

Deutsches Dachdeckerhandwerk – Regelwerk –

Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen

Gelbdruck 1. Juli 2023

aufgestellt und herausgegeben von

Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks
- Fachverband Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik - e. V.

Vorgänger-Versionen

Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen	09/1997
Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen	01/2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Geltungsbereich	3
1.2	Begriffe	3
2	AUSFÜHRUNGSVARIANTEN – KLASSIFIZIERUNGEN UND GRUNDSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN	4
3	UNTERDÄCHER	7
4	UNTERDECKUNGEN MIT NAHTGEFÜGTEN UNTERDECKBAHNEN	21
5	UNTERDECKUNGEN MIT VERKLEBTEN UNTERDECKBAHNEN	27
6	UNTERDECKUNGEN MIT HOLZFASER-UNTERDECKPLATTEN	31
7	UNTERSANNUNGEN	35
8	UNTERDECKUNGEN MIT ÜBERLAPPTEN BAHNEN	39

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

- (1) Dieses Merkblatt gilt für die Planung und Ausführung von Unterdächern, Unterdeckungen und Unterspannungen, die unterhalb von Dachdeckungen als zusätzliche Maßnahme zur Regensicherheit angeordnet werden.
Es enthält Hinweise zur Verwendung von Unterdächern, Unterdeckungen und Unterspannungen als Behelfsdeckung, also dem Zeitraum bis zur Fertigstellung der Dachdeckung.
- (2) Die jeweiligen Fachregeln für Dachdeckungen legen fest, in welchen Fällen Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen erforderlich sind und können darüberhinausgehende Anforderungen stellen.
Ergänzend hierzu sind die bauphysikalischen Eigenschaften des Dachaufbaus entsprechend dem „Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand“ zu berücksichtigen, insbesondere hinsichtlich der nachweisfreien Bauteile.
- (3) Dieses Merkblatt erläutert Anwendungsgrundsätze. Spezielle Einsatzkriterien bzw. Anwendungsgrenzen sind in diesem Merkblatt nicht enthalten. Anwendungsgrenzen sind in den jeweiligen Fachregeln, spezielle Einsatzkriterien ergänzend im „Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand“ enthalten.

1.2 Begriffe

- (1) **Unterdach**
Ein Unterdach ist eine wasserdichte Schicht aus nicht diffusionsoffenen Werkstoffen, die auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff unter der Dachdeckung angeordnet wird.
- (2) **Unterdeckung**
Eine Unterdeckung ist eine Schicht unterhalb der Dachdeckung, die die darunterliegende Dachkonstruktion vor Feuchtigkeit aus Staunässe, Flugschnee, Treibregen o.a. und Staub schützt. Sie liegt auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Schalung oder Dämmung. Unterdeckungen können mit Unterdeckbahnen oder Holzfaser-Unterdeckplatten hergestellt werden. Unterdeckungen sind nicht wasserdicht.
- (3) **Unterspannung**
Eine Unterspannung ist eine Schicht unterhalb der Dachdeckung, die die darunterliegende Dachkonstruktion vor Feuchtigkeit aus Flugschnee, -Treibregen o.a. und Staub schützt und frei gespannt auf den Sparren aufliegt. Im Gefachbereich liegt die Unterspannung über einer belüfteten Luftschicht.
- (4) **Nageldichtbänder und Nageldichtmassen**
Nageldichtbänder und Nageldichtmassen sind bandförmige oder pastöse Massen die bei Erfordernis zwischen Konterlatte und Abdichtungs-, Unterdeck- oder Unterspannbahn oder Holzfaser-Unterdeckplatte eingebaut werden. Sie haben eine sichernde Funktion gegen Wassereintrag bei der Perforation durch die Befestigung der Konterlatte. Nageldichtbänder und Nageldichtmassen sind für die Erstellung eines wasserdichten Unterdaches nicht geeignet.

2 Ausführungsvarianten – Klassifizierungen und grundsätzliche Anforderungen

- (1) Tabelle 1 zeigt die unterschiedlichen Ausführungsvarianten von Unterdächern, Unterdeckungen und Unterspannungen einschließlich einer Klassifizierung. Konkretisierungen zur Ausführung sind in den Abschnitten 3 bis 8 enthalten.

Tabelle 1 Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen – Ausführungsvarianten mit Beschreibung und Klassifizierung

Art	Beschreibung	Klasse
Wasserdichtes Unterdach Abbildung 1 bis 4	Abdichtung auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff. Die Konterlattung ist in die Abdichtung eingebunden.	1
Nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte Abbildung 27; 28	Diffusionsoffene Unterdeckbahn für erweiterte Anwendungen (UDB-eA) auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff. Die Nähte und Stöße der Bahnen sind nahtgefügt. Die Konterlatte ist in die Unterdeckbahn (UDB-eA) eingebunden.	1
Regensicheres Unterdach Abbildung 5; 6	Abdichtung auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff. Die Abdichtungsbahn liegt unter der Konterlatte. Zwischen Abdichtungsbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse angeordnet.	2
Nahtgefügte Unterdeckung mit Nageldichtband/-masse unter Konterlatte Abbildung 29	Diffusionsoffene Unterdeckbahn für erweiterte Anwendungen (UDB-eA) auf Schalung oder druckfestem Dämmstoff. Die Nähte und Stöße der Bahnen sind nahtgefügt. Die Unterdeckbahn liegt unter der Konterlatte. Zwischen Unterdeckbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse angeordnet.	2
verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband/-masse unter Konterlatte Abbildung 36	Diffusionsoffene Unterdeckbahnen (UDB) auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung. Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder). Die Unterdeckbahn liegt unter der Konterlatte. Zwischen Unterdeckbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse angeordnet.	3
Unterdeckung mit Holzfaser-Unterdeckplatte Abbildung 43	Holzfaser-Unterdeckplatte (UDP) auf Tragkonstruktion oder Wärmedämmung. Die Holzfaser-Unterdeckplatten sind verfalzt und entsprechen dem „Produktdatenblatt für Unterdeckplatten aus Holzfasern“. Zwischen Unterdeckplatte und Konterlatte ist bei Erfordernis eine Perforationssicherung anzuordnen.	3
verklebte Unterspannung mit Nageldichtband/-masse Abbildung 50	Frei gespannte Unterspannbahnen (USB). Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder). Die Seitenüberdeckungen liegen auf dem Sparren. Zwischen Unterspannbahn und Konterlatte ist ein Nageldichtband bzw. Nageldichtmasse angeordnet.	3
verklebte Unterdeckung Abbildung 37	Diffusionsoffene Unterdeckbahnen (UDB) auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung. Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder).	4

verklebte Unterspannung Abbildung 51	Frei gespannte Unterspannbahnen (USB). Die Nähte und Stöße der Bahnen sind verklebt (vorkonfektionierter Selbstklebebereich, Klebebänder). Die Seitenüberdeckungen liegen auf dem Sparren.	4
Unterspannung Abbildung 51	Frei gespannte Unterspannbahnen (USB). Die Bahnen überlappen sich. Seitliche Überdeckungen liegen auf dem Sparren.	5
Unterdeckung Abbildung 58	Unterdeckbahnen (UDB), Bitumenbahnen mindestens V13, auf Sparren und Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung oder Schalung. Die Bahnen überlappen sich an Nähten und Stößen.	5

- (2) Details sind mit dem Material der Fläche oder mit qualitativ gleichwertigem Zubehörmaterial auszuführen. Wenn Unterdeck- und Unterspannbahnen bei An- und Abschlüssen, sowie Durchdringungen der UV-Beanspruchung ausgesetzt sind, muss dieser Anwendungsfall vom Hersteller freigegeben sein.

Zubehörmaterial muss für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sein, insbesondere hinsichtlich der dauerhaften Materialverträglichkeit und der Verarbeitung auf der Baustelle. Die Bedingungen für die Verwendung sind durch den Hersteller zu benennen.

Insbesondere bei Klebebändern, Klebemassen, Nageldichtbändern und Nageldichtmassen ist die Verträglichkeit und die dichtende Funktion von Bedeutung. Die Freigaben der Hersteller sind zu berücksichtigen.

Anschlüsse und Durchdringungen sind in Abhängigkeit der Anforderungen regensicher oder wasserdicht auszuführen.

Montageschäume sind zur Herstellung von Anschlüssen bei Zusatzmaßnahmen nicht geeignet.

Bei der Verwendung von Metallen ist die „Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“ zu beachten.

- (3) Bei Unterdächern, Unterdeckungen und Unterspannungen sind Konterlatten zur
- Ableitung von Feuchtigkeit, die durch die Deckung eingedrungen ist, und von abtropfendem Kondensat/Tauwasser,
- und
- Hinterlüftung der Deckung einzubauen.

Hierfür können Latten, Bretter, Bohlen und Kanthölzer verwendet werden.

- Latten müssen einen Nennquerschnitt von mindestens 30/50 mm haben.
- Bretter müssen eine Nenndicke von ≥ 30 mm haben

Für die Hinterlüftung der Deckung sollte die Höhe des Belüftungsraums

- bei Sparrenlängen ≥ 8 m mindestens 4 cm hoch sein,
- bei Sparrenlängen ≥ 10 m und ≤ 15 m mindestens 6 cm hoch sein.

Für die konkreten Anforderungen an die Lüftungsquerschnitte ist das „Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand“ maßgebend.

- (4) Abdichtungsbahnen für Unterdächer und Unterdeckbahnen für Unterdeckungen können auf Dämmstoffen aufkaschiert sein. Die jeweiligen Anforderungen an die Bahnen ändern sich dadurch nicht. Dies gilt sinngemäß auch für Holzfaser-Unterdeckplatten.

- (5) Wasserdichte Unterdächer, regensichere Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen können für einen begrenzten Zeitraum als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Der Einsatz ist für den Einzelfall zu planen und insbesondere von der möglichen Freibewitterung der Bahnen und Holzfaser-Unterdeckplatten (Angabe der Hersteller) sowie Nageldichtmassen und Nageldichtbänder abhängig.
- (6) Unterlagen aus Schalungsbrettern oder Holzwerkstoffplatten für Unterdächer und nahtgefügte Unterdeckungen müssen Tabelle 2 und 3 entsprechen.

Tabelle 2 Nenndicke von Schalungsbrettern als Unterlage für Unterdächer und nahtgefügte Unterdeckungen

Nenndicke der Schalungsbretter	Achsabstand der Unterkonstruktion
≥ 18 mm	≤ 60 cm
≥ 24 mm	≤ 80 cm
≥ 28 mm	≤ 90 cm
≥ 30 mm	≤ 100 cm

Tabelle 3 Nenndicke von Holzwerkstoffplatten als Unterlage für Unterdächer und nahtgefügte Unterdeckungen

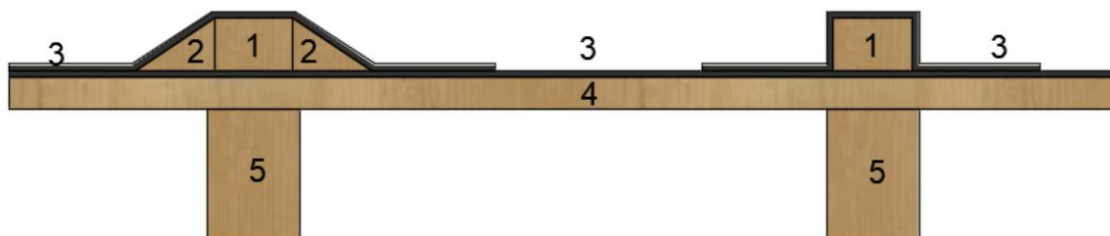
Nenndicke der Holzwerkstoffplatten	Achsabstand der Unterkonstruktion
≥ 18 mm	≤ 60 cm
≥ 22 mm	≤ 80 cm
≥ 25 mm	≤ 100 cm

- (7) Wärmedämmstoffe, die als Unterlage für Unterdächer und nahtgefügte Unterdeckungen verwendet werden, müssen eine Druckfestigkeit/-spannung ≥ 100 kPa aufweisen. Bei Mineralfaserdämmstoffen sind auch geringere Druckfestigkeiten/-spannungen zulässig, wenn der Hersteller die Verwendung freigibt.

3 Unterdächer

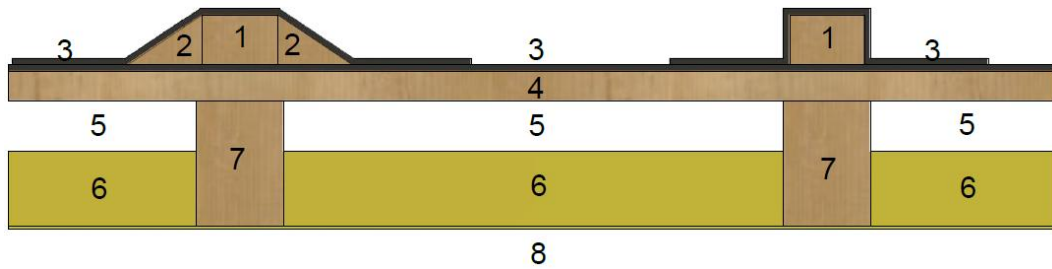
- (1) Unterdächer sind mit Abdichtungsmaterialien und entsprechender Nahtausbildung nach der „Fachregel für Abdichtungen - Flachdachrichtlinie -“ auszuführen.
- Unterdächer aus Bitumenbahnen dürfen einlagig ausgeführt werden. Unter der Berücksichtigung des Freibewitterungszeitraums dürfen auch Bitumenbahnen des Anwendungstyps DU (nach Abschnitt 3.6.2.2 Flachdachrichtlinie) für Unterdächer verwendet werden. Unterdächer können auf Unterlagen aus Schalungsbrettern, Holzwerkstoffplatten oder druckfester Wärmedämmung ausgeführt werden.
- Eine Verklebung von Bitumenbahnen mit der Schalungsunterlage sollte vermieden werden. Dies kann durch Trennlagen, Bahnenkaschierungen oder verbleibende Abziehfolien erreicht werden.
- Die Abdichtungsbahnen sind mit mindestens korrosionsgeschützten Breitkopfstiften/-nägeln im oberen/äußeren Drittel der Höhen-/Seitenüberdeckung zu befestigen. Befestigungen außerhalb der Höhen-/Seitenüberdeckung sind nicht zulässig.
- (2) Bei Dächern mit Vollsparrendämmung ist eine zusätzliche Belüftungsebene mit Unterdeckung entsprechend Abbildung 2 und 4 auszuführen.
- (3) Bei wasserdichten Unterdächern sind die Konterlatten entsprechend der Abbildungen 1 bis 4 in die Abdichtung einzubinden. Bei Verwendung von Bitumenbahnen sollten trapezförmige Konterlatten oder Konterlatten mit zusätzlichen Dreikantleisten verwendet werden. Die Höhe (Nennmaß) der Konterlatte sollte mindestens 4 cm betragen.
- Für die Ausführungsvarianten mit allseitig eingeschlossenen Konterlatten und nicht diffusionsoffenen Abdeckstreifen (Abbildung 1; 2) gilt, dass die eingebundenen Konterlatten entweder
- aus feuchteresistenten Materialien bestehen müssen
 - oder
 - bei Holzlatten zum Zeitpunkt des Einbaus der abdeckenden Abdichtungsstreifen die Holzfeuchte maximal 20% beträgt. Die maximale Holzfeuchte von 20% ist durch Messung zu ermitteln und zu dokumentieren.

