

Das illbruck „Vorwandmontage-System“ Handbuch

106429-ILB-D-001-01-17

01/17 Abd1012



Werner-Haepf-Straße 1
92439 Bodenwöhr • Deutschland

T. +49 9434 208-0
F. +49 9434 208-230
info.de@tremco-illbruck.com
www.tremco-illbruck.de

Das Original

mit individueller statischer Objekt-
planung durch tremco illbruck





- 05** Das illbruck „Vorwandmontage-System“ – Absturzsicher nach ETB-Richtlinie mit der illbruck FX760
- 06** Die Vorteile im Überblick
- 07** Das illbruck „Vorwandmontage-System“ – Zulassungen, Prüfzeugnisse und Nachweise.
- 08** Das ist einzigartig!
- 15** Die Lastabtragung
- 17** Für Ausladungen von 35–200 mm
- 19** Die Sicherungsschrauben
- 21** Benötigte Werkzeuge
- Anwendungsbeispiele**
- 22** Systemtyp 1: für 35 mm Ausladung
- 23** Systemtyp 2: für 90 mm Ausladung
- 24** Systemtyp 3: für 120–200 mm Ausladung
- 25** Die Produktübersicht für die Vorwandmontage
- Montageanleitungen**
- 26** Wichtiger Hinweis!
Schulungs-/Montageprotokoll
- 27** Systemtyp 1
- 31** Systemtyp 2
- 35** Systemtyp 3
- 41** Die Systemkomponenten
- 45** Der illbruck Statik-Check
Der Wärmebrücken-Katalog
- 46** Service und Beratung



Das illbruck „Vorwandmontage-System“ – Absturzsicher nach ETB-Richtlinie mit der illbruck FX760

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

Bauen Sie auf das meistgeprüfte System

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 mehr als 20 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 der EnEV 2014 und der EU-Gebäuderichtlinie (ab 2019 bzw. 2021 für alle Neubauten Gesetz).

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

Die System-Vorteile im Überblick:

- ✓ **Wärmedämmung** –
Nachweis der Passivhaustauglichkeit
- ✓ **Statik** –
Bis 870 kg/m (individuelle Bemessung durch das tremco illbruck Planungsteam)
- ✓ **Abdichtung/Befestigung** –
ift-Richtlinien MO-01/1, MO-02/1 (Luftdichtheit $a < 0,1$, Schlagregendichtheit bis 1050 Pa und Pendelschlagversuch Klasse 5)
- ✓ **Einbruchschutz** –
RC2 und RC3 nach DIN 1627
- ✓ **Brandschutz** –
Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1
- ✓ **Schallschutz** – Beste Schalldämmwerte
- ✓ **Die Verklebung** ermöglicht auf allen bauüblichen Untergründen eine hervorragende Lastabtragung über die gesamte Klebefläche
- ✓ **Minimaler Randabstand** der Befestigungsschrauben im Mauerwerk bis nur 10 mm (bei PR011)
- ✓ **Verklebung ohne zusätzliche Abstützung**
(Soforthaftkleber)
- ✓ **Niedrige Fenstermontagekosten**
durch schnellste Montage
- ✓ **Fenstertausch** ohne Beschädigung der Fassade
- ✓ **Eingewiesene Verarbeiter** –
Sichergestellt durch tremco illbruck
- ✓ **Statische Planung Ihres Bauvorhabends**
individuell und objektbezogen durch tremco illbruck
- ✓ **Absturzsicherung nach ETB-Richtlinie**
in Kombination mit illbruck FX760
Absturzsicherungs-Lasche nachgewiesen

Das illbruck „Vorwandmontage-System“ – Zulassungen, Prüfzeugnisse und Nachweise.

Die statischen, technischen, aber insbesondere auch sicherheitstechnischen Anforderungen an das kleberbasierte illbruck „Vorwandmontage-System“ waren extrem hoch. Vor der Erteilung der Stellungnahme durch das ift-Rosenheim mussten zunächst zahllose Prüfzeugnisse und Nachweise erbracht werden.

Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind einzigartig, denn in diesem Umfang wurden sie bislang von keinem anderen System erreicht. Das illbruck „Vorwandmontage-System“ verbindet bauphysikalische und statische Sicherheit mit schneller, einfacher Montage und hoher Wirtschaftlichkeit.

Das Original

mit individueller statischer Objektplanung durch tremco illbruck

Das ist einzigartig!

		Prüfungen	Anforderung/en	Status Systemtyp 1	Status Systemtyp 2	Status Systemtyp 3
WÄRMEDÄMMUNG		Materialeigenschaften DIBt allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Zulassungsnummer: Z-23.11-1889	Fenstermontage-Materialien müssen für die Verwendung in der Fassade vom DIBt zugelassen sein. Eigenschaften werden regelmäßig fremdüberwacht.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		Nachweis der Passivhaustauglichkeit ift Rosenheim, Nachweis der 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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
STATIK		Nachweis der Statik Dipl.-Ing. Michael Naumann, Prüfenieur für Baustatik, staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung der Standsicherheit, statische Musteruntersuchungen und Stellungnahmen vom 15.2.2013 und 18.3.2013	Auskragende Konstruktionen müssen statisch für den ungünstigsten Lastfall (schwerstes Element in größter Ausladung mit schwächstem Baustoff) in den Einbausituationen Einzelfenster / Fensterbänder / Stapelfenster prüffähig nachgewiesen werden.	nicht relevant	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		Nachweis Fensterbefestigung in Zarge ift Rosenheim, Untersuchung der Auszugs- und Querzugsfestigkeit 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.	nicht relevant	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
		Nachweis Fensterbefestigung in Zarge Eigenlast, Windlast, geöffneter Flügel mit Zusatzlast/Verkehrslast, 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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend

Das ist einzigartig!

	Prüfungen	Anforderung/en	Status Systemtyp 1	Status Systemtyp 2	Status Systemtyp 3
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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
	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-PR01 (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).	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
	Übereinstimmung mit RAL LZM RAL-Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren, Stand März 2014	Die Einhaltung der derzeitigen anerkannten Regeln der Technik erfordert die Orientierung am RAL-Leitfaden (Abdichtung und Befestigung).	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
	RAL Prinzip „innen dichter als außen“ MPA BAU Hannover, Prüfungen der Wasserdampfdurchlässigkeit Prüfbericht 100124.1-Sz	Abdichtungssysteme müssen nach DIN 4108 (EnEV) eine geprüfte Luftdichtheit und nach der Forderung im RAL-Leitfaden zur Montage raumseitig einen höheren Wasserdampf-diffusionswiderstand aufweisen, als auf der Außenseite.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
EINBRUCHS.	Einbruchschutz RC2 und RC3 (alt WK2 und WK3) Prüfung nach DIN EN 1627-1630 Montage 200 mm in der Dämmebene Prüfberichte 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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
BRANDSCHUTZ	Brandschutz der Abdichtung MPA BAU Hannover, Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Abdichtung, Prüfzeugnisse P-NDS04-791 und P-NDS04-915	Abdichtungsmaterialien müssen für die Verwendung Nachweise im Sinne der Landesbauordnungen vorweisen.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
	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.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend
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 Fugenschalldämm-Maß > 10dB vorliegen.	✓ vorliegend	✓ vorliegend	✓ vorliegend



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 zusätzliche Maßnahmen erforderlich. 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 der Service des illbruck Planungsteam Bauanschluss zur Verfügung.

