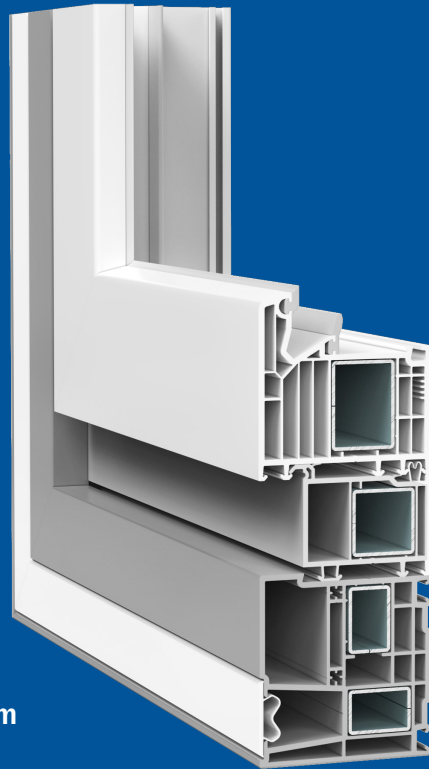


VEKAFAST



- Vorwandmontagesystem

Technische Information

100-054a



Das Qualitätsprofil
★★★★★★

Allgemeines

Allgemeine Hinweise -----	5
Allgemeines zu VEKAFAST-----	6
Technische Beschreibung -----	8
Technische Daten -----	8
Artikelliste und Darstellungen-----	11
▪ Artikelliste -----	11
▪ Artikeldarstellung -----	13

Verarbeitung

Allgemeines zur Verarbeitung -----	14
Variante „verschweißt“ -----	15
▪ Zuschneiden, verstärken und schweißen-----	15
Variante „stumpf verschraubt“ -----	17
▪ Zuschneiden, verstärken und verschrauben --	17
Montage am Baukörper-----	20
Fenstermontage-----	24
Abdichten am Element -----	28

Anhang

Montagebeispiele -----	30
Prüfzeugnisse-----	36
Abkürzungsverzeichnis -----	40

Impressum

Herausgeber:

VEKA AG
Dieselstraße 8
D-48324 Sendenhorst

Telefon: +49 (0) 2526 29-0
Fax: +49 (0) 2526 29-3710
E-Mail: info@veka.com
Internet: www.veka.de

Vorstand:

Andreas Hartleif (Vorsitzender/CEO),
Pascal Heitmar, Josef L. Beckhoff, Elke Hartleif, Dr. Werner Schuler

Vorsitzender des Aufsichtsrates:

Dr. Andreas W. Hillebrand

Sitz der Gesellschaft:

Sendenhorst

Handelsregister:

Amtsgericht Münster HRB 8282

Umsatzsteuer-Ident.-Nr.:

DE 123995034

Copyright:

© VEKA AG, Sendenhorst 2023 – alle Rechte vorbehalten

Schutzvermerk:

Die VEKA AG untersagt hiermit die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokumentes sowie die Verwertung und Mitteilung seines Inhalts, auch auszugsweise, soweit keine ausdrückliche Genehmigung vorliegt. Für Zuwiderhandlungen behält sich die VEKA AG vor, rechtliche Schritte einzuleiten. Die VEKA AG behält sich darüber hinaus alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster oder Geschmacksmustereintragung vor.

Haftungsausschluss:

Die VEKA AG übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die VEKA AG, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, welche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder Erfüllungsgehilfen der Autoren der VEKA AG kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

100-054a_00

Allgemeine Hinweise

Diese Dokumentation enthält die wichtigsten Informationen zum Vorwandmontagesystem VEKAFAST.

Es werden unverbindlich Produkte vorgestellt und Produktinformationen mitgeteilt. VEKA behält sich vor, Änderungen oder Ergänzungen der in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen vorzunehmen.

Diese Dokumentation wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Sollten sich Fehler eingeschlichen haben, bitte Rückmeldung an die Redaktion.

Rechtliches

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind ohne Gewähr und beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Sie entbinden den Anwender nicht, durch Prüfung unter Praxisbedingungen, die Eignung ausgewählter Produkte sicherzustellen. Die Bestätigungen verbindlicher Aussagen bedürfen der Schriftform.

Soweit in dieser Dokumentation technische Lösungswege unter Einsatz von Produkten anderer Lieferanten dargestellt werden, dient dies der Veranschaulichung und soll nur Möglichkeiten aufzeigen.

Ob die Produkte für den vorgesehenen Zweck und die konkrete Einbausituation geeignet sind, ist mit dem jeweiligen Lieferanten zu klären. Insbesondere wird keine Gewähr für die betroffenen Produkte übernommen.

Originaldokumentation

Die vorliegende Dokumentation ist die deutsche Originalfassung und gilt als Grundlage für Übersetzungen.

Downloads und Zertifikate

Die Technischen Dokumentationen und Prüfzeugnisse stehen auf der VEKA Homepage im Login-Bereich als PDF-Download zur Verfügung. Bitte beachten, dass der PDF-Download einen aktuelleren Stand als das Printmedium haben kann.

Zusätzlich kann auf der VEKA Homepage die Planungssoftware FSP WinDoPlan online genutzt werden. Damit können VEKA Elemente konfiguriert, geplant und auf das technische Regelwerk von VEKA geprüft werden. FSP WinDoPlan ermöglicht auch elementspezifische U-Wertberechnungen, statische Berechnungen und den Download von Profilschnitten.

Weitere Informationen

Grundlegende Informationen zum Fensterbau beinhaltet das VEKA Verarbeiterhandbuch (Nr. 100-020) bzw. das VEKA Planungshandbuch mit den zugehörigen gegliederten Themenbereichen. Detaillierte Informationen umfassen die jeweiligen Technischen Informationen.

Das VEKA UPDATE online mit aktuellen Produktinformationen wird in regelmäßigen Abständen, auch als Download, zur Verfügung gestellt.

Mitgeltende Unterlagen für alle VEKA Dokumentationen

Ein Literaturnachweis über die maßgeblich im Fensterbau geltenden Normen, Richtlinien und Merkblätter befindet sich im Login-Bereich der VEKA Homepage.

Allgemeine Beschreibung von Vorwandmontagesystemen

Gemäß des "Leitfadens zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung" der Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. werden Vorwandmontagesysteme als "Hilfsrahmen" deklariert. Hilfsrahmen werden vorab gesetzt, um dann das Fenster im Bereich der Dämmzone mit üblichen Befestigungsmitteln befestigen zu können.

Vorwandmontagesysteme werden im Allgemeinen vor Tragschalen geklebt und mechanisch befestigt. So bieten diese einen konkreten Untergrund für die Montage der Fenster und Haustüren. Neben der vereinfachten Lastabtragung besteht der Vorteil auch darin, die Schallnebenwege über das Dämmsystem/die Dämmzone definiert zu dämmen und den Schalleintrag über diese Nebenwege zu reduzieren.

Allgemeine Anforderungen an Vorwandmontagesysteme

Neben den Anforderungen der DIN EN 14351-1:2016-12 an das Fenster gelten bei der Montage weitere statische Grundsätze. Alle planmäßigen auf das Bauteil einwirkenden Kräfte sind sicher in den tragenden Baukörper abzuleiten. Die Basis für die Einwirkungen bildet die Normenreihe DIN EN 1991.

Als Basis für alle Bemessungen gilt die DIN EN 1990:2021-10 „Grundlagen der Tragwerksplanung“. Hier werden folgende prinzipiellen Anforderungen definiert:

Ein Tragwerk ist so zu planen und auszuführen, dass es während seiner geplanten Nutzungsdauer mit angemessener Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit,

- allen möglichen Einwirkungen und Einflüssen bei der Errichtung und Nutzung standhält, und
- die festgelegten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit eines Tragwerks oder eines tragenden Bauteils erfüllt.

Bei der Planung und der Berechnung des Tragwerks sind zu beachten:

- eine ausreichende Tragfähigkeit
- die Gebrauchstauglichkeit
- die Dauerhaftigkeit

Die DIN EN 1990:2021-10 unterscheidet zwei Grenzzustände:

1. Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG)

- Die Funktion des Tragwerks oder der tragenden Bauteile unter normalen Gebrauchsbedingungen betreffend.
- Das Wohlbefinden der Nutzer betreffend.
- Das Erscheinungsbild des Bauwerks betreffend.

2. Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT)

- Die Sicherheit von Personen betreffend, und/oder
- die Sicherheit des Tragwerks betreffend.

Bei den für Vorwandmontagesysteme üblich eingesetzten Kunststoffen gelten besondere Anforderungen an die Lastaufnahme. Die aus Prüfungen gewonnenen charakteristischen Tragfähigkeitswerte sind mittels Beiwerten für die Einwirkung als tragende Kunststoffteile zu betrachten.

Einflussfaktoren auf das Material PVC und den Kleber

Für die Dimensionierung, die Auslegung und die statische Bemessung von Fensterkonstruktionen aus vorwiegend PVC sind einige Materialparameter/-kennwerte neben den üblichen Teilsicherheitsbeiwerten erforderlich. Das Prinzip der Bewertung wird in der ETAG 010 „Self Supporting Translucent Roof Kits“ beschrieben, aber auch übernommen in der Schrift „Tragende Kunststoffbauteile: Entwurf – Bemessung – Konstruktion“ des Bau-Überwachungsvereins (BÜV e.V.). Für das Montagesystem VEKAFAST ist eine Besonderheit zu berücksichtigen: Die Schraubverbindungen werden durch Stahl der Materialgüte DX 51 befestigt, was die Nachweisführung vereinfacht.

Die materialabhängigen Faktoren des Klebers und des PVCs lassen sich in 3 Bereiche unterteilen und sind überlagernd anzuwenden.

- Einfluss der Einwirkungsdauer aus Belastung
- Einfluss aus einem Medieneinfluss, beispielsweise Bewitterung
- Einfluss aus der Umgebungstemperatur

Diese Werte können sich bei Anwendung für Nachweise in der Gebrauchstauglichkeit und Nachweise der Tragfähigkeit zudem noch unterscheiden. Es gibt in der Literatur (u.a. die oben genannten) Referenzwerte für die einzelnen Faktoren, jedoch empfiehlt es sich, diese an dem realen Material bzw. der realen Materialkombination zu ermitteln. Außerdem können weitere Faktoren einfließen, wie beispielsweise beim Verbund von Material bzw. einer Verbindungsstruktur, wie sie beim Schweißen von Ecken entstehen kann, oder aber bei Verbindungspunkten an Pfosten und Riegeln.

Bei PVC muss ergänzend der Materialsicherheitsbeiwert (γ_m) gemäß DIN EN 1990:2021-10 ermittelt werden, der ebenfalls für eine Verbindungsstruktur benötigt wird.

Für VEKA werden die Nachweise je nach Belastung, Lasteinwirkungsdauer, Temperatur und Material bzw. Materialkombination mit den folgenden Werten für das Vorwandmontagesystem VEKAFAST geführt, um die Nachweise auf Basis von charakteristischen Materialprüfwerten als Bemessungswerte (Design-Werte) durchführen zu können:

- Materialsicherheitsbeiwert: 1,35
(Außergewöhnliche Einwirkung mit 1,0)
- Lasteinwirkungsdauer sehr kurz: 1,0
- Lasteinwirkungsdauer kurz: 1,4
- Lasteinwirkungsdauer ständig: 2,1
- Medieneinflüsse: 1,2
- Temperatureinfluss: 1,7
- Kriechfaktor für die Verklebung zum Mauerwerk: 6,25

Resultierend summieren sich die Sicherheiten beim Lastfall des Eigengewichts auf die Verklebung auf einen Faktor von knapp 11. Dies ist für die Bewertung wichtig, da eine Vorwandmontage auch für den Austausch gedacht ist und über die reine Nutzungsdauer eines Fensters hinaus geht.



Anforderungen an ein Vorwandmontagesystem

Die Anforderungen an ein Vorwandmontagesystem wie VEKAFast unterscheiden sich nicht von der klassischen Montage nach den anerkannten Regeln der Technik, wie sie im „Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren für Neubau und Renovierung“ der Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. beschrieben werden.

Da das Vorwandmontagesystem VEKAFast als Hilfsrahmen ein wand- bzw. dämmungsersetzendes Bauteil ist, sind weitere Anforderungen zu erfüllen. Diese Anforderungen werden zu Teilen in den „Güte- und Prüfbestimmungen“ der RAL 711 für Fugendichtungskomponenten und Systeme beschrieben. Hier wird im Wesentlichen auf die Richtlinien des ift Rosenheim MO-01/1 und MO-02/2 und auf die Überprüfung der Klebe- und Schraubeneigenschaften eingegangen. Da die Werte, insbesondere die der Lastabtragung, viel Raum zur Interpretation lassen, werden die Prüfungen mit VEKAFast ausführlich erläutert und mit Beispielen hinterlegt.

Kombinationsprüfung nach den ift Richtlinien MO-01/1 und MO-02/1

Ziel dieser Prüfung, auf Basis der genannten Richtlinien, ist die Sicherstellung der dauerhaften Gebrauchstauglichkeit unter den nachfolgenden Schwerpunkten:

- Umlaufende luft- und schlagregendichte Abdichtung des Vorwandmontagesystem zum Mauerwerk und exemplarisch Abdichtung des Fensterelements zur Zarge.
- Bereitstellung einer Montagefläche für die sichere Befestigung des Vorwandmontagesystem zum Mauerwerk und des Fensters zur Zarge.

Folgender Prüfablauf wurde abgefahren und erfolgreich bestanden, vgl. Prüfbericht „22-001375 PR01“:	
Schlagregendichtheit im Neuzustand ohne innere Abdichtungsebene: DIN EN 1027:2016-09	>600 Pa
Luftdichtheit im Neuzustand: DIN EN 12114:2004-04	a-Wert der Fuge < 0,1
Bedienkräfte: DIN EN 12046-1:2020-11/DIN EN 13115:2020-11	
Druck-Sog-Wechselbelastung mit 200 Zyklen und +/- 1000 Pa: DIN EN 12211:2016-10	entspricht Klasse 5 DIN EN 12210:2016-09
Temperaturwechsellasten mit 10 Zyklen	+60°C/-15°C
Dauerfunktion mit 10000 Bedienzyklen: DIN EN 1191:2013-04	entspricht Klasse 2 DIN EN 12400:2003-01
Luftdichtheit nach Belastung: DIN EN 12114:2000-04	a-Wert der Fuge < 0,1
Schlagregendichtheit nach Belastung ohne innere Abdichtungsebene: DIN EN 1027:2016-09	> 600 Pa
Mechanische Belastung der Flügelecke mit 800 N bei 90° geöffnetem Flügel: DIN EN 14608:2004-09	entspricht Klasse 4 DIN EN 13115:2020-11
Druck-Sog-Belastung +/- 2000 Pa: DIN EN 12211:2016-10	entspricht Klasse 5 DIN EN 12210:2016-09
Druck-Sog-Wechselbelastung mit 200 Zyklen und +/- 1000 Pa: DIN EN 12211:2016-10	entspricht Klasse 5 DIN EN 12210:2016-09
Bedienkräfte: DIN EN 12046-1:2020-11/DIN EN 13115:2020-11	
Sicherheitsversuch +/- 3000 Pa: DIN EN 12211:2016-10	entspricht Klasse 5 DIN EN 12210:2016-09
Pendelschlagversuch: DIN EN 13049:2003-08	Klasse 4

Die aufgezeigte Prüfung stellt die Nutzung und die dauerhafte Gebrauchstauglichkeit sinnvoll nach und bietet einen wertigen Nachweis.