Abb. 1 Wasserdichtes Unterdach mit durchgehender Abdichtungsbahn und streifenförmiger Abdichtung der Konterlatte bei ungedämmten Dächern (Klasse 1)



- 1: Konterlatte, eingebunden (mind. 40 mm Stärke empfohlen)
Schutz der Latte ist nach Kap. 3 (3) herzustellen
- 2: Dreikantleisten (empfohlen)
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Sparren

Abb. 2 Wasserdichtes Unterdach mit durchgehender Abdichtungsbahn und streifenförmiger Abdichtung der Konterlatte mit Belüftungsebene (Klasse 1)



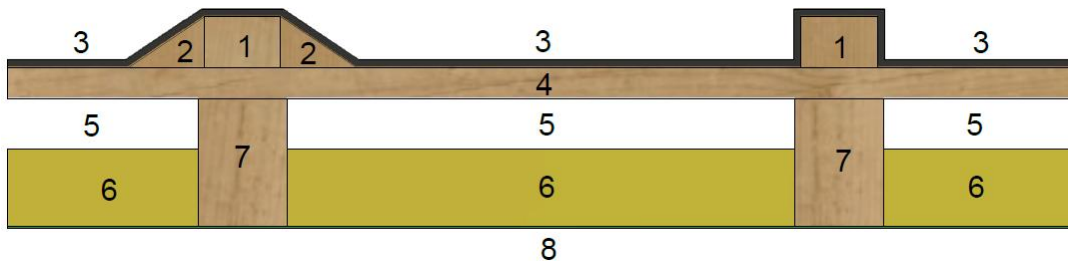
- 1: Konterlatte, eingebunden (mind.40 mm Stärke empfohlen)
 Schutz der Latte ist nach Kap.3, (3) herzustellen.
- 2: Dreikantleisten oder auch Trapezform (empfohlen)
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtigkeitsschicht

Abb. 3 Wasserdichtes Unterdach bei ungedämmten Dächern (Klasse 1)



- 1: Konterlatte, eingebunden (mind. 40 mm Stärke empfohlen)
- 2: Dreiecksleisten (empfohlen)
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Sparren

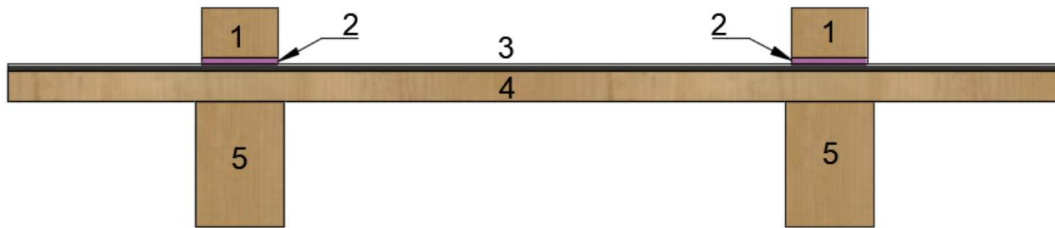
Abb. 4 Wasserdichtes Unterdach - mit Belüftungsebene bei Dächern mit Zwischensparrendämmung (Klasse 1)



- 1: Konterlatte, eingebunden (mind. 40 mm Stärke empfohlen)
- 2: Dreiecksleisten oder auch Trapezform (empfohlen)
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtheitsschicht

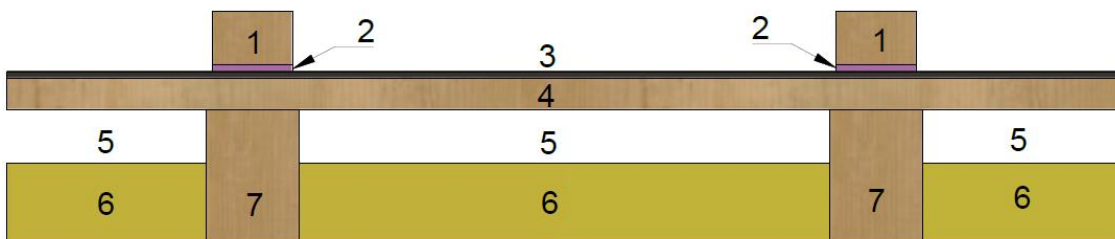
- (4) Bei regensicheren Unterdächern werden zwischen den Konterlatten und der Abdichtungsbahn Nageldichtbänder/-massen eingebaut (Abbildung 5; 6). Nageldichtbänder und Nageldichtmassen müssen für die Verwendung mit der jeweiligen Abdichtungsbahn geeignet sein.

Abb. 5 Regensicheres Unterdach bei ungedämmten Dächern (Klasse 2)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Sparren

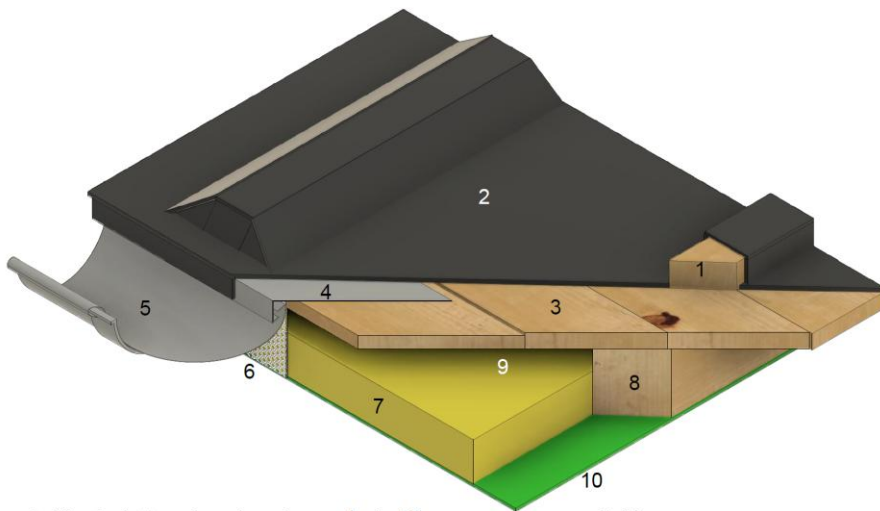
Abb. 6 Regensicheres Unterdach mit zusätzlicher Belüftungsebene bei Dächern mit Zwischensparrendämmung (Klasse 2)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Nageldichtband, oder -masse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtheitsschicht

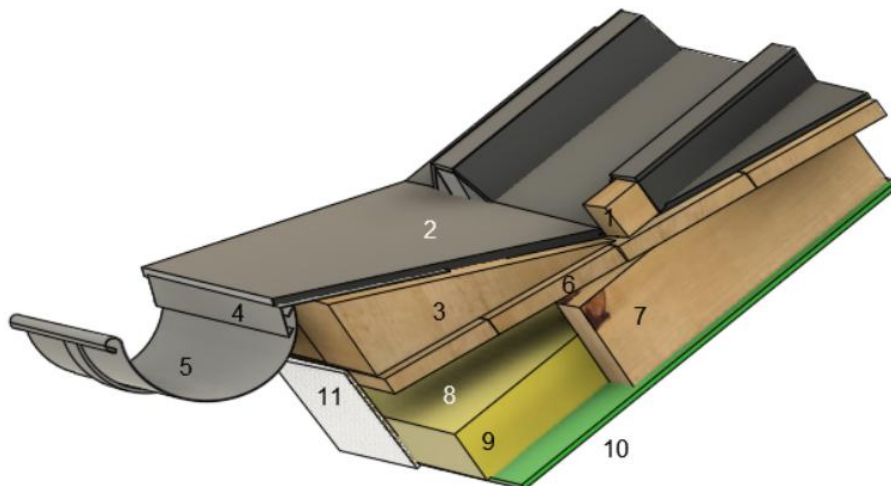
- (5) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech mit wasserdichtem Anschluss der Abdichtung auszuführen (Abbildungen 7-12). Die Abdichtung ist auf das Blech zu führen und zu verkleben oder zu verschweißen. Die Bleche sind in der Unterlage zu befestigen. Beim Traufanschluss mit Traufkeil sind Wassersackbildung und Negativgefälle des Traufkeils zu vermeiden.

Abb. 7 Traufe beim wasserdichten Unterdach mit Entwässerung in die Rinne



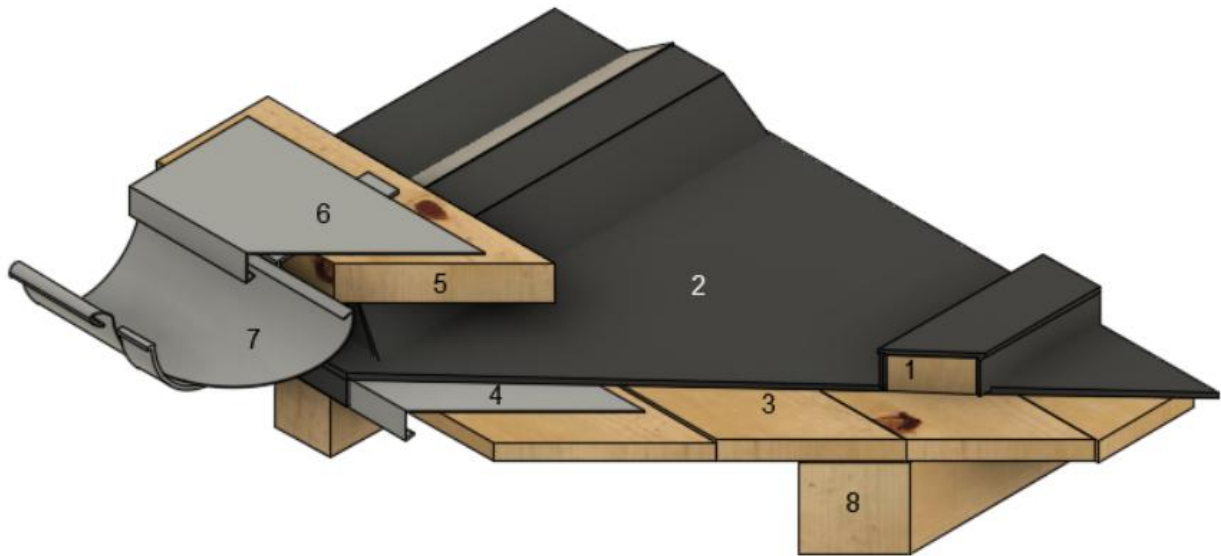
- 1: Konterlatte, eingebunden, mind. 40 mm werden empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Trauf-/Stützblech
- 5: Rinne
- 6: Lüftungsgitter
- 7: Mineralfaserdämmstoff
- 8: Sparren
- 9: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 10: Luftdichtheitsschicht

Abb. 8 Traufe beim Wasserdichten Unterdach, Entwässerung über Traufkeil



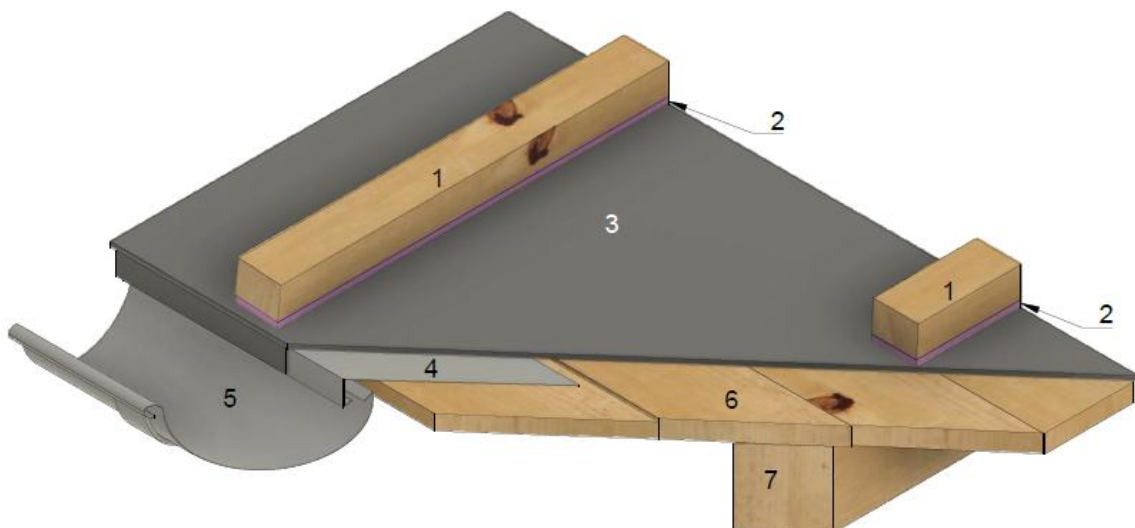
- 1: Konterlatte, eingebunden, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Traufkeil, ist nach Punkt 3 (5) auszuführen
- 4: Traufblech
- 5: Dachrinne
- 6: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 7: Sparren
- 8: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 9: Mineralfaserdämmstoff
- 10: Luftdichtigkeitsschicht
- 11: Lüftungsgitter

Abb. 9 Traufe beim wasserdichten Unterdach mit Tropfblech



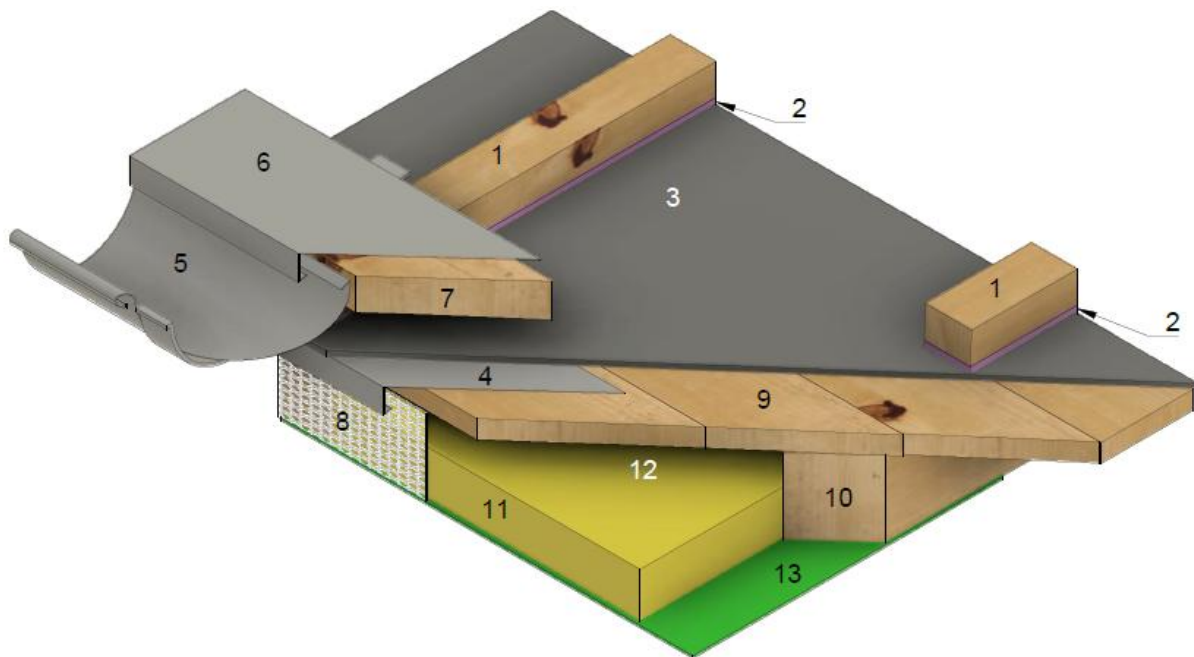
- 1: Konterlatte, eingebunden, mind. 40 mm werden empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen-, Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Tropfblech
- 5: Traufbohle
- 6: Traufblech
- 7: Rinne
- 8: Sparren

Abb. 10 Traufe beim regensicheren Unterdach mit Entwässerung in die Rinne (tiefliiegend)



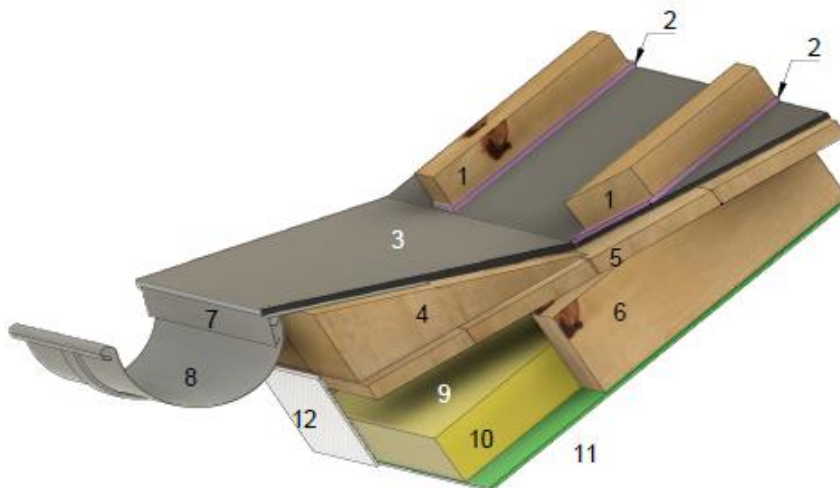
- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Nageldichtband oder -masse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Stützblech
- 5: Rinne
- 6: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 7: Sparren

