die Rückstellzeiten unterliegen keiner bestimmten Spezifikation und beruhen nur auf Erfahrungswerten. Sie hängen von der Lagerzeit und der Lager- und Verarbeitungstemperatur ab. Je länger die Lagerzeiten und tiefer die Verarbeitungstemperatur, desto länger sind die Rückstellzeiten.
** nur bei schlagregendichtem Einbau.

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

MWF - 05/11 - 06829 - ©

AMO®-COMBI 7,5 / 11,5 KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 10 XS / W-UR 10 XXL

55.5



AMO®-Combi-Schraube 7,5 / 11,5 mit AW®30

Stahl verzinkt

SCHLAGMANN POROTON

Von Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG für die Fenstermontage empfohlen

Leistungsnachweise			**Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren Ausgabe 2010 Art.-Nr. 5995 000 000**	**Fensterwände nach ehemaliger DIN 18056 bzw. Elemente mit einer Fläche über 9 m² und absturzsichernde Verglasungen nach TRAV bzw. DIN 18008-4**
Prüfberichte			Die Befestigung muss alle planmäßigen auf das Fenster einwirkenden Kräfte sicher in den Baukörper und den Baugrund übertragen. Es sind deshalb die Lasten, die sich aus z. B. Fenstereigenlast, Windlast bzw. Nutzlasten zusammensetzen, (vgl. DIN 1055) zu ermitteln. Gemäß den jeweils gültigen Landesbauordnungen müssen Bauwerke einschließlich der Bauteile so geplant werden, dass das Leben und die Gesundheit der Menschen nicht gefährden sowie die öffentliche Sicherheit nicht beeinträchtigt werden. Diesem Kriterium muss auch die Befestigung der Fenster entsprechen.	Die DIN 18056 galt für Fensterwände mit einer Fläche von mindestens 9 m² und einer Seitenlänge der kürzesten Seite von mindestens 2 m. Für diesen Anwendungsbereich sind Dübel mit bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung oder einer Zustimmung im Einzelfall zu verwenden. Für die Befestigung von absturzsichernden Verglasungen nach TRAV bzw. DIN 18008-4 sind ebenfalls nur Dübel mit bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung oder einer Zustimmung im Einzelfall zu verwenden.
Bauteilversuch mit Rahmenschraube zur Befestigung von Fenstern am Baukörper mit AMO®-III-Schraube 7,5 mm in Verbindung mit einem Kunststofffenster in einem Kalksandsteinmauerwerk Prüfbericht Nr. 105 34261 vom 21. November 2007[1)]	Bauteilversuch mit Rahmendübel W-RD 10 mit AMO®-III-Schraube zur Befestigung einer Kunststofffenstertür ohne seitliche Trag- und Distanzklötze in POROTON Planziegel T12. Prüfbericht Nr. 105 44179/2 vom 23. Dezember 2010[1)]	Bauteilversuch mit Rahmendübel W-UR XXL mit AMO®-Combi-Schraube zur Befestigung einer Kunststofffenstertür ohne seitliche Trag- und Distanzklötze in POROTON-T8-36,5 MW. Prüfbericht Nr. 11-001214-PR01 vom 17. Oktober 2011[1)]		
[1)] **Gutachtliche Stellungnahme des ift Rosenheim vom 5. März 2012 Nr.: 12-000288-PR01** bestätigt, dass die genannten Prüfberichte auch für die AMO®-Combi-Schraube und den W-UR 10 XXL ihre Gültigkeit haben.				

