Torggler



DIE VERBINDUNG ZWISCHEN ÄSTHETIK UND FUNKTIONALITÄT



SYSTEME, DIE FÜR DEN EINBAU GESCHAFFEN SIND

Fenster

Das Fenster spielt eine entscheidende Rolle im Gesamtsystem der Gebäudehülle. Seine Leistungsfähigkeit wird von mehreren Faktoren bestimmt, insbesondere durch das Glas, die Profile und deren endgültige Konstruktion. Ziel ist es jedoch, die im Labor geprüften Dichtheits- und Leistungsmerkmale auch im eingebauten Zustand zu erhalten. Daher ist eine fachgerechte und sorgfältig geplante Montage von grundlegender Bedeutung.

Die Kenntnis der Montagematerialien sowie deren spezifische Anwendung in Verbindung mit anderen Bauteilen des Gebäudes, wie Blindstöcken und Monoblock Rahmen, bestimmen maßgeblich das Endergebnis der Ausführung. Die Planung dieser Elemente muss den in der UNI 11673 festgelegten Richtlinien folgen, einer Norm, die sich sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen an die unterschiedlichsten Baustellensituationen anpassen lässt. Planung, Materialien und Fachwissen müssen heute gleichermaßen Ausdruck von langfristiger Zuverlässigkeit sein.

Normative Grundlagen

DIE NORM UNI 11673 FÜR DIE PLANUNG DES EINBAUS VON FENSTERN UND TÜREN
definiert die Methoden für die Planung und Überprüfung der Anforderungen an die fachgerechte Montage von Fenstern und Türen. Sie liefert klare Vorgaben dazu, auf welche Elemente das Montagesystem ausgerichtet werden muss. Die beschriebenen Techniken dienen dazu, die Leistungsfähigkeit der Anschlussfugen dauerhaft zu erhalten und deren Übereinstimmung mit den für das Fenster bzw. Bauelement deklarierten Leistungen sicherzustellen.

Teil 1 definiert die Eigenschaften der Materialien für Abdichtung, Verfüllung sowie Luft-, Schlagregen- und Winddichtheit, die beim Einbau an jedem einzelnen Anschlussbereich zu berücksichtigen sind.

Verarbeitete Materialien:

- Selbstexpandierende Fugendichtungsbänder BG1 600 Pa
- Selbstexpandierende Multifunktionsbänder BGR
- Neutrale und hybride Dichtstoffe LM 25
- Innenliegende Membranen als Dampfsperre
- Diffusionsoffene Außenmembranen
- Duo-Membranen mit doppelter Funktion innen und außen
- Elastische Schäume zur Wärme- und Schalldämmung

Diese Norm betrifft drei Berufsgruppen, die die Richtlinien für die fachgerechte Montage von Fenstern und Türen unbedingt kennen müssen:

- Planer des Einbauanschlusses, also Fachleute, die für die Planung verantwortlich sind und sämtliche auf der Baustelle durchgeführten Arbeiten koordinieren und verantworten.
- Fensterhersteller, die die geltenden Normen einhalten müssen und daher präzise Anweisungen und Informationen für die fachgerechte Montage der Fenster bereitstellen müssen.
- Monteure, die die abschließende Ausführungsphase übernehmen und die geeigneten Materialien auswählen müssen.

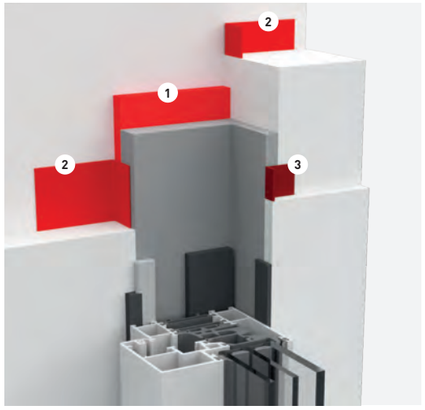
SYSTEME, DIE FÜR DEN EINBAU GESCHAF-FEN SIND



FENSTER

Montage

Um Fenster mit hoher Dichtheit und optimaler Leistungsfähigkeit zu gewährleisten, ist es entscheidend, dass die Montage fachgerecht und unter Einhaltung der neuesten Normen für den Einbau sowie der Anforderungen an die Energieeffizienz ausgeführt wird.



ANSCHLUSSMATERIALIEN DER PRIMÄRFUGE (MAUERWERK – BLINDSTOCK/MONOBLOCK)

Die richtige Planung des Anschlusses zwischen Mauerwerk, Blindstock oder Monoblock ist für die Leistung der Fenster entscheidend. Eine Fuge, die oft unterschätzt wird, weil sie kaum sichtbar ist – wird sie jedoch im Detail vernachlässigt, kann sie zu Wassereintritt mit Feuchte- und Schimmelrisiko sowie zu Leistungsverlust führen.

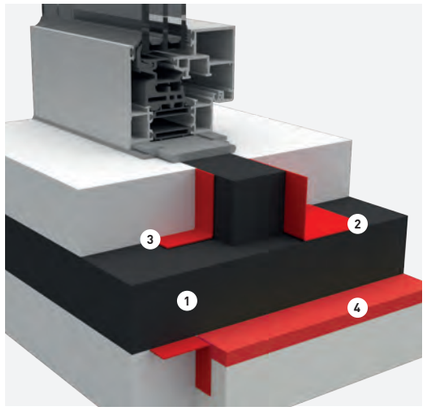
Fensterrahmenschrauben
Schrauben neuer Bauart, vorwiegend auf Beton, Vollmauerwerk und Lochziegeln eingesetzt, zur Befestigung von Blindstock oder Monoblock ohne Dübel oder chemische Verbundmörtel. Sie ermöglichen eine korrekte Positionierung sowie das Ausrichten und Justieren der Bauteile.

Elastischer Polyurethanschaum - Flex 365, F 2.0 (1)
Der Zwischenraum zwischen Mauerwerk und Monoblock/Blindstock muss mit elastischem Material geschlossen werden, um Dehnungen und Verformungen der Konstruktion aufzunehmen und eine dauerhafte Wärme- und Schalldämmung zu gewährleisten. Die beiden Schäume sind die Referenzprodukte für den Einbau: elastisch, mit geringer Nachausdehnung und schnell in der Anwendung.

