

AN- UND ABSCHLÜSSE IM FLACHDACH MIT FLÜSSIGKUNSTSTOFF (FLK)

Das Abdichten im Anschlussbereich bei An- und Abschlüssen ist für die Lebensdauer der kompletten Abdichtungsfläche massgebend. Oft werden solche Details anstelle Deck- oder Putzstreifen mit Flüssigkunststoff direkt auf den starren Untergrund ausgeführt. Das Merkblatt richtet sich primär an Verarbeiter und soll zusammengefasst die massgebenden Punkte und Ausführungen aufzeigen. Es soll zudem abgestützt auf anerkannte Normen und Herstellerangaben vereinheitlichte Ausführungsdetails aufzeigen.

Inhalt

- 1 Normen/Verlegerichtlinien
- 2 Anforderungen
- 3 Flüssigkunststoff-Systeme
- 4 Arbeitsvorbereitung
- 5 Unterhalt
- 6 Detailskizzen/Basisdaten
- 7 Ausführungsdetails
- 8 Impressum



NORMEN/VERLEGERICHTLINIEN | ANFORDERUNGEN

1 Normen/Verlegerichtlinien

- Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten
- Verlegerichtlinien von Herstellern

2 Anforderungen

Entscheidend für eine erfolgreiche Herstellung von An- und Abschlüssen aus Flüssigkunststoff (nachfolgend mit FLK bezeichnet) ist die fachgerechte Vorbereitung und Materialverarbeitung, insbesondere hinsichtlich Untergrund, Witterungsbedingungen und Wartezeiten.

Projektierung

Verarbeitung und Applikation von FLK sind Spezialarbeiten. Sie müssen geplant, ausgeschrieben und überwacht, vorgängig klar definiert und die entsprechenden Verantwortlichkeiten zugeordnet werden. Bei fehlenden Kenntnissen ist der Beizug von Fachleuten mit entsprechendem Erfahrungsausweis empfehlenswert.

Klimatische Bedingungen

Norm SIA 271:2021, Art 4.7.5.1:

Beim Einbau und während der Abbindezeit sind folgende Vorgaben bezüglich Witterungsbedingungen einzuhalten:

- keine Niederschläge,
- Luft- und Untergrundtemperatur + 5 °C bis + 30 °C,
- Relative Luftfeuchte ≤ 80 %,
- Taupunktabstand ≥ 3 °C.

Die oben genannten Witterungsbedingungen sind während der Ausführung mindestens zu Beginn und am Ende einer Tagesetappe zu protokollieren. Dies betrifft sowohl Abdichtungsflächen wie auch Abdichtungsan- und -abschlüsse. Witterungsprotokoll bei gebäudehülle.swiss (An- und Abschlüsse, Witterungsprotokoll, Flächenabdichtungen, Witterungsprotokoll)

Herstellerunterlagen

Die gültigen Ausführungsanweisungen der Hersteller müssen auf der Baustelle vorliegen und sind einzuhalten (Norm SIA 271:2021, 4.7.5.3). Dies ist auch in digitaler Form möglich.

Schichtdicke FLK

Nach Norm SIA 271 ist während dem Einbau die Schichtdicke laufend zu prüfen. Bei Anschlüssen reicht in der Regel die Erfahrung eines versierten Verarbeiters oder die rechnerische Ermittlung über den Verbrauch pro m oder m². Bei Unterschreiten der Minstdicken ist eine zusätzliche Schicht FLK erforderlich. Je nach Systemhersteller wird die zweischichtige Ausführung vorgeschrieben oder empfohlen.

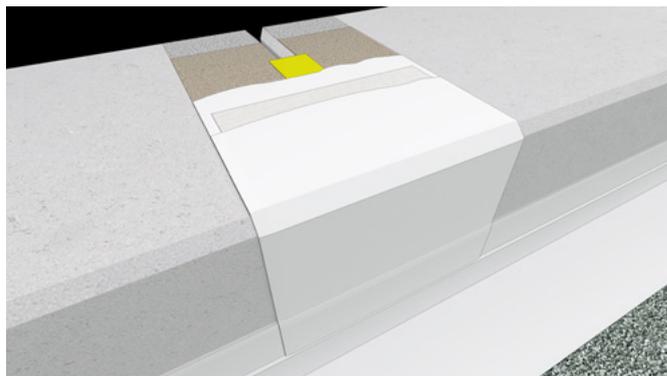
Arbeitsunterbruch

Kann bei einem Arbeitsunterbruch die Fortsetzung der Arbeiten nicht innerhalb der vom Baustoffhersteller bezeichneten

