

3D-DETAILS

Beispiellösungen von An- und Abschlüssen gemäss Norm SIA 271 «Abdichtungen von Hochbauten» mit ausführlicher Beschreibung der verschiedenen Schichten.

Erarbeitet durch die Technische Kommission Flachdach GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ.

INHALT

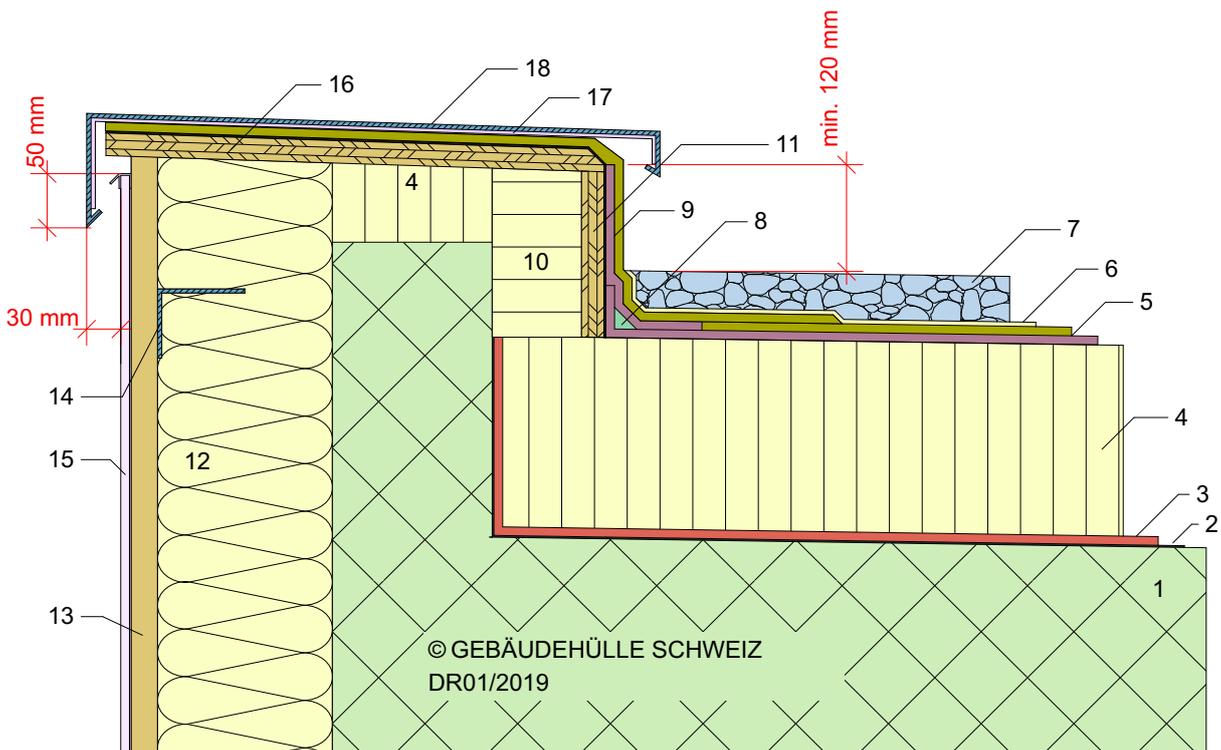
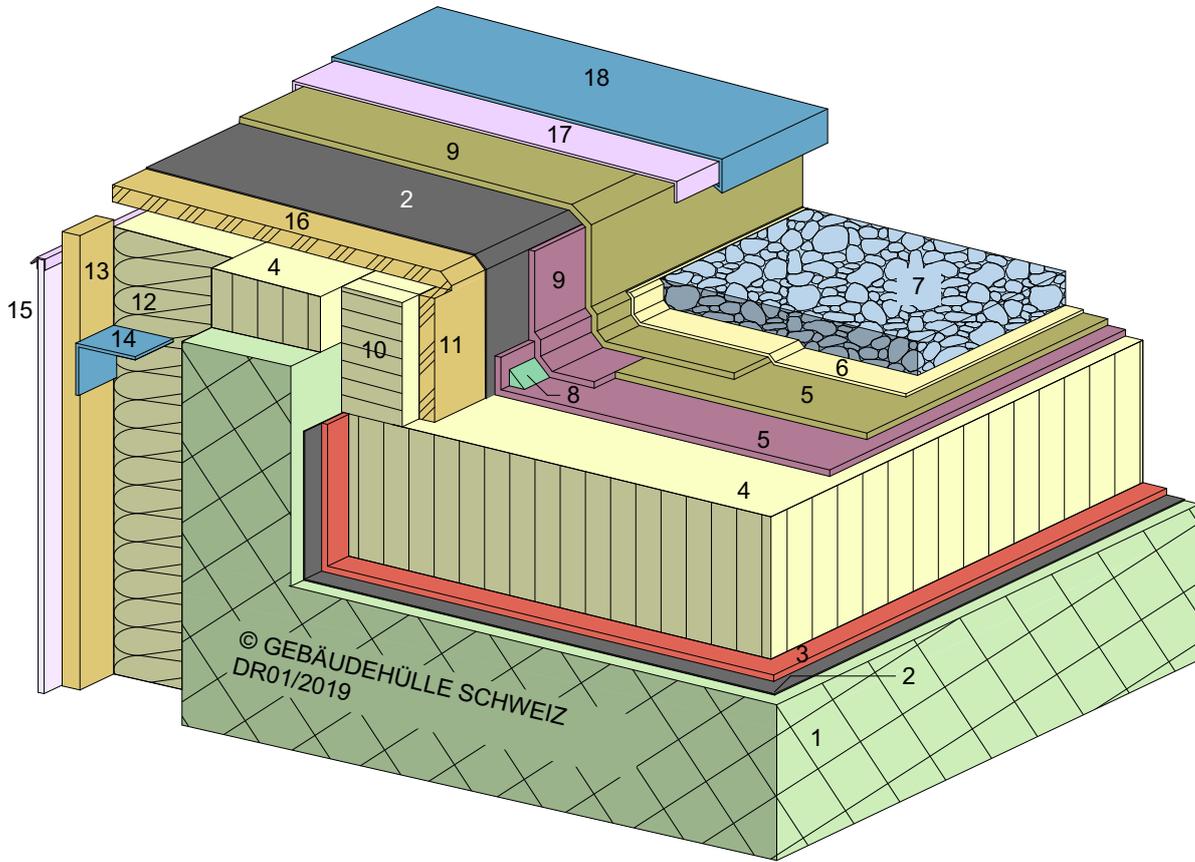
DR01/2018	Dachrand wärme gedämmt	4
DR02/2018	Dachrand wärme gedämmt (Umkehrdach)	6
RI01/2018	Dachrinne vorgehängt	8
DRA01/2018	Dachrandanschluss mit Flüssigkunststoff	10
WA01/2018	Wandanschluss gedämmt mit XPS und Putzstreifen	12
WA02/2018	Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech	13
WA03/2018	Wandanschluss ungedämmt mit Winkelblech	16
WA04/2018	Wandanschluss ungeämmt mit Aufbordung und Deckstreifen	18
WA05/2018	Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas und Putzstreifen	20
WA06/2018	Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas und Schutzblech	22
WA08/2018	Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech (Umkehrdach)	24
TSA01/2018	Türschwellenanschluss mit Holzrost (Norm SIA 271, 5.2)	26
TSA02/2018	Türschwellenanschluss rollstühlgängig mit Rinne (Norm SIA 271, 5.2)	28
TSA 03/2018	Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe mind. 60mm über Nuttschicht	30
TSA 04/2018	Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe unter 60mm über Nuttschicht	32
DIL01/2018	Dilatation extensive Begrünung mit Schaumglas	34
AS01/2018	Abschottung extensive Begrünung	36
AS02/2018	Abschottung über Profilblechkonstruktion ohne Verlegehilfe	38
ID01/2018	Industriedach auf Profilblech	40
WA07/2018	Wandanschluss extensive Begrünung mit Schaumglas	42
DU01/2018	Dunstrohr abgeschottet	44
DWE01/2018	Dachwassereinlauf abgeschottet, begehbare Nutzfläche	46
DWE02/2018	Dachwassereinlauf abgeschottet, extensive Begrünung	48
DWE03/2018	Dachwassereinlauf nachträglich abgeschottet, begehbare Nutzfläche	50
AB01/2018	Abbordung bei nicht drückendem Wasser (Abschluss)	52
DA01/2018	Dachabsatz gedämmt	54
DA02/2018	Dachabsatz gedämmt, mit Dachrand	56
Impressum		58





DR01

Dachrand wärmedämmt



DR01

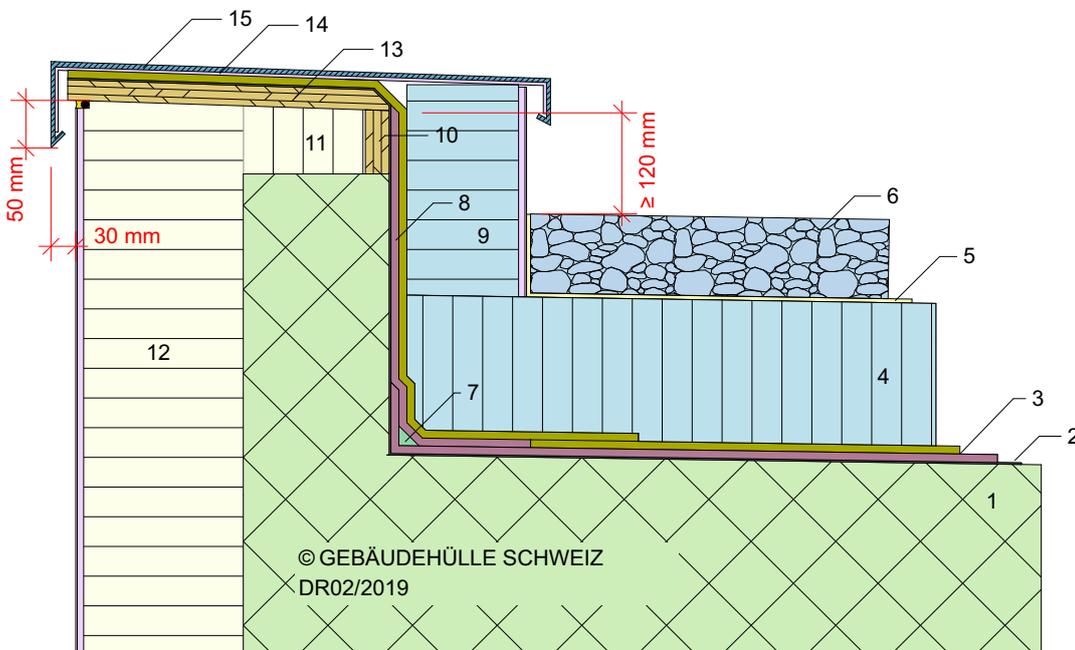
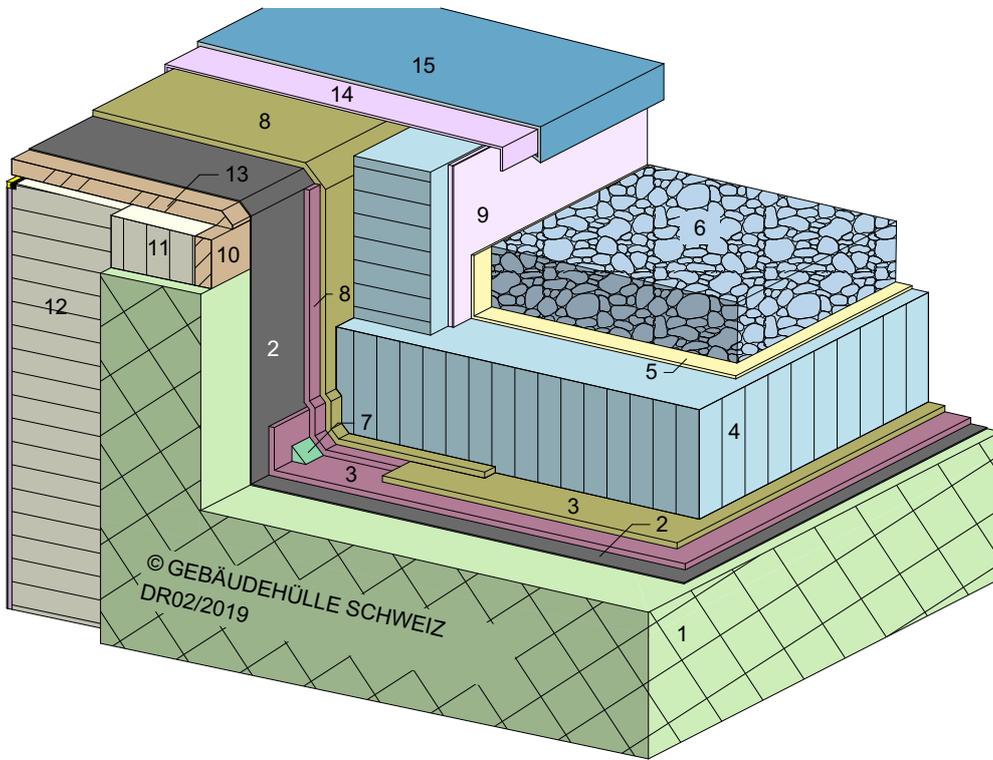
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Brüstung aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst;
Abdichtung 2. Lage beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf Mehrschichtbrett aufgeschweisst;
Aufbordung 2. Lage beschiefert (erhöhte Standfestigkeit) vollflächig auf 1. Lage und auf Mauerkronenbrett aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung:** An Brüstung geklebt oder mechanisch befestigt
- 11 **Brett:** 3-Schichtbrett mind. 27 mm
- 12 **Fassadendämmung:** Mineralfaser-Dämmplatten zwischen Metallunterkonstruktion geklemmt und mechanisch befestigt
- 13 **Traglatte:** vertikale Holzlattung zur Aufnahme der Fassadenbekleidung, auf Metallunterkonstruktion geschraubt
- 14 **Metallunterkonstruktion:** Metallunterkonstruktion für Fassadenbekleidung
- 15 **Fassadenbekleidung**
- 16 **Mauerkronenbrett:** Mauerkronenbrett 27 mm kreuzverleimt, Kanten innen gefast, im Gefälle 5% / 3°
(Empfehlung 7% / 5°) zur Dachfläche hin durch die Wärmedämmung auf Mauerkrone gedübelt
- 17 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus Stahlblech 0,87 mm, verzinkt, beschichtet, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 18 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



DR02

Dachrand wärmedämmt (Umkehrdach)



DR02

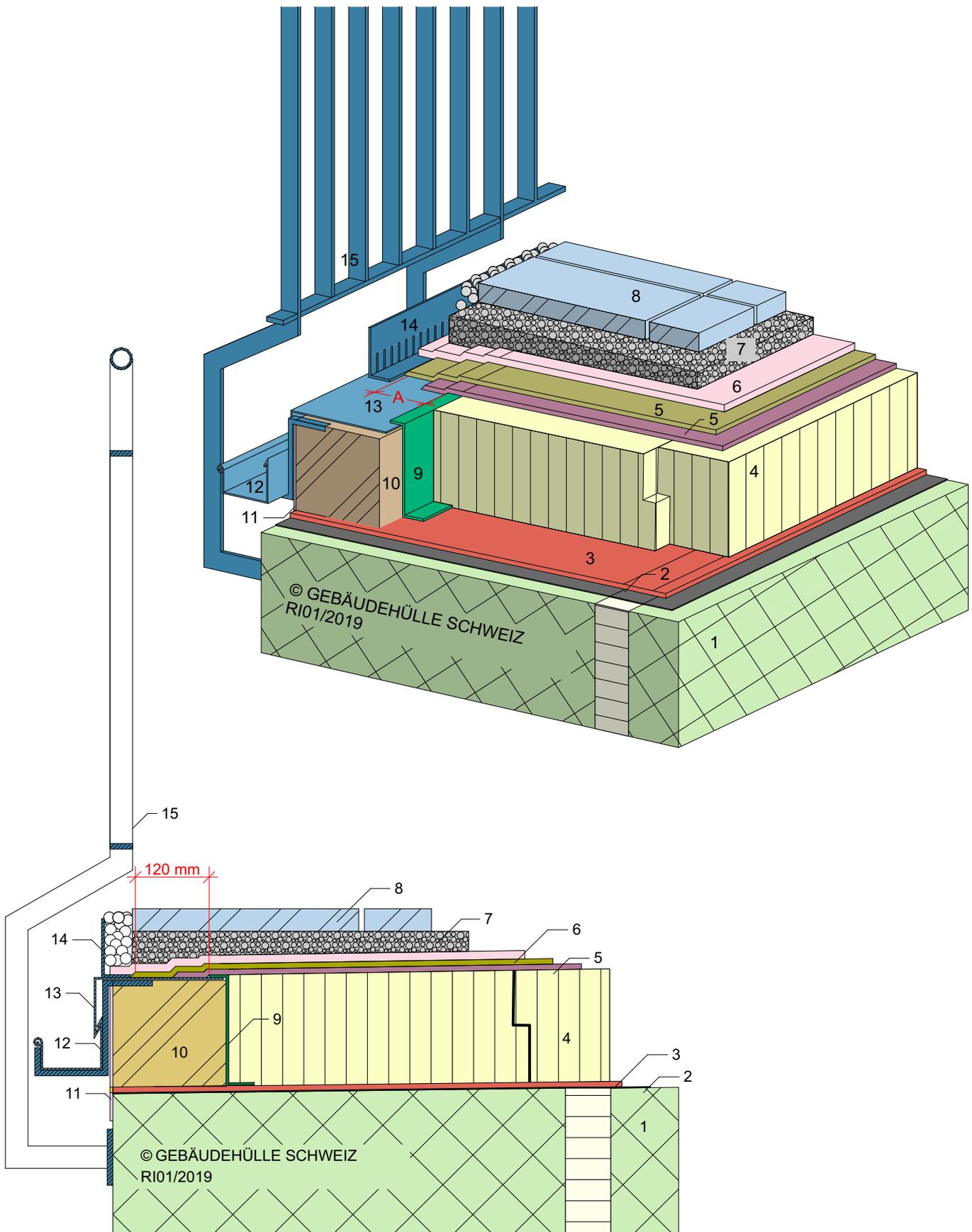
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$, Untergrundvorbereitung für ein Abdichtungssystem
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Brüstung aufgetragen
- 3 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage vollflächig aufgeschweisst.
Abdichtung 2. Lage, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** XPS-Dämmplatten, lose auf Abdichtung verlegt
- 5 **Filter-/Drainageschicht:** Filter-Drainageschicht gem. Hersteller
- 6 **Schutzschicht:** Rundkies 16/32 mm. Die Auflast muss so bemessen werden, dass ein Aufschwimmen der Dämmplatten verhindert wird. (Norm SIA 271)
- 7 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 8 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig und vertikal auf Beton und Holzbrett aufgeschweisst
Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage und auf Mauerkronenbrett aufgeschweisst
- 9 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung bei Aufbordung aus mörtelbeschichteten XPS-Platten, mit Kaltkleber aufgeklebt
- 10 **Brett:** Mehrschichtplatte 27 mm kreuzverleimt
- 11 **Wärmdämmstreifen:** Wärmedämmstreifen auf Mauerkrone verlegt
- 12 **Verputzte Aussenwärmedämmungen:** (VAWD System) mit Rahmenverklebung aufgeklebt/mechanisch befestigt
- 13 **Mauerkronenbrett:** Mauerkronenbrett 27 mm Mehrschichtbrett kreuzverleimt, innere Kante gefast, Gefälle 5% / 3°
(Empfehlung 7% / 5° dachseitig, durch Wärmedämmstreifen auf Mauerkrone/Metalldübel befestigt)
- 14 **Einhängestreifen:** Eihängestreifen aus Stahlblech 0,87 mm, verzinkt, beschichtet, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 15 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Eihängestreifen eingehängt