Innen- und Außenmembranen (2)
Flexible, selbstklebende und überputzbare Membranen müssen je nach ihrer Position in der Maueröffnung unterschiedliche Eigenschaften aufweisen: Auf der Innenseite müssen sie wasserdampfdicht, auf der Außenseite hingegen wasserdampfdurchlässig sein.

Duo-Membran (2)
Eine selbstklebende und überputzbare Membran mit variablem sd-Wert kann sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite eingesetzt werden und ermöglicht dadurch eine Optimierung der bei der Montage verwendeten Materialien.

Fensteranschlussprofile (3)
Anschluss- und Abschlussprofile; ihr Einsatz vereinfacht den Einbau und kann eine gute Alternative zu Membranen sein



Anschlussmaterialien für die untere 4. Ebene/Fensterbankanschluss

Der Anschluss zwischen Fensterbank und Mauerwerk ist ein sensibler Bereich des Gesamtsystems. Mögliche Wassereintritte, Feuchtigkeitsansammlungen und Wärmebrücken müssen daher mit der erforderlichen planerischen Sorgfalt sowie durch geeignete Maßnahmen und Materialien berücksichtigt werden.

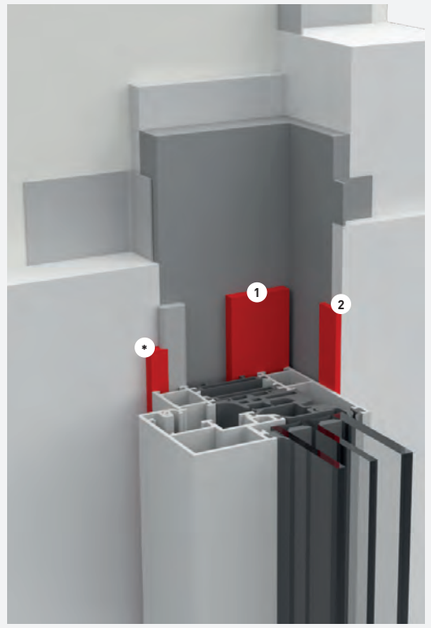
Schwellendämmstoff Varitherm (1)
Platte aus expandiertem Polystyrol mit Graphitzusatz, mit hervorragender mechanischer Kompaktheit, hoher Wärmedämmung und hoher Dichte von 140 kg/m³ zur Korrektur der Wärmebrücke, als Unterlage für Fenster, Fenstertüren und Schiebeelemente. Beständig gegen Staunässe.

Innenseite (2)
Flexible, selbstklebende und überputzbare Membran aus Vliesstoff, die dampfdicht sein muss.

Außenseite - BU Tape (3)
Selbstklebendes Verstärkungsband, bestehend aus einer Butylkautschukmasse, die auf ein Polypropylenvlies aufgetragen ist. Es wurde entwickelt, um eine wirksame Haftung auf sämtlichen Materialien der Anschlussfuge zu gewährleisten.

EPDM-Dichtbahn (3)
Sehr stoßfest und elastisch. Zwischen Schwellenelementen und Mauerwerk eingebaut, bildet sie einen wirksamen Witterungsschutz und eine dauerhafte Abdichtung. Einfach einzubauen und flexibel, passt sie sich jedem Untergrund des Gebäudes und dessen Bewegungen an. Empfohlen bei Schwellen von Balkontüren und Schiebeelementen, wo mechanische Beständigkeit und Dauerhaftigkeit entscheidend sind.

Elastischer Polyurethanschaum - Flex 365, F 2.0 (4)



ANSCHLUSSMATERIALIEN DER SEKUNDÄRFUGE (BLINDSTOCK/MONOBLOCK – FENSTERELEMENT)

Die Sekundärfuge hat dieselben Dichtheitseigenschaften wie die Primärfuge gemäß UNI 11673, jedoch mit anderen Produkten, die dieselbe Aufgabe des Druckausgleichs und der Systemstabilität erfüllen.

Multifunktionsband (1)
Ein einziges Multifunktions-Kompriband erfüllt zugleich die drei Funktionen Dampfbremse, Wärmedämmung und Dampfdurchlässigkeit. Es erleichtert die Montage von Fenstern mit Z-Rahmen, wie sie vor allem bei PVC- und Aluminiumfenstern eingesetzt werden.

BG1-Bänder * (1) (2)
Bei außenliegenden Anschlägen des Fensters an Monoblock- oder Blindstockelementen übernehmen die BG1-Kompribänder die Abdichtung gegen Witterungseinflüsse (Luft, Wasser und Wind) und sorgen gleichzeitig für die hygrothermische Kontrolle des Anschlussdetails.

Elastischer Polyurethanschaum - Flex 365, F 2.0 * (1)
Der Verschluss des Zwischenraums zwischen Monoblock/Blindstock und Rahmen muss eine elastische Verbindung mit dauerhafter Wärme- und Schalldämmung schaffen. Die beiden Schäume sind die Referenzprodukte für den Einbau: elastisch, mit geringer Nachausdehnung und schnell in der Anwendung.

* da es sich um ein diffusionsoffenes Material handelt, müssen sie mit einer Innenverfugung eingebaut werden, um eine korrekte Dampfsperre zu bilden

ABDICHTUNG DER 4. EBENE

Die Auflage des Fensterelements auf der Brüstung oder der Bodenschwelle muss in jeder Situation wasserdicht sein. Die Materialien unterscheiden sich in Geometrie und Zusammensetzung und sind auf die verschiedenen Systeme aus PVC – Aluminium – Holz abgestimmt, die wiederum bei Fenstern und Schiebeelementen variieren können.

PRODUKTE FÜR DIE ABDICHTUNG

Butyldichtband (1)
Selbstklebendes Butyl-Dichtband für luftdichte Fugen. Seine Formbarkeit ermöglicht eine hohe Haftung zwischen den Materialien. Dank seiner Beständigkeit und Dauerhaftigkeit gewährleistet es eine dauerhafte Abdichtung der Schwelle auch ohne zusätzliche Verfugung. Besonders geeignet für die Montage von Schiebeelementen, bei denen eine sichere Auflagerung gewährleistet sein muss und Verformungen der Schwelle vermieden werden sollen.