Frist ausgeführt werden, ist ein Etappenstoss erforderlich. Die Fristen zur Überarbeitung können dabei sehr unterschiedlich ausfallen und zwischen 16 h und mehreren Tagen liegen. Die Überlappung muss mindestens 100 mm betragen. Bei mehrschichtiger Abdichtung gilt diese Breite für jede Schicht. Die Ränder der Etappenstösse sind geradlinig auszuführen. Bei Etappenstössen ist die Abdichtung im Bereich des Etappenstosses provisorisch zu schützen (z.B. durch Signalisation, Absperrung, oder gegen grobe Verschmutzung abdecken Norm SIA 271, 4.7.5.5).

Untergrund

Bei Übergängen und Randabschlüssen ist zu prüfen, ob allfällige Fugen oder Risse im Anschlussbereich zu Unterläufigkeiten der Abdichtung führen können. Im zutreffenden Fall sind diese mit geeigneten Massnahmen abzudichten (Norm SIA 271, 4.7.5.6). An- und Abschlüsse direkt auf verputzte Aussenwärmedämmungen sind nicht zulässig. (Norm SIA 271, 4.10.5.1).



Unebenheiten

Unebenheiten, Vertiefungen o. Ä. im Untergrund müssen gemäss Herstellerangaben z.B. mit Spachtelmasse ausgespachtelt oder ausgeglichen werden. Die Haftung bzw. die Nichtinterläufigkeit der Abdichtung muss gewährleistet sein.

Untergrundvorbereitung (mechanisch)

Je nach Hersteller werden Untergründe unterschiedlich vorbehandelt. Bei den unten aufgeführten Untergründen ist die Vorbehandlung jedoch bei allen Produkten gleich:

• Stahlbeton

Betonoberfläche mit einem Winkelschleifer mit Diamanttopfscheibe anschleifen. Schlacke, Zementmilch usw. müssen entfernt werden. Vertiefungen und Unebenheiten müssen ebenfalls angeschliffen werden.

• Holzfenster und Rahmenverbreitungen

Farbe auf der Holzoberfläche mit einem Schleifpapier oder einer Schleifmaschine entfernen. Die Haftung des FLK muss auf Rohholz gewährleistet werden. Wichtig: Der abgeschliffene Bereich muss für den Schutz des Holzes wieder komplett mit FLK überstrichen werden.



ANFORDERUNGEN | FLÜSSIGKUNSTSTOFF-SYSTEME

• PVC-Fenster (Hart-PVC)

Je nach Produkt Abreissversuch durchführen. Oberfläche aufrauen, damit eine bessere Verkrallung entsteht.

Untergrundvorbehandlung (mit Zusatzmittel)

Zur Untergrundvorbehandlung gehören diverse Grundierungen, Primer oder andere Haftvermittler.

Die Auswahl der nötigen Untergrundvorbehandlung ist sehr produktspezifisch und kann je nach Herstellerangaben und Produkt sogar entfallen.

Anschlussbreite

Die minimale Anschlussbreite des Flüssigkunststoffs auf dem starren Untergrund beträgt 50 mm, auf anderen Abdichtungen und bei horizontalen Anschlüssen in wasserführenden Bereichen 100 mm. Im Bereich der 100-mm-Anschlussfläche des Abdichtungssystems muss dieses kraftschlüssig mit dem Untergrund verbunden sein. Die Anschlussfläche muss frei von Durchdringungen sein.

(Norm SIA 271, 4.10.5.3).

Fensteranschlüsse

Die Schwellenanschlussfläche für Flüssigkunststoff-Abdichtungen muss mindestens 50 mm breit sein. Es ist anzustreben und empfehlenswert, dass bei Fensterprofilen die 50 mm hohe Anschlussfläche aus dem gleichen Material besteht (kein Materialwechsel). Kann der Fensterbauer garantieren, dass zwischen zwei flächenbündigen Profilen oder zur Rahmenverbreiterung keine Scherbewegungen entstehen können, kann die Klebefläche durch zwei Materialien mit gleicher oder ähnlicher Ausdehnung hergestellt werden. Der obere Bereich der Klebefläche muss jedoch mindestens 30 mm hoch, einteilig und aus dem gleichen Material sein. Die Verbindung in der Klebefläche des Flüssigkunststoffes (50 mm) muss dicht verklebt sein (es dürfen keine Silikone o.Ä. verwendet werden).

