



Sol Pad Suisse

Verarbeitungsrichtlinie

Sol Pad Suisse: Auszug aus dem neuen SMGV-Merkblatt

Neues SMGV-Merkblatt Nr. 73 «Fensterbänke und Türschwellen»

Das neue Merkblatt des SMGV weist auf die vielfältigen Anforderungen an Fensterbänke und Türschwellen hin und zeigt den Stand der Technik auf, mit dem sich Bauschäden in den Anschlussbereichen dieser Bauteile zu verhindern lassen.

Das Merkblatt unterscheidet zwischen Projektierung und Ausführung und legt dar, wo die Herausforderungen im Bereich von Fensterbänken und Türschwellen liegen. Ferner beschreibt es die Koordination und Pflichten der verschiedenen Gewerke.

Folgende Bereiche werden im Merkblatt zum Thema Fensterbänke und Türschwellen erläutert:

- die verschiedenen Konstruktionen
- die Materialisierungen
- die Anforderungen an die Fensteranschlüsse
- die Anforderungen an die Anschlüsse an Fenster
- die zeitlichen Abläufe des Einbaus je nach gewählter Konstruktion
- die Instandhaltung und den Unterhalt der Einbauteile sowie von deren Anschlüssen
- die Pflichten aller Beteiligten



Zum Merkblatt Nr. 73 des SMGV:



Seitliche Anschlüsse von Fensterbänken und Türschwellen

Bei den seitlichen Anschlüssen wird im Merkblatt unterschieden zwischen «ohne Putz- oder Stehborde», «starrten Putz- oder Stehborden», «entkoppelten Putz- oder Stehborde» und den «seitlichen Einschub-

profilen». Je nach Ausführung des Anschlusses ist die Fensterbanklänge eingeschränkt. In der nachfolgenden Tabelle aus dem Merkblatt 73 können die verschiedenen Längen abgelesen werden.

Tabelle 5 aus dem Merkblatt Nr. 73:

Empfohlene Maximallängen von einteiligen Fensterbänken und Türschwellen bei einer max. Längenänderung pro Seite von 1,5 mm.

Material	Seitlicher Abschluss		
	Ohne Putz- und Stehborde	Starre Putz- und Stehborde	Entkoppelte Putz- und Stehborde
			
Granit	3,0 m **	3,0 m **	nicht erhältlich
Glasfaserbeton	3,0 m **	3,0 m **	nicht erhältlich
Kunststein	3,0 m **	3,0 m **	nicht erhältlich
Chromstahl	unzulässig	2,7 m	3,0 m **
Aluminium hell	unzulässig	1,8 m	3,0 m **
Kupfer*	unzulässig	1,8 m	3,0 m **
Aluminium dunkel*	unzulässig	1,25 m	3,0 m **

* Bei dunklen Fensterbänken und Türschwellen kann sich die max. Oberflächentemperatur gegenüber hellen Oberflächen um bis zu 30 °C erhöhen.
Berücksichtigte Temperaturbereiche:
– helle Oberfläche –20 °C bis +50 °C (70 °C Temp.-Diff.)
– dunkle Oberfläche –20 °C bis +80 °C (100 °C Temp.-Diff.)

** Keine Rechenwerte, sondern üblicherweise erhältliche Maximallängen.

Seitliche Einschubprofile Sol Pad Suisse

Im Merkblatt wird auch darauf hingewiesen, dass eine Notwendigkeit einer Sekundärabdichtung abzuklären ist.

Im Holzbau und bei erhöhter Beanspruchung aufgrund möglicher Längenänderungen oder Verformungen ist gemäss Merkblatt eine Sekundärabdichtung erforderlich.

Auf den nachfolgenden Seiten wird der Einbau eines seitlichen Einschubprofils und der dazugehörigen Sekundärabdichtung nach Vorgaben des SMGV-Merkblattes beschrieben.