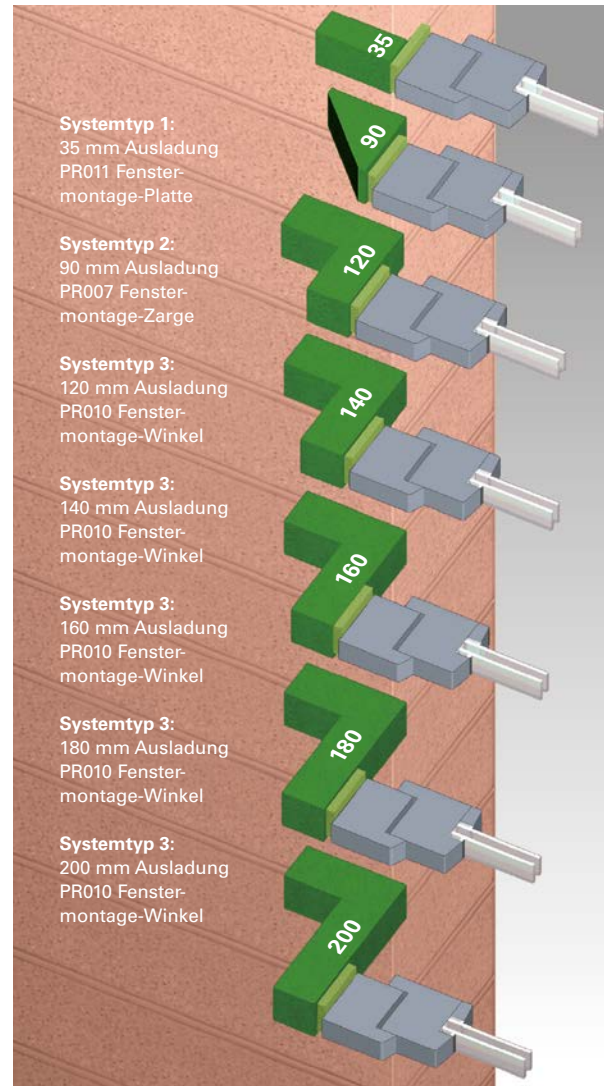
Für Ausladungen von 35–200 mm

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	232	184	144
Poren- beton	200	73	73	73	65	53
Kalksand- stein	200 (870*)	155	155	155	137	119
Ziegel	200 (650*)	67	67	67	48	40
Holz	200 (490*)	–	–	–	–	–

* maximal möglicher Wert auf Einzelanfrage

Die Lastangaben sind mit einer angenommenen mindestens 7-fachen Sicherheit und Reduzierung aus der Langzeitbeanspruchung gem. 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).





Die Sicherungsschrauben

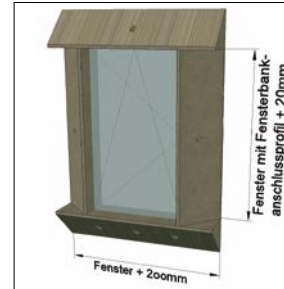


Abb. 1: Maße Zuschnitt Zarge für 10-mm-Fuge



Abb. 2: Sicherungsschrauben 1-flg.

Mechanische Befestigungspunkte

Deutsche Normen schreiben vor, dass für den Fall einer versagten Klebung der jeweilige Zargentyp 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 -5°C Oberflächentemperatur, Eis auf der Klebe-



Abb. 3: Sicherungsschrauben
2-flg.

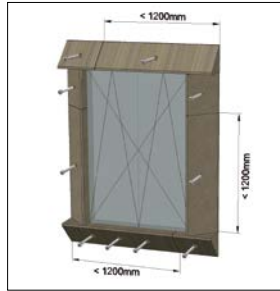


Abb. 4: Sicherungsschrauben
BLK-Tür

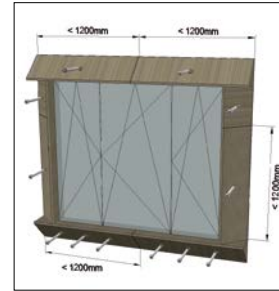


Abb. 5: Sicherungsschrauben
BLK-Tür 3-flg.

