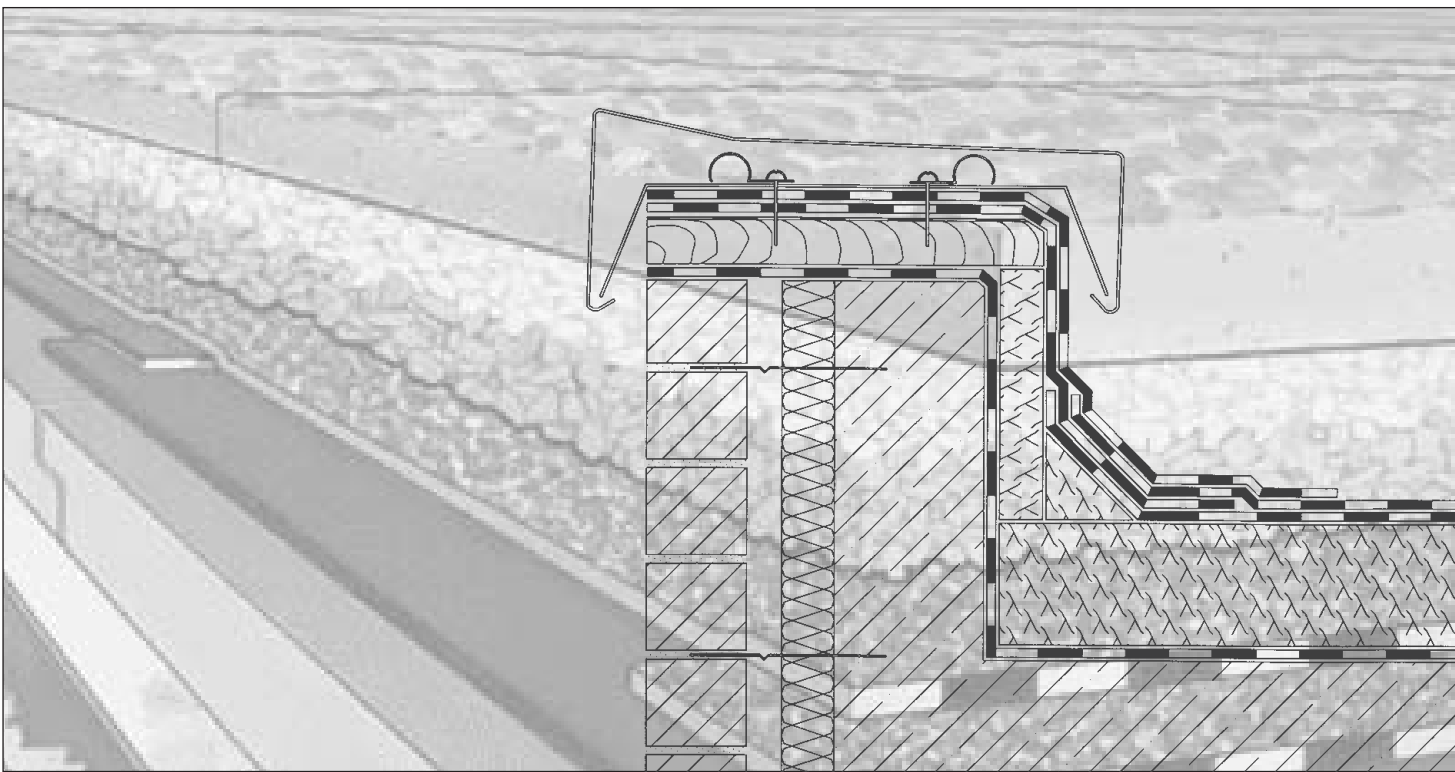


Detailkonstruktionen

Flachdach



Inhalt

S. 3	Vorbemerkungen
	Details
S. 4	An- und Abschlüsse
S. 5	- Dachrandabschluß
S. 6	- Wandanschluß
	- Türanschluß
	Dachentwässerung
S. 7	- Gully
S. 8	- Dachrinnenanschluß
	Dachdurchdringungen
S. 9	- Rohrdurchführung
	- Lichtkuppel
S. 10	Dehnungsfugen
S. 11	Stützbohle
S. 11	Terrassenabschluß

Vorbemerkungen

Allgemeines

Die funktionsgerechte Herstellung von Details ist von der Art der Unterkonstruktion, der Nutzung des Daches, der Dachform sowie der jeweiligen objektspezifischen Beanspruchung der Dachfläche abhängig. Deshalb ist es wichtig, bereits in der Planungsphase des Flachdachaufbaus besonders auf die Ausbildung von An- und Abschlüssen der einzelnen Schichten an Dachrändern, aufgehenden Bauteilen und Durchdringungen zu achten.

Diese Broschüre soll dem Architekten, Bauingenieur und Ausführenden Lösungsmöglichkeiten für die Detailausbildung auf Flachdächern aufzeigen. Für eine detaillierte Objekt-

beratung mit Erstellung kompletter Leistungsverzeichnisse stehen bundesweit über 50 Fachberater dem Planer und Verarbeiter zur Seite. Sollten für die Ausarbeitung von Konstruktionsvorschlägen bauphysikalische oder bautechnische Berechnungen notwendig werden, so werden diese in einem weiten Maße von der Bauder Anwendungstechnik zur Verfügung gestellt.