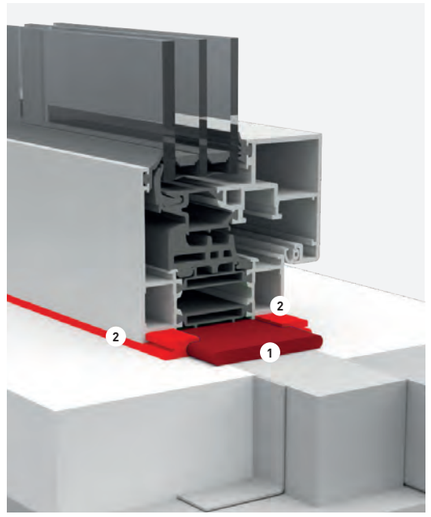
PE-Dichtband (1)
Selbstklebendes Dichtband mit geschlossenen Zellen, 3 mm dick. Wegen seiner geringen Dicke empfiehlt es sich bei Systemen mit Holz- oder PVC-Rahmen ohne äußere Nuten, bei denen die Haftfläche zwischen Blindstock und Rahmen eben ist.

PVC-Dichtband (1)
Selbstklebendes Dichtband mit geschlossenen Zellen aus PVC. Seine Abmessungen sorgen dafür, dass es sich perfekt an die äußeren Geometrien von PVC- und Aluminiumprofilen mit Nuten anpasst. Durch seine Konsistenz gewährleistet es zudem eine minimale Fuge für die Ausführung der Abdichtung.

PRODUKTE

Hybrid LM (2)
Dichtstoff mit niedrigem E-Modul auf Polymerbasis (MS), überstreichbar, auf feuchten Untergründen und Naturstein anwendbar.

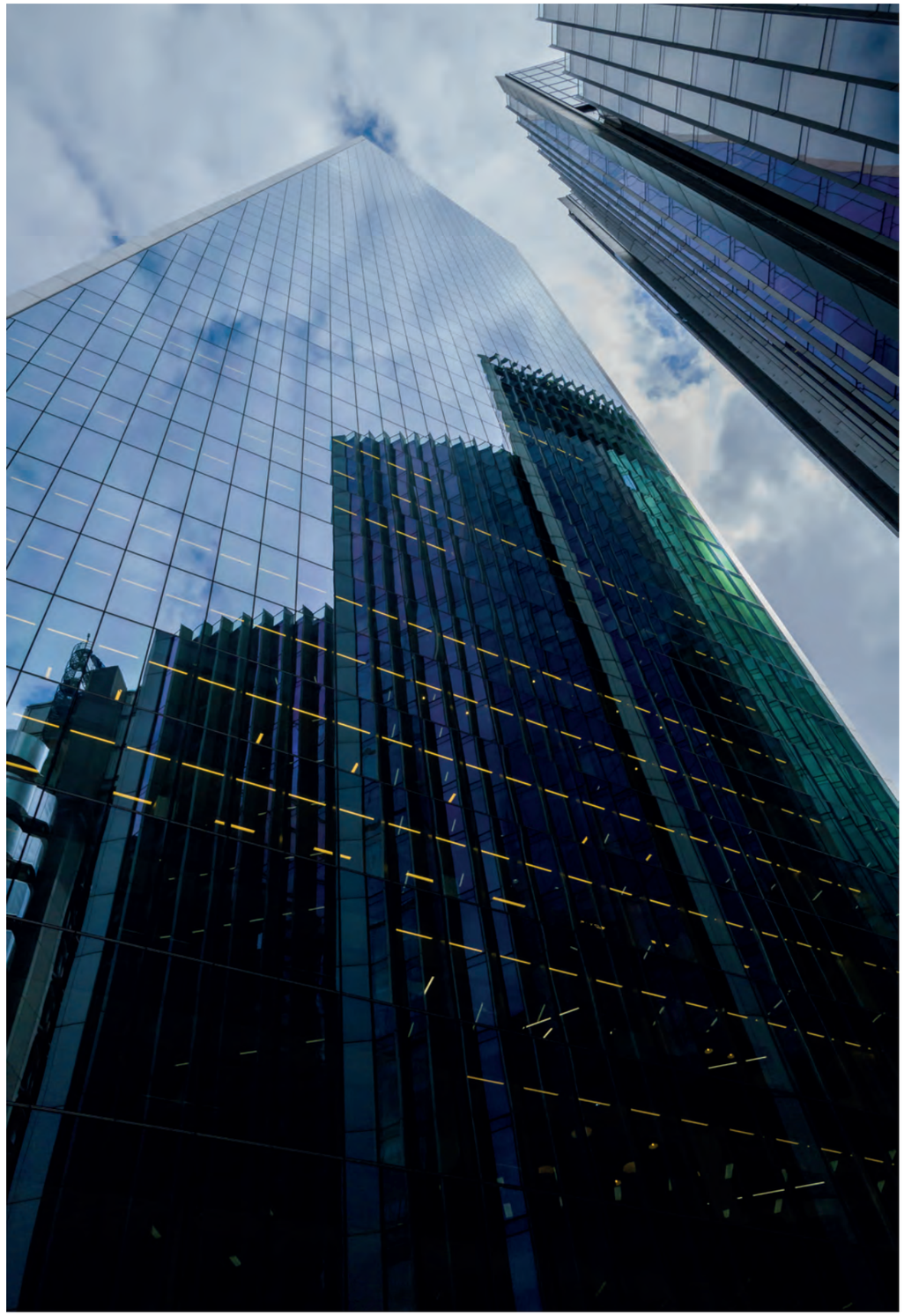
Marble & Stone (2)
Neutral vernetzender Dichtstoff für Anwendungen im Kontakt mit Naturstein und Marmor. Hinterlässt keine Ölränder und beschädigt die Oberflächen nicht.



