

Montagehinweise für bodentiefe Elemente (Fenster und Türen) nach DIN 18533 in Deutschland bzw. in Österreich nach ÖNORM B 3691 und B 3692

Die Abdichtung unten von bodentiefen Fenstern und Türen sollte sehr gut geplant werden und es muss unterschieden werden, ob nur das Bauteil (Bild 1) oder das Bauwerk mit Bauteil (Bild 2) nach DIN 18533 bzw. ÖNORM B 3691-B 3692 abgedichtet werden muss. Das muss vor bzw. bei der Auftragsvergabe bekannt sein.

Die Abdichtung und Übergänge zum Fensteranschluss (gemäß ift MO-01, ÖNORM B 5320 oder RAL-Richtlinien) sind durch das jeweilige Gewerk auszuführen und dürfen nur von geschulten Fachfirmen ausgeführt werden.

Vorbereitung im Werk:

Nur mit einem stabilen und unverrottbarem Bodeneinstandsprofil können bodentiefe Elemente ordnungsgemäß montiert werden. Wir empfehlen das RALMO[®]-ABE, RALMO[®]-PET strong, Purenit oder gleichwertige Materialien. Die vordere Kante der Schiene muss im Werk mit einem entsprechendem Klebedichtstoff sehr sauber und großzügig verklebt/abgedichtet werden.



Zum Abdichten und für leichte Verklebungen (z. B. Anschlussflansch etc.)

Zum **Abdichten und für leichte Verklebungen** empfehlen wir den **Kleber RALMO[®]-Montage FIX ALL SEASONS**. Er dichtet zuverlässig bituminöse Untergründe, Stöße aus Purenit, PET, KU, PVC, PVC-foliiert, Alu blank, pulverbeschichtet und Holz. Des Weiteren haftet er auf fast allen Untergründen am Bau, auch auf PE-Folien, Styrodur-XPS-Platten, Butyl usw.

Anwendung und Verträglichkeit:

- RALMO[®]-Bitumenbahn / Anschlussflansch
- RALMO[®]-EPDM-Folien
- RALMO[®]-Flexfolien
- RALMO[®]-EURO-Diffusion
- RALMO[®]-D-A-2 Folie
- RALMO[®]-FBA complete
- RALMO[®]-window speed Systemkomponenten
- Stoßstellen von vorkomprimierten Bändern
- Dampfbremsen aller Art auch PE
- RALMO[®]-ABE (PET und Purenit)
- Butyl
- Purenit
- PET
- Styrodur-XPS-Platten
- RALMO[®]-Flüssigabdichtung ÖKO 1K
- Triflex-Flüssigabdichtung Pro Detail
- Kemperol 2K-PUR Flüssigabdichtung
- Bodament 1K - 2K RD2
- Remmers Flüssigabdichtung u.v.m.
- alle gängigen Steine, Beton und Untergründe am Bau
- KU-Fenster
- Alu-Fenster
- Alu roh, glatt beschichtet und Beschichtungen mit rauen Oberflächen
- Holz / Holzfenster, roh und lackiert (Lack muss ausgetrocknet sein)
- PVC glatt oder foliiert
- im Innen- und Außenbereich

Seitliche Öffnungen der Schiene mit den Abschlüssen der Hersteller dicht verkleben. Nuten bei Verbreiterungen im Montagebereich des Anschlussflansches ebenfalls dicht verschließen.

Der RALMO[®]-Anschlussflansch kann sowohl im Werk als auch auf der Baustelle montiert werden.

Der Flansch wird mit 4 mm Löchern vorgebohrt geliefert – den einteiligen Flansch 4 mal schrauben.

Beiliegende Systemschrauben mit oder ohne Bohrspitze verwenden.



Fenstermontage gemäß ift MO-01, ÖNORM B 5320, RAL-Richtlinien

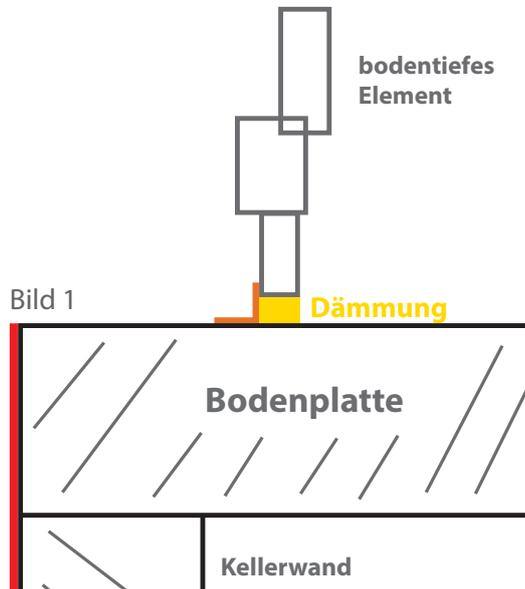
Abdichtung der Montagefuge des Bauteils kann durch den Fenstermonteur mit folgenden Produkten erfolgen:

RALMO® - EPDM

RALMO® - TAPE 4000

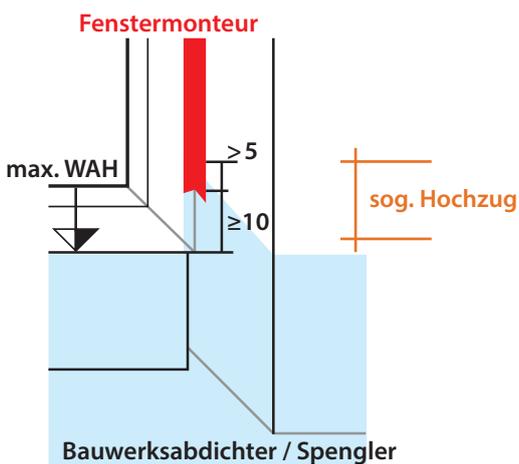
RALMO® - Euro Diffusion

**Abdichtung Keller nach
DIN 18533 je nach
Wassereinwirkungsklasse
durch das
Bauunternehmen**



Wenn nur die Montagefuge unten vom Bauteil (Haustüre, Schiebetüre oder bodentiefe Fenster) abgedichtet werden muss (gemäß ift MO-01, ÖNORM 5320 oder RAL-Richtlinien), kann der Fenstermonteur die RALMO®-EURO Diffusion, RALMO®-EPDM außen in 0,6 mm oder dicker, die RALMO®-TAPE 4000 in 1,2 mm oder dicker verwenden.

Alle Folien müssen vollflächig und ohne sich zu lösen mit dem Untergrund für das nachfolgende Gewerk (das die Abdichtung nach DIN 18533 oder nach ÖNORM B 3691-B 3692 erstellt) verklebt sein.



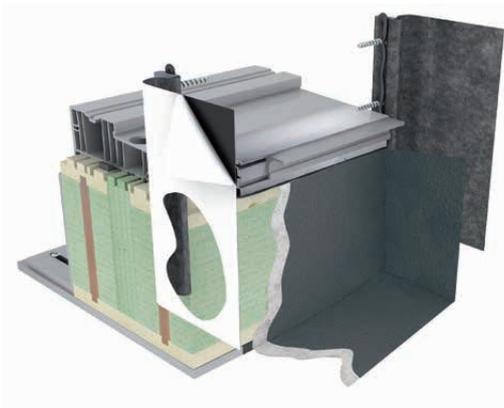
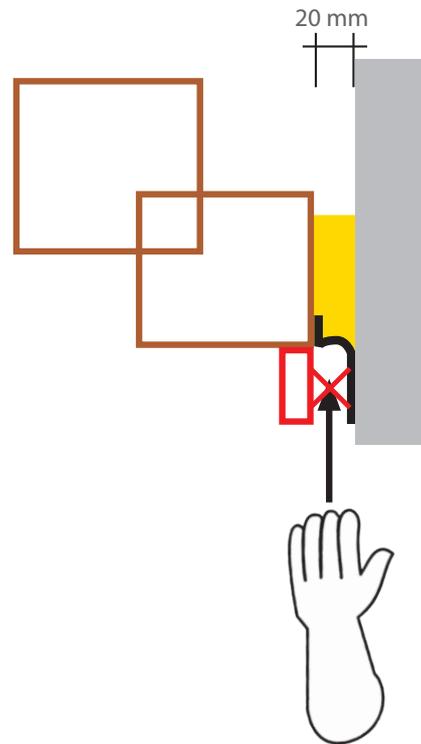
Die Möglichkeit für einen seitlichen Hochzug für das nachfolgende Gewerk muss gegeben sein.

RALMO®-Anschlussflansch

So kann das nachfolgende Gewerk sauber ausgeführt werden und es gibt dauerhaft keine Undichtigkeiten. Die Abdichtung (Anschlussflansch) muss immer am Mauerwerk, Beton erfolgen nicht auf der Dämmung.

Wegen der vormontierten Rollladenleisten ist die Herstellung des Hochzugs in der Regel nicht mehr durch den Bauwerksabdichter ordnungsgemäß zu erstellen, da der dünne Spalt zwischen Mauerwerk und Leiste zu schmal ist, um mit normalem Werkzeug oder den Fingern heran zu kommen. Des Weiteren sind die Anbinde-Breiten (≥ 50 mm) von Seite 7 für das nachfolgende Gewerk, den Bauwerksabdichter, herzustellen.

Mit dem RALMO®-Anschlussflansch ist dieser Bereich durch den Fenstermonteur für den Bauwerksabdichter bereits sauber und schnell abgedichtet und die Anbinde-Breite für das nachfolgende Gewerk erstellt.



Bei Verwendung des **RALMO®-Anschlussflansch** ist der Hochzug vom Fenstermonteur mit abgedichtet und das nachfolgende Gewerk kann mit Flüssigabdichtungen oder Bahnen gemäß DIN 18533, ÖNORM B 3691 und B 3692 anbinden.

Bei dieser Montage muss die Abdichtung nach DIN 18533 ÖNORM B 3691 und B 3692 durch das nachfolgende Gewerk erfolgen, in der Regel durch einen Bauwerksabdichter, Spengler bzw. durch geschultes Fachpersonal.

Mit jedem Anschlussflansch wird dieses Etikett mitgeliefert und soll für das nachfolgende Gewerk am Flansch zur Information befestigt werden.