Folgende Vorgaben werden an eine Sekundärabdichtung, gemäss Merkblatt Nr. 73 gestellt:

- In korrekter Neigung ausgebildet
- Primär- und Sekundärabdichtung sind aufeinander abgestimmt zu projektieren
- Ist als dreiseitig geschlossene Wanne auszubilden
- Ausbildung muss systemkonform ausgeführt werden
- Anschlüsse an Fassade, Fenster- oder Türrahmen muss schlagregendicht sein
- Allfällig eingedrungenes Wasser oder Kondensat muss entweichen können

Sol Pad Suisse: die Verarbeitungsschritte



Höhe am Fenster anzeichnen (Schritt 1)

Die Höhe des Sol Pad Profil wird in zwei Schritten angezeichnet. Das Sol Pad Profil an die Unterkante des Wetterschenkel-Musters halten und mit einem Bleistift auf dem Fensterrahmen anzeichnen.



Höhe am Fenster anzeichnen (Schritt 2)

Vom Bleistift-Strich (Schritt 1) die Dicke von Fensterbank und Kleberstärke (mind. 5 mm) und der Armierungsschicht dazurechnen und nach unten messen.

Beispiel	Aluminium-Fensterbank	2 mm
	Kleber (MS Polymer)	5 mm
	Armierung	3 mm
	Total	10 mm



Dämmstoffhöhe anzeichnen

Dämmstoff auf die bereits verlegten Dämmplatten auflegen. Das Sol Pad Profil an den zweiten (unteren) Bleistiftstrich halten und an der Dämmplatte anzeichnen. Statt mit dem Sol Pad Profil anzuzeichnen, kann auch eine Schablone (z.B. Karton) verwendet werden.



Dämmstoff zuschneiden

Die Dämmplatte zwingend mit Gefälle (5°) zuschneiden. Somit kann allfälliges Wasser auf der zweiten Dichtebene nach aussen ablaufen.



Seitliche Nut ausscheiden

Die seitliche Nut für das Sol Pad Profil in der Leibungs-Dämmplatte ausschneiden / einschleifen. Die Nut-Tiefe durch das Einstecken vom Sol Pad Profil inkl. Gewebestreifen kontrollieren.



Fensterbank-Anschlussprofil zuschneiden

Das Fensterbank-Anschlussprofil DUO-TEX mit beidseitigem Armierungsgewebe auf die exakte Länge zuschneiden.

Bei harten Dämmstoffen (EPS / PIR) kann auch mit dem Fensterbank-Anschlussprofil TEX-UNI gearbeitet werden. Das Fensterbank-Anschlussprofil TEX-UNI hat nur einseitig ein Armierungsgewebe (siehe Variante Dichtbahn auf Seite 8).

Armierung und Abdichtung

Die Fensterbank-Auflagefläche mit dem Optiflex 1K oder GreoFlex OptiFlex 2 K beschichten. Die seitliche ausgenommene Nut an der Leibungsdämmplatte ebenfalls beschichten.



Armierung und Fensterbank-Anschlussprofil einbetten

Das Fensterbank-Anschlussprofil und den Armierungsgewebe-Streifen in die frische Abdichtungsmasse einbetten und überspachteln. Die Schichtstärke von mind. 3 mm muss eingehalten werden.



Abdichtung zum Fenster

Nach der Trocknung der Abdichtmasse kann die hintere Aufbordung mit der selbstklebenden Sol Pad Dichtbahn erstellt werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Wetterschenkel-Nuten oder die Entwässerungsschlitze des Fensters nicht verschlossen werden. Damit ist eine 3-seitig «dichte Wanne» als zweite Dichtebene erstellt.



Anzeichnen der Wetterschenkel-Nut

Damit der Wetterschenkel sich ausdehnen kann und nicht auf das Profil drückt, ist am Sol Pad Profil die Lage des Wetterschenkels anzuzeichnen und eine Aussparung in genügender Grösse vorgängig auszuschneiden.