Details

An- und Abschlüsse

Dachrandabschluß

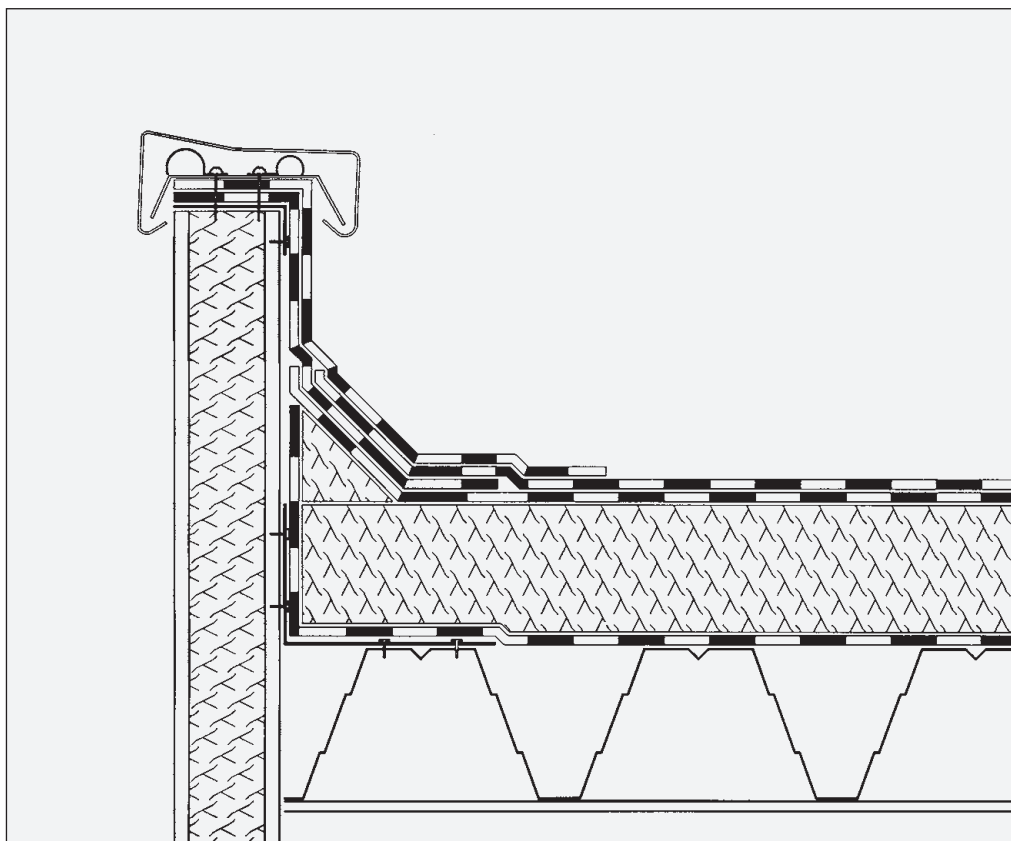
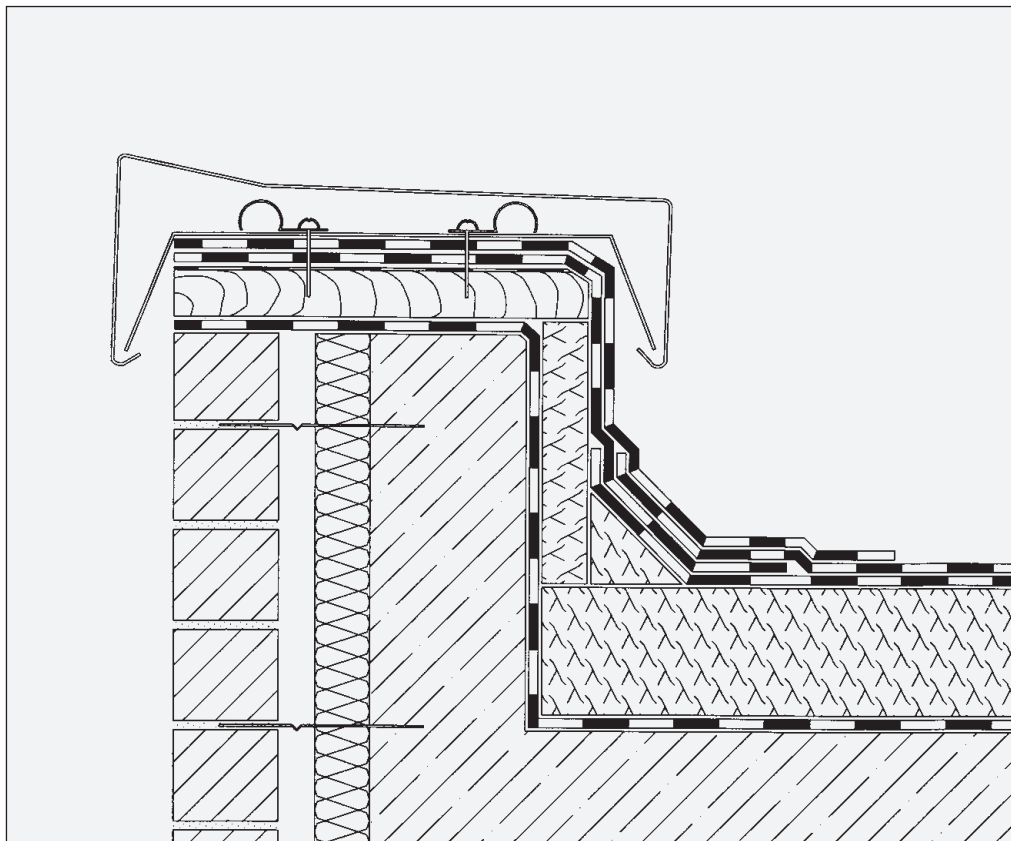
Die Höhe von Dachrandabschlüssen soll – bei Dachneigungen bis 5° ca. 10 cm – bei Dachneigungen über 5° ca. 5 cm über Oberkante Abdichtung bzw. Belag (Kies, Plattenbelag, Vegetationstragschicht) betragen.

Im Übergangsbereich der waagerechten zur senkrechten Abdichtung wird ein BauderPUR-Keil angeordnet.

Die Abdichtungslagen sind über dem Keil abzusetzen. Die Anschlußbahnen werden bis zur Außenkante der Aufkantung geführt und befestigt.

Als oberer Abschluß werden Abdeckungen angebracht. Die Dachrandabdeckungen sollen ein deutliches Gefälle zur Dachseite aufweisen, damit Niederschlagswasser nicht nach außen ablaufen kann.

Bei Stahltrapezprofil-Unterkonstruktionen ist zwischen Hochsicke und Wand ein Winkelblech anzuordnen.