Auf dem RALMO®-Anschlussflansch kann die Abdichtung mit Flüssigabdichtungen wie:

- RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO (sehr niedriger SD Wert von 2 m)
- Frankosil 1K und Frankolon 2K
- REVOPUR WP 200
- Triflex ProDetail und Triflex SmartTec
- Kemperol 2K PUR
- Botament RD2 The Green One und Botament RB1 Universal
- Remmers MB 2K
- Sikafloor 405 und Sika® IgoDicht 2K-P
- Sopro Dichtschlämme Flex RS 623, Sopro Turbo-Dichtschlämme 2K TDS 823, Sopro ZR-Turbo Reaktivabdichtung, Sopro ZR Turbo XXL Reaktivabdichtung 2-K 618, Sopro ZR Turbo Max sowie Sopro KellerDicht 1K KD 752 und Sopro KellerDicht 2K KD 754
- maxit AD-1K-Außen dicht und maxit SDS 16
- Häne - IMBERAL DAB 30P und DAKORIT PUR1K 30P
- Enkolan Abdichtung 1K LF, Enkopur, Enkryl
- Wecryl 110
- Elapro 1K-Sil
- BauderLIQUITEC PU
- weber.tec Superflex D2 und weber.tec Superflex D24
- WIDOCRYL-Detail
- Kaubiflex FA Dichtschlämme 1K und 2K, Kaubiflex FA Dichtschlämme AS 1K und 2K, Kaubiflex FA 2K TT-Flex
- PCI Barraseal Turbo
- PCMB PCI Pecimor 2K
- SOPREMA Alsan Flashing Quadro, Soprema Alsan 770 TX, Soprema Alsan Flashing Neo
- Murexin Spezialabdichtung WD-1K
- Soudatight WP
- Murexin Spezialabdichtung WD-1K
- BT 1K PUR V
- Carlisle LIQUISEAL 1C SF
- PTW-Flüssigabdichtung green MS

Die Materialverträglichkeit wurde von den Herstellern der Flüssigabdichtung geprüft und freigegeben (andere Flüssigabdichtungen nur in Abstimmung mit dem Hersteller von Flüssigabdichtungen).

Oder mit Bahnen wie:
RALMO®-Tape 4000, RALMO®-EPDM, TOPLINE-Türanschchlussband sowie Bitumenbahnen (kalt und geblämt) **stauwasserdicht fertiggestellt werden.**

Geprüftes und empfohlenes System

Bitte befestigen Sie das Etikett auf dem RALMO®-Anschlussflansch für die nachfolgenden Gewerke. So kann auch der Abdichter ohne Bedenken sein Gewerk fertig stellen und an den Anschlussflansch anschließen.

Abdichtung unten von bodentiefen Elementen nach DIN 18533 oder ÖNORM B 3691-B 3692 (Stauwasserdichtigkeit mit Hochzug)

Wenn eine Abdichtung nach der DIN 18533 oder ÖNORM B 3691 und B 3692 vorgeschrieben (ausgeschrieben) ist, müssen die verschiedenen Lastfälle und die Einbaulage beachtet werden. Nach Absprache mit dem Bauherrn, Planer, Architekten kann der Fenstermonteur die untere Abdichtung weglassen, da das nachfolgende Gewerk den unteren Abschluss fertig macht.

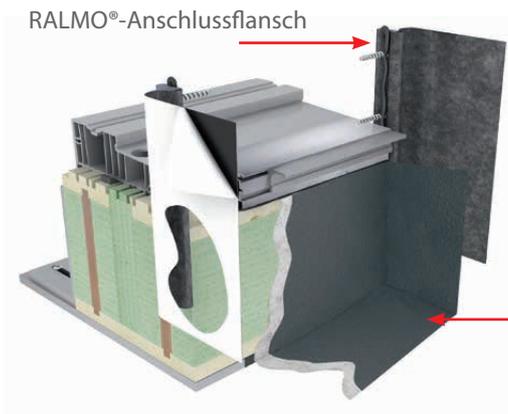
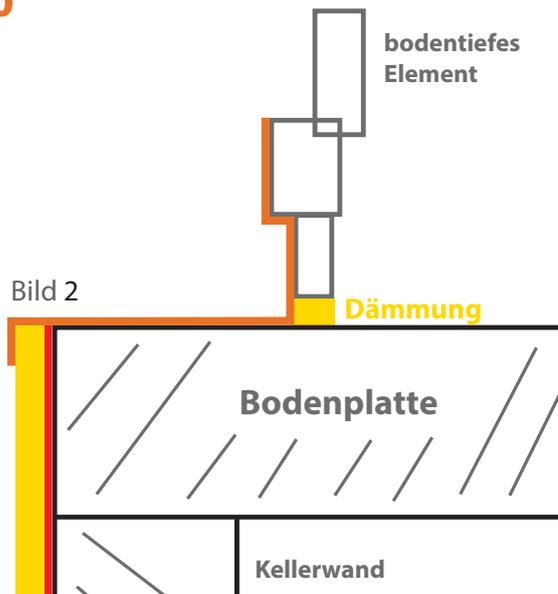
Das Gewerk nach DIN 18533 oder ÖNORM B 3691-B 3692 kann durch geschultes Fachpersonal mit folgenden Materialien erfolgen:

RALMO® - Flüssigabdichtung ÖKO 1K

RALMO® - TAPE 4000

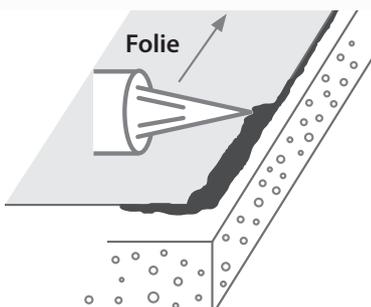
RALMO® - EPDM

Abdichtung Keller nach
DIN 18533 je nach
Wassereinwirkungsklasse
durch das
Bauunternehmen



Bei der Bauwerksabdichtung muss die **RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K** eine Schichtdicke von mind. 2,1 bis 3 mm haben inkl. Vlies (Wassereinwirkungsklassen beachten). Die Dicke der Folien soll beim RALMO®-EPDM 1,3 mm und RALMO®-TAPE 4000 1,5 mm betragen.