FENSTER

Montage





UMLAUFENDE INNENABDICHTUNG

Der innere umlaufende Abschluss, häufig bei „L"-Rahmen eingesetzt oder bei Fugen mit Füllschaum und BG1-Bändern in der Sekundärfuge, wird mit Dichtstoffen der Klasse LM 25 ausgeführt – ein Merkmal für Elastizität und Produktqualität.

Window (1)
Neutral vernetzender Dichtstoff LM 25 für die Verfugung von Fugen zwischen Fensterrahmen und Innenwand.

Marble & Stone
Neutral vernetzender Dichtstoff für Anwendungen im Kontakt mit Naturstein und Marmor. Hinterlässt keine Ölränder und beschädigt die Oberflächen nicht.

Hybrid LM (1)
Dichtstoff mit niedrigem E-Modul auf Basis von Polymeren (MS), überstreichbar, anwendbar auf feuchten Untergründen und Naturstein.

Eigenschaften

- Materialien konform für den Einbau nach UNI 11673
- Große Farbpalette
- UV-beständig
- Innen- und Außeneinsatz
- Schimmelresistent
- MEKO FREE Formulierung

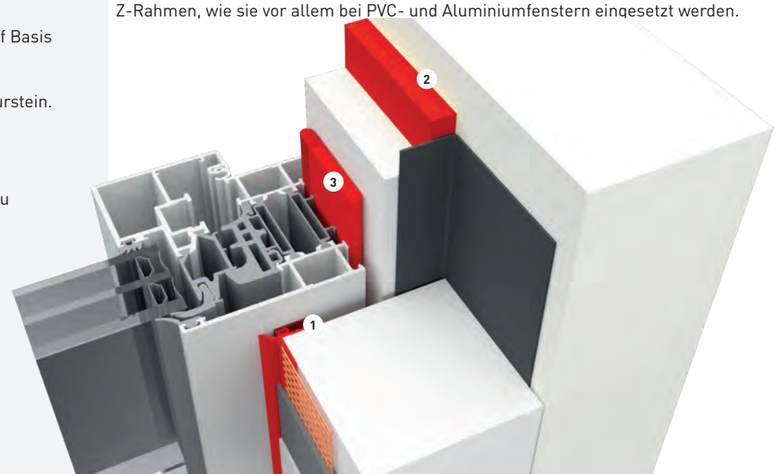
AUSSENANSCHLUSS AM BESTEHENDEN FENSTER

Sanierung und neues Wärmedämmverbundsystem
Das Anbringen eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS) und das Heranführen der seitlichen Laibungen an das Fenster gelten als bewährte Maßnahme zur Vermeidung seitlicher Wärmebrücken. Wird das Fenster nicht ausgetauscht, müssen Anschlussprofile verwendet werden, die eine fachgerechte Verbindung zwischen zwei unterschiedlichen Systemen ermöglichen. Dabei sollte ein selbstklebendes Profil eingesetzt werden, das Bewegungen durch thermische Ausdehnung aufnehmen kann, die erforderliche Dichtheit gewährleistet und zugleich einen sauberen Abschluss der Laibung mit den Putz- bzw. Spachtelschichten ermöglicht.

Fensteranschlussprofil 3D-Pro (1)
Schlagregendichtes Putzanschlussprofil für den Anschluss von Putz an Fenster, Türen und ähnliche Bauelemente. Es bietet eine Dichtfunktion gegenüber Beanspruchungen in allen drei Dimensionen (3D) und verfügt über eine Schutzlippe sowie eine expandierende Dichtung.

Elastischer Polyurethanschaum - Flex 365, F 2.0 (2)

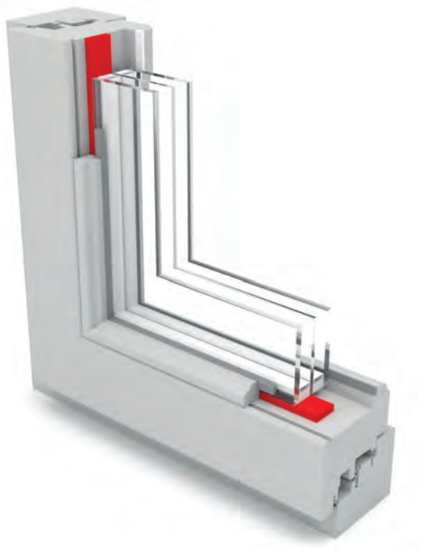
Multifunktionsband (3)
Ein einziges Multifunktions-Kompriband erfüllt zugleich die drei Funktionen Dampfbremse, Wärmedämmung und Dampfdurchlässigkeit. Es erleichtert die Montage von Fenstern mit Z-Rahmen, wie sie vor allem bei PVC- und Aluminiumfenstern eingesetzt werden.

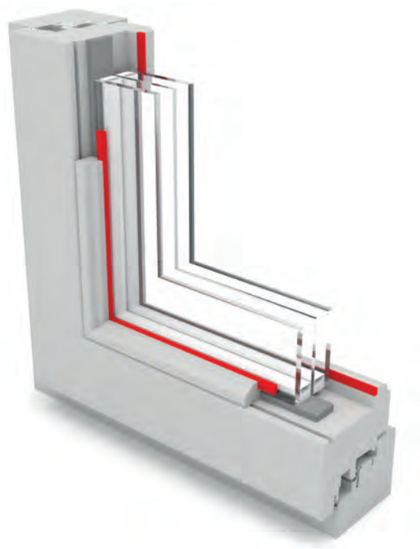


FENSTER

Fertigung

Immer minimalistischere Systeme, Formen und ästhetische Oberflächen sowie die Fertigungsgeschwindigkeit führen zur Wahl spezifischer, professioneller Produkte. Die richtige Produktwahl steht für dauerhafte Sicherheit.





STRUKTURELLE VERKLEBUNG GLAS – FLÜGEL / RAHMEN

Der Einsatz von Glas als verstärkendes Element bei immer schlankeren und schwereren Fenstern beruht auf der Technologie, Glas und Rahmen miteinander zu verkleben und kraftschlüssig zu verbinden. Der Einsatz geeigneter und für diese Anwendung zertifizierter Materialien macht dies zu einem Spezialgebiet für Fachbetriebe, die den Kunden korrekt beraten und informieren. Materialverträglichkeit und korrekte Haftung sind entscheidend für die Dauerhaftigkeit.

