

3D-DETAILS BITUMINÖSER FLACHDACHSYSTEME

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

Erarbeitet durch die Technische Kommission Flachdach GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ

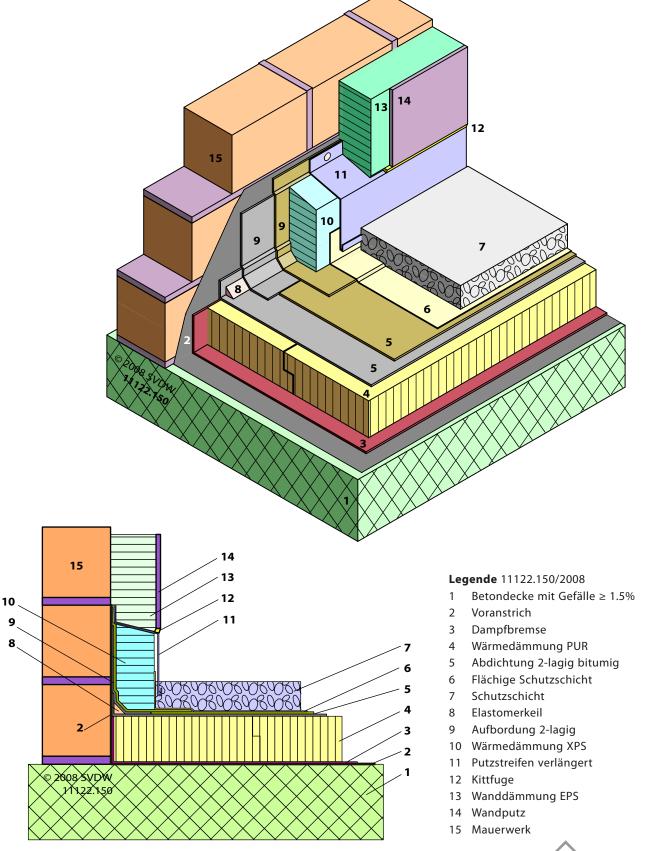
MERKBLATT 3D-DETAILS BITUMINÖSER FLACHDACHSYSTEME

Inhalt

11122.150/2008	Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Putzstreifen
11122.151/2008	Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech
11122.200/2008	Warmdach: Dachrand ohne Wärmedämmung
11122.250/2008	Warmdach: Dachrand wärmegedämmt mit Mineralwolle
11220.700/2008	Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Winkelblech
11220.701/2008	Warmdach: Dachrinne vorgehängt
11222.100/2008	Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Aufbordung
11222.150/2008	Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas
11222.151/2008	Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech
11322.850/2008	Warmdach: Abschottung extensive Begrünung
12122.200/2008	Warmdach: Industriedach auf Profilblech
21222.300/2008	Kompaktdach: Türschwellenanschluss mind. 60 mm über oberkant Nutzschicht
21222.350/2008	Kompaktdach: Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe über Nutzschicht unter 60 mm (gem. Ausnahmeregelung Norm SIA 271, Ziffer 5.2)
22322.150/2008	Kompaktdach: Wandanschluss, begrünt auf Profilblech
31111.250/2008	Umkehrdach: Dachrand wärmegedämmt
31211.150/2008	Umkehrdach begehbar: Wandanschluss
71711.800/2008	Abbordung bei nicht drückendem Wasser



11122.150/2008 Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Putzstreifen



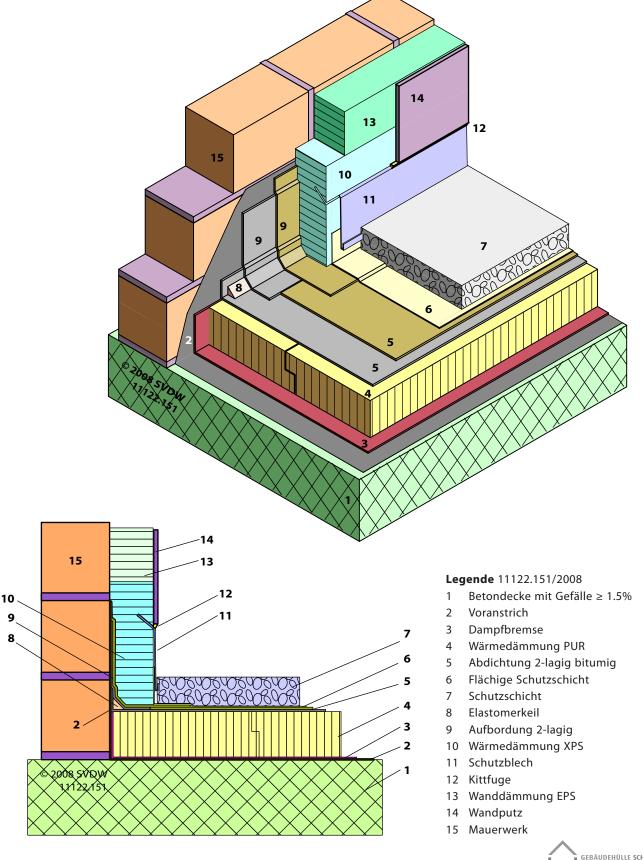
11122.150/2008

Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Putzstreifen

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EGV 3.5 mm Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 5 **Abdichtung** 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst oder geklebt Abdichtung 2. Lage EP 5 Flam, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 vollflächig auf grundierte Mauer aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage EP 5 vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung XPS:** Wärmedämmstreifen aus extrudiertem Polystyrol mit lösemittelfreiem Kaltkleber aufgeklebt.
- 11 **Putzstreifen verlängert:** verlängerter Putzstreifen zum Schutz der Wärmedämmung an der Aufbordung
- 12 Kittfuge: Dichtungsmasse zwischen Putzstreifen und Aussenputz
- 13 **Wanddämmung EPS:** Aussendämmung aus expandiertem Polystyrol auf Mauerwerk aufgeklebt
- 14 Wandputz: Aussenputz auf Aussendämmung aufgebracht
- 15 Mauerwerk: Mauerwerk aus Backsteinen



11122.151/2008 Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech



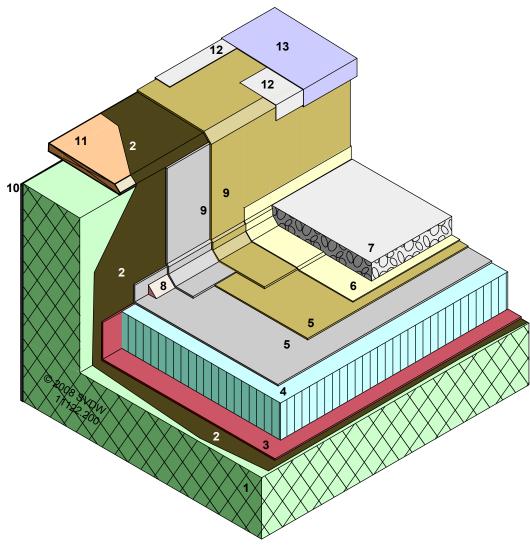
11122.151/2008

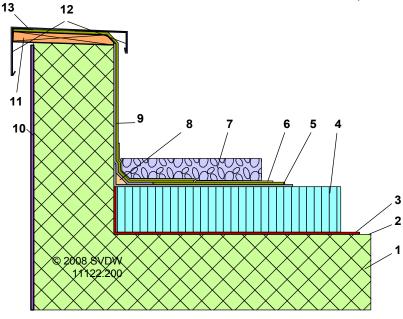
Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EP 4 Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 5 **Abdichtung** 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst oder geklebt Abdichtung 2. Lage EP 5 Flam, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 vollflächig auf grundierte Mauer aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage EP 5 vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung XPS:** Wärmedämmstreifen aus extrudiertem Polystyrol mit lösemittelfreiem Kaltkleber aufgeklebt
- 11 **Schutzblech:** Schutzblech in XPS-Dämmung eingeschoben (Schlitz 40 mm tief und ca.30 45° nach oben geneigt) und aufgeklebt
- 12 Kittfuge: Dichtungsmasse zwischen Schutzblech und Aussenputz
- 13 **Wanddämmung EPS:** Aussendämmung aus expandiertem Polystyrol auf Mauerwerk aufgeklebt
- 14 Wandputz: Aussenputz auf Aussendämmung aufgebracht
- 15 Mauerwerk: Mauerwerk aus Backsteinen



