

DAS ILLBRUCK VORWANDMONTAGE- SYSTEM HANDBUCH



Das Original
mit individueller
statischer Objektplanung





Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Das illbruck Vorwandmontage-System | 5 |
| Die System-Vorteile im Überblick | 6 |
| Zulassungen, Prüfzeugnisse und Nachweise | 8 |
| Lastabtragung | 13 |
| Ausladungen | 15 |
| Abdichtungslösungen | 16 |
| Montageanleitungen | |
| Systemtyp 1 | 19 |
| Systemtyp 2 | 23 |
| Systemtyp 3 | 27 |
| Sicherungsschrauben | 33 |
| Benötigte Werkzeuge | 35 |
| Anwendungsbeispiele | |
| Systemtyp 1: für 35 und 50 mm Ausladung | 36 |
| Systemtyp 2: für 90 mm Ausladung | 37 |
| Systemtyp 3: für 120–200 mm Ausladung | 38 |
| Produktübersicht Vorwandmontage | 39 |
| Systemkomponenten | 41 |
| illbruck Statik-Check | 45 |
| Service und Beratung | 46 |



DAS ILLBRUCK VORWANDMONTAGE- SYSTEM – BAUEN SIE AUF DAS MEISTGEPRÜFTE SYSTEM

Das illbruck Vorwandmontage-System ist die Lösung für die statisch sichere, passivhaus-taugliche, perfekte Montage von Fenstern in der Dämmebene vor der Wand.

Kein anderes System verfügt über so viele und so umfangreiche Prüfungen. Es war nicht nur die erste und einzige vom ift Rosenheim (nach Richtlinie MO-01/1, MO-02/1) zertifizierte kleberbasierte Fenster-Vorwandmontagelösung, sondern ist das inzwischen meistgeprüfte System am Markt. In unzähligen Einzelprüfungen und Kalkulationsrechnungen wurden alle relevanten Eigenschaften nachgewiesen. Das gibt Sicherheit!

Ein System mit 3 starken Typen

Um Ihnen die jeweils passgenaue Problemlösung für Ihre individuelle Baumaßnahme anbieten zu können, haben wir das System nunmehr in 3 Systemtypen mit Ausladungen von 35–200 mm unterteilt. Diese erfüllen die strengen Anforderungen des GEG 2024.

Alle Zulassungen, Prüfzeugnisse und Nachweise finden Sie auf den Seiten 8–13

DIE SYSTEM-VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- ✓ **Absturzsicherung mit illbruck FX760 Absturzsicherungs-Lasche nachgewiesen**
- ✓ **Systemsicherheit von der Statik über den Brandschutz, von der Passivhausverträglichkeit bis zur Luftdichtheit**
- ✓ **Schlagregendichtheit: bis 1050 Pa**
- ✓ **Das erste ift-zertifizierte kleberbasierte Vorwandmontage-System: Bauteilprüfung nach MO-01/1 (Abdichtung) und nach MO-02/1 (Befestigung)**
- ✓ **Pendelschlagversuch: Klasse 5**
- ✓ **Verklebung ohne zusätzliche Abstützung (Soforthaftkleber)**
- ✓ **Mit 200–870 kg/m ermöglicht die Verklebung eine hervorragende Lastabtragung auf allen bauüblichen Untergründen (siehe technischen Produktdatenblatt)**
- ✓ **Individuelle, objektbezogene Unterstützung Ihres Bauvorhabends durch tremco illbruck Planungsteam**
- ✓ **Niedrige Fenstermontagekosten durch schnellste Montage**
- ✓ **Höchster Schallschutz der Anschlussfuge, keine Reduzierung des bewerteten Schalldämmmaßes des Fensters**
- ✓ **Hoher Einbruchschutz (RC3 nach DIN EN1627-1630).**
- ✓ **Späterer Fenstertausch ohne Beschädigung der Fassade**
- ✓ **Eingewiesene Verarbeiter**
- ✓ **Brandschutzgutachten bis zu A1 gedämmten Fassaden**
- ✓ **Online Statik Check - schon vorab prüfen, ob das Projekt realisierbar ist**

ERFOLGREICH BESTANDEN!

| | Prüfungen | Anforderung/en |
|--------------|---|---|
| WÄRMEDÄMMUNG | Materialeigenschaften DIBt Europäisch Technische Bewertung (ETA), Nr. 19/0192 | Fenstermontage-Materialien müssen für die Verwendung in der Fassade vom DIBt zugelassen sein. Eigenschaften werden regelmäßig fremdüberwacht. |
| | Nachweis der Passivhaustauglichkeit ift Rosenheim, Nachweis Passivhaustauglichkeit für WDVS und Verblendmauerwerk ift-Prüfberichte 12-003024-PR02 und 12-003024-PR03 | Die DIN 4108 (Bestandteil der EnEV) fordert, dass streckenförmige Wärmebrücken nachzuweisen sind. |
| | Nachweis der Lastaufnahme Eigenlast, Windlast, geöffneter Flügel mit Zusatzlast/ Nutzlast, halb geöffneter Flügel. illbruck Online Statik-Check | Der RAL-Leitfaden zur Montage (Kapitel 5) gibt diese vier Lastfälle als nachweispflichtig vor. Sie sind vor Baubeginn vorzulegen. |
| STATIK | Nachweis der Statik Dipl.-Ing. Michael Naumann Prüfenieur für Baustatik, Staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung der Standsicherheit, Statische Musteruntersuchungen und Stellungnahmen vom 15.02.2013, 18.03.2013 | Ausragende Konstruktionen müssen statisch für den ungünstigsten Lastfall (schwerstes Element in größter Ausladung mit schwächstem Baustoff) in den Einbausituationen Einzelfenster/Fensterbänder/Stapelfenster prüffähig nachgewiesen werden. |
| | Klebkraft auf allen Untergründen ift Rosenheim, Prüfung Klebeverhalten im Neuzustand und nach klimatischer Belastung ift-Nachweise: 11-002670-PR01-1 bis 5 und PR010 Winkel 14-000489-PR01 und PR020 Ecke 14-001892 | Ermittlung der Kräfte vor und nach künstlicher Alterung, die die Klebung aufnehmen können. Dient als Grundlage für die Berechnung der prüffähigen Statik. Umfasst Klebetests auf bauüblichen Untergründen. |
| | Statik der Sicherungsschrauben ift Rosenheim, Bauteilprüfung Windsoglast bei versagter Verklebung. Überprüfung der mechanischen Sicherung. ift-Prüfbericht: 12-001009 PR02 und 13-004100-PR02 | Ein Worst Case Szenario: Die Klebung versagt. Hierfür ist die Sicherheitsverschraubung bis zur Windklasse 3 -P3 nachzuweisen. |
| | Nachweis Fensterbefestigung in die Zarge ift Rosenheim, Untersuchung der Auszugs- und Querszugsfestigkeit der Rahmenschrauben ift-Prüfberichte 12-002958-PR01 | Die lückenlose Kette der Befestigung erfordert, neben der Wandbefestigung der Zarge, den Nachweis der Kraftaufnahme der Fensterbefestigung an der Zarge. |
| | Nachweis der Absturzsicherung Nach ETB-Richtlinie durch die iBMB MPA Braunschweig, Prüfbericht 1100/205/15 illbruck FX760 Absturzsicherungs-Lasche | Bei baurechtlichen Sonderanforderungen sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Für baupraktische Fälle muss gemäß der ETB-Richtlinie eine Widerstandskraft > 2,8 kN nachgewiesen werden. |