Alle Produkte sehr genau, sauber und sorgfältig verarbeiten. Untergründe müssen gereinigt und meistens entsprechend der Montageanleitung vorbehandelt werden.

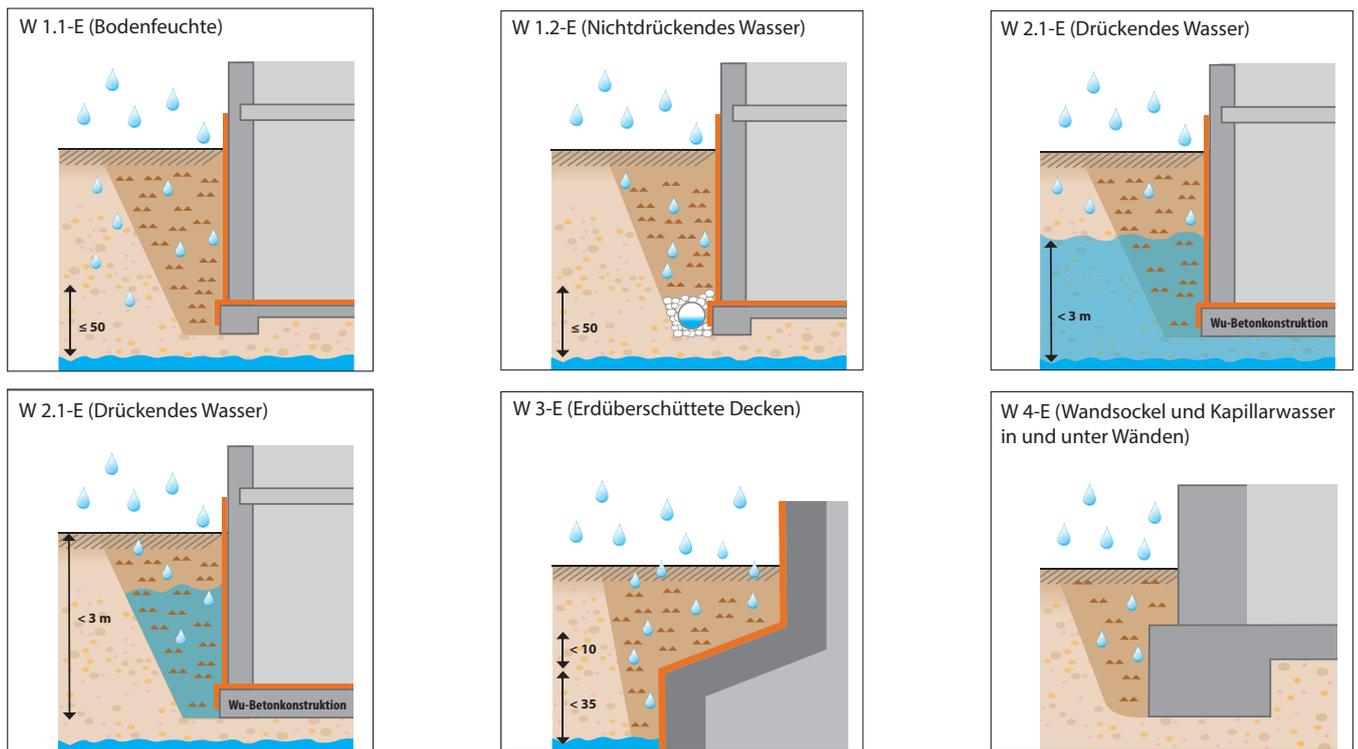


Die Folienkanten immer mit RALMO®-EPDM-Folienkleber oder RALMO®-Montage FIX ALL SEASONS überkleben. Mindestens 15 mm überdecken, somit welt es die Folienenden nicht nach oben.

Mit einer Andrückrolle die Folien gleichmäßig anrollen.

EPDM-Folien und die TAPE-4000 können nicht überputzt werden. Für diesen Fall liefern wir beide Folien mit teilflächiger Vliesbeschichtung.