11122.200/2008 Warmdach: Dachrand ohne Wärmedämmung





Legende 11122.200/2008

- 1 Betondecke mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 Voranstrich
- 3 Dampfbremse
- 4 Wärmedämmung
- 5 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 6 Flächige Schutzschicht
- 7 Schutzschicht
- 8 Elastomerkeil
- 9 Aufbordung 2-lagig
- 10 Aussenputz
- 11 Mauerkronenbrett
- 12 Einhängestreifen
- 13 Mauerkronenabdeckung



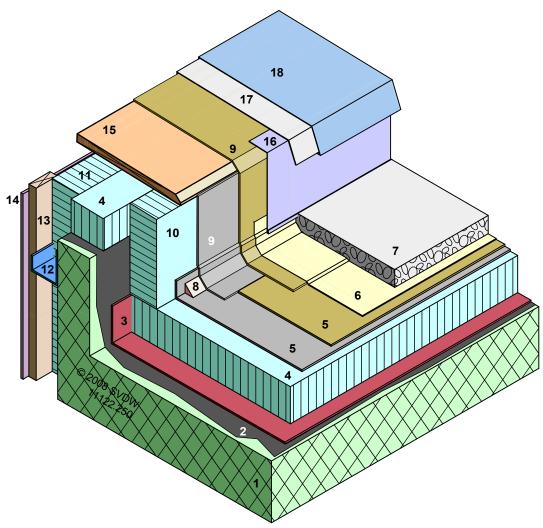
11122.200/2008

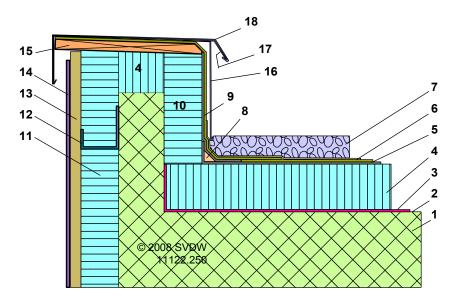
Warmdach: Dachrand ohne Wärmedämmung

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥1.5%
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Brüstung aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EP 4 Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, lose verlegt, punktweise geklebt
- 5 Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst Abdichtung 2. Lage EP 5 beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 Schutzschicht: Rundkies 8/16 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam, vollflächig auf Brüstung aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage EP 5 beschiefert Flam, vollflächig auf 1. Lage und auf Mauerkronenbrett aufgeschweisst
- 10 Aussenputz: Aussenputz auf Mauerwerk aufgebracht
- 11 **Mauerkronenbrett:** Mauerkronenbrett 27 mm kreuzverleimt, im Gefälle nach Dachfläche hin auf Mauerkrone aufgedübelt, innere Kante gefast
- 12 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus Stahlblech 0,87 mm, verzinkt, beschichtet, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 13 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



11122.250/2008 Warmdach: Dachrand wärmegedämmt mit Mineralwolle





Legende 11122.250/2008

- 1 Betondecke mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 Voranstrich
- 3 Dampfbremse
- 4 Wärmedämmung
- 5 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 6 Flächige Schutzschicht
- 7 Schutzschicht
- 8 Elastomerkeil
- 9 Aufbordung 2-lagig
- 10 Wärmedämmung bituminier
- 11 Fassadendämmung
- 12 Metalluntekonstruktion
- 13 Traglatte
- 14 Wandbekleidung
- 15 Mauerkronenbrett
- 16 Schutzblech
- 17 Einhängestreifen
- 18 Mauerkronenabdeckung



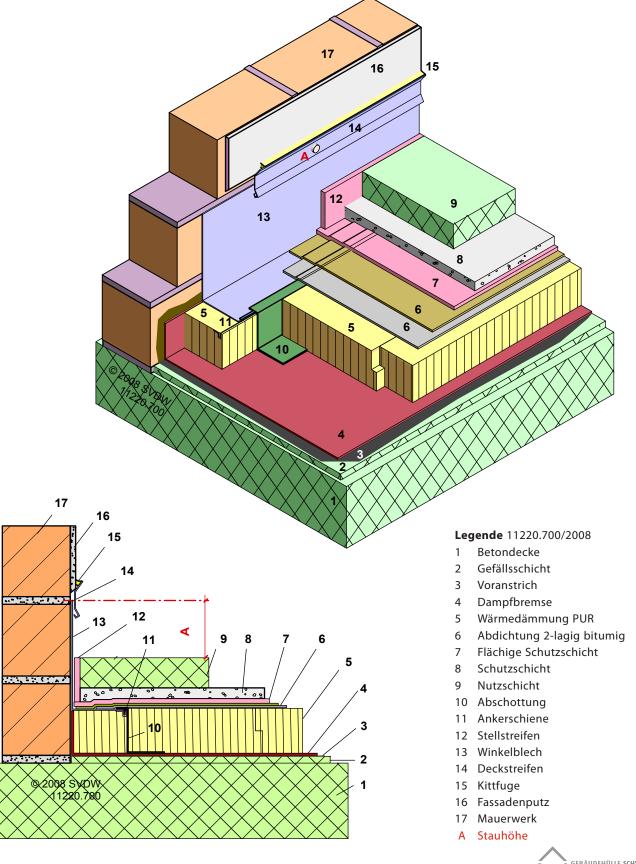
11122.250/2008

Warmdach: Dachrand wärmegedämmt mit Mineralwolle

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Brüstung aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EP 4 Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung aus Mineralfaserplatten, lose verlegt, punktweise geklebt
- Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EP 4 lose verlegt,
 Stösse verschweisst
 Abdichtung 2. Lage EP 5 beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 Flächige Schutzschicht: Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 Schutzschicht: Rundkies 8/16 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 8 Elastomerkeil: Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam, vollflächig auf Wärmedämmung aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage EP 4 Flam, vollflächig auf 1. Lage und auf Mauerkronenbrett aufgeschweisst
- 10 **Wärmedämmung:** Mineralfaserplatte bitumenbeschichtet, an Brüstung geklebt oder mechanisch befestigt
- 11 **Wanddämmung:** Mineralfaser-Dämmplatten min. 60 kg/m³, zwischen Metallunterkonstruktion geklemmt und mechanisch befestigt
- 12 Metallunterkonstruktion: Metallunterkonstruktion für Wandbekleidung
- 13 **Traglatte:** vertikale Holzlattung zur Aufnahme der Wandbekleidung, auf Metallunterkonstruktion geschraubt
- 14 Wandbekleidung: Faserzementplatten auf Traglatten befestigt
- 15 **Mauerkronenbrett:** Mauerkronenbrett 27 mm kreuzverleimt, Kante innen gefast, im Gefälle nach Dachfläche hin durch Wärmedämmung auf Mauerkrone gedübelt
- 16 Schutzblech: Auf Mauerkronenbrett befestigt
- 17 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus Stahlblech 0,87 mm, verzinkt, beschichtet, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 18 Mauerkronenabdeckung: Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