ERFOLGREICH BESTANDEN!

| | Prüfungen | Anforderung/en |
|-------------------------------------|---|--|
| ABDICHTUNGS- UND BEFESTIGUNGSSYSTEM | Stellungnahme Verwendung ift Rosenheim, Stellungnahme zur Befestigung von Fenstern mit der illbruck PR007 Fenstermontage-Zarge, PR011 Fenstermontage-Platte, PR010 Fenstermontage-Winkel | Grundsätzliche Eignung des Systems muss, unabhängig vom Hersteller, für seine Anwendung bestätigt sein. |
| | Bauteilprüfung nach MO-01/1 ift Rosenheim, Bauteilprüfung Prüfbericht 11-002670-PR02 und 12-001009-PR01 und 13-001404-PR01 und 13-002697-PR01 und 13-004100-PR0 (Grundlage sind die ift-Richtlinien MO-01/1 Abdichtung und MO-02/1 Befestigung) | Die Kerneigenschaften des Systems müssen unabhängig vom Hersteller vor und nach künstlicher Alterung und Nutzung bestätigt und deren Gebrauchstauglichkeit nachgewiesen sein (Schlagregen, Luftdichtheit, Befestigung). |
| | Übereinstimmung mit RAL LZM RAL-Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren, Stand März 2024 | Die Einhaltung der derzeitigen anerkannten Regeln der Technik erfordert die Orientierung am RAL-Leitfaden (Abdichtung und Befestigung). |
| EINBRUCHS. | RAL Prinzip „innen dichter als außen“ MPA BAU Hannover, Prüfungen der Wasserdampfdurchlässigkeit Prüfbericht Nr. 100124.1-Sz | Abdichtungssysteme müssen nach DIN 4108 (EnEV) eine geprüfte Luftdichtheit und nach der Forderung im RAL-Leitfaden zur Montage raumseitig einen höheren Wasserdampfdiffusionswiderstand aufweisen, als auf der Außenseite. |
| | Einbruchschutz RC2 und RC3 Prüfung nach DIN EN 1627-1630, Montage bis 200 mm in der Dämmebene, Prüfberichte Nr. 45. 45-155/14 und 45-9/15 | Widerstand gegen statische, dynamische und manuelle Krafteinwirkung auf das verschlossene und verriegelte Bauteil. Zusätzlich wurde ein Angriff während der Bauphase zwischen Vorwandmontage-System und Fenster simuliert. |
| BRANDSCHUTZ | Brandschutz der Abdichtung MPA BAU Hannover, Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Abdichtung, Prüfzeugnis Nr.: P-NDS04-791 und P-NDS04-915 | Abdichtungsmaterialien müssen für die Verwendung Nachweise im Sinne der Landesbauordnungen vorweisen. |
| | Brandschutzverhalten in der Fassade IBB GmbH – Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten, Dr.-Ing. Peter Nause, gutachterliche Stellungnahme zur brandschutztechnischen Anwendbarkeit bis Gebäudeklasse 5 | Das Verhalten im Brandfall muss für die geplante Gebäudeklasse gutachterlich beurteilt und bestätigt werden. |
| SCHALLS. | Schallschutzvergleichsmessung ift Rosenheim, Nachweis der Luftschalldämmung ift-Prüfberichte 12-000746-PR01, 14-001628-PR01 und 15-002837-PR01 | Im für den Schalldurchgang kritischen Bereich der Dämmebene muss das bewertete Fugenschalldämmmaß > 10dB vorliegen. |



DIE LASTABTRAGUNG (KG/LM)

Die Lastabtragung erfolgt über eine dauerhafte Klebung ohne zusätzliche Abstützung. Aus wenigen Quadratmillimetern, die einer Schraube als Kontakt und Befestigungsfläche zur Verfügung stehen (Punktlasten), werden bei den Klebeflächen unserer jeweiligen Zarge schnell 100 Quadratzentimeter – oder mehr (Flächenlasten). Das Ergebnis ist, je nach Systemtyp und Wandbaustoff, eine Tragkraft von bis zu 870 kg pro Meter Zarge.

Wie wichtig die Vermeidung hoher Punktlasten ist, wird bewusst, wenn man sich die Entwicklung der Fensterelemente im Zusammenhang mit der Entwicklung der Mauerwerksteine vor Augen hält. Durch die ständig steigenden wärmetechnischen Anforderungen an die Gebäudehülle werden die Fenster und Türen immer schwerer (z. B. 3-fach-Verglasung) und die Festigkeiten der konstruktiven Elemente immer schlechter (z. B. Hochlochziegel). So wurden bereits bei einigen Steinen Auszugswerte von < 10 kg gemessen.

Baurechtliche Sonderanforderungen

Bei baurechtlichen Sonderanforderungen an die Fensterelemente, z. B. Absturzsicherung, sind Zusatzmaßnahmen erforderlich. Die illbruck FX760 Absturzsicherungs-Lasche bietet geprüfte Sicherheit nach der ETB-Richtlinie und deckt selbst Fugenbreiten bis 30 mm ab. Für Ihre individuelle Objektplanung steht Ihnen unser Planungsteam Bauanschluss zur Verfügung.