Details

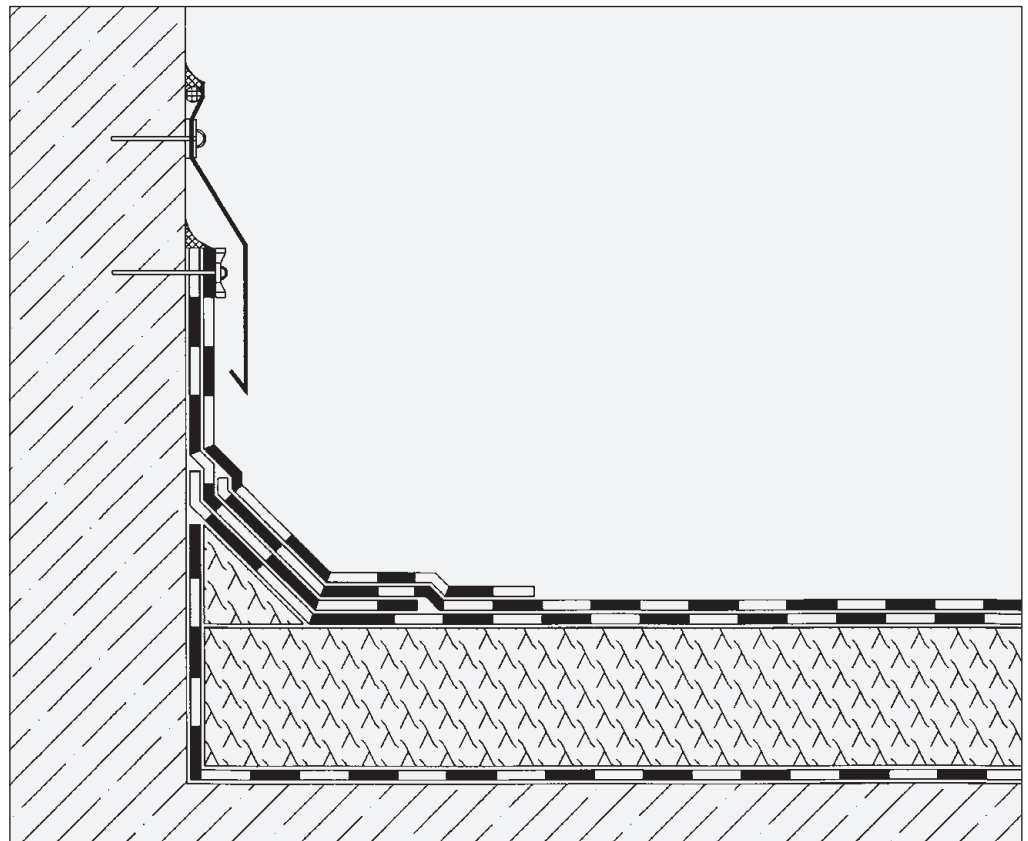
An- und Abschlüsse

Wandanschluß

Die Anschlußhöhe soll bei Dachneigungen bis 5° ca. 15 cm, bei Dachneigungen über 5° ca. 10 cm über Oberkante Abdichtung bzw. Oberkante Belag betragen. Am Übergang vom Dach zum aufgehenden Bauteil ist ein BauderPUR-Keil anzuordnen; die Bahnen sind abzusetzen. Die hochgeführten Zuschnittstreifen der Abdichtung werden am oberen Rand des Abschlusses mit einem Metall-Klemmprofil (mindestens 50x5 mm) mechanisch befestigt. Die Befestigungsmittel müssen eine durchgehende Anpressung sicherstellen. Der Schraubenabstand soll dabei nicht mehr als 20 cm betragen.

Sofern der obere Rand des Anschlusses nicht durch einen Mauerwerksvorsprung bzw. eine vorgesetzte Außenwandbekleidung überdeckt ist, ist oberhalb des Klemmprofils ein zusätzlicher Überhangstreifen anzuordnen. Das Überhangblech ist mit einer dauerelastischen Dichtungsmasse abzukitten. Bei beweglichen Anschlüssen zwischen Dachdecke und aufgehendem Bauteil darf die Dachabdichtung nicht fest mit dem aufgehenden Bauteil verbunden werden.

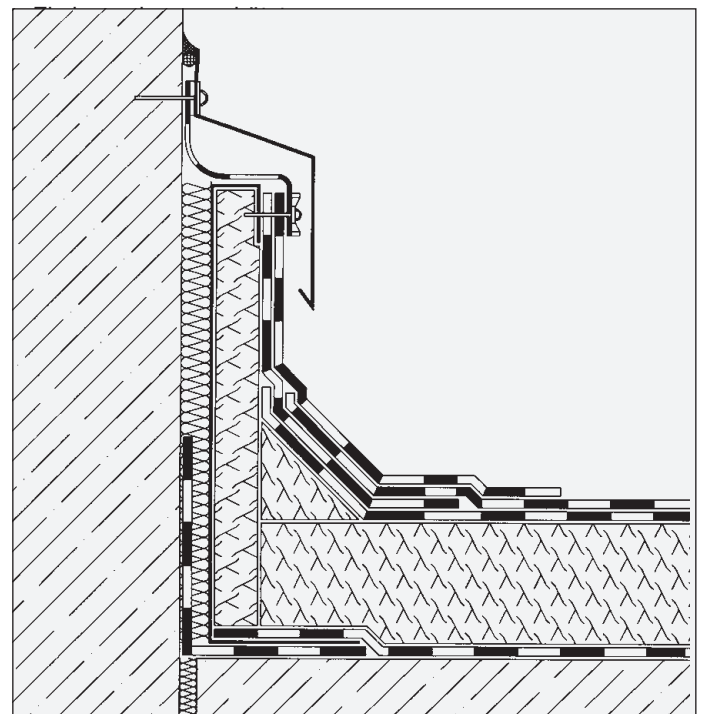
Neben einer massiven Aufkantung in Form eines Aufbetons, Mauerwerks oder Holzbohlen hat sich die Ausbildung mit einer Hilfskonstruktion bewährt:



Ein korrosionsgeschütztes Winkelblech (z.B. verzinktes Stahlblech ($d > 1,2 \text{ mm}$)) wird auf die Unterkonstruktion im Eckbereich befestigt.

An dieser Hilfskonstruktion werden die Anschlußbahnen, wie beim starren Anschluß beschrieben, hochgeführt und befestigt.

Die Biegesteifigkeit des Bleches kann, insbesondere bei größeren Abwicklungen, dadurch erhöht werden, daß das Blech dreimal abgekantet und mit einer Wärmedämmplatte aus Hartschaum ausgesteift wird.