In Bezug auf die Lastabtragung der Schrauben und/oder der Verklebung ist zu beachten: es wird hier beispielsweise durch die Belastung von 3000 Pa suggeriert, dass die 8 Schrauben eine Last von je 1 kN dauerhaft aufnehmen können. Dies ist nicht der Fall. Dies ist abhängig von der Fugenbreite separat nachzuweisen, was weitere Prüfungen erforderlich macht.

Prüfung der Befestigung des Blendrahmens an das Vorwandmontagesystem VEKAFast Bericht MPA NRW 221001212

Die Prüfung erfolgt mit verschiedenen Belastungen, Ausführungen und Fugenbreiten. Wird beispielsweise der Mittelwert der Querkraft (Fugenbreite 20 mm zwischen Blendrahmenseitenkante und des Vorwandmontagesystem VEKAFast), der charakteristischen Lastaufnahme bei 10 mm Verformung (kein Bruch erreicht) zugrunde gelegt, suggeriert dieser eine Kraftaufnahme von knapp 1,5 kN. Auch dieser Wert täuscht, da die Lasten der Kraftaufnahme nicht in Relation zur Bewegung und Verformung gebracht wurden.

Für die Bewertung der Lastaufnahme wird in der Prüfung der Wert bei 3 mm Verformung bei anschließender Bewertung der bleibenden Verformung kleiner 1 mm angesetzt. Eine Ausnahme bildet der Fall der Absturzicherung: hier wird der Bruchwert bzw. der Wert bei 10 mm Verformung angenommen. Wichtig ist auch die über den Nutzungszeitraum sicherzustellende Gebrauchstauglichkeit. Daher wird grundsätzlich der Teilsicherheitsbeiwert für die Verschraubung in Stahl als auch der aus den Messungen anzusetzende Teilsicherheitsbeiwert nach DIN EN 1990 Anhang C für beide Lastfälle herangezogen.

Lastaufnahme-Werte für die Verschraubung

Lastfall Standard	
F _{RD, Zug}	5911 (N)
F _{RD, Druck 0 mm}	1137 (N)
F _{RD, Druck 10 mm}	692 (N) ⁽¹⁾
wF _{RD, Druck 20 mm}	594 (N)
F _{RD, Druck 10 mm, Klotz}	738 (N)

(1) interpoliert aus den Werten bei 0 und 20 mm inkl. Abschlag

Lastfall Absturz	
--	--
F _{RD, Druck 0 mm}	4377 (N)
F _{RD, Druck 10 mm}	2291 (N) ⁽¹⁾
F _{RD, Druck 20 mm}	1352 (N)
F _{RD, Druck 10 mm, Klotz}	3395 (N)

Lastaufnahme der Verklebung – ift-Nachweis 21-002193-PR01

In dem Prüfbericht werden verschiedene Klebkraftwerte in MPa bzw. N/mm² ausgegeben. Diese Lastwerte werden für die Bemessung sowohl der Lastabtragung des Eigengewichtes des Fensters, als auch der Lastabtragung der Windlast angesetzt.

Dies erfolgt zum Teil über aufwendige Lastmodelle/Kräftepaarmodelle und wird hier nicht weiter erläutert. Für die Lastabtragung des Eigengewichtes bis 70 kg/m Fensterbreite sind keine zusätzlichen Maßnahmen, beispielsweise durch den Winkel JB-W-XL, erforderlich. Bei größeren Lasten ist dieser zwingend erforderlich, kann aber auch bei geringeren Lasten als Montagehilfe eingesetzt werden.

Für das Lastmodell wird eine Klebefläche von mind. 10 mm angesetzt. Hier wird mit dem dargestellten Auftrag eines Dreiecks von 9 x 11 mm mind. eine Klebefuge von 2 mm Abstand überbrückt.

Bei größeren Fugen bis zu 6 mm Abstand ist der Klebeauftrag zu erhöhen.

Die Angaben beziehen sich auf eine Verklebung auf Kalksandstein und Beton als Mauerwerksuntergrund. Die Verklebung erfolgt mit dem OTTOCOLL M 560 und die Vorbehandlung mit dem OTTO Primer 1217 bzw. 1105.

Bei geänderten Parametern in Bezug auf die Windlastbeanspruchung, höheres Eigengewicht je lfm. oder abweichende Untergründe kann die Vordimensionierung bei VEKA angefragt werden.

Wichtige Symbole

Besondere Informationen werden in einem eigenen Textrahmen mit einem Symbol dargestellt.



Bitte beachten!

Diese Textrahmen enthalten wichtige Informationen, die schwerwiegende Fehler verhindern können.



Info

Diese Textrahmen enthalten nützliche Informationen oder Hinweise.

Maßstäbe

Profile und Zubehörteile in der Artikelliste u.ä. sind größtenteils nicht in Originalgröße dargestellt. Maßstäbliche Abbildungen sind entsprechend ausgewiesen.

Allgemeingültige Informationen und beispielhafte Darstellungen

Einige Sachverhalte dieser Dokumentation beziehen sich nicht explizit auf das Vorwandmontagesystem VEKAFast. Insoweit handelt es sich um allgemeingültige Informationen mit beispielhaften Bildern.

Entsprechende Abschnitte sind gekennzeichnet.

Artikelliste und Darstellungen


Info

Die Artikelliste beinhaltet

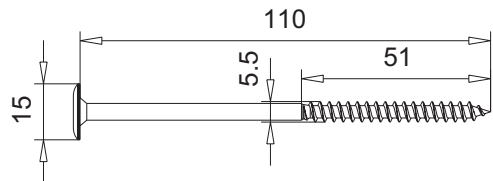
- Artikel, die VEKA bereitstellt.
- Artikel, die für das Vorwandmontagesystem VEKAFast erforderlich sind, aber nicht Bestandteil des VEKA Sortiments sind.

Hier nicht aufgeführte VEKA Artikel beinhaltet die Profilübersicht VEKA SYSTEME (Nr. 100-104).

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich	Ausführung	m/Stange	Seite
105.315		Abdeckprofil 2 x 34,2 mm	○	6,50	13
109.161		Montagezarge 86 x 82 mm ▪ für Vorwandmontage	○ Farbe n.d.	6,50	13
109.165		Verbinder ▪ für 109.161	schwarz	20 Stück	13
109.194		Verbinderplatte	weiß	50 Stück	13






Art.-Nr.	Abbildung	Breite x Höhe	Ausführung	m/Stange	Einsatzbereich
113.019		Verstärkung 30,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 0,86 \text{ cm}^4$, $I_y = 1,63 \text{ cm}^4$ $W_x = 0,86 \text{ cm}^3$, $W_y = 1,08 \text{ cm}^3$	geschlitz	6,00	109.161

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
z.B. 141.001.xxx		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschlagschraube (KS) für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2 ▪ silber chromatiert ▪ ohne vorbohren/Beschlagsbefestigung in PVC 	
141.001.016.000		Ø4,3 x 16 mm	2000 Stück
141.001.030.000		Ø4,3 x 30 mm	1000 Stück
z.B. 141.003.xxx		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metallkern- und Beschlagschraube für Phillips Kreuzschlitz Nr. 2 ▪ mit gefräster Bohrspitze ▪ silber chromatiert ▪ ohne vorbohren/Befestigung der Verstärkung/Beschlagsbefestigung durch doppelwandiges PVC in die Verstärkung 	
141.003.016.000		SP3/9 - M3,9 x 16 mm	2000 Stück
141.003.032.000		SP3/25 - M3,9 x 32 mm	1000 Stück

Art.-Nr.	Abbildung	Höhe x Breite/Einsatzbereich	VE
141.013.110.000		ø5,5 x 110 mm ■ Linsenkopfschraube T25 ■ silber chromatiert	1000 Stück

Lieferantennachweis

Folgende Lieferanten sind für das Vorwandmontagesystem VEKAFast geprüft.

Artikelliste Zukauf				
Hersteller	Produkt	Art.-Nr.	Bezeichnung	QR-Code
SFS Group AG	Montagewinkel	1691959	JB-W/XL 140 x 80 mm	
	Schraube	1117985	FB-FK-T30-7,5 x 92 mm	
		1115797	FB-FK-T30-7,5 x 122 mm	
		1115545	FB-FK-T30-7,5 x 152 mm	
Hermann Otto GmbH	Klebstoff	--	OTTOCOLL® M 560	
	Haftvermittler PVC	--	OTTO Primer 1217	
	Haftvermittler Mauerwerk/ Beton	--	OTTO Primer 1105	

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.






Die unter den QR-Codes zu findenden produktspezifischen Arbeitsanweisungen können aktueller sein als der angegebene Stand der jeweiligen Dokumentation.

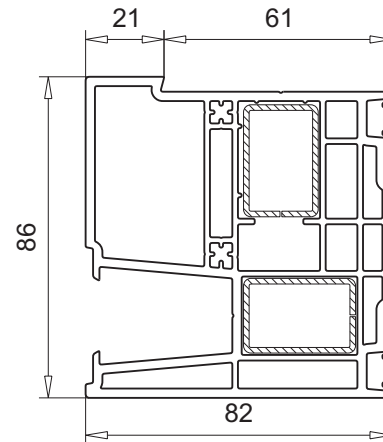
Montagezarge
82 x 86 mm

- Ausführung Recyclingmaterial (Farbe n.d.)

Artikel-Nr.

109.161
Zubehör

113.019		Verstärkung 30,0 x 20,0 x 1,5 mm $I_x = 0,86 \text{ cm}^4$, $I_y = 1,63 \text{ cm}^4$ $W_x = 0,86 \text{ cm}^3$, $W_y = 1,08 \text{ cm}^3$	
105.315		Abdeckprofil	
109.165		Verbinder	
109.194		Verbinderplatte	



 **Bitte beachten!**

Für die Fertigung des Vorwandmontagesystems VEKAFast gibt es die Varianten „verschweißt“ oder „stumpf verschraubt“. Die vorliegende Dokumentation basiert auf den nachfolgenden Bedingungen:

- Bei der Variante „stumpf verschraubt“ sind offene Profilenen mit Fensteranschlussband zu verschließen.
- Alle Angaben sind theoretisch und ohne Berücksichtigung von Schweißzugaben.
- Der Zuschnitt bei Hauptprofilen darf gegenüber dem Nennmaß nicht mehr als ± 1 mm abweichen.
- Der Abbrand beim Verschweißen beträgt 3 mm.

Profile zuschneiden

Profile werden auf handelsüblichen Einfach- oder Doppelgehrungssägen zugeschnitten. Dabei werden hartmetallbestückte Sägeblätter (Hohlzahn-Trapez-Flachzahn/Stammbblatt zu Zahn ca. 0,6 mm) eingesetzt. Die richtige Schnittgeschwindigkeit liegt bei 50-52 mm pro Sekunde.

Die Säge muss so ausgelegt sein, dass auch große Profile auf 45° zugeschnitten werden können. Durch erhöhte Reibungswärme am Sägeblatt entsteht ein Schmierfilm, der sich ungünstig auf die Schnittqualität und die Schweißung auswirkt. Zur Minimierung der Reibungswärme sind daher stets scharfe Schneidwerkzeuge zu verwenden.

 **Bitte beachten!**

Die Reihenfolge der beschriebenen Schritte ist nur beispielhaft. Evtl. muss die Abfolge der Schritte an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Die allgemeinen Verarbeitungsrichtlinien beachten, insbesondere in Bezug auf die zugelassenen Befestigungsmittel und Verschraubungsabstände.

Das Ende der Verstärkung muss jeweils 10-25 mm von der Innenkante der Gehrung liegen.

Der ideale Abstand der ersten Verschraubung (Innenecke) der Verstärkung mit dem Profil beträgt 50 mm. Ist dies aus fertigungstechnischen Gründen nicht möglich, darf auf max. 75 mm erweitert werden. Es gilt, je geringer der Abstand aus der Innenecke, desto höher die Stabilität.

Legende

▪ = erforderliches Material

1. = Arbeitsschritte



= erforderliches Werkzeug

Variante „verschweißt“: Zuschneiden und verstärken

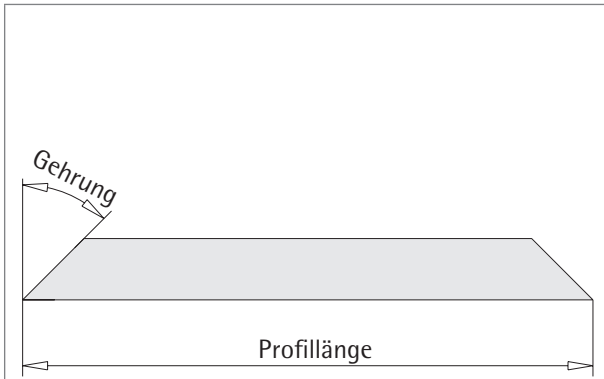
- Schrauben z.B. (141.003.016.000, M3,9 x 16 mm)



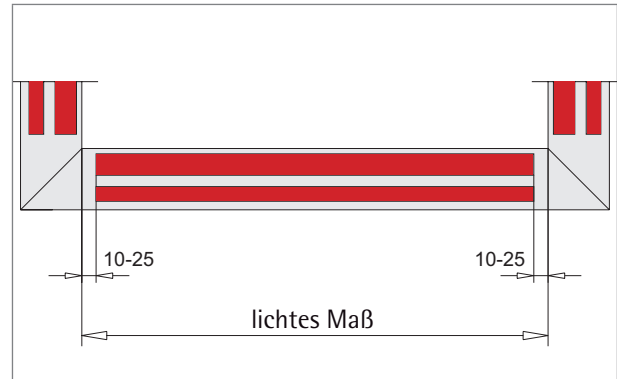
- Bohrer ϕ 3,2 mm
- Bohrer ϕ 6,0 mm

⚠ Bitte beachten!

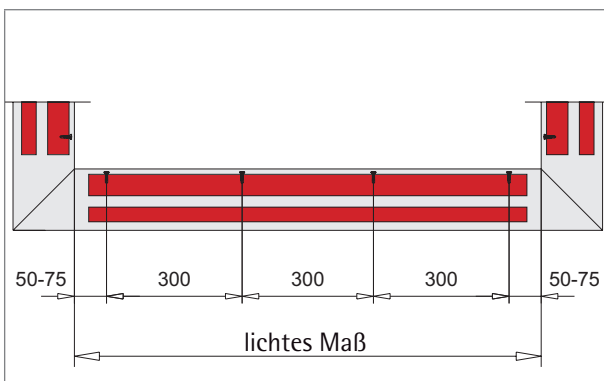
Vor Fertigungsbeginn die Einstellung der Schweißmaschine durch Probeschweißung überprüfen. Dabei Schweißzugabe, Eckenfestigkeit und Winkelgenauigkeit prüfen.