1. Einsatzbereiche

- Spannungsfreie Abstandsmontage
- Befestigung von Fenstern im Beton, Loch- und Vollsteinmauerwerk und Holz

In Steinen mit großen Kammern und massiven Stegen: AMO®-Combi + W-UR 10 XXL

In Lochsteinen mit kleinen Kammern und dünnen Stegen: AMO®-Combi + W-UR 10 XS

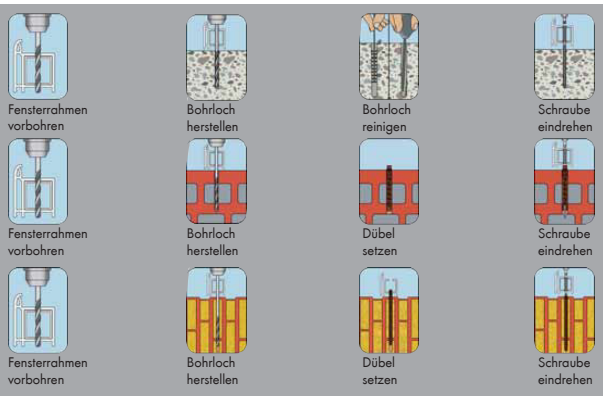
2. Vorteile

- Zuverlässige, einfache Montage. Das Bohrloch wird durch den Rahmen hindurch hergestellt, ggf. der Dübel für Lochsteine bzw. Leibungssteine hindurchgeschoben und anschließend das Fenster sicher und spannungsfrei fixiert.
- Sofort belastbar - keine Wartezeiten nach dem Setzen
- Vielseitiger und flexibler Einsatzbereich
- **Vollstein, Beton, Holz: AMO®-Combi** ist durch das gehärtete Gewinde direkt einschraubbar
- **Lochstein: AMO®-Combi** in Kombination mit W-UR 10 XS
- **Lochstein mit großen Kammern: AMO®-Combi** in Kombination mit W-UR 10 XXL: verankert immer in mindestens 2 Stegen.
- Eine Bemessung der Befestigung kann bis zur geprüften Fenstergröße bei den geprüften Untergründen und der entsprechenden Montage entfallen
- Demontierbare Verankerung

Hinweis: Der ordnungsgemäße Einbau der Bauteile ist unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Bausituation (z.B. Fenster-Flügelgewicht, Untergrundbeschaffenheit, Lochbild des Steines) zu überprüfen. Die Befestigung von absturzsichernden Verglasungen nach TRAV bzw. DIN 18008-4 darf mit der AMO®-Combi Schraube nur dann erfolgen, wenn eine entsprechende Zustimmung im Einzelfall vor Montagebeginn vorliegt.

Gut zu wissen:
- **Bohren Sie Loch- und Hohlblocksteine im Drehgang (ohne Schlagwerk).**
- **Beim W-UR 10 XXL ist die Schraube nicht länger als der Dübel, damit in modernen gefüllten Lochsteinen die zweite Kammer getroffen wird und so die richtige Führung des Dübels im Bohrloch und im Rahmen gewährleistet ist. Es entsteht dadurch keine Lastabminderung.**

Setzanweisung



MWF- 01/14 - 15211 - ©

AMO®-COMBI 7,5 / 11,5
KUNSTSTOFF-RAHMENDÜBEL W-UR 10 XS / W-UR 10 XXL

55.5

Leistungsdaten						
	Steinformat [mm]	**Mindestdruck-festigkeit** [N/mm²]	**Einschraubtiefe** [mm]	**freie Schraubenlänge** [mm]	**Zentrische Zuglast** [kN]	**Querzug** [kN]
Beton	-	C20/25	30	15	0,7	0,7
Kalksandvollstein z. B. Silka XL Plus	248 x 175 x 488	28,0	50	15	0,6	0,6
Kalksandlochstein z. B. Silka 8 DF	248 x 240 x 238	12,0	50	15	0,5	0,5
POROTON-T8-36,5-LZ-P	248 x 365 x 249	6	W-UR 10 XXL	15	-	0,4
Holz (Fichte)	-	-	60	15	0,6	0,6