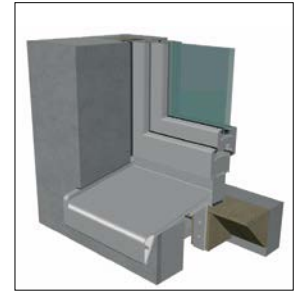


Abb. 6: Fensterbankhalter

fläche, 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. 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 das illbruck 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 25 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:

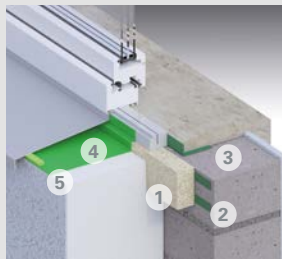
- ✓ Tauchsäge und HSS-Sägeblatt
- ✓ Akku-Schlagbohrschrauber
- ✓ Akkupistole für 600-ml-Schlauchbeutel
- ✓ 6,0-mm-HSS-Bohrer
- ✓ 8,0-mm-HSS-Bohrer
- ✓ Senkkopf 8,0 mm
- ✓ 6,5-mm-Steinbohrer
- ✓ Pinsel und Primergefäß

Anwendungsbeispiele

Systemtyp 1: für 35 mm Ausladung



Anschluss oben



Anschluss unten

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

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



Anschluss seitlich

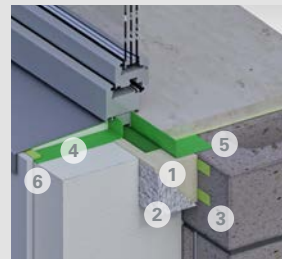
- 1 PR011
- 2 SP340 + AT140
- 3 TP652
- 4 TP600

Anwendungsbeispiele

Systemtyp 2: für 90 mm Ausladung



Anschluss oben



Anschluss unten

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

- 1 PR007
- 2 PR008
- 3 SP340 + AT140
- 4 ME501 + SP025
- 5 ME500 + SP025
- 6 TP600



Anschluss seitlich



Anschluss mit FX760

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

welche Beschriftung
soll hier hin?

Anwendungsbeispiele

Systemtyp 3: für 120 – 200 mm Ausladung



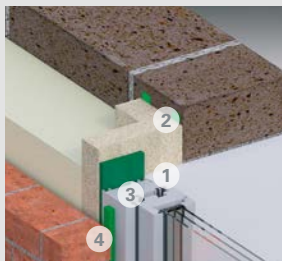
Anschluss oben

- 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**

Die Produktübersicht für die Vorwandmontage

Produkte für Systemtyp 1:

- PR011** Fenstermontage-Platte
- TP652** illmod trioplex+
- SP340** Soforthaft-Kleber
- AT140** Primer

Produkte für Systemtyp 2:

- PR007** Fenstermontage-Zarge
- PR008** Dämmkeil
- TP652** illmod trioplex+
- SP340** Soforthaft-Kleber
- AT140** Primer

Produkte für Systemtyp 3:

- PR010** Fenstermontage-Winkel
- TP652** illmod trioplex+
- SP340** Soforthaft-Kleber
- AT140** Primer

Ergänzende Produkte:

- FX760** Absturzsicherungs-Lasche
- ME500** TwinAktiv
- ME501** TwinAktiv HI
- ME502** TwinAktiv F
- ME508** TwinAktiv VV
- SP025** Fenster-Folienkleber Öko
- TP600** illmod 600

Wichtiger Hinweis!