Wetterschenkel-Nut ausschneiden

Mit einer Feile kann die nötige Nut für den Wetterschenkel im Sol Pad Profil erstellt werden. Die Ausdehnung des Wetterschenkels muss störungsfrei möglich sein.



Einkleben des Sol Pad Profils

Das Sol Pad Profil umlaufend mit einer MS-Hybrid-Polymerdicht- und klebmasse auf den vorbereiteten, sauberen Untergrund kleben.



Sol Pad Suisse: die Verarbeitungsschritte



Sol Pad Profil einkleben

Die Dicht- und Klebmasse muss vollständig mit den Dichtebenen verklebt sein.

Allfälliges Wasser auf der zweiten Dichtebene darf das Profil nicht unter- oder hinterlaufen können.

Optional kann das Sol Pad Profil auch vor dem Einkleben abgelängt werden. Die Schichtdicke des Deckputzes ist zu berücksichtigen.



Anschlussprofil

Das Anschlussprofil an den Fensterrahmen auf die benötigte Länge und in Gehrung schneiden. Abzugkante Anschlussprofil und Abzugkante Sol Pad Profil auf die gleiche Flucht setzen.



Sol Pad Gewebeprofil anzeichnen

Das Gewebeprofil auf der Fensterseite in die Gehrung schneiden und auf das Sol Pad Profil aufstecken. Die Länge des Profils anzeichnen. Die Armierungsdicke dazu rechnen.



Sol Pad Gewebeprofil zuschneiden

Das Gewebeprofil auf die angezeichnete Länge zuschneiden.



Gewebewinkel setzen

Den Gewebewinkel auf die benötigte Länge schneiden. Die Armierungsschicht in der Leibung fertigstellen.



Flächenarmierung

Die Flächenarmierung inkl. der Diagonalarmierung erstellen und trocknen lassen.

Sol Pad Profil abschneiden

Mit dem Sol Pad Tool wird das Sol Pad Profil abgeschnitten. Das Profil muss nach dem Abschneiden um die Deckputz-Dicke über die Armierungsschicht hinausragen. Mit dem Sol Pad Tool abgeschnittene Profile stehen 2 mm vor. Je nach Deckputzdicke muss unter das Tool eine entsprechende Unterlage gelegt werden. Alternativ kann das Profil bereits vor dem Einkleben abgeschnitten werden.



Fassade verputzen und streichen

Vor der Fensterbankmontage kann die Fassade fertig verputzt und gestrichen werden. Der Deckputz muss bündig mit der Vorderkante des Sol Pad Profils sein.



Kleberaupen auftragen

Ca. alle 20 cm werden quer zur Banklänge mit der MS-Hybrid-Polymerdicht- und klebemasse Raupen aufgetragen. Der Durchmesser der Raupe muss ca. 10 mm betragen. Bei Türschwellen ist der Abstand der Raupen auf 10 cm zu reduzieren.



Fugendichtband am hinteren Anschluss

Der Anschluss zwischen der hinterer Aufbordung der Fensterbank und dem Fensterrahmen wird mit einem Fugendichtband BG1 abgedichtet. Auf eine Verschraubung durch die hintere Aufbordung sollte verzichtet werden.



Fensterbank einschieben

Anschließend wird die Fensterbank eingeschoben und sorgfältig angedrückt.

Die Dicht- und Klebemassen-Raupen werden soweit zusammengedrückt, dass am Schluss ein Zwischenraum von 3–5 mm zwischen Auflager und Fensterbank bleibt.



Wetterschenkel-Montage

Wetterschenkel-Zuschnitt und -Montage erfolgen durch den Fenstermonteur. Der Wetterschenkel ist so abzulängen, dass seine Ausdehnung keine Kräfte auf die Stehborde oder das Sol Pad Profil ausübt.