Static HM
Einkomponentiger, neutralvernetzender Silikonklebstoff mit hohem Elastizitätsmodul (HM). Seine hohe Haftkraft und mechanische Festigkeit fördern die statische Verbindung zwischen Glas und Fensterrahmen. Er ist mit den Randverbundsystemen von Isoliergläsern sowie mit Sicherheits- und Schallschutzfolien kompatibel und erhält deren Eigenschaften dauerhaft, sowohl bei direktem Kontakt als auch in unmittelbarer Nähe. Dank seiner einfachen Verarbeitung und schnellen Aushärtung können die Rahmenelemente bereits nach kurzer Zeit weiterbearbeitet und bewegt werden.

Vorteile der Verklebung im Fenstersystem

- Höhere Wärmeleistung > Verglasung
- Höhere Windlastbeständigkeit
- Schnellere und stabilere Fertigungsprozesse
- Ästhetische Vorteile und mehr Tageslichteinfall
- Größere Glasfläche bei gleicher Elementgröße

ABDICHTUNG VON GLAS UND GLASLEISTE

Der Fensteraufbau in bestimmten Anwendungsbereichen erfordert die Verklebung der Verglasung mit den äußeren und inneren mechanischen Halteprofilen der Glasleiste, wenn keine Dichtungen vorhanden sind. Dieses System muss eine zuverlässige Haftung sowie eine dauerhafte Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen gewährleisten und gleichzeitig mit den Randverbundmaterialien des Isolierglases kompatibel sein.

Window PRO
Neutral vernetzender einkomponentiger Silikon-Dichtstoff. Dank einer gezielten Rezeptur ist er mit den Randverbundmaterialien verträglich und erhält deren Eigenschaften dauerhaft – sowohl im direkten als auch im indirekten Kontakt.

Vorteile der Glasabdichtung

- Höhere Witterungsbeständigkeit
- Dauerhaftigkeit
- Farbpalette



DIE RICHTIGE PRODUKTWAHL STEHT FÜR DAUERHAFTE SICHERHEIT

EINE ENTSCHEIDUNG ALS GRUNDLAGE DES ERFOLGS

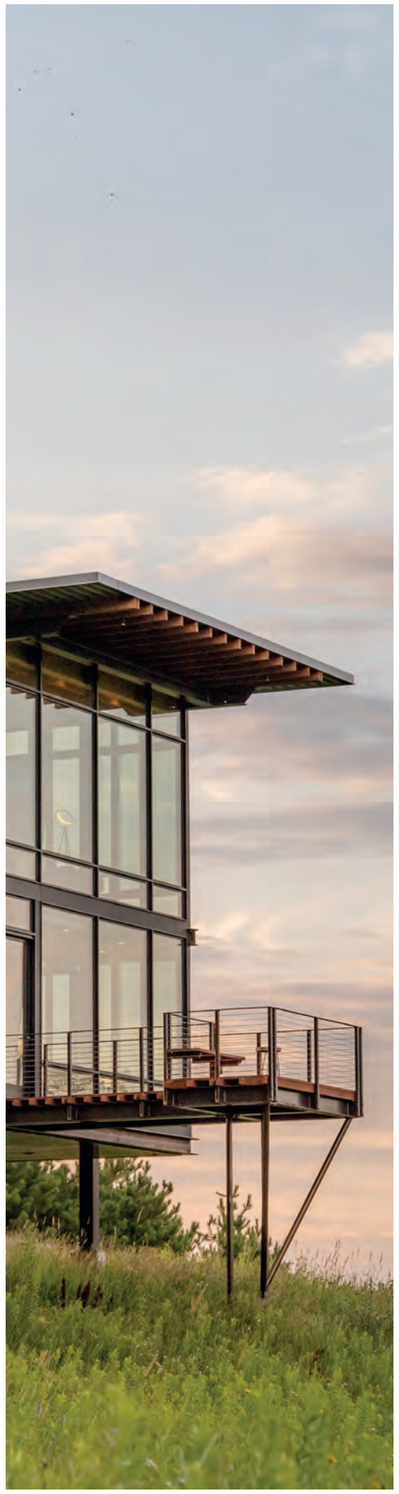
FASSADE

Die Planung der transparenten und opaken vertikalen Gebäudehülle bestimmt das ästhetische und funktionale Endergebnis eines Gebäudes. Die Fassade als integraler Teil des Projekts vermittelt den ersten visuellen Eindruck, ist aber zugleich die äußere Schutzhülle, der wesentliche Teil, der Leistung, Innenraumqualität und dauerhafte Beständigkeit bestimmt.

Die Verglasung und die Aluminiumkonstruktion sind dabei ebenso entscheidende Bauelemente wie die Materialien für Anschlüsse, Abdichtungen und Ausfachungen zwischen Glas-, Mauerwerks- und Trennwandbereichen. Eine sorgfältige Planung sowie der fachgerechte Einsatz von Membranen und Dichtstoffen gewährleisten die Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen und Alterung und sichern den Werterhalt des Gebäudes über viele Jahre hinweg.







FASSADEN UND DÄCHER

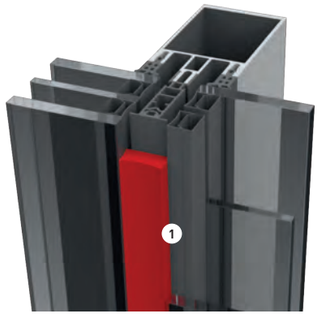
Eine Fassade ist eine leichte und multifunktionale Gebäudehülle aus Glas, Metall, Naturstein oder Verbundplatten.

Aufgrund gestalterischer oder funktionaler Anforderungen liegen diese Elemente häufig in einer Ebene und weisen nur schmale Anschlussfugen auf, deren fachgerechte Ausführung besondere Aufmerksamkeit erfordert.

Von grundlegender Bedeutung sind zudem die umlaufenden Anschlussdetails. Belastungen, thermische Ausdehnungen und die unterschiedlichen Eigenschaften der verwendeten Materialien müssen dauerhaft luft- und wasserdicht miteinander verbunden werden.