Wassereinwirkungsklassen

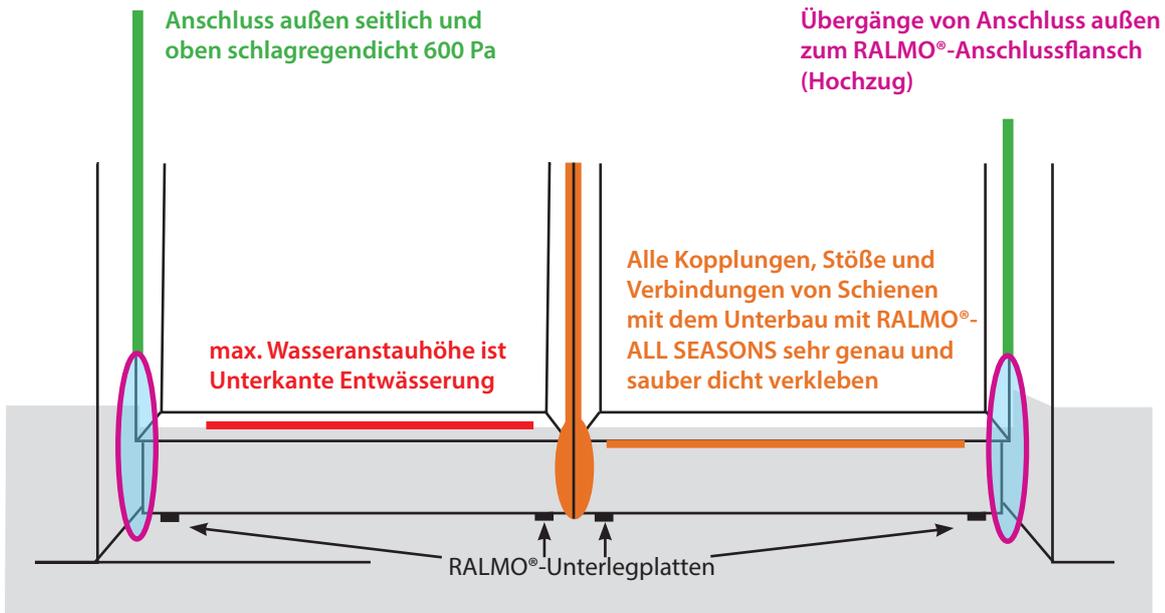


Schichtdicken RALMO®-Flüssigabdichtung ÖKO 1K

Wassereinwirkungsklasse / Anwendungsgebiet	Beschreibung	Mindesttrockenschichtdicke
W1.1-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei erdberührten Bauteilen und Bodenplatten	2,1 bis 3 mm
W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (<3 m) bei erdberührten Bauteilen und Bodenplatten	2,1 bis 3 mm
W3-E	Nichtdrückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	2,1 bis 3 mm
W4-E	Wasser am Wandsockel sowie in und unter Wänden	2,1 bis 3 mm
ÜBB	Übergang der Flächenabdichtung auf Betonbauteile mit hohem Wassereindringwiderstand	2,1 bis 3 mm
FBB	Fugenabdichtungen in erdberührten Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand	2,1 bis 3 mm
Balkone und Terrassen	Abdichtungen auf Balkonen oder Terrassen in Anlehnung an DIN 18531	2,1 bis 3 mm

Schichtdicke Bahnen und selbstklebende Folien
Abdichtungen nach DIN 18533 oder ÖNORM B 3691 und B 3692: Die Dicke der Folien bei der Abdichtung nach DIN 18533 bei der RALMO®-EPDM-Folie muss 1,3 mm betragen und möglichst vollflächig verklebt sein. Die RALMO®-TAPE 4000 muss 1,5 mm dick sein, diese wird vollflächig selbstklebend mit Butyl geliefert.

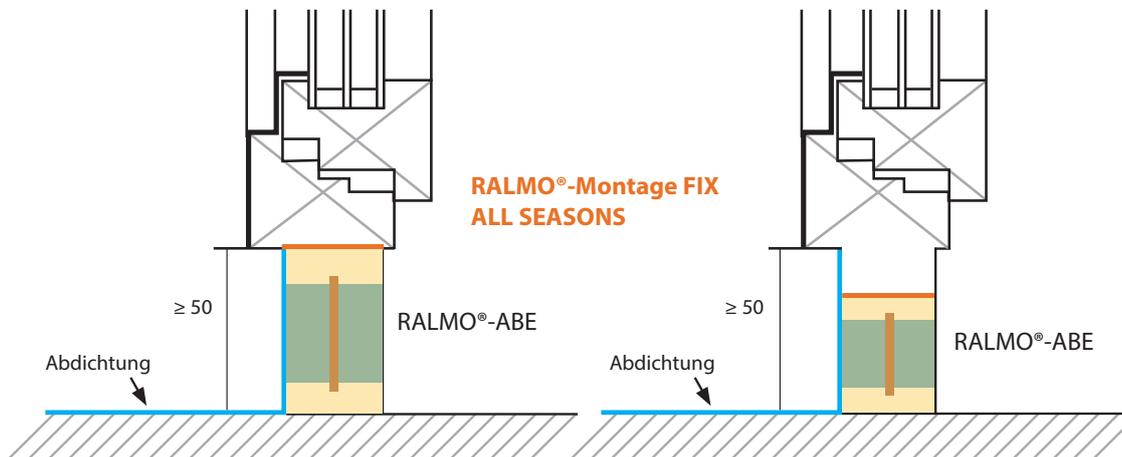
Abdichtungen gemäß ift MO-01, RAL-Richtlinien, ÖNORM B 5320: (Standard-Fensteranschluss außen bei bodentiefen Elementen)
 Beim Standard-Fensteranschluss kann mit der RALMO®-EURO Diffusion, RALMO®-EPDM-Folie 0,6 mm oder mit der RALMO®-TAPE 4000 1,2 mm abgedichtet werden. Alle Folien müssen vollflächig und ohne sich zu lösen mit dem Untergrund verklebt sein, da das nachfolgende Gewerk die Montage nach DIN 18533 oder ÖNORM B 3691 und B 3692 fertigstellt.



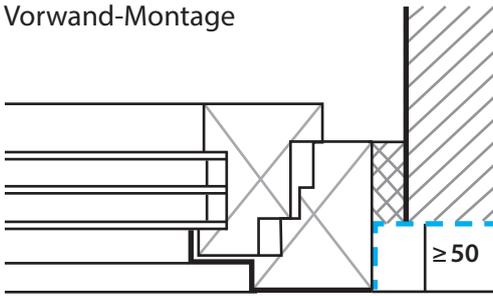
Anschluss direkt am Fenster- oder Türelement

- Die Mindestanschlussbreite für den Anschluss der Abdichtung am Fenster- oder Türelement beträgt unter horizontal mind. 50 mm und seitlich vertikal mind. 35 mm, auf einer Anschlusshöhe von 150 mm über der wasserführenden Ebene gemessen.
- Sollten Abdichtmaterialien geringere Anschlussbreiten zulassen, ist dies im Vorfeld gesondert zu vereinbaren.
- Ein Materialwechsel innerhalb der Anschlussbreite einer Abdichtung ist nur bei einem schubfesten Verbund (Klebung) der Materialien zulässig.