11220.700/2008 Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Winkelblech



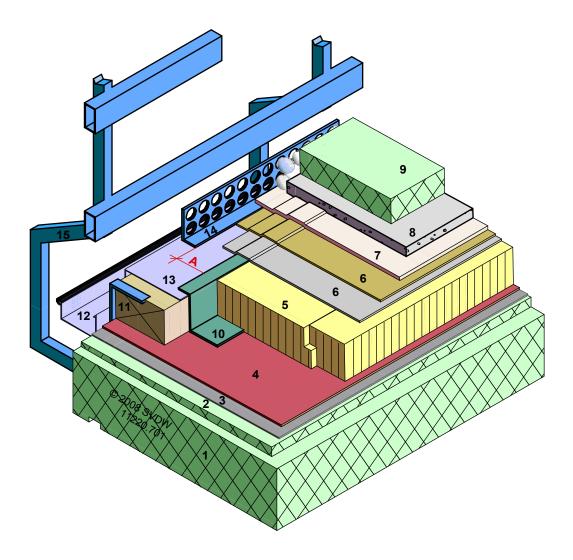
11220.700/2008

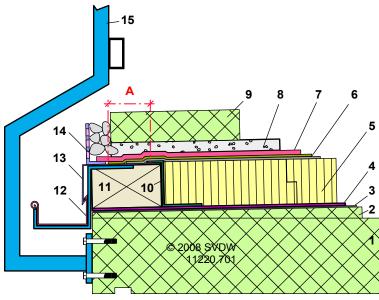
Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Winkelblech

- 1 Betondecke: ohne Gefälle
- 2 **Gefälleschicht:** Gefälleüberzug ≥ **1.5%**
- 3 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 4 **Dampfbremse:** Dampfbremse EVA 35 vollflächig auf grundierte Gefälleschicht aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 5 **Wärmedämmung PUR:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 6 **Abdichtung 2-lagig bitumig:** Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst. 2. Lage EP 5 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht und zugleich Trittschalldämmung aus Gummigranulatmatte, lose verlegt, punktweise geklebt
- 8 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 9 Nutzschicht: Nutzschicht in Splittbett verlegt
- 10 Abschottung: Winkelblech verbunden mit Dampfbremse
- 11 **Ankerschiene:** Klemmschiene in Wärmedämmstreifen eingelassen für die Befestigung des Winkelbleches
- 12 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Winkelblech eingelegt
- 13 Winkelblech: Ausführung und Abmessungen gemäss Norm SIA 271
- 14 Deckstreifen: Deckstreifen in Mauerwerk gedübelt
- 15 Kittfuge: Dichtmasse zwischen Deckstreifen und Aussenputz
- 16 Aussenputz: Wandputz auf Mauerwerk aufgezogen
- 17 Mauerwerk
- A **Stauhöhe:** Stauhöhe ab OK Nutzschicht bis zur Befestigung des Putzstreifens mindestens 120 mm



11220.701/2008 Warmdach: Dachrinne vorgehängt





Legende 11220.701/2008

- 1 Betondecke
- 2 Gefällsschicht
- 3 Voranstrich
- 4 Dampfbremse
- 5 Wärmedämmung PUR
- 6 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 7 Drainageschicht
- 8 Schutzschicht
- 9 Nutzschicht
- 10 Abschottung
- 11 Holzbalken
- 12 Kastenrinne mit Haken
- 13 Einlaufblech
- 14 Kiesschutzleiste
- 15 Geländerstütze

A Klebefläche min. 120 mm



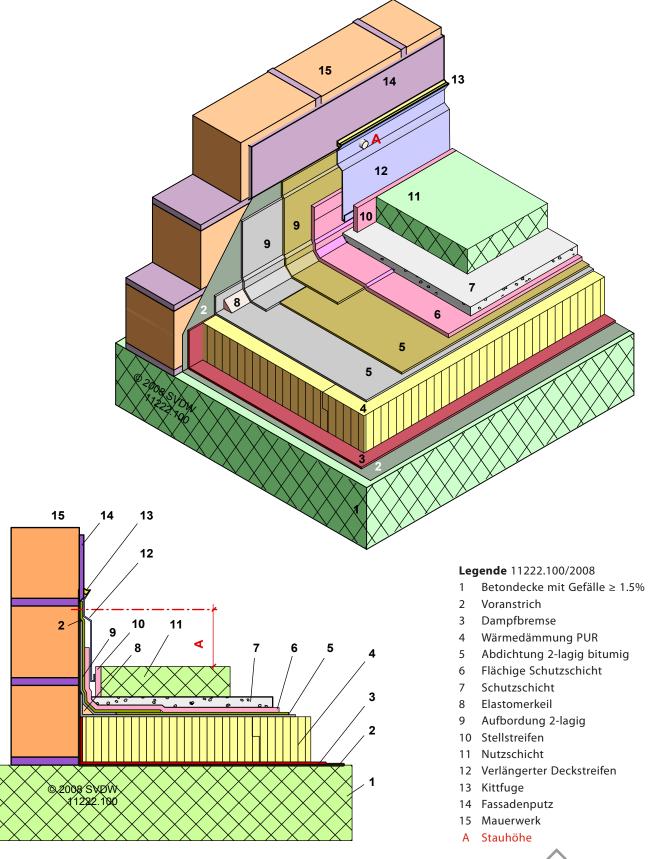
MERKBLATT 3D-DETAILS BITUMINÖSER FLACHDACHSYSTEME

11220.701/2008

Warmdach: Dachrinne vorgehängt

- 1 **Betondecke:** ohne Gefälle
- 2 **Gefälleschicht:** Gefälleüberzug ≥ 1.5%
- 3 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke aufgetragen
- 4 **Dampfbremse:** Dampfbremse EVA 35 vollflächig auf grundierte Gefälleschicht aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 5 Wärmedämmung PUR: PUR-Dämmplatten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 6 Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst
 - 2. Lage EP 5 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 7 **Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/-8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 9 **Nutzschicht:** Nutzschicht in Splittbett verlegt
- 10 **Abschottung:** Einlaufblech mit Dampfbremse durch Dichtungsbahn verbunden
- 11 Holzbalken: markfrei, imprägniert auf Unterkonstruktion gedübelt
- 12 **Kastenrinne mit Haken:** Haken in Holzbalken eingelassen, Rinne im Gefälle montiert
- 13 Einlaufblech: in Holzbalken eingelassen und mit Haftstreifen befestigt
- 14 Kiesschutzleiste: mit Halterung im Einlaufblech befestigt
- 15 **Geländerstütze:** Konstruktion vorgehängt
- A Klebefläche min. 120 mm