FÜR AUSLADUNGEN VON 35 – 200 MM

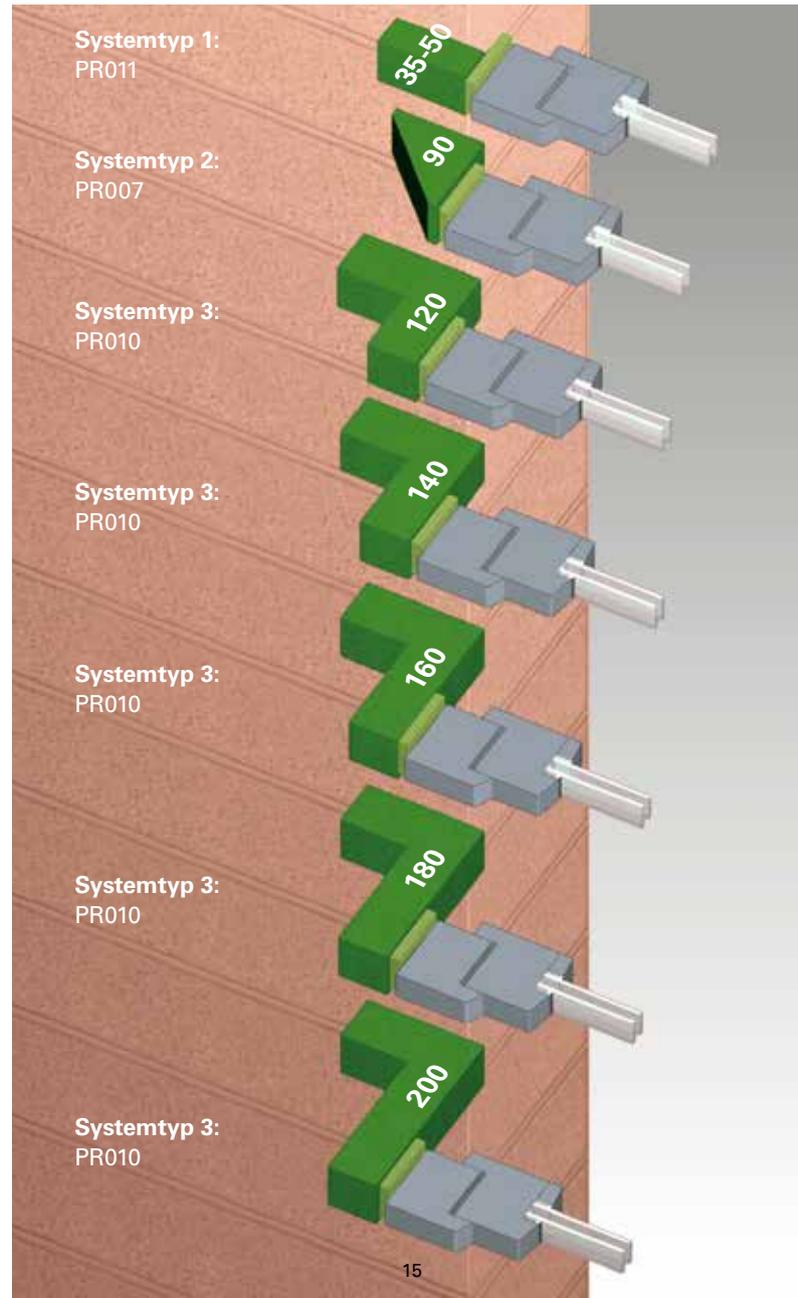
| | Ausladung | | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| | System- typ 2 | System- typ 3 | | | | |
| Untergrund | 90 mm | 120 mm | 140 mm | 160 mm | 180 mm | 200 mm |
| Beton | 200 (650*) | 232 | 232 | 213 | 184 | 144 |
| Poren- beton | 200 | 73 | 73 | 72 | 65 | 53 |
| Kalksand- stein | 200 (870*) | 155 | 155 | 149 | 137 | 119 |
| Ziegel | 200 (650*) | 67 | 67 | 57 | 48 | 40 |
| Holz | 200 (490*) | – | – | – | – | – |

* maximal möglicher Wert auf Einzelanfrage

Extra viel Sicherheit in der Berechnung

Die Lastangaben sind mit einer angenommenen mindestens 7-fachen Sicherheit und Reduzierung aus der Langzeitbeanspruchung gemäß der Richtlinie VE-08 des ift Rosenheim ermittelt. Dabei wurden die Lasten von 10 cm breiten Versuchswinkeln auf 100 cm Breite extrapoliert.

Die planmäßig einwirkenden Kräfte müssen sicher in den tragenden Baukörper übertragen werden. Zu beachten sind die Eignung und Tragfähigkeit der Wandbaustoffe (insbesondere bei Verbundwerkstoffen).

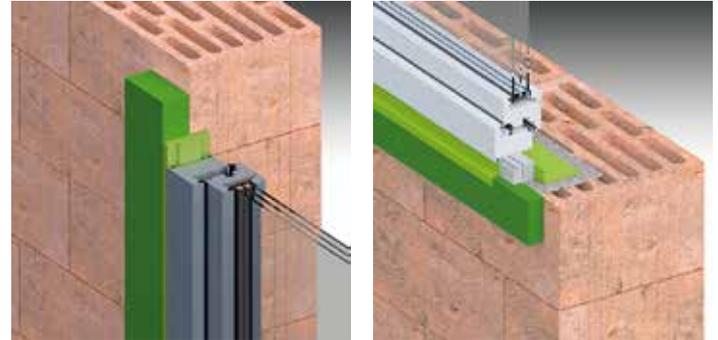


ABDICHTUNGSLÖSUNGEN MIT DEM VORWAND- MONTAGESYSTEM PRO

Systemtyp 1: für 35 und 50 mm Ausladung

PR011 Fenstermontage-Platte

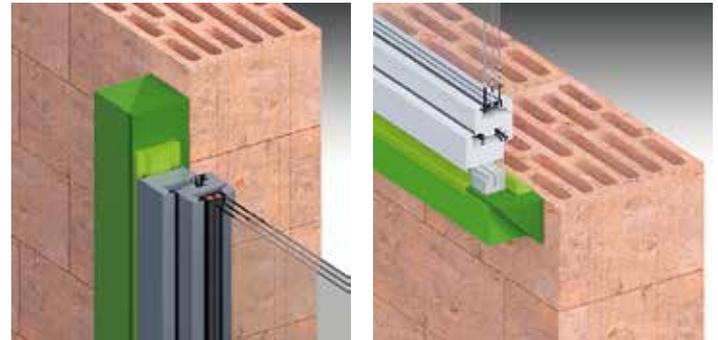
Die Platte wird außen aufgeklebt und vergrößert damit die Anlagfläche der Abdichtung, so dass diese einfach und zuverlässig mit TP652 illmod trioplex+ erfolgen kann. Durch die stützende Wirkung der Platte in Verbindung mit dem sehr festen Klebstoff SP340 ist die Verschraubung der Fenster in der Laibung mit ansonsten zu geringen Schraub-Randabständen möglich.