Die Montage darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Schulungen erfolgen durch tremco illbruck 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“ unter:

www.illbruck.com

Montageanleitung: Systemtyp 1

PR011 Fenstermontage-Platte

Ausladung 35 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 Kleberauppen 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 Kleberauppen 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 Tempe-



Abb. 5

raturen ab -5°C bis 40°C einsetzbar ist. Bei winterlichen Temperaturen kann eine Einzelfreigabe durch die illbruck Anwendungstechnik 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 Kleberaube von >9 mm ergibt (**s. Abb. 6**). Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber

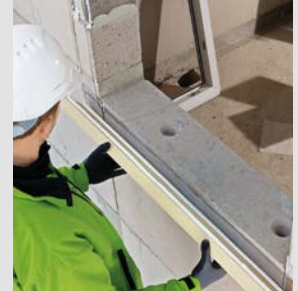


Abb. 6

spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50% der Klebefläche eine Kleberaupendicke von <4 mm haben.

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

Montageanleitung: Systemtyp 2

PR007 Fenstermontage-Zarge

Ausladung 90 mm



Abb. 7

an den Stirnseiten und justieren Sie die Platten an der Wand.

Schritt 9:

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



Abb. 8

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.

Schritt 10:

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

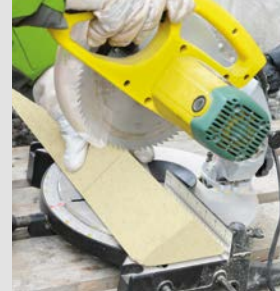


Abb. 1

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,



Abb. 2

alle anderen bekommen mindestens 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.

Schritt 4:

Tragen Sie den AT140 Primer mit einem sauberen Pinsel dünn auf die Fenstermontagezargen



Abb. 3



Abb. 4

(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.

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 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 durch die illbruck Anwendungstechnik erfolgen.

Schritt 6:

Justieren Sie – innerhalb von 10 Minuten – zunächst die untere Zarge



Abb. 5

am Mauerwerk und drücken Sie diese fest an (s. **Abb. 6**), damit sich eine Mindestbreite der Kleberaube von >9 mm ergibt. Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50 % der Klebefläche eine Kleberaupendicke von <=4 mm haben (s. **Abb. 6**).

Schritt 7:

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



Abb. 6

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.

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

Montageanleitung: Systemtyp 3

PR010 Fenstermontage-Winkel

Ausladung 120–200 mm



Abb. 7

ermöglichen zwei Schrauben je Zarge die Belastung der Zarge noch am selben Tag. Seitlich und oben wird TP652 trioplex+ aufgebracht 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. 8



Abb. 9

Schritt 11

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 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.

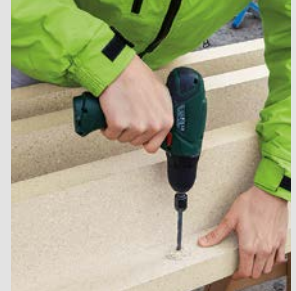


Abb. 2

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 Kleberaupaen 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 Kleberaupaen 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 die illbruck Anwendungstechnik erfolgen.



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 Kleberaupaen von >9 mm ergibt.

Unebenheiten der Wand werden durch den Kleber spaltüberbrückend ausgeglichen. Dabei sollte mindestens 50 % der Klebefläche eine Kleberaupaendicke von ≤ 4 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:

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

Bestellhinweis!

Wir bieten Ihnen alle Systemkomponenten an, die Sie für die sichere Montage benötigen. Bitte beachten Sie, dass die untere Abdichtung nicht durch TP652 illmod triplex+ ausgeführt werden kann und demnach, je nach Planung, separat bestellt werden muss.

Die Systemkomponenten.
Qualität – Einfach auf Bestellung.

