

CLT BOX – DECKE geschlossen Konstruktionsdetails für luftdichte Anschlüsse



Inhaltsverzeichnis

S. Planinhalt

- 3 Allgemeine Hinweise
- 4 Standardaufbauten
- 5 Verlegevarianten
- 6 Luftdichtheitskonzept

7 1. Bodenplatte-Wand

7 1.1 Übergang Bodenplatte zur Wand; Massivholzwand sichtbar/nicht sichtbar; Luftdichte Ebene innen

9 2. Geschossdecke

- 9 2.1 Decke auf Außenwand aufgelagert; Massivholzwand nicht sichtbar
- 12 2.2 Decke auf Außenwand aufgelagert; Massivholzwand sichtbar
- 15 2.3 Decke auf Außenwand aufgelagert; Holzrahmenbauwand
- 18 2.4 Decke an Außenwand mit Randbalken; Massivholzwand nicht sichtbar

21 3. Geschossüberstand

- 21 3.1 Geschossüberstand mit Außendämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Luftdichte Ebene außen
- 25 3.2 Geschossüberstand mit Außendämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Luftdichte Ebene innen

29 4. Balkon, Terrasse

- 29 4.1 Auskragung in Außenbereich: Balkon; Massivholzwand nicht sichtbar
- 34 4.2 Rückspringendes Geschoss: Terrasse; Massivholzwand nicht sichtbar

36 5. Flachdach

- 36 5.1 Flachdach mit Gefach und Aufdachdämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Ausführungsvariante 1
- 39 5.2 Flachdach mit Gefach und Aufdachdämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Ausführungsvariante 2

Allgemeine Hinweise

CLT BOX-Elemente

Alle Elemente dürfen nur in trockenem Zustand verbaut werden. Bei Auslieferung auf der Baustelle, beim Einbau und im eingebauten Zustand müssen die Elemente vor Feuchtigkeit (direkte Feuchteeinwirkung, z.B. bei Regen und zu hoher Luftfeuchtigkeit während allen Bauphasen, z.B. Estrich gießen) geschützt werden.

<u>Statik</u>

Die in den Konstruktionsdetails dargestellten Querschnitte/Dimensionen der Tragstruktur und der Auflagersituationen müssen objektspezifisch geplant und statisch nachgewiesen werden.

Luftdichtheit

Die Luftdichtheit muss nach der DIN 4108-7 geplant und ausgeführt werden.

Hierbei müssen folgende Punkte beachtet werden:

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig, sauber, trocken und frei von Staub, Fett und Öl sein. Ist der Untergrund verunreinigt oder unzureichend tragfähig, muss dieser vorbehandelt werden (z.B. auftragen eines Haftgrundes). Bei unklarer Eignung von Untergrund und Klebemittel, ist beim Hersteller eine Rückfrage notwendig.

Die Produkte müssen systemtreu gewählt werden.

<u>Feuchteschutz</u>

Der Feuchteschutz muss in jedem Projekt neu betrachtet werden. Hierbei gibt die DIN 4108-3 nötige Nachweisverfahren.

Decke auf Außenwand

Grundsätzlich sollte die Decke bei der Auflagerung auf die Außenwand min. 20 mm von Außenkante der Konstruktion zurückstehen. Wird die Außenwand (Massivholz) nicht überdämmt, sollte die Überdämmung der Stirnseiten der Deckenelemente deutlich größer gewählt werden. Die statische Verbindung ist nach Angaben des Projektstatikers auszuführen.

<u>Flachdach</u>

Die äußere Abdichtung sowie An- und Abschlüsse sind nach der DIN 18531 auszuführen. Das Mindestgefälle von 2 % muss eingehalten werden (Ausnahmen unter 2 % sind möglich, siehe hierzu "Flachdächer in Holzbauweise" von Informationsdienst Holz). Alle Flachdachaufbauten müssen projektspezifisch betrachtet werden und müssen bei nicht nachweisefreien Konstruktionen hygrothermisch simuliert werden. Weitere Informationen zum Thema Flachdach können der Broschüre "Flachdächer in Holzbauweise" entnommen werden.

Balkon, Terrasse

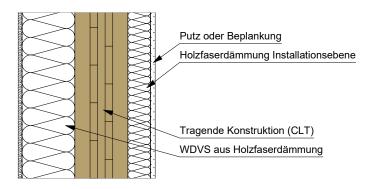
An- und Abschlüsse von Türen müssen nach der DIN 18531 ausgeführt werden.

Sockelbereich

Im Bereich des Sockels ist das Bauwerk gemäß DIN 18533 abzudichten bzw. sind die Anforderungen des konstruktiven Holzschutzes nach DIN 68800-1 einzuhalten.

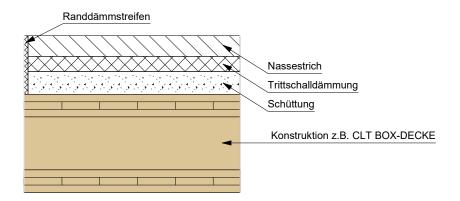
Standardaufbauten

Wandaufbau



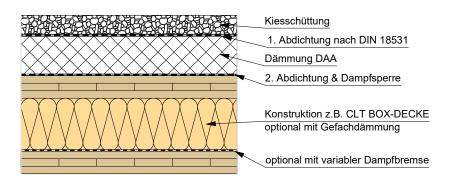
- Dieser Wandaufbau stellt einen exemplarischen Aufbau dar.
- Die Schichtdicken müssen projektspezifisch angepasst werden.
- Die tragende Konstruktion kann auch in Holzständerbauweise ausgeführt werden.

Fußbodenaufbau



- Dieser Fußbodenaufbau stellt einen exemplarischen Aufbau dar.
- Die Schichtdicken müssen projektspezifisch angepasst werden.

Flachdachaufbau



- Dieser Flachdachaufbau stellt einen exemplarischen Aufbau dar.
- Die Schichtdicken müssen projektspezifisch angepasst werden.
- Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich Tauwasserausfall objektspezifisch überprüft werden.