Details

An- und Abschlüsse

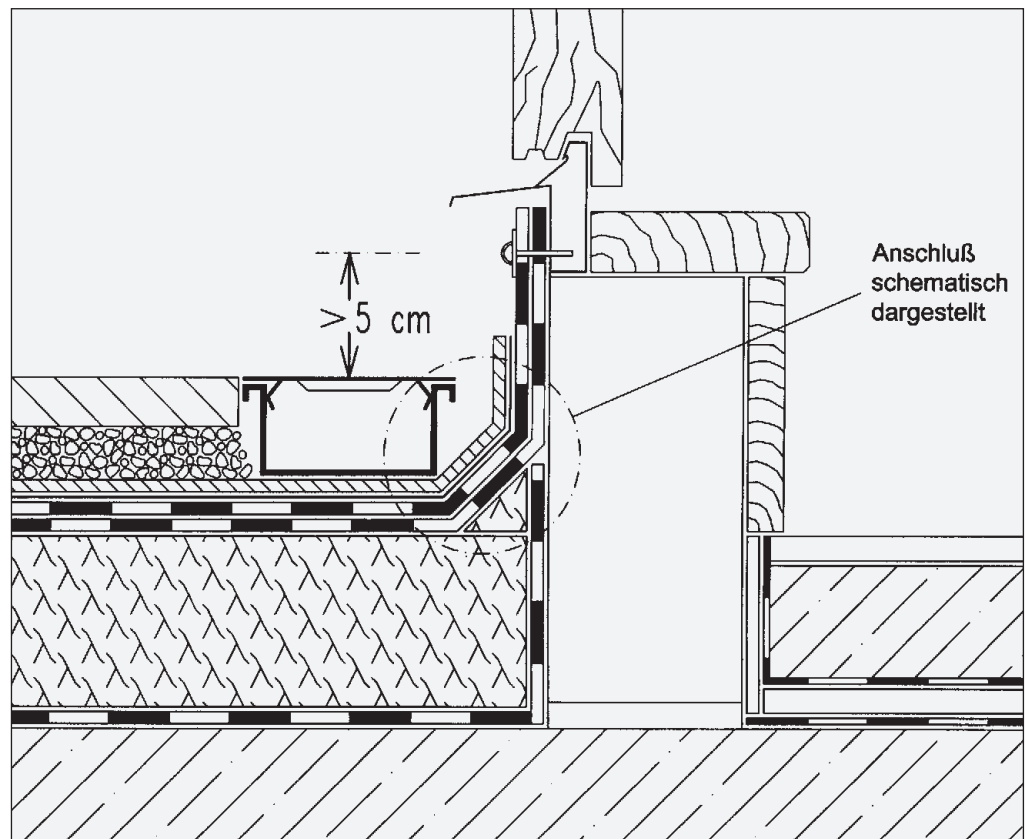
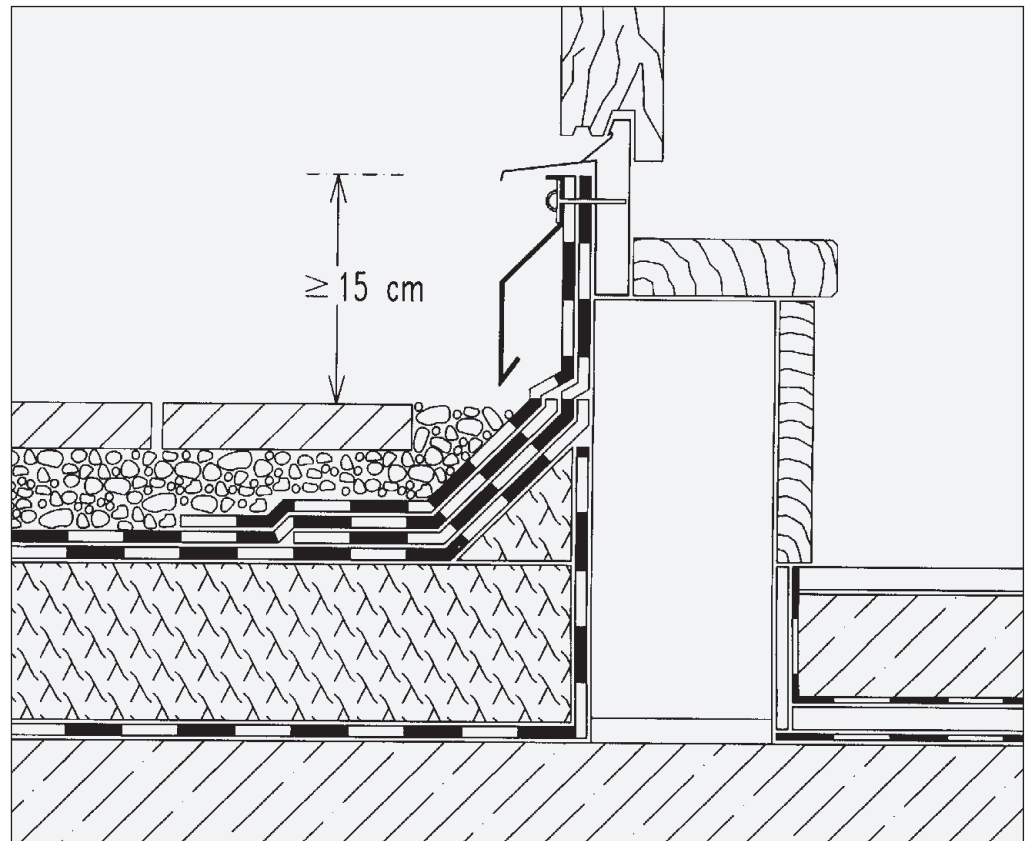
Türanschluß

Wie beim Wandanschluß soll die Anschlußhöhe über Oberkante Belag (z.B. Terrassenplatten) 15 cm betragen. Die hochgeführten Zugschnittstreifen der Abdichtung werden am oberen Rand des Anschlusses mechanisch befestigt und gegen Spritzwasser mit einer dauerelastischen Masse verwahrt.

Eine Verringerung der Anschlußhöhe auf 5 cm ist möglich, sofern durch die örtlichen Verhältnisse und/oder durch konstruktive Maßnahmen der Wasserablauf im Türbereich sichergestellt ist. Als konstruktive Maßnahmen haben sich bewährt:

- Entwässerungsrinne entlang des Türanschlusses
- Ablauf in der Nähe der Rinne, jedoch mit einem Mindestabstand von 50 cm zum Türanschluß.
- Gefälle in Richtung Ablauf
- Dachüberstand

Sofern, z.B. beim behindertengerechten Bauen, auf jegliche Schwelle verzichtet wird, sind Sonderlösungen vorzusehen. Diese Maßnahmen (z.B. Verwahrung der Abdichtung mit Los-/Festflanschkonstruktionen, Türprofil mit besonderer Dichtung) sind im Vorfeld zwischen allen Beteiligten abzustimmen.



Details

Dachentwässerung

Gully

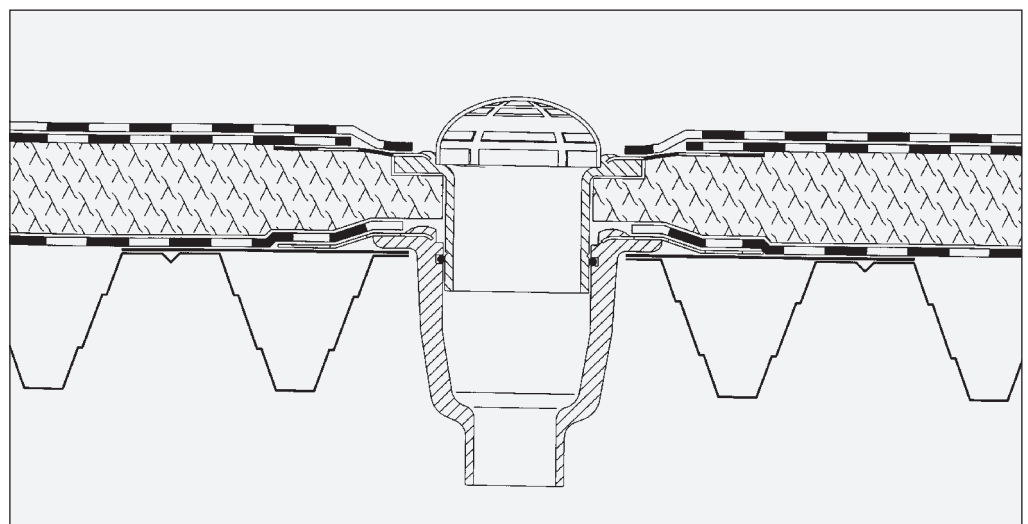
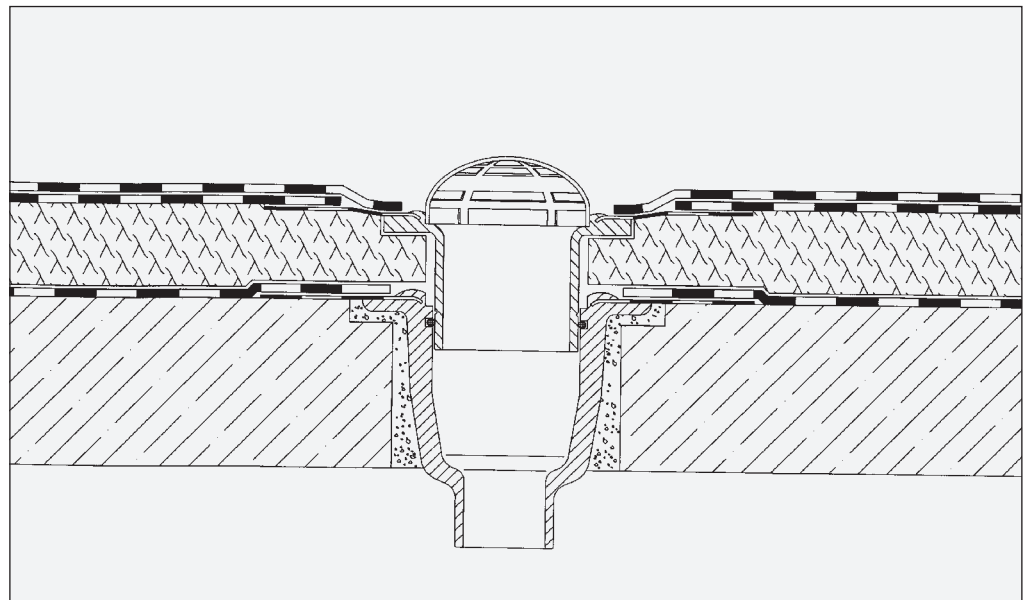
Bei Dächern mit geringer Neigung wird Innenentwässerung empfohlen.