Vor der Montage der Wetterschenkel ist durch den Bauleiter zu prüfen, ob die Wetterschenkel-Nuten am Fensterrahmen seitlich verschlossen sind.



Sol Pad Suisse: Verarbeitungs-Variante Dichtbahn



Fensterbank-Anschlussprofil zuschneiden

Das Fensterbank-Anschlussprofil TEX-UNI mit einseitigem Armierungsgewebe auf die exakte Länge zuschneiden.



Armierung für Anschlussprofil

Für das Aufkleben / Einbetten des Fensterbank-Anschlussprofils muss auf der Fassadenfläche ein Wulst Armierungskleber aufgezogen werden. Anschliessend kann das abgelängte Fensterbank-Anschlussprofil eingepresst werden.



Abdichtung aufkleben

Die zweite Dichtebene (Sekundärdichtebene) kann bei einer «härteren», gut haftenden Dämmung mit den Sol Pad Dichtbahnen erstellt werden. Die Bahnen werden überlappend von vorne nach hinten verlegt.



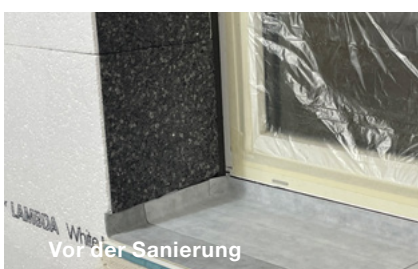
Abdichtung zum Fenster

Die hintere Aufbordnung wird auch mit der selbstklebenden Sol Pad Dichtbahnen darauf geachtet werden, dass die Wetterschenkel-Nuten oder die Entwässerungsschlitze des Fensters nicht verschlossen werden.



Überlappende Verklebung

Die hintere Dichtbahn wird mit einer genügend grossen Überlappung auf die vordere Dichtbahn geklebt.



Seitliche Aufbordnung

Die Dichtbahnen werden auch seitlich bis zur Oberkante der Nut geklebt. So wird eine 3-seitig «dichte Wanne» als zweite Dichtebene erstellt.

Die weiteren Schritte werden identisch wie bei der Ausführung mit der Abdichtungsmasse ausgeführt.

Sol Pad Suisse: das Sortiment



Sol Pad Suisse

Das seitliche Einschubprofil ist in vier verschiedenen Ausführungen erhältlich. Das Profil ist für Leibungstiefen bis 280 mm und bis 420 mm erhältlich. Für Metallfensterbänke sind die Profile 20 mm hoch. Für Ausführungen mit dickeren Fensterbänken, wie z.B. Natursteinbänken gibt es auch 30 mm hohe Profile.

Sol Pad 280/20 Ausladung 280 mm; Höhe 20 mm

Sol Pad 280/30 Ausladung 280 mm; Höhe 30 mm

Sol Pad 420/20 Ausladung 420 mm; Höhe 20 mm

Sol Pad 420/30 Ausladung 420 mm; Höhe 30 mm



Sol Pad Tool

Mit dem Sol Pad Tool kann in den Dämmstoff die Nut für das Sol Pad Profil geschliffen werden. Auf der gegenüberliegenden Seite hat das Tool ein Sägeblatt, das zum Einkürzen des verbauten Sol Pad Profil verwendet wird. Das Sägeblatt ist um ca. 2 mm versetzt eingebaut, damit das abgeschnittene Profil mit dem Deckputz bündig wird.

Sol Pad Tool 20 für Sol Pad Profil 280/20 und 420/20

Sol Pad Tool 30 für Sol Pad Profil 280/30 und 420/20



Fensterbank-Anschlussprofil DUO-TEX

Das Anschlussprofil DUO-TEX kommt zum Einsatz, wenn die zweite Dichtebene (Sekundärdichtebene) mit einer Dichtspachtel-Masse, z.B. Optiflex 1K oder GreoFlex OptiFlex 2 K, ausgeführt wird. Die transparente Tropfkante sorgt dafür, dass allfälliges Wasser von der zweiten Dichtebene vor der Fassade abtropft.