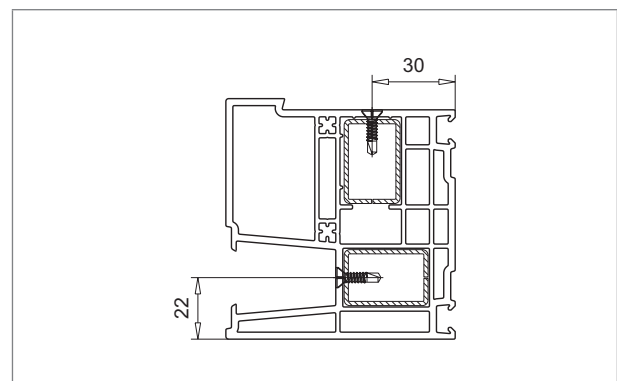
1. Profile auf Länge und Gehung schneiden (inkl. 3 mm Abbrand je Seite).



2. Stahl-Verstärkungen auf Länge schneiden.

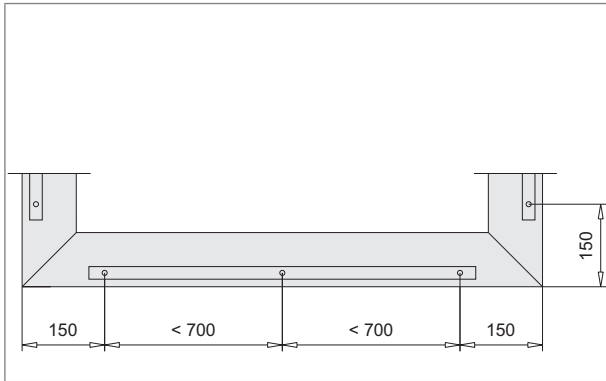


3. Abstand der Verschraubung aus der Innenecke: 50 mm (ggf. max. 75 mm), Abstand untereinander < 300 mm.

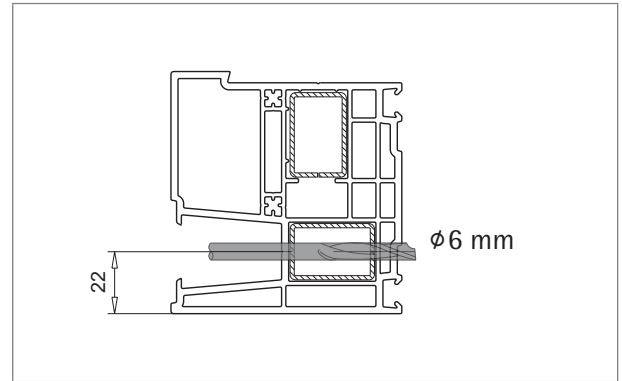


4. Verschraubungsabstand am Profil. Die Verschraubung der Stahl-Verstärkung sollte (sofern möglich) nicht in die geschlitzte Seite der Verstärkung erfolgen.

Montagezarge für Wandmontage bohren



1. Abstand der Bohrungen von der Außenkante: 150 mm, Abstand untereinander < 700 mm.

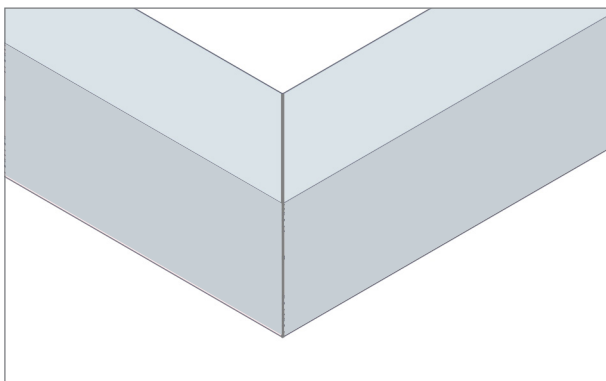


2. Profil mit Bohrer $\phi 6$ mm vorbohren.

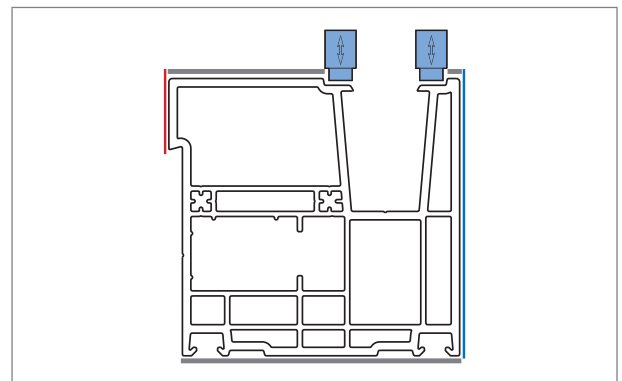
Verschweißen und verputzen

⚠ Bitte beachten!

Verschweißte Ecken beim Verputzen nicht beschädigen.



1. Ecken von Montagezarge verputzen.



- Gehrungsnut
- Putzfräsung
- Ziehmesser/manuelle Nachbearbeitung
- Nutfräser

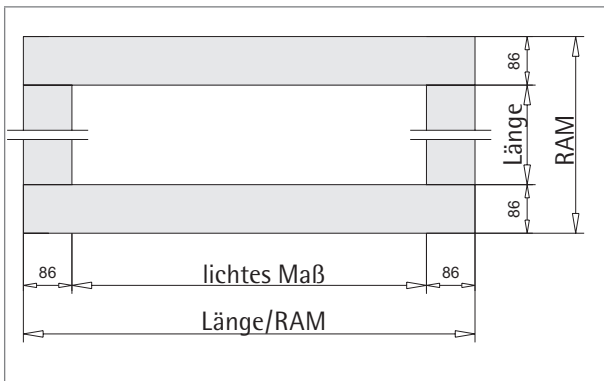
Variante „stumpf verschraubt“: Zuschneiden und verstärken

<ul style="list-style-type: none"> Schrauben, z.B. (141.003.016.000, M3,9 x 16 mm) (141.001.016.000, ϕ4,3 x 16 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Verbinderplatte (109.194)
<ul style="list-style-type: none"> Schrauben, z.B. (141.013.110.000, ϕ5,5 x 110 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Fensteranschlussband, handelsüblich OTTOCOLL® M 560 Hybrid-Klebstoff
	<ul style="list-style-type: none"> Bohrer ϕ3,2 mm Bohrer ϕ6,0 mm

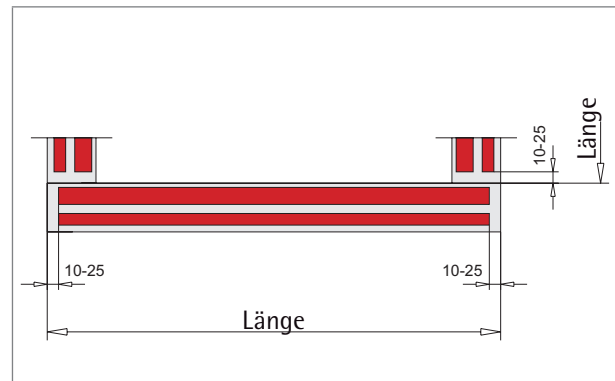
⚠ Bitte beachten!

Bei der Variante „stumpf verschraubt“ gilt:

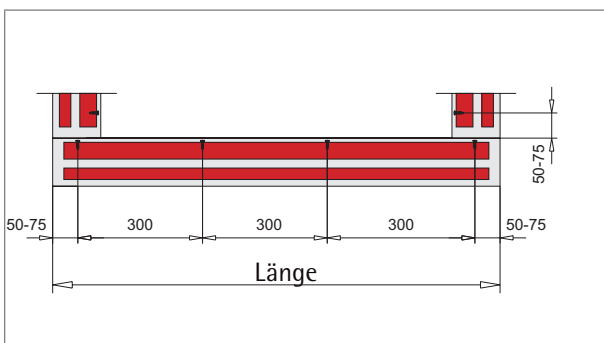
- Offene und gestoßene Profilen mit Fensteranschlussband verschließen.
 - Die Fugen im Bereich der Ecke/ Verbinderplatte mit geeignetem Dichtmaterial abdichten.
- Die Verschraubung kann im Werk oder auf der Baustelle erfolgen.



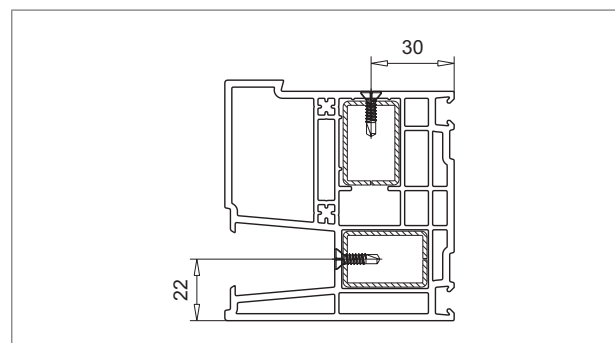
1. Profile auf Länge schneiden. Die horizontalen Profile laufen durch.



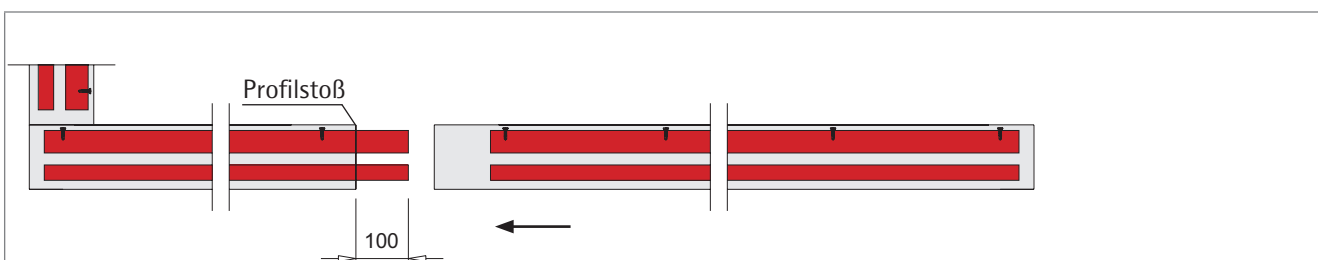
2. Stahl-Verstärkungen auf Länge schneiden.



3. Abstand der Verschraubung von der Außenkante: 50 mm (ggf. max. 75 mm), Abstand untereinander < 300 mm.

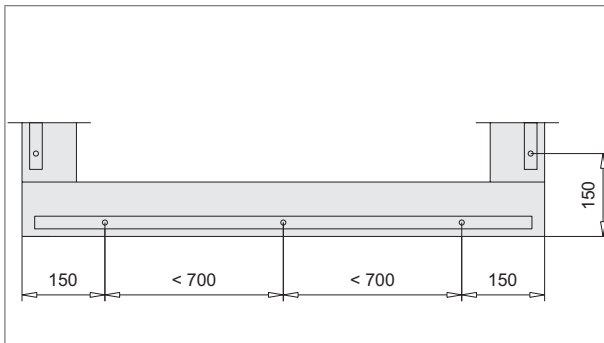


4. Verschraubungsabstand am Profil. Die Verschraubung der Stahl-Verstärkung sollte (sofern möglich) nicht in die geschlitzte Seite der Verstärkung erfolgen.

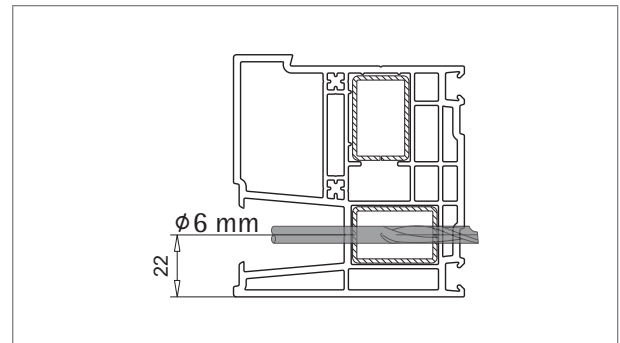


Optional erfolgt das Stoßen der Profile durch ca. 100 mm Überstand der Stahl-Verstärkung.

Montagezarge für Wandmontage bohren

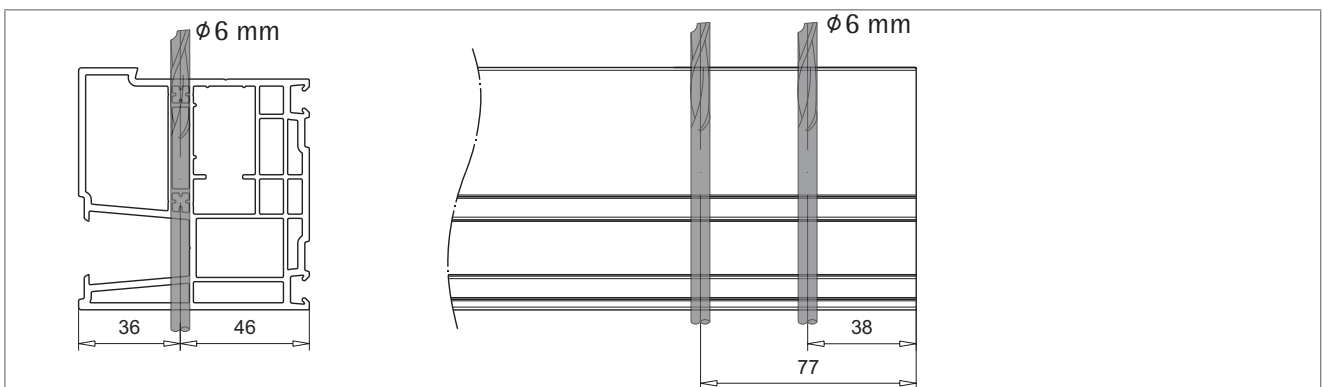


1. Abstand der Bohrungen von der Außenkante: 150 mm, Abstand untereinander < 700 mm.

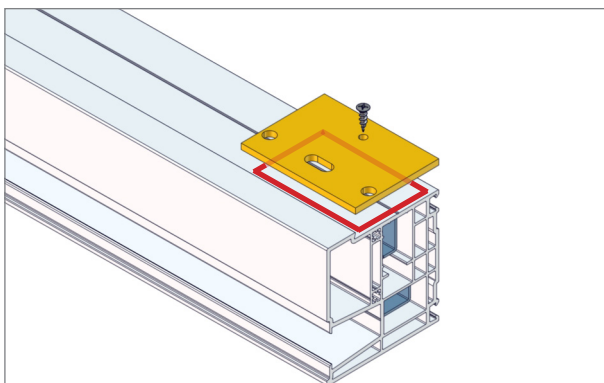


2. Profil mit Bohrer $\phi 6$ mm vorbohren.

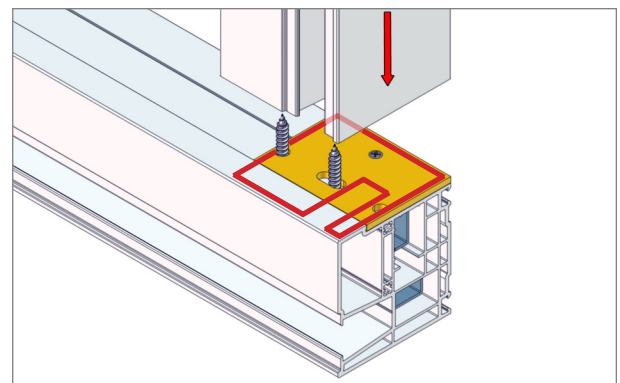
Verschrauben



1. Horizontale Profilecken mit Bohrer $\phi 6$ mm vorbohren.




2. Verbindertafel mit Schraube $\phi 4,3 \times 16$ mm fixieren, Bereiche (—) abdichten.



3. Profilecken mit 2 Schrauben $\phi 5,5 \times 110$ mm in Schraubkanäle verschrauben. Bereiche (—) abdichten.



Rahmen am Baukörper befestigen: Variante „verschweißt“ oder „stumpf verschraubt“

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fensteranschlussband, handelsüblich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schrauben (SFS FB-FK-T30-7,5 mm) Länge variiert
<ul style="list-style-type: none"> ▪ OTTOCOLL® M 560 Hybrid-Klebstoff 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SFS Montagewinkel (1691959) JB-W/XL 140 x 80 mm
<ul style="list-style-type: none"> ▪ OTTO Primer 1217 ▪ OTTO Primer 1105 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steinbohrer ϕ6,0 mm