RI01

Dachrinne vorgehängt



RI01

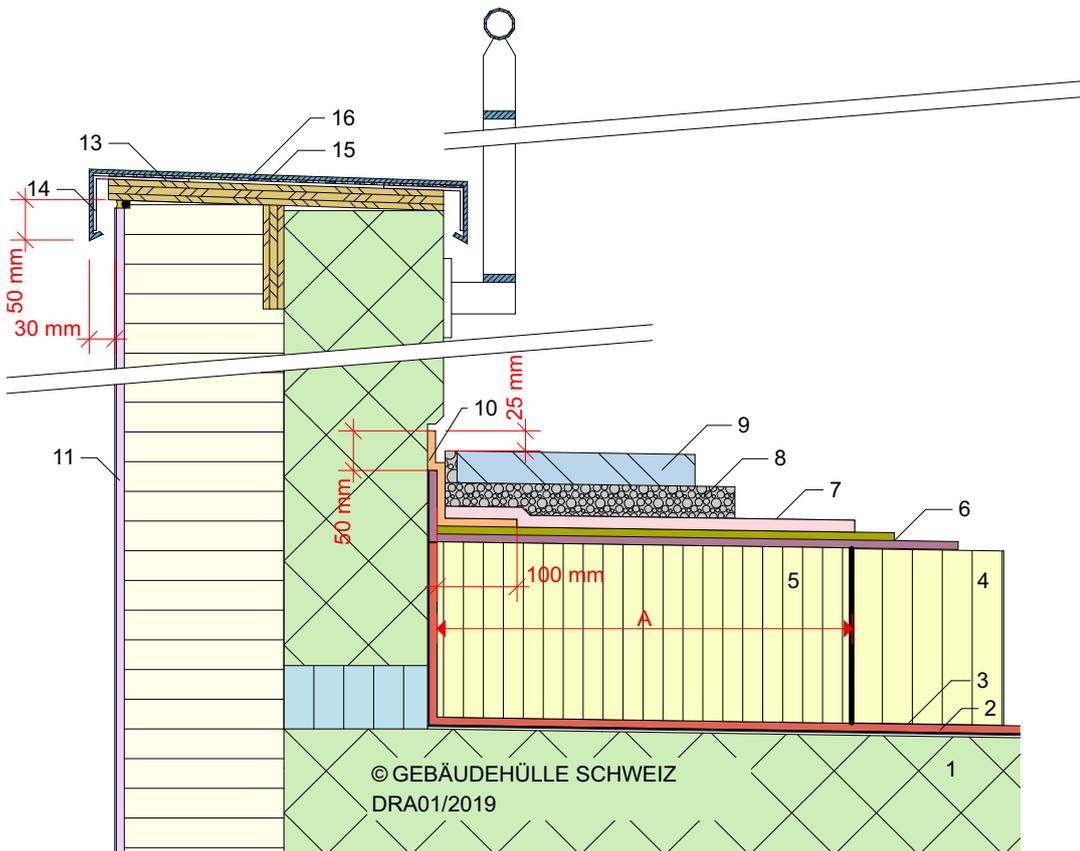
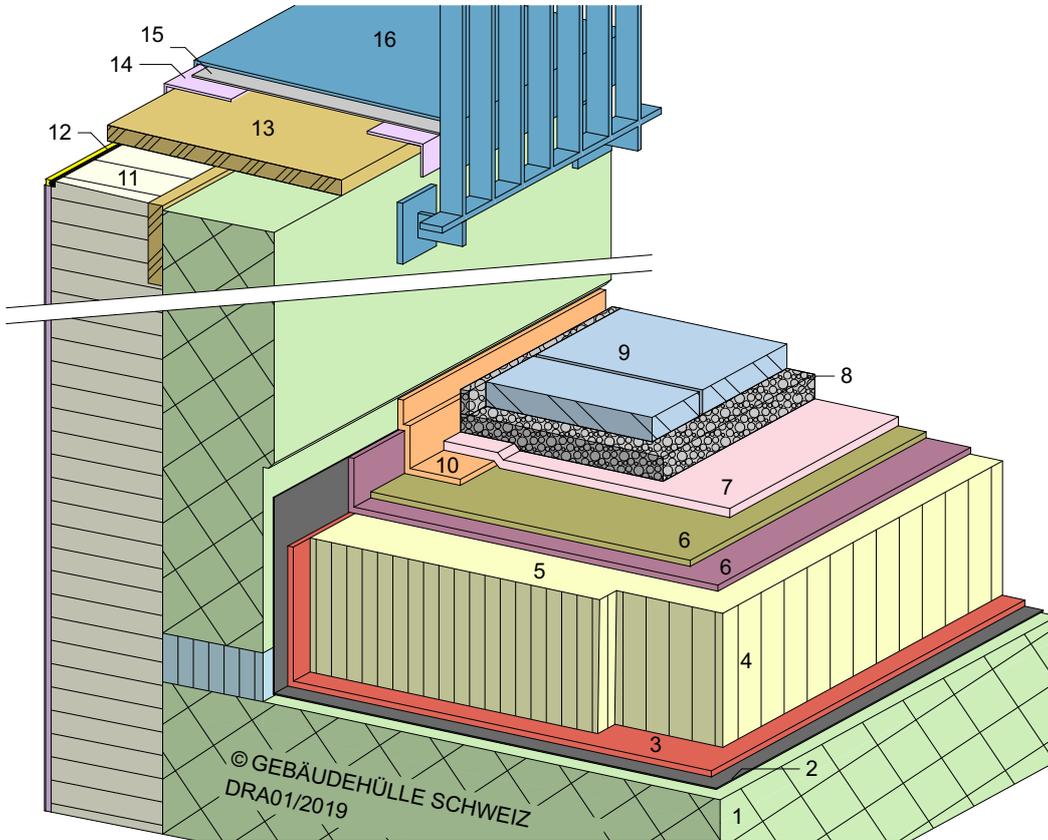
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5\%$
 - 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
 - 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig aufgeschweisst oder aufgeklebt
 - 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
 - 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
 - 6 **Flächige Schutzschicht/Drainschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
 - 7 **Bettungsschicht:** z.B. Splitt 4/8 mm, Mittlere Dicke, lose auf Drainagematte aufgebracht, sauber abgezogen zur Auflage der Nuttschicht
 - 8 **Nuttschicht:** Plattenbelag lose mit Fugenkreuz auf die Bettungsschicht verlegt
 - 9 **Abschottung:** Bituminöser Streifen aus Dichtungsbahnen von der Dampfbremse auf die Blechklebefläche angeschlossen
 - 10 **Holzbalken:** markfrei und trocken, auf Unterkonstruktion befestigt
 - 11 **Faserzementplatte mit Fugengummi**
 - 12 **Kastenrinne mit Haken:** Haken in Holzbalken eingelassen, Rinne im Gefälle
 - 13 **Einlaufblech:** Einlaufblech auf Holzbalken befestigt
 - 14 **Kiesschutzleiste:** mit Halterung
 - 15 **Geländer:** Konstruktion vorgehängt
- A Klebefläche mind. 120 mm



DRA01

Dachrandanschluss mit Flüssigkunststoff



DRA01

Legende:

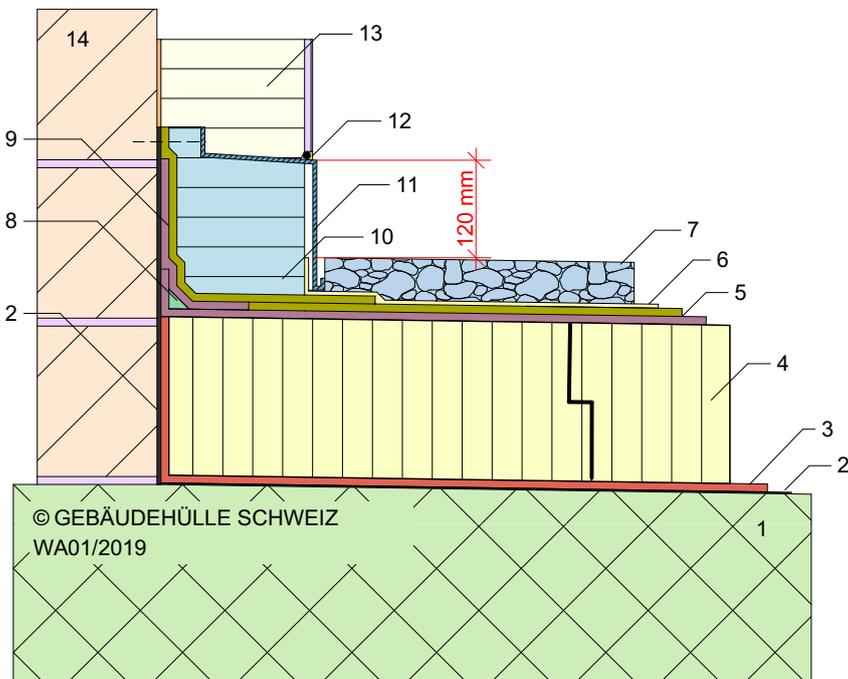
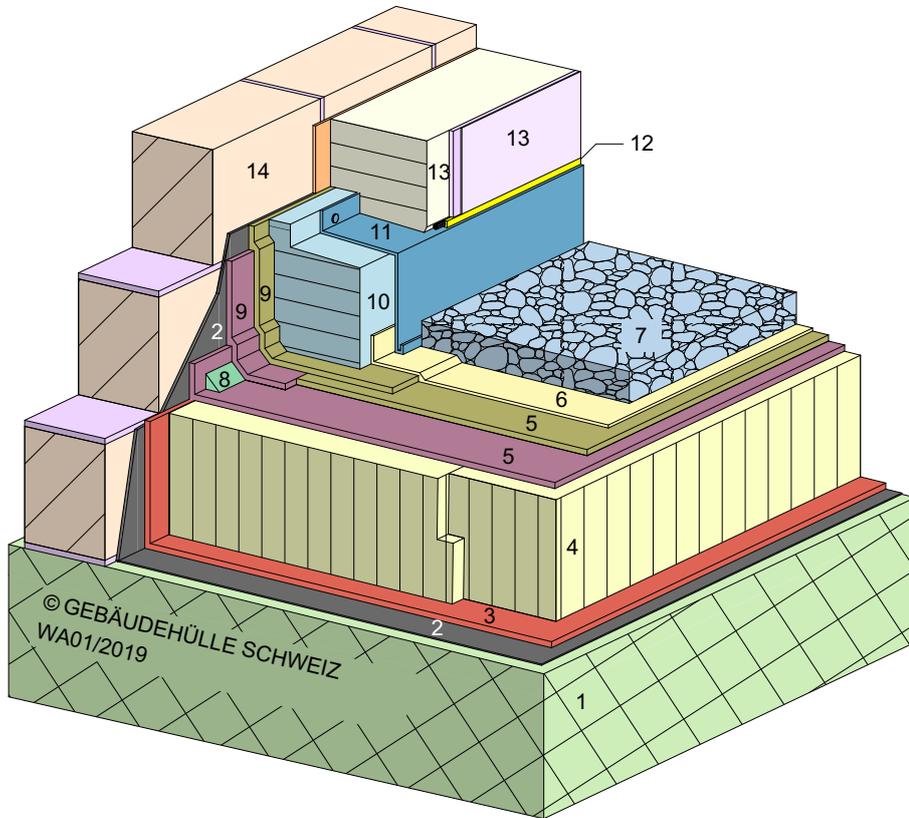
- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse auf Unterkonstruktion vollflächig aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gem. Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Wärmedämmung druckfest mind. 350 kPa:** Im Bereich des Flüssigkunststoffanschlusses ist eine druckfeste Wärmedämmung, ≥ 350 kPa bei 10 % Stauchung als starrer Untergrund einzubauen, z.B. Polyurethanhartschaum- oder Schaumglasplatte
- 6 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt Überlappungen verschweisst oder verklebt. Im Bereich der druckfesten Wärmedämmung 1. Lage auf Dämmung geklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst.
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Bettungsschicht:** z.B. Splitt 4/8 mm, mittlere Dicke 30 mm, lose auf Drainagematte aufgebracht, sauber abgezogen zur Aufnahme der Nuttschicht
- 9 **Nuttschicht:** Plattenbelag lose mit Fugenkreuz auf die Bettungsschicht verlegt
- 10 **Flüssigkunststoff:** Flüssigkunststoff-Abdichtung von der 2. Lage an die Betonbrüstung appliziert. Der vertikale Anschluss bei der Betonbrüstung muss mind. 100 mm breit sein (50 mm Anschluss der ersten Abdichtungslage und 50 mm Anschluss für die Flüssigkunststoff-Abdichtung)
- 11 **Verputzte Aussenwärmedämmung:** VAWD System mit Rahmenverklebung aufgeklebt/mechanisch befestigt
- 12 **Kompriband:** Kompriband zwischen Fassadendämmung und Mauerkronenbrett gegen auftreibendes Wasser
- 13 **Mauerkronenbrett:** Mehrschichtplatte 27 mm mit 5% / 3° (Empfehlung 7% / 5°) dachseitigem Gefälle auf Mauerkrone aufgeschraubt
- 14 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus verzinkten, beschichtetem Stahlblech, Dicke 0,87 mm, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 15 **Trennlage:** Trennlage zwischen Holz und Mauerkronenabdeckung
- 19 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt.

A mind. 300 bis 600 mm



WA01

Wandanschluss gedämmt mit XPS und Putzstreifen



WA01

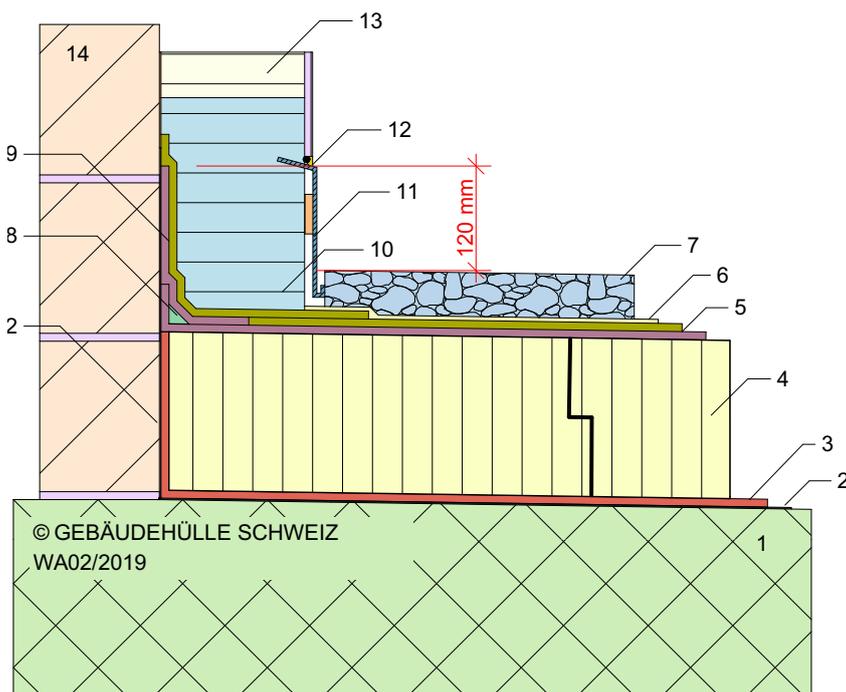
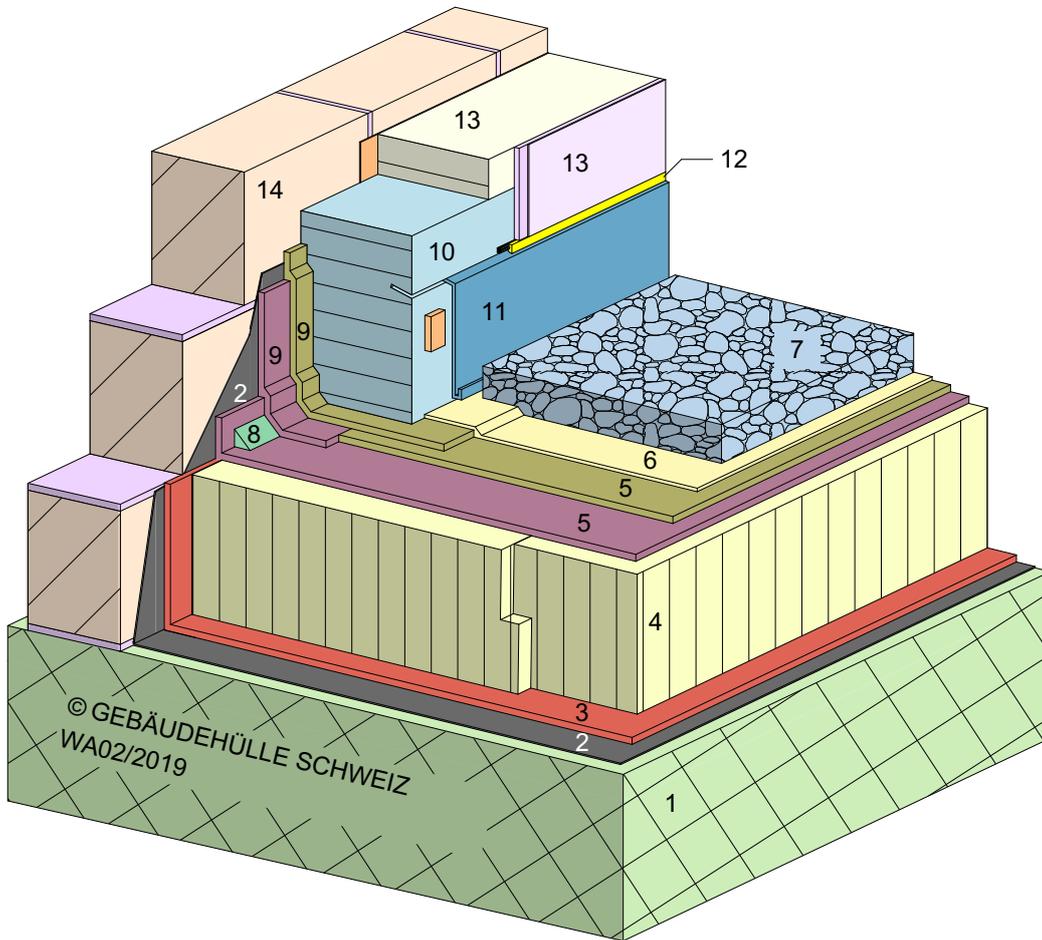
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm aufgeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf grundierte Mauer aufgeschweisst.
Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung XPS:** Wärmedämmstreifen aus extrudiertem Polystyrol mit lösemittelfreiem Kaltkleber aufgeklebt
- 11 **Putzstreifen:** Putzstreifen zum Schutz der Wärmedämmung
- 12 **Kittfuge:** Dichtungsmasse zwischen Schutzblech und Aussenputz
- 13 **VAWD System:** Verputzte Aussenwärmedämmung (VAWD System)
- 14 **Tragwerk: Mauerwerk**



WA02

Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech



WA02

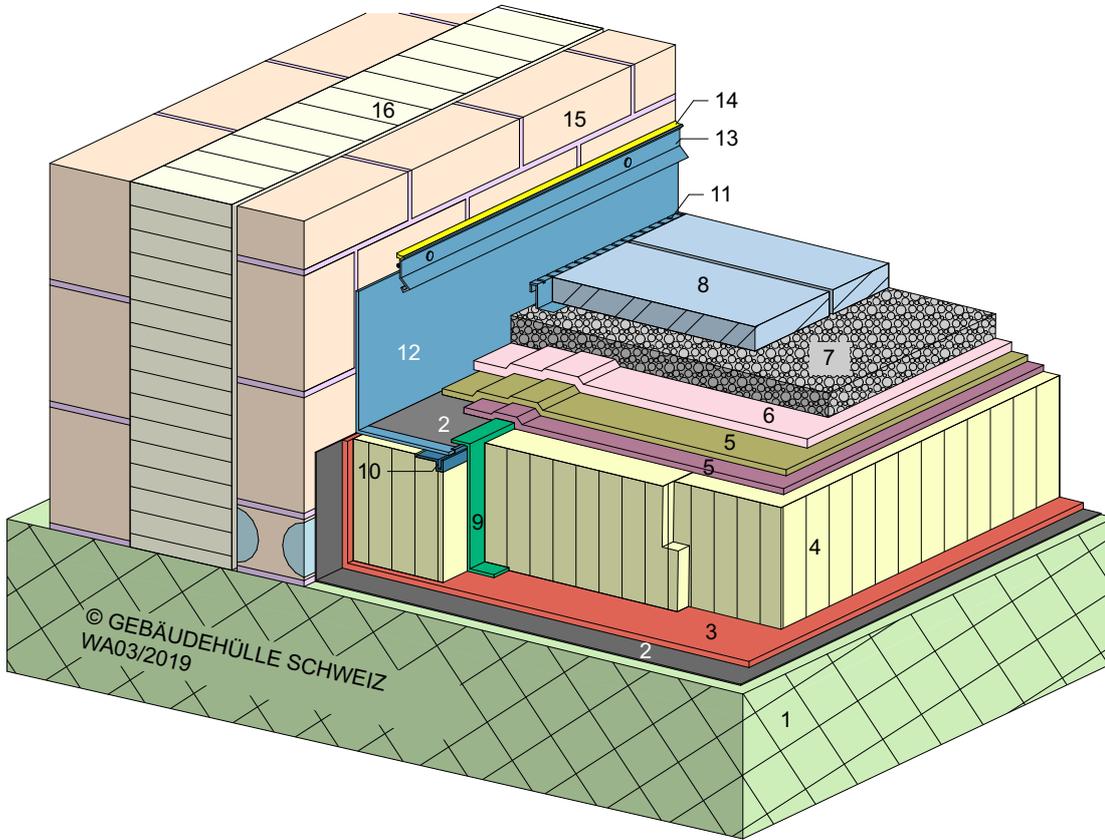
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm in Kehle aufgeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf grundierte Mauer aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung XPS:** Wärmedämmstreifen aus extrudiertem Polystyrol mit lösemittelfreiem Kaltkleber aufgeklebt
- 11 **Schutzblech:** Schutzblech in Schlitz der XPS-Dämmung eingeschoben und aufgeklebt (Schlitz 40 mm tief und ca. 30 bis 45° nach oben geneigt)
- 12 **Kittfuge:** Dichtungsmasse zwischen Schutzblech und Aussenputz
- 13 **VAWD System:** Verputzte Aussenwärmedämmung (VAWD System)
- 14 **Tragwerk:** Mauerwerk