Überlaufhöhe

Bei An- und Abschlüssen, die nicht bis zur Überlaufhöhe geführt sind, muss der Untergrund bis über die Überlaufhöhe dauerhaft dicht sein. Fugen und Bewegungsfugen im Untergrund sind bis über die Überlaufhöhe mit auf das Abdichtungssystem abgestimmten Massnahmen abzudichten. (Norm SIA 271, 4.10.5.4)

Materialverträglichkeit

Die Beständigkeit auf diverse Materialien und Flüssigkeiten sind je nach Produkt verschieden, zwingend Herstellerangaben berücksichtigen. Bei An- und Abschlüssen soll die Schnittstelle mit Silikonen verhindert werden. Kleber aus Hybrid- oder PUR-basis eignen sich besser, bieten aber nur am Anfang eine Haftung. Auf Kleb- und Dichtstoffe sollte grundsätzlich nicht abgeschlossen werden. Befinden sich diese im unkritischen

Bereich, d.h. ist die Mindestanschlussfläche nach allen Seiten gewährleistet, ist dies in der Regel unproblematisch. Darüber hinaus gibt es Untergründe, die eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern bzw. auf denen teilweise keine ausreichende Haftung erzielt werden kann. Dazu gehören z.B. Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP), die häufig für Rohrleitungen und Anschlussflansche verwendet werden. PE und PP haben eine niedrige Oberflächenenergie, was bedeutet, dass es für andere Materialien schwierig ist, darauf zu haften. Sie sind chemisch inaktiv oder inert und reagieren nicht leicht mit anderen chemischen Substanzen, was es schwierig macht, eine ausreichende Haftung mit FLK zu erreichen, da diese oft durch chemische Bindungen haften. Darüber hinaus sind PE und PP unpolare Materialien, während die meisten Flüssigkunststoffe polar sind. Unpolare Materialien haben Schwierigkeiten, mit polaren Materialien zu interagieren, was zu Haftungsproblemen führt.

Insbesondere bei Polymethylmethacrylat (PMMA) stellen Astlöcher ein Problem dar, da in diesem Bereich eine höhere Konzentration an Baumharz vorliegt. Das Baumharz verhindert die vollständige Polymerisation und kann im schlimmsten Fall zu Blasenbildung in der Abdichtung führen. Dies kann umgangen werden, wenn die Astlöcher nach der Grundierung mit einem Spachtel auf PMMA-Basis nachgearbeitet werden. Einige Polyurethanharze (PUR) sind nicht alkalibeständig. Beton ist ein alkalisches Material mit einem hohen pH-Wert. Wenn ein PUR, das nicht alkalibeständig ist, in direkten Kontakt mit Beton kommt, kann dies zu Problemen führen. Die Alkalität des Betons kann chemische Reaktionen mit dem PUR verursachen, die das Material schwächen und seine Leistung beeinträchtigen können. Dies kann dazu führen, dass das PUR sich in einigen Fällen sogar auflöst. Um diese Probleme zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass das ausgewählte PUR für die vorgesehene Anwendung geeignet ist und unter den spezifischen Bedingungen, unter denen es eingesetzt wird, verwendet werden kann. Dies kann bedeuten, dass ein PUR ausgewählt wird, welches ausdrücklich als alkalibeständig gekennzeichnet ist, wenn es mit Beton in Kontakt kommen soll, oder dass ein Alkalischutz auf den PUR aufgetragen oder vorgängig zweimal grundiert werden muss.

Auch die Kombination mit Kupfer, insbesondere bei silanbasierten FLK, kann die zu erwartende Nutzungsdauer beeinträchtigen. Hier kann in der Regel durch eine zusätzliche Versiegelung Abhilfe geschaffen werden. Teilweise können auch Probleme auftreten, wenn über dem FLK ein Kupferblech oder eine Abdeckung vorhanden ist. Bei einer Kombination von Kupfer und silanbasierten FLK sollte immer der technische Support des FLK-Lieferanten kontaktiert werden.



ARBEITSVORBEREITUNG

3 Flüssigkunststoff-Systeme

Der Einsatz von Flüssigkunststoff als An- bzw. Abschluss für Flachdachabdichtungen hat sich bewährt und gehört heute zum aktuellen Stand der Technik. Oft eingesetzt werden unter anderem FLK-Systeme mit folgender chemischer Basis:

- Ungesättigte Polyester (UP)
- Polyurethan (PUR)
- Polymethylmethacrylat (PMMA)
- Polyharnstoff/Polyurea (PUA)
- Polyurethan-Hybridharze
- Acryl-Flüssigkunststoffe

Die Verarbeitung der verschiedenen Produkte ist unterschiedlich. Die Verarbeitungsvorschriften des jeweiligen Herstellers sind massgebend.