Dachflächen mit innenliegender Entwässerung müssen, unabhängig von der Größe der Dachfläche, mindestens zwei Abläufe oder einen Ablauf und einen Sicherheitsüberlauf enthalten.

Die Art und Anzahl der Dachabläufe und Fallleitungen richtet sich nach DIN 1986 "Grundstücksentwässerungsanlagen". Innenliegende Dachentwässerungspunkte sind an den Tiefpunkten der Dachfläche anzuordnen. Die Abläufe sind vertieft anzuordnen. Dies kann durch schräg angeschnittene Wärmedämmplatten im unmittelbaren Dachablaufbereich sichergestellt werden.

Zur Vermeidung von Kondensat sind wärmedämmte Gullys zu verwenden. Der Bauder Gully aus PUR-Integralschaum ist voll wärmedämmt und ermöglicht durch einen Klebeflansch einen problemlosen Anschluß der Dachabdichtung.

Durch die Wahl zweier unterschiedlich hoher Aufstocktrichter kann das Gully-System bei Dämmschichtdicken zwischen 40 und 220 mm eingebaut werden.



Bei Stahltrapezblechdächern ist unabhängig von der Stückzahl der Abläufe ein Sicherheitsablauf (Wasserspeicher) anzuordnen.

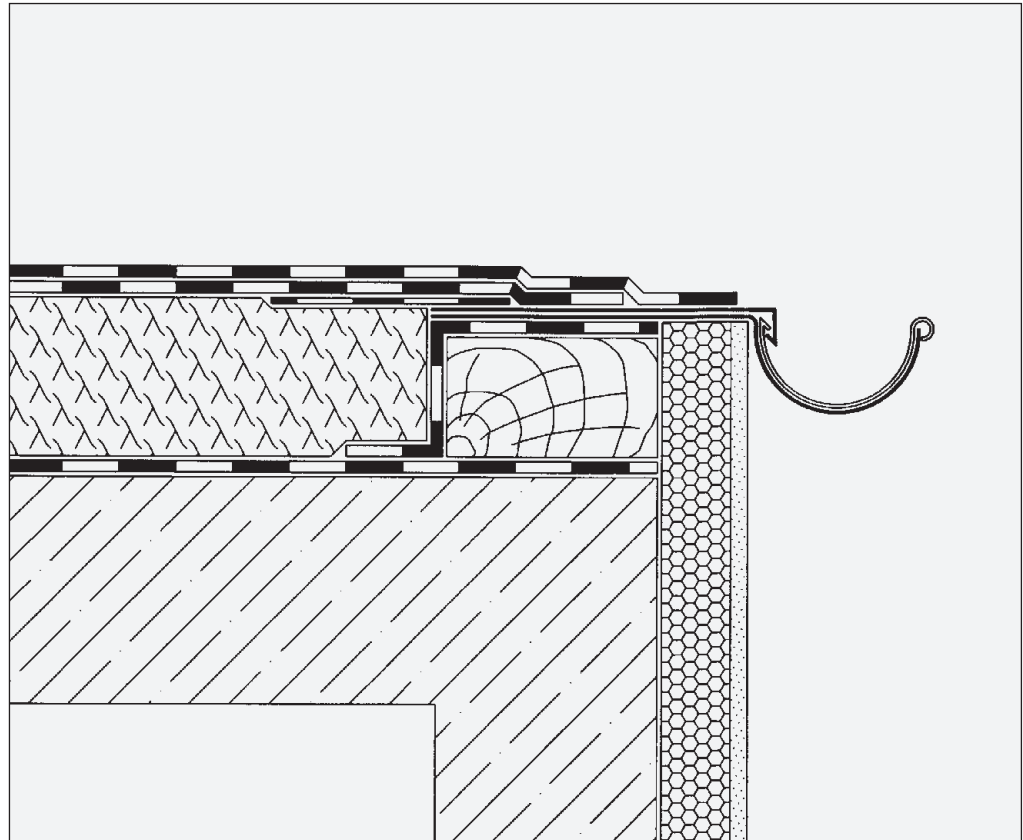
Der Einbau des Gullys sollte bei Dachflächen mit einer Neigung $< 2\%$ in Feldmitte erfolgen. Im Bereich des Gullys ist ein Stützblech anzubringen.

Details

Dachentwässerung

Dachrinnenanschluß

Erfolgt die Dachentwässerung von wärmege­dämmten Dächern über vorge­hängte Rinnen, so ist am Dachrand eine Traufbohle einzubauen. Um einen einwandfreien Wasserablauf zu gewährleisten, ist die Traufbohle mind. 1 cm dünner auszubilden als die Wärme­dämmung. Damit im Bereich der Stöße sowie an der firstseitigen Kante des Rinneneinlaufbleches keine Schubspannungen auf die Abdichtung übertragen werden, ist ein Schleppstreifen einzulegen. Die Abdichtungslagen werden im Stoßversatz auf das Traufblech verschweißt.