Planinhalt

Standardaufbauten

Datum

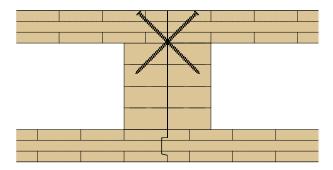
O7.07.2025

1:10

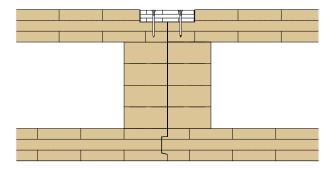
Dest wood
SCHNEIDER

Verlegevarianten CLT BOX - DECKE geschlossen

Variante 31 Nut und Feder



Variante 34 Nut und Feder mit Einlegebrett



Planinhalt

Verlegevarianten

CLT BOX-DECKE geschlossen

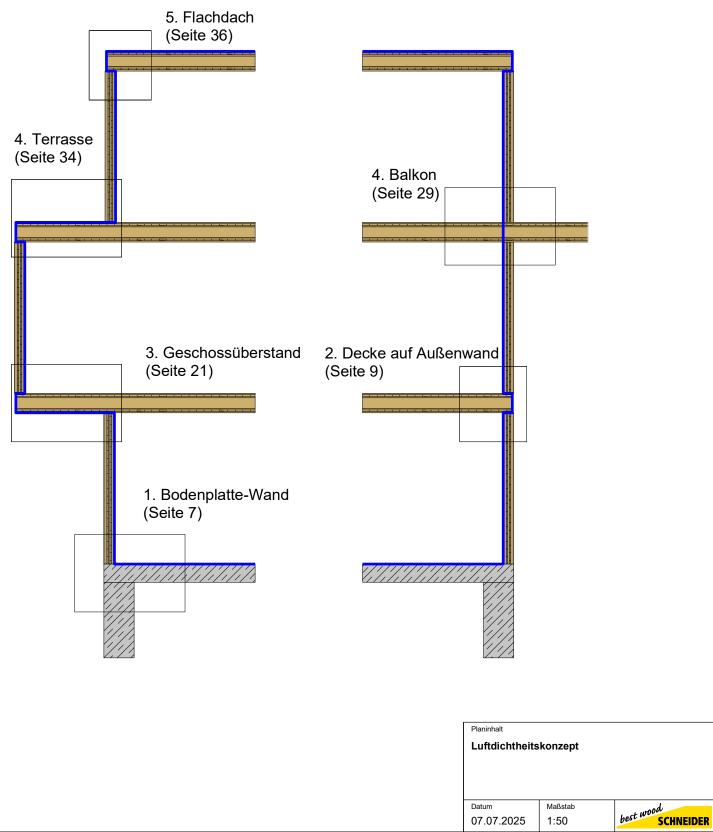
Datum Maßstab 07.07.2025 1:7

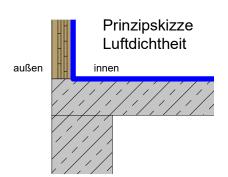


Luftdichtheitskonzept

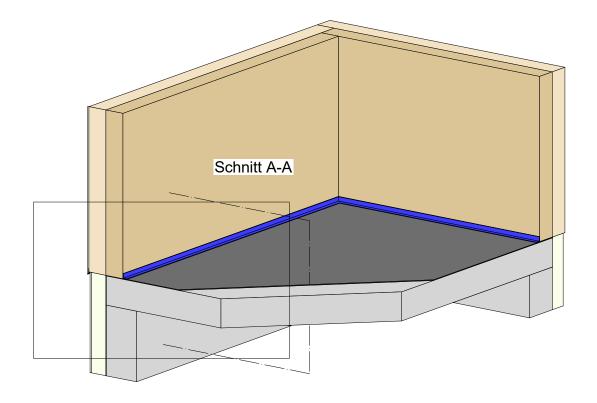
Um den Anforderungen des GEG und der DIN 4108-7 gerecht zu werden ist die Luftdichtheit sorgfältig zu planen, auszuschreiben und auszuführen.

So muss für jedes Bauvorhaben ein Luftdichtheitskonzept erstellt werden. In diesem Schritt wird gedanklich die Gebäudehülle mit einem Stift, unten mit blauer Linie dargestellt, umfahren und relevante Details gekennzeichnet.