4 Arbeitsvorbereitung (AVOR)

Planung

Die Auswahl des richtigen FLK-Produktes kann entscheidend sein! Detaillierte Angaben zu Produkten enthalten die Datenblätter der Hersteller. Das Studium dieser Datenblätter gehört zur seriösen Arbeitsvorbereitung! Detaillösungen für An- und Abschlüsse allenfalls mit FLK-Herstellern im Rahmen einer objektbezogenen Beratung besprechen. Grundsatz der Wärmedämmung im Anschlussbereich:

Wird der FLK aus der Fläche aufgebordet muss die Wärmedämmung im Bereich des Flüssigkunststoffes mit dem Untergrund und der Abdichtung dauerhaft rutschfest befestigt sein (z. B. verklebt oder verschraubt). Ausnahmen bilden die begehbaren Schwellen, welche eine Wärmedämmung mit erhöhter Druckfestigkeit von mind. 350 kPa und mindestens 300 mm Breite aufweisen müssen. Diese Wärmedämmung ist dauerhaft rutschfest zu befestigen.

Ausführung

Als Grundsatz gilt: Das Flachdach ist beim Einbau auch ohne FLK bei den An- und Abschlüssen erstmals dicht. Die Ausführung von An- und Abschlüssen mit FLK erfordert Fachkenntnis und Erfahrung und muss durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Im Sinne nachhaltiger Qualität ist Folgendes zu beachten:

- An- und Abschlüsse aus FLK dürfen nicht als «Notlösung» dienen.
- An- und Abschlüsse aus FLK dürfen nur auf starre bzw. kompakte Untergründe appliziert werden.
- Der Untergrund muss entsprechend den Herstellerangaben vorbereitet und vorbehandelt werden.
- Die Anschlussbreiten sind gemäss Untergrundeigenschaften zu bestimmen und evtl. zu erhöhen (Kiesnester).
- Führen eines Einbauprotokolls bezüglich Witterungsbedingungen. Vorlage bei gebäudehülle.swiss.

- Temperatur, Untergrund- und Luftfeuchtigkeit sind entscheidende Faktoren bei der Verarbeitung von FLK und müssen zwingend eingehalten werden (siehe Kapitel 2 Anforderungen). Viele Mängel treten auf, weil die Feuchtesituation nicht richtig berücksichtigt wurde.

Messungen

Oberflächenzugfestigkeit und Haftzugfestigkeit

Die Oberflächenzugfestigkeit ist der Widerstand einer Oberfläche gegen eine Zugbeanspruchung senkrecht zur Oberfläche (z. B. beim Beton angewendet). Die Haftzugfestigkeit misst die Haftung zweier Schichten aufeinander (z. B. bei einer FLK-Flächenabdichtung)

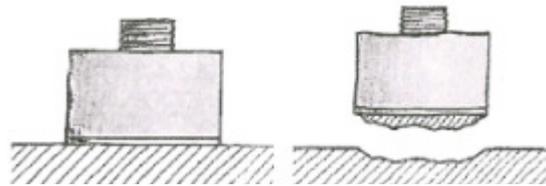


Abb. 1: Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit z. B. von Beton

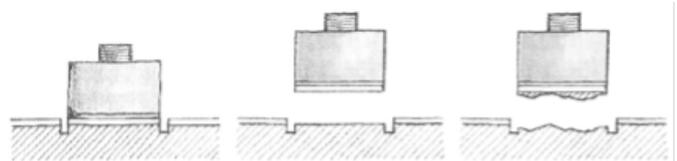


Abb. 2: Prüfung der Haftzugfestigkeit z. B. von FLK

ARBEITSVORBEREITUNG

Schälzugprüfung von Hand

Die Schälzugprüfung von Hand dient zur qualitativen Schnellkontrolle der Qualität des Verbunds zwischen Abdichtung und Untergrund während des Einbaus.

Für eine genügende Bewertung braucht es eine Bewertung 3 oder 4 (nach Norm SIA 271).

3 = Trennung innerhalb der Abdichtungsschicht oder im Untergrund.

4 = Die Abdichtung lässt sich von Hand nicht abschälen. Dabei ist auch der Kraftaufwand zu berücksichtigen.



Abb. 3: Schälzugprüfung von Hand, bei FLK mit einem 50 mm x 100 mm Prüfstreifen

Feuchtemessung

Die Anforderungen an die Trockenheit des Untergrundes können nach Norm SIA 271 mit der CM-Messmethode oder vergleichbare kapazitative Messverfahren überprüft werden. Die praxistauglichste Methode ist mit einem geeigneten elektronischen Messgerät. Eine Tiefenmessung bei Beton von ca. 2 cm ist bei einem ausgehärteten Beton ausreichend.