11222.100/2008 Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Aufbordung



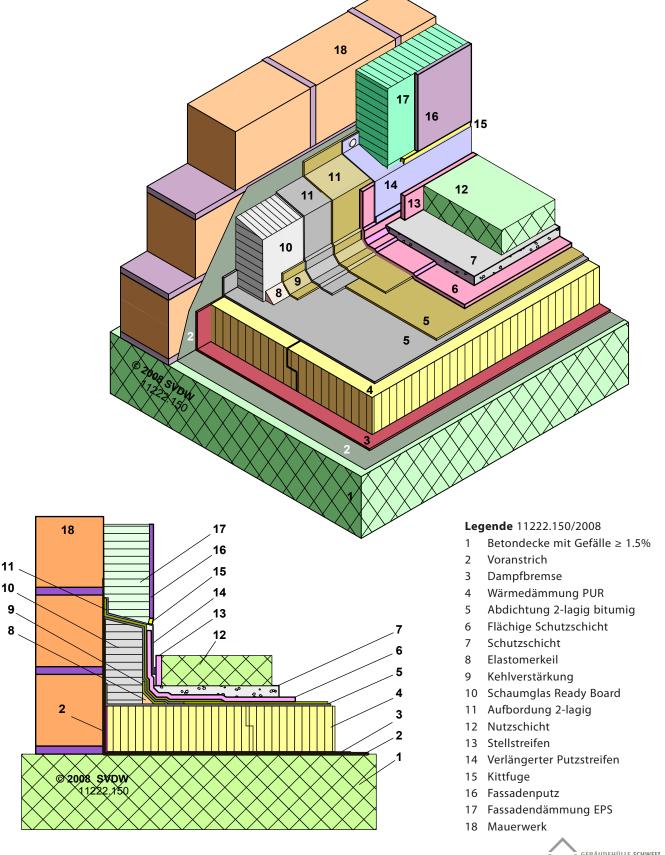
11222.100/2008

Warmdach: Wandanschluss ungedämmt mit Aufbordung

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EVA 35 vollflächig auf grundierte Gefälleschicht aufgeschweisst oder aufgeklebt
- 4 **Wärmedämmung PUR:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt,
 Stösse verschweisst
 Lage EP 5 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam vollflächig auf grundiertes Mauerwerk aufgeschweisst Aufbordung 2. Lage EP 4 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 10 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Putzstreifen eingelegt
- 11 Nutzschicht: Nutzschicht in Splittbett verlegt
- 12 **Deckstreifen verlängert:** verlängerter Deckstreifen durch 2. Lage Aufbordung in Mauerwerk gedübelt
- 13 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Deckstreifen und Aussenputz
- 14 Aussenputz: Wandputz auf Mauerwerk aufgezogen
- 15 Mauerwerk
- A **Stauhöhe:** Stauhöhe ab OK Nutzschicht bis zur Befestigung des Putzstreifens mindestens 120 mm



11222.150/2008 Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas



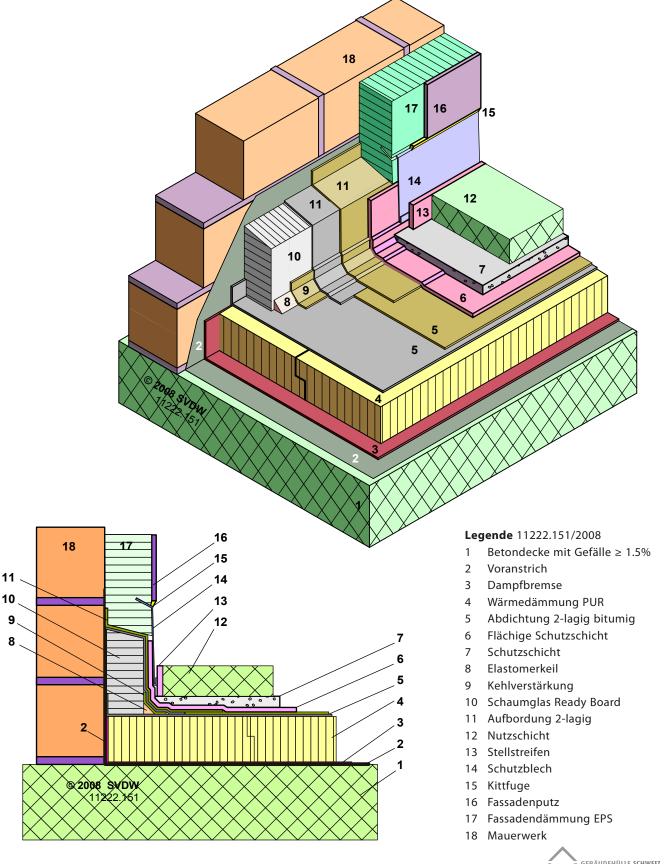
11222.150/2008

Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit Schaumglas

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EGV 3.5 mm Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung PUR:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bitumig:** Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt Abdichtung 2. Lage EP 5 Flam, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht und zugleich Trittschalldämmung aus Gummigranulatmatte, lose verlegt, punktweise geklebt
- 7 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Aufnahme der Nutzschicht
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 Kehlverstärkung: zusätzlicher Abdichtungsbahnstreifen, 100 mm breit, vollflächig aufgeschweisst
- 10 **Schaumglas:** Schaumglasstreifen mit Bitumenbeschichtung (Ready Board) auf grundiertes Mauerwerk aufgeklebt
- Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam vollflächig auf Schaumglas aufgeschweisst.
 Aufbordung 2. Lage EP 4 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 12 Nutzschicht: Nutzschicht in Splitt verlegt
- 13 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Putzstreifen eingelegt
- 14 **Putzstreifen verlängert:** verlängerter Putzstreifen durch 2. Lage Aufbordung in Mauerwerk gedübelt
- 15 Kittfuge: Dichtmasse zwischen Putzstreifen und Wandputz
- 16 Wandputz: Aussenputz auf Aussendämmung aufgebracht
- 17 Wanddämmung EPS: EPS-Dämmplatten auf Mauerwerk aufgeklebt
- 8 Mauerwerk



11222.151/2008 Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech



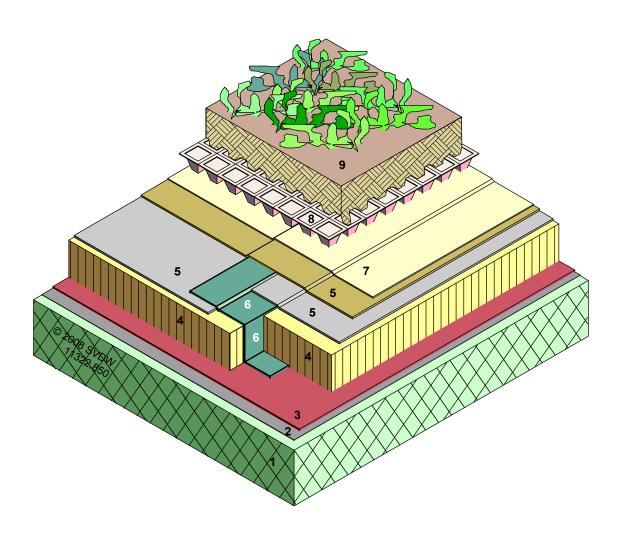
11222.151/2008

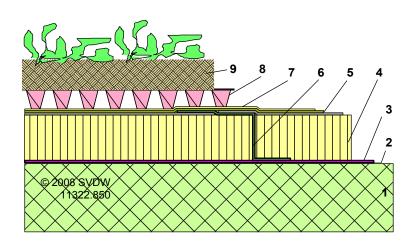
Warmdach: Wandanschluss gedämmt mit XPS und Schutzblech

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EGV 3.5 mm Flam vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung PUR:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- 5 **Abdichtung 2-lagig bitumig:** Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst oder verklebt Abdichtung 2. Lage EP 5 Flam, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht und zugleich Trittschalldämmung aus Gummigranulatmatte, lose verlegt, punktweise geklebt
- 7 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Aufnahme der Nutzschicht
- 8 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 9 **Kehlverstärkung:** zusätzlicher Abdichtungsbahnstreifen, 100 mm breit, vollflächig aufgeschweisst
- 10 **Schaumglas:** Schaumglasstreifen mit Bitumenbeschichtung (Ready Board) auf grundiertes Mauerwerk aufgeklebt
- 11 Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam vollflächig auf Schaumglas aufgeschweisst. Aufbordung 2. Lage EP 4 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 12 Nutzschicht: Nutzschicht in Splitt verlegt
- 13 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Schutzblech eingelegt
- 14 **Schutzblech:** Schutzblech in XPS-Dämmung eingeschoben (Schlitz 40 mm tief und ca.30 45° nach oben geneigt) und aufgeklebt
- 15 Kittfuge: Dichtmasse zwischen Schutzblech und Wandputz
- 16 Wandputz: Aussenputz auf Aussendämmung aufgebracht
- 17 Wanddämmung EPS: EPS-Dämmplatten auf Mauerwerk aufgeklebt
- 18 Mauerwerk