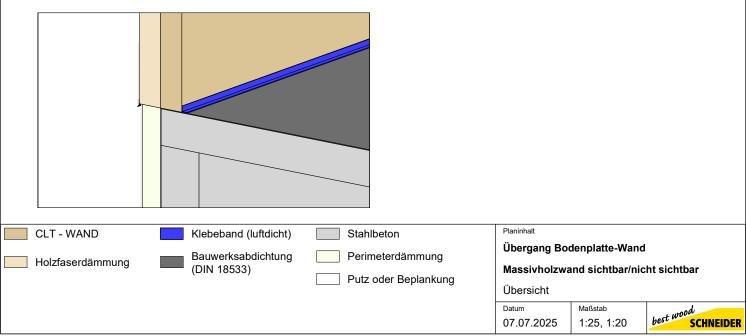




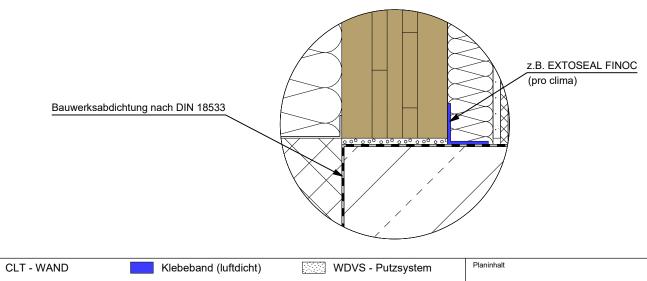
Übersicht



Detail 1.1



Detail 1.1 Schnitt A-A



Stahlbeton

WWW Holzfaserdämmung

Putz oder Beplankung

Detail 1.1

Schnitt A-A

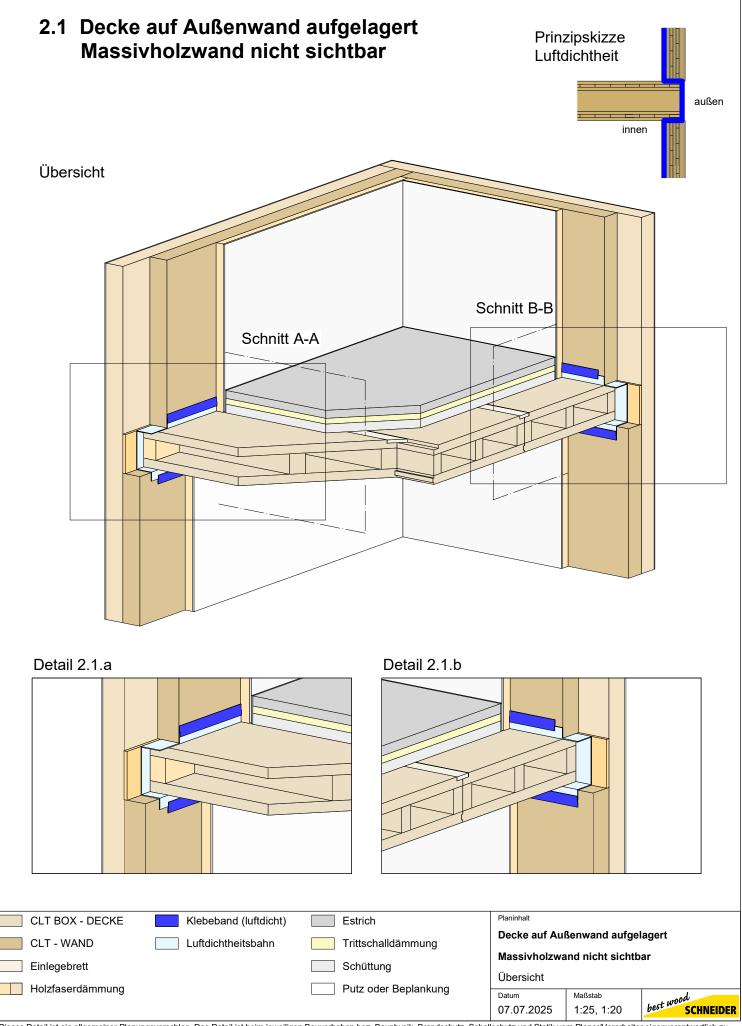
07.07.2025

Maßstab

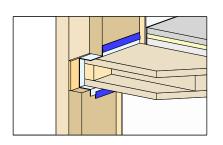
1:10, 1:5

Bauwerksabdichtung

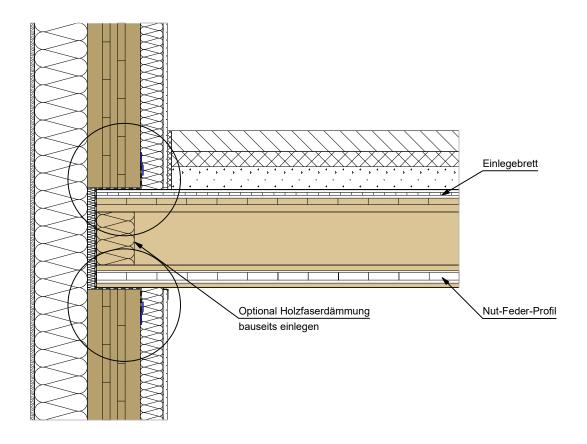
(DIN 18533)

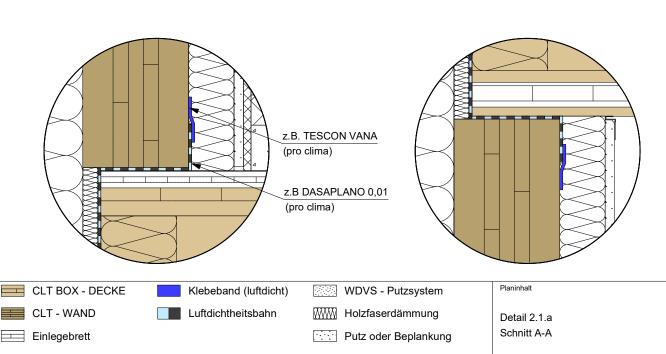


Detail 2.1.a



Schnitt A-A





Dieses Detail ist ein allgemeiner Planungsvorschlag. Das Detail ist beim jeweiligen Bauvorhaben bez. Bauphysik, Brandschutz, Schallschutz und Statik vom Planer/Verarbeiter eigenverantwortlich zu prüfen. Die Luftdichtheit muss unter Einhaltung der Herstellerangaben und der DIN 4108-7 hergestellt werden.