Oft rückt der Anschluss in den Hintergrund, dabei ist er planerisch die Grundlage für das Endergebnis.

ABDICHTUNG VON AUSFACHUNGEN UND ANSCHLÜSSEN



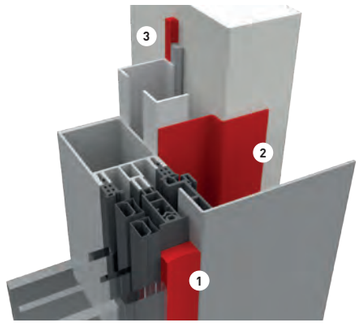
ABDICHTUNG DER AUSFACHUNGEN

Qualität und Ästhetik einer Vorhangfassade hängen im Wesentlichen davon ab, dass ein geeigneter Dichtstoff für die Ausfachung verwendet wird.

Alle einzelnen Fassadenelemente sind erheblichen Bewegungen ausgesetzt, die durch Temperaturschwankungen, Setzungen des Bauwerks, Feuchtigkeitseinwirkungen, Volumenschwund von Baustoffen wie Beton, Schallbelastungen, Winddruck sowie Vibrationen verursacht werden. Diese Einwirkungen können die Fugen und angrenzenden Bauteile dauerhaft beanspruchen und beschädigen. Die Abdichtung zwischen Glas und Glas muss mit den strukturellen Komponenten des Isolierglases sowie mit eventuell vorhandenen Schallschutz- oder Sicherheitsfolien kompatibel sein. Natursteinpaneele erfordern zudem Dichtstoffe, die keine Randzonenverschmutzung oder Verfärbungen verursachen und gleichzeitig eine dauerhaft sichere Haftung gewährleisten.

Window Pro (1)
Neutralvernetzender Silikondichtstoff mit niedrigem Elastizitätsmodul. Speziell entwickelt für die Abdichtung von Fugen und Verbindungen zwischen angrenzenden Glasscheiben in Pfosten-Riegel-Fassaden sowie zwischen Paneelen in vorgehängten hinterlüfteten Fassaden. Er ist kompatibel mit Isoliergläsern, Verbundwerkstoffen, Blechmaterialien, Metallen und glasfaserverstärkten Kunststoffen. Die Untergründe werden nicht angegriffen, wodurch deren Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit erhalten bleiben. Er besitzt zudem eine hohe Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung, Witterungseinflüssen und chemischen Einflüssen.

Low Modulus (1)
Low Modulus ist ein neutral vernetzender Silikon-Dichtstoff mit besonders niedrigem Elastizitätsmodul. Es ist nachgewiesen, dass seine Elastizität bei Temperaturen von -50 °C bis +150 °C konstant bleibt; deshalb gleicht er Fertigungs- und Einbautoleranzen von Ausfachungspaneelen aus. Die hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Witterung sowie eine Alterungsbeständigkeit, die jeden nicht-silikonbasierten Dichtstoff übertrifft, sind der Grund dafür, dass die Fugen auch nach 20 Jahren Nutzung keine Spuren oberflächlicher Mikrorisse oder Kreidung aufweisen.



UMLAUFENDE ANSCHLÜSSE

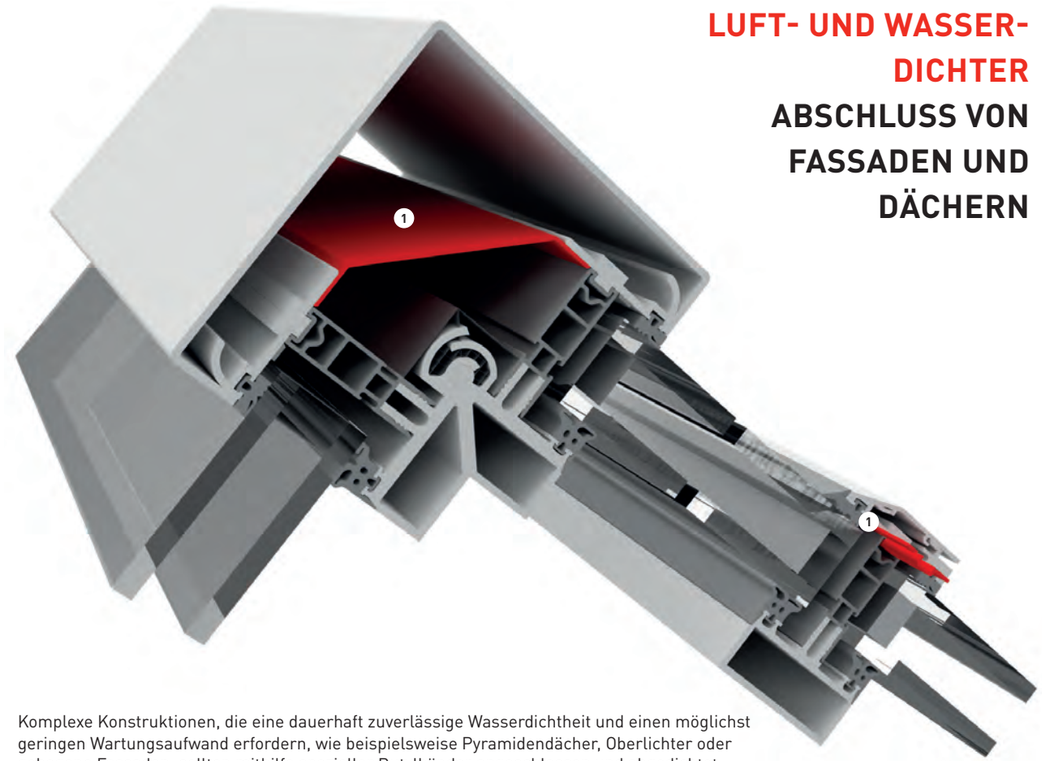
Für die Abdichtung von Anschluss- oder Bewegungsfugen im Fassadenrandbereich sollten grundsätzlich professionelle, für diesen Anwendungszweck geprüfte Materialien verwendet werden.