11322.850/2008 Warmdach: Abschottung extensive Begrünung





Legende 11322.850/2008

- 1 Betondecke mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 Voranstrich
- 3 Dampfbremse
- 4 Wärmedämmung PUR
- 5 Abdichtung 2-lagig bitumig,oberste Lage wurzelfest
- 6 Abschottung dito 1.Lage
- 7 Flächige Schutzschicht
- 8 Wasserspeicherschicht
- 9 Substrat und Ansaat

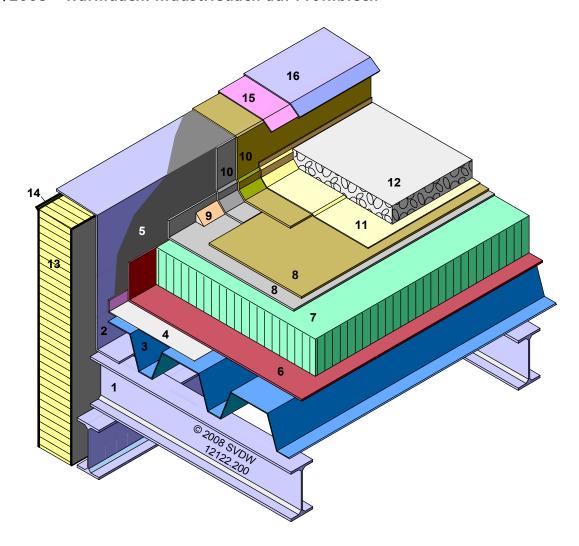
11322.850/2008

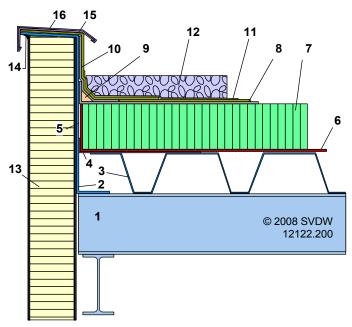
Warmdach: Abschottung extensive Begrünung

- 1 **Betondecke:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- 2 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Dampfbremse:** Dampfbremse EVA 35 vollflächig auf grundierte Betondecke aufgeklebt oder aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** Wärmedämmung aus PUR-Platten mit Stufenfalz, glasvlieskaschiert, aufgeklebt
- Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 lose verlegt, Stösse verschweisst oder geklebt Abdichtung
 Lage EP 5 wurzelfest und beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 Abschottung: dito erste Lage Abdichtung
- 7 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 8 **Wasserspeicherschicht:** Wasserspeicherplatten, Dimensionierung nach Anforderung, lose auf flächige Schutzschicht verlegt
- 9 Substrat und Ansaat: nach Wunsch und Richtlinien des SFG



12122.200/2008 Warmdach: Industriedach auf Profilblech





Legende 12122.200/2008

- 1 Stahlunterkonstruktion
- 2 Stahlzarge
- 3 Profilblech, Rippenabstand max. 90 mm
- 4 Hilfsblech
- 5 Voranstrich
- 6 Dampfbremse
- 7 Wärmedämmung EPS
- 8 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 9 Elastomerkeil
- 10 Aufbordung 2-lagig
- 11 Flächige Schutzschicht
- 12 Schutzschicht
- 13 Sandwichpaneele
- 14 Kittfuge
- 15 Einhängestreifen
- 16 Mauerkronenabdeckung



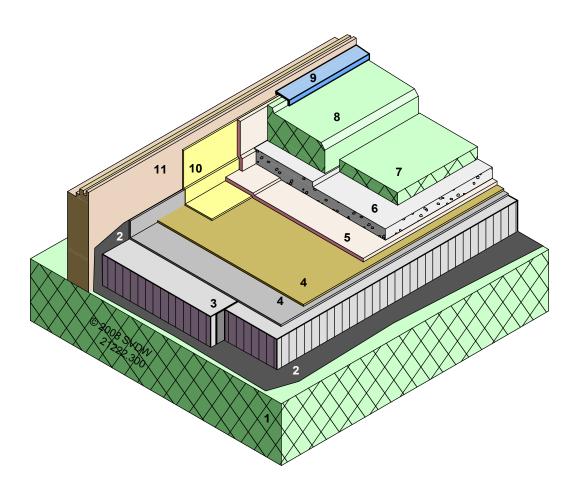
12122.200/2008

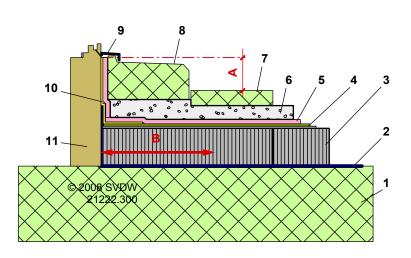
Warmdach: Industriedach auf Profilblech

- 1 **Stahlunterkonstruktion:** mit Gefälle ≥ 1.5%
- Stahlzarge: Stahlzarge 3 mm durch Metallbauer auf die Stahlkonstruktion befestigt
- 3 Profilblech: Rippenabstand max.90 mm
- 4 **Hilfsblech:** Verzinktes Stahlblech 0.87 mm als Überbrückung auf Profilblech genietet
- 5 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig auf entfettete Stahlzarge aufgetragen
- 6 **Dampfbremse:** bitumige Kaltklebebahn auf entfettete Profilbleche aufgeklebt
- 7 **Wärmedämmung EPS:** Wärmedämmung aus expandiertem Polystyrol mit Kaltkleber auf die Dampfbremse geklebt
- 8 Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1.Lage, Kaltselbstklebebahn mit DUO-Schweissrand auf die Wärmedämmung aufgeklebt oder lose verlegt, Abdichtung 2.Lage EP 5 beschiefert vollflächig auf die 1.Lage aufgeschweisst
- 9 Elastomerkeil: Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle geschweisst
- Aufbordung 2-lagig: Aufbordung 1.Lage EP 4 Flam vollflächig auf Stahlzarge aufgeschweisst,
 2.Lage EP 5 Flam beschiefert vollflächig auf die 1.Lage und die Stahlzarge aufgeschweisst
- 11 **Flächige Schutzschicht:** Schutzschicht aus Polypropylenvlies, lose auf Abdichtung verlegt
- 12 **Schutzschicht:** Rundkies 8/16 mm, lose aufgebracht, Schichtdicke 50 mm
- 13 Wandaufbau: Mehrschichtpaneele mit Wärmedämmung und Wetterschutz
- 14 **Kittfuge:** Dichtmasse zwischen Wetterschutz der Wand und Stahlzarge gegen auftreibendes Wasser
- 15 **Einhängestreifen**: Einhängestreifen aus verzinkten, beschichtetem Stahlbleche, Dicke 0,87 mm, auf Stahlzarge aufgenietet oder aufgeklebt
- 16 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



21222.300/2008 Kompaktdach: Türschwellenanschluss mind. 60 mm über oberkant Nutzschicht