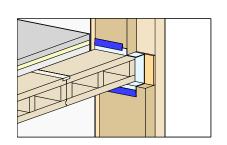
Datum

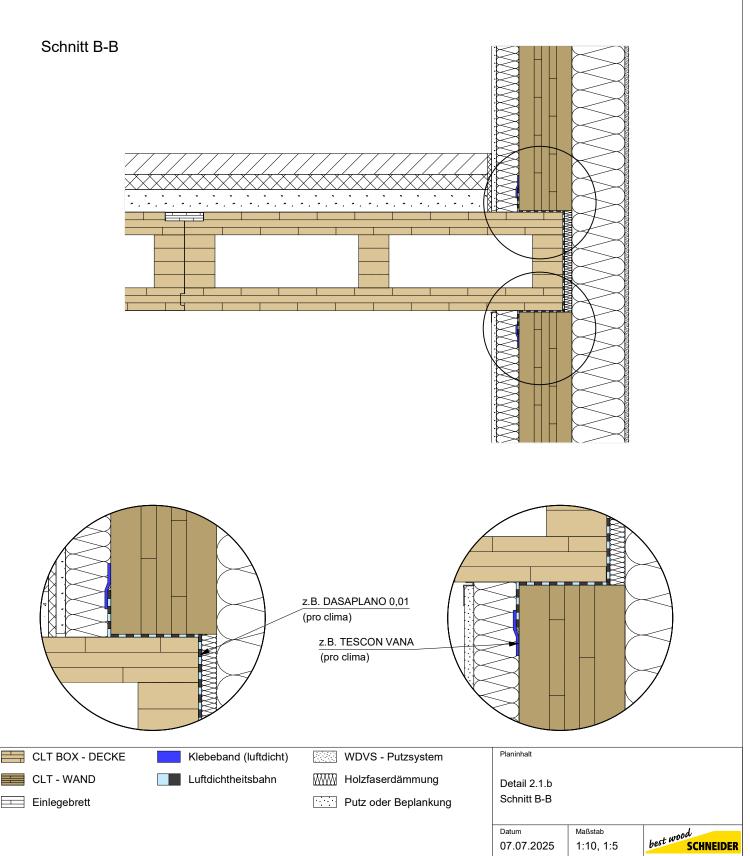
07.07.2025

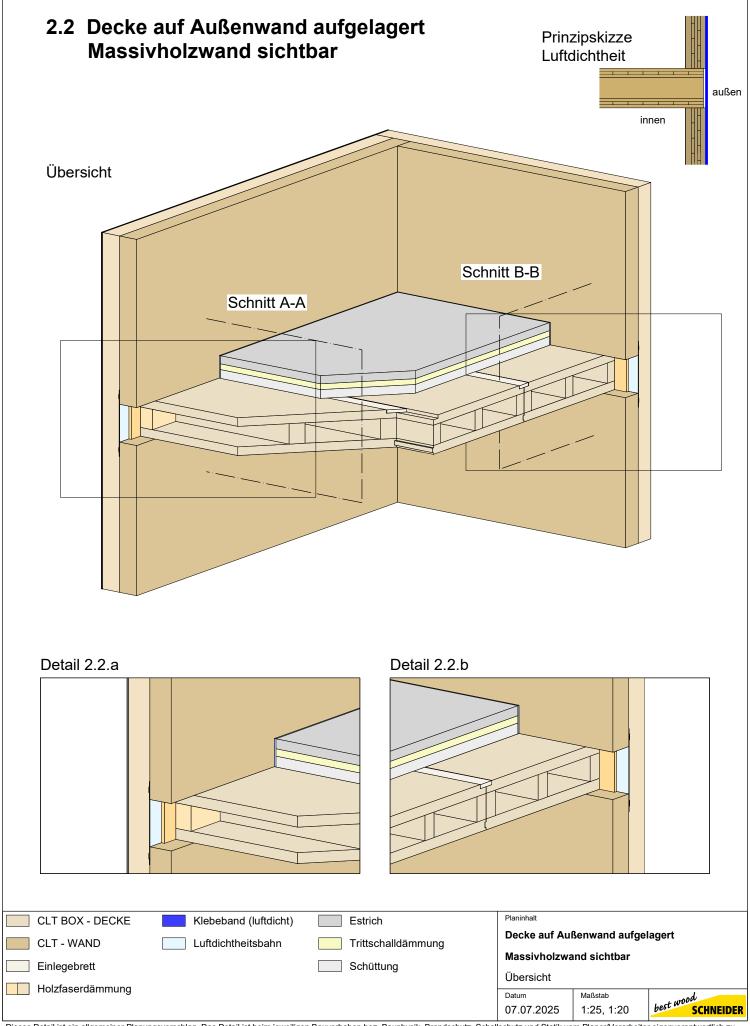
Maßstab

1:10, 1:5

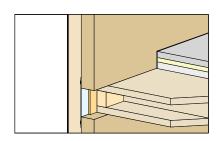
Detail 2.1.b





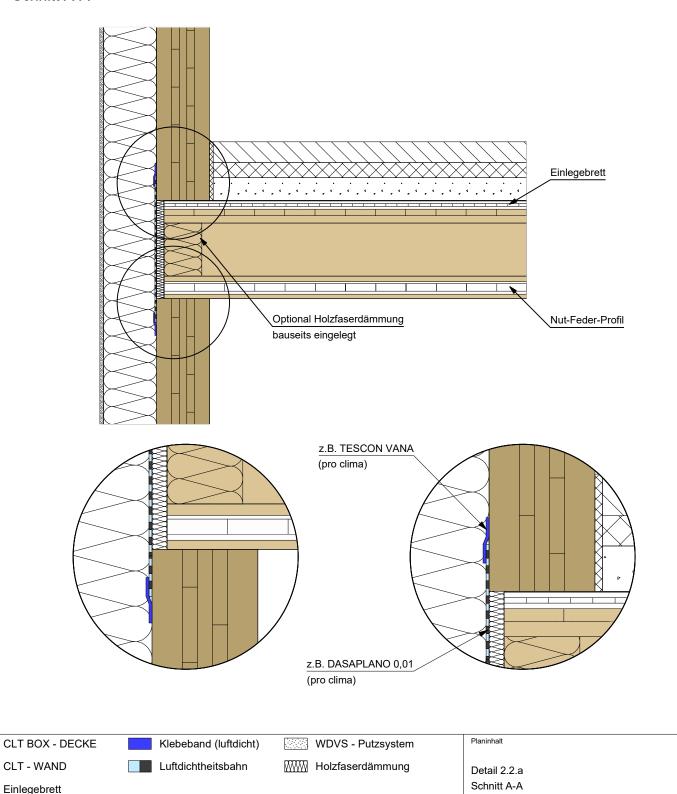


Detail 2.2.a



Schnitt A-A

Einlegebrett



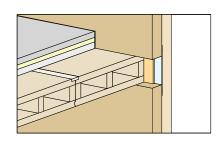
Datum

07.07.2025

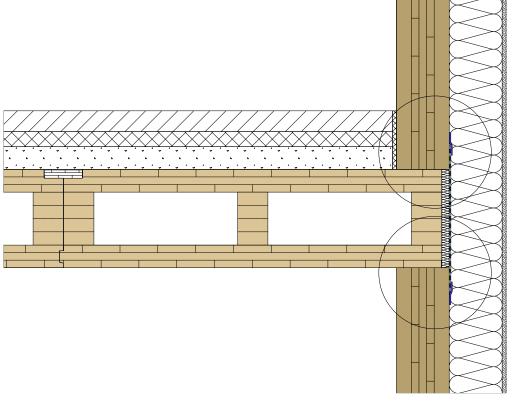
Maßstab

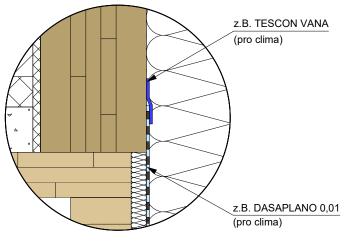
1:10, 1:5

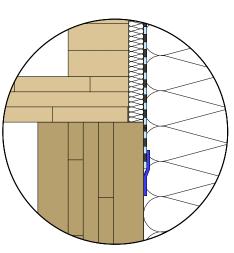
Detail 2.2.b



Schnitt B-B







CLT BOX - DECK	E
CLT - WAND	
Einlegebrett	

Klebeband (luftdicht)