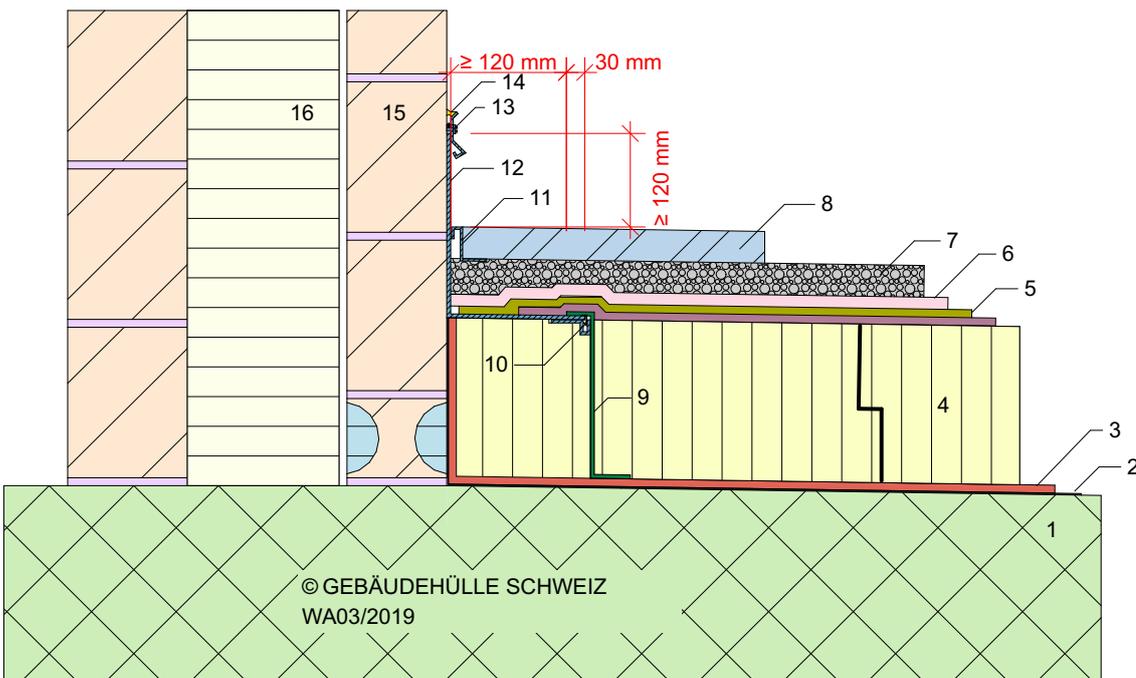


WA03

Wandanschluss ungedämmt mit Winkelblech



© GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
WA03/2019



© GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
WA03/2019



WA03

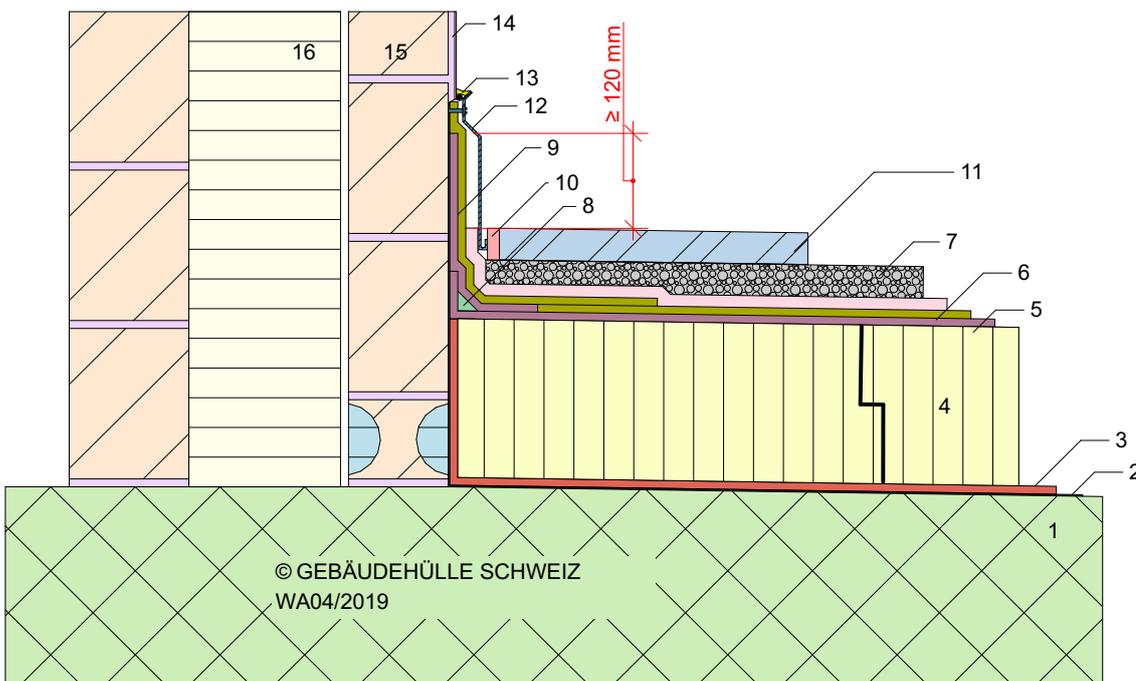
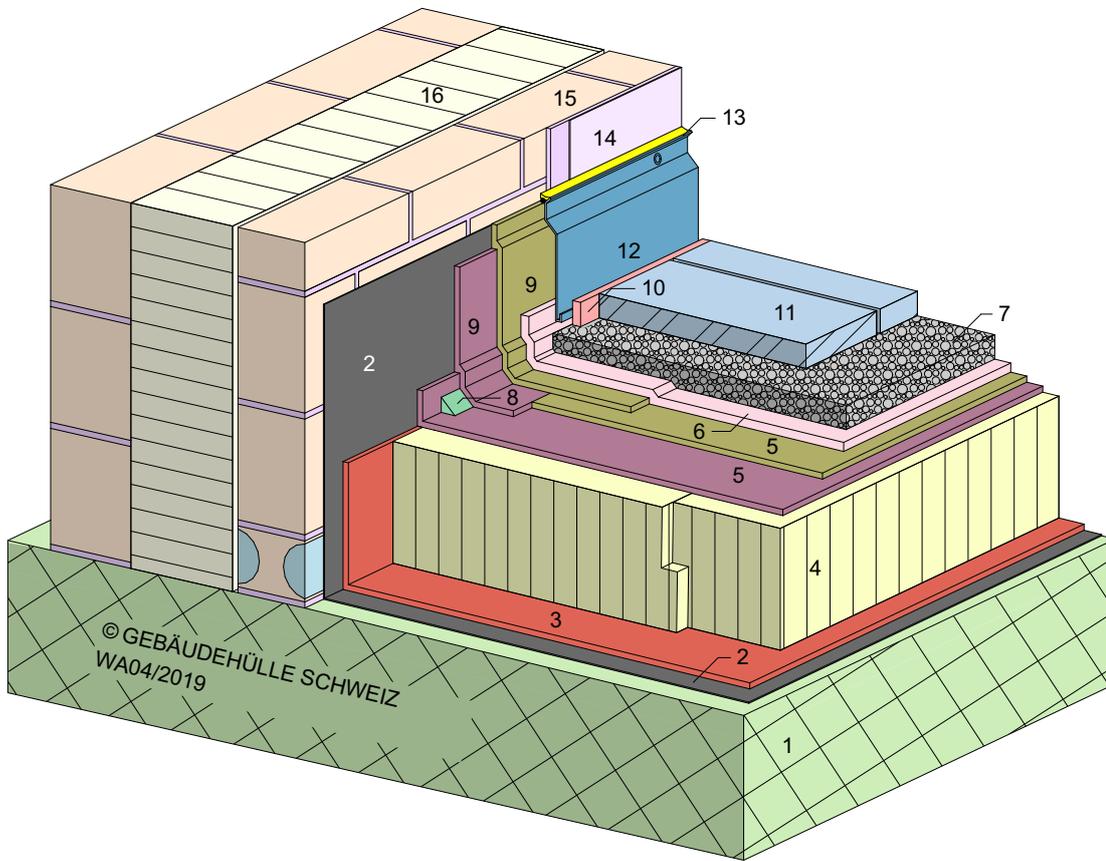
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht (Drainmatte)
- 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht z.B. Splitt 4/8 mm, lose aufgebracht
- 8 **Nutzschicht:** Nutzschiene mit Fugenkreuz auf Bettungsschicht verlegt
- 9 **Abschottung:** Bituminöser Abschottungsstreifen vollflächig auf Winkelblech und Dampfbremse aufgeklebt oder aufgeschweisst
- 10 **Ankerschiene:** Klemmschiene in Wärmedämmstreifen eingelassen für die Befestigung des Winkelbleches
- 11 **Randfugenprofil**
- 12 **Winkelblech:** Klebefläche 120 mm, Höhe 120 mm über Schutzschicht
- 13 **Deckstreifen:** Deckstreifen in Mauerwerk befestigt
- 14 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Deckstreifen und Mauerwerk
- 15 **Mauerwerk:** Zweischalenmauerwerk äussere Schale
- 16 **Wärmedämmung:** zwischen Zweischalenmauerwerk



WA04

Wandanschluss ungedämmt mit Aufbordung und Deckstreifen



WA04

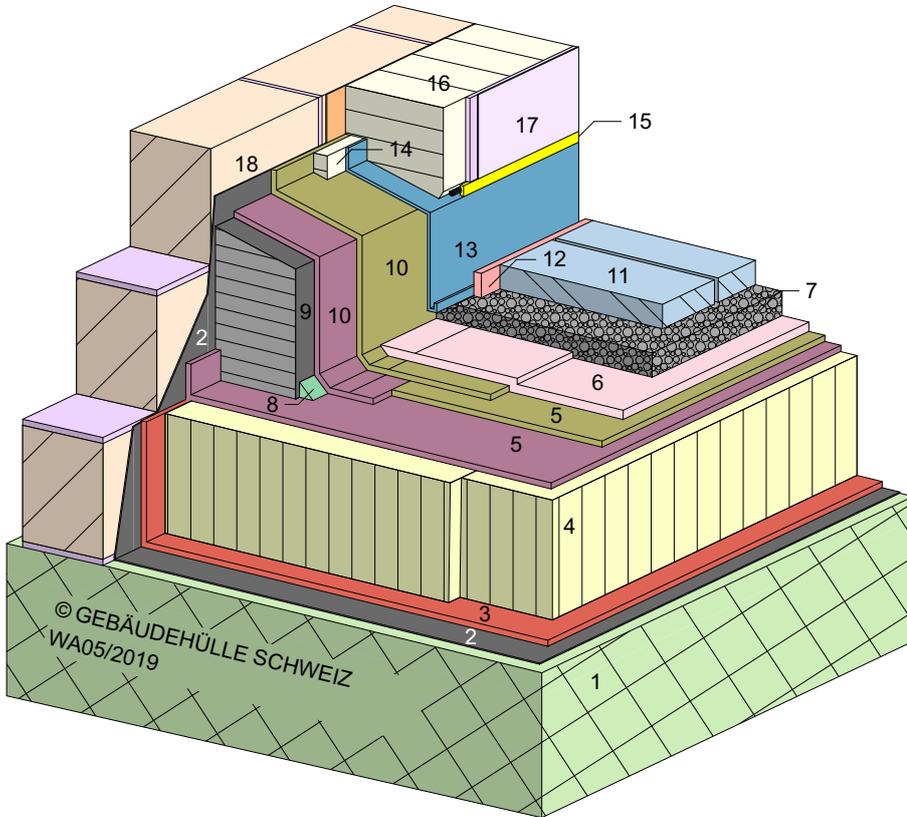
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verklebt oder verschweisst.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht z.B. Splitt 4/8 mm, lose aufgebracht
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, in Kehle eingeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf grundiertes Mauerwerk aufgeschweisst
Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Stellstreifen aus Schaumstoff:** Stellstreifen zwischen Nutzschrift und Putzstreifen eingelegt
- 11 **Nutzschrift:** Plattenbelag lose mit Fugenkreuzen auf die Bettungsschicht verlegt
- 12 **Deckstreifen:** Deckstreifen durch 2. Lage Aufbordung in Mauerwerk befestigt
- 13 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Deckstreifen und Mauerwerk
- 14 **Aussenputz:** Wandputz
- 15 **Mauerwerk:** Zweischalenmauerwerk äussere Schale
- 16 **Wärmedämmung:** zwischen Zweischalenmauerwerk

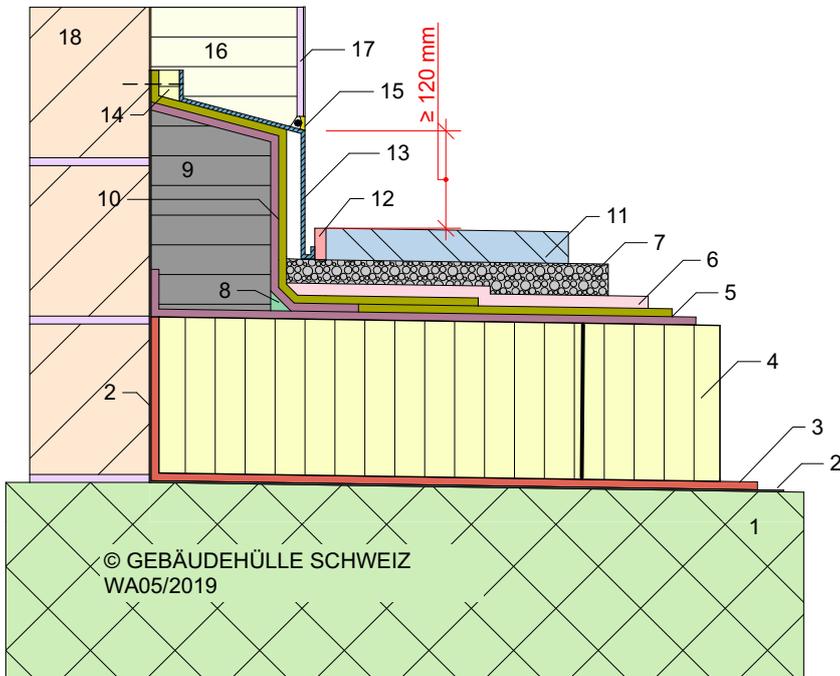


WA05

Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas und Putzstreifen



© GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
WA05/2019



© GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
WA05/2019



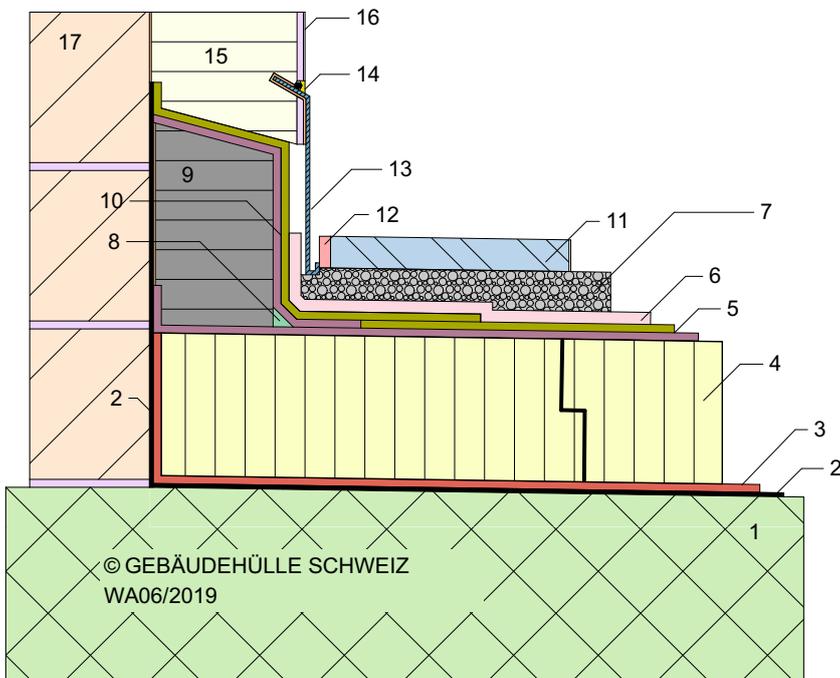
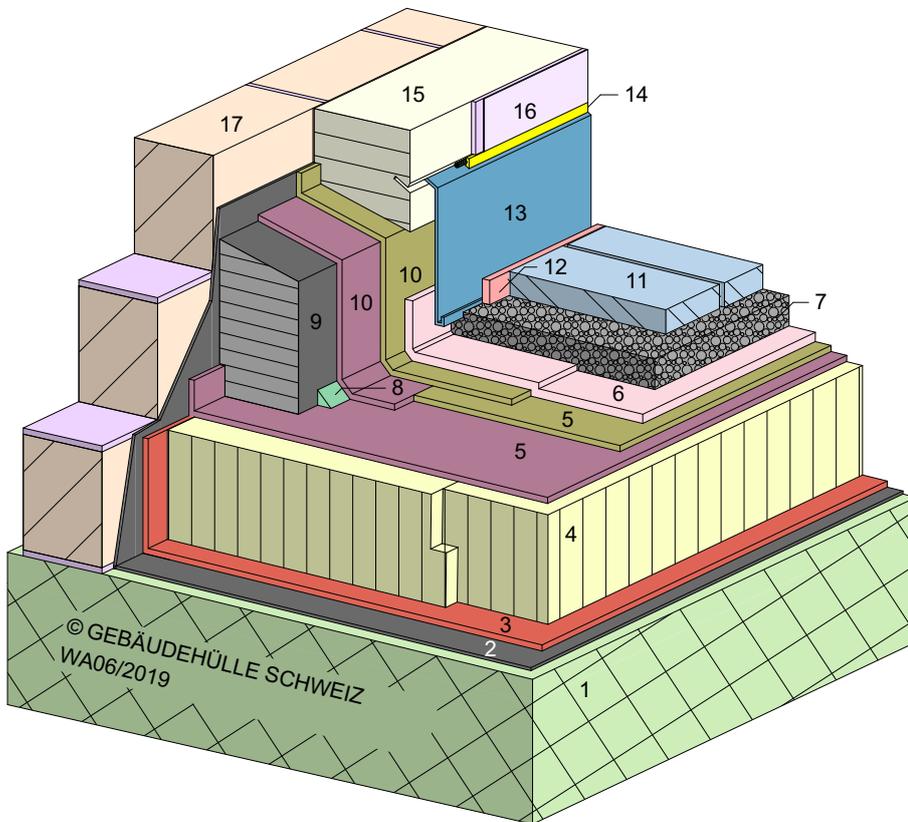
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht (Drainmatte)
- 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht z.B. Splitt 4/8 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, in Kehle eingeschweisst
- 9 **Schaumglas:** Schaumglasstreifen mit Bitumenbeschichtung (z.B. Ready Board) auf grundiertes Mauerwerk aufgeklebt
- 10 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf Schaumglas aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 11 **Nutzschicht:** Plattenbelag lose mit Fugenkreuz auf Bettungsschicht verlegt
- 12 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Deckstreifen eingelegt
- 13 **Deckstreifen:** Deckstreifen durch 2. Lage Aufbordung in Mauerwerk befestigt
- 14 **Thermostop:** thermische Trennung zwischen Blech und Mauerwerk
- 15 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Deckstreifen und Wandputz
- 16 **Verputzte Aussenwärmedämmung:** (VAWD System) mit Rahmenverklebung aufgeklebt/mechanisch befestigt auf Tragwerk
- 17 **Wandputz:** Aussenputz auf VAWD System
- 18 **Tragwerk (Mauerwerk)**