Systemtyp 2: für 90 mm Ausladung

PR007 Fenstermontage-Zarge

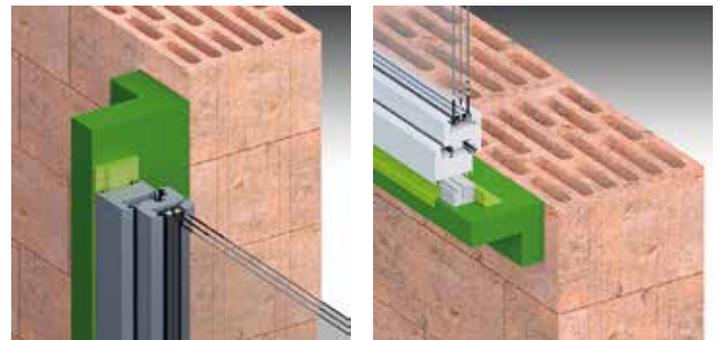
Mit der Zarge wird ein Rahmen mit einem Dreikantprofil mit abgestumpften Kanten gebildet. Dieses hat sich besonders bei mit einem Wärmedämmverbundsystem ausgeführten Fassade bewährt. Mit dem PR008 Dämmkeil wird die Dreiecksgeometrie der Zarge zum Rechteck ergänzt, was das einfache Anschließen der Dämmplatten eines WDVS ermöglicht.



Systemtyp 3: für 120–200 mm Ausladung

PR010 Fenstermontage-Winkel

Der Winkel ist besonders für 2-schalige Bauweise geeignet (z. B. Klinkerfassaden). Der Fuß (die Fläche, die am Rohbau anliegt) ist 120 mm breit und bietet damit ideale Hebelverhältnisse. Auch hier werden die Zargenteile nach den Angaben im Datenblatt mit Sicherungsschrauben versehen. Der Einsatz des PR012 Dämmblocks ergänzt die Wärmedämmung und macht den Anschluss von Dämmplatten einfach.



WICHTIGER HINWEIS!

Die Montage darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Schulungen erfolgen durch unsere Mitarbeiter oder nachweislich geschulten Monteuren (als Nachweis dient das Schulungs-/Montageprotokoll).

Die Verarbeitung der PR007 Fenstermontage-Zarge, des PR010 Fenstermontage-Winkels sowie der PR011 Fenstermontage-Platte erfolgt jeweils nach demselben Prinzip.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Datenblatt zum illbruck „Vorwandmontage-System“.

Die PDF zum Herunterladen finden Sie unter www.illbruck.de im Produktfinder in der RUBRIK PRODUKTE oder scannen Sie den QR-Code.



MONTAGEANLEITUNG: Systemtyp 1

PR011 Fenstermontage-Platte
Ausladung 35 und 50 mm



Abb. 1

Schritt 1:

Schneiden Sie die Platten (Standardlänge 1,35 m) für alle Seiten zu (s. Abb. 1): 2 Stück für die Breite und 2 Stück für die Höhe.

Schneiden Sie die Platten so zu, dass sich eine dreiseitige 10-mm-Anschlussfuge ergibt. Reststücke werden verarbeitet, indem die Stoßstellen geklebt werden.



Abb. 2

Schritt 2:

Bohren Sie alle Platten für die Sicherungsschrauben vor. Unten zur Lastabtragung je 3, alle anderen bekommen mindestens eine Bohrung (s. Abb. 2).

Schritt 3:

Reinigen Sie alle Klebeflächen. Diese müssen sauber, möglichst trocken, frei von Eis, Fett, Staub und losen Teilen sein. Farbe, Zementhaut und andere schwach haftende Teile müssen entfernt werden.



Abb. 3

Schritt 4:

Reinigen Sie auch das Mauerwerk. Tragen Sie den AT140 Primer mit einem sauberen Pinsel dünn auf die Platten (s. Abb. 3) und die Klebefläche des Mauerwerks (s. Abb. 4) im Bereich der Kleberaupen auf.

Beachten Sie die Abluftzeit von 30 bis max. 60 Minuten.



Abb. 4

Schritt 5:

Bringen Sie nun den SP340 Soforthaft-Kleber mit der Akku-Pistole durch die beiliegende Dimensionierungsdüse in zwei parallelen Strängen gleichmäßig auf die untere Platte auf (s. Abb. 5). Die Kleberaupen werden 5–10 mm vom Rand entfernt aufgetragen und müssen umlaufend geschlossen sein. Verkleben Sie alle Stoßstellen an den Stirnseiten. Bitte beachten Sie, dass der SP340 Soforthaft-Kleber bei Temperaturen ab $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ einsetzbar ist.



Abb. 5

Bei winterlichen Temperaturen kann eine Einzelfreigabe durch unser Planungsteam Bauanschluss erfolgen.

Schritt 6:

Justieren Sie (innerhalb von 10 Minuten) zunächst die untere Platte am Mauerwerk und drücken Sie diese fest an, damit sich eine Mindestbreite der Kleberaupe von 18 mm ergibt (s. Abb. 6). Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50 % der Klebefläche eine Kleberaupendicke von $\leq 4\text{ mm}$ haben.



Abb. 6

Schritt 7:

Sichern Sie zunächst die untere Platte mit Rahmenschrauben.

Schritt 8:

Tragen Sie nun (s. Abb. 5) den SP340 Soforthaft-Kleber auf die beiden seitlichen und die obere Platte auf. Verkleben Sie die Stoßstellen und Ecken an den Stirnseiten und justieren Sie die Platten an der Wand.

MONTAGEANLEITUNG:

Systemtyp 2

PR007 Fenstermontage-Zarge

Ausladung 90 mm



Abb. 7

Schritt 9:

Sichern Sie jetzt jeweils die seitlichen und die oberen Platten mit einer Rahmenschraube, mit mindestens einer Rahmenschraube. (s. Abb. 7).

Bei der PR011 Fenstermontage-Platte ermöglichen zwei Schrauben je Platte die Belastung der Platte noch am selben Tag. Seitlich und oben wird TP652 trioplex+ aufgeklebt und das Fenster dann montiert.