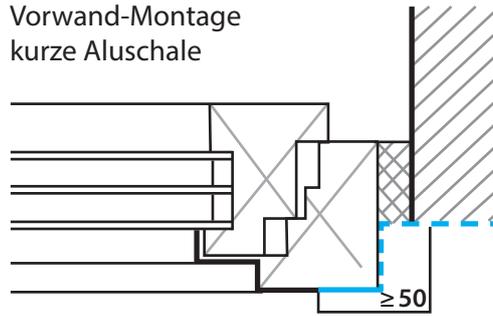
Beispielhafte Prinzipskizze zum unteren Anschluss:



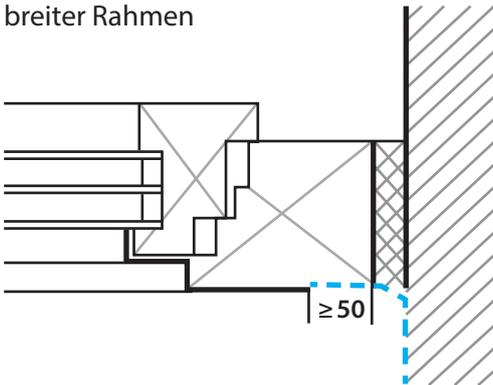
Vorwand-Montage



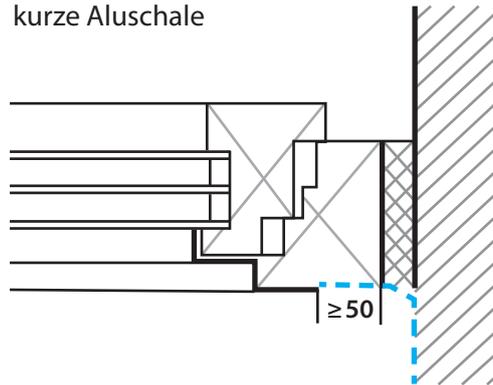
Vorwand-Montage
kurze Aluschale



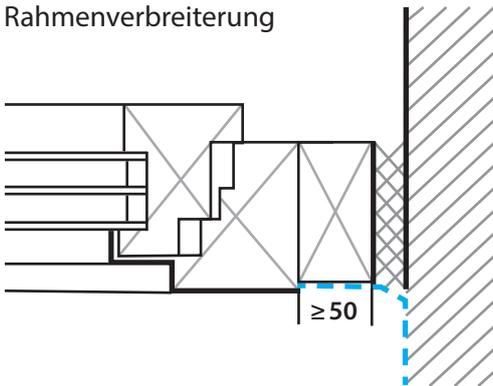
breiter Rahmen



kurze Aluschale

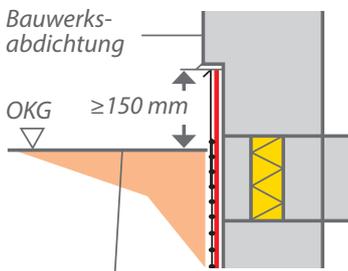


Rahmenverbreiterung

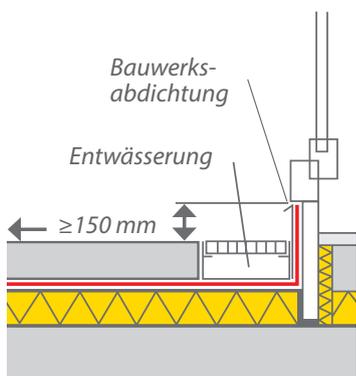
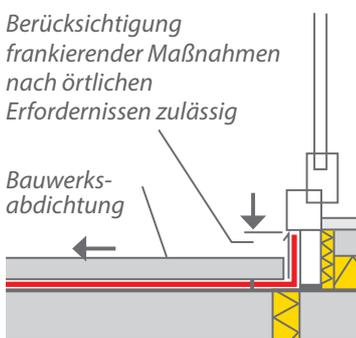
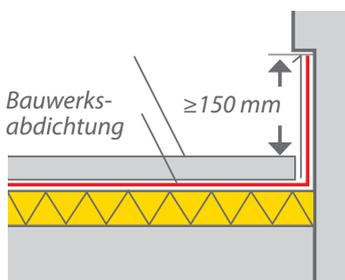


Bei Verwendung des RALMO®-Anschlussflansch ist der Hochzug vom Fenstermonteur mit abgedichtet und das nachfolgende Gewerk kann mit Flüssigabdichtungen oder Bahnen gemäß DIN 18533 oder ÖNORM B 3691 und B 3692 anbinden.

Ausführungsmöglichkeiten des unteren Abschlusses



wasserführende Ebene =
Oberfläche Belag oder Schutz-
schicht oder Überschüttung



Anforderungen an den unteren Anschluss entsprechend des betreffenden Regelwerks

DIN 18533 Bauwerksabdichtungen – Teil 9: Durchdringungen, Übergänge, An- und Abschlüsse

5.4.2 Gebäudesockel für Abschlüsse von Abdichtungen nach DIN 18533-4 und DIN 18533-6, Abschnitt 9

Im Sockelbereich muss der Untergrund so geplant sein, dass bei Abdichtungen gegen Bodenfeuchte und zeitweise aufstauendes Sickerwasser die Abdichtung im Regelfall bis 300 mm über Oberkante Gelände geführt werden kann, um ausreichende Anpassungsmöglichkeiten der Geländeoberfläche sicherzustellen. Im Endzustand sollte dieser Wert das Maß von 150 mm nicht unterschreiten.