Abb. 11 Traufe beim regensicheren Unterdach mit Tropfblech



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Nageldichtbänder oder -massen
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Tropfblech
- 5: Rinne
- 6: Traufblech
- 7: Traufbohle
- 8: Lüftungsgitter
- 9: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 10: Sparren
- 11: Mineralfaserdämmstoff
- 12: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 13: Luftdichtheitsschicht

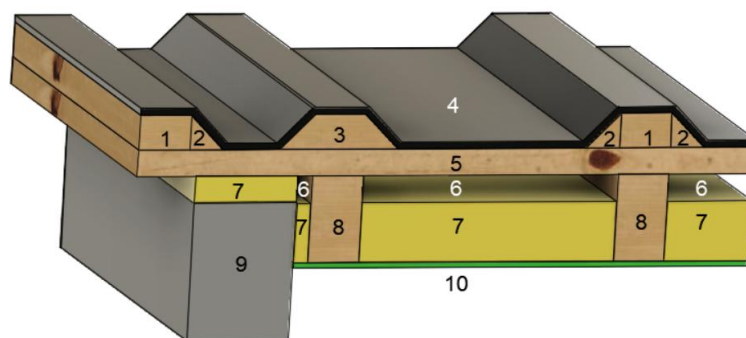
Abb. 12 Traufe beim regensicheren Unterdach mit Entwässerung in die Rinne (hochliegend)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmasse.
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 4: Traufkeil, ist nach Punkt 3 (5) auszuführen.
- 5: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 6: Sparren
- 7: Traufblech
- 8: Rinne
- 9: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 10: Mineralfaserdämmstoff
- 11: Luftdichtheitsschicht
- 12: Lüftungsgitter

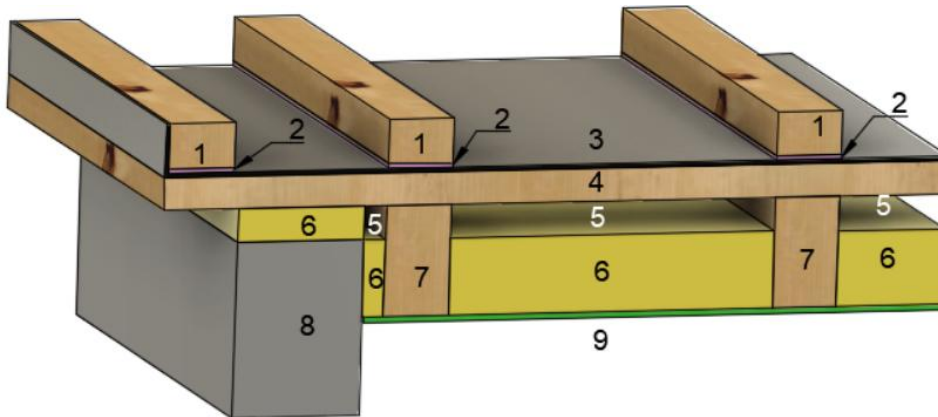
- (6) Über den Ortgang abtropfendes Wasser ist zu vermeiden, insbesondere wenn der Ortgang keinen Überstand oder einen Überstand ≤ 15 cm über die Außenwand hat (Abbildungen 13, 14).

Abb. 13 Ortgang beim wasserdichten Unterdach ohne außenliegenden Sparren



- 1: Konterlatten, eingebunden, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2,3: Dreikantleisten oder Trapezform wird empfohlen
- 4: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 5: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 6: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 7: Mineralfaserdämmstoff
- 8: Sparren
- 9: Mauer
- 10: Luftdichtheitsschicht

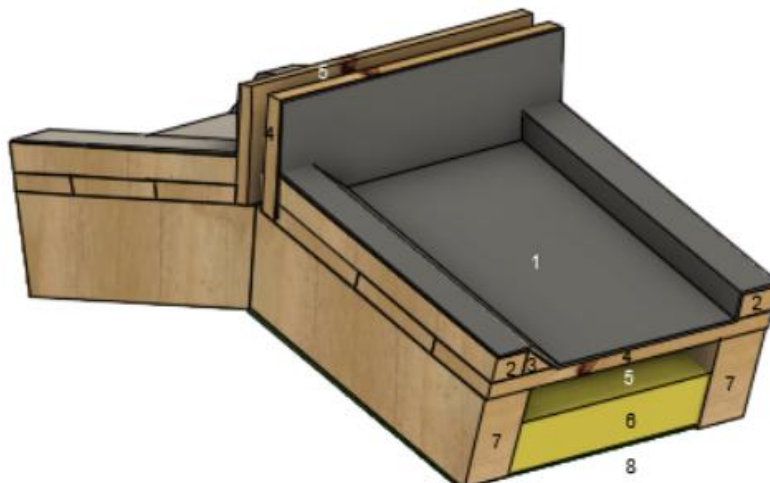
Abb. 14 Ortgang beim regensicheren Unterdach



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Mauer
- 9: Luftdichtheitsschicht

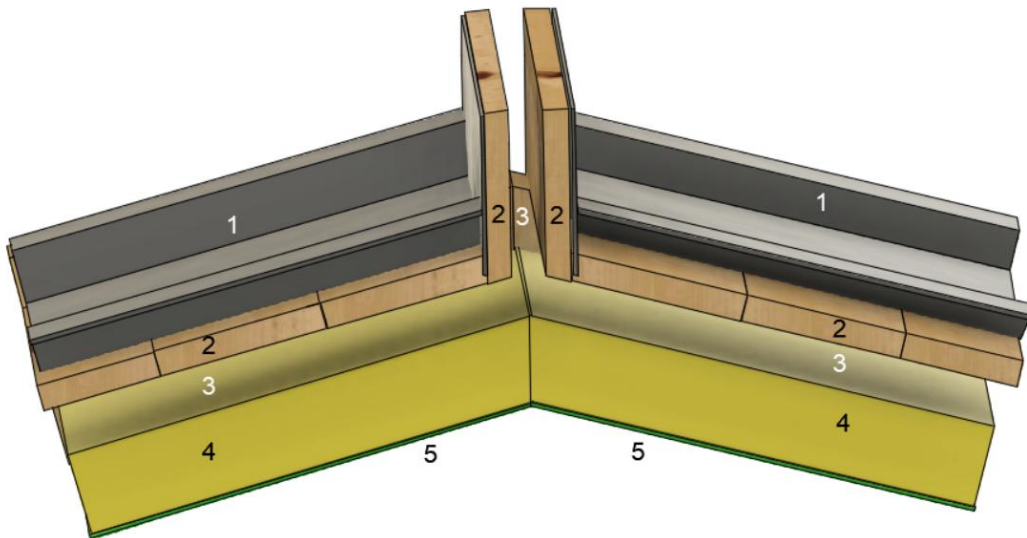
- (7) An der Traufe sind Zuluftöffnungen für die Konterlattenebenen erforderlich, Abluftöffnungen sind am First, Grat oder Pultabschluss anzuordnen. (Abbildung 15). Die Abluftöffnungen sind so auszubilden, dass der Eintrag von Treibregen und Schnee minimiert wird und die Wärmedämmung geschützt ist.

Abb. 15 First beim wasserdichten Unterdach bei Dächern mit Zwischensparrendämmung



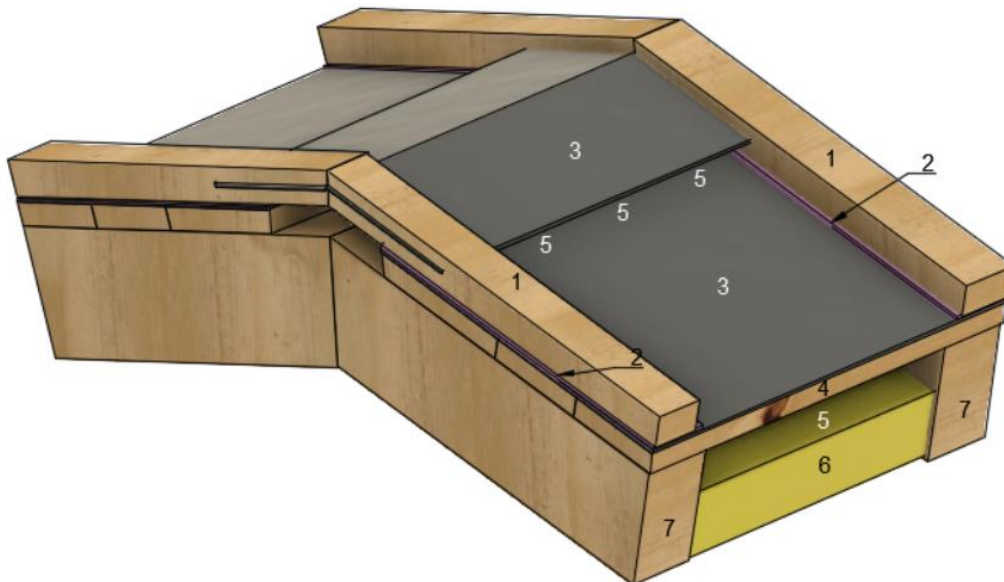
- 1: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 2: Konterlatten, eingebunden, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 3: Dreikantleiste wird empfohlen
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtheitsschicht

Abb. 16 First beim wasserdichten Unterdach, Querschnitt



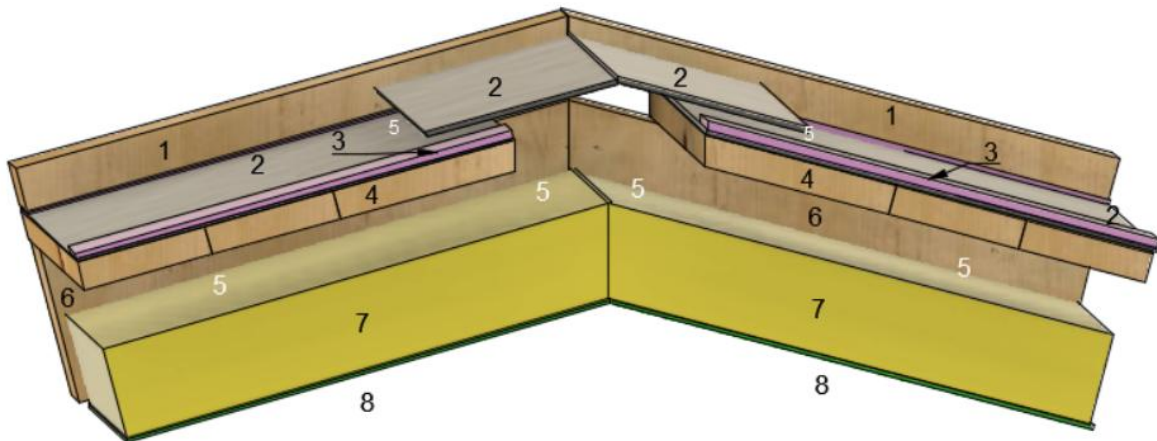
- 1: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 2: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 3: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 4: Mineralfaserdämmstoff
- 5: Luftdichtheitsschicht

Abb. 17 First beim regensicheren Unterdach bei Dächern mit Zwischensparrendämmung



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren

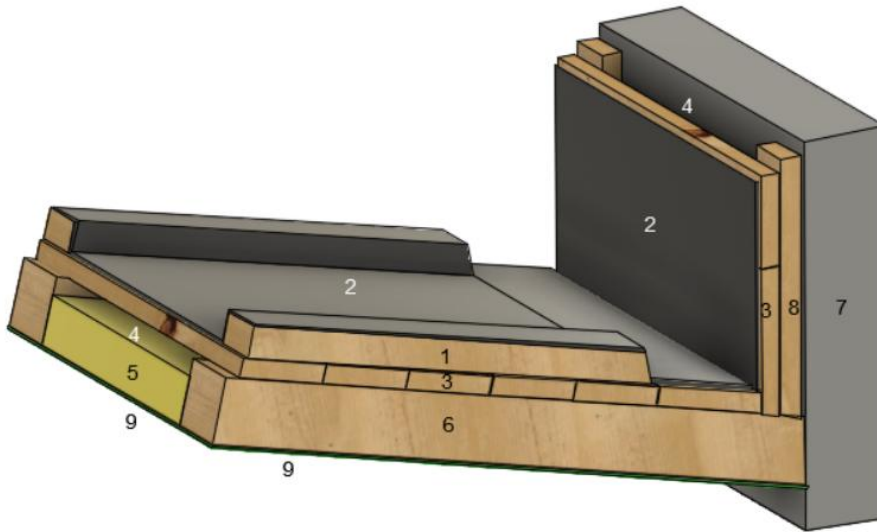
Abb. 18 First beim regensicheren Unterdach bei Dächern mit Zwischensparrendämmung, Querschnitt



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Dichtband oder Dichtmasse
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Sparren
- 7: Mineralfaserdämmstoff
- 8: Luftdichtheitsschicht

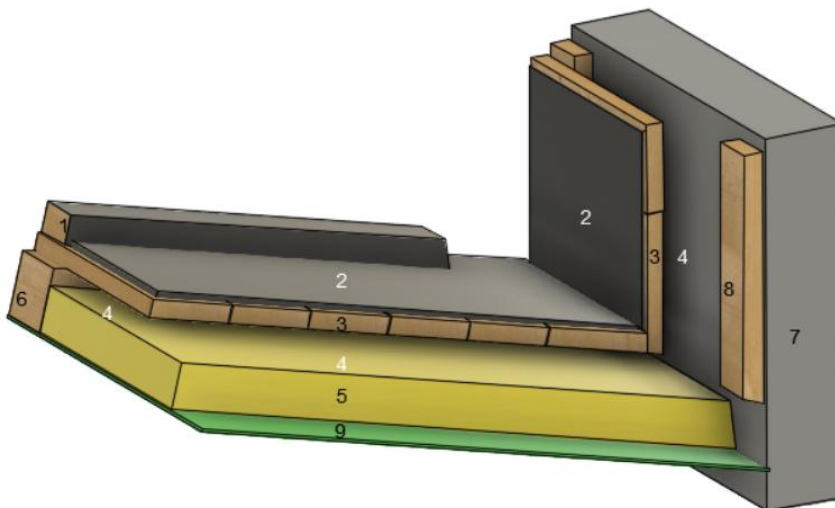
- (8) Durchdringungen, Einbauteile und Anschlüsse sind entsprechend der „Fachregel für Abdichtungen - Flachdachrichtlinie -“ auszuführen. Die Anschlusshöhe darf auf ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung reduziert werden.
- Bei Durchdringungen in der Dachfläche und bei Kehlen ist die Luftströmung der unteren Belüftungsebene sicherzustellen,
- Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbei in das nächste Sparrenfeld geleitet wird.