WA06

Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas und Schutzblech



WA06

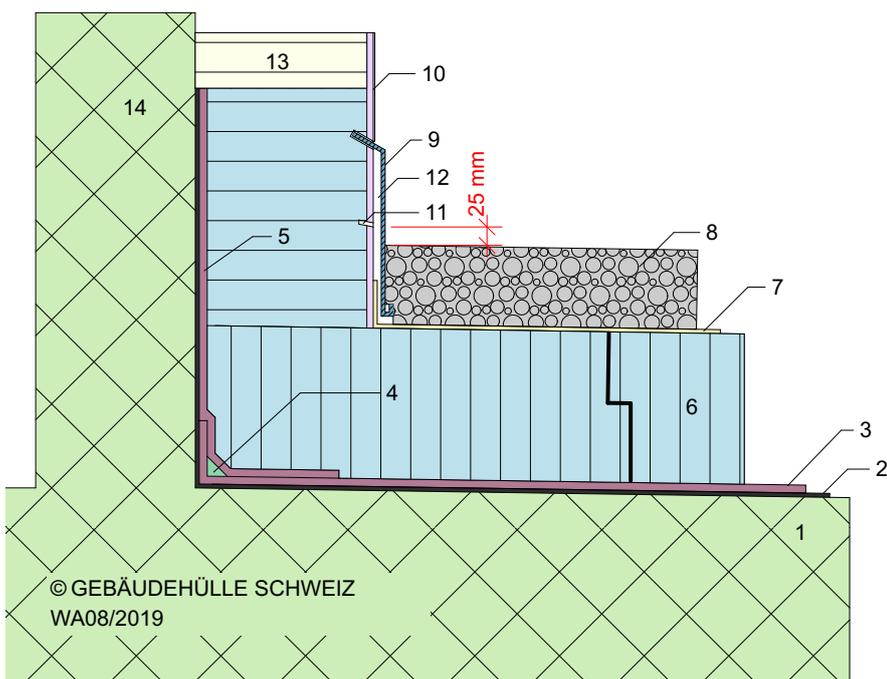
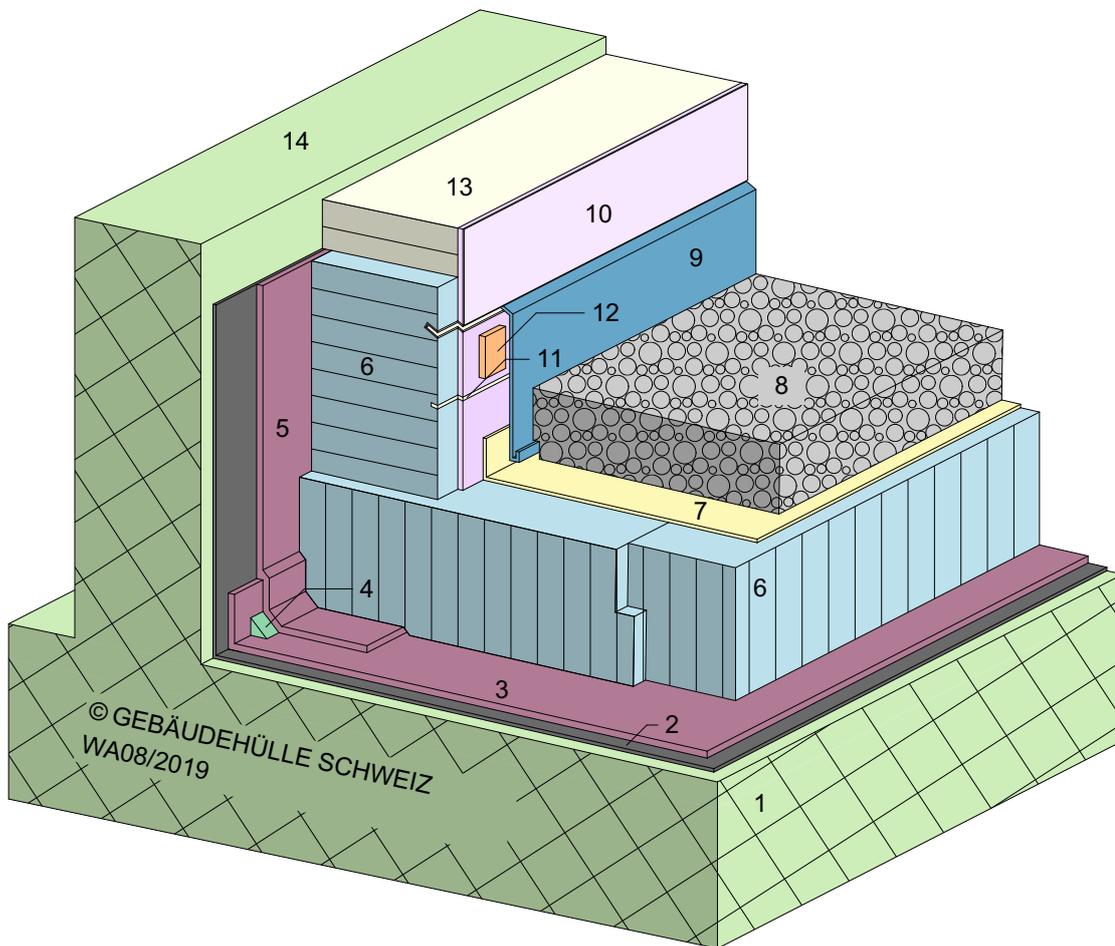
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierten Untergrund aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht gemäss Herstellerangaben verlegt
- 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht z.B. Splitt 4/8 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, in Kehle eingeschweisst
- 9 **Schaumglas:** Schaumglasstreifen mit Bitumenbeschichtung (z.B. Ready Board) auf grundiertes Mauerwerk aufgeklebt
- 10 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf Schaumglas aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 11 **Nutzschicht:** Plattenbelag lose mit Fugenkreuz auf Bettungsschicht verlegt
- 12 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Putzstreifen eingelegt
- 13 **Schutzblech:** Schutzblech in Schlitz der XPS-Dämmung eingeschoben und aufgeklebt (Schlitz 40 mm tief und ca. 30 bis 45° nach oben geneigt)
- 14 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Putzstreifen und Wandputz
- 15 **Verputzte Aussenwärmedämmung:** (VAWD System) mit Rahmenverklebung aufgeklebt/mechanisch befestigt auf Tragwerk
- 16 **Wandputz:** Aussenputz auf VAWD System aufgebracht
- 17 **Tragwerk (Mauerwerk)**



WA08

Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech (Umkehrdach)



WA08

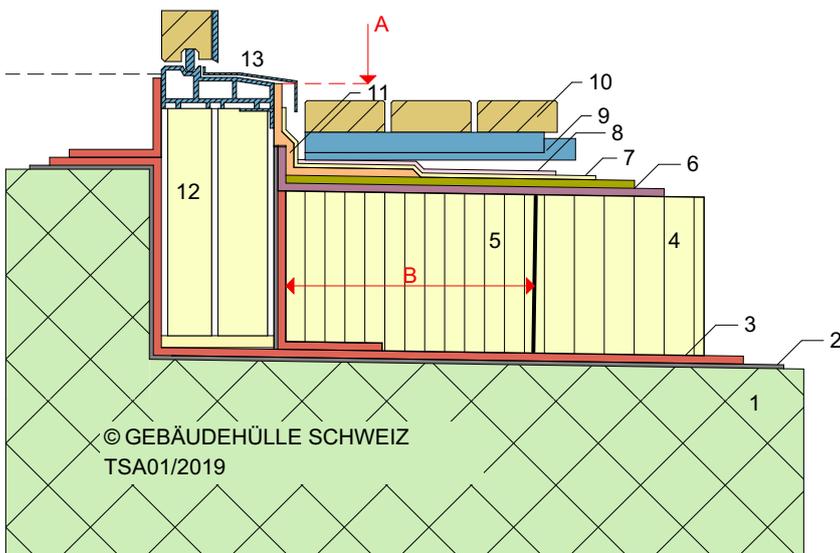
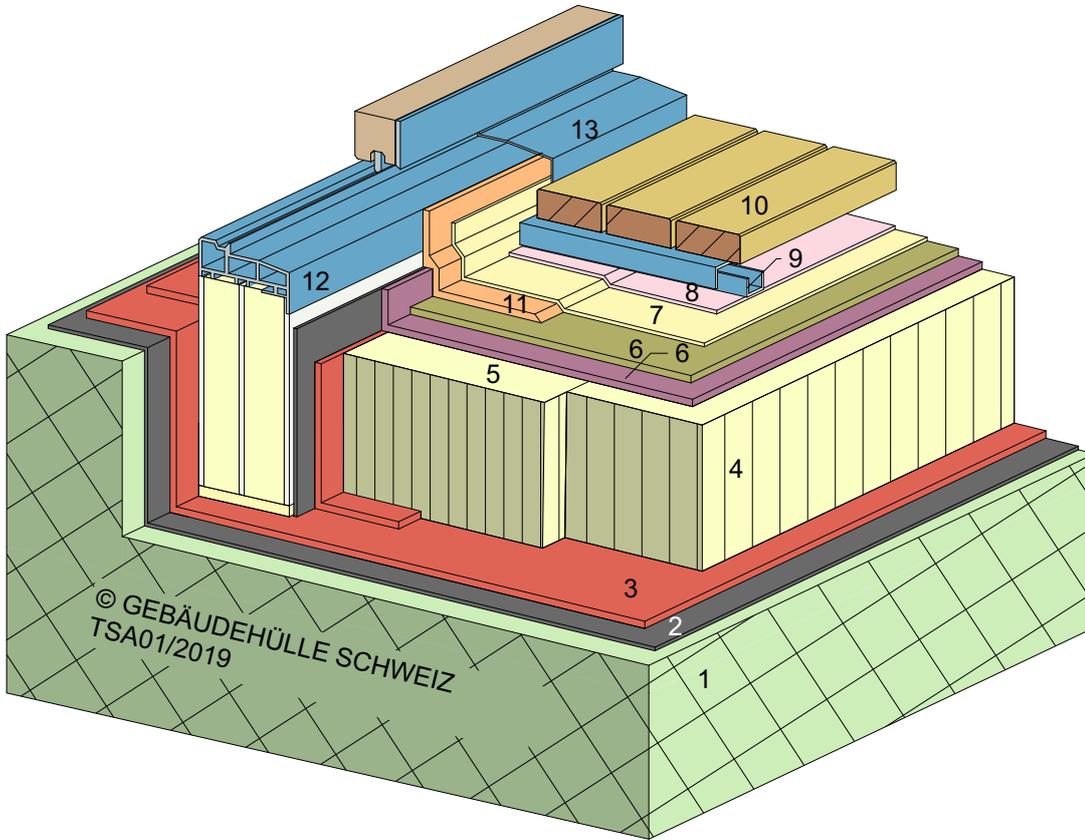
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Abdichtung bituminös:** Abdichtung einlagig, vollflächig auf Untergrund aufgeschweisst
- 4 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm aufgeschweisst
- 5 **Aufbordung:** Aufbordung einlagig, vollflächig aufgeschweisst
- 6 **Wärmedämmschicht:** XPS-Dämmung horizontal lose verlegt, mit Stufenfalz, in den senkrechten Bereichen mit bituminösem Kaltkleber aufgeklebt
- 7 **Flächige Schutzschicht:** gemäss Vorgaben Systemhersteller, lose auf Wärmedämmung verlegt
- 8 **Schutzschicht:** Schutzschicht 16/32 mm, lose aufgebracht
- 9 **Schutzblech:** Schutzblech in XPS-Dämmung eingeschoben (Schlitz 40 mm tief und ca. 30 bis 45 Grad nach oben geneigt) und aufgeklebt
- 10 **Wandputz:** Aussenputz auf VAWD-System aufgebracht
- 11 **Kapillarschnitt**
- 12 **Blechkaltkleber (lösungsmittelfrei):** Klebstoff vertikal auftragen, damit allenfalls anfallende Feuchtigkeit auf der Rückseite des Blechs nach unten entweichen kann.
- 13 **VAWD System:** Verputzte Aussenwärmedämmungen (VAWD System) mit Rahmenverklebung aufgeklebt/mechanisch befestigt auf Tragwerk.
- 14 **Tragwerk: Betonwand**



TSA01

Türschwellenanschluss mit Holzrost (Norm SIA 271, 5.2)



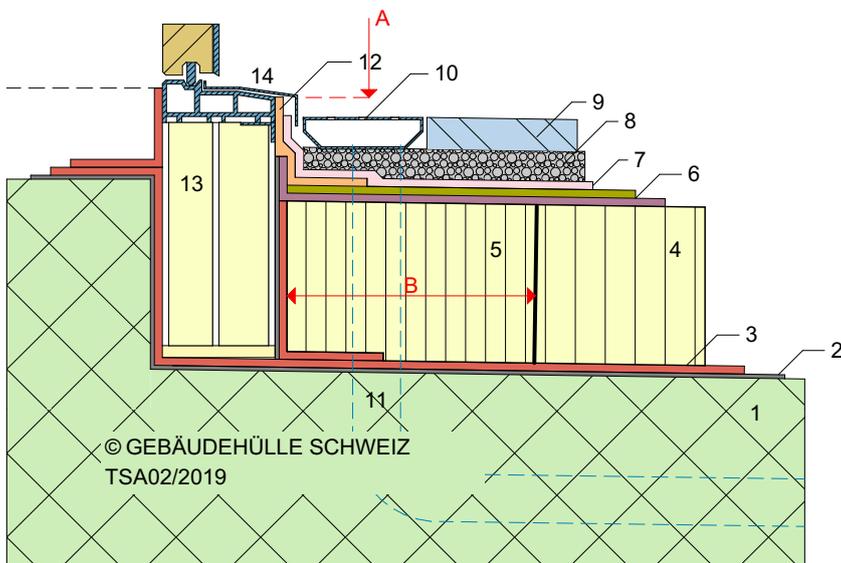
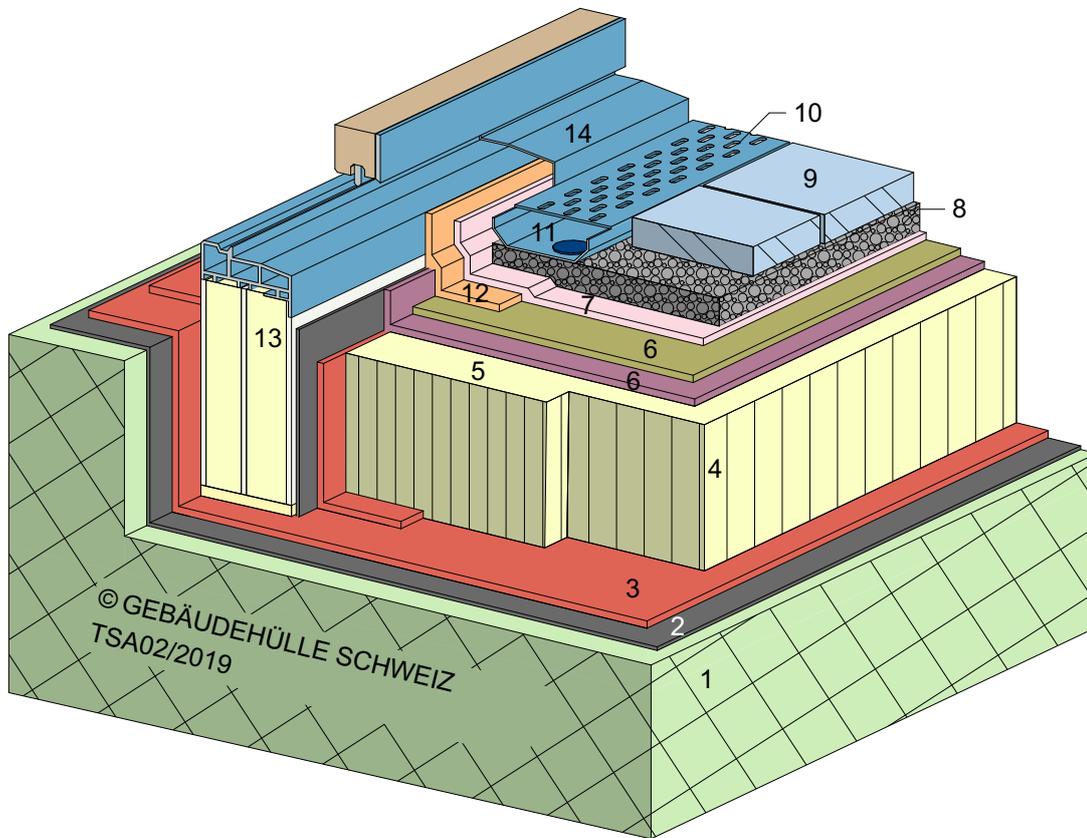
TSA01

Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$, Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
 - 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
 - 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
 - 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gem. Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
 - 5 **Wärmedämmung druckfest:** Im Bereich der Türschwelle ist eine druckfeste Wärmedämmung, $\geq 350 \text{ kPa}$ bei 10% Stauchung, einzubauen und aufzukleben
 - 6 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage vollflächig auf druckfeste Wärmedämmung aufgeklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
 - 7 **Schutzschicht:** Schutzbahn TPO 1.3 mm o.ä. lose auf Abdichtung verlegt, Überlappungen verschweisst.
 - 8 **Brandschutzvlies**
 - 9 **Unterkonstruktion Holzrost:** Um eine dauerhafte Durchfeuchtung des Holzes zu verhindern, muss unter das Holz eine zusätzliche Trennschicht oder eine Rost-Unterkonstruktion mit Alu-Profilen verwenden
 - 10 **Holzrost:** Die Holzlatten müssen mind. 8 mm Fugen und einen Fugenanteil von 5% pro m^2 aufweisen, nur so kann auf die Rinne im Anschlussbereich verzichtet werden
 - 11 **Flüssigkunststoff:** Flüssigkunststoff-Abdichtung von der 2. Lage an den Türrahmen appliziert.
 - 12 **Unverrottbare Rahmenverbreiterung:** unverrottbares Material
 - 13 **Schwellenprofil gedämmt:** Wärme gedämmtes Schwellenprofil mit einem Anschlussflansch von 50 mm für die Aufnahme der Flüssigkunststoff-Abdichtung. Das Profil muss seitlich abgeschlossen und dicht sein.
- A Stauhöhe + 25 mm Freibord
- B Wärmedämmung mit Druckfestigkeit $\geq 350 \text{ kPa}$: 300 bis 600 mm breit



Türschwellenanschluss rollstuhlgängig mit Rinne (Norm SIA 271, 5.2)



TSA02

Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5\%$, Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
 - 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
 - 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
 - 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
 - 5 **Wärmedämmung druckfest:** Im Bereich der Türschwelle ist eine druckfeste Wärmedämmung, ≥ 350 kPa bei 10 % Stauchung, einzubauen (z.B. druckfeste Polyurethanhartschaumplatte oder Schaumglas)
 - 6 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt Überlappungen verschweisst oder verklebt.
Im Türschwellenbereich 300-600 mm 1. Lage auf die Dämmung geklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
 - 7 **Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
 - 8 **Bettungsschicht:** Splitt 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen als Auflage für Nuttschicht
 - 9 **Nuttschicht:** Plattenbelag lose mit Abstandhalter auf die Bettungsschicht verlegt
 - 10 **Entwässerungsrinne:** Rinne für Türen unter 60mm. Rinne aus Chrom-Nickel-Stahl mit Abdeckrost, Querschnitt ≥ 2000 mm². Die Entwässerungsrinne ist direkt in das sanitäre Entwässerungssystem oder ausserhalb des Gebäudes zu entwässern! Dieser Dachwasserablauf darf nicht als Entwässerung der Fläche genutzt werden! Der Rost muss für Unterhaltszwecke entfernt werden können.
 - 11 **Rinnenentwässerung:** Anschluss an das sanitäre Entwässerungssystem
 - 12 **Flüssigkunststoff:** Flüssigkunststoff-Abdichtung von der 2. Lage an den Türrahmen appliziert.
 - 13 **Unverrottbare Rahmenverbreiterung:** unverrottbares Material
 - 14 **Schwellenprofil gedämmt:** Wärme gedämmtes Schwellenprofil mit einem Anschlussflansch von 50 mm für die Aufnahme der Flüssigkunststoff-Abdichtung. Das Profil muss seitlich abgeschlossen und dicht sein.
- A Stauhöhe + 25 mm Freibord
- B Wärmedämmung mit Druckfestigkeit ≥ 350 kPa: 300 bis 600 mm breit