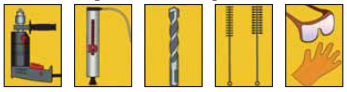
Kennwerte				
Allgemein	**minimaler Randabstand**	**Beton**	c_{min} [mm]	50
		Kalksandstein, Vollziegel, Hochlochziegel (mind. 2 Wandungen), **Nadelholz**		60
	minimale Einschraubtiefe	**Beton**	$h_{nom,min}$ [mm]	30
		Kalksandstein, Vollziegel		50
		Hochlochziegel (mind. 2 Wandungen), **Nadelholz**		60
	Bohrernenn-durchmesser	**Beton**	d_0 [mm]	6,5
		Kalksandstein, Vollziegel		6,0
		Hochlochziegel (mind. 2 Wandungen)		10,0 in Kombination mit W-UR 10 XS
		Hochlochziegel (mind. 2 Wandungen mit großen Kammern und Füllung), **Leichtbetonstein** (mit Füllung)		10,0 in Kombination mit W-UR 10 XXL
		Nadelholz		Kein Vorbohren notwendig
		Fensterrahmen AMO®-Combi	**d** [mm]	10,2
		Fensterrahmen W-UR 10 XS / W-UR 10 XXL		10,5
	Bohrlochtiefe	**ohne Dübel**	h_1 [mm]	Einschraubtiefe + 10 mm + eventuell vorhandene Putzschicht
		mit Kunstoff-Rahmendübel W-UR 10 XS		min. 80 mm
		mit Kunstoff-Rahmendübel W-UR 10 XXL		min. 210 mm

Dübelabmessungen							
Gesamtlänge	**l [mm]**	70	135	150	180	200	242
Bezeichnung	**Art.-Nr. AMO®-Combi** Stahl verzinkt, blau passiviert	**–**	**0234 030 135**	**0234 030 150**	**0234 030 180**	**–**	**0234 030 242**
	Art.-Nr. W-UR 10 XS	**0912 810 900**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**
	Art.-Nr. W-UR 10 XXL	**–**	**–**	**–**	**–**	**0912 810 901**	**–**
Verpackungseinheit	**VE (Stück)**	100					

Abdeckkappen, flach, AW®30							
Farbe							
Holzfarben		Kiefer, Fichte	Eiche hell	Buche, Lärche	Eiche dunkel	Mahagoni	
RAL-Bezeichnung	reinweiß	sandgelb	braunbeige	ockerbraun	rehbraun	mahagonibraun	tiefschwarz
Art.-Nr. Ø 15	**0590 730 201**	**0590 730 207**	**0590 730 208**	**0590 730 209**	**0590 730 210**	**0590 730 211**	**0590 730 212**
Art.-Nr. Ø 18	**0590 730 101**	**0590 730 107**	**–**	**0590 730 109**	**–**	**0590 730 111**	**0590 730 112**
Verpackungs-einheit **VE (Stück)**	500						

MWF - 04/13 - 15212 - ©

Würth Systemkomponenten



MONTAGEKLOTZ

Einzelverpackungen				
Stärke	**Länge x Beite**	**Farbe**	**Art.-Nr.**	**VE/St.**
1,5 mm	60 x 40 mm	weiß	**0875 604 015**	500
3,0 mm		rot	**0875 604 030**	
5,0 mm		grün	**0875 604 050**	
10,0 mm		braun	**0875 604 100**	250

Hinweise:
Bei der Ermittlung der Druckfestigkeit ist nicht allein die Tragfestigkeit des Klotzes entscheidend, sondern auch die des entsprechenden Untergrundes.

Der universell einsetzbare Montagehelfer zum Ausrichten, Ausgleichen oder Unterlegen. Besonders geeignet zur fachgerechten Lastabtragung bei der Fenstermontage.

Vielseitig einsetzbar
Egal ob zur fachgerechten Lastabtragung bei der Fenster- und Türenmontage oder zum Ausgleichen und Ausrichten im Innen- und Trockenausbau. Die Würth Montageklötze sind Ihre universellen Helfer wenn es um Distanz- oder Unterlegarbeiten geht.

Variabel in der Höhe
Die 60 x 40 mm großen Montageklötze sind erhältlich in den Stärken 1,5 mm/3 mm/5 mm und 10 mm

Extrem belastbar
Die massiven Vollgussklötze aus Polypropylen (PP) sind mit einer Druckfestigkeit von über 16 Tonnen* äußerst robust.