Abb. 19 Firstseitiger Anschluss beim wasserdichten Unterdach



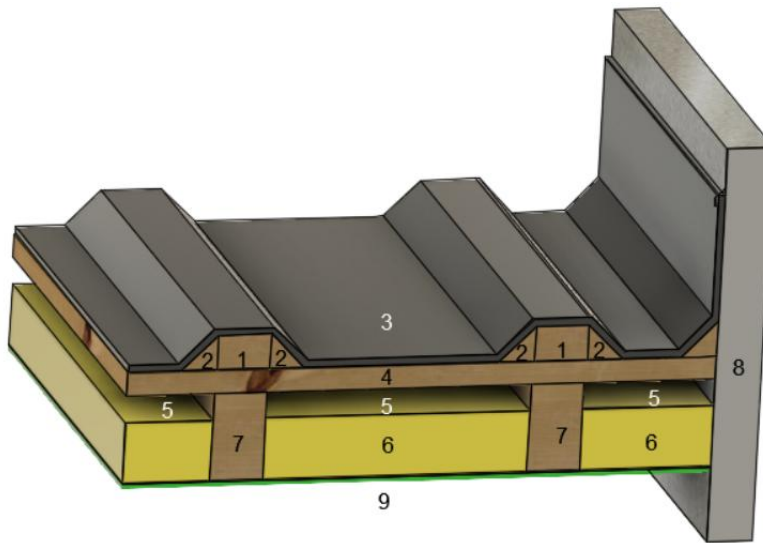
- 1 und 8: Konterlatten, (1) eingebunden, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Sparren
- 7: Mauer/Wand
- 9: Luftdichtheitsschicht

Abb. 20 Firstseitiger Anschluss beim wasserdichten Unterdach, Querschnitt



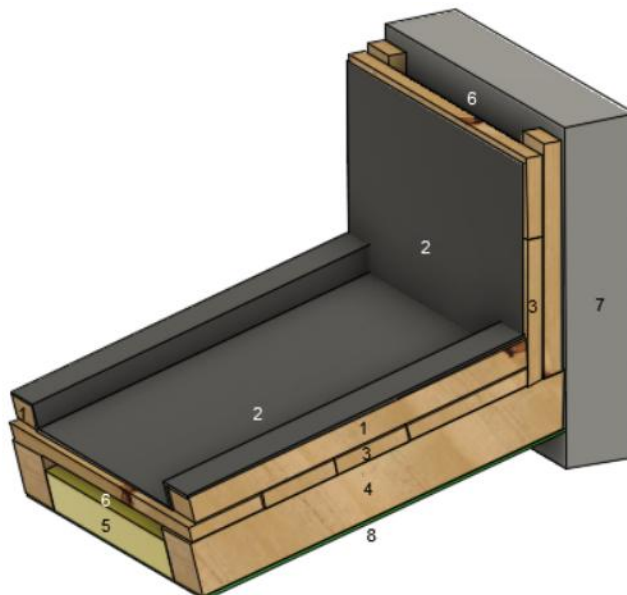
- 1, 8: Konterlatte, (1) eingebunden, 40 mm Stärke werden empfohlen.
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Sparren
- 7: Mauer/Wand
- 9: Luftdichtheitsschicht

Abb. 21 Seitlicher Anschluss beim wasserdichten Unterdach



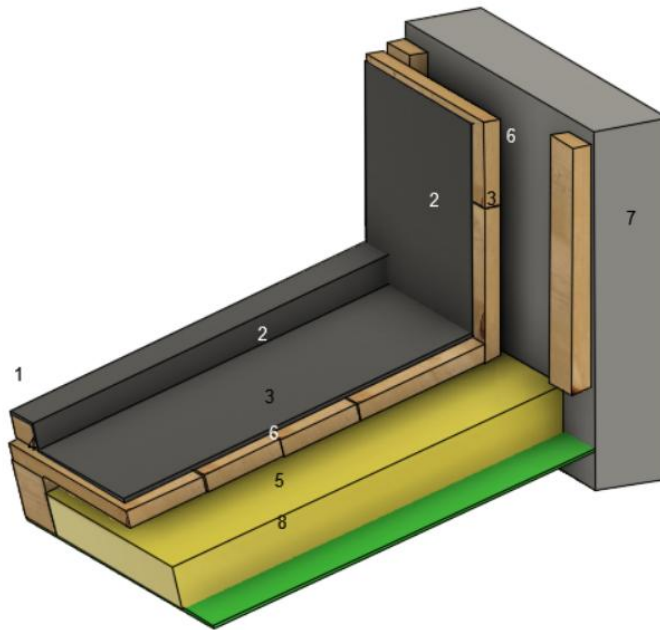
- 1: Konterlatten, eingebunden, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen.
- 2: Dreiecksleisten oder trapezförmige Latten werden empfohlen.
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3.
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Wand
- 9: Luftdichtheitsschicht

Abb. 22 Traufseitiger Anschluss beim wasserdichten Unterdach



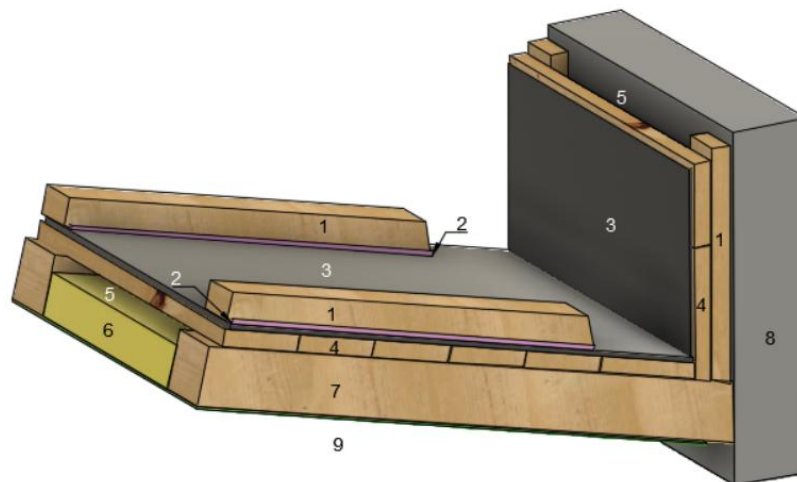
- 1: Konterlatten, eingebunden, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Sparren
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 7: aufgehendes Bauteil
- 8: Luftdichtheitsschicht

Abb. 23 Traufseitiger Anschluss beim wasserdichten Unterdach, Querschnitt



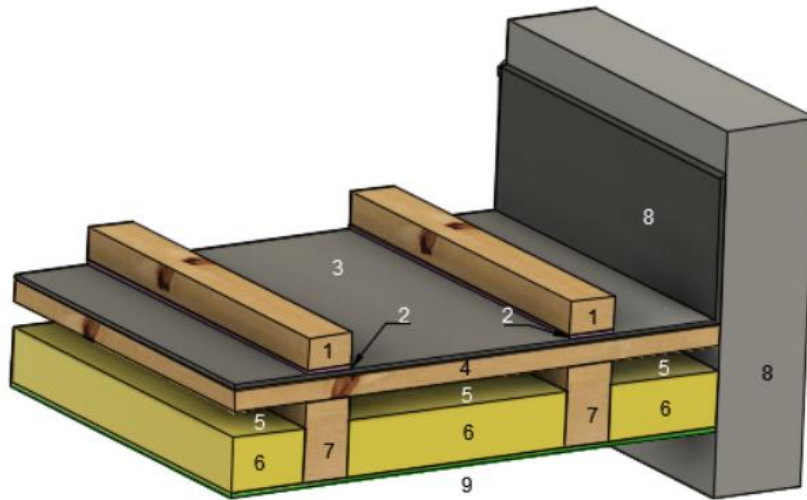
- 1: Konterlatten, eingebunden, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Sparren
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 7: aufgehendes Bauteil
- 8: Luftdichtheitsschicht

Abb. 24 Firstseitiger Anschluss beim regensicheren Unterdach



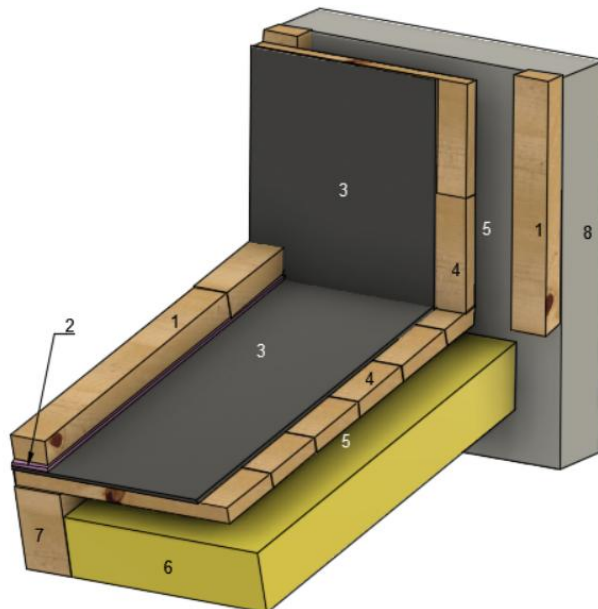
- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtbänder, Dichtmasse.
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3.
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Mauer/Wand
- 9: Luftdichtheitsschicht

Abb. 25 Seitlicher Anschluss beim regensicheren Unterdach



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmittel
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt.
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3.
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Wand
- 9: Luftdichtheitsschicht

Abb. 26 Traufseitiger Anschluss beim regensicheren Unterdach, Querschnitt

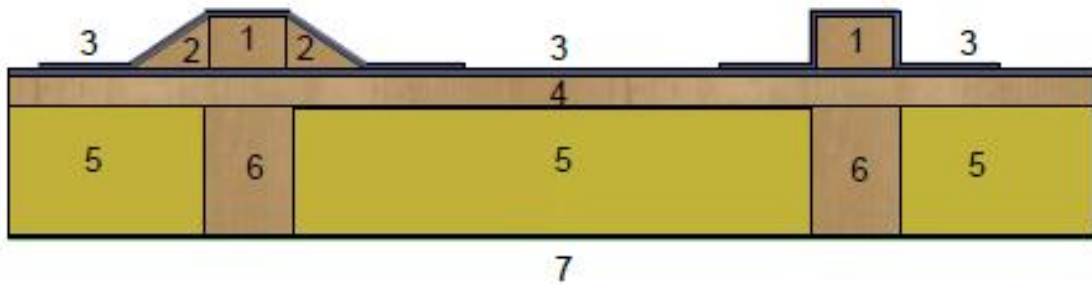


- 1: Konterlatten, mind. 40 mm werden empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Abdichtung nach PDB Bitumen- oder Elastomerbahnen, Nähte verschweißt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Wand/Mauer

4 Unterdeckungen mit nahtgefühten Unterdeckbahnen

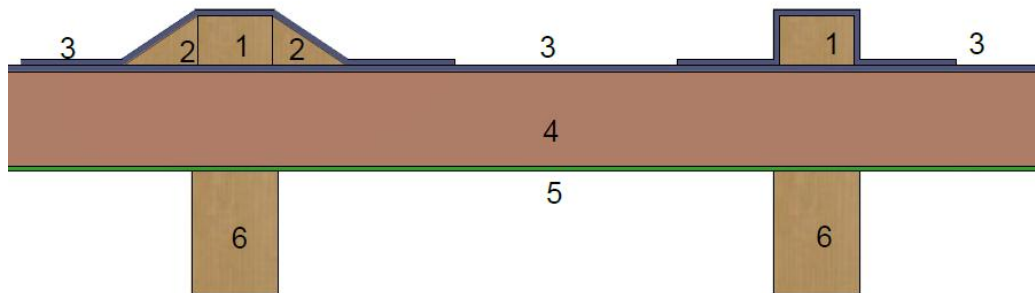
- (1) Die Unterdeckbahnen müssen dem „Produktdatenblatt diffusionsoffene Unterdeckbahnen für erweiterte Anwendungen (UDB-eA)“ entsprechen.
- Bahnen, die mit Ausnahme des s_d -Werts alle Anforderungen des „Produktdatenblatt diffusionsoffene Unterdeckbahnen für erweiterte Anwendungen (UDB-eA)“ erfüllen, können ebenfalls eingesetzt werden. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob der klimabedingte Feuchteschutz nach DIN 4108-3 mit nachweisfreien Bauteilen eingehalten oder durch Berechnung nachgewiesen wird.
- Die Unterdeckbahnen sind auf einer Unterlage aus Schalungsbrettern, Holzwerkstoffplatten oder druckfester Wärmedämmung ohne Kreuzstöße mit mindestens 10 cm Höhen-/Seitenüberdeckung zu verlegen. Die Nähte und T-Stöße sind wasserdicht mittels Quell- oder Warmgasschweißen zu fügen. In Abhängigkeit des Werkstoffes kann die wasserdichte Verklebung von Nähten und Stößen mit Klebstoff auf Nitrilkautschukbasis erfolgen, wenn der Bahnenhersteller die Freigabe erteilt. Eine Verklebung mit Klebebändern und/oder Klebe-Dichtstoffen ist nicht zulässig.
- Die Unterdeckbahnen sind mit mindestens korrosionsgeschützten Breitkopfstiften/-nägeln oder Klammern im oberen/äußeren Drittel der Höhen-/Seitenüberdeckung zu befestigen. Befestigungen außerhalb der Höhen-/Seitenüberdeckung sind nicht zulässig.
- (2) Bei nahtgefühten Unterdeckbahnen mit eingebundener Konterlatte (Abbildung 27), können trapezförmige Konterlatten oder Konterlatten mit zusätzlichen Dreikantleisten verwendet werden. Die Konterlatten werden mit nahtgefühten Unterdeckbahnstreifen abgedeckt und somit in die Unterdeckung eingebunden.

Abb. 27 Nahtgefühte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte auf Schalung, Vollsparrendämmung (Klasse 1)



- 1: Konterlatten, eingebunden, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen.
- 2: Dreikantleisten oder Trapezform werden empfohlen.
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefüht.
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 (nur Brettschalung)
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Sparren
- 7: Luftdichtheitsschicht

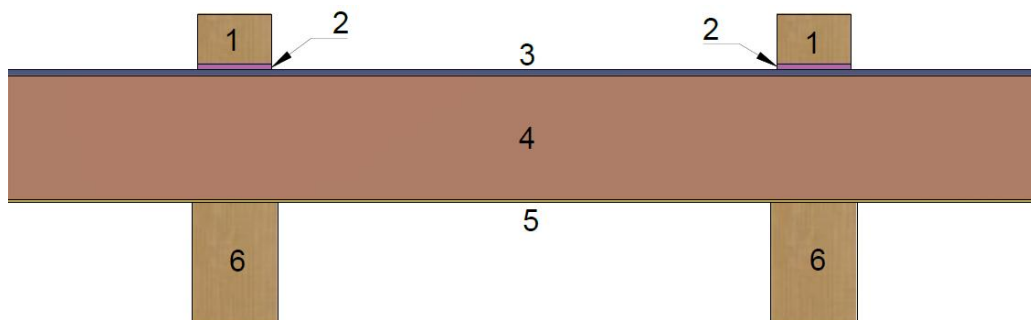
Abb. 28 Nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte, Aufsparrendämmung (Klasse 1)



- 1: Konterlatte, eingebunden, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dreikantleisten oder auch Trapezform (empfohlen)
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 4: Aufsparrendämmung, mind. 100 kPa Druckfestigkeit
- 5: Luftdichtungsschicht
- 6: Sparren

- (3) Bei nahtgefügten Unterdeckbahnen mit Nageldichtband/-masse (Abbildung 29), sind zwischen Konterlatte und Unterdeckbahn Nageldichtbänder/-massen einzubauen. Nageldichtbänder und Nageldichtmassen müssen für die Verwendung mit der jeweiligen Unterdeckbahn geeignet sein.