Detail

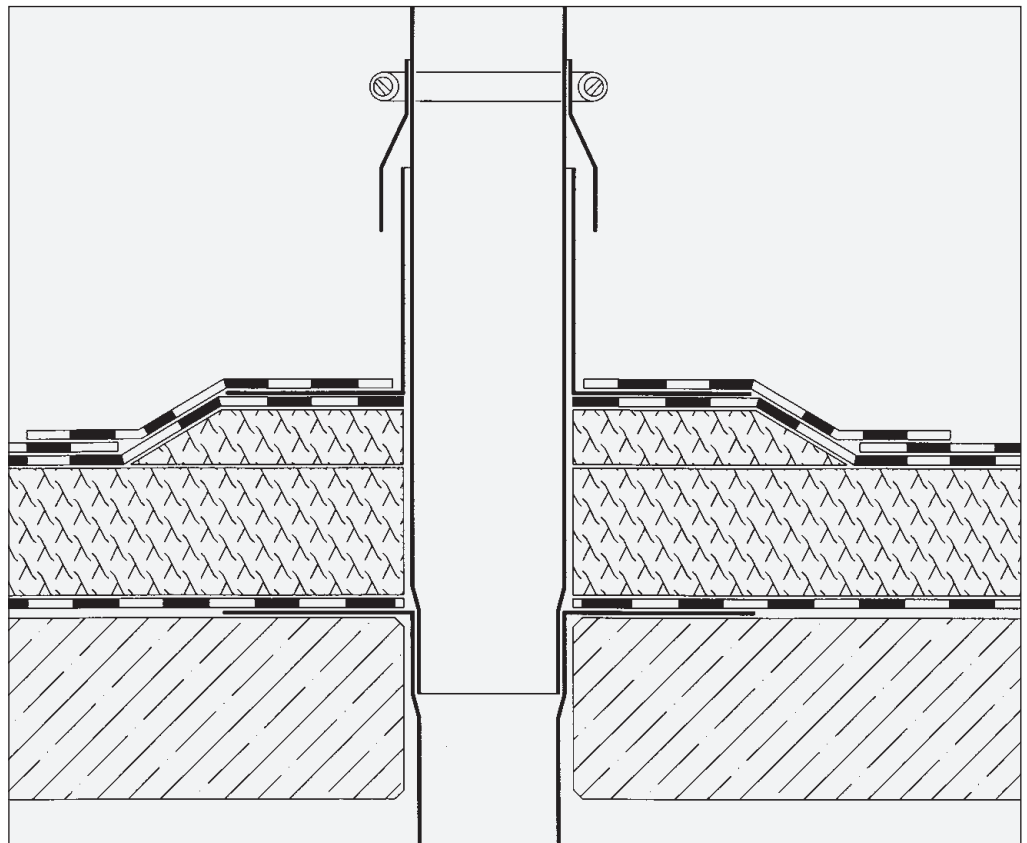
Dachdurchdringungen

Rohrdurchführung

Der Abstand der Außenkante der Klebeflansche von Durchdringungen untereinander und zu anderen Details soll mindestens 50 cm betragen.

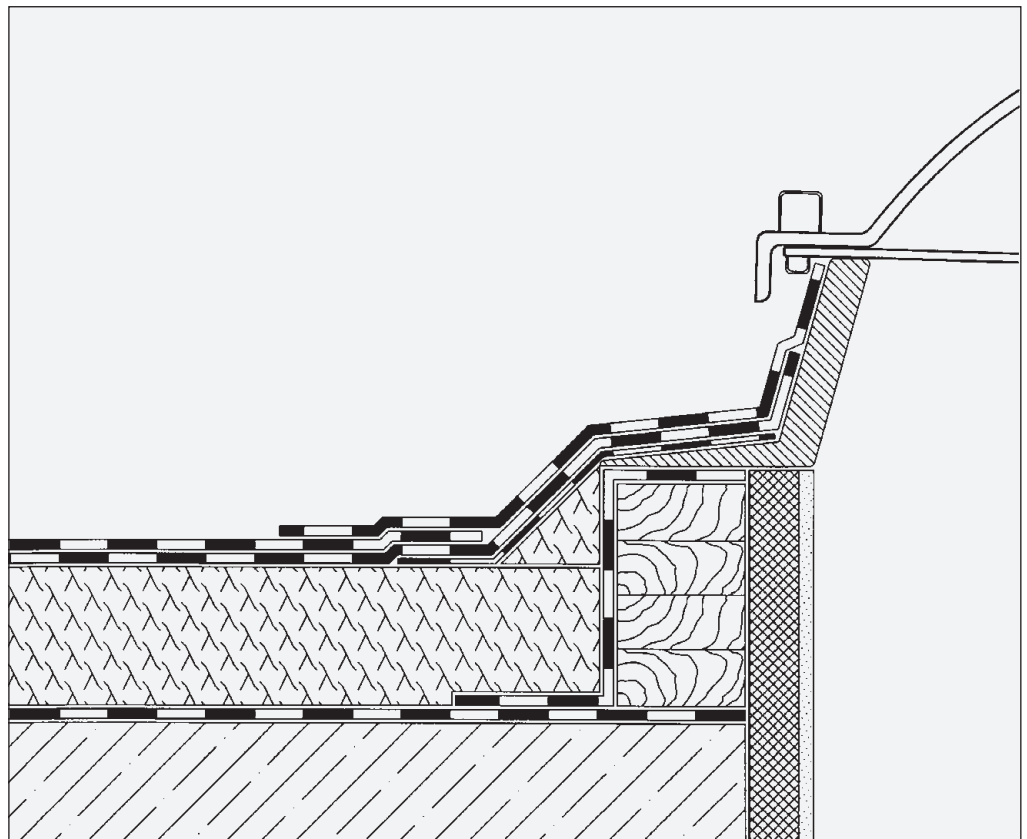
Die Anschlußflansche sind aus der wasserführenden Ebene herauszuheben, z.B. durch Verwendung von schräg angeschnittenen Dämmplatten.

Der Anschluß der Dachabdichtung an Durchdringungen erfolgt mit vorgefertigten Hülserohren aus Metall oder aus Kunststoff jeweils mit Klebeflansch. Die Klebeflansche sind in die Dachabdichtung einzubinden.



Lichtkuppel

Die Aufsatzkränze von Lichtkuppeln werden auf Bohlen, deren Oberkante aus der wasserführenden Ebene herausgehoben ist, befestigt. Es empfiehlt sich, die Anschlüsse von Dachabdichtungen an Lichtkuppelaufsatzkränze durch vollständiges Eindichten des Aufsatzkranzes bis zum oberen Rand herzustellen. Bei temperaturempfindlichen Aufsatzkränzen können die Kalt selbstklebbehnen Bauder-TEC KSA und KSO als ideale Anschlußbahnen verwendet werden.