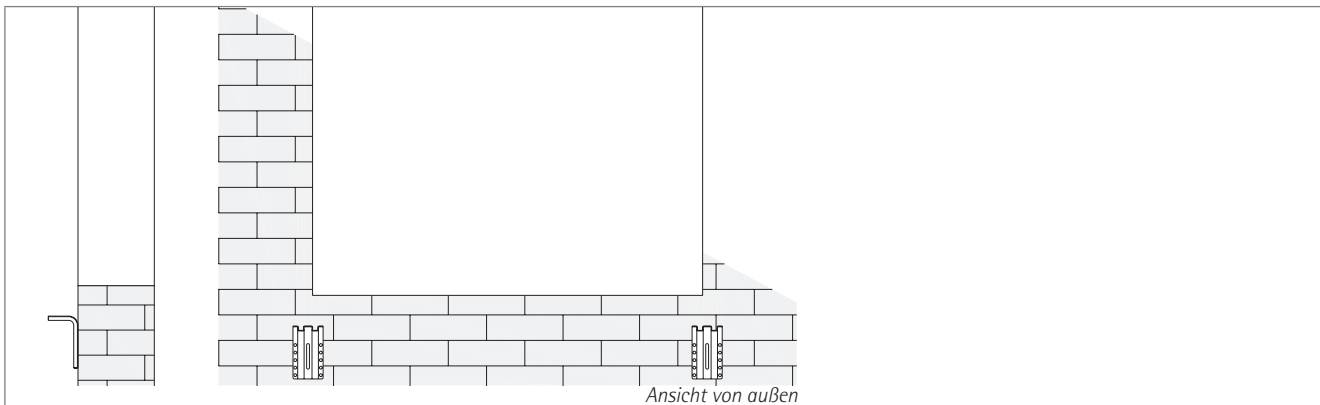
⚠ Bitte beachten!

Verschiedene Untergründe erfordern unterschiedliche Verarbeitungen und Befestigungen am Baukörper. Beispielhaft ist die Verarbeitung an einem Betonfertigelement dargestellt:

- Verarbeitungshinweise der Schraubenlieferanten zwingend einhalten (siehe Seite 12).
- Ab einer Lastabtragung von >70 kg/m müssen Montagewinkel (SFS, JB-W/XL 140 x 80 mm) eingesetzt werden, Montageanleitung des Herstellers beachten.
- Die Flächen des Baukörpers und der Montagezarge sorgfältig von Staub und Trennmitteln befreien. Die PVC-Klebeflächen zusätzlich mit OTTO Primer 1217 vorbehandeln. Die Betonoberfläche mit OTTO Primer 1105 vorbehandeln.
- Verarbeitungshinweise des Klebstofflieferanten zwingend einhalten (siehe Seite 12).
- Die Kleberauppen überbrücken eine Toleranz von 2 mm. Bei größeren Fugen, bis zu 6 mm, ist der Kleberauftrag entsprechend zu erhöhen.
- Es müssen umlaufend zwei pyramidenförmige Kleberauppen gewährleistet sein.

i Info

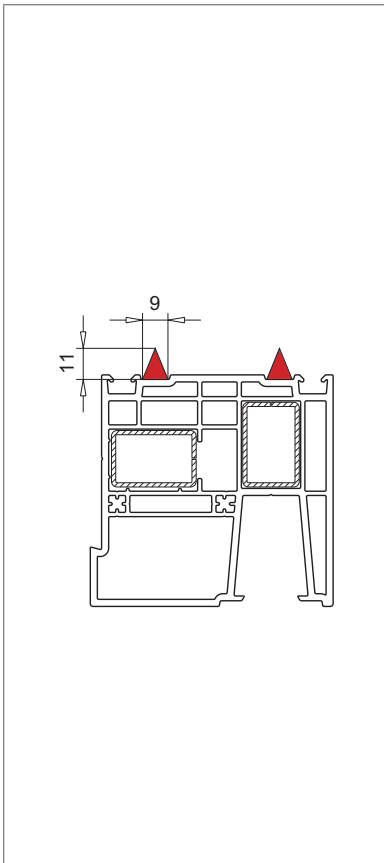
Zum Auftragen des Klebers Akku- oder Druckluft-Kartuschenpresse verwenden.



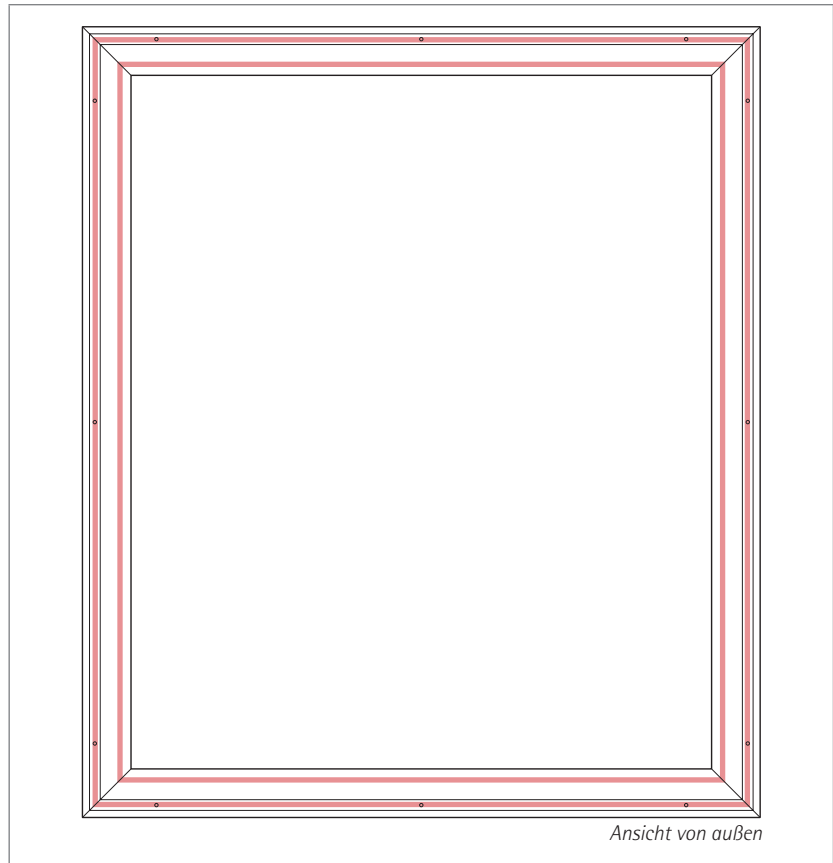
Ab einer Last von >70 kg/m sind Montagewinkel (1691959) horizontal an der Außenschale der Wand zur Lastabtragung zu befestigen. Montageanleitung des Herstellers beachten!

Ein genereller Einsatz der Winkel vereinfacht die Positionierung und Montage der Elemente.

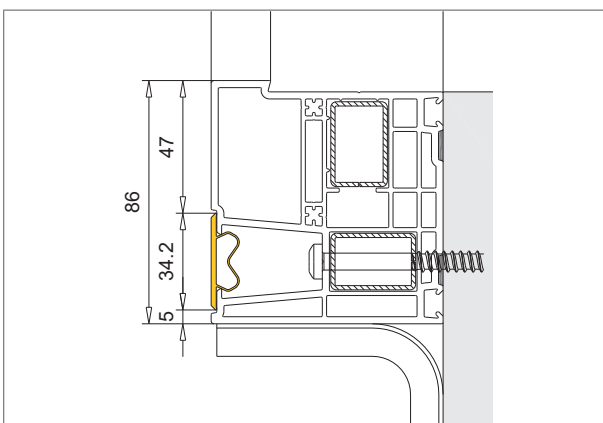
Variante „verschweiß“



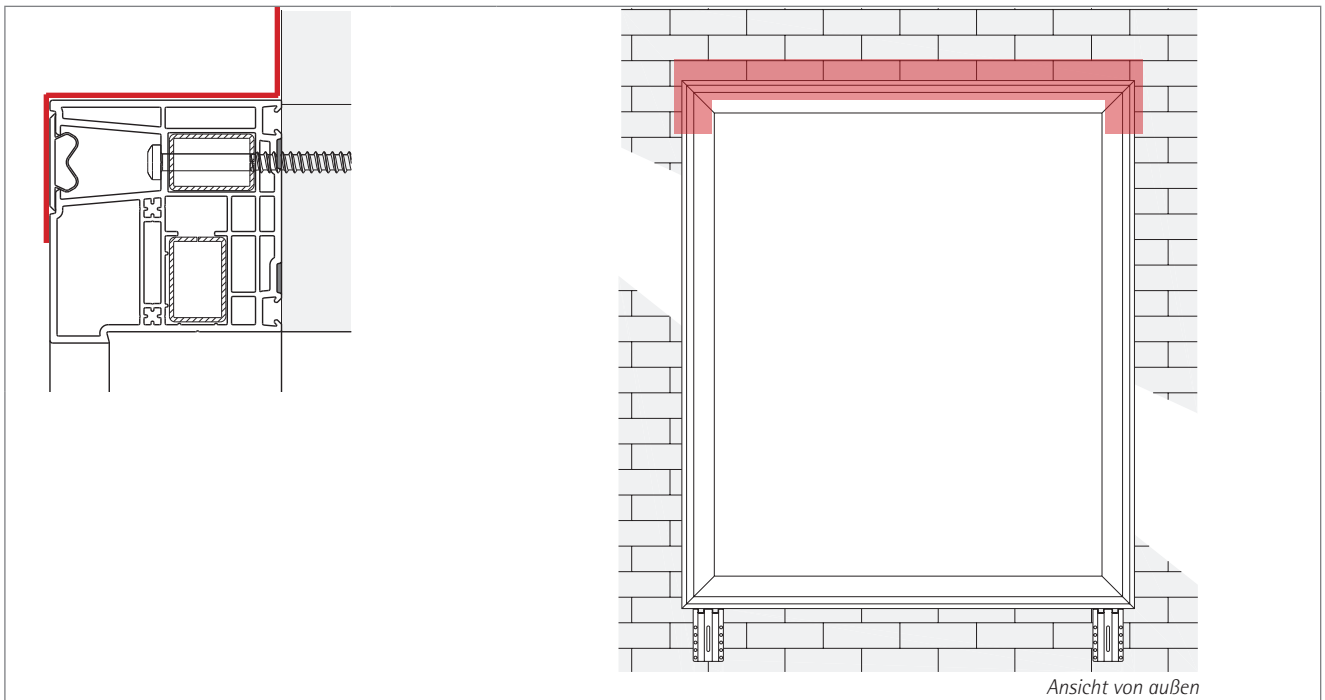
1. Kleber pyramidenförmig in beide Klebevertiefungen umlaufend am Montage-rahmen auftragen (Verbrauch ca. 50 ml/m).



2. Montagerahmen lot-/waagrecht ausrichten. Gegen Verrutschen am Baukörper fixieren. Entsprechend der Profilbohrungen vorbohren und mit Schrauben SFS FB-FK-T30-7,5 mm verschrauben.