Legende 21222.300/2008

- 1 Betondecke mit Gefälle > 1.5% Untergrundvorbereitung
- 2 Voranstrich
- 3 Wärmedämmung Schaumglas
- 4 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 5 Drainageschicht
- 6 Schutzschicht
- 7 Nutzschicht
- 8 Schwellenelement
- 9 Wetterschenkel
- 10 Flüssigkunststoff
- 11 Türrahmen
- A Oberer, dichter Abschluss mindestens 60 mm über oberkant der Nutzschicht
- B mind. 300 mm > 350 kPa



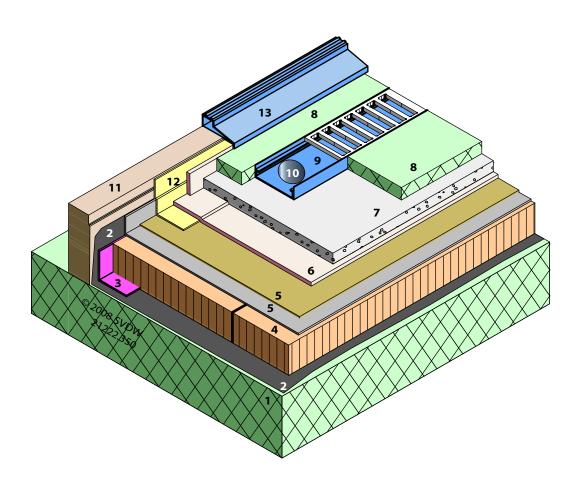
21222.300/2008

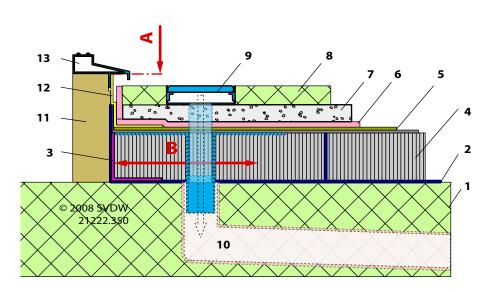
Kompaktdach: Türschwellenanschluss mind. 60 mm über oberkant Nutzschicht

- Betondecke: mit Gefälle ≥ 1.5% Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Türrahmen aufgetragen
- 3 **Wärmedämmung:** Schaumglasplatten vollflächig auf Untergrund mit Heissbitumen eingeschwemmt, Fugen heiss vergossen
- 4 **Abdichtung 2-lagig bitumig:** Abdichtung 1. Lage EGV3 vollflächig auf Schaumglas aufgeklebt Abdichtung 2. Lage EP 4 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 5 **Drainageschicht:** Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 6 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 7 Nutzschicht: Nutzschicht lose in Splittbett verlegt
- 8 **Schwellenelement:** Türschwellenelement lose in Splitt verlegt
- 9 Wetterschenkel: Wetterschenkel in Türrahmen eingeklinkt
- 10 Flüssigkunststoff: Abdichtung des Übergangs zwischen Türrahmen und 1. Lage Aufbordung mit Flüssigkunststoff. WICHTIG! Der obere, dichte Abschluss muss mindestens 60 mm über der Nutzschicht 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 **Türrahmen gedämmt:** Wärmegedämmtes Türrahmenelement, evt. mit Aufsatzelement, in sich dicht, mit Entwässerungsschlitzen der Elemente flachdachseitig
- A Oberer, dichter Abschluss: mindestens 60 mm über oberkant der Nutzschicht
- B **Wärmedämmung mit Druckfestigkeit** > **350 kPa:** mindestens 300 mm breit (druckfeste Unterlage wegen Flüssigkunststoffanschluss! In diesem Detail mit Schaumglasdämmung ist diese Anforderung bereits gewährleistet)



21222.350/2008 Kompaktdach: Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe über Nutzschicht unter 60 mm (gem. Ausnahmeregelung Norm SIA 271, Ziffer 5.2)





Legende 21222.350/2008

- 1 Betondecke mit Gefälle = 1.5% Untergrundvorbereitung
- 2 Voranstrich
- 3 Bauzeitabdichtung
- 4 Wärmedämmung schaumglas
- 5 Abdichtung 2-lagig bitumig
- 6 Drainageschicht
- 7 Schutzschicht
- 8 Nutzschicht
- 9 Entwässerungsrinne
- 10 Rinnenentwässerung
- 11 türrahmen gedämmt
- 12 Flüssigkunststoff
- 13 Rahmenprofil
- A Stauhöhe + 25 mm
- B mind. 300 mm > 350 kPa



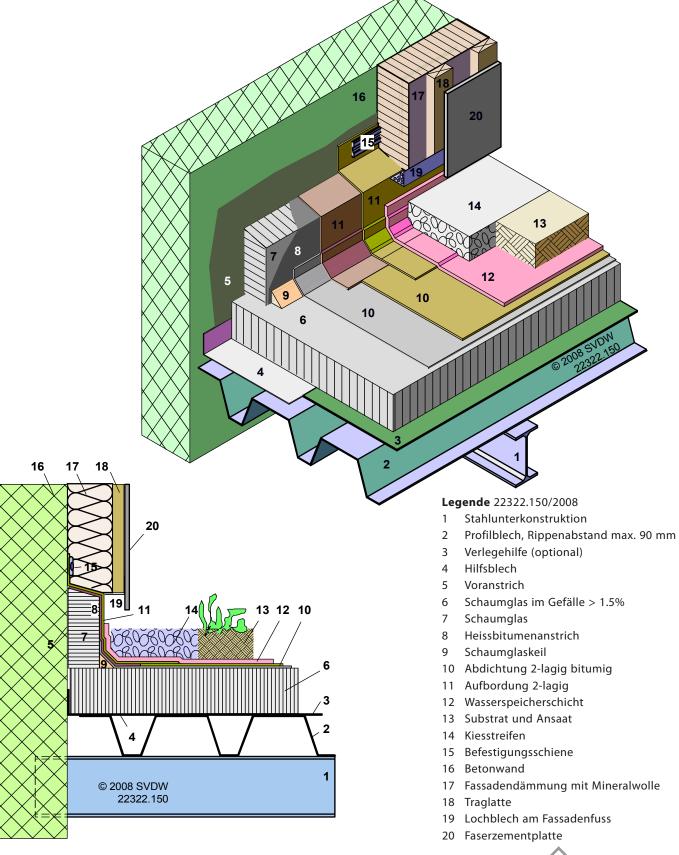
21222.350/2008

Kompaktdach: Türschwellenanschluss mit Aufbordungshöhe über Nutzschicht unter 60 mm (gem. Ausnahmeregelung Norm SIA 271, Ziffer 5.2)

- Betondecke: mit Gefälle ≥ 1.5% Untergrundvorbereitung gemäss speziellen Anforderungen an das Abdichtungssystem bzw. an dessen Qualität
- 2 Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke 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 eingeschwemmt, Fugen heiss vergossen Wichtig! Im Bereich der Türschwelle und der Entwässerungsrinne ist eine druckfeste Wärmedämmung (>350 kPa bei 10% Stauchung) einzubauen
- Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV3 vollflächig auf Schaumglas aufgeklebt Abdichtung 2. Lage EP 4 Flam vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 6 Drainageschicht: Drainagematte lose auf Abdichtung verlegt
- 7 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 8 Nutzschicht: Nutzschicht lose in Splittbett verlegt
- 9 **Entwässerungsrinne:** Rinne aus Chromstahl mit Abdeckung, Querschnitt ≥ 2000 mm², lose in Splitt 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 sanitäre Entwässerungssystem
- 11 **Türrahmen gedämmt:** Wärmegedämmtes Türrahmenelement, evt. mit Aufsatzelement, in sich dicht, mit Entwässerungsschlitzen der Elemente flachdachseitig. Die Kerbe im Türschwellenprofil dient als Entkopplung der Flüssigkunststoffabdichtung
- 12 **Flüssigkunststoff:** Abdichtung von der 2. Lage an den Türrahmen aufborden. Wichtig! Der obere, dichte Anschluss muss mind. 25 mm (Freibord) über der Stauhöhe liegen. Die Stauhöhe ergibt sich durch die Berechnung des Sanitärplaners. Die Stauhöhe kann 60, 80 oder >80 mm beim Ablauf über Nutzschicht liegen. Der Anschluss an den Türrahmen muss mind. 50 mm breit sein. Die Entwässerungsschlitze des Türrahmens müssen offen bleiben
- 13 **Rahmenprofil:** Fensterrahmenprofil: Profil im Werk auf Türrahmen befestigt. Profil muss bei An und Abschlüssen dicht sein, so dass das Sekundärwasser nicht in die Konstruktion laufen kann
- A Stauhöhe + 25 mm Freibord
- B **Wärmedämmung mit Druckfestigkeit** > **350 kPa:** mindestens 300 mm breit (In diesem Detail mit Schaumglasdämmung ist diese Anforderung bereits gewährleistet)