TSA03

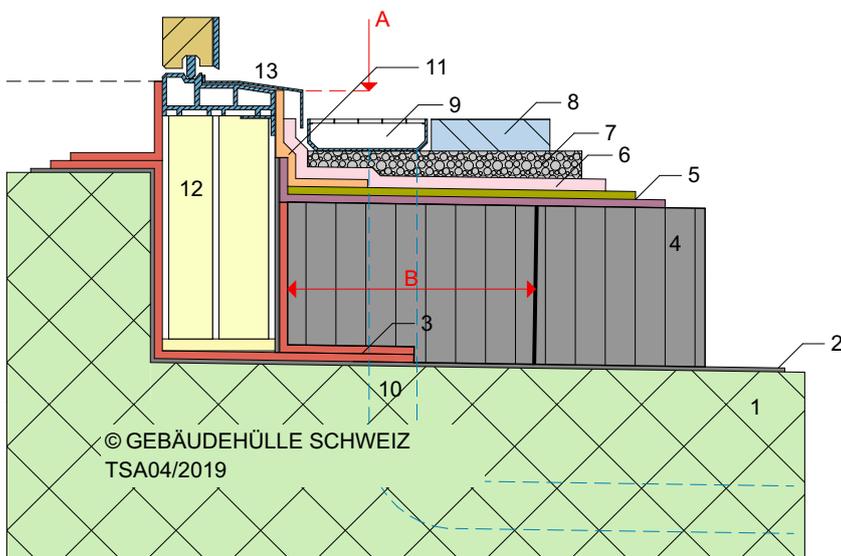
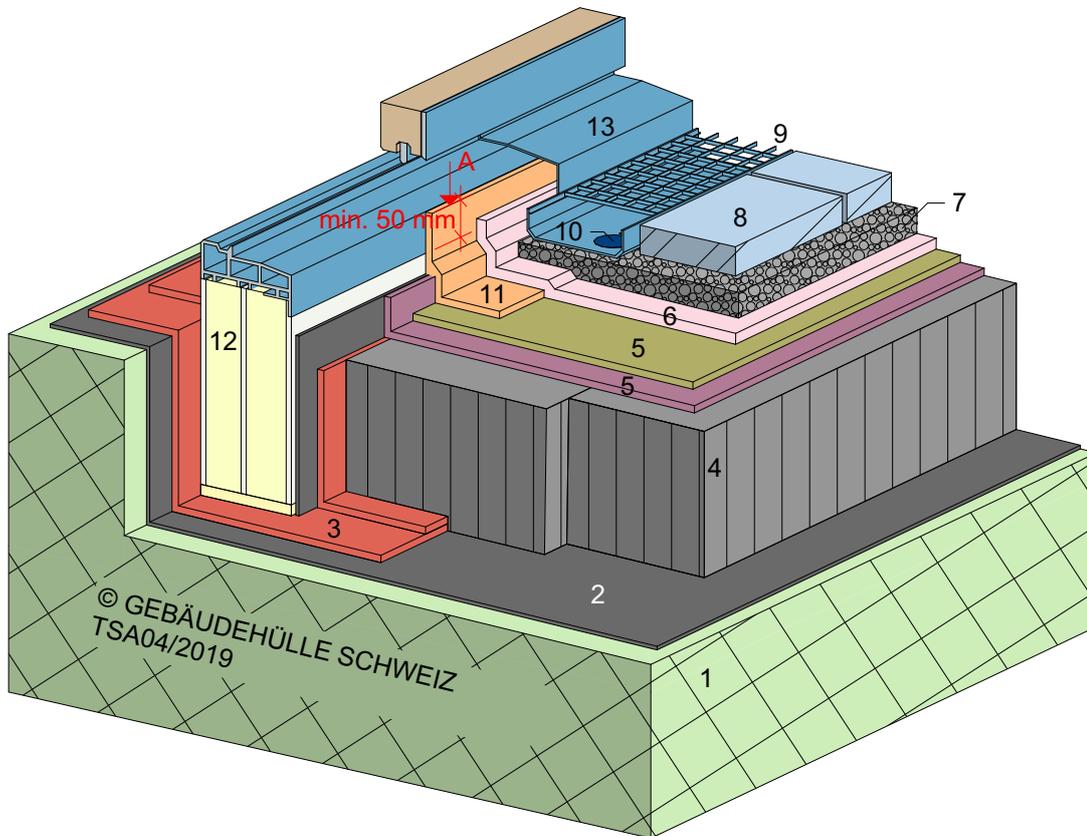
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5\%$, Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Bauzeitabdichtung oder Dampfbremse:** vollflächig auf grundierte Unterkonstruktion aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Schaumglasplatten vollflächig auf Untergrund mit Heissbitumen eingeschwennt, Fugen heiss vergossen
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage E-G-3,0 tt vollflächig auf, Schaumglas aufgeklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht aus Splitt 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Aufnahme der Nutzschrift
- 8 **Nutzschrift:** Plattenbelag lose mit Abstandhalter auf Bettungsschicht verlegt
- 9 **Schwellelement:** Lose in Bettungsschicht verlegt
- 10 **Flüssigkunststoff:** Abdichtung des Abschlusses zwischen Türrahmen und 1. Lage Aufbordnung mit Flüssigkunststoff.
WICHTIG!
Der obere, dichte Abschluss muss mindestens 60 mm über der Nutzschrift liegen. Die Anschlussfläche der Flüssigkunststoffabdichtung an den Türrahmen muss mindestens 50 mm breit sein. Die Flüssigkunststoffabdichtung muss die 2. Lage der Abdichtung um 100 mm überlappen. Die Entwässerungsschlitze des Türrahmens müssen offen bleiben!
- 11 **Rahmenverbreiterung**
- 12 **Türrahmen:** Wärme gedämmtes Schwellenprofil, in sich dicht, mit Entwässerungsschlitzen der Elemente flachdachseitig
- 13 **Wetterschenkel:** In Türrahmen eingeklinkt

A Oberer, dichter Abschluss: mindestens 60 mm über Oberkante Nutzschrift



Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe unter 60mm über Nuttschicht



TSA04

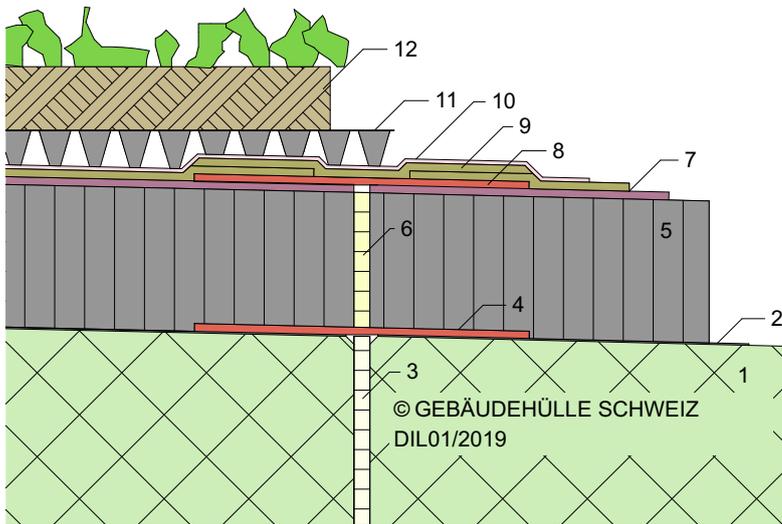
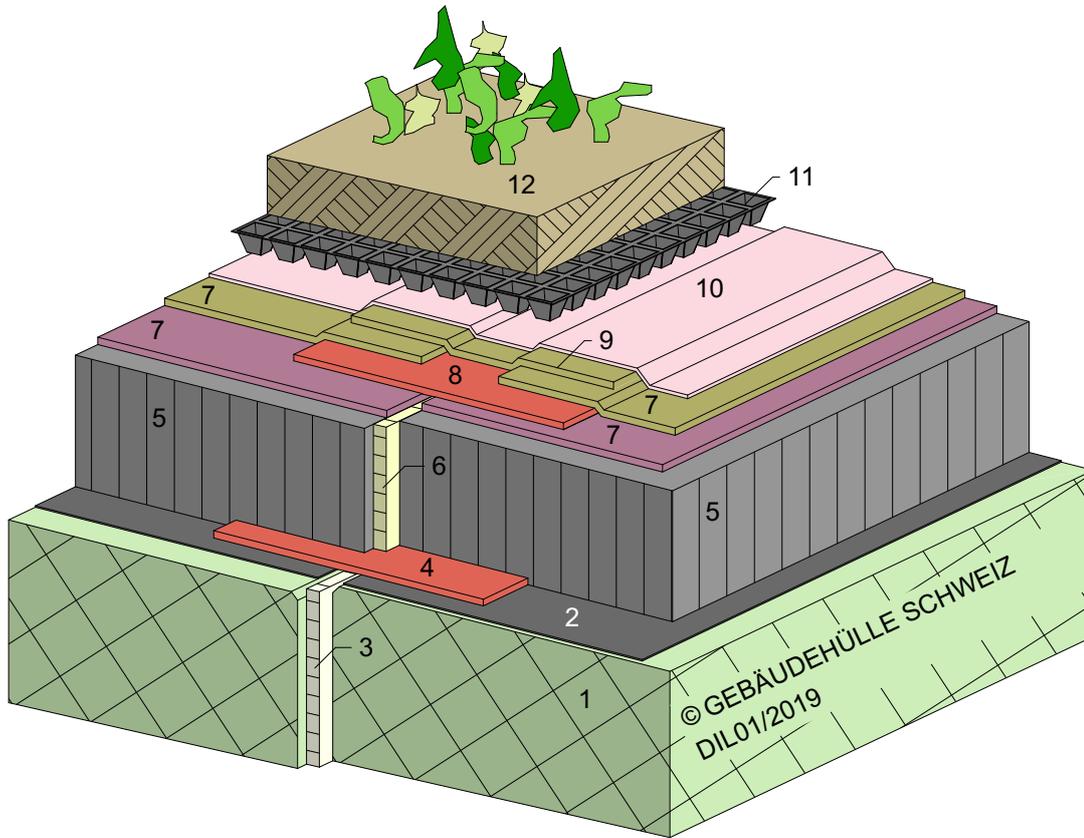
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5\%$, Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
 - 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
 - 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse beim Türschwellenanschluss muss gem. Norm SIA 271, Ziffer 5.2.2, wie eine Bauzeitabdichtung erstellt werden
 - 4 **Wärmedämmung:** Schaumglas vollflächig auf Untergrund mit Heissbitumen eingewemmt, Fugen heiss vergossen
 - 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage E-G-3,0 tt vollflächig auf Schaumglas aufgeklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
 - 6 **Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
 - 7 **Bettungsschicht:** Bettungsschicht aus Splitt 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
 - 8 **Nuttschicht:** Plattenbelag lose mit Abstandhalter auf die Bettungsschicht verlegt
 - 9 **Entwässerungsrinne:** Rinne aus Chromstahl mit Abdeckung, Querschnitt $\geq 2000\text{ mm}^2$, lose auf Bettungsschicht verlegt.
Wichtig!
Die Entwässerungsrinne ist direkt in das sanitäre Entwässerungssystem oder ausserhalb des Gebäudes zu entwässern!
Dieser Dachwasserablauf darf nicht als Entwässerung der Fläche genutzt werden! Der Rost muss für Unterhaltszwecke entfernt werden können
 - 10 **Rinnenentwässerung:** Anschluss an das Entwässerungssystem
 - 11 **Flüssigkunststoff:** Flüssigkunststoff-Abdichtung von der 2. Lage an den Türrahmen appliziert.
 - 12 **Unverrottbare Rahmenverbreiterung:** unverrottbares Material
 - 13 **Schwellenprofil gedämmt:** Wärme gedämmtes Schwellenprofil, in sich dicht, mit Entwässerungsschlitzen der Elemente flchdachseitig.
- A Stauhöhe = oberkant Freibord
- B Wärmedämmung mit Druckfestigkeit $\geq 350\text{ kPa}$: 300 bis 600 mm breit. Bei der Verwendung von Schaumglasplatten ist diese Anforderung gewährleistet.



DIL01

Dilatation extensive Begrünung mit Schaumglas



DIL01

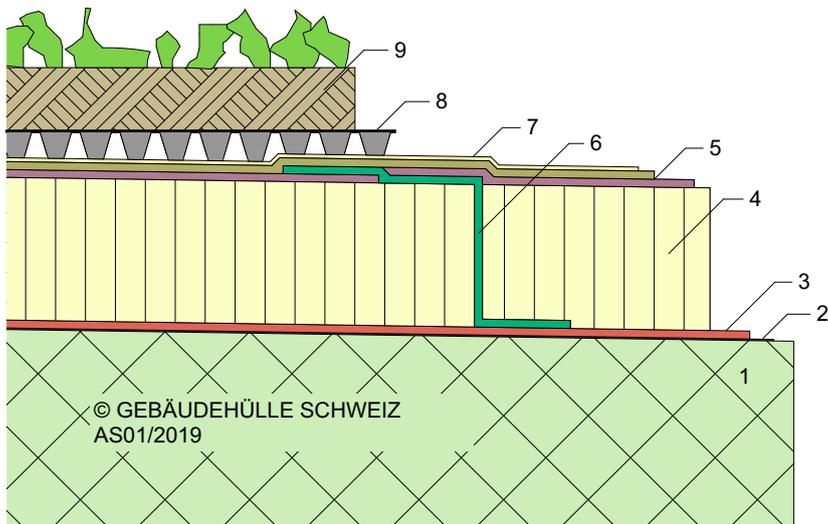
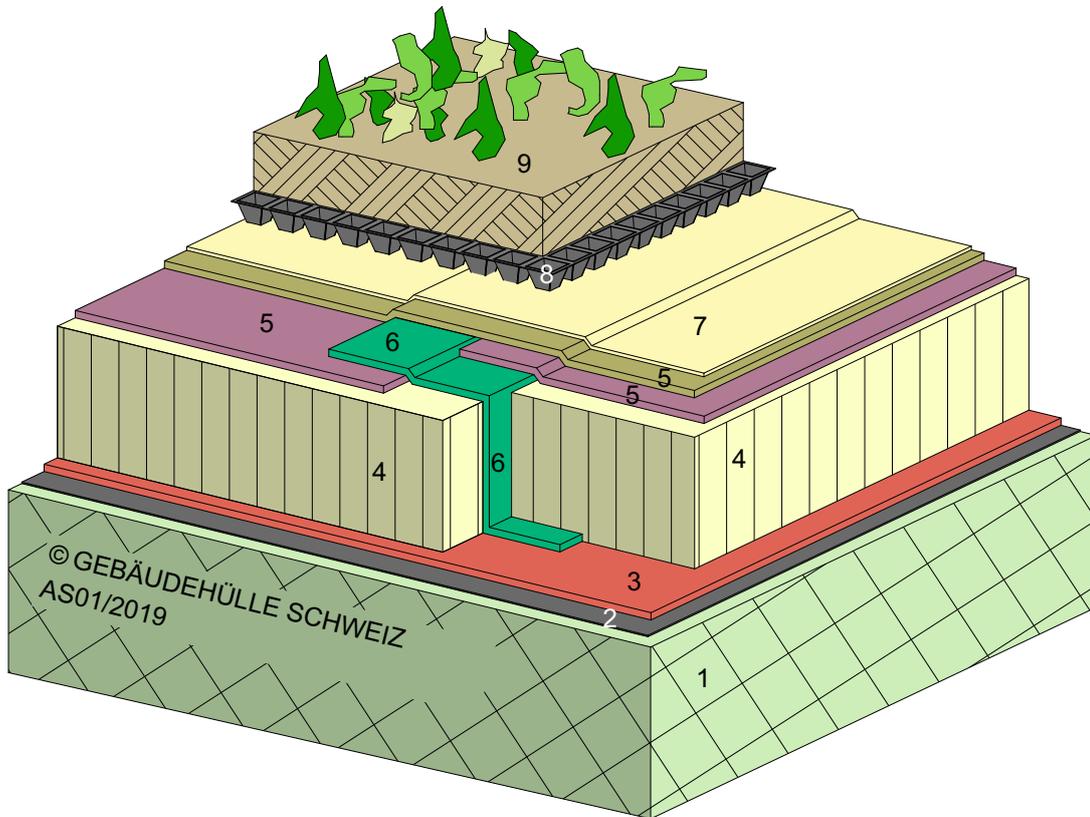
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5$ %, Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dilatationsfuge:** Konstruktionsbedingte Fuge die Bewegungen des Bauwerks aufnimmt, Fugenbewegungen müssen durch den Ingenieur berechnet werden und bekannt sein
- 4 **Dilatationsfugenband wurzelfest, bituminös:** Band direkt auf die Unterkonstruktion aufgeschweisst (Bemessung des Dilatationsfugenbandes: Gemäss Vorgaben Planer/ Ingenieur)
- 5 **Wärmedämmung Schaumglas:** Schaumglas vollflächig auf Untergrund mit Heissbitumen eingewemmt, Fugen heiss vergossen
- 6 **Dämmstreifen weich:** Stein- oder Glaswollstreifen in der gleichen Breite wie die Dilatationsfuge zwischen die Dämmung eingelegt
- 7 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage E-G-3,0-tt vollflächig auf Dämmung aufgeklebt.
Abdichtung 2. Lage (wurzelfest) vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 8 **Dilatationsfugenband wurzelfest:** 1. Lage Abdichtung über der Dilatationsfuge aufgeschnitten, Band bituminös und wurzelfest vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst.
2. Lage beidseitig mit jeweils 100 mm Überlappung auf das Dilaband aufgeschweisst. (Bemessung des Dilatationsfugenbandes: Gemäss Vorgaben Planer/ Ingenieur)
- 9 **Schutzstreifen:** Dilatationsfuge durch einen zusätzlichen Streifen 2. Lage vor mechanischer Beschädigung schützen. Streifen breite ca. 330 mm auf der einen Seite aufgeschweisst auf der anderen Seite punkweise aufgeschweisst
- 10 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf die Abdichtung verlegt
- 11 **Wasserspeicherschicht:** Wasserspeicherplatten, Dimensionierung nach Anforderung, lose auf flächige Schutzschicht verlegt
- 12 **Extensive Dachbegrünung:** Substrat und Ansaat gem. Richtlinien des SFG



AS01

Abschottung extensive Begrünung



AS01

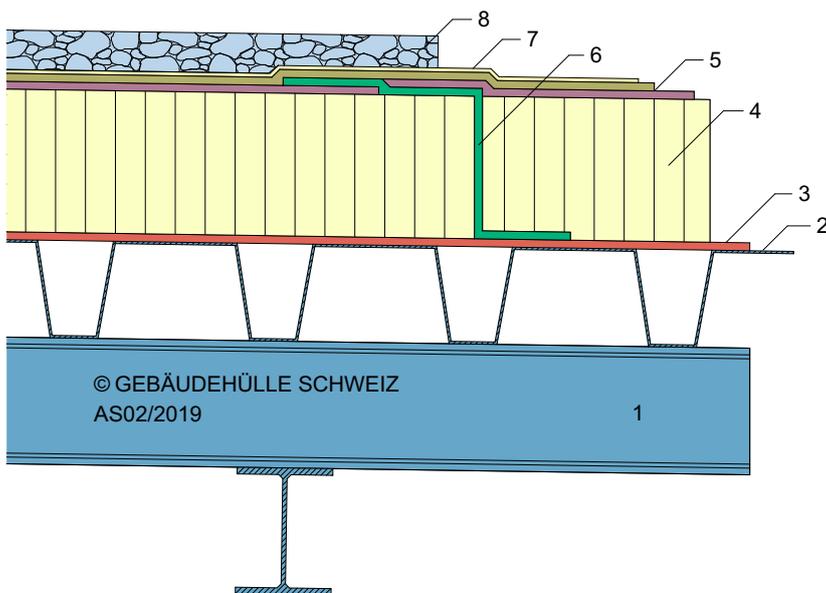
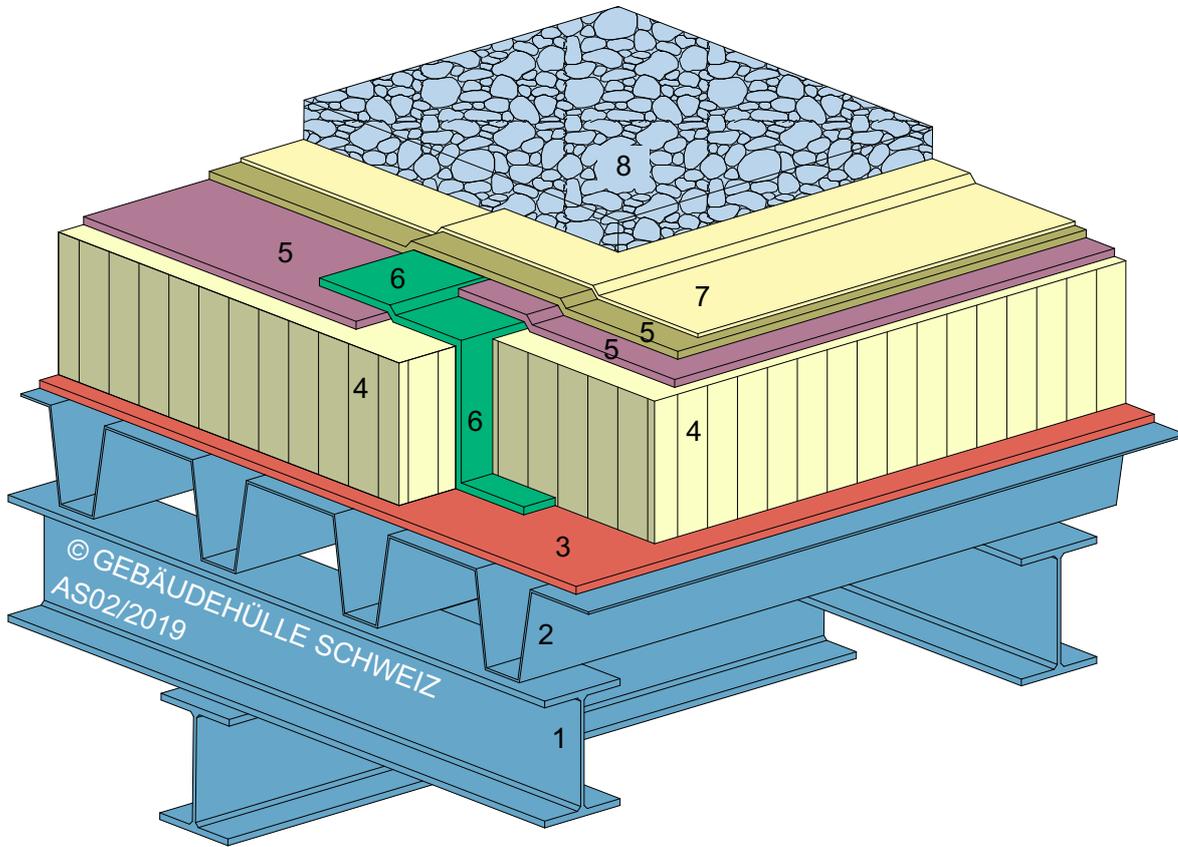
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder geklebt.
Abdichtung 2. Lage wurzelfest und beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Abschottung:** Bituminöser Abschottungsstreifen vollflächig auf die abgeklebte Dampfbremse aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Wasserspeicherschicht:** Wasserspeicherplatten, Dimensionierung nach Anforderung, lose auf flächige Schutzschicht verlegt
- 9 **Extensive Dachbegrünung:** Substrat und Ansaat gemäss Richtlinien des SFG