Restfeuchte im zementgebundenen Untergrund ≤ 4 Masseprozent

Holzfeuchte max. 16 Masseprozent



Abb. 4: Beispiel eines elektronischen Messgerätes (TRAMEX CME5) mit verschiedenen Skalas für verschiedene Anwendungen (untere Skala für den für Beton und FLK-Anwendung relevant)

- Oberste Skala - Rot - Anzeige des Betonfeuchtigkeitsgehalts (%MC) für Betonplatten und Sand / Zement-Estriche, 0 - 6% Feuchtigkeit nach Masse / Gewicht gemäss ofentrockener / gravimetrischer Methode.
- Mittlere Skala - Blau - zur Verwendung mit Anhydrit-, Halbhydrat- oder Calciumsulfat-Estrichen. Dies sind äquivalente Werte zum Carbide Method (CM) -Test für Anhydrit.
- Untere Skala - Gelb - zur Verwendung mit Betonplatten oder Sand / Zement-Estrichen. Dies sind äquivalente Werte zum Carbide Method (CM) -Test für Beton.



ARBEITSVORBEREITUNG

Taupunktabstand

Der Taupunkt ist die Temperatur, bei der Wasserdampf in der Luft beginnt zu kondensieren. Der Taupunktabstand ist die Differenz zwischen der aktuellen Lufttemperatur und dem Taupunkt. Wenn die Lufttemperatur unter den Taupunkt fällt, kann es zu einem trennend wirkenden Feuchtefilm führen.

Daher ist für FLK-Arbeiten ein Taupunktabstand $\geq 3 \text{ }^\circ\text{C}$ gefordert. Die Temperatur und Luftfeuchtigkeit muss mit einem elektronischen Messgerät bestimmt werden.

Lufttemperatur °C	Taupunkttemperatur in °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von:											
	30 %	40 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %
+30	+10,5	+14,9	+18,4	+20,0	+21,4	+22,7	+23,9	+25,1	+26,2	+27,2	+28,2	+29,1
+28	+8,8	+13,1	+16,6	+18,1	+19,5	+20,8	+22,0	+23,2	+24,2	+25,2	+26,2	+27,1
+26	+7,1	+11,4	+14,8	+16,3	+17,6	+18,9	+20,1	+21,2	+22,3	+23,3	+24,2	+25,1
+24	+5,4	+9,6	+12,9	+14,4	+15,8	+17,0	+18,2	+19,3	+20,3	+21,3	+22,3	+23,2
+22	+3,6	+7,8	+11,1	+12,6	+13,9	+15,1	+16,3	+17,4	+18,4	+19,4	+20,3	+21,2
+20	+1,9	+6,0	+9,3	+10,7	+12,0	+13,2	+14,4	+15,4	+16,4	+17,4	+18,3	+19,2
+18	+0,2	+4,2	+7,4	+8,8	+10,1	+11,3	+12,5	+13,5	+14,5	+15,4	+16,3	+17,2
+16	-1,5	+2,4	+5,6	+7,0	+8,3	+9,4	+10,5	+11,6	+12,6	+13,5	+14,4	+15,2
+14	-3,3	+0,6	+3,8	+5,1	+6,4	+7,5	+8,6	+9,6	+10,6	+11,5	+12,4	+13,2
+12	-5,0	-1,2	+1,9	+3,3	+4,5	+5,6	+6,7	+7,7	+8,7	+9,6	+10,4	+11,2
+10	-6,8	-3,0	+0,1	+1,4	+2,6	+3,7	+4,8	+5,8	+6,7	+7,6	+8,4	+9,2
+8	-8,5	-4,8	-1,8	-0,5	+0,7	+1,8	+2,9	+3,9	+4,8	+5,6	+6,5	+7,3
+6	-10,2	-6,6	-3,6	-2,3	-1,2	-0,1	+1,0	+1,9	+2,8	+3,7	+4,5	+5,3
+4	-12,0	-8,4	-5,5	-4,2	-3,1	-2,0	-1,0	0,0	+0,9	+1,7	+2,5	+3,3
+2	-13,7	-10,2	-7,3	-6,1	-4,9	-3,9	-2,9	-2,0	-1,1	-0,3	+0,5	+1,3
0	-15,5	-12,0	-9,2	-7,9	-6,8	-5,8	-4,8	-3,9	-3,0	-2,2	-1,4	-0,7
-2	-17,3	-13,8	-11,0	-9,8	-8,7	-7,7	-6,7	-5,8	-5,0	-4,2	-3,4	-2,7
-4	-19,0	-15,6	-12,9	-11,7	-10,6	-9,6	-8,7	-7,8	-6,9	-6,1	-5,4	-4,7

Abb. 5: Taupunktabstandstabelle mit genügendem und ungenügendem Beispiel

Vorgehen:

Mit einem Messgerät müssen diese drei Angaben, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und die Untergrundtemperatur der zu beschichtenden Fläche gemessen werden. Evtl. werden dazu zwei verschiedene Geräte benötigt.