Luftdichtheitsbahn

WDVS - Putzsystem

Holzfaserdämmung

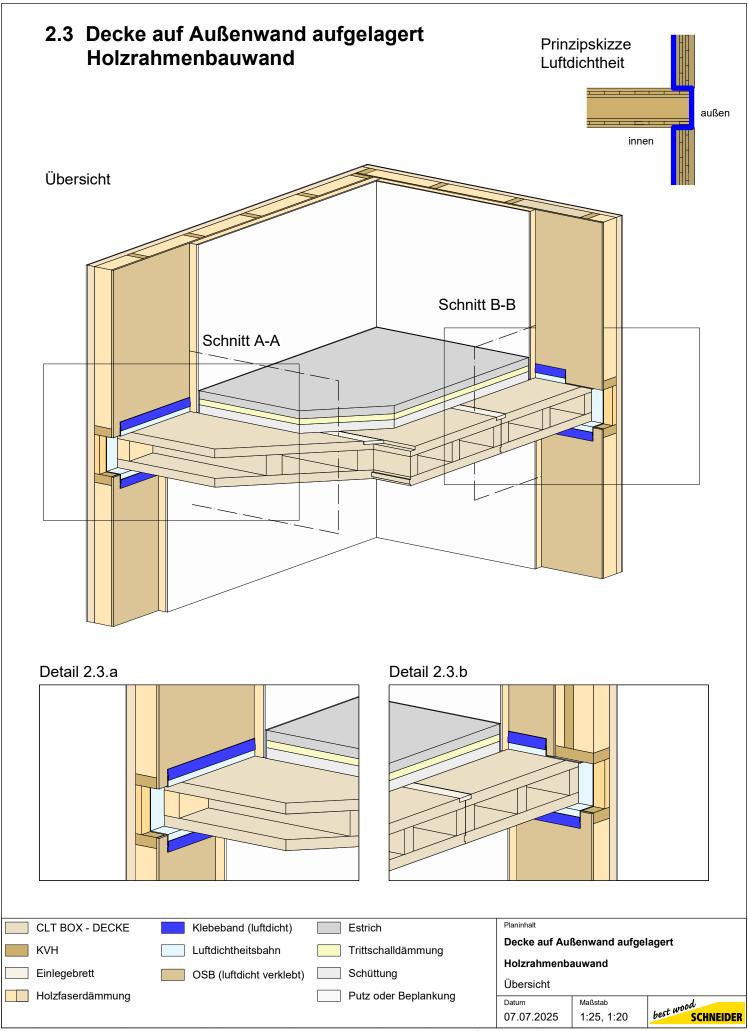
Detail 2.2.b Schnitt B-B

Planinhalt

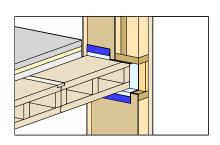
Datum 07.07.2025

Maßstab 1:10, 1:5

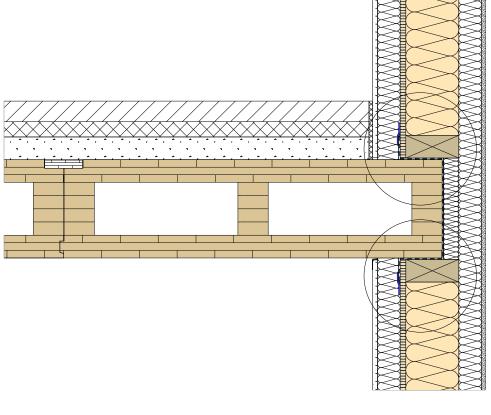
best wood SCHNEIDER

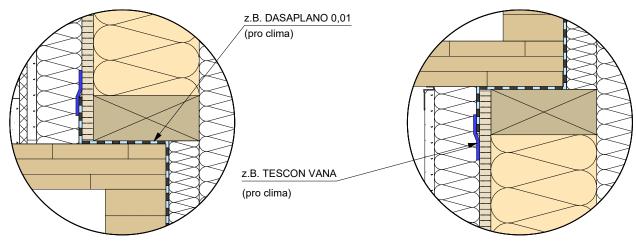


Detail 2.3.a Schnitt A-A Einlegebrett Holzfaserdämmung Nut-Feder-Profil bauseits eingelegt z.B. DASAPLANO 0,01 (pro clima) z.B. TESCON VANA (pro clima) Planinhalt **CLT BOX - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem KVH Luftdichtheitsbahn Holzfaserdämmung Detail 2.3.a Schnitt A-A Einlegebrett OSB (luftdicht verklebt) Putz oder Beplankung WWW Gefachdämmung Datum Maßstab 07.07.2025 1:10, 1:5