AS02

Abschottung über Profilblechkonstruktion ohne Verlegehilfe



AS02

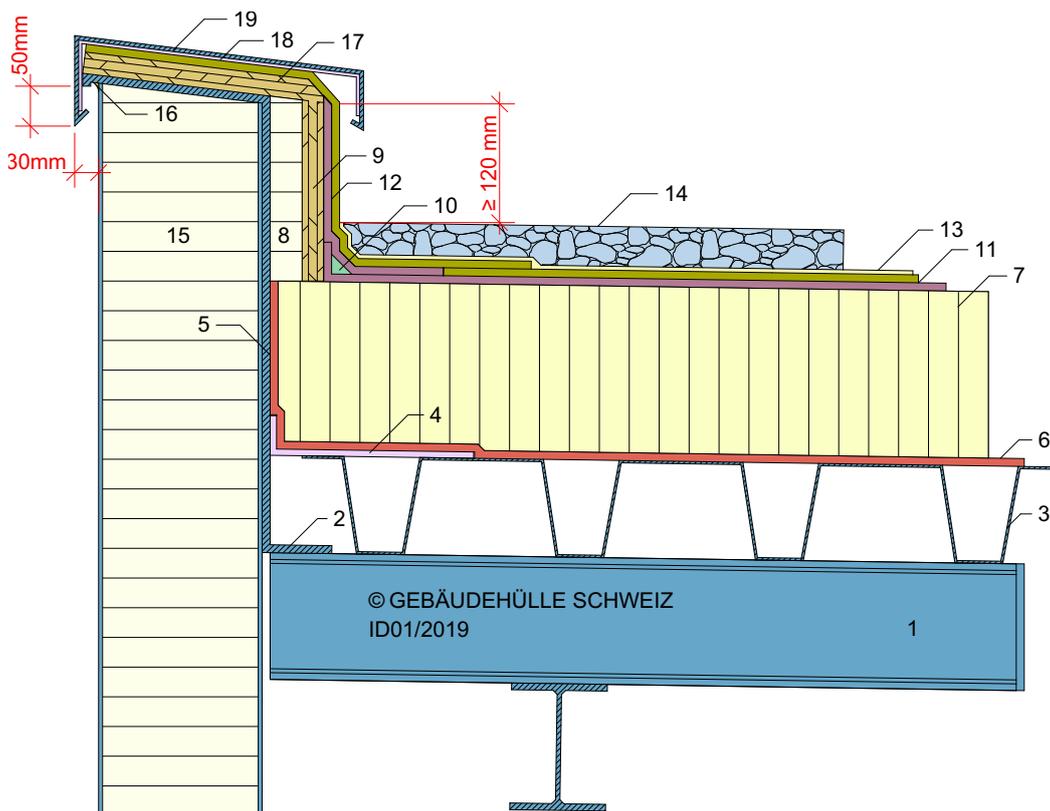
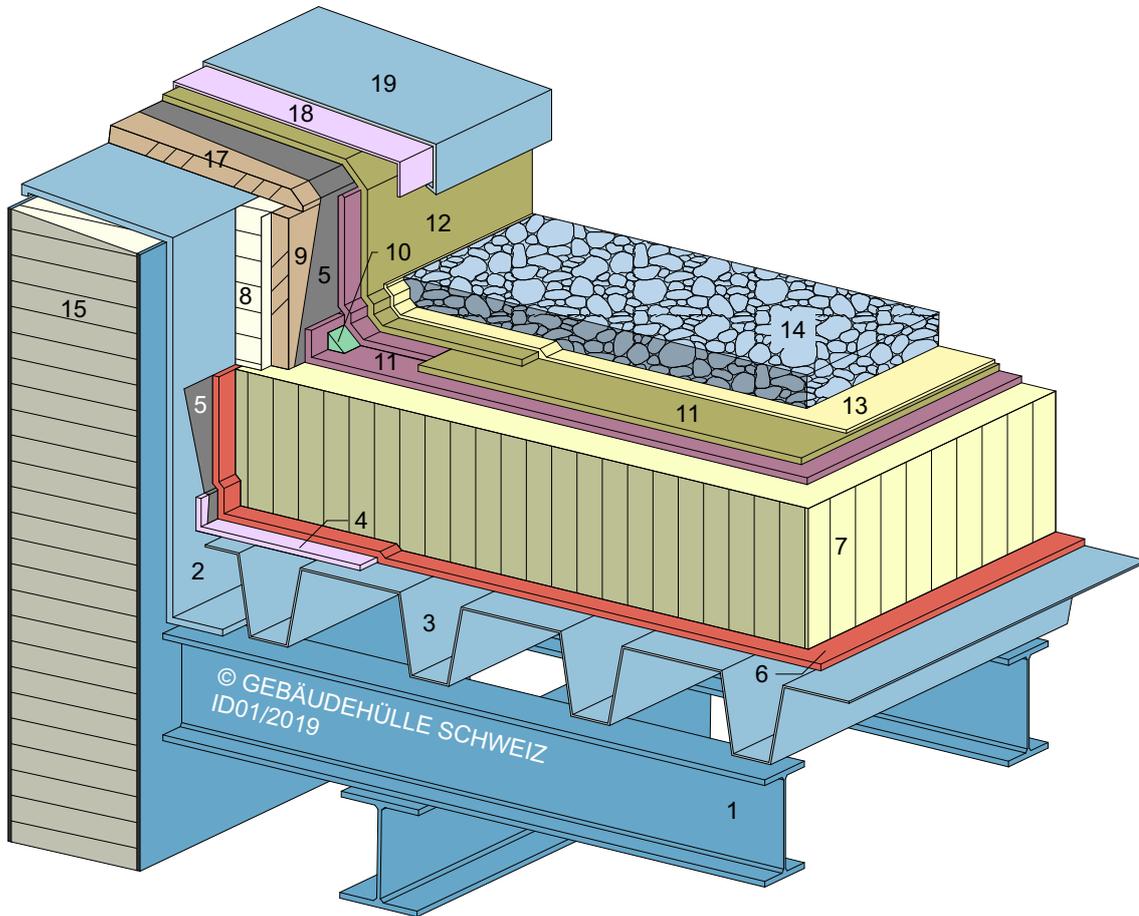
Legende:

- 1 **Stahlunterkonstruktion:** im Gefälle $\geq 1,5\%$
- 2 **Profilblech:** Rippenabstand max. 90 mm, bei einem grösseren Rippenabstand als 90 mm braucht es eine Verlegehilfe (gem. Norm SIA 271/2.2.4.4)
- 3 **Dampfbremse:** bituminöse Kaltklebebahn auf entfettete Profilbleche aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder geklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Abschottung:** Bituminöser Abschottungsstreifen vollflächig auf die Dampfbremse aufgeklebt oder aufgeschweisst
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies 200 g/m², lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50mm



ID01

Industriedach auf Profilblech



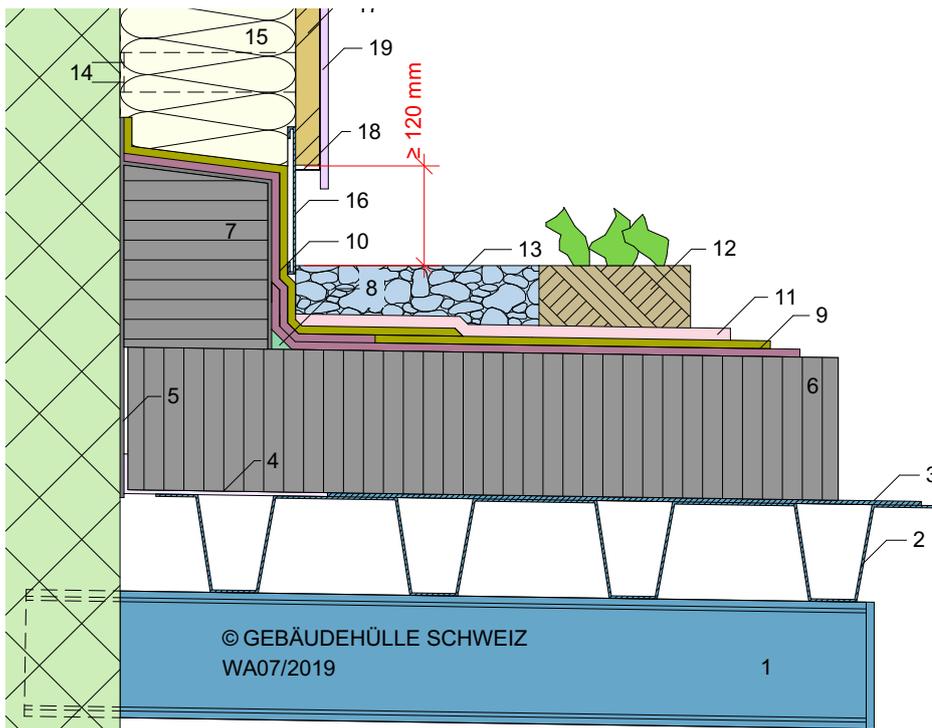
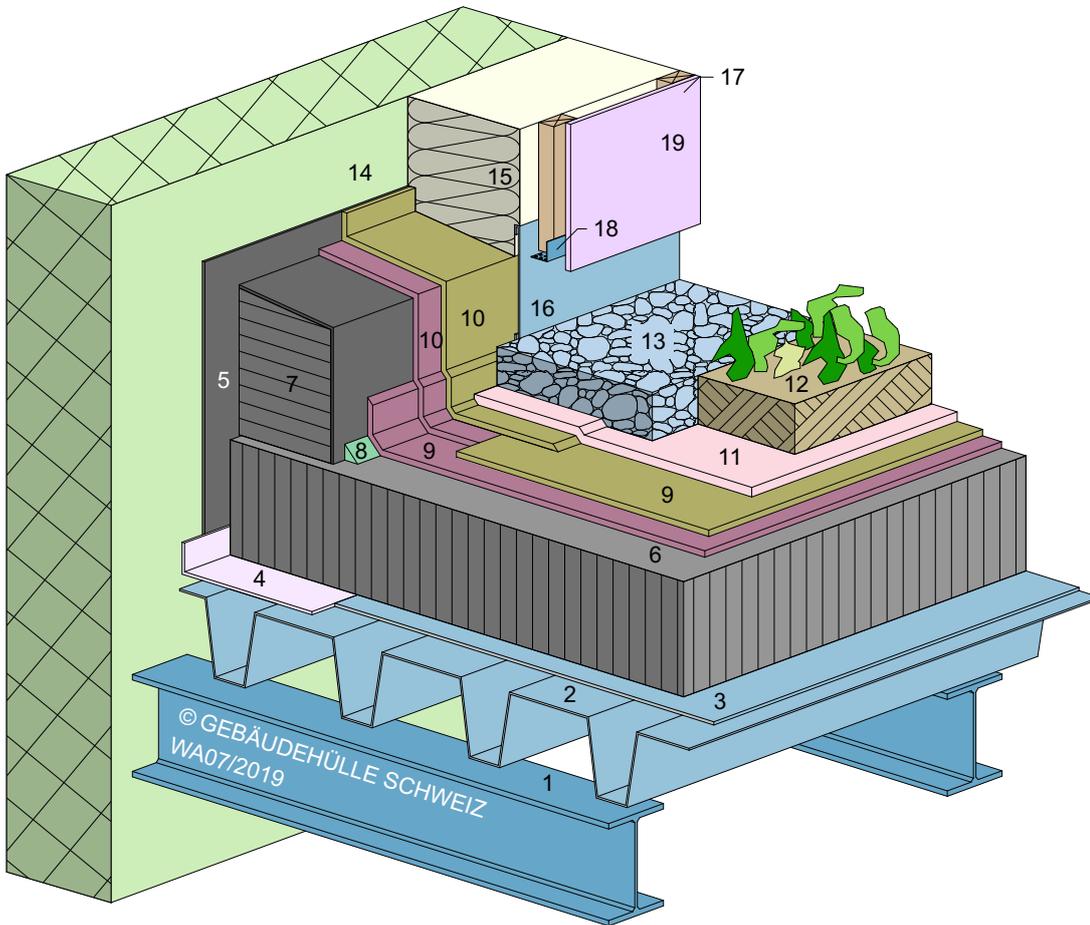
Legende:

- 1 **Stahlunterkonstruktion:** im Gefälle $\geq 1,5\%$
- 2 **Stahlzarge:** Stahlzarge durch Metallbauer auf die Stahlkonstruktion befestigt, Dachrand mit dachseitigem Gefälle von 7%
- 3 **Profilblech:** Rippenabstand max. 90 mm, bei einem grösseren Rippenabstand als 90 mm benötigt es eine Verlegehilfe (gem. Norm SIA 271/2.2.4.4)
- 4 **Hilfsblech:** Verzinktes Stahlblech mind. 0.87 mm als Überbrückung auf Profilblech genietet
- 5 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gemäss Herstellerangaben gleichmässig auf Stahlzarge auftragen
- 6 **Dampfbremse:** Bituminöse Dampfbremse auf Profilbleche verlegen
- 7 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben verlegt
- 8 **Wärmedämmung vertikal:** Wärmedämmung aus Polyurethanhartschaum vertikal an die Metallzarge geklebt
- 9 **Mehrschichtplatte:** Mehrschichtplatte mechanisch befestigt und mit Bitumengrundierlack vorgestrichen
- 10 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm, in Kehle geschweisst
- 11 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** 1. Lage lose verlegt, Stösse verklebt oder verschweisst, 2. Lage vollflächig auf die 1. Lage aufgeschweisst
- 12 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf das Mehrschichtbrett aufgeschweisst, 2. Lage mit erhöhter Standfestigkeit vollflächig auf die 1. Lage und Mauerkronenbrett aufgeschweisst
- 13 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 14 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 15 **Fassadenaufbau, -bekleidung:** Sandwichpaneele
- 16 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Wetterschutz der Wand und Stahlzarge gegen auftreibendes Wasser
- 17 **Kronenbrett:** Mehrschichtplatte 27 mm mit 5% / 3° (Empfehlung 7% / 5°) dachseitigem Gefälle auf Stahlzarge
- 18 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus verzinkten, beschichtetem Stahlblech, Dicke 0,87 mm, auf Kronenbrett befestigt
- 19 **Kronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



WA07

Wandanschluss extensiv Begrünt auf Profilblech mit Schaumglas



WA07

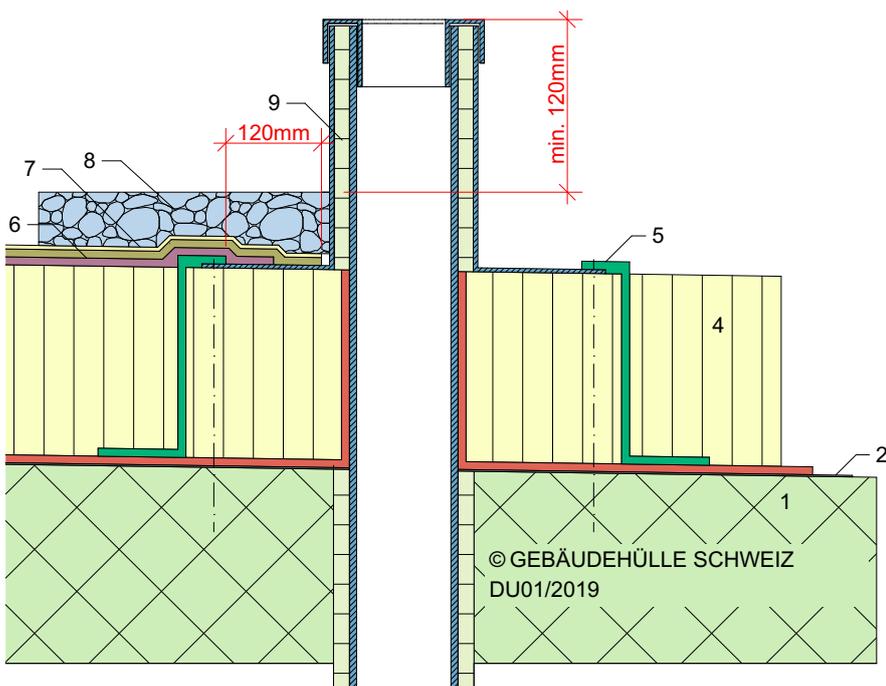
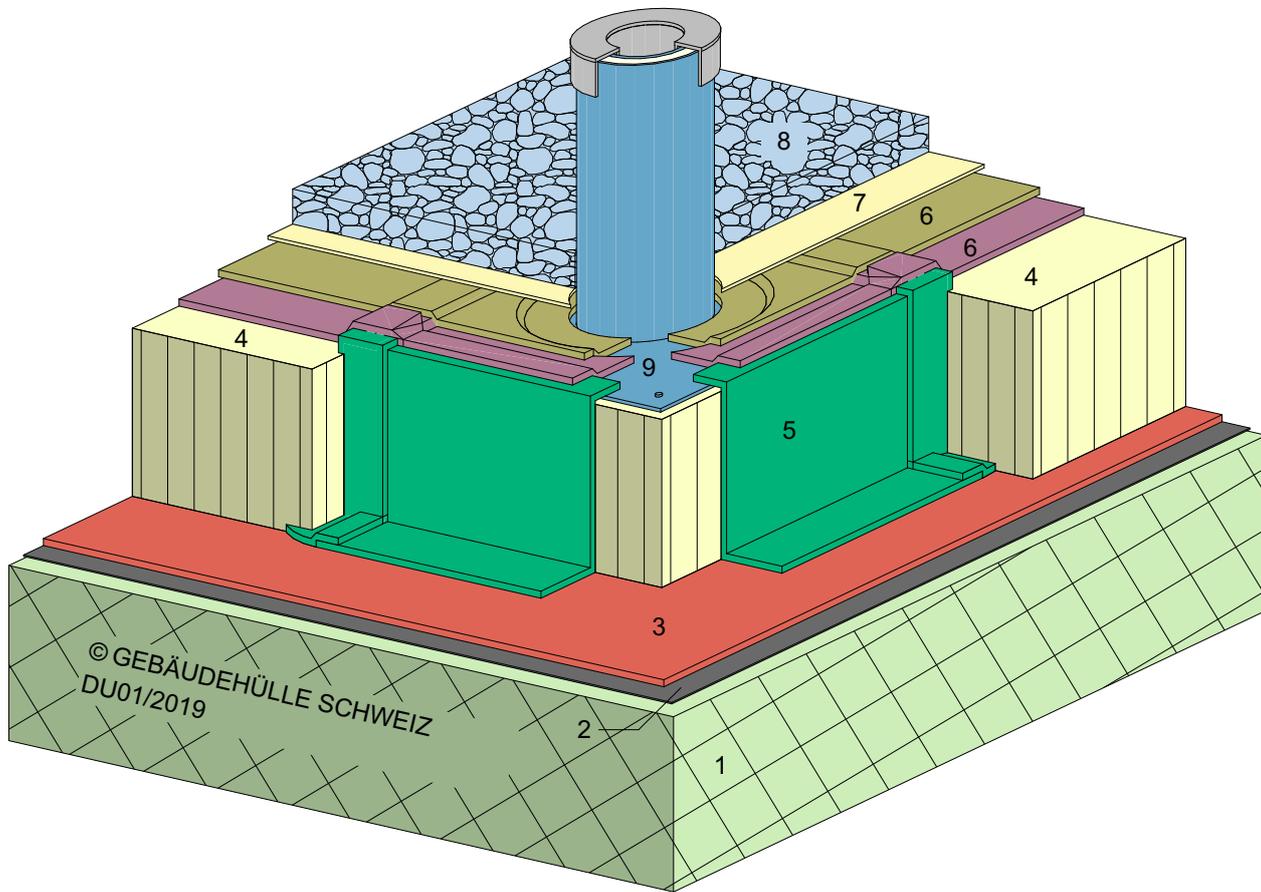
Legende:

- 1 **Stahlunterkonstruktion:** im Gefälle $\geq 1,5\%$
- 2 **Profilblech:** Rippenabstand max. 90 mm, bei einem grösseren Rippenabstand als 90 mm braucht es eine Verlegehilfe (gem. Norm SIA 271/2.2.4.4)
- 3 **Verlegehilfe:** optional z.B. bei zu grossem Rippenabstand, Bauzeitabdichtungen oder Sekundärabdichtungen
- 4 **Hilfsblech:** verzinktes Stahlblech mind. 0.87mm als Überbrückung am Anschluss
- 5 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf Mauerwerk auftragen
- 6 **Schaumglasdämmung Gefälle $\geq 1,5\%$:** Schaumglasdämmung mit Kaltklebemasse direkt auf Profilblech fixiert oder mit Heissbitumen auf Verlegehilfe geklebt, Stosskanten mit Heissbitumenüberstrich versehen oder Ready-Board-Platten mit bituminöser Beschichtung verwenden
- 7 **Schaumglas Readybord:** Schaumglasstreifen mit bituminösem Kaltkleber aufkleben.
- 8 **Schaumglaskeil:** Schaumglaskeil 50/50 mm vollflächig in die Kehle eingegossen
- 9 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage E-G-3,0 tt vollflächig auf Schaumglas geklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf die Schaumglasplatten aufgeschweisst.
2. Lage beschiefert, vollflächig auf die 1. Lage aufgeschweisst (Standfestigkeit 120°)
- 11 **Wasserspeicherschicht:** Wasserspeichervlies lose auf Abdichtung verlegt
- 12 **Extensive Dachbegrünung:** Substrat und Ansaat Objektbezogen gem. Richtlinien des SFG
- 13 **Kiesstreifen:** Rundkies, Stärke abhängig von der Substrathöhe, Breite mind. 300 mm, lose eingebracht
- 14 **Tragwerk:** Betonwand
- 15 **Wanddämmung:** Mineralfaserplatten
- 16 **Schutzblech**
- 17 **Tragplatte/Hinterlüftungslatte:** zur Aufnahme der Fassadenbekleidung und Bildung der Durchlüftungsebene mit Lüftungsblech am Fassadenfuss
- 18 **Lüftungsblechblech:** Lüftungsblech am Fassadenfuss (Eindringen von Ungeziefer und Kleintiere zu verhindern)
- 19 **Fassadenbekleidung:** z.B. Faserzementplatte



DU01

Dunstrohr abgeschottet



DU01

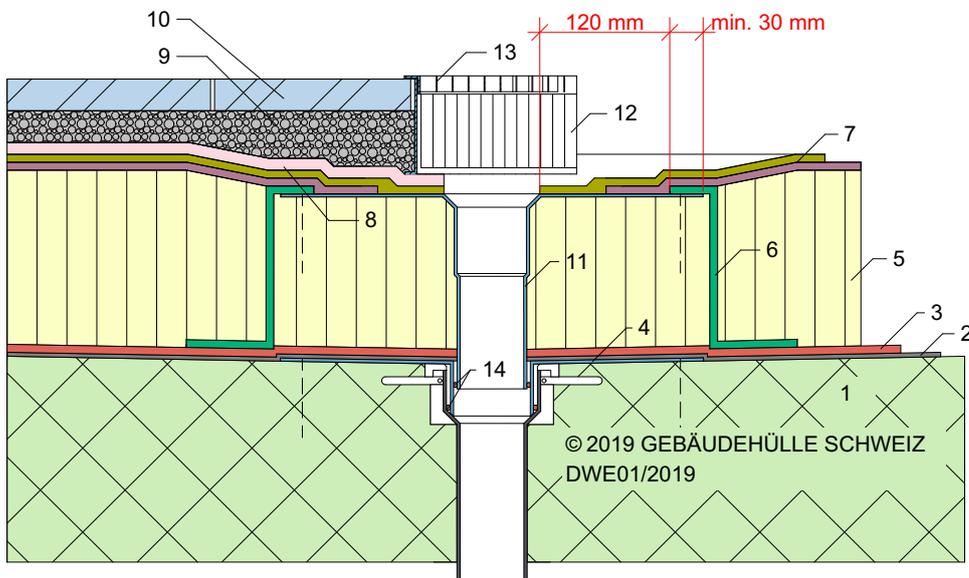
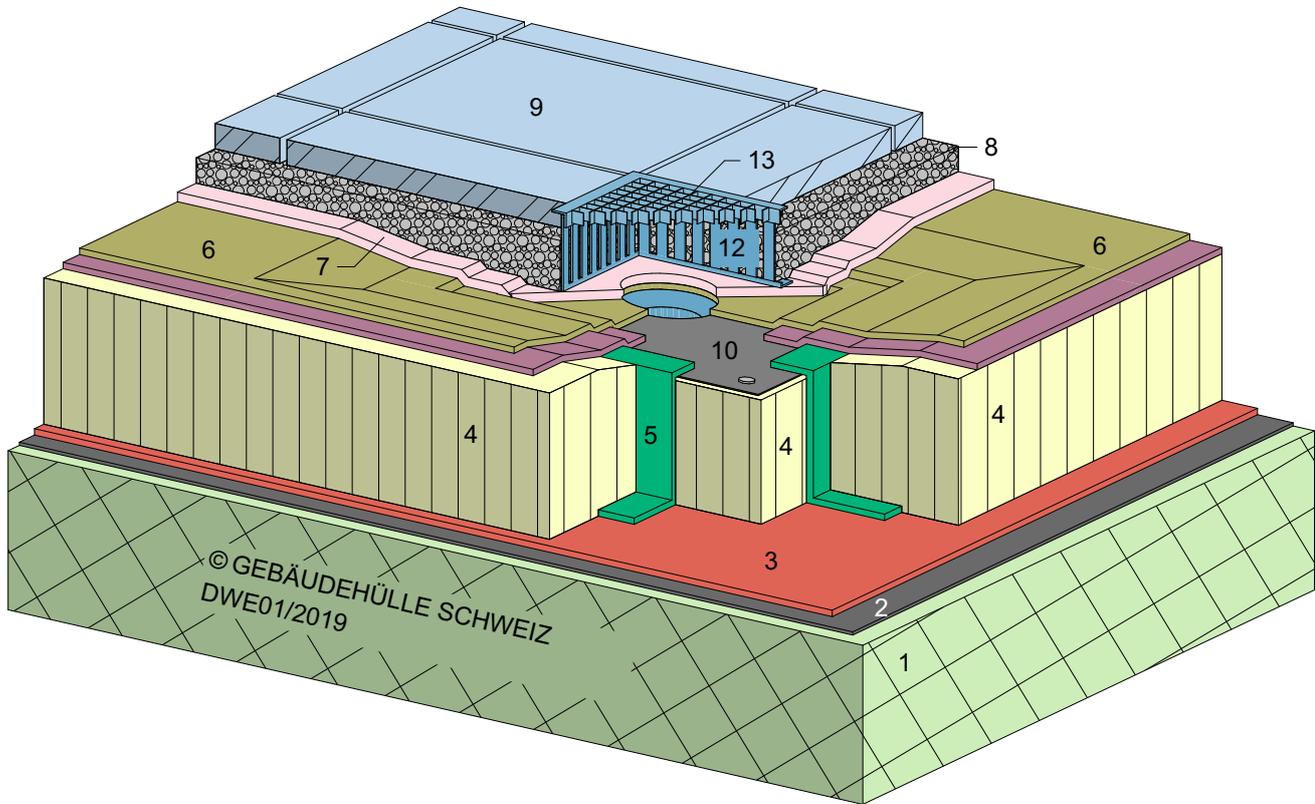
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5$ % Untergrundvorbereitung
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf die Betondecke aufgeschweisst und an Dunstrohr angeschlossen
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abschottung der Blechanschlussfläche:** Bituminöser Abschottungsstreifen von der Dampfbremse auf die Blechklebefläche angeschlossen
- 6 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Überlappungen verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 9 **Dunstrohreifassung gedämmt:** Dunstrohreifassung mechanisch an die Unterkonstruktion befestigt. Klebeflächen entfettet und mit Bitumengrundierlack vorgestrichen



DWE01

Dachwassereinlauf abgeschottet, begehbare Nutzfläche



DWE01

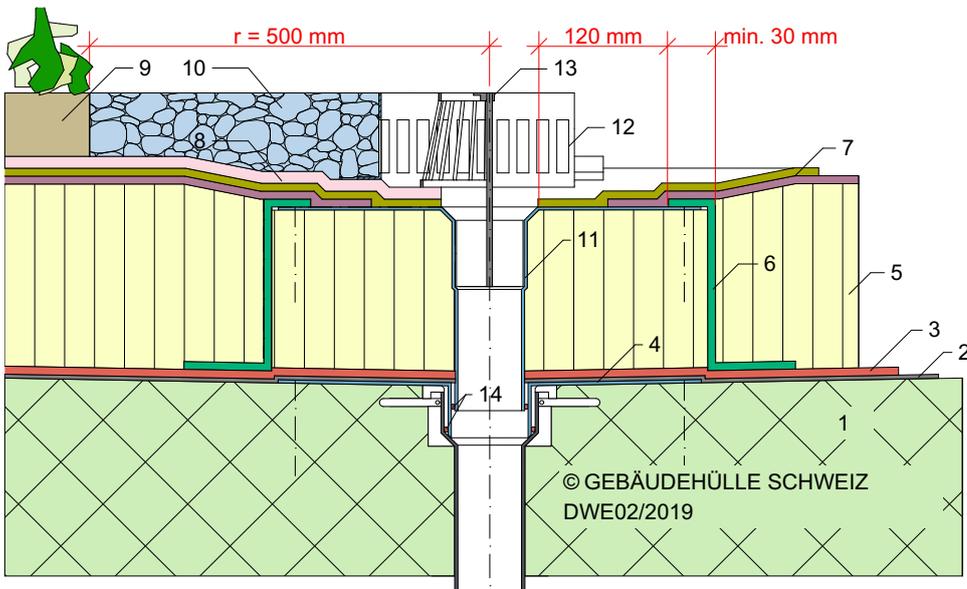
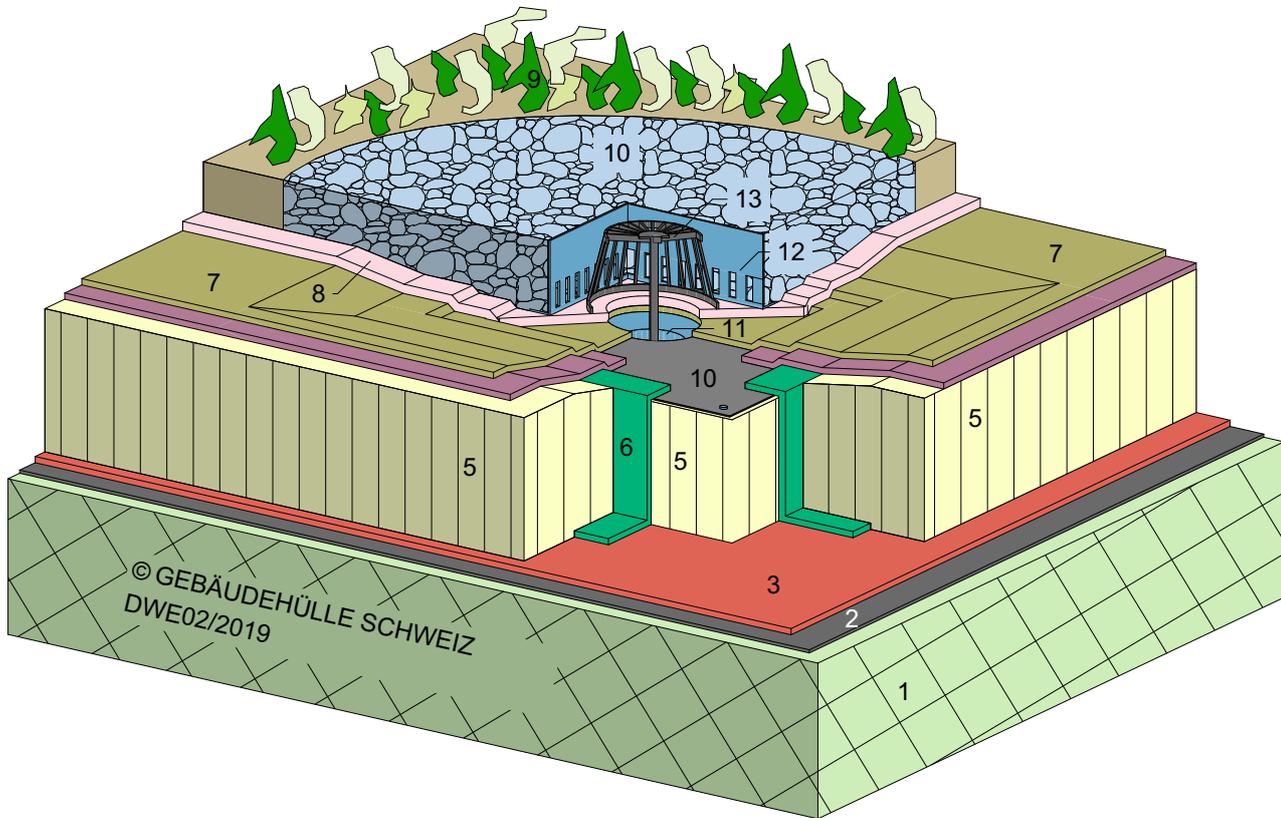
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Regenwassereinlauf Ebene Dampfbremse:** Regenwassereinlauf mechanisch in den Untergrund befestigt, rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 5 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 6 **Abschottung des Dachwassereinlaufes:** Bituminöser Abschottungsstreifen von der Dampfbremse auf die Blechklebefläche angeschlossen
- 7 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Überlappungen verschweisst oder verklebt. Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 8 **Flächige Schutzschicht/Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 9 **Bettungsschicht:** z.B. Splitt 4/8 mm, lose auf Drainagematte aufgebracht, sauber abgezogen zur Auflage der Nuttschicht
- 10 **Nuttschicht:** Plattenbelag lose mit Abstandhalter auf die Bettungsschicht verlegt
- 11 **Dachwassereinlauf:** Dachwassereinlauf mit Konus mechanisch in den Untergrund befestigt, Rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 12 **Kiesrahmen:** Metallrahmen zur Rückhaltung der Bettungsschicht
- 13 **Aufsetzrahmen mit Gitterrost:** Gitterrost aus Chrom-Nickel-Stahl
- 14 **Rollring:** Rückstausicher eingebaut



DWE02

Dachwassereinlauf abgeschottet, extensive Begrünung



Legendenziffer 10 kommt 2 x vor



DWE02

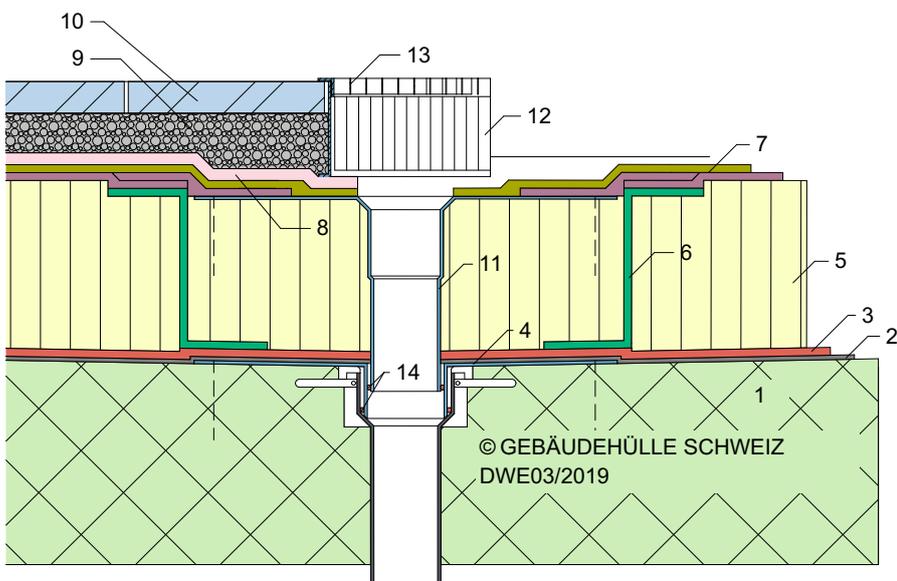
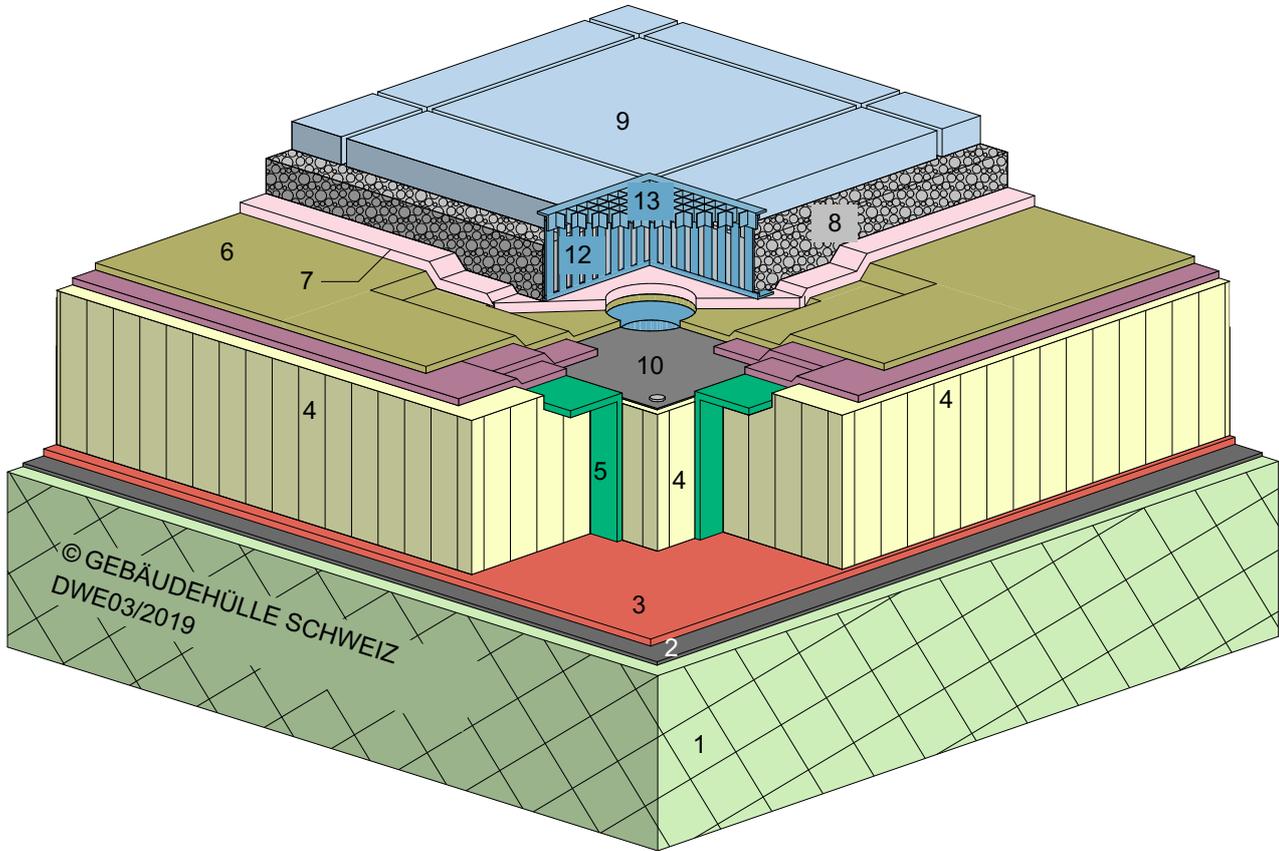
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigten Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Regenwassereinlauf Ebene Dampfbremse:** Regenwassereinlauf mechanisch in den Untergrund befestigt, Rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 5 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gem. Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 6 **Abschottung des Dachwassereinlaufes:** Bituminöser Abschottungsstreifen von der Dampfbremse auf die Blechklebefläche angeschlossen
- 7 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Überlappungen verschweisst oder verklebt, Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 8 **Schutz- und Speichervlies:** Schutz- und Speichervlies lose auf Abdichtung verlegt
- 9 **Extensive Dachbegrünung:** Substrat und Ansaat Objektbezogen und gemäss Richtlinien des SFG
- 10 **Kiesstreifen:** Rundkies gewaschen 16/32 mm, Stärke abhängig von Substrathöhe, Breite Radius min. 500 mm, lose aufgebracht
- 11 **Regenwassereinlauf:** Regenwassereinlauf mit Klebefläche mechanisch in den Untergrund befestigt, Rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 12 **Kiesrahmen:** Metallrahmen zur Rückhaltung der Bettungsschicht
- 13 **Laub- und Kieskorb:** Als Rückhalt von Laub und Kies
- 14 **Rollring:** Rückstausicher eingebaut