* Berechnung: 60 x 40 mm = 2.400 mm² x 70 N/mm² = 168.000 N/mm² = 16.480 kg

MONTAGEKLOTZ-SET

Inhalt 11-Liter-Kunststoffeimer				
Stärke	**Länge x Beite**	**Farbe**	**Art.-Nr.**	**VE/St.**
1,5 mm	60 x 40 mm	weiß	**0875 604 000**	100
3,0 mm		rot		
5,0 mm		grün		
10,0 mm		braun		

Hinweise:
Bei der Ermittlung der Druckfestigkeit ist nicht allein die Tragfestigkeit des Klotzes entscheidend, sondern auch die des entsprechenden Untergrundes.

Der universell einsetzbare Montagehelfer zum Ausrichten, Ausgleichen oder Unterlegen als praktischer Mix. Besonders geeignet zur fachgerechten Lastabtragung bei der Fenstermontage.

Vielseitig einsetzbar
Egal ob zur fachgerechten Lastabtragung bei der Fenster- und Türenmontage oder zum Ausgleichen und Ausrichten im Innen- und Trockenausbau. Die Würth Montageklötze sind Ihre universellen Helfer wenn es um Distanz- oder Unterlegarbeiten geht.

Variabel in der Höhe
Die 60 x 40 mm großen Montageklötze sind erhältlich in den Stärken 1,5 mm/3 mm/5 mm und 10 mm

Extrem belastbar
Die massiven Vollgussklötze aus Polypropylen (PP) sind mit einer Druckfestigkeit von über 16 Tonnen* äußerst robust.

* Berechnung: 60 x 40 mm = 2.400 mm² x 70 N/mm² = 168.000 N/mm² = 16.480 kg

MWF-01/14-16976-©

ANTRAG AUF OBJEKTBEZOGENE 10-JAHRE-SYSTEMGARANTIE
BAUKÖRPERANSCHLUSS

10 JAHRE Systemgarantie

Objekt/Bauherr:	**Verarbeiter/Firma:**
Name:* _____	Name:* _____
Anschrift:* _____	Funktion: _____
PLZ – Ort:* _____	Anschrift: _____
	PLZ – Ort _____
	Kundennr.:* _____
	Telefon: _____

Objekt*

☐ Altbausanierung ☐ Neubau

Rahmenmaterial des Bauelements:

☐ Kunststoff ☐ Holz ☐ Aluminium ☐ Holz/Alu ☐ Kst/Alu

Systemkomponenten*

Innere Abdichtung:

☐ Flexbandkleber/-Plus Charge:_____ _____ m
☐ Flexband Aktiv Charge:_____ _____ m
☐ Dichtvlies Innen Charge:_____ _____ m
☐ Flexband Duo Innen Charge:_____ _____ m
☐ Dichtband Innen Charge:_____ _____ m

Fugendämmung:

☐ PURlogic® Top Charge:_____ _____ St.
☐ PURlogic® Flex Charge:_____ _____ St.

Äußere Abdichtung:

☐ VKP® Plus Charge:_____ _____ m
☐ Flexband Duo Außen Charge:_____ _____ m
☐ EPDM Dichtband Charge:_____ _____ St.
☐ EPDM Kleber Charge:_____ _____ m
☐ Flexbandkleber/-Plus Charge:_____ _____ m
☐ Flexband Aktiv Charge:_____ _____ m
☐ EPDM Dichtband SK Charge:_____ _____ St.

Multifunktionales Abdichtsystem*

☐ VKP® Trio Charge:_____ _____ m

Oberflächenbeschaffenheit*

☐ geputzt/Glattstrich ☐ saugfähig
☐ ungeputzt

Verarbeitung/Ausführung*

Tag der Montage:_____ ☐ trocken ☐ Regen

Umgebungstemperatur während der Ausführung: _____ °C

Tag der Fertigstellung:_____

Abnahme*

Abnahme mit Luftdichtigkeitstest (Blower Door) ☐ nein ☐ ja durch wen: _____ Datum: _____

Abnahme ohne Luftdichtigkeitstest ☐ nein ☐ ja durch wen: _____ Datum _____

Bestätigung: Der Unterzeichnende (Verarbeiter) bestätigt, die o.g. Systemkomponenten in o.g. Bauwerk entsprechend den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien und -normen sowie dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des Einbaus gemäß den "Objektbezogenen Garantiebedingungen der Adolf Würth GmbH & Co. KG" sach- und fachgerecht verarbeitet/durchgeführt zu haben.