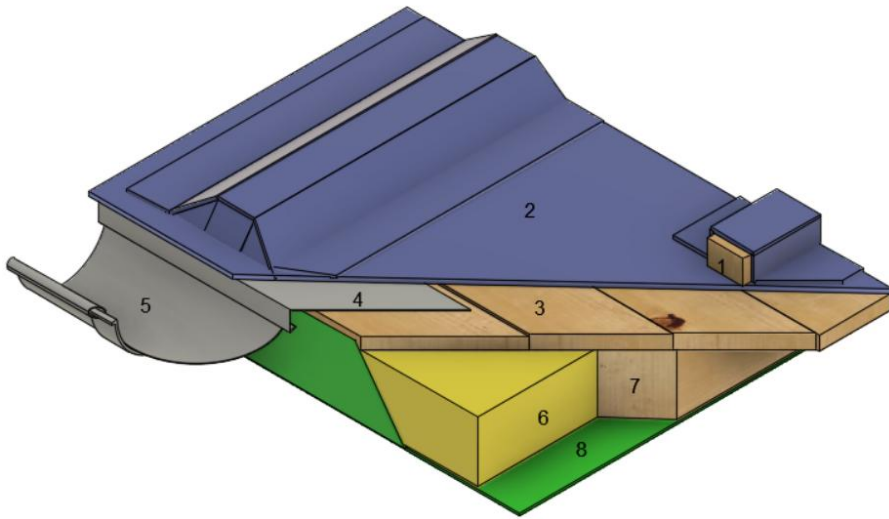
Abb. 29 Nahtgefügte Unterdeckung mit Nageldichtband / Nageldichtmasse (Klasse 2)



- 1: Konterlatte
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 4: Aufsparrendämmung, >100 kPa Druckfestigkeit
- 5: Luftdichtungsschicht
- 6: Sparren

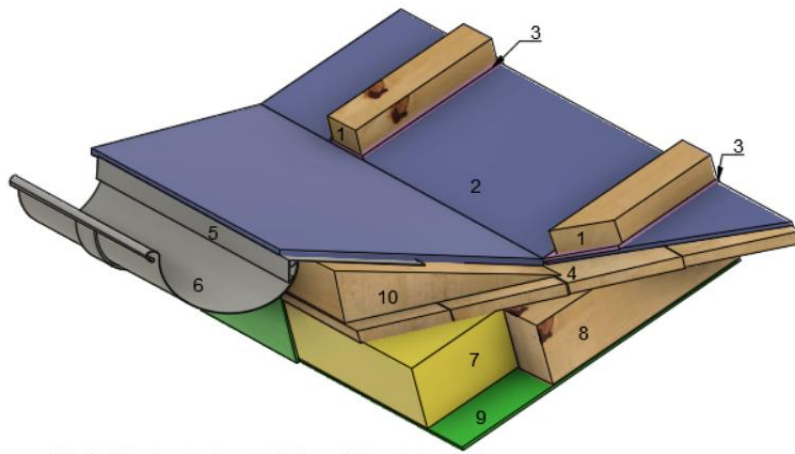
- (4) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech auszuführen (Abbildung 30; 31; 32). Die Unterdeckbahn ist auf das Blech zu führen und wasserdicht zu verkleben. Die Bleche sind in der Unterlage zu befestigen.

Abb. 30 Nahtgefügte Unterdeckung mit eingebundener Konterlatte, mit Entwässerung in die Rinne (Klasse 1)



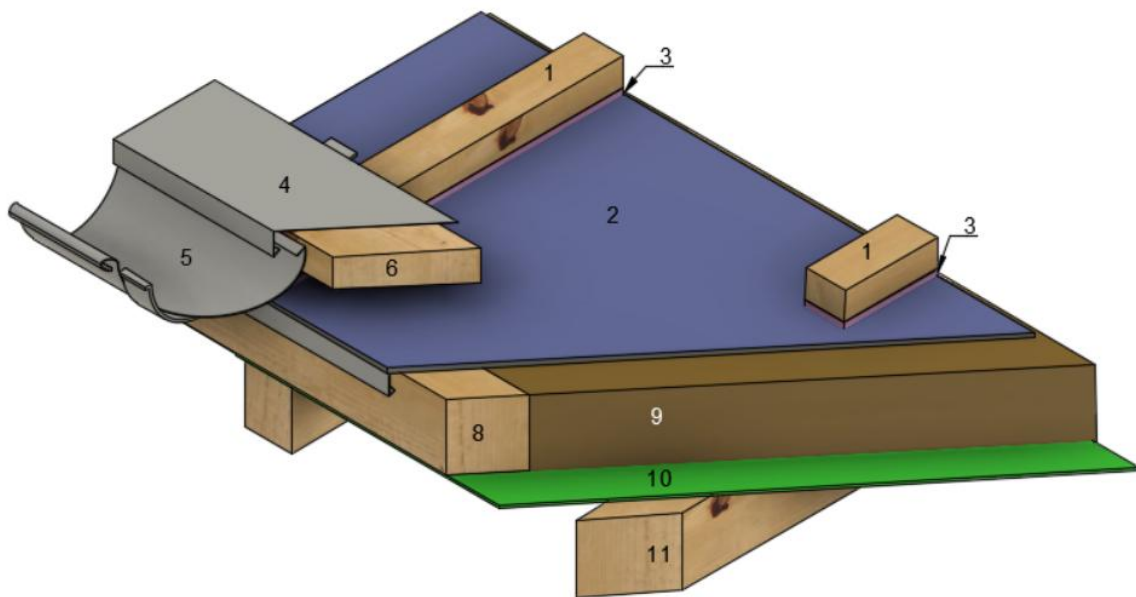
- 1: Konterlatte, eingebunden, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 (Brettschalung)
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtheitsschicht

Abb. 31 Nahtgefügte Unterdeckung mit Nageldichtband, mit Entwässerung über Traufkeil (Klasse 2)



- 1: Konterlatte, eingebunden, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 (Brettschalung)
- 5: Traufblech
- 6: Rinne
- 7: Mineralfaserdämmstoff
- 8: Sparren
- 9: Luftdichtheitsschicht
- 10: Traufkeil

Abb. 32 Nahtgefügte Unterdeckung mit Nageldichtband, mit Tropfblech (Klasse 2)

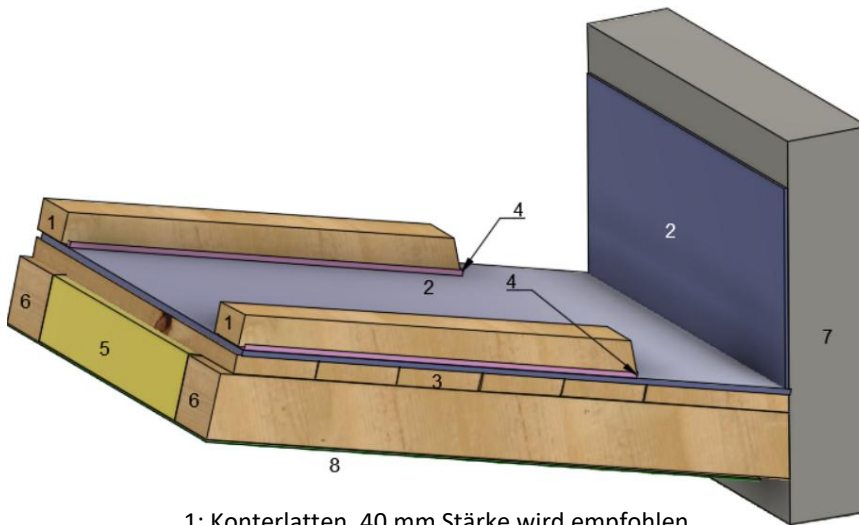


- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 3: Dichtband oder Dichtmittel
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Traufbohle
- 7: Tropfblech
- 8: Schubholz
- 9: Unterdeckplatte
- 10: Luftdichtheitsschicht
- 11: Sparren

(5) Anschlüsse und Durchdringungen sind mit dem Bahnenmaterial oder Systemzubehör mit der Fügetechnik für die Nahtverbindung auszuführen. Die Anschlusshöhe an aufgehende Bauteile beträgt ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung.

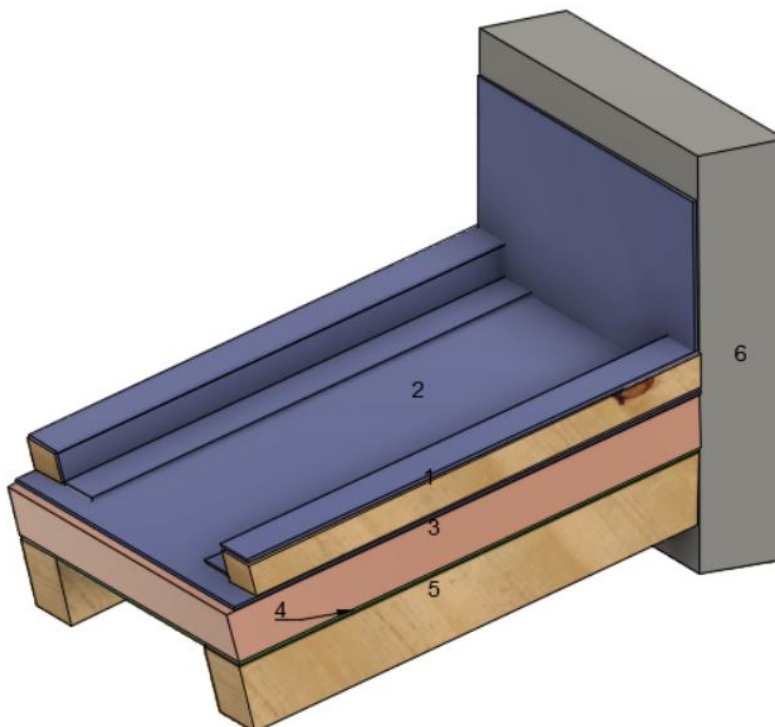
Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbeigeleitet wird.

Abb. 33 Nahtgefügte Unterdeckung, mit Nageldichtband, firstseitiger Anschluss (Klasse 2)



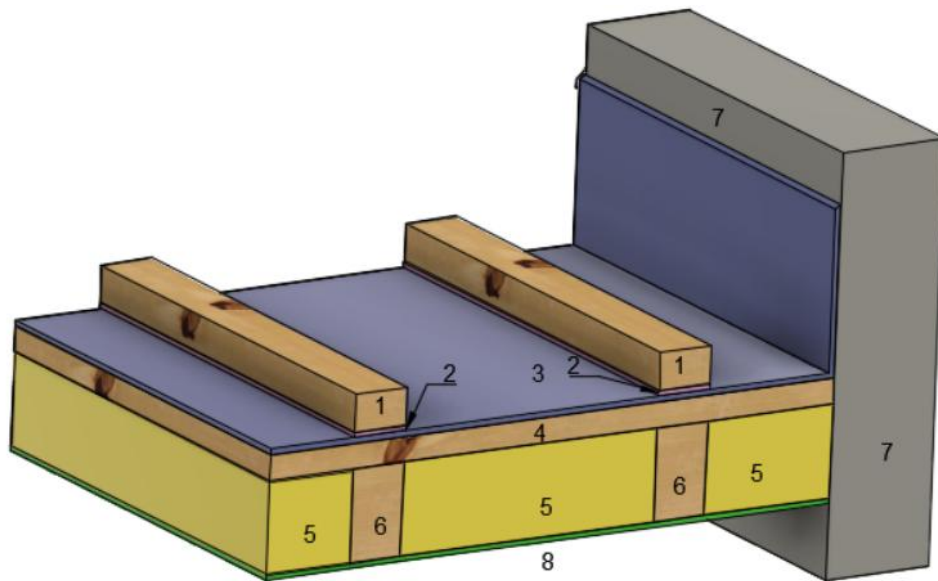
- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 (Brettschalung)
- 4: Dichtbänder oder Dichtmittel
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Sparren
- 7: Mauer/Wand
- 8: Luftdichtheitsschicht

Abb. 34 Nahtgefügte Unterdeckung, mit Nageldichtband, traufseitiger Anschluss (Klasse 1)



- 1: Konterlatten, eingebunden, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen.
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 3: Aufsparrendämmung, mind. 100 kPa Druckfestigkeit
- 4: Luftdichtheitsschicht
- 5: Sparren
- 6: Wand

Abb. 35 Nahtgefügte Unterdeckung, mit Nageldichtband, seitlicher Anschluss, (Klasse 2)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmittel
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB-eA, nahtgefügt
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 (Brettschalung)
- 5: Mineralfaserdämmstoff
- 6: Sparren
- 7: Wand
- 8: Luftdichtheitsschicht

5 Unterdeckungen mit verklebten Unterdeckbahnen

(1) Unterdeckungen mit verklebten Unterdeckbahnen werden nach

- Abbildung 36 mit Nageldichtband/-masse (Klasse 3) oder
- Abbildung 37 ohne Nageldichtband/-masse (Klasse 4)

mit Unterdeckbahnen nach dem Produktdatenblatt Unterdeckbahnen und Unterspannbahnen ausgeführt.

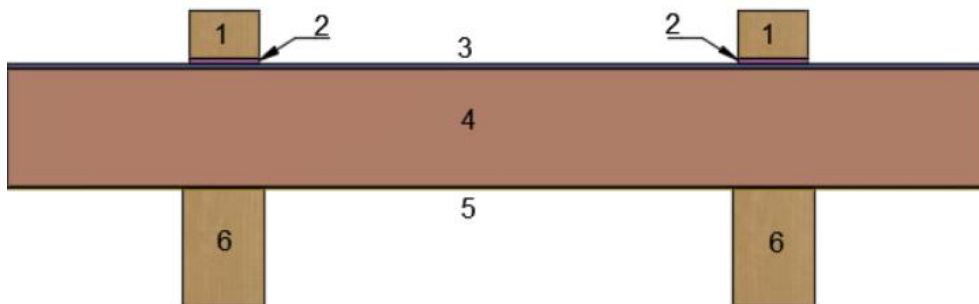
Die Bahnen sind mit Höhen- und Seitenüberdeckung von jeweils ≥ 10 cm auszuführen und zu verkleben. Seitenüberdeckungen müssen unter den Konterlatten liegen. T-Stöße sind unvermeidbar. Kreuzstöße sind nicht zulässig.

Die Bahnen sind mit mindestens korrosionsgeschützten Breitkopfstiften/-nägeln oder Klammern in der Höhen-/Seitenüberdeckung zu befestigen. Befestigungen außerhalb der Höhen-/Seitenüberdeckung sind nicht zulässig.

Die Verklebung der Bahnen erfolgt mit integrierten Klebezonen der Bahnen oder mit Klebebändern.

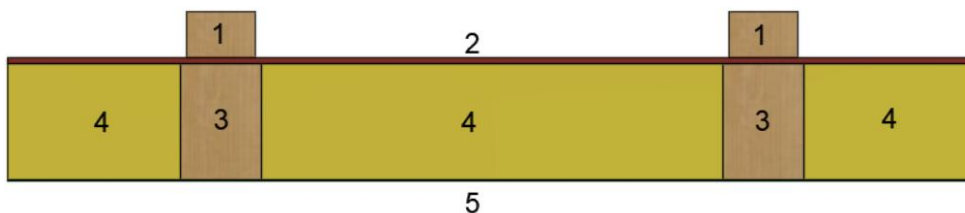
Nageldichtbänder und Nageldichtmassen müssen für die Verwendung mit der jeweiligen Bahn geeignet sein und werden zwischen Konterlatte und Unterdeckbahn angeordnet.