Detail

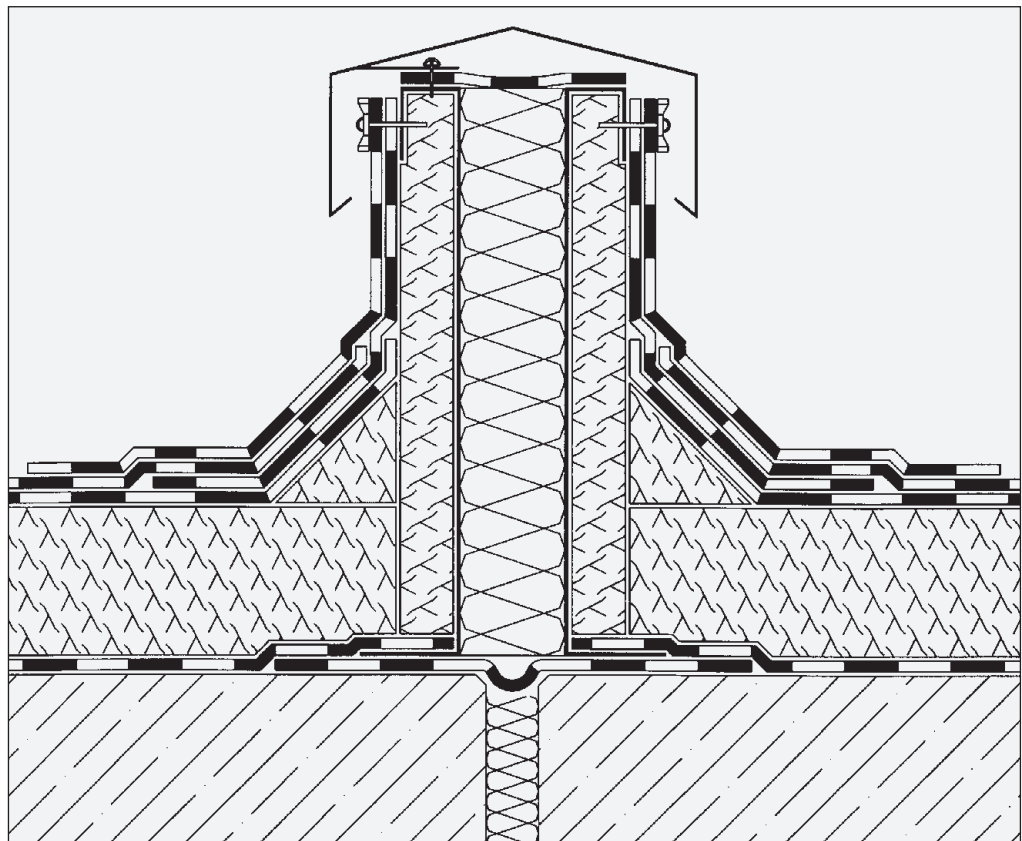
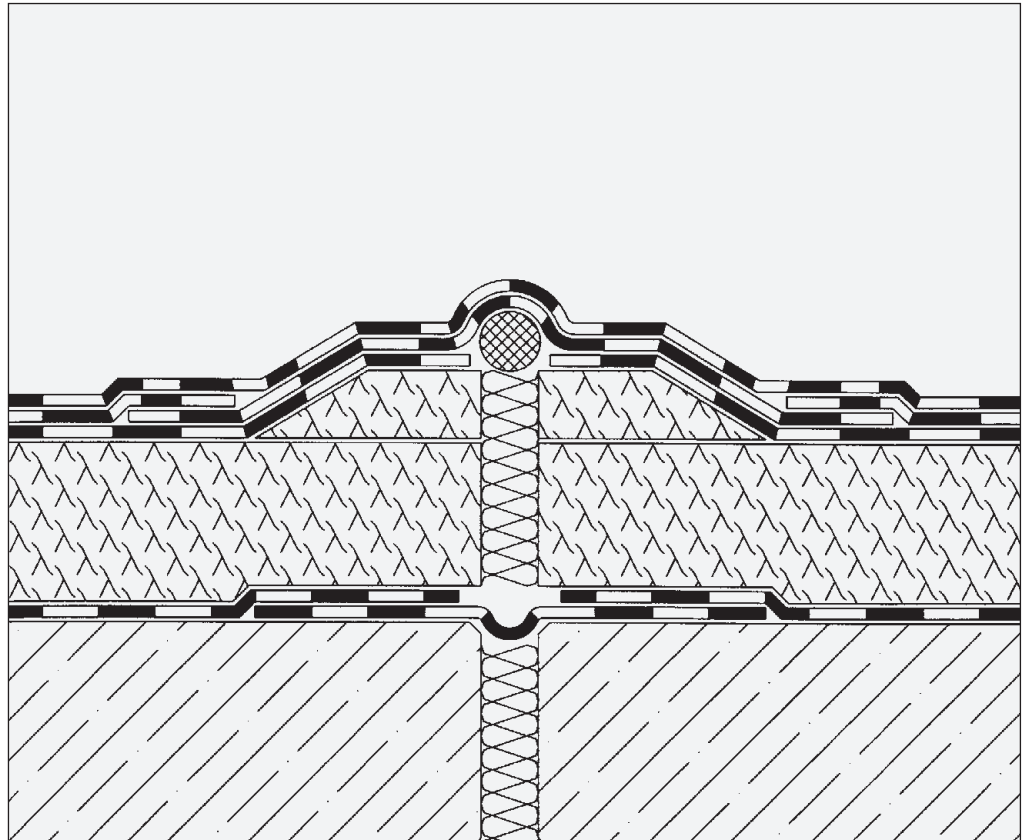
Dehnungsfugen

Dehnungsfugen

Bewegungsfugen sind in allen Schichten des Dachaufbaus auszubilden. Durch Bewegungsfugen getrennte Teile der Dachfläche sind getrennt voneinander einzeln zu entwässern.

Die Abdichtung wird bei Bewegungsfugen aus der wasserführenden Ebene herausgehoben, z.B. durch Verwendung von Dämmstoffkeilen. Im oberen Bereich der Fuge wird eine Schaumstoff-Rundschnur, ca. 40 mm Durchmesser, eingelegt. Die Abdichtung im unmittelbaren Fugenbereich besteht aus Zuschnittstreifen aus BauderFLEX K5E, die fingerartig in die Abdichtung der Dachfläche eingeklebt sind.

Bei größeren Bewegungen empfiehlt sich, die Bewegungsfuge mit Hilfe von Aufkantungen auszubilden. Neben massiven Aufkantungen können Hilfskonstruktionen aus Winkelblech zur Ausführung gelangen. Die oberen Schenkel des abgekanteten Bleches werden zweckmäßig zum Schutz vor Witterungseinflüssen während des Bauablaufes mit einer Kalt selbstklebebahn BauderTEC KSA abgeklebt.