Der Einsatz von außenliegenden EPDM-Bahnen mit hervorragender Beständigkeit gegen Wasser- und Dampfdiffusion sowie hoher Wasserdichtheit schafft eine zuverlässige Barriere und dauerhafte Verbindung zwischen Fassadenelement und Baukörper. Sie eignen sich für alle klimatischen Bedingungen. Die Blechverkleidungen dienen dabei in erster Linie der optischen Gestaltung und nicht der eigentlichen Abdichtungsfunktion. Die innere umlaufende Abdichtung muss hingegen elastisch sein und auf den unterschiedlichen vorhandenen Materialien zuverlässig haften. Sie fungiert als erste Dampfbremse und sorgt gleichzeitig für einen sauberen und funktionalen Innenabschluss.

EPDM-Dichtbahn (2)
Sehr widerstandsfähig gegen mechanische Belastungen und zugleich elastisch. Entlang des Fassadenumfangs zwischen Fassade und Mauerwerk eingebaut, bietet sie einen zuverlässigen Schutz gegen Witterungseinflüsse und bildet eine dauerhaft beständige Abdichtung. Dank ihrer einfachen Verarbeitung und hohen Flexibilität passt sie sich sämtlichen Untergründen des Gebäudes sowie dessen Bewegungen optimal an. Die Bahn ist zudem mit einem 4 cm breiten Butylklebeband ausgestattet, das auf allen Oberflächen eine perfekte und luftdichte Haftung gewährleistet. Erhältlich in einer Stärke von 0,5 mm für eine einfache und sichere Verarbeitung.

Window (3)
Neutral vernetzender Dichtstoff LM 25 für die Verfugung von Fugen zwischen Rahmen und Innenwand.

Hybrid LM (3)
Dichtstoff mit niedrigem E-Modul auf Polymerbasis (MS), überstreichbar, auf feuchten Untergründen und Naturstein anwendbar.

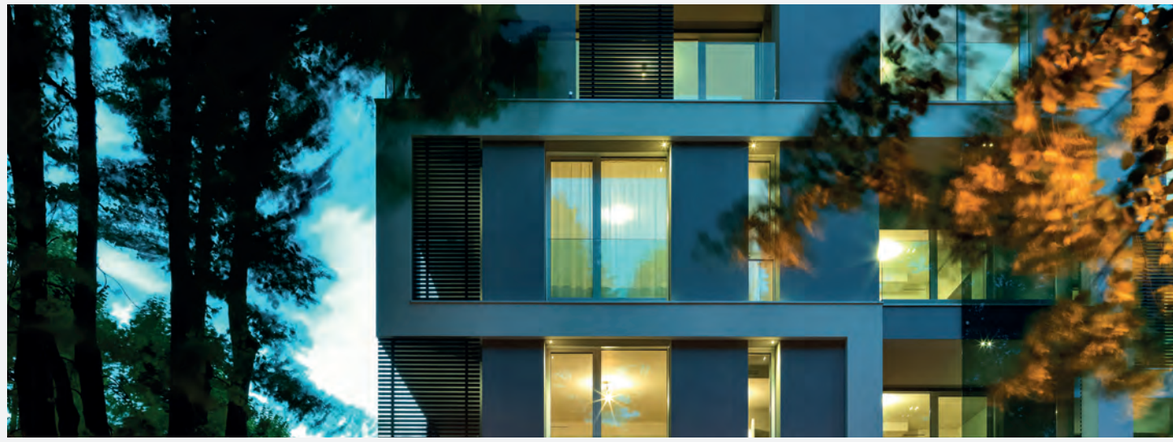


LUFT- UND WASSER-DICHTER ABSCHLUSS VON FASSADEN UND DÄCHERN

Komplexe Konstruktionen, die eine dauerhaft zuverlässige Wasserdichtheit und einen möglichst geringen Wartungsaufwand erfordern, wie beispielsweise Pyramidendächer, Oberlichter oder gebogene Fassaden, sollten mithilfe spezieller Butylbänder angeschlossen und abgedichtet werden. Diese passen sich den Oberflächen optimal an, haften zuverlässig und bilden eine wirksame Barriere gegen das Eindringen von Wasser.

Selbstklebendes Hochleistungs-Dichtband aus Butylkautschuk, geschützt durch eine verstärkte Aluminiumfolie (1)

- Geeignet zur Abdichtung und Verbindung von Fugen bei Glas, Stahl, Plexiglas, Polycarbonat, Holz, Aluminium und PVC.
- Kann für die Abdichtung von Tür- und Fensterrahmen, Gewächshäusern, Dachrinnen, Rohrleitungen und Kanälen sowie beim Bau von Vordächern, Dächern, Kaminen und Oberlichtern eingesetzt werden.
- Beständig gegen Alterung und UV-Strahlung.



BRAND UND SICHERHEIT

Normative Grundlagen



Bis 2007 beruhte die Brandklassifizierung von Bauteilen in Italien auf den folgenden Vorschriften:

- Rundschreiben Nr. 91 vom 14.09.1961
- M.D. vom 30.11.1983
- D.P.R. Nr. 577 vom 29.07.1982

Die Materialien wurden mit der Abkürzung REI gefolgt von einer Zahl klassifiziert (z. B. REI 120), wobei:
R = Tragfähigkeit (Résistance): bezeichnet die Standsicherheit bzw. die Fähigkeit, die mechanische Widerstandsfähigkeit unter Brandeinwirkung aufrechtzuerhalten.
E = Raumabschluss (Étanchéité): bezeichnet die Fähigkeit, den Durchtritt von Flammen sowie den Austritt von Rauch und heißen Gasen auf die dem Feuer abgewandte Seite zu verhindern.
I = Wärmedämmung (Isolation): bezeichnet die Fähigkeit, die Wärmeübertragung über einen bestimmten Zeitraum zu begrenzen.