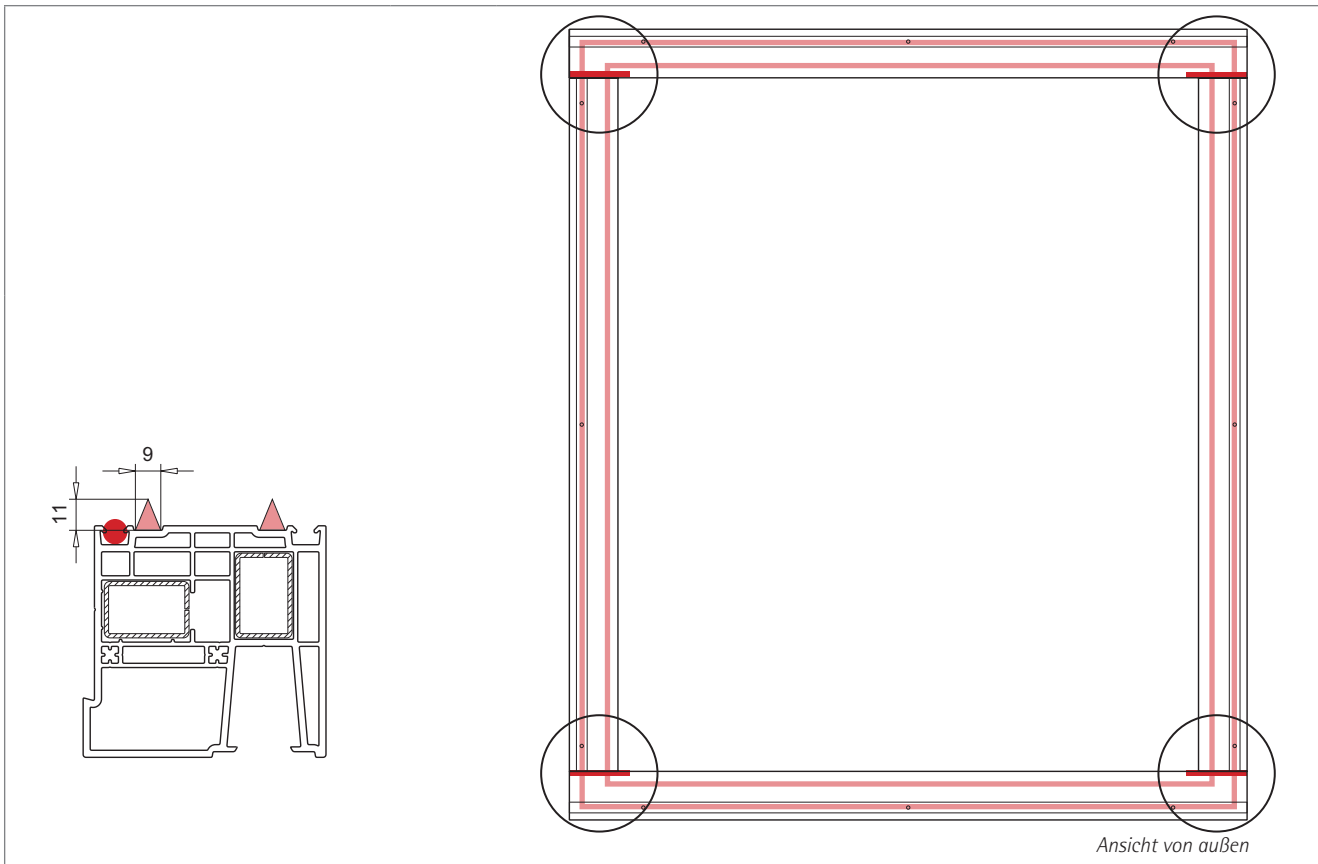


3. Abdeckprofil (105.315) auf Länge schneiden und einklipsen (Montagewinkel nach Bedarf).

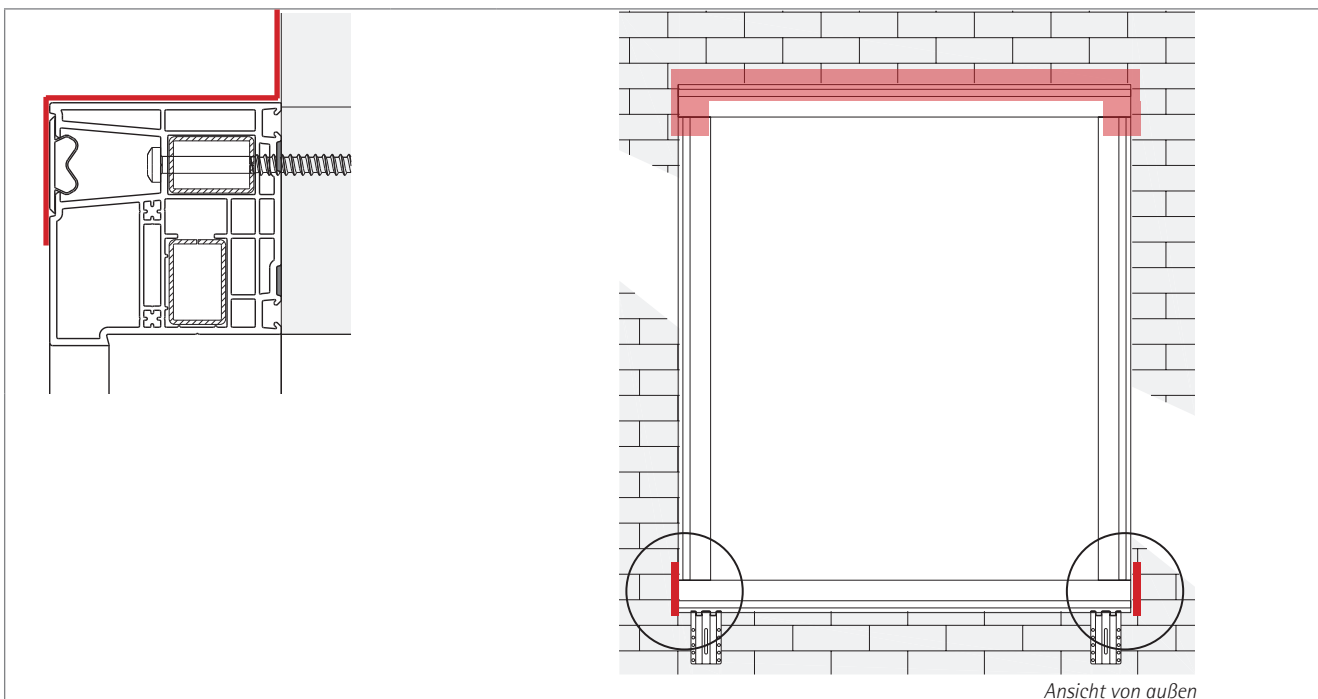


4. Montagezarge im oberen Bereich (—) mit Fensteranschlussband abdichten (Feuchteschutz während der Bauphase, alternative Lösungen möglich).

Variante „stumpf verschraubt“: Zusatzarbeiten



1. Horizontale Nuten zusätzlich in den Eckbereichen (—) mit Kleber versehen, pyramidenförmige Klebefuge muss umlaufend gewährleistet sein.



2. Montagezarge im oberen Bereich (—), sowie offene und gestoßene Profilenden, mit Fensteranschlussband abdichten (Feuchteschutz während der Bauphase, alternative Lösungen möglich).

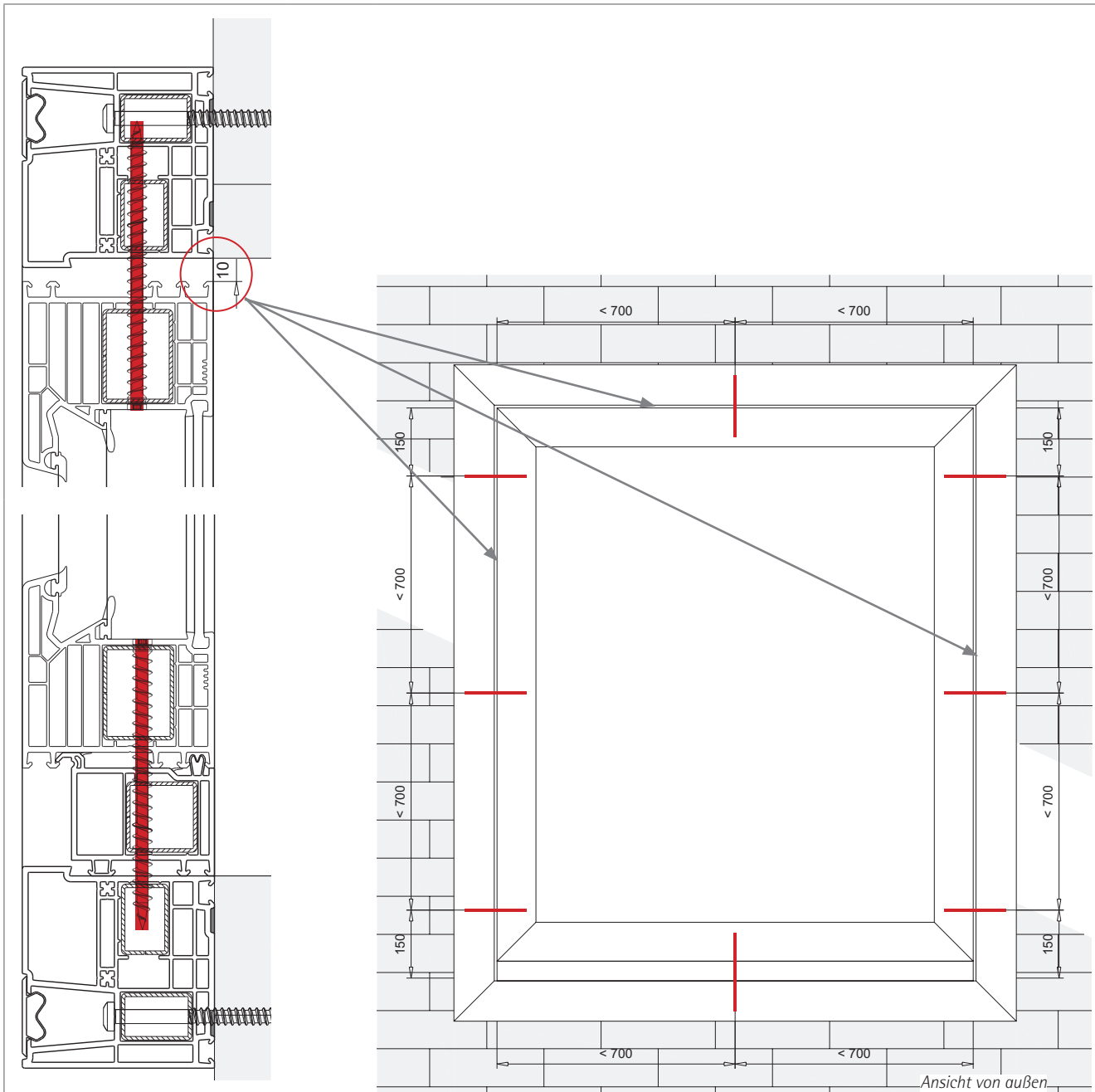
Fenstermontage mit Vorwandmontagesystem VEKAFast

- Schrauben (SFS FB-FK-T30-7,5 mm) Länge variiert

⚠ Bitte beachten!

Fensterelemente werden nach Verarbeitungsrichtlinien im Montagerahmen befestigt. Detaillierte Informationen beinhaltet das allgemeine VEKA Verarbeiterhandbuch (Nr. 100-020).

- Überprüfung der Maße, Reinigung der Montagezarge.
- Ausrichtung der Fensterelemente lot-/waagrecht.
- Einhaltung der Verarbeitungshinweise der Schraubenlieferanten (siehe Seite 12).



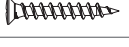


1. Verschraubung Standard:

Blendrahmen mit Bohrer $\phi 6$ mm vorbohren, lot-/waagrecht ausrichten. Rechts, links, und oben mit 10 mm Abstand im Montagerahmen fixieren. Mit Schrauben SFS FB-FK-T30-7,5 mm verschrauben.



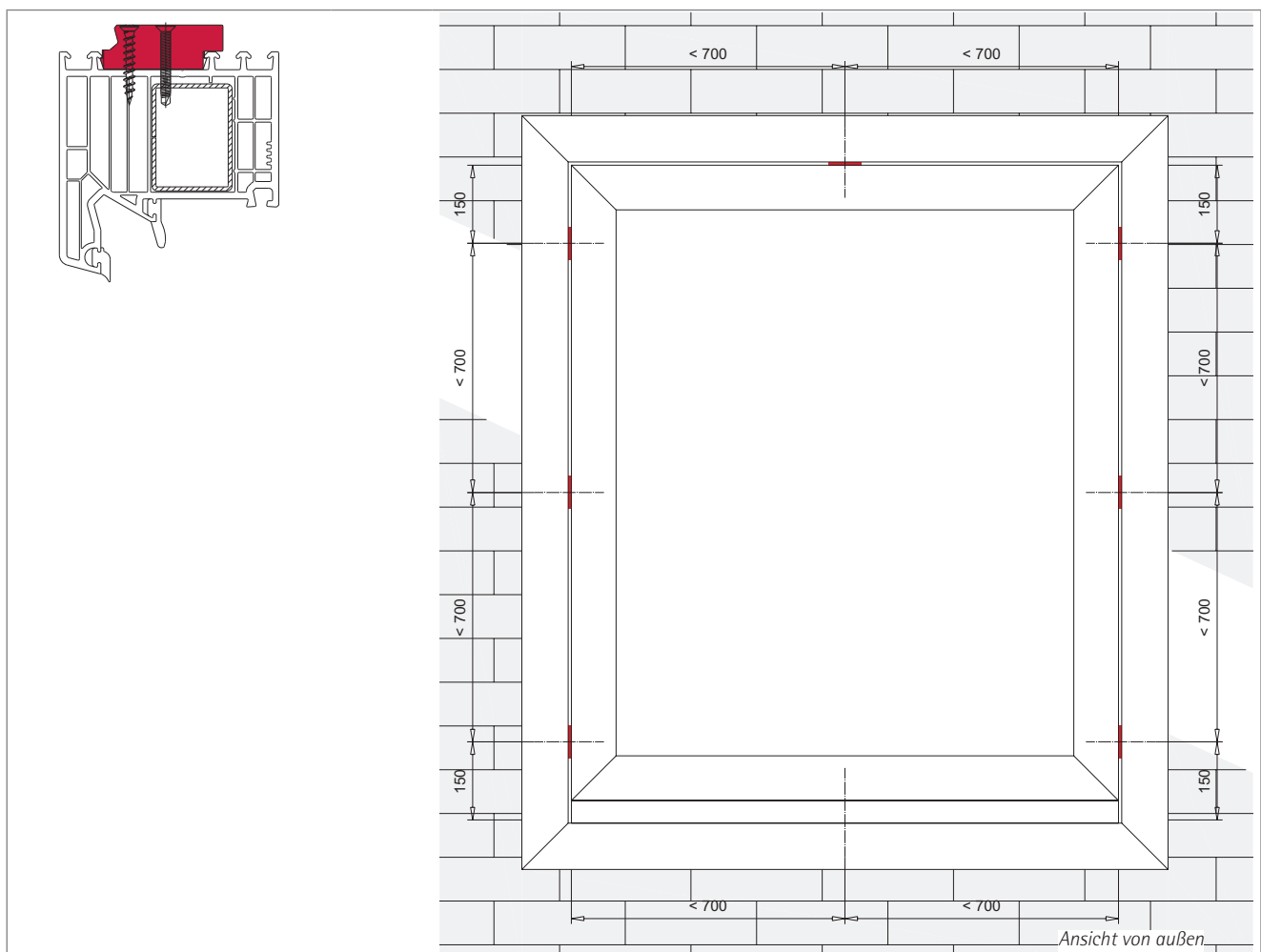
Fenstermontage (Absturzsicherung) mit Vorwandmontagesystem VEKAFAST

<ul style="list-style-type: none"> Schrauben (SFS FB-FK-T30-7,5 mm) Länge variiert 	<ul style="list-style-type: none"> Verbinder (109.165) 
<ul style="list-style-type: none"> Schrauben, z.B. (141.003.032.000, M3,9 x 32 mm)  (141.001.030.000, ϕ4,3 x 30 mm)  	

Bitte beachten!