Abb. 8

Schritt 10:

Verkleben Sie an das Fensterbankanschlussprofil eine illbruck TwinAktiv Folie oder bilden Sie eine wannenförmige Abdichtung mit illbruck SP925 Abdichtungsbeschichtung



Abb. 1

Schritt 1:

Schneiden Sie die Zargen (Standardlänge 1,20 m) für alle Seiten zu (s. Abb. 1): 2 Stück für die Breite und 2 Stück für die Höhe. Schneiden Sie die Zargen so zu, dass sich eine dreiseitige 10-mm-Anschlussfuge ergibt. Reststücke werden verarbeitet, indem die Stoßstellen geklebt werden.

Schritt 2:

Bohren Sie alle Zargen für die Sicherungsschrauben vor (s. Abb. 2). Unten zur Lastabtragung je 3, alle anderen bekommen mindestens eine Bohrung.



Abb. 2

Schritt 3:

Reinigen Sie alle Klebeflächen. Diese müssen sauber, möglichst trocken, frei von Eis, Fett, Staub und losen Teilen sein. Farbe, Zementhaut und andere schwach haftende Teile müssen entfernt werden.



Abb. 3

Schritt 4:

Tragen Sie den AT140 Primer mit einem sauberen Pinsel dünn auf die Fenstermontagezargen (**s. Abb. 3**) und die Klebefläche des Mauerwerks (**s. Abb. 4**) im Bereich der Kleberaupen auf. Beachten Sie die Abluftzeit von 30 bis max. 60 Min.

Schritt 5:

Tragen Sie nun den SP340 Soforthaft-Kleber mit der Akku-Pistole durch die beiliegende Dimensionierungsdüse in zwei parallelen Strängen gleichmäßig auf die untere Zarge auf (**s. Abb. 5**). Die Kleberaupen werden 5-10 mm vom Rand



Abb. 4

entfernt aufgebracht und müssen umlaufend geschlossen sein (**s. Abb. 5**). Verkleben Sie alle Stoßstellen an den Stirnseiten.

Bitte beachten Sie, dass der SP340 Soforthaft-Kleber bei Temperaturen ab -5 °C bis 40 °C einsetzbar ist. Bei winterlichen Temperaturen kann eine Einzelfreigabe unser Planungsteam Bauanschluss erfolgen.



Abb. 5

Schritt 6:

Justieren Sie – innerhalb von 10 Minuten – zunächst die untere Zarge am Mauerwerk und drücken Sie diese fest an (**s. Abb. 6**), damit sich eine Mindestbreite der Kleberaupe von 18 mm ergibt. Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50% der Klebefläche eine Kleberaupendicke von $\leq 4\text{ mm}$ haben (**s. Abb. 6**).



Abb. 6

Schritt 7:

Sichern Sie zunächst die untere Zarge mit Rahmenschrauben (**s. Abb. 7**).

Schritt 8:

Tragen Sie nun den SP340 Soforthaft-Kleber auf die beiden seitlichen und die obere Zarge auf (**s. Abb. 5**). Verkleben Sie die Stoßstellen und Ecken an den Stirnseiten und justieren Sie die Zargen an der Wand.

MONTAGEANLEITUNG:

Systemtyp 3

PR010 Fenstermontage-Winkel
Ausladung 120–200 mm



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 1



Abb. 2

Schritt 9:

Sichern Sie die seitlichen und die oberen Zargen jeweils mit einer Rahmenschraube, um ein Abrutschen zu verhindern (s. **Abb. 7**). Bei der PR007 ermöglichen zwei Schrauben je Zarge die Belastung der Zarge noch am selben Tag. Seitlich und oben wird TP652 trioplex+ aufgeklebt und das Fenster dann montiert.

Schritt 10:

Bringen Sie mit dem SP025 Folienkleber Öko oder PU020 Dämmstoffplatten-Kleber bei Bedarf nun auch den PR008 Dämmkeil an (s. **Abb. 9**).



Abb. 9

Schritt 11

Kleben Sie an das Fensterbankanschlussprofil eine illbruck TwinAktiv Folie oder bilden Sie eine wannenförmige Abdichtung mit illbruck SP925 Abdichtungsbeschichtung.

Schritt 1:

Schneiden Sie die Winkel (Standardlänge 1,35 m) für alle Seiten zu (s. **Abb. 1**): 2 Stück für die Breite und 2 Stück für die Höhe.

Schneiden Sie diese so zu, dass sich eine dreiseitige 10-mm-Anschlussfuge ergibt. Reststücke werden verarbeitet, indem die Stoßstellen geklebt werden.

Schritt 2:

Bohren Sie alle Winkel für die Sicherungsschrauben vor (s. **Abb. 2**). Unten zur Lastabtragung je 3, alle anderen bekommen eine Bohrung.

Schritt 3:

Reinigen Sie alle Klebeflächen. Diese müssen sauber, möglichst trocken, frei von Eis, Fett, Staub und losen Teilen sein. Farbe, Zementhaut und andere schwach haftende Teile müssen entfernt werden.



Abb. 3

Schritt 4:

Tragen Sie den AT140 Primer mit einem sauberen Pinsel dünn auf die Winkel (s. **Abb. 3**) und die Klebefläche des Mauerwerks im Bereich der Kleberaupen auf (s. **Abb. 4**). Beachten Sie die Abluftzeit von 30 bis max. 60 Minuten.



Abb. 4

Schritt 5:

Tragen Sie nun den SP340 Soforthaft-Kleber mit der Akku-Pistole durch die beiliegende Dimensionierungsdüse in zwei parallelen Strängen gleichmäßig auf den unteren Winkel auf. Die Kleberaupen werden 5-10 mm vom Rand entfernt aufgebracht und müssen umlaufend geschlossen sein (s. **Abb. 5**).



Abb. 5

Verkleben Sie alle Stoßstellen an den Stirnseiten. Bitte beachten Sie, dass der SP340 Soforthaft-Kleber bei Temperaturen ab -5 °C bis 40 °C einsetzbar ist. Bei winterlichen Temperaturen kann eine Einzelfreigabe durch unser Planungsteam Bauanschluss erfolgen.



Abb. 6

Schritt 6:

Justieren Sie (innerhalb von 10 Minuten) zunächst den unteren Winkel am Mauerwerk und drücken Sie diesen fest an, damit sich eine Mindestbreite der Kleberaupe von 18 mm ergibt.

Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50 % der Klebefläche eine Kleberaupendicke von $\leq 4\text{ mm}$ haben (s. **Abb. 6**).



Abb. 7

Schritt 7:

Sichern Sie zunächst den unteren Winkel mit Rahmenschrauben.

Schritt 8:

Tragen Sie nun (s. Abb. 5) den SP340 Soforthaft-Kleber auf die beiden seitlichen und die oberen Winkel auf. Verkleben Sie die Stoßstellen und Ecken an den Stirnseiten und justieren Sie die Winkel an der Wand.