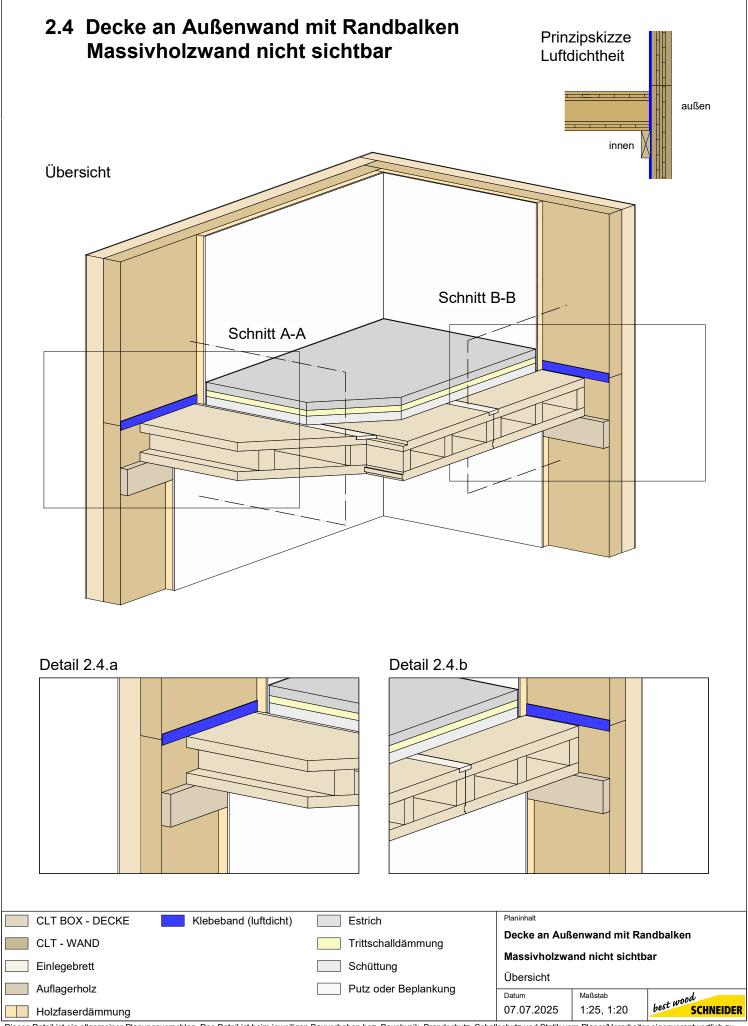


Schnitt B-B



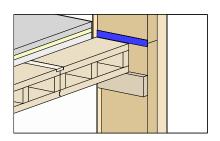


Planinhalt **CLT BOX - DECKE** WDVS - Putzsystem Klebeband (luftdicht) KVH Luftdichtheitsbahn Holzfaserdämmung Detail 2.3.b Schnitt B-B Einlegebrett OSB (luftdicht verklebt) Putz oder Beplankung WWW Gefachdämmung Datum Maßstab 07.07.2025 1:10, 1:5

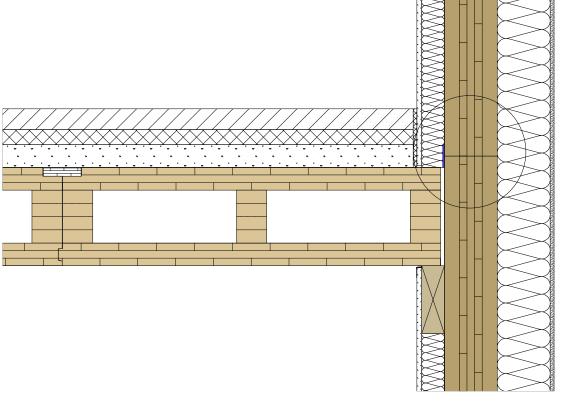


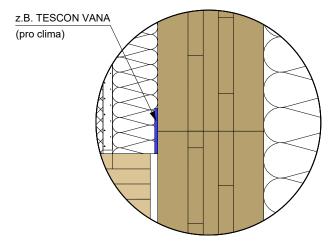
Detail 2.4.a Schnitt A-A Einlegebrett Nut-Feder-Profil z.B. TESCON VANA (pro clima) Planinhalt **CLT BOX - DECKE** WDVS - Putzsystem Klebeband (luftdicht) CLT - WAND Holzfaserdämmung Detail 2.4.a Auflagerholz Schnitt A-A Putz oder Beplankung Einlegebrett Datum Maßstab 07.07.2025 1:10, 1:5

Detail 2.4.b

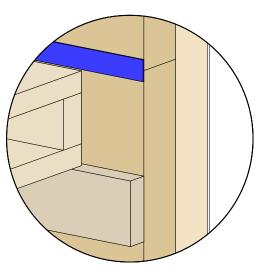


Schnitt B-B





Klebeband (luftdicht)