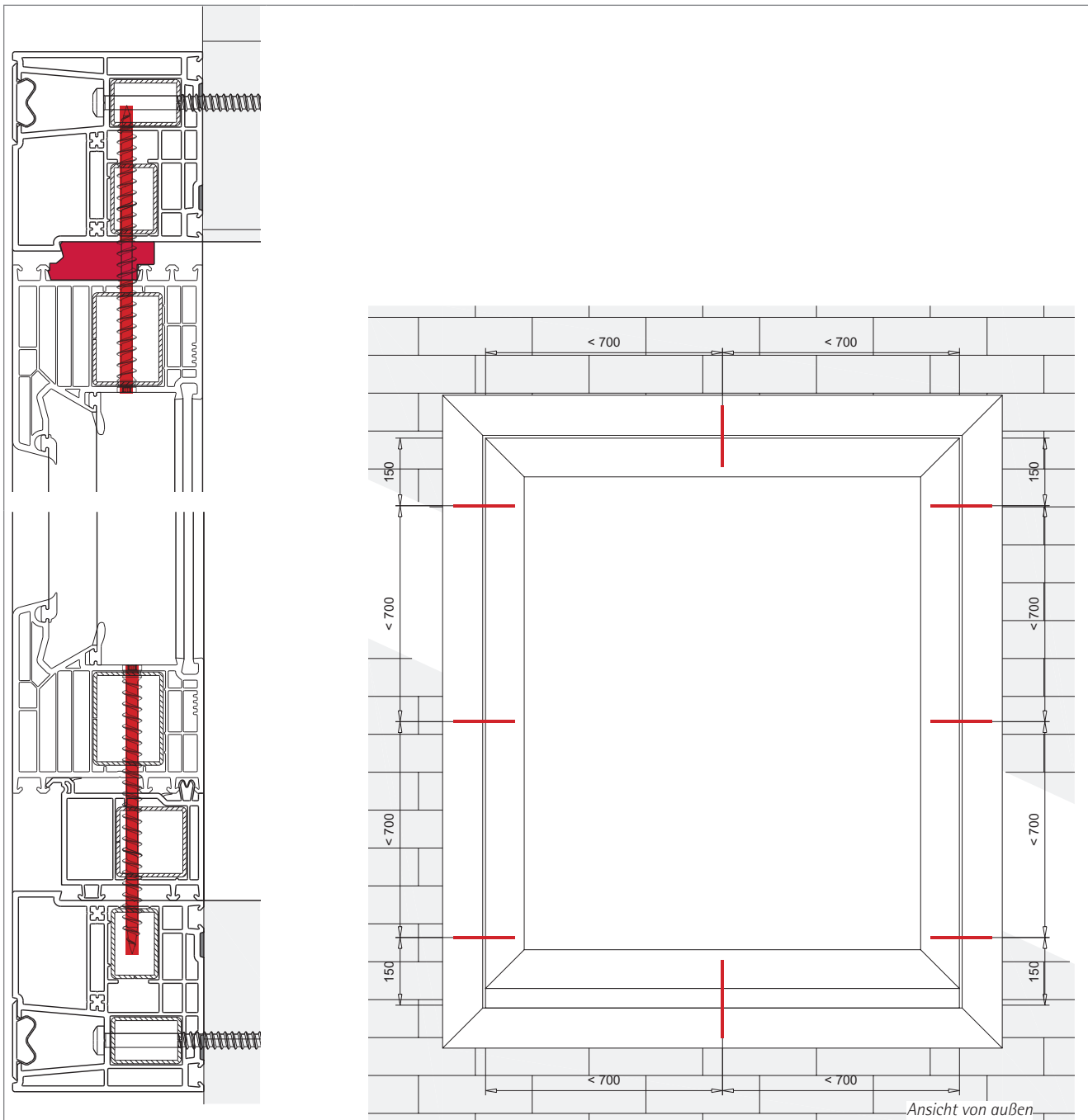
Fensterelemente werden nach Verarbeitungsrichtlinien im Montagerahmen befestigt. Detaillierte Informationen beinhaltet das allgemeine VEKA Verarbeiterhandbuch (Nr. 100-020).

- Überprüfung der Maße, Reinigung der Montagezarge.
- Ausrichtung der Fensterelemente lot-/waagrecht.
- Einhaltung der Verarbeitungshinweise der Schraubenlieferanten (siehe Seite 12).



1. Verschraubung Absturzsicherung:

Verbinder (109.165) entsprechend der Verschraubungsabstände am Blendrahmen einklipsen und mit einer Schraube (z.B M3,9 x 32 mm oder ϕ 4,3 x 30 mm) verschrauben.

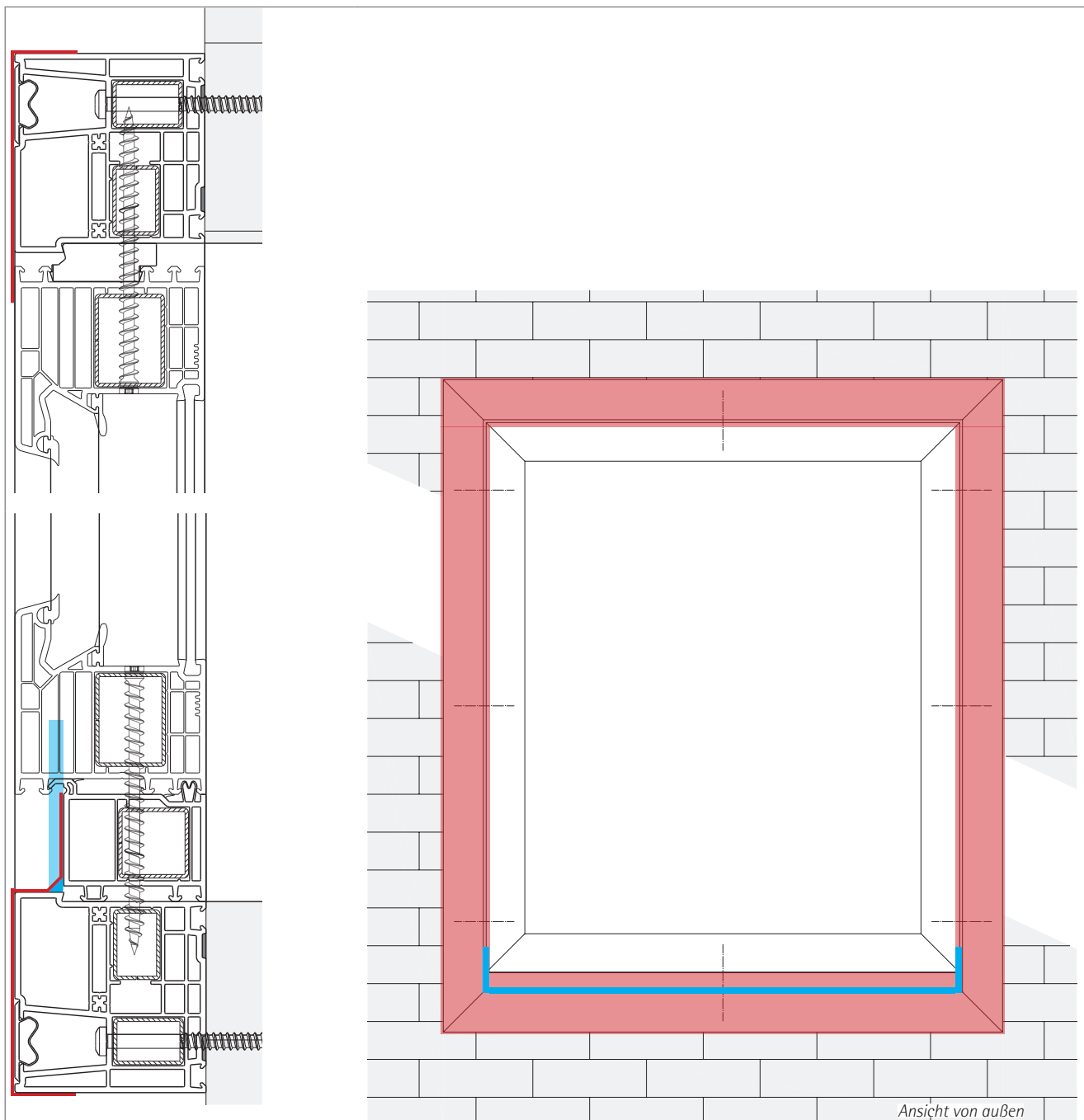


2. Blendrahmen mit Bohrer $\varnothing 6$ mm vorbohren, lot-/waagrecht ausrichten. Rechts, links, oben mit Verbinder im Montagerahmen fixieren. Mit Schrauben SFS FB-FK-T30-7,5 mm verschrauben.

Vorwandmontagesystem VEKAFAST mit Fensterelement abdichten

▪ Fensteranschlussband, handelsüblich	
▪ OTTOCOLL® M 560 Hybrid-Klebstoff	

⚠ Bitte beachten!
 Die Abdichtung des Fensterelements im Vorwandmontagesystem VEKAFAST muss umlaufend gewährleistet sein.
 Unterschiedliche Anschlussvarianten erfordern individuelle Abdichtungsmaßnahmen.
 Die wesentlichen Abdichtungsbereiche sind unten dargestellt.

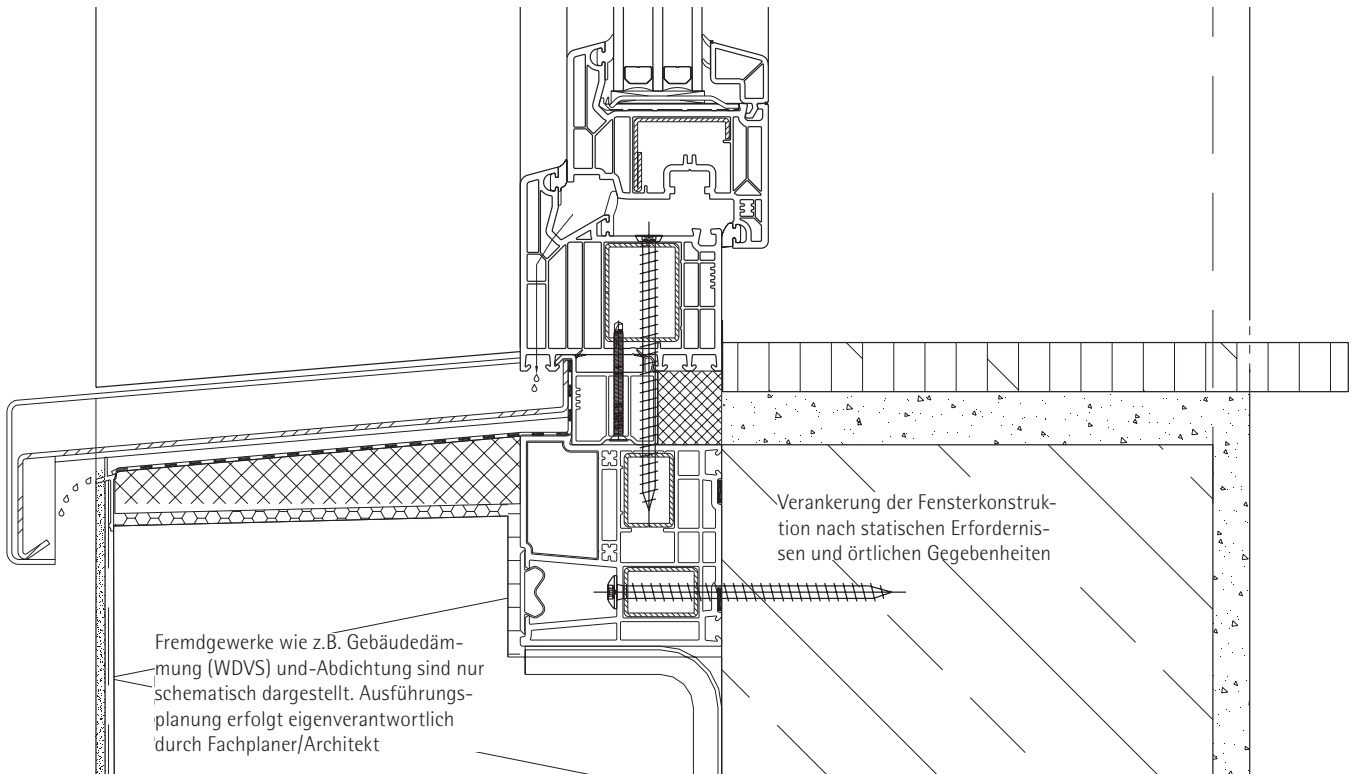
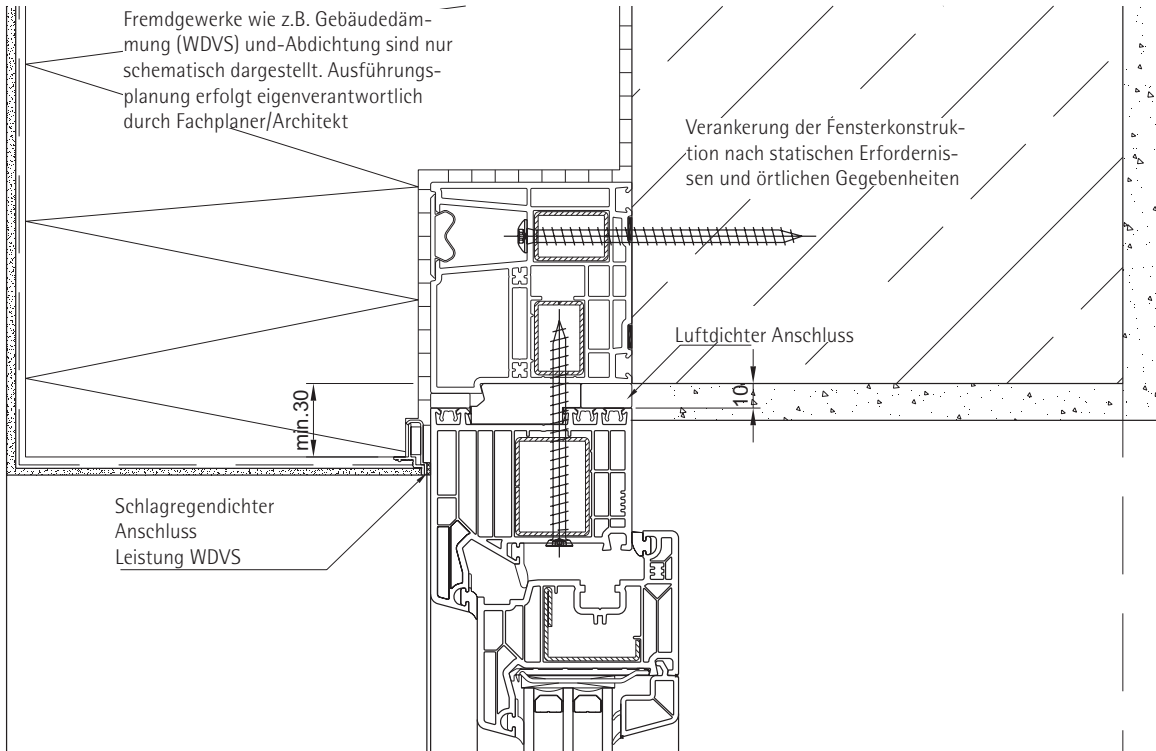
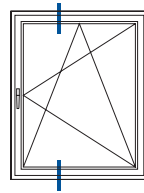