Beispiel:

Beispiel Grün: Es wird eine Lufttemperatur von + 18 Grad, eine Luftfeuchtigkeit von 60 % und eine Untergrundtemperatur von + 13.5 Grad gemessen. Die Taupunkttemperatur liegt dabei bei + 10.1 Grad. Die Differenz zwischen Untergrundtemperatur + 13.5 Grad und Taupunkttemperatur + 10.1 Grad ist 3.4 Grad und somit über den geforderten 3 Grad.

FLK-Verarbeitung erlaubt

Beispiel Rot: Es wird eine Lufttemperatur von + 20 Grad, eine Luftfeuchtigkeit von 70 % und eine Untergrundtemperatur von + 15.5 Grad gemessen. Die Taupunkttemperatur liegt dabei bei + 14.4 Grad. Die Differenz zwischen Untergrundtemperatur + 15.5 Grad und Taupunkttemperatur + 14.4 Grad ist 1.1 Grad und somit unter den geforderten 3 Grad.

FLK-Verarbeitung nicht erlaubt



UNTERHALT | DETAILSKIZZEN/BASISDETAILS

5 Unterhalt

An- und Abschlüsse aus Flüssigkunststoff müssen gleich wie Kittfugen oder Löttnähte bei Unterhaltsarbeiten speziell kontrolliert werden (z. B. bei einer jährlichen Unterhaltswartung). Besonders bei Dachrändern oder Wandanschlüssen, die direkt der Witterung ausgesetzt sind, ist diese Kontrolle unerlässlich.

6 Detailskizzen/Basisdetails

Abbildungen 6 bis 11 sind Basisdetails, sie zeigen nur die Grundsätze der Applikation auf.

Die erste Lage der Abdichtung wird grundsätzlich an der Wand 50 mm aufgebordet.

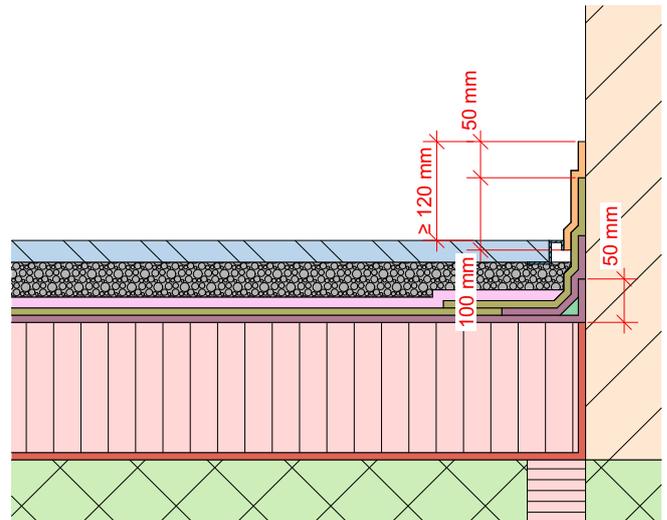


Abb. 7: Oberer Abschluss mit FLK als Ersatz des Blechabschlusses. Die bitumige Aufbordung wird konventionell mit Keil und Eckverstärkung ausgeführt.

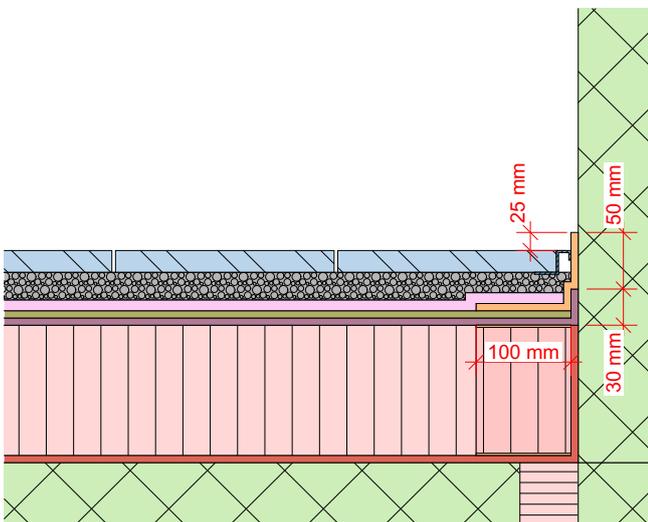


Abb. 6: Bei gedämmten Schichtaufbauten muss ein Dämmstreifen auf den Untergrund befestigt oder mit diesem verklebt werden.