CLT BOX - DECKE CLT - WAND Auflagerholz

Einlegebrett

WWW Holzfaserdämmung

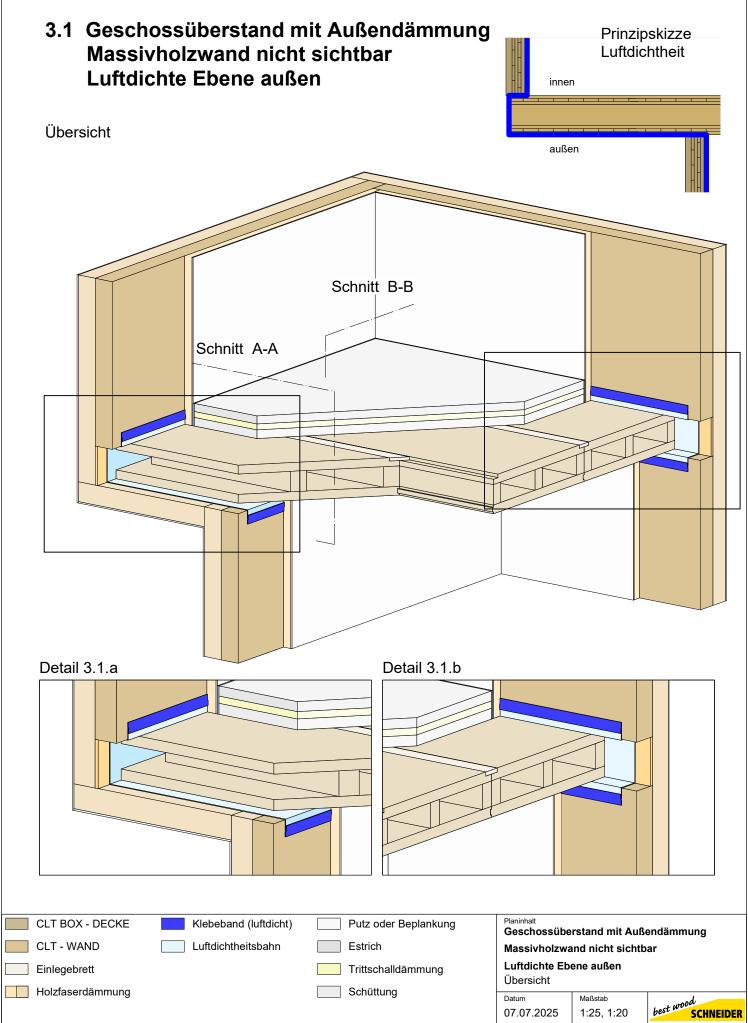
Putz oder Beplankung WDVS - Putzsystem

Planinhalt Detail 2.4.b

Schnitt B-B

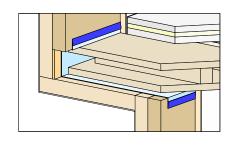
Datum 07.07.2025 1:10, 1:5

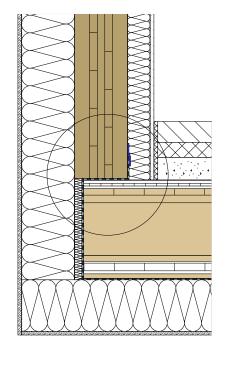
Maßstab

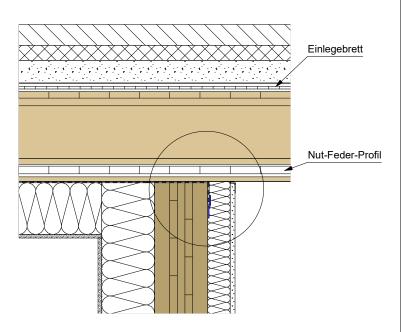


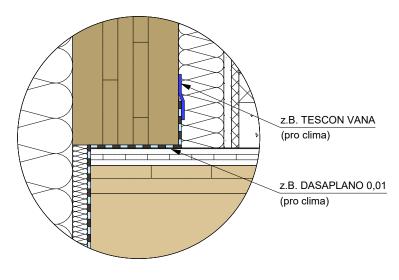
Detail 3.1.a

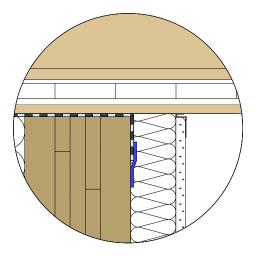
Schnitt A-A











CLT BOX - DECKE

Einlegebrett

Klebeband (luftdicht)

Luftdichtheitsbahn

WDVS - Putzsystem

WWW Holzfaserdämmung

Putz oder Beplankung

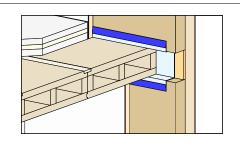
Planinhalt

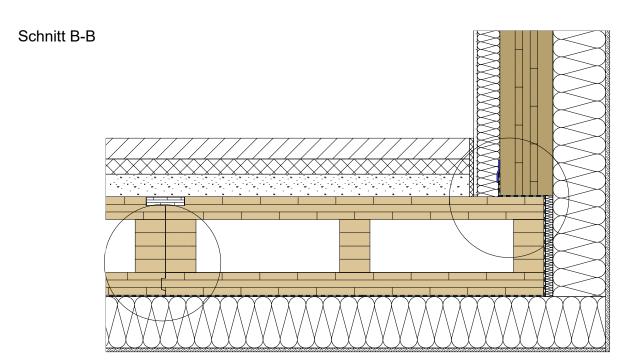
Detail 3.1.a Schnitt A-A

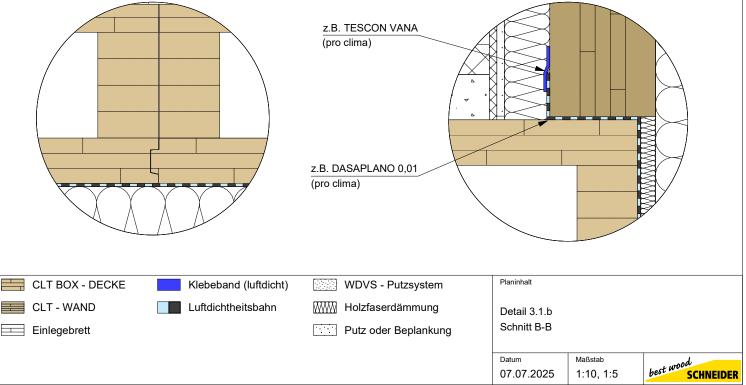
Datum Maßstab 07.07.2025 1:10, 1:5

best wood
SCHNEIDER

Detail 3.1.b

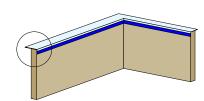


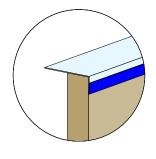




3.1.c Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene außen

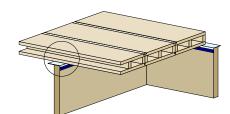
Bauablauf

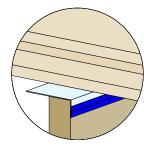




1. Luftdichtheitsbahn einlegen

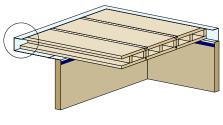
Die Luftdichtheitsbahn an die Innenwand (luftdicht) ankleben und anschließend überschlagen. Die Bahn sollte ca. 50-100 cm überstehen (je nach Decken- und Wandstärke).

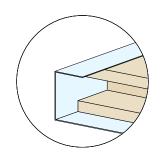




2. Elemente verlegen

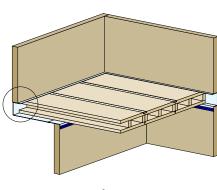
Alle Elemente auf die Luftdichtheitsbahn legen und statisch verbinden.

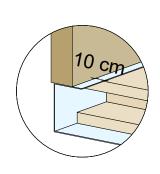




3. Luftdichtheitsbahn umschlaufen

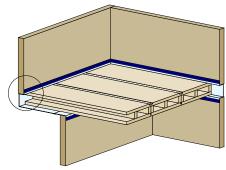
Die Luftdichtheitsbahn bis auf die Oberseite der Elemente legen und fixieren.

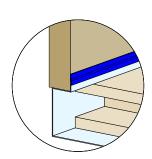




4. Wände montieren

Die Wände auf der Luftdichtheitsbahn montieren. Die Bahn sollte hierbei innen 5-10 cm überstehen.





5. Oberseite verkleben

Nach Montage der Wand, muss die Luftdichtheitsbahn umgeschlagen und mit der Wand verklebt werden.