5.4.3 Abschlüsse bei Abdichtungen nach DIN 18533-5

Bei der Abdichtung von waagrecht und schwach geneigten Flächen sind die aufgehenden Bauteile so auszubilden, dass die Abdichtung bis deutlich über die ungünstigstenfalls auftretende Wasserbeanspruchung aus Oberflächen-, Spritz- und/oder Sickerwasser, im Regelfall mindestens 150 mm über die Schutzschicht, die Oberfläche des Belages oder die Überschüttung hoch geführt und auf weitgehend lückenloser, ebener, tragfähiger Rücklage gegen Abgleiten gesichert und verwahrt werden kann.

5.4.4 Anordnung der Abdichtung bei Türschwellen

Sind die unter 5.4.2 und 5.4.3 genannten Abdichtungshöhen im Einzelfall nicht herstellbar (z. B. bei barrierefreien Hauseingängen, Terrassentüren, Balkon- oder Dachterrassentüren), so sind dort besondere Maßnahmen gegen das Eindringen von Wasser oder das Hinterlaufen der Abdichtung einzuplanen. So sind z. B. Türschwellen und Türpfosten von der Abdichtung zu hinterfahren oder an ihrer Außenoberfläche so zu gestalten, dass die Abdichtung z. B. mit Klemmprofilen wasserdicht angeschlossen werden kann.

Schwellenabschlüsse mit geringer oder ohne Aufkantung sind zusätzlich z. B. durch ausreichend große Vordächer, Fassadenrücksprünge und/oder unmittelbar entwässerte Rinnen mit Gitterrosten vor starker Wasserbelastung zu schützen. Das Oberflächengefälle sollte nicht zur Tür hin gerichtet sein.

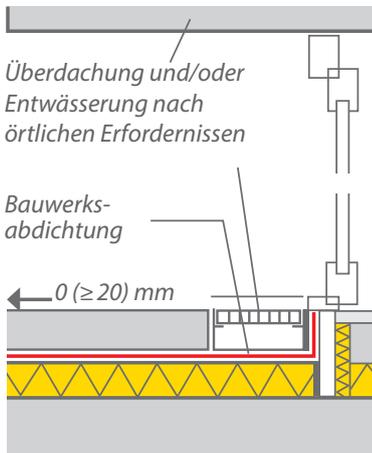
Bei Dachterrassen mit geschlossener Brüstung sind Überläufe so tief anzuordnen, dass bei Verstopfung des Abflusses die Schwelle nicht überstaut werden kann.

Fachregel für Dächer mit Abdichtungen – Flachdachrichtlinien –

5.3 Anschlüsse an Türen

- (1) Die Anschlusshöhe soll 0,15 m über Oberfläche Belag oder Kiesschüttung betragen.
- (2) Eine Verringerung der Anschlusshöhe ist möglich, wenn bedingt durch die örtlichen Verhältnisse zu jeder Zeit ein einwandfreier Wasserablauf im Türbereich sichergestellt ist. Dies ist dann der Fall, wenn sich im unmittelbaren Türbereich Terrassenabläufe oder andere Entwässerungsmöglichkeiten befinden. In solchen Fällen sollte die Anschlusshöhe jedoch mindestens 0,05 m betragen (oberes Ende der Abdichtung oder von Anschlussblechen unter dem Wetterschenkel/ Sockelprofil).
- (3) Barrierefreie Übergänge sind Sonderkonstruktionen.

Ausführungsmöglichkeiten des unteren Abschlusses



Anforderungen an den unteren Anschluss entsprechend des betreffenden Regelwerks

DIN 18040 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen –

Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude

Teil 2: Wohnungen

Beide Normen zum barrierefreien Bauen treffen keine Aussage zur erforderlichen Abdichtungshöhe. Sie beschreiben die Schwellenhöhe, d. h. den Überstand des Schwellenprofils über die Oberfläche der angrenzenden Fußböden:

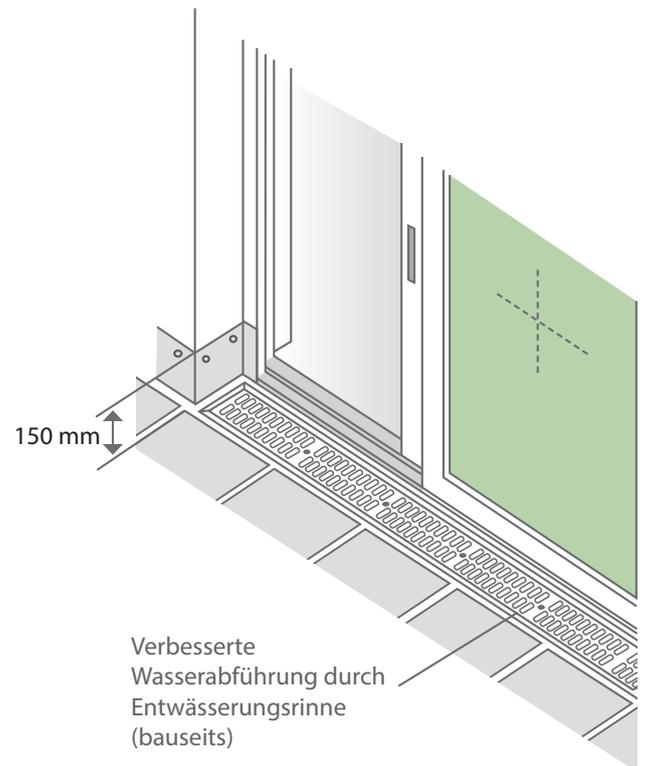
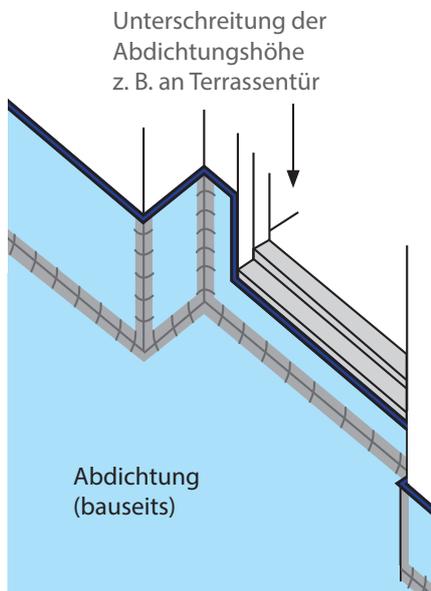
Allgemeines