Abb. 36 Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband / Nageldichtmasse auf Aufsparrendämmung(Klasse 3)



- 1: Konterlatte
- 2: Dichtband oder Dichtmasse
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 4: Aufsparrendämmung, z.B. aus PIR
- 5: Luftdichtheitsschicht
- 6: Sparren

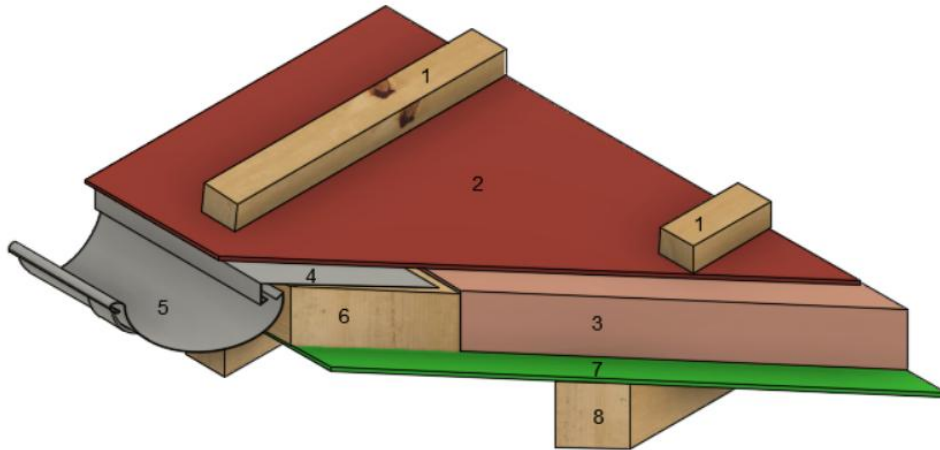
Abb. 37 Verklebte Unterdeckung auf Vollsparrendämmung (Klasse 4)



- 1: Konterlatte
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Sparren
- 4: Mineralfaserdämmstoff
- 5: Luftdichtheitsschicht

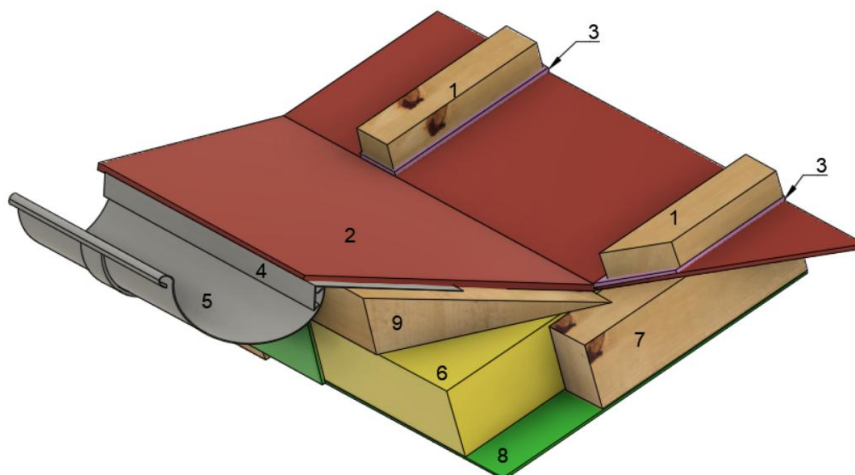
- (2) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech auszuführen (Abbildung 38; 39; 40). Die Unterdeckbahn ist auf das Blech zu führen und zu verkleben. Die Bleche sind in der Unterlage zu befestigen.

Abb. 38 Verklebte Unterdeckung Entwässerung in die Rinne (Klasse 4)



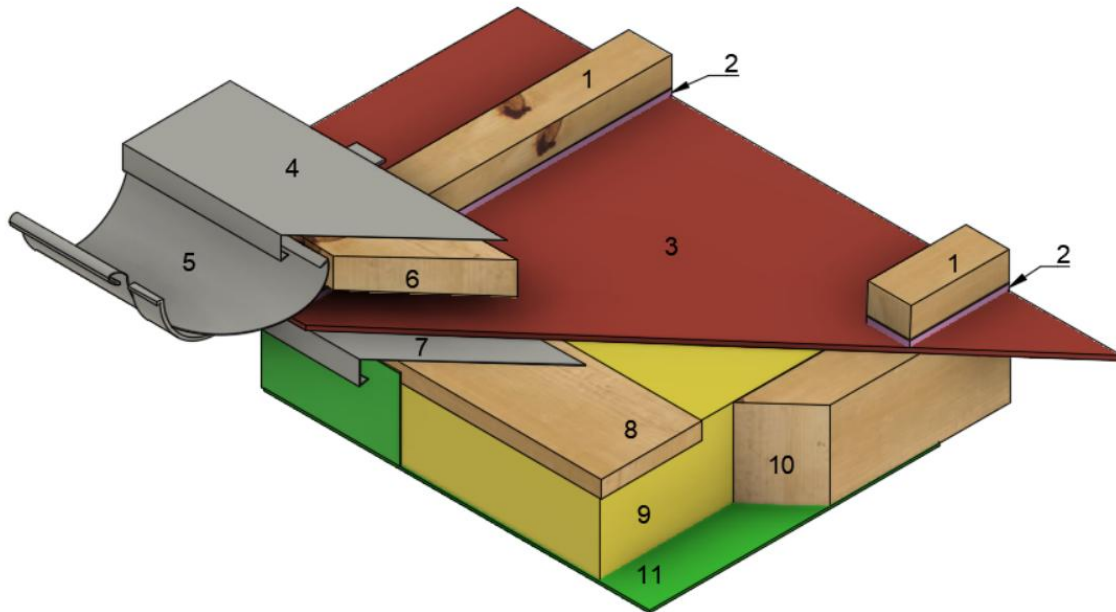
- 1: Konterlatte, mind. 40 mm werden empfohlen
- 2: Unterdeckung nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Aufsparrendämmung
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Traufbohle
- 7: Luftdichtheitsschicht
- 8: Sparren

Abb. 39 Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband Entwässerung über Traufkeil (Klasse 3)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB-USB, Nähte verklebt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren
- 8: Luftdichtheitsschicht
- 9: Traufkeil

Abb. 40 Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband, mit Tropfblech (Klasse 3)

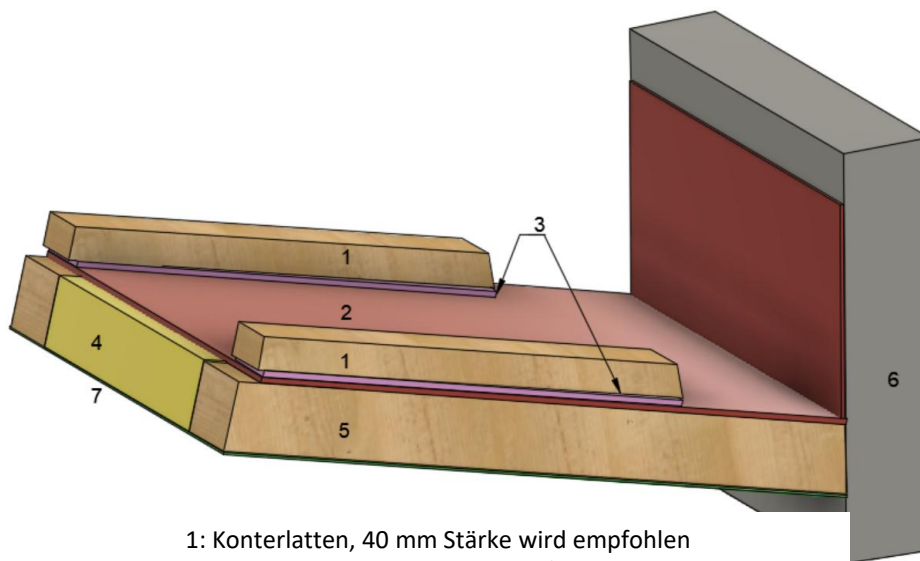


- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmasse.
- 3: Unterdeckung nach PDB UDB-USB, Nähte verklebt
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Traufbohle
- 7: Tropfblech
- 8: Traufschalung
- 9: Mineralfaserdämmstoff
- 10: Sparren
- 11: Luftdichtheitsschicht

(3) Anschlüsse und Durchdringungen sind mit dem Bahnenmaterial oder Systemzubehör mit der Fügetechnik für die Nahtverbindung auszuführen. Die Anschlusshöhe an aufgehende Bauteile beträgt ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung.

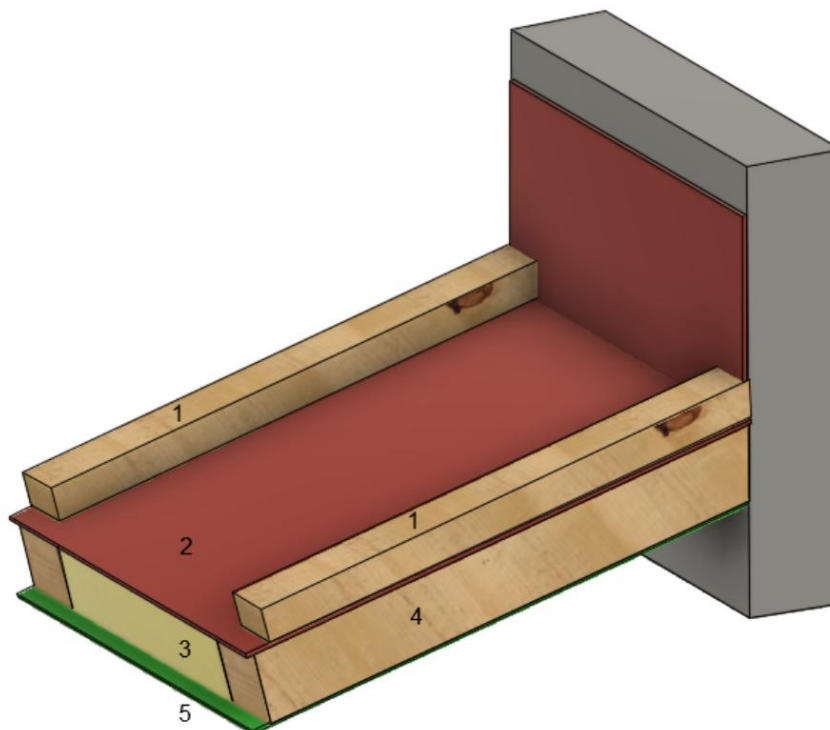
Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbei bzw. in das nächste Sparrenfeld geleitet wird.

Abb. 41 Verklebte Unterdeckung mit Nageldichtband, firstseitiger Anschluss (Klasse 3)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel
- 4: Mineralfaserdämmstoff
- 5: Sparren
- 6: Mauer/Wand
- 7: Luftdichtheitsschicht

Abb. 42 Verklebte Unterdeckung, traufseitiger Anschluss (Klasse 4)

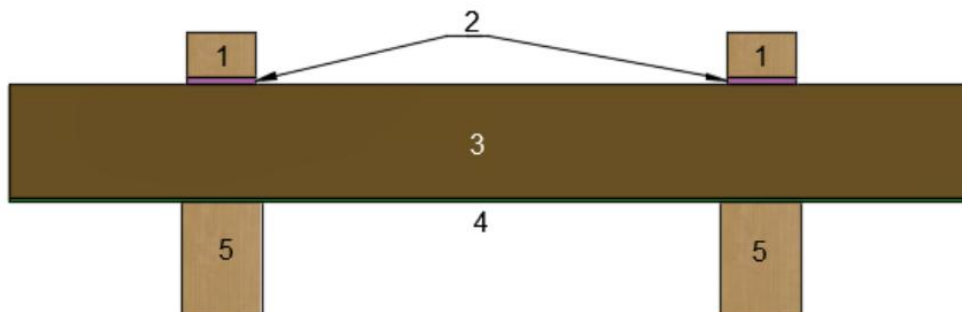


- 1: Konterlatten, mind. 40 mm werden empfohlen.
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Mineralfaserdämmstoff
- 4: Sparren
- 5: Luftdichtheitsschicht

6 Unterdeckungen mit Holzfaser-Unterdeckplatten

- (1) Unterdeckungen mit Holzfaser-Unterdeckplatten werden nach Abbildung 43 in der Regel ohne Nageldichtband/-masse ausgeführt. Die Unterdeckplatten müssen dem „Produktdatenblatt für Unterdeckplatten aus Holzfasern“ entsprechen.
- Die Platten müssen eine umlaufende Verfalzung/Kantenprofilierung haben.
- Verklebungen und/oder Abklebungen der Verfalzung/Kantenprofilierung, die im Rahmen der Prüfung der Wassereintragssicherheit verwendet wurden, sind vom Hersteller anzugeben und entsprechend auszuführen.
- Bei Ausführung von Überdeckungs- und/oder Stoßbereichen mit Dichtungsbändern muss die Breite der Bänder mindestens 10 cm betragen. Die Bänder sollten mittig über der Fuge angeordnet werden.
- Nageldichtbänder/-massen, die im Rahmen der Prüfung der Wassereintragssicherheit verwendet wurden, sind vom Hersteller anzugeben und entsprechend auszuführen.
- Holzfaser-Unterdeckplatten werden in der Regel rechtwinklig zum Sparren angeordnet und mit Stoßversatz von einem Sparrenfeld verlegt. Kreuzstöße sind nicht zulässig.
- Die Befestigung hat indirekt durch die Konterlatte zu erfolgen. Der erforderliche Korrosionsschutz ist vom verwendeten Plattenmaterial abhängig.
- Der vom Hersteller angegebene maximale Sparrenabstand ist einzuhalten.

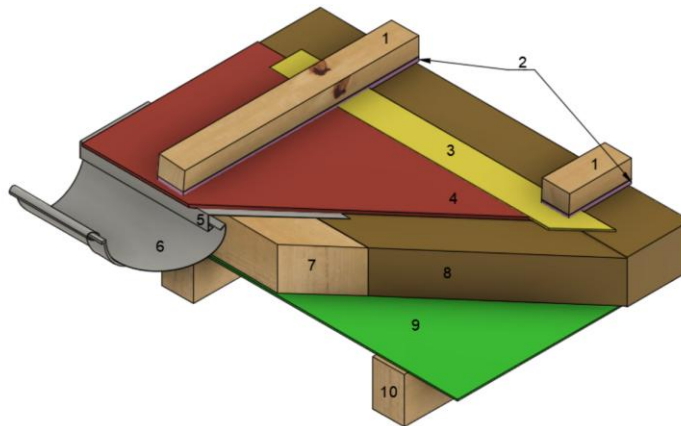
Abb. 43 Holzfaser-Unterdeckplatte (Klasse 3)



- 1: Konterlatte
- 2: Dichtband oder Dichtmasse, wenn vom Hersteller gefordert
- 3: Holzfaser-Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 4: Luftdichtungsschicht
- 5: Sparren

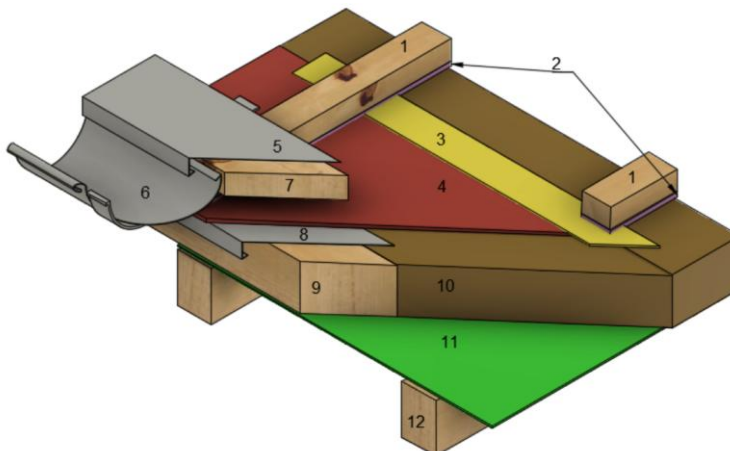
- (2) Unterdeckplatten gelten ohne besonderen Nachweis als nicht begehbare Bauteile. Eine Lastabtragung im Zwischensparrenbereich ist deshalb nicht zulässig. Im Sparrenbereich sind Unterdeckplatten üblicherweise trittsicher.
- (3) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech auszuführen (Abbildung 44; 45).