DWE03

Dachwassereinlauf nachträglich abgeschottet, begehbare Nutzfläche



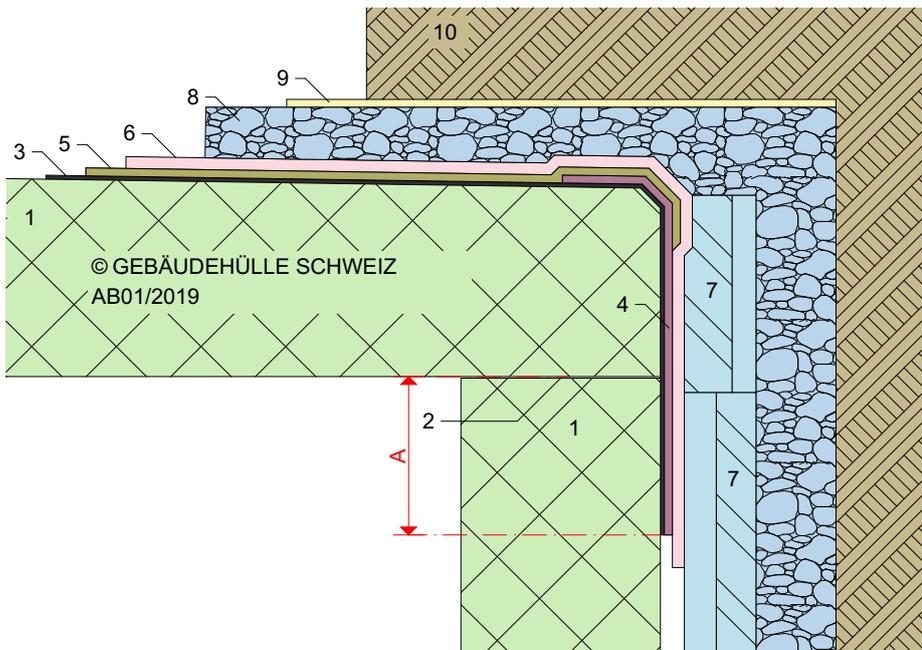
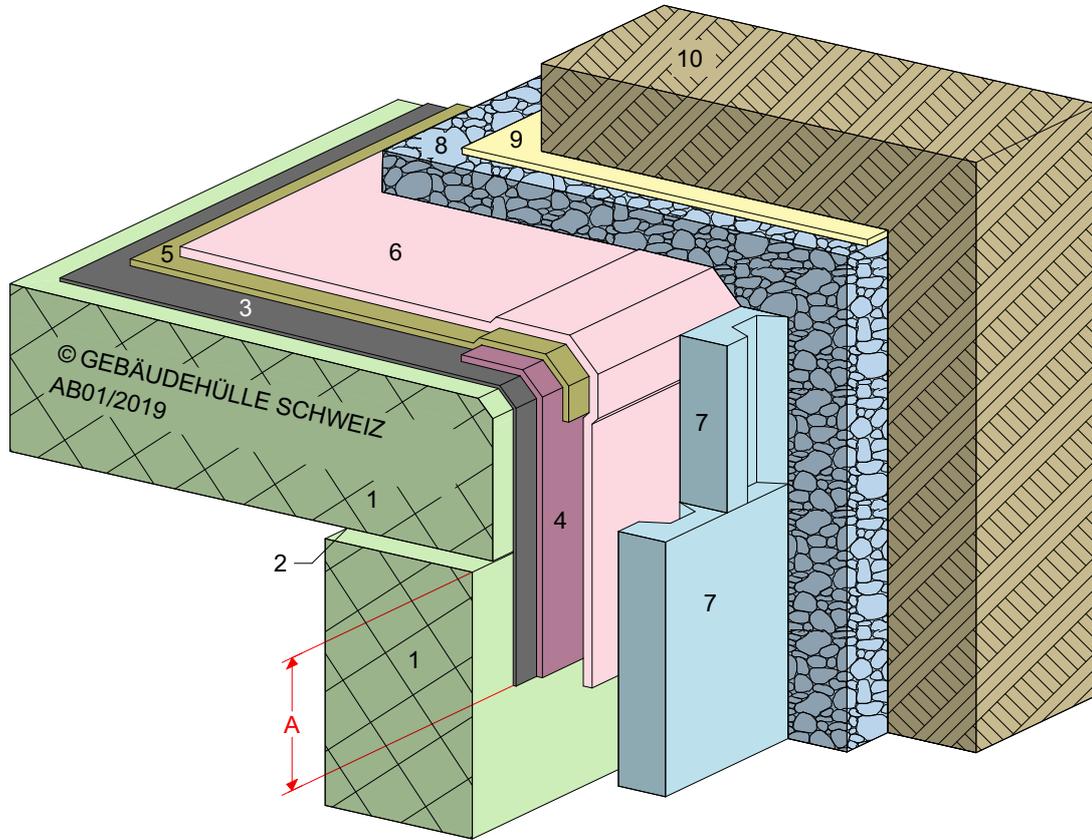
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5\%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Regenwassereinlauf Ebene Dampfbremse:** Regenwassereinlauf mechanisch in den Untergrund befestigt, Rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 5 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gem. Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 6 **Abschottung beim Dachwassereinlauf:** Bituminöser Abschottungsstreifen von der Dampfbremse auf die Wärmedämmung verlegt und bei der Überlappung der 1. Abichtungslage verschweisst.
- 7 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Überlappungen verschweisst oder verklebt. Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 8 **Flächige Schutzschicht/Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 9 **Bettungsschicht:** z.B. Splitt 4/8 mm, lose auf Drainagematte aufgebracht, sauber abgezogen zur Auflage der Nuttschicht
- 10 **Nuttschicht lose:** Plattenbelag lose mit Abstandhalter auf die Bettungsschicht verlegt
- 11 **Dachwassereinlauf nachträglich:** Dachwassereinlauf mit Konus mechanisch in den Untergrund befestigt, Rückstausicher an das Entwässerungssystem angeschlossen
- 12 **Kiesrahmen:** Kiesrahmen zur Rückhaltung der Bettungsschicht
- 13 **Aufsetzrahmen mit Gitterrost:** Gitterrost aus Chrom-Nickel-Stahl
- 14 **Rollring:** Rückstausicher eingebaut



AB01

Abbordung bei nicht drückendem Wasser (Abschluss)



AB01

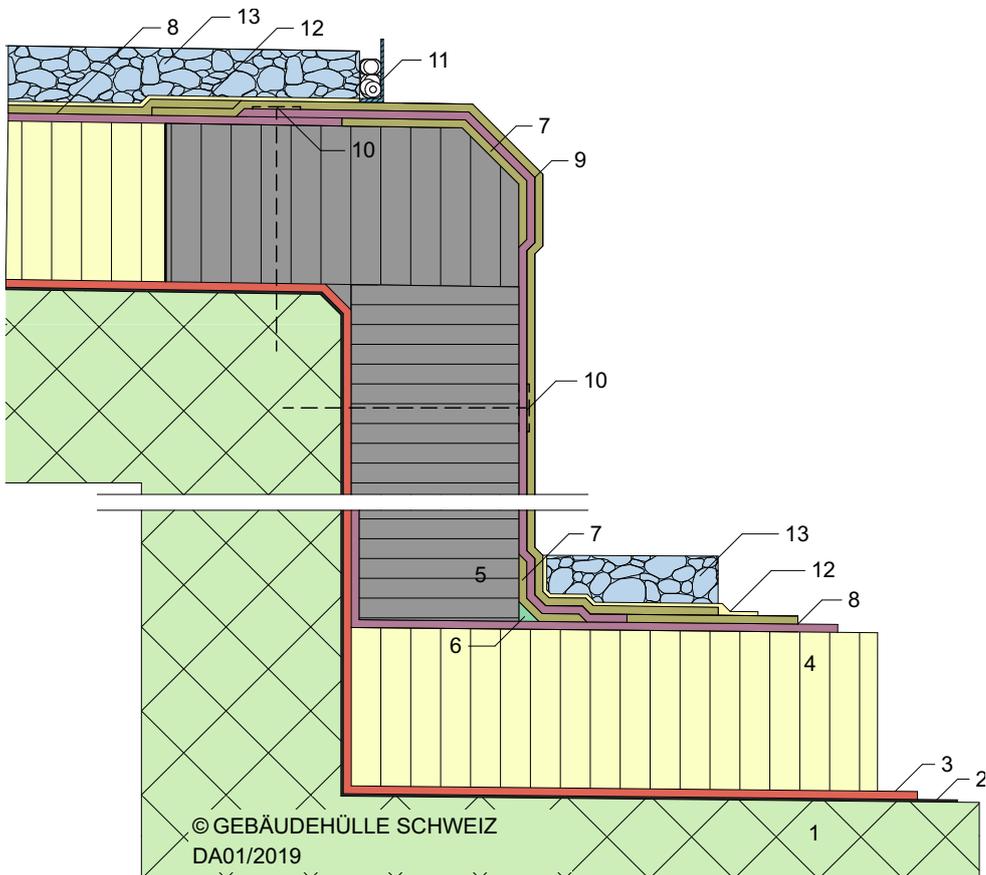
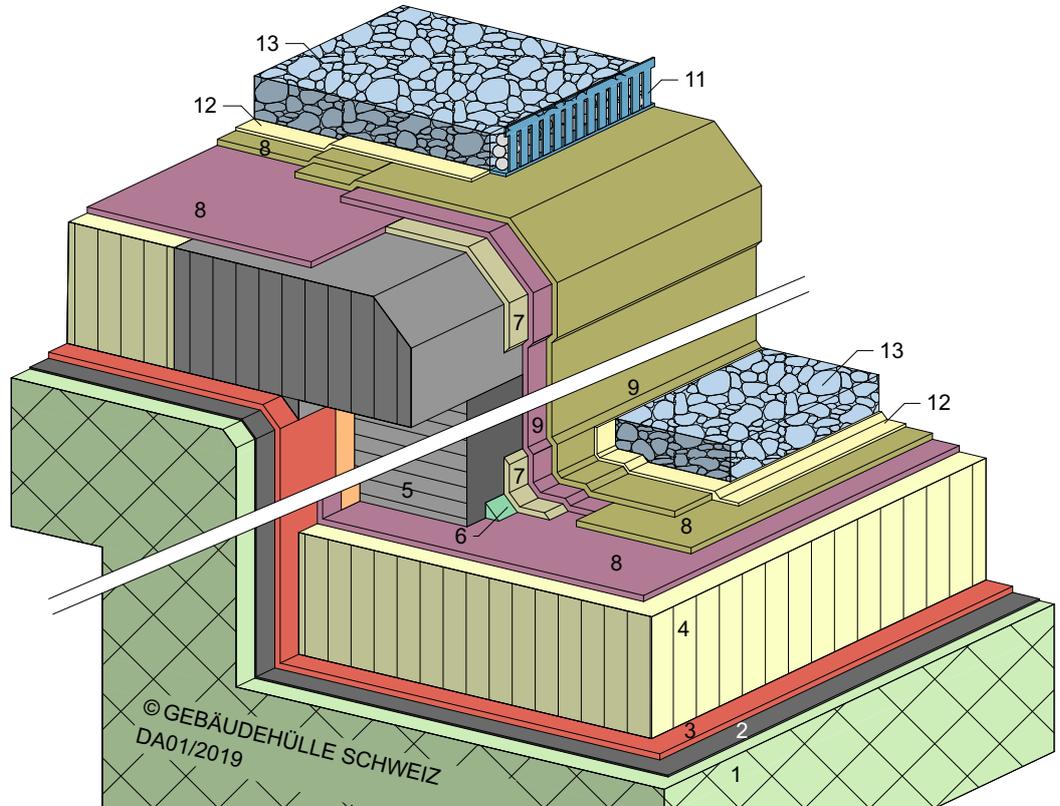
Legende:

- 1 **Betondecke/Betonwand:** Betondecke im Gefälle $\geq 1,5\%$, Untergrundvorbereitung für ein vollflächig geschweisstes Abdichtungssystem
 - 2 **Arbeitsfuge:** Konstruktive Arbeitsfuge
 - 3 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigten Untergrund und Abbordungsflächen auftragen
 - 4 **Abbordung 1-lagig:** Abdichtungsbahn (z.B. EP 5 WF Flam beschiefert), vollflächig im Abbordungsbereich aufgeschweisst. Die Abdichtung muss min. 200 mm über die konstruktive Baufuge geführt werden
 - 5 **Abdichtung 1-lagig:** Abdichtungsbahn (z.B. EP 5 WF Flam beschiefert), vollflächig auf die Betondecke aufgeschweisst
 - 6 **Schutzschicht:** Gummischrotmatte oder ähnliches lose auf die Abdichtung verlegt
 - 7 **Drainageschicht:** Sickerplatten oder ähnliches an die Aussenwand zur Entwässerung des Anschlusses
 - 8 **Sickerschicht:** lose Kiesschüttung als Sickerschicht eingebracht
 - 9 **Filterschicht:** Filtervlies über der Sickerschicht lose eingebracht, verhindert die Verschmutzung der Sickerschicht durch die Folgeschichten
 - 10 **Nutzschicht:** Humus oder Erdüberschüttung als Nutzschiicht lose aufgebracht
- A **Dichter Abschluss mind. 200 mm unter Arbeitsfuge**



DA01

Dachabsatz gedämmt



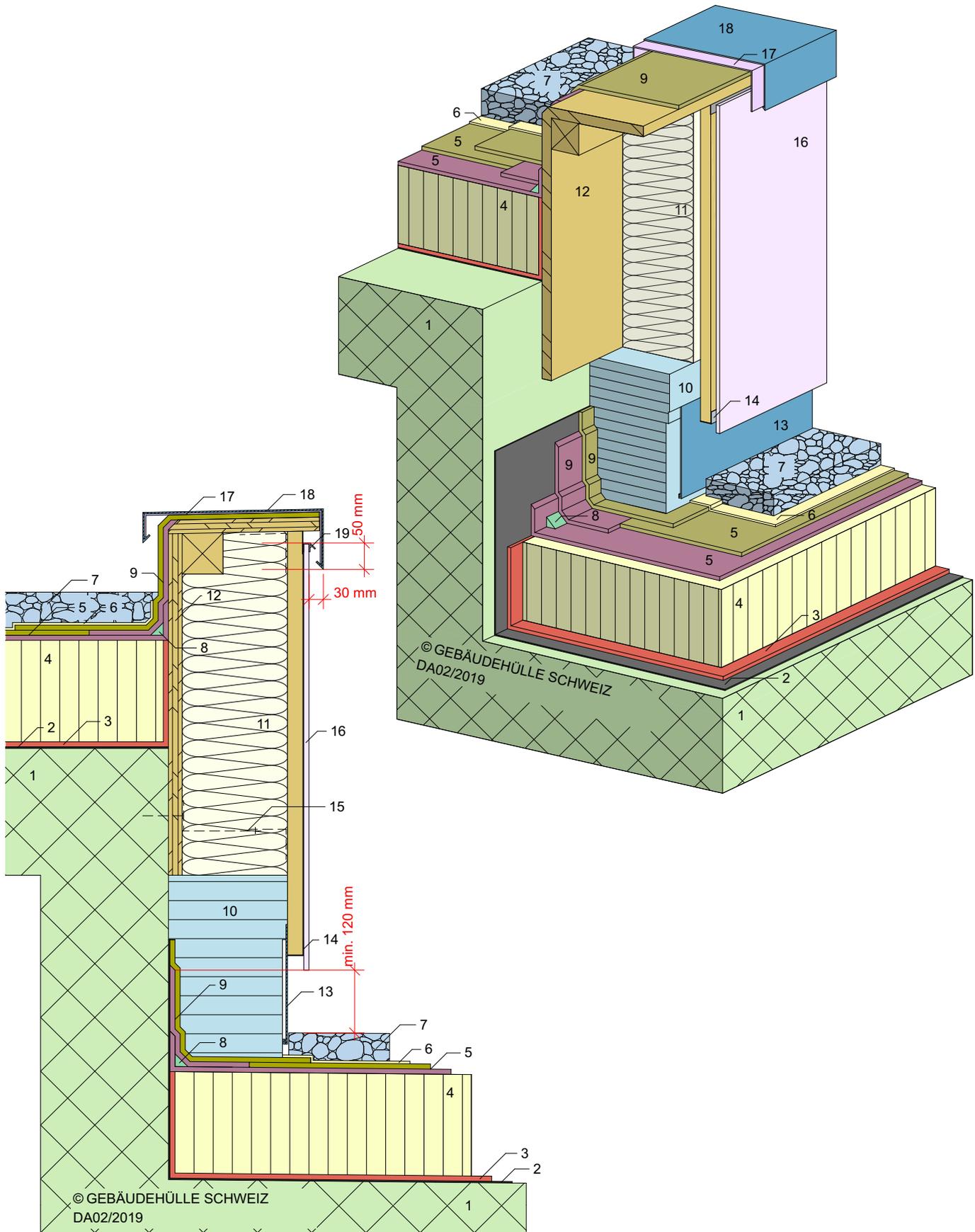
Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion und Aufbordungsflächen aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gemäss Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Schaumglas (z.B. Readyboard):** mit Kaltklebmasse aufgeklebt und mechanisch Befestigt
- 6 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm aufgeschweisst
- 7 **Verstärkungstreifen:** aufgeschweisst
- 8 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage vollflächig auf Schaumglas aufgeschweisst.
Aufbordung 2. Lage beschiefert mit erhöhter Standfestigkeit $>120 \text{ }^\circ\text{C}$, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Mechanische Befestigung:** Auf- und Abbordungen von Polymerbitumen-Dichtungsbahnen, die nicht durch eine Schutzbekleidung oder Vorsatzschale geschützt sind, müssen oberhalb der Aufbordung mechanisch befestigt werden.
Bei Aufbordungshöhen zwischen 0,6 m und 1,0 m ist in der Aufbordungsmittle eine zusätzliche Befestigungslinie nötig.
Bei Aufbordungshöhen über 1,0 m ist die Befestigung individuell nachzuweisen. Im Aufbordungsbereich sind Querstösse nur dann zulässig, wenn diese im Stossbereich separat befestigt werden.
- 11 **Kiesschutzleiste**
- 12 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 13 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm oder 16/32 mm lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm



DA02

Dachrandabsatz gedämmt, mit Dachrand



DA02

Legende:

- 1 **Betondecke:** im Gefälle $\geq 1,5 \%$
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack vollflächig auf gereinigte Unterkonstruktion aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse vollflächig aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung gem. Herstellerangaben auf die Dampfbremse verlegt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bituminös:** Abdichtung 1. Lage lose verlegt, verschweisst oder verklebt.
Abdichtung 2. Lage vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf die Abdichtung verlegt.
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 oder 16/32 lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 25/25 mm aufgeschweisst
- 9 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage auf grundierte Mauer aufgeschweisst. Aufbordung 2. Lage auf 1. Lage aufgeschweisst.
- 10 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung XPS aufgeklebt im Zulassungsbescheid
- 11 **Wärmedämmung:** Mineralfaserplatte
- 12 **Dachrandkonstruktion:** Dreischichtbretter als Abschluss und Tragkonstruktion beim Dachrand mit Konstruktionslatte für die Brüstungsabdeckung
- 13 **Schutzblech**
- 14 **Lüftungsgitter:** Lochgitter im Traufbereich
- 15 **Tragkonstruktion VHF**
- 16 **Fassadenbekleidungsplatte**
- 17 **Einhängestreifen**
- 18 **Brüstungsabdeckung**
- 19 **Abweisprofil**



IMPRESSUM

Projektleitung

Marco Röthlisberger, Uzwil, Projektleiter Technik,
Gebäudehülle Schweiz

Projektteam/Autoren

Technische Kommission Flachdach, Gebäudehülle Schweiz

Grafik/Redaktion

Sabrina Goldiger, Sourlier Engineering GmbH, Wängi TG
Marco Ragonesi, RSP BAUPHYSIK AG, Luzern

Druck

Cavelti AG, Druck und Media, 9200 Gossau

Herausgeber

GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ

Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen

Technische Kommission Steildach

Lindenstrasse 4

9240 Uzwil

T 0041 (0)71 955 70 30

F 0041 (0)71 955 70 40

info@gebäudehülle.swiss

www.gebäudehülle.swiss