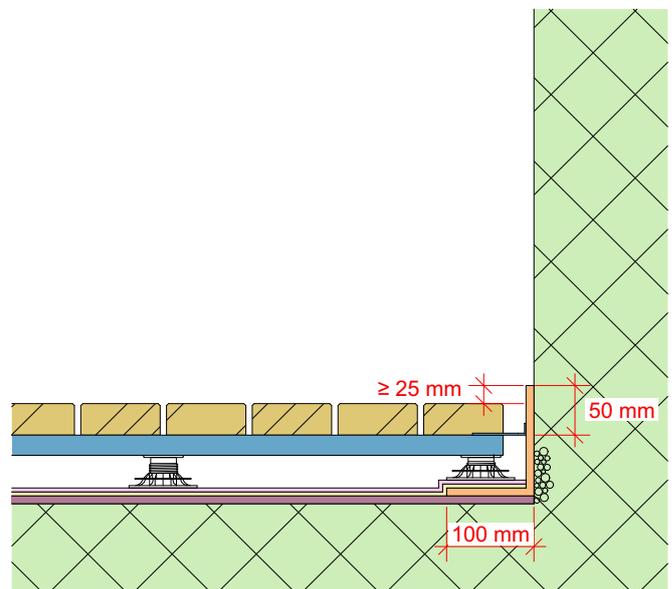


Abb. 8: FLK-Abschluss bei einlagigen Abdichtungen auf starre Untergründe. Anschlussfläche 50 mm ab festem Untergrund z.B. über einem Kiesnest.

UNTERHALT | DETAILSKIZZEN/BASISDETAILS

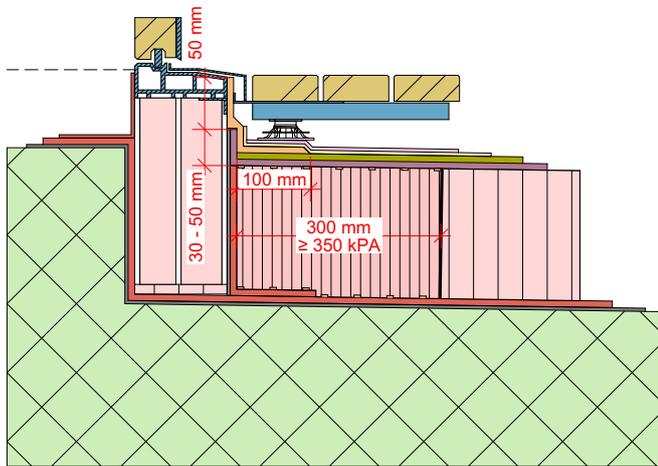


Abb. 9: FLK-Anschluss auf zweilagiger bitumiger Abdichtung bei Schwellenanschluss, Anschlusshöhe über Nutzschrift unter 60 mm.