22322.150/2008 Kompaktdach: Wandanschluss, begrünt auf Profilblech



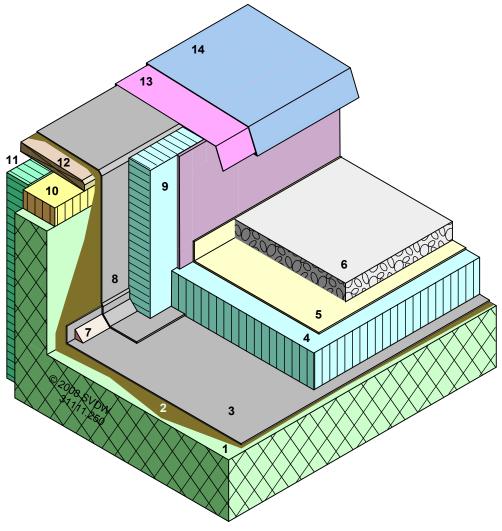
22322.150/2008

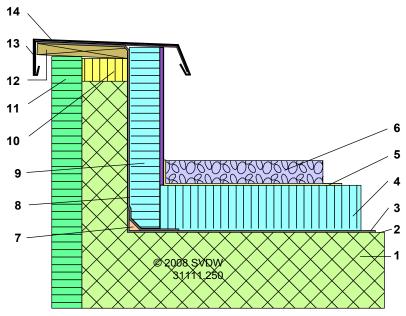
Kompaktdach: Wandanschluss, begrünt auf Profilblech

- 1 Stahlunterkonstruktion: ohne Gefälle
- 2 **Profilblech:** Rippenabstand max. 90 mm
- 3 Verlegehilfe: nur erforderlich wenn der Rippenabstand der Profilbleche 90 mm überschreitet
- 4 Hilfsblech: nach Situation
- 5 Voranstrich: gleichmässig auf die Mauer aufgetragen
- 6 Schaumglasdämmung: Mit Kaltklebemasse direkt auf Profilblech fixiert oder mit Heissbitumen auf Verlegehilfe geklebt, Stosskanten der Schaumglasplatten mit Heissbitumen geklebt, Fugen satt gestossen
- 7 **Schaumglas:** Schaumglasstreifen mit Heissbitumen oder bituminösem Kaltkleber aufkleben. Standartplatten mit Heissbitumenüberstrich versehen oder Ready-Board-Platten mit bitumiger Beschichtung verwenden
- 8 Heissbitumenanstrich
- 9 Schaumglaskeil: Schaumglaskeil 50/50 mm vollflächig in die Kehle eingegossen
- 10 Abdichtung 2-lagig bitumig: Abdichtung 1. Lage EGV 3 vollflächig auf Schaumglas geklebt. Abdichtung 2. Lage EP 5 Flam wurzelfest und beschiefert, vollflächig auf 1. Lage aufgeschweisst
- 11 **Aufbordung 2-lagig:** Aufbordung 1. Lage EP 4 Flam vollflächig auf die Schaumglasplatten aufgeschweisst,
 - ${\it 2.\,Lage\,EP\,5\,Flam\,wurzelfest\,und\,beschiefert,\,vollfl\"{a}chig\,auf\,die\,1.Lage\,aufgeschweisst}$
- 12 Wasserspeicherschicht: Wasserspeichervlies ca. 900g/m² lose auf Abdichtung verlegt
- 13 Substrat und Ansaat: nach Wunsch und Richtlinien des SFG
- 14 Kiesstreifen: Rundkiesstreifen 16/32 mm oder grösser, Breite min. 300 mm, lose eingebracht
- 15 **Befestigungsschiene:** mechanische Befestigungsschiene durch die 2. Lage Aufbordung in das Mauerwerk verschraubt
- 16 Betonwand
- 17 Wanddämmung: Mineralwolleplatten
- 18 Traglatte: Bildung der Durchlüftungsebene mit Lochblech am Fassadenfuss
- 19 Lochblech: Lochblech am Fassadenfuss um das Eindringen von Ungeziefer zu verhindern
- 20 Wandbekleidung: Faserzementplatte



31111.250/2008 Umkehrdach: Dachrand wärmegedämmt





Legende 31111.250/2008

- Betondecke mit Gefälle ≥ 1.5%Untergrundvorbereitung
- 2 Voranstrich
- 3 Abdichtung bitumig
- 4 Wärmedämmung XPS
- 5 Filterschicht
- 6 Schutzschicht
- 7 Elastomerkeil
- 8 Aufbordung
- 9 Wärmedämmung XPSmit Mörtelbeschichtung
- 10 Wärmedämmstreifen
- 11 Wandaussendämmung verputzt
- 12 Mauerkronenbrett
- 13 Einhängestreifen
- 14 Mauerkronenabdeckung