Systemtyp 1

PR011 Fenstermontage-Platte

Ausladung	Artikel	Abmessung	Menge	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

Ausladung	Artikel	Abmessung	Menge	Bestell-Nr.
90 mm	PR007 Zarge	1200 x 90 x 90	126	343070
	PR008 Dämmkeil	1200 x 82 x 82	Stück	343067
90 mm	PR007 Zarge	1200 x 90 x 90	28	343071
	PR008 Dämmkeil	1200 x 82 x 82	Stück	343068
90 mm	PR007 Zarge	1200 x 90 x 90	4	343072
	PR008 Dämmkeil	1200 x 82 x 82	Stück	343069

Systemtyp 3

PR010 Fenstermontage-Winkel

Aus-ladung	Artikel	Abmessung	Menge	Bestell-Nr.
120 mm	PR010 Winkel	1350 x 120 x 120	*	398054
	PR012 Dämmblock	1000 x 82 x 82		399009
140 mm	PR010 Winkel	1350 x 140 x 120	*	397286
	PR012 Dämmblock	1000 x 82 x 82		397418
160 mm	PR010 Winkel	1350 x 160 x 120	*	397287
	PR012 Dämmblock	1000 x 82 x 82		397419
180 mm	PR010 Winkel	1350 x 180 x 120	*	397288
	PR012 Dämmblock	1000 x 82 x 82		397420
200 mm	PR010 Winkel	1350 x 200 x 120	*	397289
	PR012 Dämmblock	1000 x 82 x 82		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

Systemzubehör

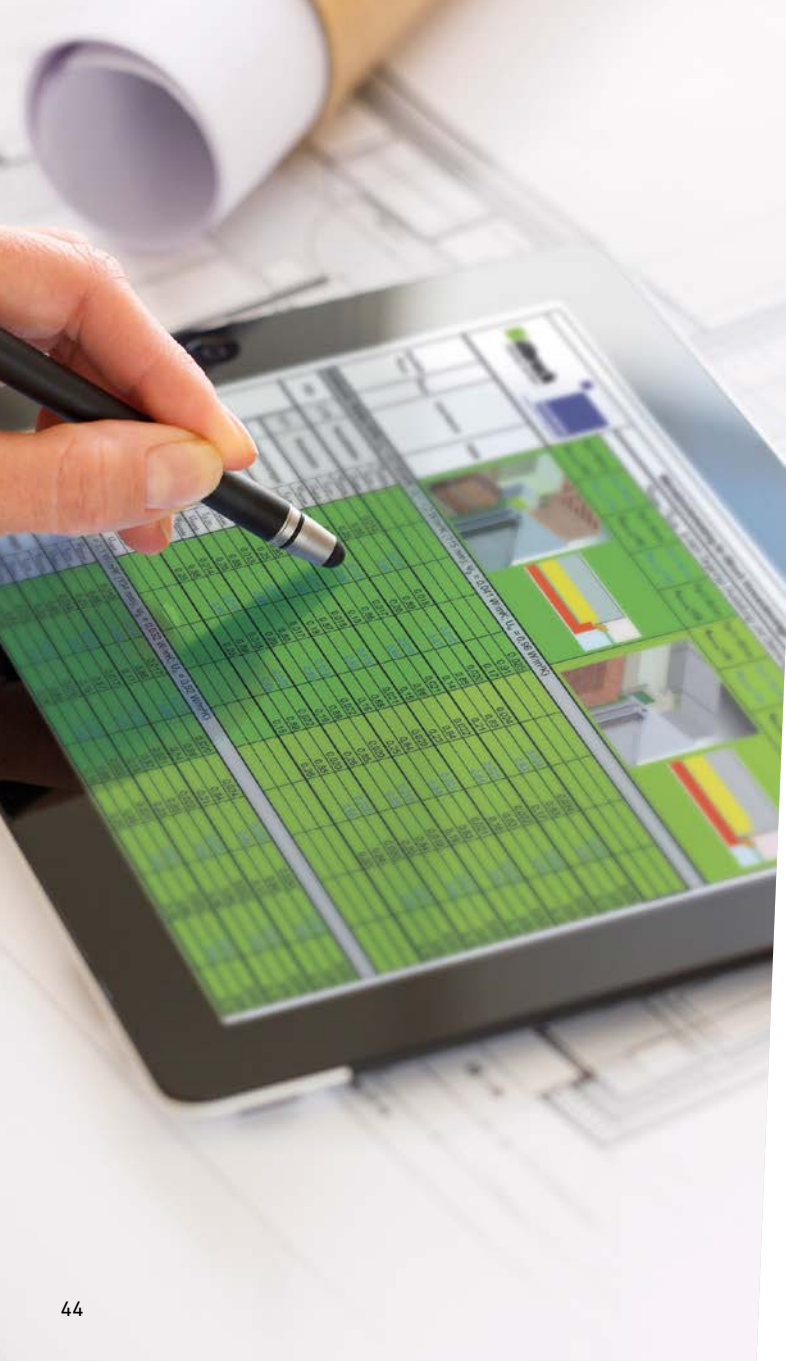
Artikel	Abmessung	Inhalt	Bestell-Nr.
SP340 Sofort-Haftkleber	600 ml	12 Beutel	391272
AT140 Primer	500 ml	12 Dosen	378188
AT140 Primer	500 ml	3 Dosen	399375
AT140 Primer	5 Liter	1 Kanister	380625
SP025 Kleber	310 ml	12 Kartuschen	377904
SP025 Kleber	600 ml	20 Beutel	377903