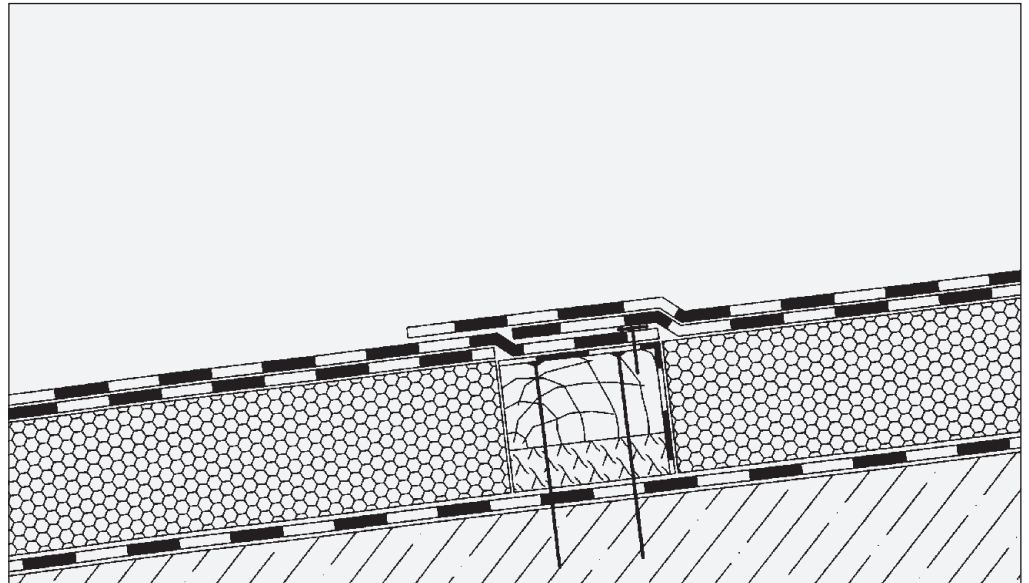
Detail

Stützbohle, Terrassenabschluß

Stützbohle

Auf stärker geneigten Dachflächen sind die in Trauf-First-Richtung verlegten Abdichtungsbahnen durch Abnageln des Bahnenendes vor Abrutschen zu sichern. Entsprechend der Dachneigung sowie der Bahnenlänge sind Nagelbohlen in einem Abstand von ca. 5 m einzuplanen.

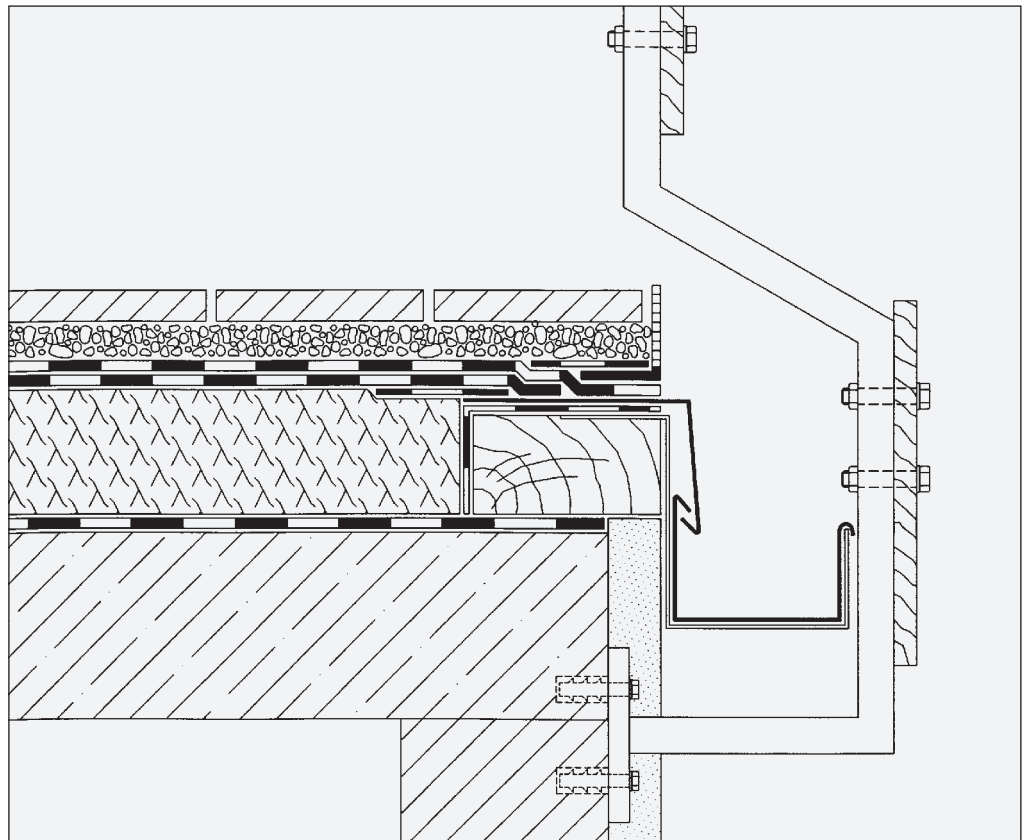
Zur Vermeidung von Wärmebrücken kann die Holzbohle mit der druckfesten Wärmedämmung Bauder-PUR M unterlegt werden. Um die Holzbohle im Bauablauf vor Feuchtigkeit zu schützen, ist diese zweckmäßig mit einer Streifen Bauder TEC KSA abzukleben.



Terrassenabschluß

Geländerstützen sollten außerhalb der abgedichteten Fläche befestigt werden, z.B. in der Vorderkante der Stahlbeton-Deckenplatten. Oberflächenwasser wird zweckmäßig durch eine Winkelfliese nach außen geleitet. Je nach Bettungsmaterial (Splitt, Kies oder Estrich) ist ein entsprechendes Winkelrandprofil anzuordnen.

Zwischen Estrich und Abdichtung bzw. Trennlage sollte eine Dränagematte angeordnet werden.



**Werk Stuttgart**

Paul Bauder GmbH & Co.KG
Korntaler Landstraße 63
D-70499 Stuttgart
Telefon 0711/88 07-0
Telefax 0711/88 07-300
stuttgart@bauder.de
www.bauder.de

Werk Bernsdorf

Paul Bauder GmbH
Dresdener Straße 80
D-02994 Bernsdorf
Telefon 03 57 23/2 45-0
Telefax 03 57 23/2 45-10
bernsdorf@bauder.de

Werk Bochum

Paul Bauder GmbH & Co.KG
Hiltroper Straße 250
D-44807 Bochum
Telefon 02 34/5 07 08-0
Telefax 02 34/5 07 08-22
bochum@bauder.de

Österreich

Bauder Ges.m.b.H.
Wagram 1
A-4061 Pasching/Linz
Telefon 0 72 29/6 91 30
Telefax 0 72 29/6 55 18
bauder.office@aon.at

Werk Landsberg/Halle

Paul Bauder GmbH & Co.KG
Brehnaer Straße 10
D-06188 Landsberg b. Halle
Telefon 03 46 02/3 04-0
Telefax 03 46 02/3 04-38
landsberg@bauder.de

Schweiz

Paul Bauder AG
Bärenmatte 1
CH-6403 Küssnacht a.R.
Telefon 0 41/8 54 15 60
Telefax 0 41/8 54 15 69
bauder.schweiz@bluewin.ch

Werk Achim

Paul Bauder GmbH & Co.KG
Zeppelinstraße 1
D-28832 Achim
Telefon 0 42 02/5 12-0
Telefax 0 42 02/5 12-115
achim@bauder.de

0120/0803 DW

Alle Angaben dieses Prospektes
beruhen auf dem derzeitigen
Stand der Technik. Änderungen
behalten wir uns vor. Informieren
Sie sich ggf. über den im Zeitpunkt
Ihrer Bestellung maßgeb-
lichen technischen Kenntnisstand.