Unterschrift*: Datum, Name, Funktion

Zusatzausbildung* in Form von
☐ Meister ☐ Facharbeiter
☐ Geselle ☐ Sonstiges

*Pflichtfelder

MWV - MWC - DNP - 06/10

Einfach per Fax an +49 7940 15-4220 oder per Mail an systemgarantie@wuerth.com · Oder Sie geben das Formular direkt Ihrem Würth-Verkäufer mit.

EIN SICHERES REGELWERK

Normen und Vorschriften für Ihre Sicherheit

Der Baukörperanschluss ist nach dem Stand der Technik auszuführen. Der Stand der Technik wird dokumentiert durch folgende Regelwerke:

- Technische Richtlinien Nr. 20 und Merkblätter der Bundesverbände
- RAL Güterichtlinien (Leitfaden zur Montage Fenster und Haustüren)
- EnEV Energieeinsparverordnung in der aktuell gültigen Version
- 5 EnEV „ Dichtigkeit und Mindestluftwechsel“
- DIN 4108 „ Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden“
- DIN 4108-7 Planungs- und Ausführungsempfehlungen für den BKA
- VOB 2006 Teil C „Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)
- DIN 18355

3. Ausführung

Ergänzend zur ATV DIN 18299, Abschnitt 3 , gilt:

3.1.2

Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung Bedenken (§4 Nr.3 VOB/B) insbesondere geltend zu machen bei:

- „ fehlenden Voraussetzungen für die Befestigung und Abdichtung“
- „ zu hoher Baufeuchte“

3.5. Einbau

3.5.1

- „Baukörper sind so zu befestigen und aufzulagern, dass die Kräfte sicher in den Baukörper übertragen und Bewegungen aus den Bauteilen aufgenommen werden.“
- „Befestigungselemente müssen korrosionsgeschützt sein.“

3.5.3 Außenbauteile

3.5.3.1

- „ Die Abdichtung zwischen Außenbauteilen und Baukörper muss umlaufend, dauerhaft und Schlagregendicht sein.“

3.5.3.2

- „Die auf der Rauminnenseite verbleibenden Fugen zwischen Außenbauteilen und Baukörper sind mit Dämmstoffen vollständig auszufüllen. Die Wahl des Dämmstoffes bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Der Einsatz des gewählten Dämmstoffes darf den Bauablauf nicht beeinträchtigen. Bei der Verwendung von Ortschäumen sind die angrenzenden oberflächenfertigen Bauteile durch rückstandsfrei zu entfernende Abklebungen sicher zu schützen.“

3.5.3.3

- „Anschlussfugen sind innenseitig dauerhaft luftundurchlässig abzudichten.“

Quellen: VOB 2006 /
Technische Richtlinie Nr. 20 „ Leitfaden zur Montage von Fenstern und Haustüren“ 4. Auflage 2007

EPDM-DICHTBAND AUSSEN
EPDM-DICHTBAND AUSSEN SK
EPDM-DICHTBAND AUSSEN BUTYL
EPDM-DICHTBAND INNEN BUTYL

Einsatzgebiete:
Dauerhafte und sichere Abdichtungen von Fugen im Außenbereich, z. B. bei Fenstersimsen, bodentiefen Fenstern und Balkontüren, bei Außentürschwellen, Wintergärten und im Fassadenbereich. Anschlüsse hinter Perimeterdämmungen (Ausführung mit Stärke 1,2 mm).

Anwendung:
1. Vorbereitung: Die Untergründe müssen trocken, staub- und fettfrei sowie tragfähig sein.

2a. Montage (Ausführung ohne Selbstklebung): EPDM-Band auf gewünschte Länge schneiden. EPDM-Dichtband-Kleber auf dem Untergrund aufbringen und mit Spachtel abstreichen. EPDM-Band auf den Untergrund kleben und mit Andrückwalze leicht andrücken, auf spannungsfreien Einbau achten.