Untere Türansläge und -schwellen sind nicht zulässig. Sind sie technisch unabdingbar, dürfen sie nicht höher als 2 cm sein.

Hinweis:

Ohne flankierende bauliche Maßnahmen, wie z. B. Überdachungen und/oder Entwässerungsrinnen wird diese Forderung nicht ohne Einschränkung der Gebrauchstauglichkeit erfüllbar sein.

Die Einhaltung der Abdichtungshöhe ist kein ausreichendes Merkmal für einen dichten Anschluss.

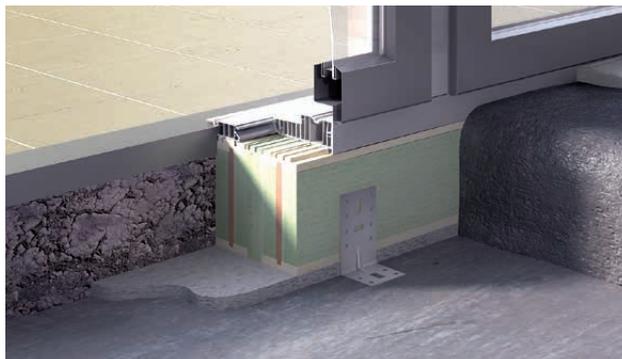


RALMO® - ABE

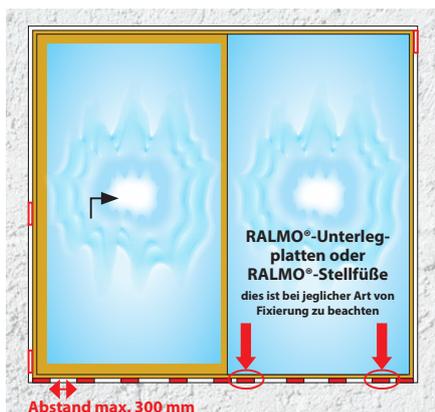
Schiebe- und Haustür-Aufdopplung

Bei jedem Bauvorhaben treffen Sie auf andere Einbauverhältnisse, Höhen und Anschlüsse. Darum bietet Ihnen RALMONT keine Standardhöhen bei der **RALMO®-ABE Schiebe- und Haustür-Aufdopplung** an. Wir fertigen alle Unterfütterungen auf Maß an, um Ihnen die Montage leichter zu machen.

Das Profil besteht aus einem lastabtragenden Steg in 15 mm Dicke. Beidseitig ist hochdämmendes PET-Material in 20 mm, 33 mm oder 40 mm verbaut, das kein Wasser saugt, beklebbar und überputzbar ist. Boden und Deckel des T-Trägers werden aus druckfestem Purenit gefertigt. So entsteht eine sehr stabile, wasserresistente und hoch wärmedämmende Funktionseinheit mit geringem Gewicht. Aus den genannten Materialkomponenten lässt sich die gewünschte RALMO®-ABE-Aufdopplung individuell zusammenstellen.



RALMO® - Unterlegplatten



Massive Vollguss-Unterlegplatten aus Polypropylen (PP) zum Ausgleichen und Ausrichten im Fenster- und Türenbau sowie im Innen- und Trockenbau. Universelle Anwendungen als Distanzplatte oder Unterlegplatte.

- massiver Aufbau – optimale Lastabtragung
- beständig gegen viele gängigen Chemikalien
- rutschfeste Oberfläche durch Feinriffelung
- randverbundverträglich durch hochwertiges PP
- vielseitige Einsatzmöglichkeiten als Unterleg oder Distanz
- alterungsbeständig



Schauen Sie doch mal rein...
übersichtlich und informativ
www.ralmont.de



Ralmont GmbH

Keltenring 16
D-92361 Berggau
T +49 9181 516 40-20
F +49 9181 516 40-21
info@ralmont.de
www.ralmont.de

Ralmont-PTW GmbH

Holzbauernstraße 20
A-4050 Traun
T +49 9181 516 40-40
F +49 9181 516 40-41
info@ralmont-ptw-austria.at
www.ralmont-ptw-austria.at

Standort Kiefersfelden

Dorfstraße 35
D-83088 Kiefersfelden
T +49 9181 516 40-36
F +49 9181 516 40-21
M +49 160 92 44 72 80
josef.einwaller@ralmont.de



ralmont.de/kontakt