1. Abdichtungen mit Fensteranschlussband (●)
 Abdichtungen mit OTTOCOLL® M 560 Hybrid-Klebstoff (●)



Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82

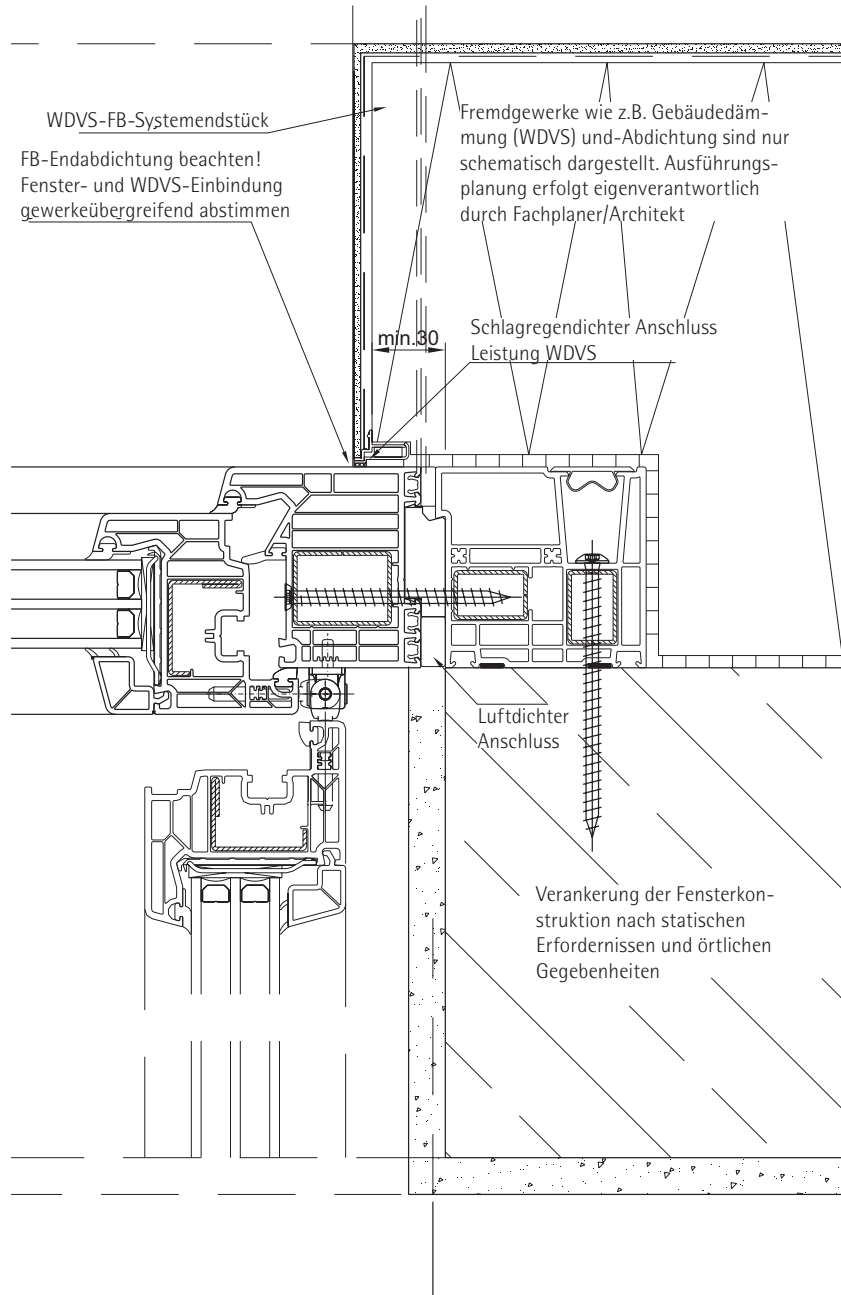
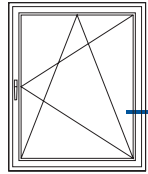
Anschluss vertikal oben/unten



Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82

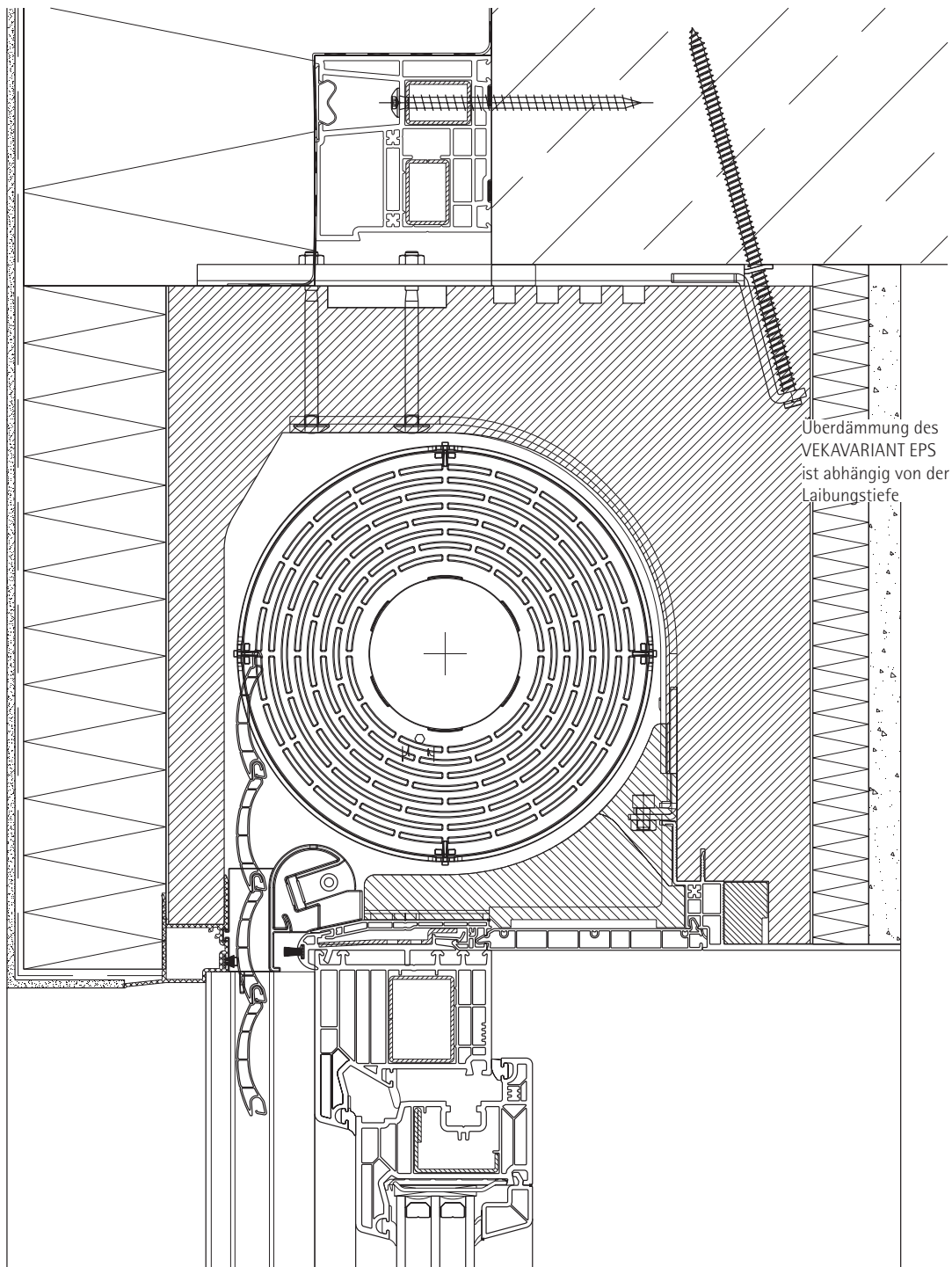
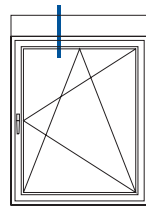
Anschluss horizontal



Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82 mit VEKAVARIANT EPS Grupor,
Revison innen

Anschluss vertikal oben

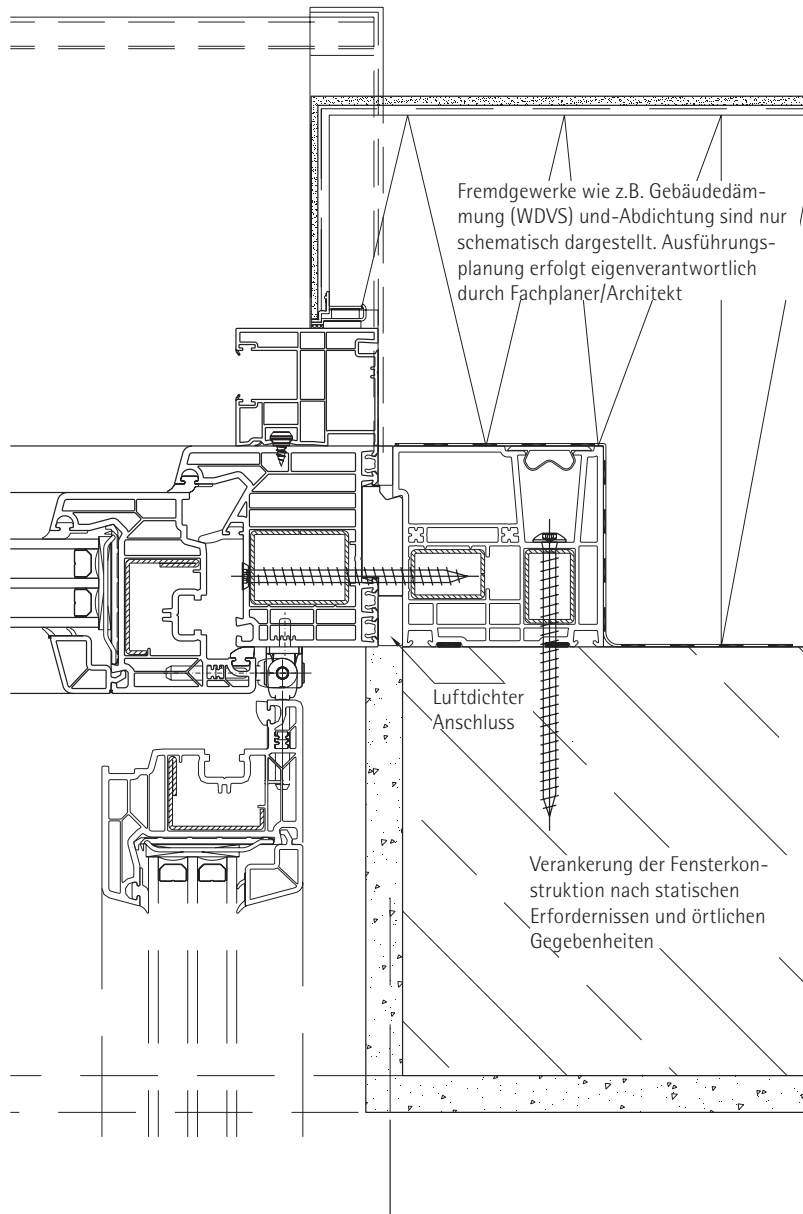
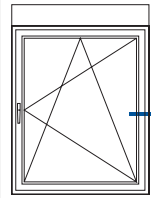


Überdämmung des
VEKAVARIANT EPS
ist abhängig von der
Laibungstiefe

Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82 mit VEKAVARIANT EPS Grupor,
Revison innen

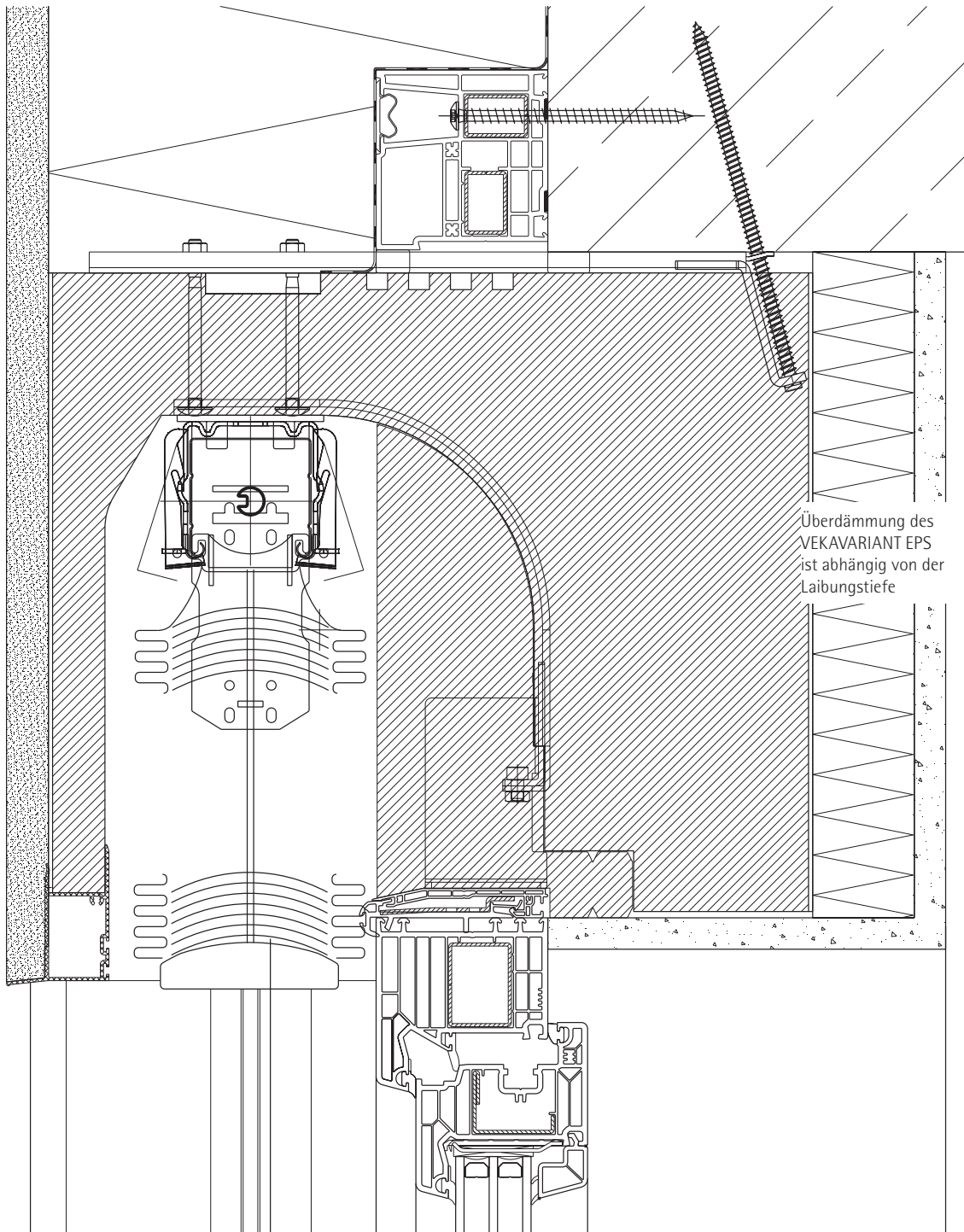
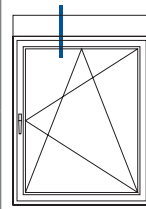
Anschluss horizontal



Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82 mit VEKAVARIANT EPS Grupor,
Raffstore