2b. Montage (Ausführung mit Selbstklebung): EPDM-Band mit dem Klebestreifen auf dem Element befestigen. Ansonsten Montage wie bei 2a.

3. Am Rahmen/Element muss das Dichtband bei Ausführung mit Selbstklebestreifen oder bei Montage nach DIN 18195 mit einer mechanischen Befestigung fixiert werden.

Hinweise:
Nicht für Abdichtungen gegen drückendes Wasser geeignet. Band ist nicht überputzbar.

Atmungsaktives, elastisches und witterungsbeständiges Dichtband.

Dichtband Außen:
Wasserdicht und atmungsaktiv.
- Dichtet zuverlässig gegen Wasser aus dem Außenbereich ab.
- Gleichzeitig ist die Membran ausreichend diffusionsoffen, um Wasserdampf aus dem Innenbereich nach außen diffundieren zu lassen und so feuchtebedingte Bauschäden zu verhindern.

Dichtband Innen:
Luft-, wasser- und diffusionsdicht:
- Dichtet zuverlässig gegen feuchte Raumluft aus dem Innenbereich ab und verhindert somit feuchtebedingte Bauschäden.

Sehr hohe Elastizität.
- Optimale Sicherheit bei Bauteilbewegungen.
- Bequeme Verarbeitung durch Flexibilität des Bandes.

Ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit.
- Hochwertiges Material sorgt für dauerhaft sichere Abdichtungen.
- Sehr gute UV-Beständigkeit.

Sichere Montage auf unebenen Untergründen.
In Kombination mit EPDM-Dichtband-Kleber erfolgt sichere Montage auch bei leicht unebenen Bauuntergründen.

Gute Bitumenverträglichkeit.

Bei Ausführung mit Selbstklebung:
Deutliche Zeitersparnis bei der Montage.
Sehr hohe Klebekraft des Selbstklebestreifens.

Bei Ausführung mit 1,2 mm Stärke:
Entspricht DIN 18195, geeignet bei erhöhten Anforderungen an die Wasserdichtigkeit (Kapillarwasser, stehendes Wasser, aufstauendes Sickerwasser).

Zusatzartikel:
EPDM-Dichtband-Kleber
Art.-Nr. 0893 700 150
Cutter-Messer
Art.-Nr. 0715 66 ...

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

MWF-01/14-10869-©

EPDM-DICHTBAND-AUSSEN
EPDM-DICHTBAND AUSSEN SK
EPDM-DICHTBAND AUSSEN BUTYL
EPDM-DICHTBAND INNEN BUTYL

Breite mm	Rollen-länge m	Art.-Nr. EPDM-Dichtband Außen	Art.-Nr. EPDM-Dichtband Außen SK	Art.-Nr. EPDM-Dichtband Außen Butyl	Art.-Nr. EPDM-Dichtband Innen Butyl	VE/St.
150	20	**0875 350 150**	**0875 350 151**	**0875 350 152**	**0875 350 153**	6
200	20	**0875 350 200**	**0875 350 201**	**0875 350 202**	**0875 350 203**	4
250	20	**0875 350 250**	**0875 350 251**	**0875 350 252**	**0875 350 253**	4
300	20	**0875 350 300**	**0875 350 301**	**0875 350 302**	**0875 350 303**	3
400	20	**0875 350 400**	**0875 350 401**	**0875 350 402**	**0875 350 403**	2
500	20	**0875 350 500**	**0875 350 501**	**0875 350 502**	**0875 350 503**	2