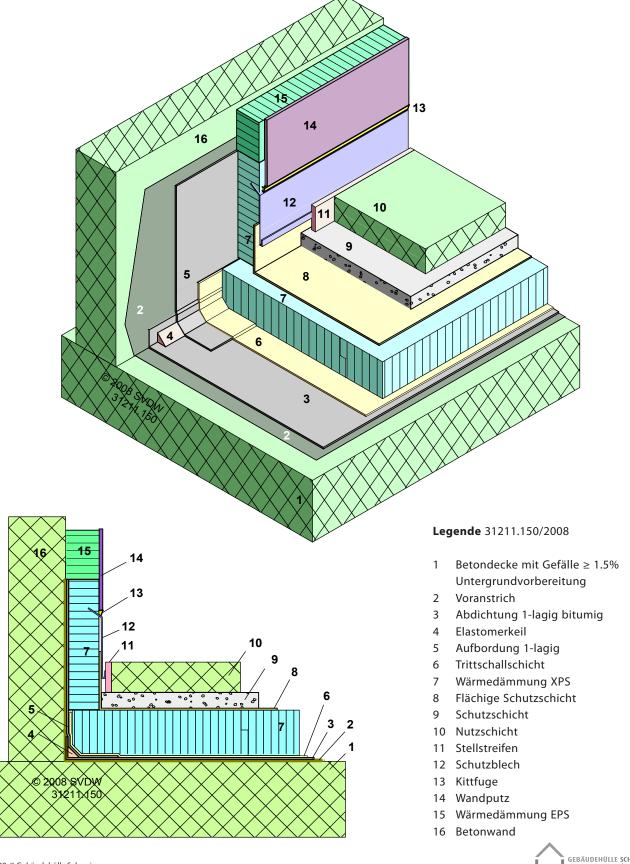
31111.250/2008

Umkehrdach: Dachrand wärmegedämmt

- Betondecke: mit Gefälle ≥1.5%
 Untergrundvorbereitung für ein Abdichtungssystem im Verbund
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Brüstung aufgetragen
- 3 **Abdichtung bitumig:** Abdichtung einlagig, EP 5 Flam vollflächig auf Untergrund aufgeschweisst
- 4 **Wärmedämmung:** XPS-Dämmplatten mit Stufenfalz, lose auf Abdichtung verlegt
- 5 **Filterschicht:** Filtervlies min. 120 g/m², lose auf XPS-Dämmplatten verlegt
- 6 **Schutzschicht:** Rundkies 16/32 mm, 12 kg/m² pro 10 mm Wärmedämmstoffdicke
- 7 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 8 Aufbordung: Aufbordung einlagig, EP 5 Flam, vollflächig aufgeschweisst
- 9 Wärmedämmung: Wärmedämmung bei Aufbordung aus mörtelbeschichteten XPS-Platten, mit Kaltkleber aufgeklebt
- 10 **Wärmedämmstreifen:** Wärmedämmstreifen druckfest (z.B. PUR usw.) auf Mauerkrone verlegt
- 11 **Wand Aussendämmung:** EPS- oder Mineralfaser-Dämmplatten mit Aussenputz beschichtet
- 12 Mauerkronenbrett: Mauerkronenbrett 27 mm kreuzverleimt, innere Kante gefast, im Gefälle nach Dachfläche hin, durch Wärmedämmstreifen auf Mauerkrone aufgedübelt
- 13 **Einhängestreifen:** Einhängestreifen aus Stahlblech 0,87 mm, verzinkt, beschichtet, auf Mauerkronenbrett befestigt
- 14 **Mauerkronenabdeckung:** Blechabdeckung in Einhängestreifen eingehängt



31211.150/2008 Umkehrdach begehbar: Wandanschluss



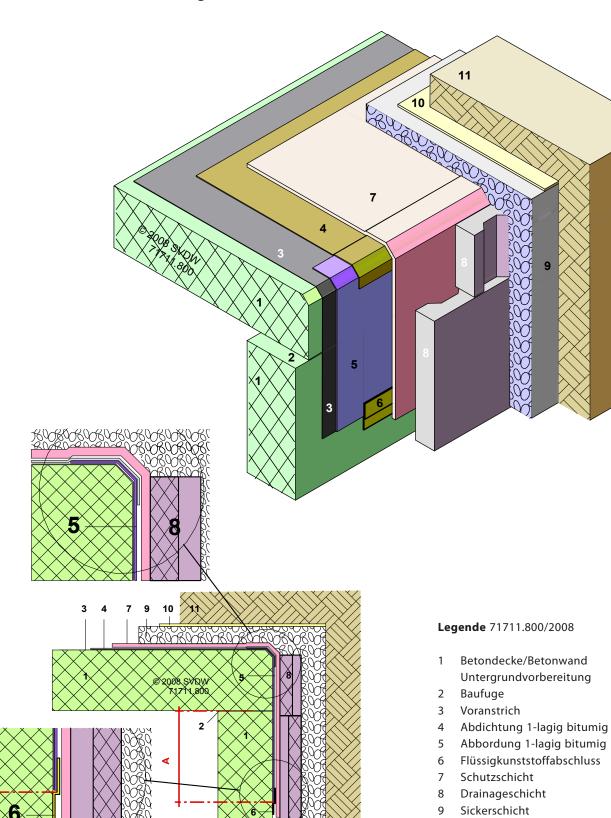
31211.150/2008

Umkehrdach begehbar: Wandanschluss

- Betondecke: mit Gefälle ≥ 1.5%
 Untergrundvorbereitung für ein Abdichtungssystem im Verbund
- Voranstrich: Bitumengrundierlack gleichmässig und vollflächig auf Betondecke und Wand aufgetragen
- 3 **Abdichtung bitumig:** Abdichtung einlagig, EP 5 Flam vollflächig auf Untergrund aufgeschweisst
- 4 **Elastomerkeil:** Elastomerkeil 30/30 mm, vollflächig in Kehle eingeschweisst
- 5 **Aufbordung:** Aufbordung einlagig, EP 5 Flam, vollflächig aufgeschweisst
- 6 **Trittschallschicht:** Trittschalldämmung mit Trittschallvlies 0,5mm lose verlegt
- 7 Wärmedämmschicht: XPS-Dämmung horizontal lose verlegt, mit Stufenfalz, in den senkrechten Bereichen mit bitumigem Kaltkleber durchgehend aufgeklebt
- 8 **Flächige Schutzschicht:** Filtervlies min. 120 g/m², lose auf Wärmedämmung verlegt
- 9 **Schutzschicht:** Schutzschicht aus Splitt 3/6 mm oder 4/8 mm, lose aufgebracht, sauber abgezogen für Auflage der Nutzschicht
- 10 Nutzschicht: Nutzschicht in Splittbett verlegt
- 11 **Stellstreifen:** Stellstreifen zwischen Nutzschicht und Schutzblech eingelegt
- 12 **Schutzblech:** Schutzblech in XPS-Dämmung eingeschoben (Schlitz 40 mm tief und ca.30 45° nach oben geneigt) und aufgeklebt
- 13 Kittfuge: Dichtungsmasse zwischen Schutzblech und Wandputz
- 14 Wandputz: Aussenwandputz auf Dämmplatten aufgebracht
- 15 Wanddämmung EPS: Dämmplatten auf Betonwand geklebt
- 16 **Betonwand**



71711.800/2008 Abbordung bei nicht drückendem Wasser



10 Filterschicht11 Nutzschicht

71711.800/2008

Abbordung bei nicht drückendem Wasser

- 1 **Betondecke/Betonwand:** Betondecke mit Gefälle ≥ 1.5% Untergrundvorbereitung für ein Abdichtungssystem im Verbund
- 2 Baufuge: Konstruktive Baufuge
- 3 **Voranstrich:** Bitumengrundierlack gleichmässig auf die abzudichtenden Flächen aufgetragen
- 4 Abdichtung 1-lagig: Abdichtungsbahn EP 5 WF Flam beschiefert, vollflächig auf die Betondecke aufgeschweisst
- 5 **Abbordung 1-lagig:** Abdichtungsbahn EP 5 WF Flam beschiefert, vollflächig im Abbordungsbereich aufgeschweisst.
 Die Abdichtung muss min. 200 mm über die Baufuge geführt werden
- 6 **Flüssigkunststoffabschluss:** rückstaussicherer unterer Abschluss der Abdichtung mit Flüssigkunststoff
- 7 **Schutzschicht:** Gummischrotmatte oder ähnliches lose auf die Abdichtung verlegt
- 8 **Drainageschicht:** Sickerplatten an der Aussenwand zur schnellen Entwässerung des Anschlusses
- 9 **Sickerschicht:** lose Kiesschüttung als Sickerschicht eingebracht
- 10 **Filterschicht:** Filtervlies über der Sickerschicht lose eingebracht, verhindert die Verschmutzung der Sickerschicht durch die Folgeschichten
- 11 **Nutzschicht:** Humus oder Erdüberschüttung als Nutzschicht lose aufgebracht
- A Dichter Abschluss mindestens 200 mm unter Baufuge



MERKBLATT 3D-DETAILS BITUMINÖSER FLACHDACHSYSTEME

GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen
Technische Kommission Flachdach
Lindenstrasse 4
9240 Uzwil
T 0041 (0)71 955 70 30
F 0041 (0)71 955 70 40
info@gh-schweiz.ch
www.gh-schweiz.ch