Abb. 44 Traufe Holzfaser-Unterdeckplatte mit Rinneneinlauf (Klasse 3)



- 1: Konterlatte, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtbänder oder Dichtmittel (Herstellerangabe)
- 3: Klebeband nach Punkt 6 (1)
- 4: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 5: Traufe
- 6: Rinne
- 7: Traufbohle/Schubholz
- 8: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 9: Luftdichtheitsschicht
- 10: Sparren

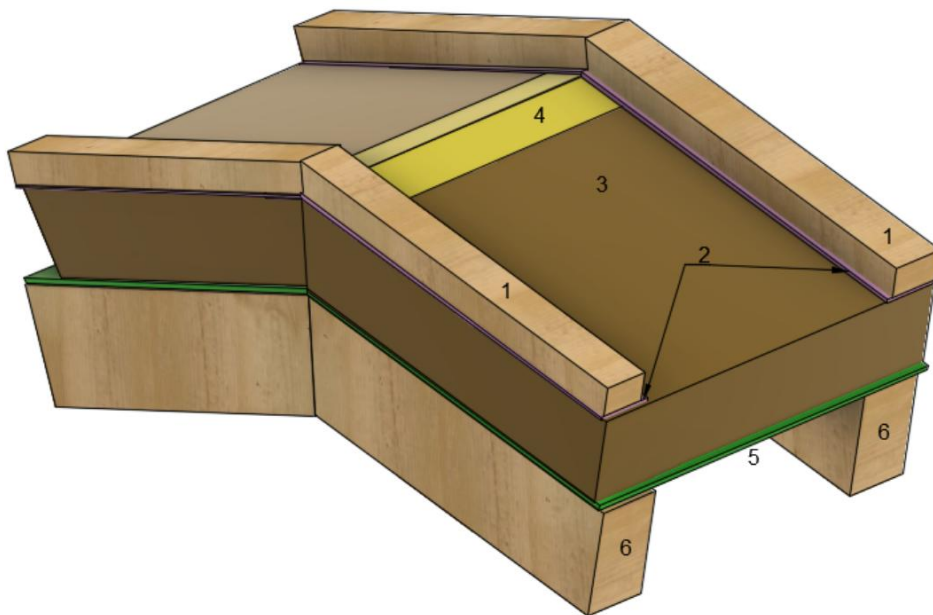
Abb. 45 Traufe Holzfaser-Unterdeckplatte mit Tropfblech (Klasse 3)



- 1: Konterlatte, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtbänder oder Dichtmittel (Herstellerangabe)
- 3: Klebeband nach Punkt 6 (1)
- 4: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 5: Traufe
- 6: Rinne
- 7: Traufbohle
- 8: Tropfblech
- 9: Schubholz
- 10: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 11: Luftdichtheitsschicht
- 12: Sparren

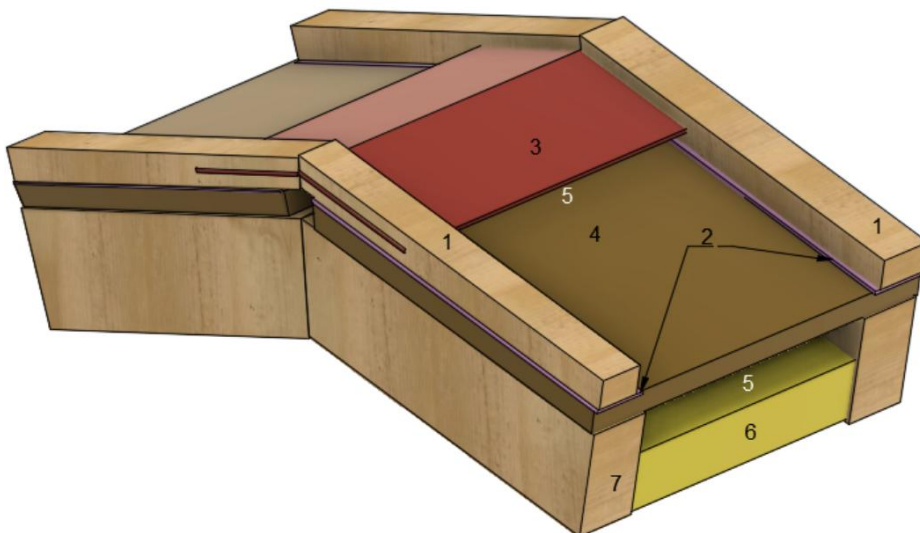
(4) Der First kann als belüftete und unbelüftete Konstruktion ausgeführt werden (Abbildung 46; 47).

Abb. 46 First Holzfaser-Unterdeckplatte, unbelüftet (Klasse 3)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtband oder Dichtmasse nach Herstellerangabe
- 3: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 4: Klebeband, nach Kapitel 6 (1) ausgeführt
- 5: Luftdichtheitsschicht
- 6: Sparren

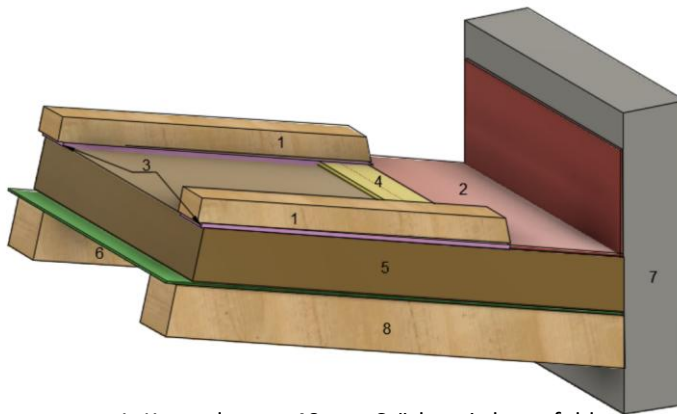
Abb. 47 First Holzfaser-Unterdeckplatte belüftet (Klasse 3)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Dichtband oder Dichtmasse nach Herstellerangabe
- 3: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB
- 4: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 5: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Sparren

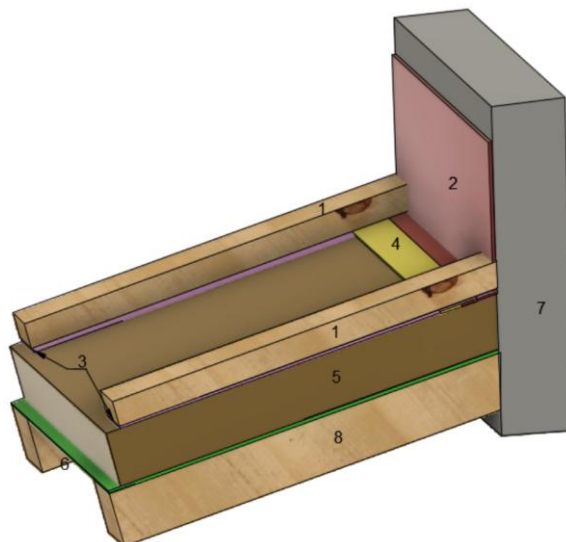
- (5) Für Durchdringungen, Einbauteile und Anschlüsse sind spezielle auf die Unterdeckplatte abgestimmte Systemprodukte zu verwenden. Die Anschlusshöhe an aufgehende Bauteile beträgt ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung.
Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbeigeleitet wird.

Abb. 48 Holzfaser-Unterdeckplatte, firstseitiger Anschluss (Klasse 3)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel nach Herstellerangabe
- 4: Klebeband, nach Kapitel 6 (1) ausgeführt
- 5: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 6: Luftdichtheitsschicht
- 7: Mauer/Wand
- 8: Sparren

Abb. 49 Holzfaser-Unterdeckplatte, traufseitiger Anschluss (Klasse 3)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel nach Herstellerangabe
- 4: Klebeband, nach Kapitel 6 (1) ausgeführt
- 5: Unterdeckplatte nach PDB UDP
- 6: Luftdichtheitsschicht
- 7: Mauer/Wand
- 8: Sparren

7 Unterspannungen

- (1) Unterspannungen werden nach
- Abbildung 50 mit verklebten Überdeckungen und Nageldichtband/-masse (Klasse 3) oder
 - Abbildung 51 mit verklebten Überdeckungen (Klasse 4) oder
 - Abbildung 51 nicht verklebten Überdeckungen (Klasse 5)
- mit Unterspannbahnen der Klasse USB des „Produktdatenblatt für Unterspannbahnen“ ausgeführt.

Unterspannungen können bei belüfteten oder nicht gedämmten Konstruktionen ausgeführt werden. Eintrieb von Flugschnee und Regen durch Lüftungsöffnungen ist bei belüfteten Systemen nicht zu vermeiden.

Die Bahnen sind mit Höhen- und Seitenüberdeckung von jeweils ≥ 10 cm auszuführen und zu verkleben. Seitenüberdeckungen müssen unter den Konterlatten liegen. T-Stöße sind unvermeidbar. Kreuzstöße sind nicht zulässig.

Der Durchhang der Bahn soll nicht größer als die Konterlattendicke sein.

Die Bahnen sind mit mindestens korrosionsgeschützten Breitkopfstiften/-nägeln oder Klammern in der Höhen-/Seitenüberdeckung zu befestigen. Befestigungen außerhalb der Höhen-/Seitenüberdeckung sind nicht zulässig.

Bei verklebten Unterspannungen der Bahnen erfolgt die Verklebung der Bahnenüberlappungen mit integrierten Klebezonen der Bahnen oder mit Klebebändern.

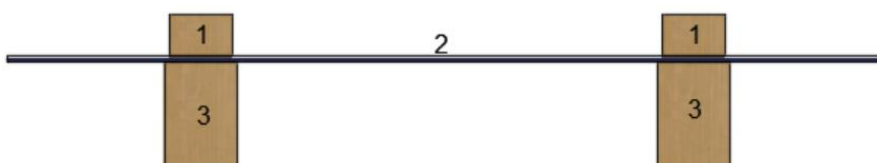
Nageldichtbänder und Nageldichtmassen müssen für die Verwendung mit der jeweiligen Bahn geeignet sein, sie werden zwischen Konterlatte und Unterdeckbahn angeordnet.

Abb. 50 Verklebte Unterspannung mit Nageldichtband/-masse (Klasse 3)



- 1: Konterlatte
2: Dichtband oder Dichtmasse
3: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
4: Sparren

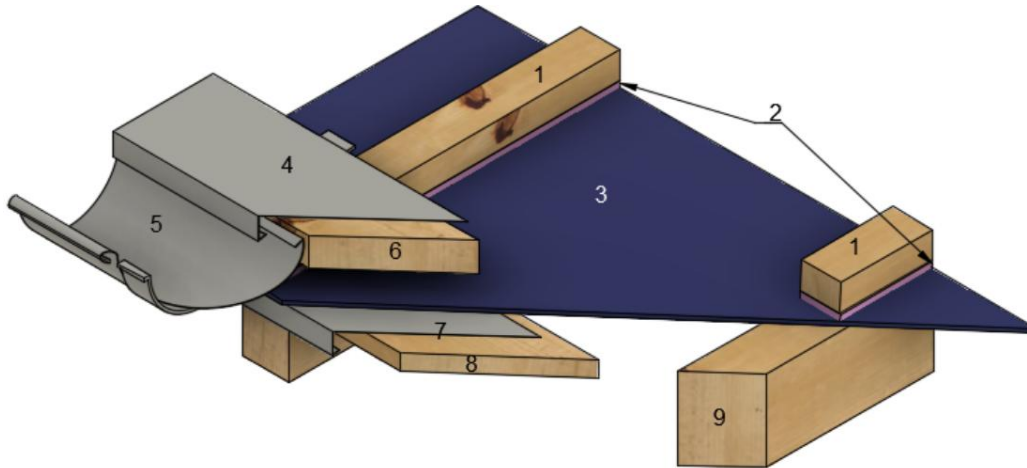
Abb. 51 Unterspannung mit verklebten Überdeckungen (Klasse 4) oder nicht verklebten Überdeckungen (Klasse 5)



- 1: Konterlatte
2: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, verklebt/lose überlappt
3: Sparren

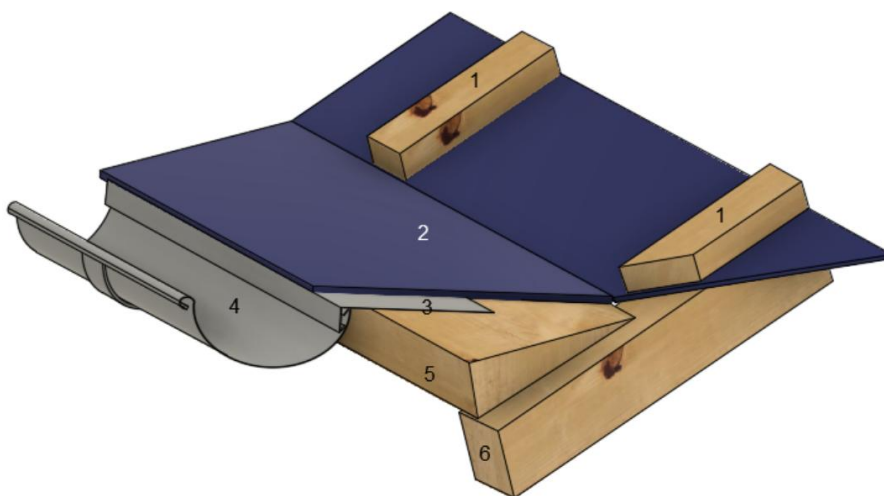
- (2) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech auszuführen, (Abbildung 52; 53; 54). Die Unterspannbahn ist auf das Blech zu führen und zu verkleben. Die Bleche sind in der Unterlage zu befestigen.

Abb. 52 Verklebte Unterspannungen mit Nageldichtband Traufausführung mit Tropfblech (Klasse 3)



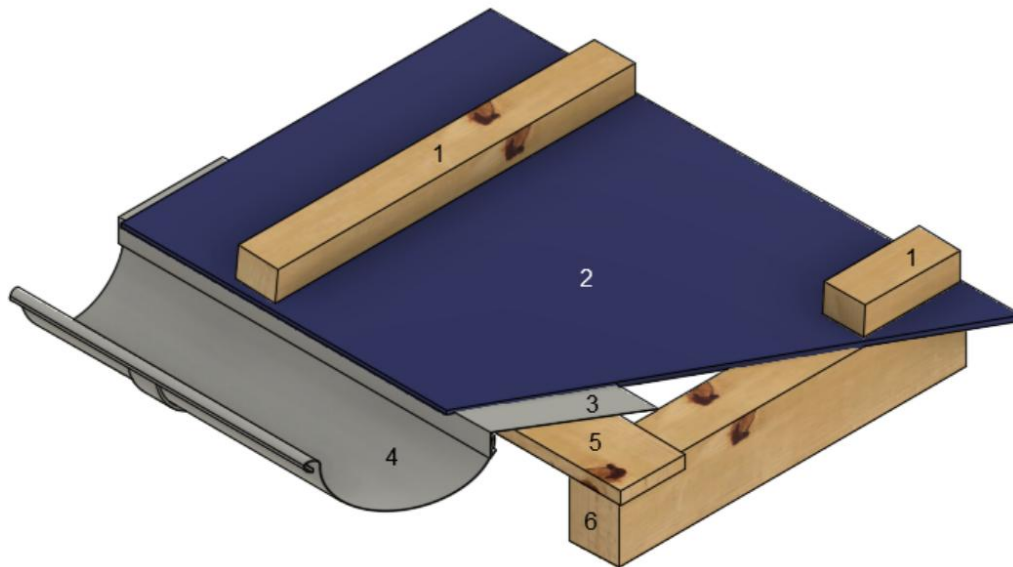
- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen.
- 2: Dichtband oder Dichtmasse.
- 3: Unterspannbahn nach PDB UDB-USB, Nähte verklebt
- 4: Traufblech
- 5: Rinne
- 6: Traufbohle
- 7: Tropfblech
- 8: Traufschalung
- 9: Sparren

Abb. 53 Verklebte Unterspannungen Traufausführung mit Traufkeil (Klasse 4)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterspannbahn nach PDB UDB-USB, Nähte verklebt
- 3: Traufblech
- 4: Rinne
- 5: Traufkeil
- 6: Sparren

Abb. 54 Unterspannungen Traufausführung mit Rinneneinlauf (Klasse 5)



- 1: Konterlatte, 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, lose überlappt
- 3: Traufe
- 4: Rinne
- 5: Traufschalung
- 6: Sparren

- (3) Firstausführung: Die Unterspannbahnen sollen ca. 5 cm vor der First-Scheitellinie enden.
(Abbildung 55)