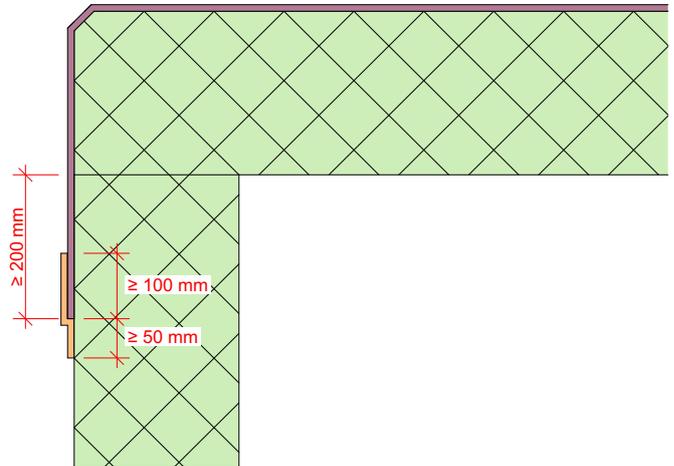


Abb. 11: Abbordung bei Abdichtungen unter Terrain nach Norm SIA 271

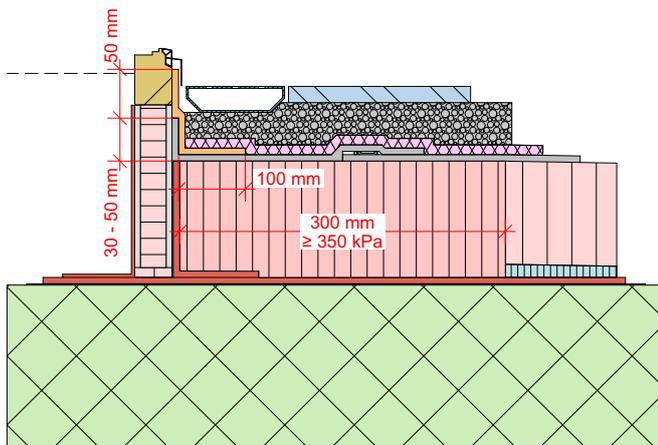


Abb. 10: FLK-Anschluss auf Abdichtung aus Kunststoff-Dichtungsbahn bei geschlossenen Nutzschriften, Anschlusshöhe der Abdichtung < 60 mm über Gehbelag/Nuttschicht



AUSFÜHRUNGSDetails

7 Ausführungsdetails



Abb. 12: Schritt 1 der Ausführung

Schritt 1:

1. Anzeichnen Oberkante FLK, evtl. mit weisser Schnürung
2. Klebepereich für FLK mit Diamanttopfscheibe anschleifen mit Absauganlage
3. Geschliffener Untergrund mit dem Staubsauger reinigen



Abb. 13: Schritt 2 der Ausführung

Schritt 2:

1. Evtl. erneut OK FLK anzeichnen
2. Abdeckband an Wand und auf Abdichtung kleben
3. Lose Teile auf der Abdichtung entfernen und absaugen



Abb. 14: Schritt 3 der Ausführung

Schritt 3:

1. Wenn verlangt, auftragen der Grundierung (Trocknungszeit beachten)
2. Nach dem Grundieren je nach Produkt Abdeckband auf Beton sofort entfernen

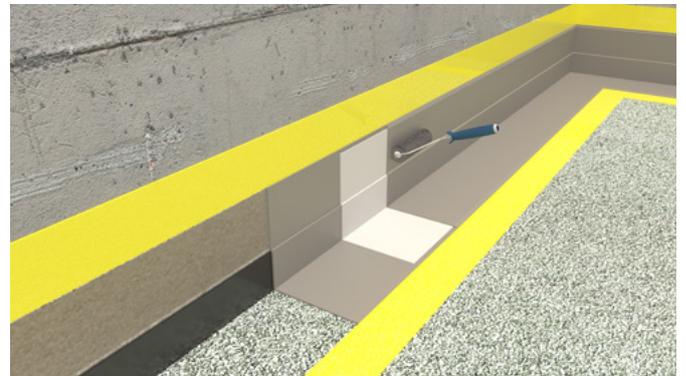


Abb. 15: Schritt 4 der Ausführung

Schritt 4:

1. Abdeckband an Wand ankleben
2. FLK-Einbettschicht aufbringen und gleichmässig verteilen
3. Vlies in den frischen FLK einbetten und blasenfrei einarbeiten
4. FLK-Deckschicht aufbringen und gleichmässig verteilen
Wichtig: Je nach Produkt Wartezeit für die Applikation der Deckschicht einhalten, evtl. Abdeckband erneuern.
5. Abdeckbänder sofort entfernen
Je nach Produkt und nachfolgenden Schichten sind zusätzliche Anstriche wie z. B. Alkalibeschichtung oder eine Haftbrücke mit Quarzsand notwendig.



IMPRESSUM

7 Impressum

Projektleitung

Hannes Jakob, Eggwil, Technische Kommission Flachdach
Marco Röthlisberger, Uzwil, Leiter Technik, Gebäudehülle Schweiz

Arbeitsgruppe

Adrian Loretz, Küssnacht am Rigi, Paul Bauder AG
Gerhard Wetterwald, Sarnen, Technische Kommission Flachdach
Rico Wolf, Spreitenbach, Soprema

Grafik Detail

Nicole Staub, Uzwil, Gebäudehülle Schweiz
Rico Wolf, Spreitenbach, Soprema AG
Sabrina Goldiger, Engelburg

Herausgeber

GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen
Technische Kommission Flachdach
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil
T 0041 (0)71 955 70 30
info@gebäudehülle.swiss
gebäudehülle.swiss