Fensterbank-Anschlussprofil TEX-UNI

Das Anschlussprofil TEX-UNI wird verwendet, wenn die zweite Dichtebene (Sekundärdichtebene) mit Sol Pad Dichtbahnen erstellt wird. Dazu braucht es auch einen Dämmstoff, z.B. EPS, auf dem die selbstklebenden Dichtbahnen haften.

Die transparente Tropfkante sorgt dafür, dass allfälliges Wasser von der zweiten Dichtebene vor der Fassade abtropft.



Sol Pad Dichtbahn

Mit der Sol Pad Dichtbahn kann eine «dichte, dreiseitige Wanne» als zweite Dichtebene (Sekundärdichtebene) erstellt werden.

Die selbstklebende Dichtbahn aus hochwertigem Butyl kann mit dem zweiteiligen Schutzband exakt aufgeklebt werden. Die Dichtbahn gibt es in drei verschiedenen Breiten.

Sol Pad Dichtbahn 120 mm

Sol Pad Dichtbahn 200 mm

Sol Pad Dichtbahn 320 mm

Weitere Vorgaben für die GreoTherm-Systeme

GreoTherm-Systembroschüren K / M / PIR

In den GreoTherm Systembroschüren K (Dämmplatten aus EPS), M (Dämmplatten aus Steinwolle) und PIR (Dämmplatten aus PIR-Hartschaum) sind weitere hilfreiche Vorgaben für die jeweiligen Systeme aufgeführt.

Bei der Planung und Ausführung sind diese ergänzenden Vorgaben in den GreoTherm Systembroschüren zu beachten.

Beratung und Unterstützung

Wir unterstützen Sie gerne bei der Planung und Detaillösung Ihres Projektes. Unsere Anwendungstechniker stehen unterstützend auf der Baustelle zur Verfügung.



Zu den GreoTherm Systembroschüren:

GreoTherm System K

GreoTherm System M

GreoTherm System PIR



Mit dem Einbau des Sol Pad Fenstersystems lässt sich ein unterhaltsfreundlicher Anschluss zwischen Fensterbank und Fassade realisieren. Durch die Entkoppelung von Fassade und Fensterbank entsteht ein wartungsfreier und schlagregensicherer seitlicher Anschluss. Thermischbedingte Längenänderungen der Fensterbänke werden durch die Entkoppelung problemlos und dauerhaft aufgenommen. Neben der Ausführung mit Metall-Fensterbänken ist auch der Einbau von Steinfensterbänken problemlos möglich. Die zweite Dichtebene schafft einen zusätzlichen Schutz vor Wassereindringung. Da die Montage der Fensterbänke erst nach der Fertigstellung der Fassade erfolgt, lassen sich Verschmutzungen und Beschädigungen der Fensterbänke vermeiden.

Weitere Informationen wie technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter etc. finden Sie auf www.greutol.ch. Im Übrigen verweisen wir auf die allgemeinen Regeln der Baukunde, die jeweils gültigen Merkblätter und Empfehlungen der Fachverbände (z.B. SMGV) sowie die geltenden SIA-Normen.

Notizen



Hauptsitz

Greutol AG
Libernstrasse 28
8112 Otelfingen
Telefon +41 43 411 77 77
Fax +41 43 411 77 78
info@greutol.ch

Niederlassungen

Greutol SA Bex
Route du Grand St. Bernard
1880 Bex
Telefon +41 21 702 08 18
bex@greutol.ch

Greutol AG Laupen
Murtenstrasse 29
3177 Laupen
Telefon +41 31 747 85 00
Fax +41 31 747 98 18

Greutol AG Eschlikon
Hilagstrasse 24
8360 Eschlikon
Telefon +41 71 944 30 08

www.greutol.ch