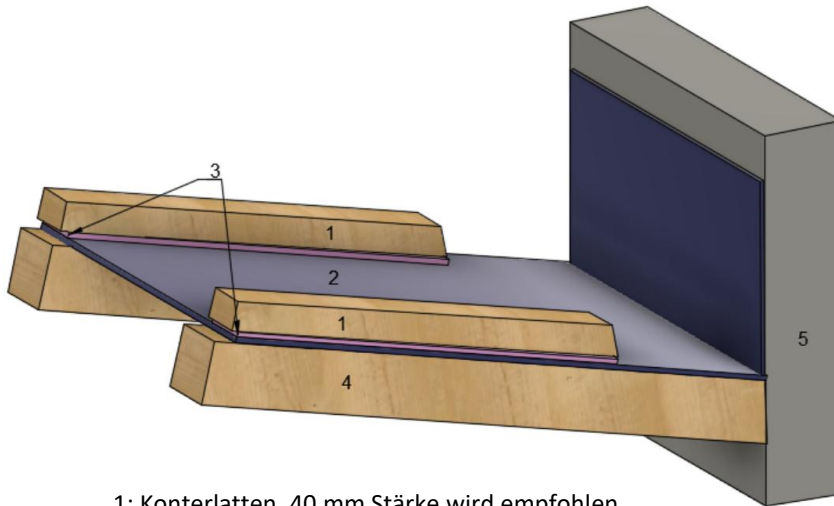
Abb. 55 Firstausführung Verklebte Unterspannung Querschnitt (Klasse 4)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Sparren

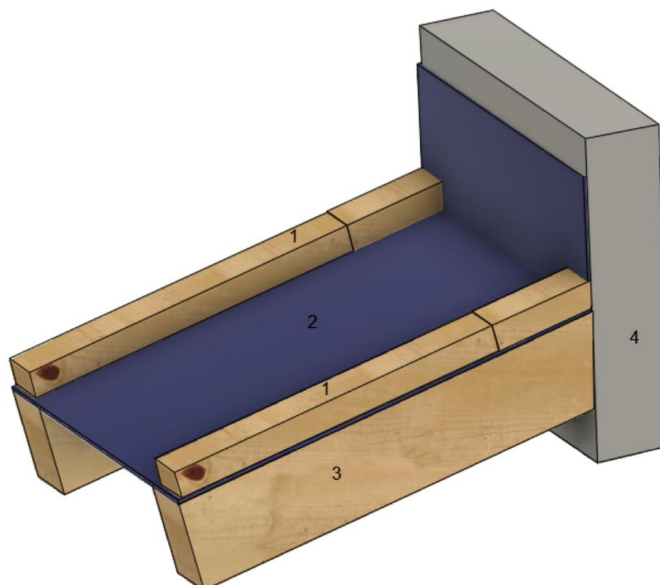
- (4) Anschlüsse und Durchdringungen sind mit dem Bahnenmaterial oder Systemzubehör auszuführen. Die Anschlusshöhe an aufgehende Bauteile beträgt ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung.
- Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbei in das nächste Sparrenfeld geleitet wird.

Abb. 56 Firstseitiger Anschluss verklebte Unterspannung mit Dichtband (Klasse3)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Dichtbänder oder Dichtmittel
- 4: Sparren
- 5: Mauer/Wand

Abb. 57 Verklebte Unterspannung, traufseitiger Anschluss (Klasse 4)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterspannbahn nach PDB UDB/USB, Nähte verklebt
- 3: Sparren
- 4: Mauer/Wand

8 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen

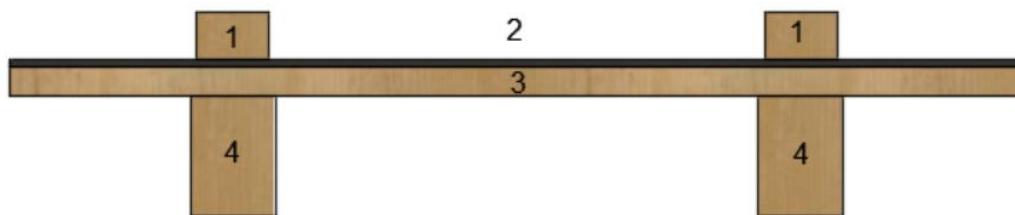
- (1) Unterdeckungen mit überlappten Bahnen werden nach Abbildung 58; 59 mit nicht verklebten Überdeckungen (Klasse 5)
- mit Unterdeckbahnen der Klasse UDB des „Produktdatenblatt für Unterdeck- und Unterspannbahnen“ oder
 - dem „Produktdatenblatt für Bitumenbahnen“ oder
 - Bitumenbahn nach DIN EN 13707 ausgeführt.

Unterdeckungen mit Bitumenbahnen können bei belüfteten oder nicht gedämmten Konstruktionen ausgeführt werden. Eintrieb von Flugschnee und Regen durch Lüftungsöffnungen ist bei belüfteten Systemen nicht zu vermeiden.

Die Bahnen sind mit Höhen- und Seitenüberdeckung von jeweils ≥ 10 cm auszuführen. Seitenüberdeckungen müssen unter den Konterlatten liegen. T-Stöße sind unvermeidbar. Kreuzstöße sind nicht zulässig.

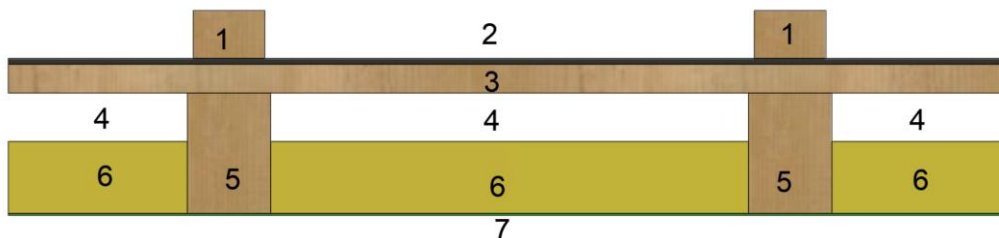
Die Bahnen sind mit mindestens korrosionsgeschützten Breitkopfstiften/-nägeln oder Klammern in der Höhen-/Seitenüberdeckung zu befestigen. Befestigungen außerhalb der Höhen-/Seitenüberdeckung sind nicht zulässig.

Abb. 58 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen, UDB,V13 (Klasse 5)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Bitumenbahn nach PDB, oder V13, lose überlappt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Sparren

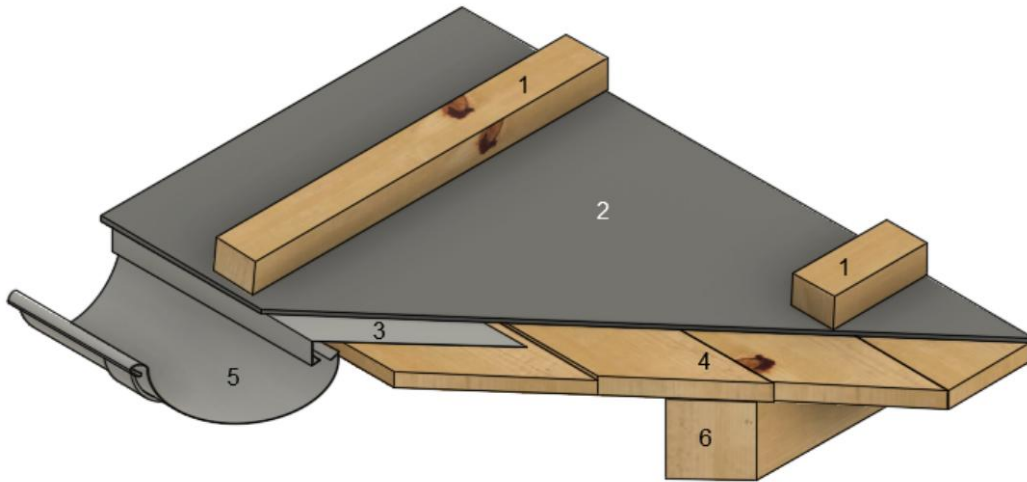
Abb. 59 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen, UDB,V13, belüftet (Klasse 5)



- 1: Konterlatte, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: Bitumenbahn nach PDB, oder V13, lose überlappt
- 3: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 5: Sparren
- 6: Mineralfaserdämmstoff
- 7: Luftdichtheitsschicht

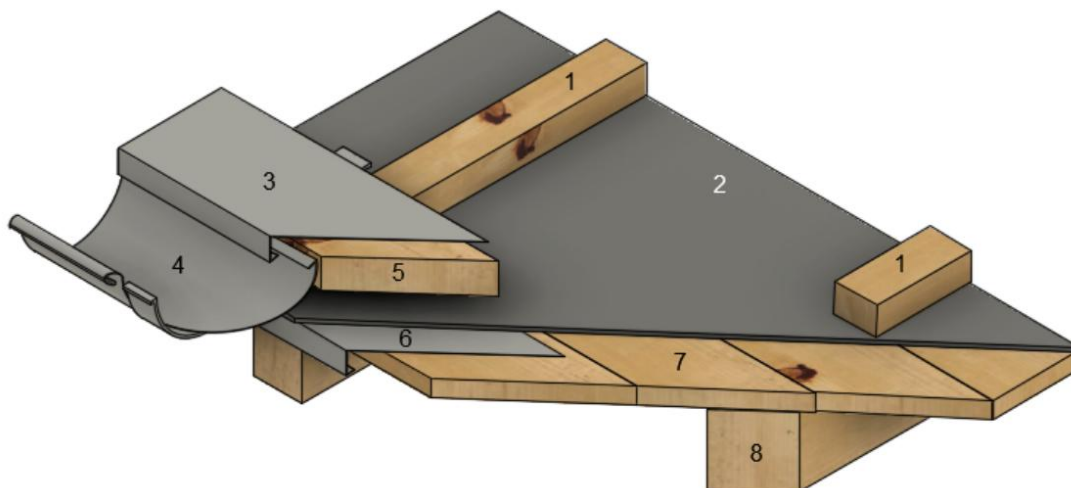
- (2) Die Traufe ist mit Rinneneinlauf- oder Tropfblech auszuführen (Abbildung 60; 61). Die Unterdeckbahn ist auf das Blech zu führen. Die Bleche sind in der Unterlage zu befestigen.

Abb. 60 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen, Traufe mit Einlaufblech V13 (Klasse 5)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: V13, lose überlappt
- 3: Traufblech
- 4: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 5: Rinne
- 6: Sparren

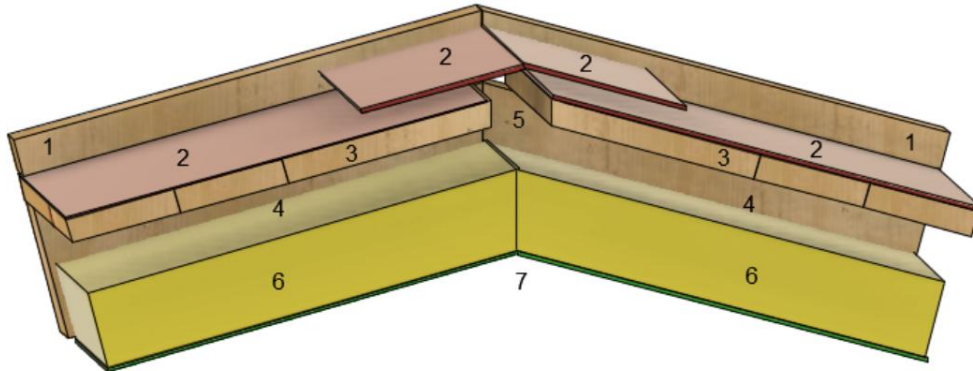
Abb. 61 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen, Traufe mit Tropfblech V13 (Klasse 5)



- 1: Konterlatten, mind. 40 mm Stärke werden empfohlen
- 2: V13, lose überlappt
- 3: Traufblech
- 4: Rinne
- 5: Traufbohle
- 6: Tropfblech
- 7: Unterlage nach Tabelle 2 oder 3
- 8: Sparren

- (3) Die Bahnen sollen bei belüfteten oder ungedämmten Konstruktionen ca. 3 cm vor der First-Scheitellinie enden, siehe Abbildung 62.

Abb. 62 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen, First, Querschnitt (Klasse 5)

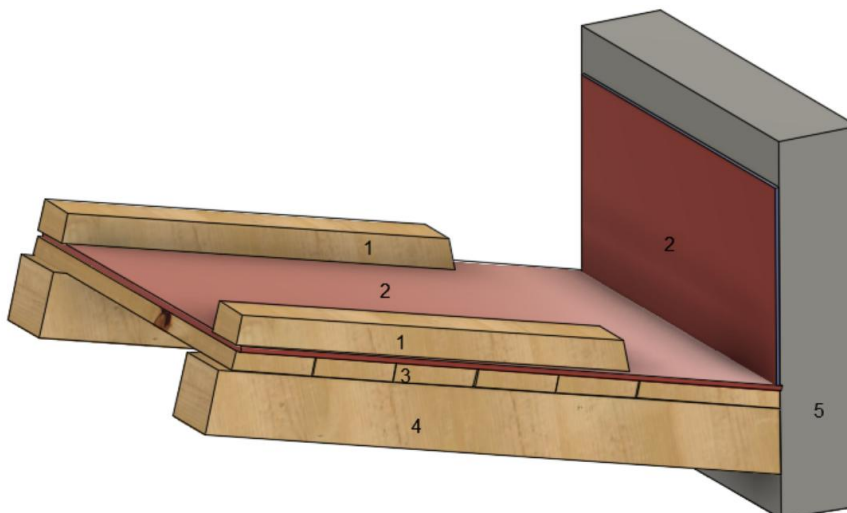


- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckung nach PDB UDB/USB oder z.B. V13, lose überlappt
- 3: Schalung nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Belüftungsebene nach Merkblatt Wärmeschutz
- 5: Sparren
- 7: Mineralfaserdämmstoff
- 8: Luftdichtheitsschicht

- (4) Anschlüsse und Durchdringungen sind mit dem Bahnenmaterial oder Systemzubehör auszuführen. Die Anschlusshöhe an aufgehende Bauteile beträgt ≥ 5 cm über Oberfläche der Dachdeckung.

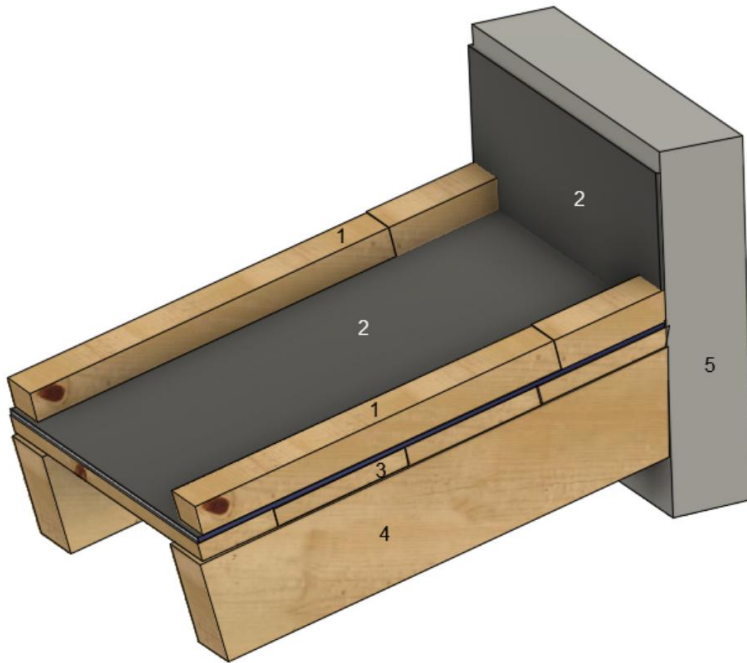
Bei firstseitigen Anschlüssen muss sichergestellt werden, dass ablaufendes Wasser am aufgehenden Bauteil vorbei in das nächste Sparrenfeld geleitet wird.

Abb. 63 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen firstseitiger Anschluss (Klasse 5)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn nach PDB UDB/USB, Nähte überlappt
- 3: Schalung nach Tabelle 2 oder 3 dieses Merkblattes
- 4: Sparren
- 5: Mauer/Wand

Abb. 64 Unterdeckungen mit überlappten Bahnen traufseitiger Anschluss (Klasse 5)



- 1: Konterlatten, 40 mm Stärke wird empfohlen
- 2: Unterdeckbahn V13, Nähte überlappt
- 3: Schalung nach Tabelle 2 oder 3
- 4: Sparren
- 5: Mauer/Wand