Abb. 8

Schritt 9:

Sichern Sie die seitlichen und die oberen Winkel jeweils mit einer Rahmenschraube um ein Abrutschen zu verhindern (s. Abb. 7).

Seitlich und oben wird TP652 trioplex+ aufgeklebt, dann wird das Fenster montiert.



Abb. 9

Schritt 10:

Bringen Sie mit dem SP025 Folienkleber Öko oder PU020 Dämmstoffplatten-Kleber bei Bedarf nun auch den PR012 Dämmblock an (s. Abb. 9).

Schritt 11:

Kleben Sie an das Fensterbankanschlussprofil eine illbruck TwinAktiv Folie oder bilden Sie eine wannenförmige Abdichtung mit illbruck SP925 Abdichtungsbeschichtung.



DIE SICHERUNGSSCHRAUBEN

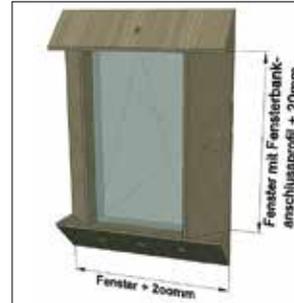


Abb. 1: Maße Zuschnitt Zarge für 10-mm-Fuge



Abb. 2: Sicherungsschrauben 1-flg.

Mechanische Befestigungspunkte

Deutsche Normen schreiben vor, dass für den Fall einer versagten Klebung der jeweilige Zagentyp mit Distanzbefestigungsschrauben mechanisch zu sichern ist (s. Abb. 1–4). Die untere Zarge wird mit drei Schrauben gegen ein Abrutschen montiert.

Teilstücke/Verlängerungen sind entsprechend zu verschrauben. Alle übrigen Zargen werden mit mindestens einer Schraube befestigt. Schraublöcher in der Zarge sind mit HSS-Bohrern vorzubohren. Bei 7,5 mm Distanzbefestigungsschrauben wird 8 mm vorgebohrt und gesenkt.

Die Mindestrandabstände der Schrauben im Hintermauerwerk sind gemäß den Angaben des Schraubenherstellers so einzuhalten, dass es nicht zum Abplatzen des Steines kommt. Lässt die Wandoberfläche (unter unter -5 °C Oberflächentemperatur, Eis auf der Klebefläche, loser Untergrund, nasse Oberfläche, Wasser sichtbar) eine tragende Verklebung nicht zu, dann ist die Zarge zusätzlich so zu verschrauben, dass alle Kräfte auf die Wand abgetragen werden.



Abb. 3: Sicherungsschrauben 2-flg.

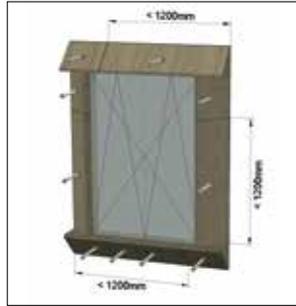


Abb. 4: Sicherungsschrauben BLK-Tür

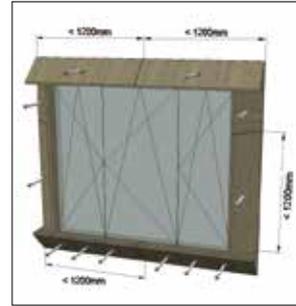


Abb. 5: Sicherungsschrauben BLK-Tür 3-flg.



Abb. 6: Fensterbankhalter

Bei Verarbeitungstemperaturen -5 °C ist die „Herstellererklärung im Winter“ zu beachten. Bei absturzsichernden Bauteilen, wie z.B. französischen Balkonen, deren Last direkt über die Zarge oder das Element abgetragen wird, erfolgt die Montage mit der illbruck FX760 Absturzsicherungs-Lasche. Zusatzlasten, wie z. B. Verschattungsanlagen sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen und bedürfen einer Sonderfreigabe.

Bei bestehendem Außenputz ist dieser im Sanierungsfall soweit zu entfernen, dass die Montage des Vorwandmontage-Systems direkt an das Hintermauerwerk erfolgen kann. Ansonsten erfolgt die Lastabtragung mechanisch durch Verschrauben. Hier steht Ihnen unser Planungsteam Bauanschluss beratend zur Seite.

Fenster-Befestigung

Setzen Sie das Fenster in die Zarge ein und befestigen Sie es mit dübellosen Rahmenschrauben/Direktbefestigungsschrauben, die geeignet sind, die Funktion der Trag- und Distanzklötze zu übernehmen (mind. 35 mm Einschraubtiefe und 35 mm Randabstand).

Bohren Sie mit einem 6,0-mm-HSS-Bohrer vor. Für eine optimale Dämmung des unteren Anschlusses empfehlen wir das PR013 Anschlussprofil. Alternativ können unten zur Lastabtragung Justierteller, Tragklötze oder ein FBA eingesetzt werden. Der Fensterbankhalter einer Metallfensterbank kann an der PR007 Fenstermontage-Zarge befestigt werden (s. **Abb. 6**).

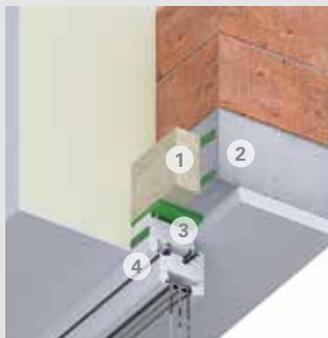
Benötigte Werkzeuge:

- ✓ Tauchsäge und HSS-Sägeblatt
- ✓ Akku-Schlagbohrschrauber
- ✓ Akkupistole für 600-ml-Schlauchbeutel
- ✓ 6,0-mm-HSS-Bohrer
- ✓ 8,0-mm-HSS-Bohrer
- ✓ Senkkopf 8,0 mm
- ✓ 6,5-mm-Steinbohrer
- ✓ Pinsel und Primergefäß

ANWENDUNGSBEISPIELE:

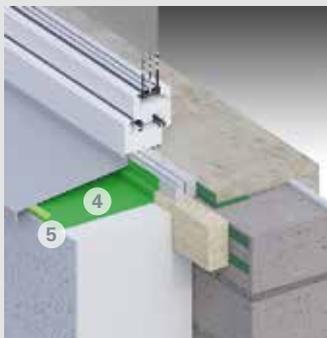
Systemtyp 1

für 35 und 50 mm Ausladung



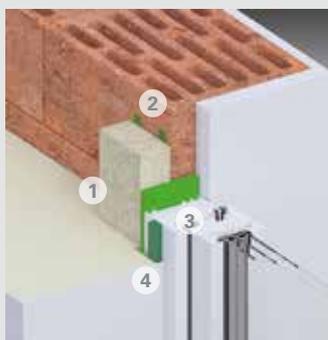
Anschluss oben

- 1 PR011
- 2 SP340 + AT140
- 3 TP652
- 4 TP600



Anschluss unten

- 1 PR011
- 2 SP340 + AT140
- 3 ME500 + SP025
- 4 ME501 + SP025
- 5 TP600



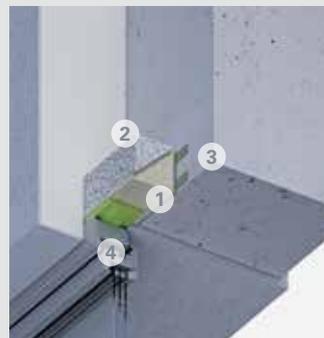
Anschluss seitlich

- 1 PR011
- 2 SP340 + AT140
- 3 TP652
- 4 TP600

ANWENDUNGSBEISPIELE:

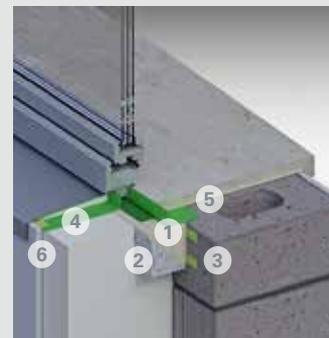
Systemtyp 2

für 90 mm Ausladung



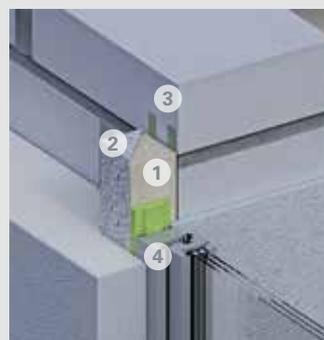
Anschluss oben

- 1 PR007
- 2 PR008
- 3 SP340 + AT140
- 4 TP652



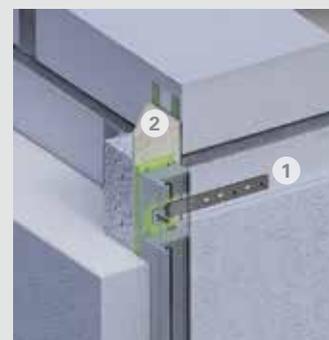
Anschluss unten

- 1 PR007
- 2 PR008
- 3 SP340 + AT140
- 4 ME501 + SP025
- 5 SP925
- 6 TP600



Anschluss seitlich

- 1 PR007
- 2 PR008
- 3 SP340 + AT140
- 4 TP652



Anschluss mit FX760

- 1 FX760
- 2 TP652

ANWENDUNGSBEISPIELE:

Systemtyp 3

für 120 bis 200 mm Ausladung



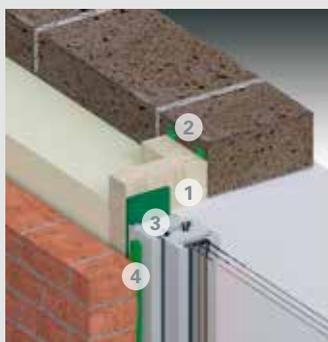
Anschluss oben

- 1 PR010
- 2 SP340 + AT140
- 3 TP652
- 4 TP600



Anschluss unten

- 1 PR010
- 2 ME500 + SP025
- 3 TP600



Anschluss seitlich

- 1 PR010
- 2 SP340 + AT140
- 3 TP652
- 4 TP600

Produkte für Systemtyp 1:

- PR011 Fenstermontage-Platte
- TP652 Multifunktions-3-Ebenen Fugendichtband Plus
- SP340 Soforthaft-Kleber
- AT140 Hybrid Primer - saugende Untergründe

Produkte für Systemtyp 2:

- PR007 Fenstermontage-Zarge
- PR008 Dämmkeil
- TP652 Multifunktions-3-Ebenen Fugendichtband Plus
- SP340 Soforthaft-Kleber
- AT140 Hybrid Primer - saugende Untergründe

Produkte für Systemtyp 3:

- PR010 Fenstermontage-Winkel
- TP652 Multifunktions-3-Ebenen Fugendichtband Plus
- SP340 Soforthaft-Kleber
- AT140 Hybrid Primer - saugende Untergründe

Ergänzende Produkte:

- FX760 Absturzsicherungs-Lasche
- SP351 Fenstermontage-Kleber
- SP925 Abdichtungsbeschichtung Flex
- ME500 TwinAktiv Flex
- ME501 TwinAktiv HI
- ME508 TwinAktiv VV
- SP025 Fenster-Folienkleber
- TP600 illmod 600

WICHTIGER HINWEIS FÜR DIE UNTERE ABDICHTUNG

Nachfolgend bieten wir Ihnen alle Systemkomponenten an, die Sie für die sichere Montage benötigen. Bitte beachten Sie, dass die untere Abdichtung nicht durch TP652 ausgeführt werden kann.

Tip: Untere Lastabtragung

Für die platzsparende untere Lastabtragung empfehlen wir das illbruck SY003 Montageboard. Die Boards werden mit dem SP351 Fenstermontage-Kleber auf den tragende Geschoßboden verklebt. Damit werden insgesamt viel höhere Lastenübertragungen als bei rein geschraubten Systemen möglich.



Gewährleistung der Abdichtung*

10 jährige Funktionsgarantie sowie Gültigkeit der Prüfzeugnisse, Nachweise und Zulassungen des Systems nur in Verbindung mit den illbruck Vorwandmontage-System Komponenten*, andernfalls erlischt jegliche Gewährleistung.