Anschluss vertikal oben

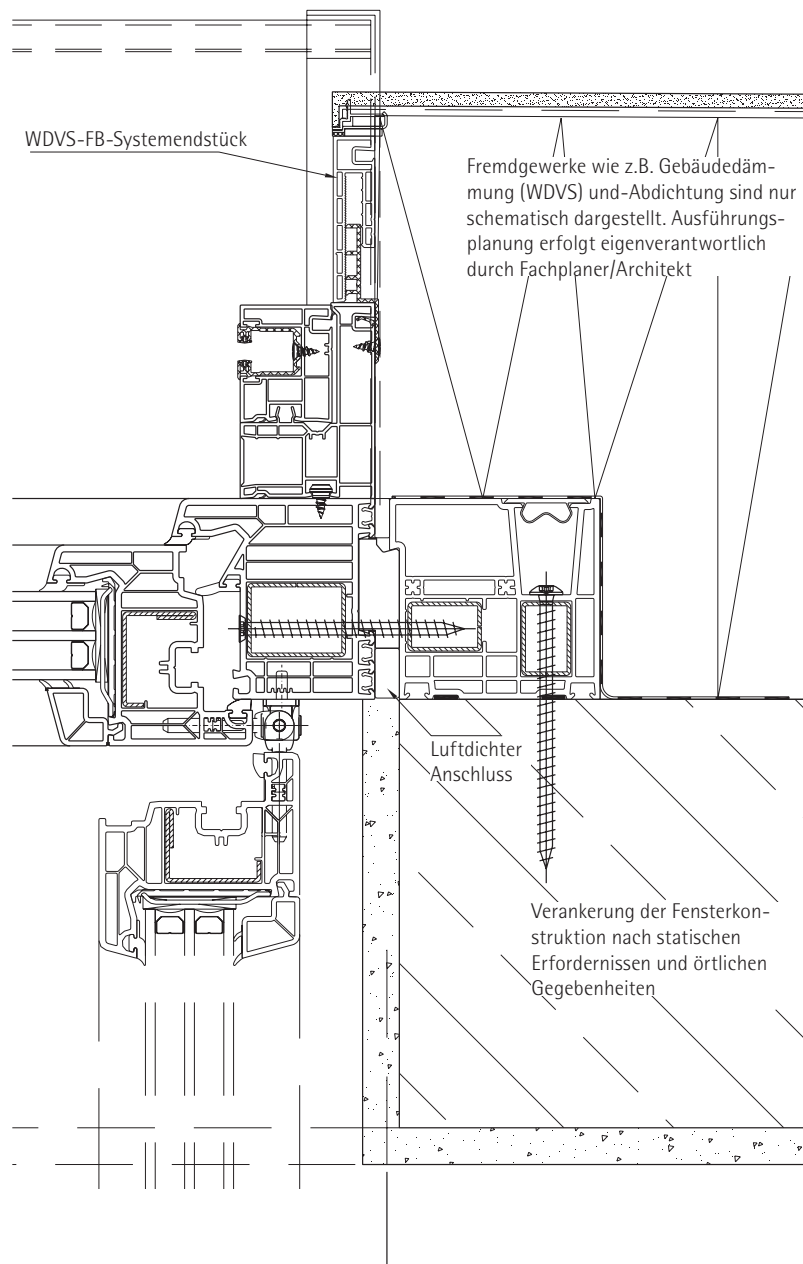
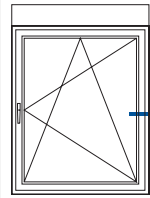


Überdämmung des
VEKAVARIANT EPS
ist abhängig von der
Laibungstiefe

Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Fenster, 1-flg.
SOFTLINE 82 mit VEKAVARIANT EPS Grupor,
Raffstore

Anschluss horizontal



Montagebeispiel
nicht maßstäblich

Prüfbericht **221001212** vom **28.09.2022**

Auftraggeber
 VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 Deutschland

Fertigungsstätte
 VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 Deutschland

Auftragsdatum 15.08.2022

Grundlage der Prüfung
 ift-RICHTLINIE MO-02/1 Ausgabe Juni 2015
 Baukörperanschluss von Fenstern - Teil 2: Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Befestigungssystemen

- Tragfähigkeit Schraubenauszug (PK1)
- Tragfähigkeit Querkraft bei Windsog (PK2)
Abstand 0 mm zwischen Zarge und Blendrahmen SL 82
- Tragfähigkeit Querkraft bei Windsog (PK3)
Abstand 20 mm zwischen Zarge und Blendrahmen SL 82
- Tragfähigkeit Querkraft bei Windsog (PK4)
Abstandsklotz zwischen Zarge und Blendrahmen SL 82

Gegenstand der Prüfung
 Vorwandmontagezarge mit Stahlverstärkung
 Vorwandmontagezarge mit Stahlverstärkung in Kombination mit Blendrahmen SL 82

Probenherstellung Erfolgte durch den Auftraggeber

Probeneingang 06.09.2022

Prüfzeitraum 09.09.2022 bis 12.09.2022

Die Ergebnisse der Prüfung beziehen sich ausschließlich auf die oben bezeichneten Proben.
 Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichts ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.
 Dieser Prüfbericht umfasst 4 Seiten und 8 Anlagen.



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-11142-01-01

ift-Nachweis

Nachweis



Nummer	21-002193-PR01 (NW 01-K01-09-de-01)
Inhaber	VEKA AG Dieselstr. 8 48324 Sendenhorst Deutschland
Produkt	Klebstoff Prüfung von PVC-Zarge auf drei Untergründe
Bezeichnung	OTTOCOLL® M 560 (Klebstoff) , OTTO Primer 1217 und OTTO Primer 1105
Details	Klebstoff: 1K-Hybrid-Polymer STP-Klebstoff Farbe: Grau, Verklebung: circa 17,1g auf 8,6cm², Primer 1: Silikon-Kunststoff-Primer, Primer 2: Universal-Primer für saugende Untergründe, Fügeteil: PVC-U Vorwandmontagezarge, Art.-Nr. 109.161, Abmessung: 100mm x 86mm x 82mm (L,B,H), Vorbehandlung: Otto Primer 1217, Substrat 1: Beton, Vorbehandlung: Otto Primer 1105, Substrat 2: KSL-R P Lochstein Ratioplanstein RD 1,4 Kalksandstein, Druckfestigkeitsklasse: 12, Substrat 3: Ziegelstein HF 12-1,0 2 DF, Druckfestigkeitsklasse: 8, Vorbehandlung: Otto Primer 1105;
Besonderheiten	./.
Ergebnis *)	

Charakteristische Bruchspannung *R_{u,5} [MPa] im Zugversuch

Lagerung	Substrate		
	Beton	Kalksandstein	Ziegelstein
im Neuzustand	0,83	0,98	0,18
nach Lagerung in Hochfeuchte	***	0,82	0,12
nach Lagerung bei +80°C	0,67	1,03	***
nach Lagerung bei -20°C	0,76	0,93	0,23
nach Beregnung und Bestrahlung	0,51	0,28*	***
nach Frost-Tauwechsel	0,67	0,47	***

* 5 % Fraktile mit 75 % AW

** Anforderung $\Delta X_{mean} \geq 0,5$ nicht erfüllt

*** Aufgrund der starken Streuung der Ergebnisse oder geringen Anzahl der Probekörper nicht auswertbar

ift Rosenheim
19.08.2022

Michael Freinberger, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Materialprüfung

Andreas Seebauer
Prüfingenieur
Materialprüfung

Grundlagen

ift-Hausverfahren
Prüfbericht: 21-002193-PR01 PB
01-K01-09-de-01

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können für den Nachweis entsprechend den oben angegebenen Grundlagen verwendet werden.

Eine zusätzliche mechanische Sicherung der Vorwandmontagezarge muss vorhanden sein, um eine Gefahr für Leib und Leben auszuschließen. Bei einem Versagen der Klebung darf es allenfalls zu einer Einschränkung der Gebrauchstauglichkeit durch Lageänderung des Fensters kommen.

*) Entscheidungsregel: Für die Bewertung der Konformität wurden die ermittelten Messergebnisse als fehlerfreie Werte angenommen.

Gültigkeit

Zeitlich nicht limitiert.
Bei der Anwendung sind die Aktualität der Grundlagen sowie die Übereinstimmung des Produkts zu beachten.

Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften des vorliegenden Produkts.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen".

Identitäts-Check



www.ift-rosenheim.de/ift-geprueft
ID: 2E4-CED01

Ve-PB1-4172-de/ (01.01.2022)

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
POZ-Stelle: BAY 18

ift-Nachweis



Nummer	22-001375-PR01 (NW-E03-020310-de-01)
Inhaber	VEKA AG Dieselstr. 8 48324 Sendenhorst Deutschland
Produkt	Abdichtungs- / und Befestigungssystem in Vorwandmontage zwischen Fenster und Baukörper
Bezeichnung	Vorwandmontagezarge
Einbaubedingungen	Wandaufbau Hauptprüfung: Wandaufbau aus Stahlbeton C35/45 mit stumpfer Leibungsausbildung; Nachprüfung: Wandaufbau aus BSH Fichte; Fenster Kunststofffenster VEKA Softline 82 mit Stahlaussteifung, 1240 mm x 1457 mm mit dem Glasaufbau 8 / 16 / 8; Einbaulage vorgesetzt montiert; Fensterbefestigung Direktbefestigungsschrauben Ø 7,5 mm x 122 mm (seitlich und oben), Direktbefestigungsschrauben Ø 7,5 mm x 152 mm (unten), Befestigungsabstände ≤ 700 mm; Befestigung der Montagezarge umlaufend Direktbefestigungsschrauben Ø 7,5 mm x 92 mm; Seitliche Lagesicherung Diagonalverklotzung; Lastabtragung Direkt auf Montagezarge aufliegend; Fugenabdichtung Umlaufend selbstklebende Fugendichtungsfolie SIGA Fentrim 2, unten zusätzlich mit spritzbarem Dichtstoff abgedichtet

Besonderheiten

Ergebnis ¹⁾

Bewertung der Gebrauchstauglichkeit eines Befestigungssystems nach ift-Richtlinie MO-02/1:2015 - Abschnitt 5.2 (Einzelergebnisse auf Blatt 2)



Anforderung: erfüllt

Bewertung der Fugeneigenschaften nach ift-Richtlinie MO-01/1:2007-01 - Abschnitt 5.4 (Einzelergebnisse auf Blatt 2)



Anforderung: erfüllt

ift Rosenheim
23.12.2022

Thomas Stefan, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteilprüfung

Thomas Krichbaumer
Prüfingenieur
Bauteilprüfung

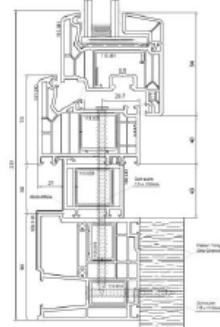
Grundlagen

ift-Richtlinie MO-02/1 2015-06

ift-Richtlinie MO-01/1 2007-01

Prüfbericht: 22-001375-PR01 PB-E03-020310-de-01

Darstellung



Verwendungshinweise

Die ermittelten Ergebnisse können für den Nachweis entsprechend den oben angegebenen Grundlagen verwendet werden.

¹⁾ Entscheidungsregel: Für die Bewertung der Konformität wurden die ermittelten Messergebnisse als fehlerfreie Werte angenommen.

Gültigkeit

Zeitlich nicht limitiert.

Bei der Anwendung sind die Aktualität der Grundlagen sowie die Übereinstimmung des Produkts zu beachten.

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das "Merkblatt zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen"

Identitäts-Check



www.ift-rosenheim.de/ift-geprueft
ID: 899-79266

Ve-PB1-4976-de/ (01.06.2018)



Abkürzungen

AD	- Anschlagdichtung
AM	- Achsmaß
APTK	- Äthylen-Propylen-Terpolymer-Kautschuk
B2, ..., B5	- Beanspruchungsklassen; Widerstandsfähigkeit bei Windlast
b	- Breite
BSZ	- Bodenschwelle-Zarge
C	- Spektrumanpassungswert
C _d	- Bemessungswert der Gebrauchstauglichkeit
C _{tr}	- Spektrumanpassungswert Straßenverkehr
EB	- Elementbreite
E _d	- Bemessungswert einer Beanspruchung
EH	- Elementhöhe
EPDM	- Ethylen-Propylen-Dien Terpolymere
erf.	- erforderlich
FAM	- Flügelaußenmaß
FB	- Flügelbreite
FF	- Festflügel
FFB	- Flügelalzhöhe
FFH	- Flügelalzhöhe
FH	- Flügelhöhe
flg.	- flügelig
flv.	- flächenversetzt
f _{Rsi}	- Temperaturfaktor
FST	- falt-Schiebetür
GefStoffV	- Gefahrstoffverordnung
GLM	- Glasleistenfalzmaß
GM	- Glasmaß
Gr.	- Größe
GZG	- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
GZT	- Grenzzustand der Tragfähigkeit
h	- Höhe
hflv.	- halbflächenversetzt
HST	- Hebe-Schiebetür
IS	- Insektenschutz
ITT	- Erstprüfung (engl.: Initial Type Testing)
I	- Trägheitsmoment
I _x	- Flächenträgheitsmoment 2. Grades bezüglich der x-Achse
I _y	- Flächenträgheitsmoment 2. Grades bezüglich der y-Achse
L	- links
LE	- Leistungserklärung
MD	- Mitteldichtung
n.d.	- nicht definiert
nflb.	- nicht flächenbündig
o.G.	- ohne Gewähr
PCE	- Post-Co-Extrusion
PE	- Polyethylen
PP	- Polypropylen
PS	- Polystyrol

PSK	- Parallel-Schiebe-Kipptür
PUR	- Polyurethan
PVC	- Polyvinylchlorid
PVC-P	- PVC-plasticized (PVC-weich)
PVC-U	- PVC-unplasticized (PVC-hart)
PZ	- Profilylinder
R	- rechts
RA	- Revision außen
RAM	- Rahmenaußenmaß
RC	- Widerstandsklassen
R _d	- Bemessungswert der Tragfähigkeit
REACH	- Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RI	- Revision innen
RM 00, ..., RM 03	- Verstärkungskategorien für T-Profil/Stulpprofile (engl.: Reinforcement Mullion)
R _m	- Wärmedurchgangswiderstand
RS	- Raffstore
RS 01, ..., RS 03	- Verstärkungskategorien für Flügelprofile (engl.: Reinforcement Sash)
R _w	- Bau-Schalldämm-Maß
SF	- Schiebeflügel
ST	- Schiebetür
SVHC	- Substances of Very High Concern
SW	- Stahlwelle
tlg.	- teilig
TPE	- Thermoplastische Elastomere
TSR	- Totale solare Rückstrahlung (engl.: Total Solar Reflectance)
U _{sb}	- Wärmedurchgangskoeffizient Rollladenkasten
U _w	- Wärmedurchgangskoeffizient
v	- Holmlast
VbF	- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VOC (EU)	- volatile organic compounds (flüchtige organische Substanzen)
vorh.	- vorhanden
w	- Windlast
WDVS	- Wärmedämmverbundsystem
WPK	- Werkseigene Produktionskontrolle
W	- Widerstandsmoment
W _x	- Widerstandsmoment bezüglich der x-Achse
W _y	- Widerstandsmoment bezüglich der y-Achse

VEKA AG

Ein Unternehmen der Laumann Gruppe

Dieselstraße 8

48324 Sendenhorst

Telefon 0049 (0)2526 29-4880

Telefax 0049 (0)2526 29-4995

E-Mail technik@veka.com

www.veka.de



Das Qualitätsprofil