Technische Daten				
Bezeichnung	**EPDM-Dichtband Außen**	**EPDM-Dichtband Außen SK**	**EPDM-Dichtband Außen Butyl**	**EPDM-Dichtband Innen Butyl**
Ausführung	Ohne Selbstklebung	Mit Selbstklebung (Acrylat)	Mit Butylstreifen	Mit Butylstreifen
Chemische Basis	EPDM-Kautschuk	EPDM-Kautschuk	EPDM-Kautschuk	PIB-Kautschuk
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Materialdicke	0,6 mm	0,6 mm	1,2 mm	1,2 mm
Maximale Reißdehnung	> 300%	> 300%	> 300%	> 300%
Temperaturbeständigkeit	–30°C bis +70°C	–30°C bis +70°C	–30°C bis +70°C	–30°C bis +70°C
Wasserdampfäquivalente Luftschichtdicke	Sd = ca. 3,5 m	Sd = ca. 3,5 m	Sd = ca. 7,6 m	Sd = ca. 300 m
Wasserdampf-Diffusions-widerstandszahl	μ = ca. 5882	μ = ca. 5882	μ = ca. 5882	μ = ca. 270000
UV-Beständigkeit	Gegeben	Gegeben	Gegeben	Gegeben
Bitumenverträglichkeit	Gegeben	Gegeben	Gegeben	Gegeben

MWF-02/11-12459-©

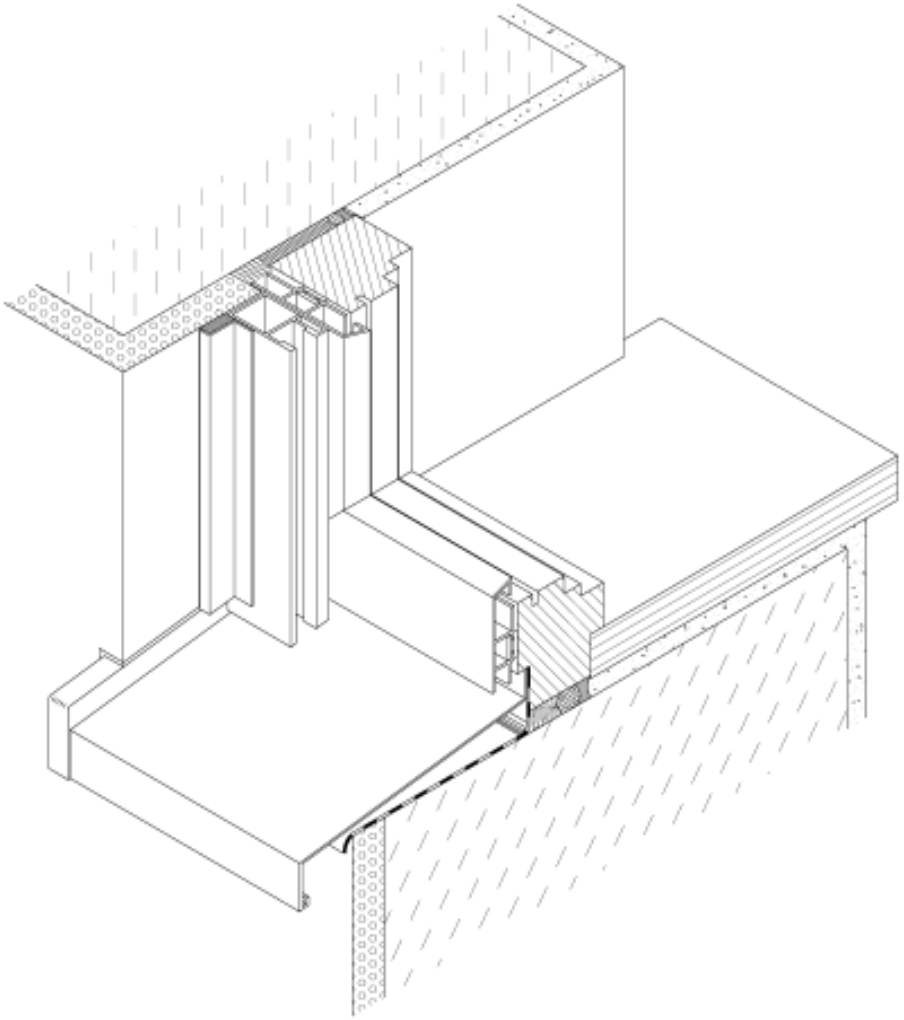


Bild 4 Symbolische Darstellung eines unteren Anschlusses
(Quelle: Leitfaden zur Montage Ausgabe März 2014)