*AT140 Hybrid Primer - saugende Untergründe, SP340 Soforthaft-Kleber, TP652 Multifunktions-3-Ebenen Fugendichtband Plus

DIE SYSTEMKOMPONENTEN

Qualität – Einfach auf Bestellung

Systemtyp 1

PR011 Fenstermontage-Platte

| Aus-ladung | Artikel | Abmessung | Bestell-Nr. |
|------------|--------------|----------------|-------------|
| 35 mm | PR011 Platte | 1350 x 35 x 90 | 397290 |
| 50 mm | PR011 Platte | 1350 x 50 x 90 | 340406 |

Systemtyp 2

PR007 Fenstermontage-Zarge

| Aus-ladung | Artikel | Abmessung | Bestell-Nr. |
|------------|----------------|----------------|-------------|
| 90 mm | PR007 Zarge | 1200 x 90 x 90 | 343070 |
| | PR008 Dämmkeil | 1200 x 82 x 82 | 343067 |

Systemtyp 3

PR010 Fenstermontage-Winkel

| Ausladung | Artikel | Abmessung | Bestell-Nr. |
|-----------|-----------------|------------------|---------------|
| 120 mm | PR010 Winkel | 1350 x 120 x 120 | 398054 |
| | PR012 Dämmblock | 1000 x 70 x 70 | 399009 |
| 140 mm | PR010 Winkel | 1350 x 140 x 120 | 397286 |
| | PR012 Dämmblock | 1000 x 90 x 70 | 397418 |
| 160 mm | PR010 Winkel | 1350 x 160 x 120 | 397287 |
| | PR012 Dämmblock | 1000 x 110 x 70 | 397419 |
| 180 mm | PR010 Winkel | 1350 x 180 x 120 | 397288 |
| | PR012 Dämmblock | 1000 x 130 x 70 | 397420 |
| 200 mm | PR010 Winkel | 1350 x 200 x 120 | 397289 |
| | PR012 Dämmblock | 1000 x 150 x 70 | 397421 |

Abdichtung*

| Artikel | Lieferform | Inhalt | Bestell-Nr. |
|-----------------|------------|-------------------------|---------------|
| TP652 trioplex+ | 58 M | 4 Rollen á 6,0 m | 311615 |
| TP652 trioplex+ | 66 M | 4 Rollen á 6,0 m | 311616 |
| TP652 trioplex+ | 72 M | 4 Rollen á 6,0 m | 318086 |
| TP652 trioplex+ | 77 M | 4 Rollen á 6,0 m | 311617 |
| TP652 trioplex+ | 83 M | 4 Rollen á 6,0 m | 318082 |
| TP652 trioplex+ | 88 M | 4 Rollen á 6,0 m | 311618 |

Eine Übersicht der illbruck Folien ME500 und ME501 für den unteren Anschluss finden Sie hier:



Systemzubehör

| Artikel | Abmessung | Inhalt | Bestell-Nr. |
|-------------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| SP340 Sofort-Haftkleber | 600 ml | 12 Beutel | 391272 |
| AT140 Primer | 500 ml | 12 Dosen | 378188 |
| AT140 Primer | 5 Liter | 1 Kanister | 380625 |
| SP025 Kleber | 310 ml | 12 Kartuschen | 377904 |
| SP025 Kleber | 600 ml | 20 Beutel | 377903 |
| SP925 Abdichtungsbeschichtung | 310 ml | 12 Kartuschen | 343659 |
| SP925 Abdichtungsbeschichtung | 600 ml | 20 Beutel | 399122 |

Verbrauch je 10 m

Vorwandmontage-System (orientierend)

| Artikel | Abmessung |
|-------------------------|-------------|
| AT140 Primer | 300 ml |
| SP340 Soforthaft-Kleber | 2 Beutel |
| SP025 Folienkleber | 1 Kartusche |

Informationen sowie Datenblätter zu dem Premium-Fugendichtungsband TP600 finden Sie hier:





ILLBRUCK STATIK-CHECK

Ist Ihr Projekt in der geplanten Form wirklich realisierbar? Mit dem illbruck Statik-Check steht Ihnen auf unserer Internetseite ein Online-Tool zur Verfügung, mit dem Sie die Machbarkeit Ihrer individuellen Planung (entsprechend dem RAL-Leitfaden zur Montage) kostenlos vorprüfen können. Für den Fall, dass die „Ampel“ Rot zeigt, unterstützt Sie unser „Planungsteam Bauanschluss“ gerne mit einer individuellen, manuellen Berechnung. Alternativ geben Sie uns Ihre Objektdaten bekannt, wir berechnen Ihnen eine prüffähige Statik.

Infos zum „Planungsteam Bauanschluss“
finden Sie unter www.illbruck.de
in der RUBRIK SERVICE



ILLBRUCK BEDARFSRECHNER

Um die Anzahl der benötigten Elemente für Ihr Projekt zu bestimmen, steht Ihnen online der Bedarfsrechner für das illbruck Vorwandmontage-System SY001 PRO zur Verfügung. Geben Sie einfach die relevanten Eckdaten in die Excelliste ein.

Den Bedarfsrechner finden Sie unter
www.illbruck.de in der RUBRIK SERVICE



SERVICE UND PROJEKTVERTRIEB

Planungsteam Bauanschluss

Neben der technischen Unterstützung bietet Ihnen das „Planungsteam Bauanschluss“ auf Wunsch auch eine professionelle Bauanschlussplanung.

Unser Leistungsangebot:

- Detailplanung
- Abdichtungskonzepte
- Isothermenberechnung
- Feuchteberechnung
- Statischer Nachweis für absturzsichernde Fensterbefestigungen
- Statik für unsere Vorwandmontage-Systeme

Davon profitieren Sie:

- Individuelle Systemlösung inkl. Abdichtung
- Planungssicherheit
- Wirtschaftlichkeit
- Lösungen nach den anerkannten Regeln der Technik
- Kostengünstige Serviceleistungen

Unsere Kontaktdaten:

Telefon: +49 (0)2203 57550-500

E-Mail: planungsteam@@tremcocpg.com

BAUANSCHLUSS.INFO

Hier sind Sie gut beraten!

Bauanschluss.info unterstützt Sie online bei der Vorbereitung Ihres Bauvorhabens – mit umfassenden Planungsdetails und detailliertem Fachwissen zu den entscheidenden Schnittstellen in der Gebäudestruktur.

Es erwarten Sie ganz konkrete Lösungen für Ihre Bauanschlüsse – detailliert dargestellt und ergänzt durch nützliche technische Informationen, sowie wichtige Montagehinweise als Download in 2D- und interaktiven 3D-PDF.

Bauanschluss.info erleichtert die Planung von Bauvorhaben jeder Größe. Gleichzeitig liefert die Datenbank wichtigen Rat bei der Erstellung von Gutachten und für die praktische Anwendung auf der Baustelle. Die dargestellten Lösungen basieren stets auf aktuellen Normen und Erkenntnissen der Bauindustrie und orientieren sich an Zielen der Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.





Tremco CPG Germany GmbH
Werner-Haepf-Straße 1
92439 Bodenwöhr • Deutschland

T. +49 9434 208-0
F. +49 9434 208-230
info.de@cpg-europe.com
www.cpg-europe.com

www.illbruck.de