Die Zahlen geben die Dauer in Minuten an, während der die Feuerwiderstandseigenschaften hinsichtlich dieser drei Kriterien ab Beginn des Brandes gewährleistet sind. Bei der Klassifizierung nichttragender Bauteile gilt das Kriterium R automatisch als erfüllt, wenn die Anforderungen der Kriterien E und I nachgewiesen werden. Mit dem Ministerialdekret vom 16.02.2007 wurden die europäischen Normen übernommen, insbesondere die EN 13501-2, welche die Feuerwiderstandsklassifizierung von Bauprodukten und Bauteilen regelt. Die Norm bewertet die Feuerwiderstandseigenschaften sowohl tragender als auch nichttragender Bauteile, einschließlich linearer Fugen und Leitungsdurchführungen, und legt die entsprechenden Klassifizierungskriterien fest.

Feuerwiderstandsklassen von Polyurethanschäumen.

Bei der Wahl eines Polyurethanschaums zur Abdichtung von Rohrleitungen, Rahmen, Türen, Fenstern usw. ist bei Bedarf auch die Feuerwiderstandsklasse zu bewerten.
Es gibt nämlich verschiedene Schaumtypen, die im Brandfall nicht auf dieselbe Weise reagieren.

In allen technischen Merkblättern ist die Typologie mit einem Buchstaben und einer Zahl angegeben; sie bezieht sich auf die Norm DIN 4102 Teil 1:

B1 – Schwer entflammbare Schäume; bei Flammeneinwirkung breitet sich das Feuer nicht aus, der Schaum brennt langsam ab. Bei Funkenflug erlischt er rasch von selbst.

B2 – Normal entflammbare Schäume; bei Flammeneinwirkung breitet der Schaum das Feuer nicht aus, er brennt langsam ab. Bei Funkenflug erlischt er rasch von selbst.

B3 - Leicht entflammbar

DIE SICHERHEIT VON RÄUMEN, EIN STÄNDIGER AUFTRAG

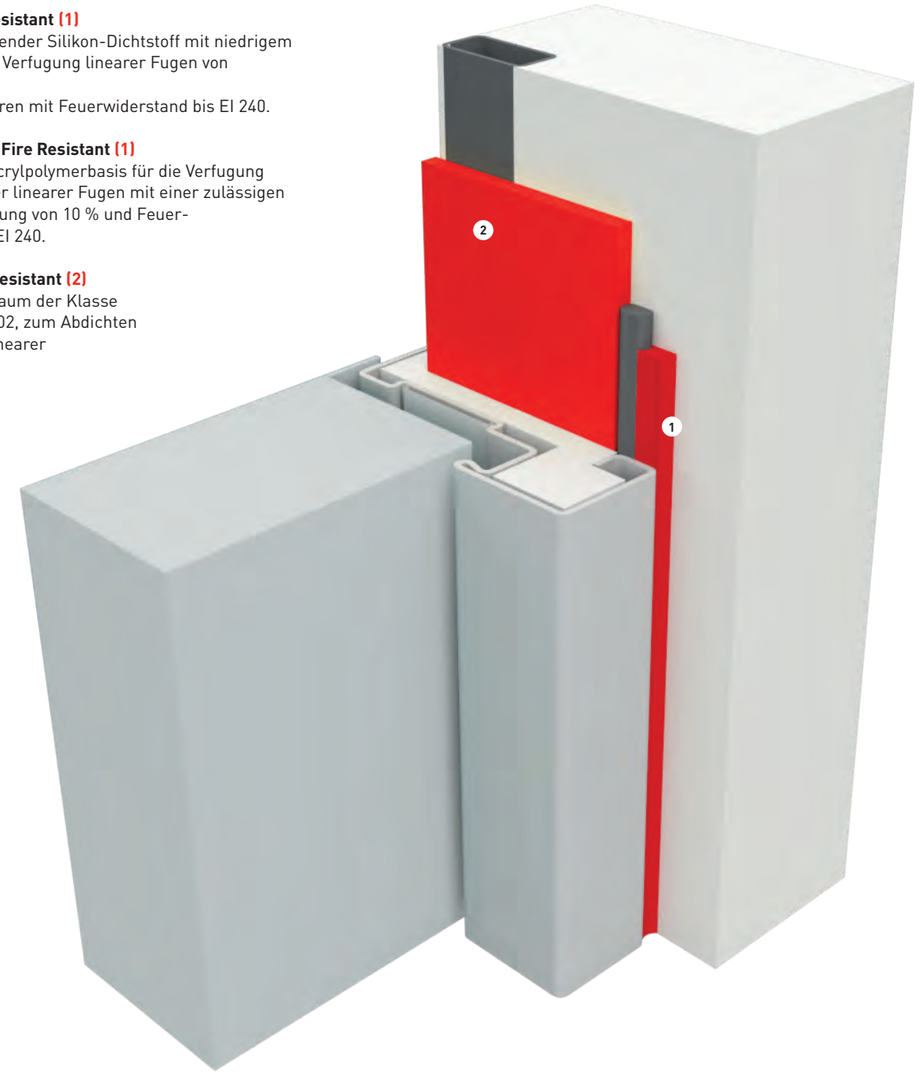
SICHERHEIT UND FEUERWIDERSTAND

Zwei Begriffe, die auf jeder Baustelle ihren Platz haben und niemals vergessen werden dürfen.

Silicone Fire Resistant (1)
Neutral vernetzender Silikon-Dichtstoff mit niedrigem E-Modul für die Verfugung linearer Fugen von Brandschutz-
wänden und -türen mit Feuerwiderstand bis EI 240.

Acrylic Sealant Fire Resistant (1)
Dichtstoff auf Acrylpolymerbasis für die Verfugung überstreichbarer linearer Fugen mit einer zulässigen Gesamtverformung von 10 % und Feuer-
widerstand bis EI 240.

PU Foam Fire Resistant (2)
Polyurethanschaum der Klasse B1 nach DIN 4102, zum Abdichten und Verfüllen linearer Fugen.



Torggler

Impresa dell'
ALTO ADIGE

Torggler GmbH

Neuwiesenweg 9
39020 Marling (BZ)
Tel. +39 0473 282400
info@torggler.com

torggler.com

Unser Engagement: EINE GRÜNERE ZUKUNFT.
Wir drucken ausschließlich auf Recyclingpapier, zu 100 % zertifiziert.

V2