Verbrauch je 10 m Vorwandmontage-System (orientierend)

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

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

*AT140 Primer, SP340 Soforthaft-Kleber, TP652 illmod trioplex+



Der 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.

www.illbruck.de

Bewährter Service

Der illbruck Wärmebrücken-Katalog.

Nach der neuen EnEV ist auch der Einfluss von Wärmebrücken auf den Energiebedarf zu berücksichtigen. Die Fensteranschlüsse gehören auf Grund von Geometrie- u. Materialwechseln zu den wichtigsten Wärmebrücken in der Gebäudehülle. Hier können die Energieverluste laut Statistik bis zu 30% des Gesamtverlustes ausmachen. Der neue illbruck Wärmebrücken-Katalog zum illbruck „Vorwandmontage-System“ macht es Ihnen leicht, die Fenstermontage in der Dämmebene so effizient wie möglich zu gestalten. In diesem Planungstool finden Sie Wärmedämmwerte für alle möglichen Montagekombinationen. Diese können über die Förderungswürdigkeit eines Projektes entscheiden und zudem für den Nachweis der Gleichwertigkeit nach DIN 4108 (Beiblatt 2) für nicht in der Norm abgebildete Anschlussausbildungen verwendet werden.

Als Download unter **www.illbruck.de**

Service und Beratung: Das „Planungsteam Bauanschluss“.



Architekten, Fachplaner und Monteure können sich jetzt an das „Planungsteam Bauanschluss“ wenden. Das Expertenteam aus Technikern, Objektberatern und Architekten bietet einen produktunabhängigen, umfangreichen Leistungskatalog an. Gegen eine geringe Gebühr unterstützen wir Sie aktiv bei Ihren anspruchsvollen Herausforderungen. Angefangen beim Erstellen von Detailplänen, Überprüfung durch Isothermen- und Feuchtigkeitsberechnungen bis hin zur eigentlichen Montage.

planungsteam@tremco-illbruck.com



Service und Beratung: Die technische Hotline.



Die persönliche Kommunikation ist uns wichtig. Um noch besser auf Ihre Anforderungen eingehen zu können, investieren wir in unsere Beratungsleistungen. An der illbruck Hotline beantworten erfahrene Experten Ihnen Ihre Fragen direkt. Falls Sie eine umfassendere Beratung wünschen, besucht Sie ein kompetenter Mitarbeiter gern in Ihrem Büro, Ihrer Werkstatt oder auf der Baustelle. Seine Kompetenz basiert auf Erfahrungen aus diversen Projekten. Ein Wissensschatz, von dem Sie in der Regel kostenlos profitieren.

Technische Hotline: +49 2203 57550–600