CLT BOX - DECKE

Einlegebrett

Klebeband (luftdicht)

CLT - WAND

Luftdichtheitsbahn

Planinhalt

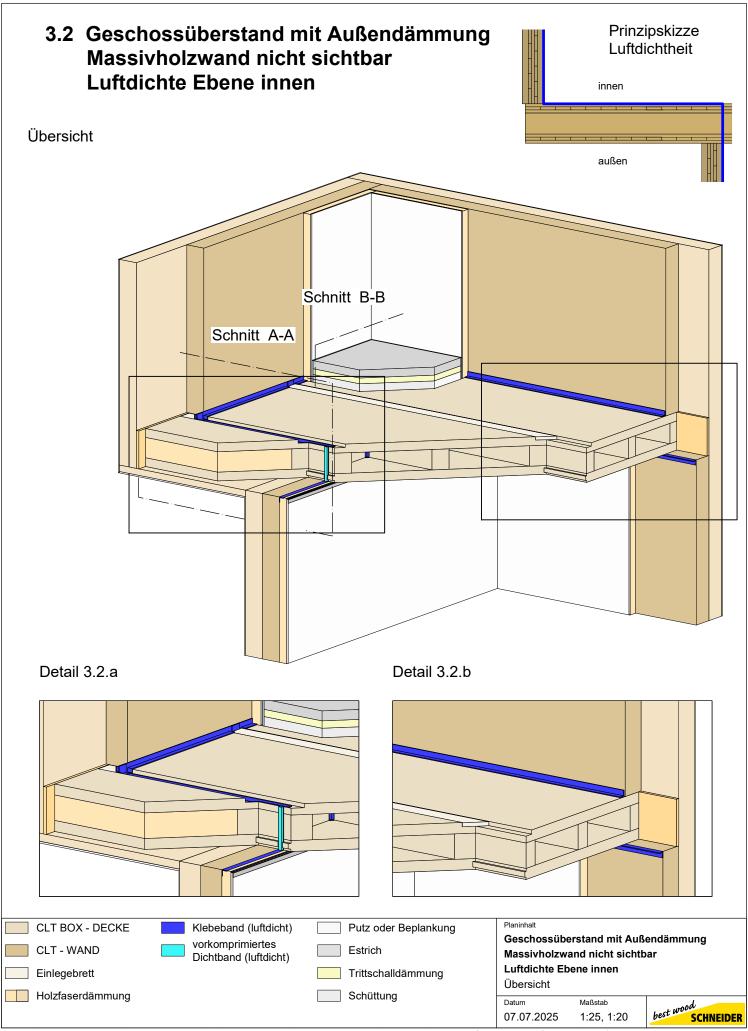
Geschossüberstand mit Außendämmung Massivholzwand nicht sichtbar

Luftdichte Ebene außen

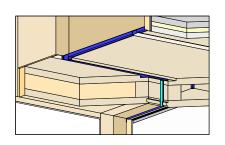
Bauablauf

Datum 07.07.2025 Maßstab 1:75, 1:25

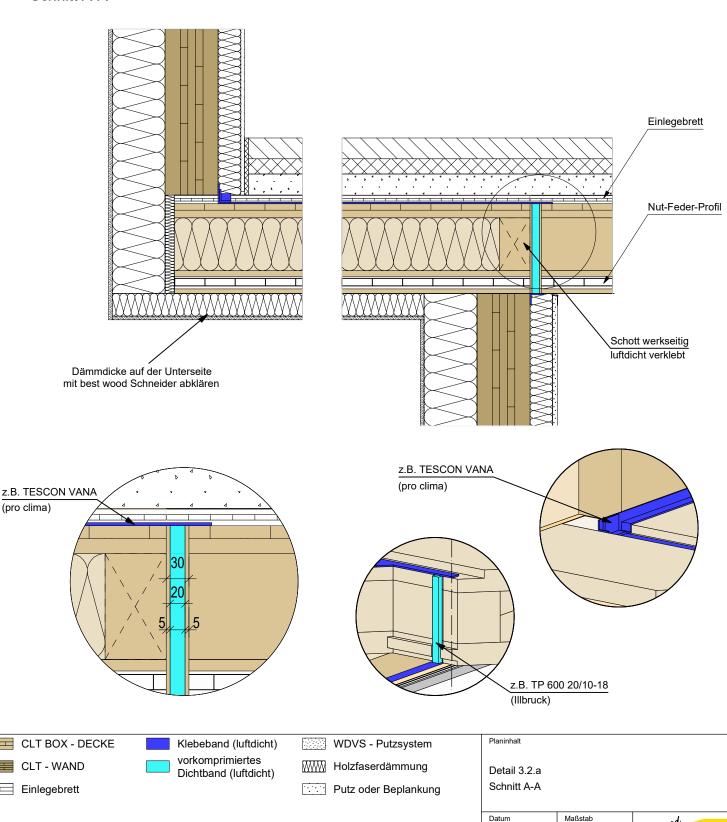




Detail 3.2.a



Schnitt A-A

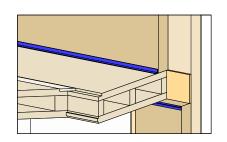


07.07.2025

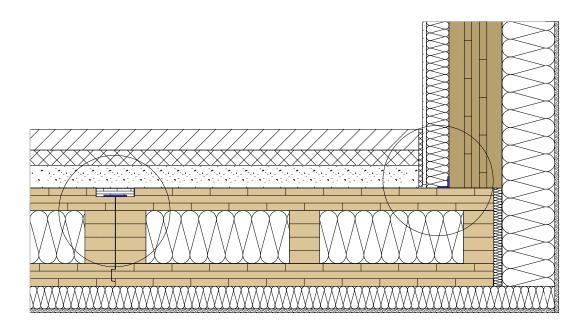
1:10, 1:5

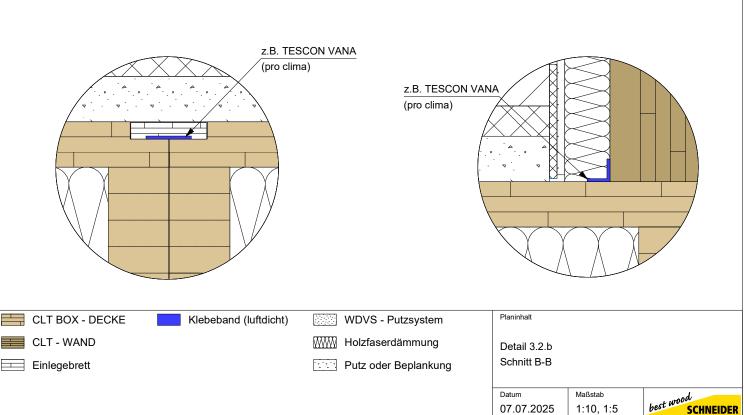
SCHNEIDER

Detail 3.2.b

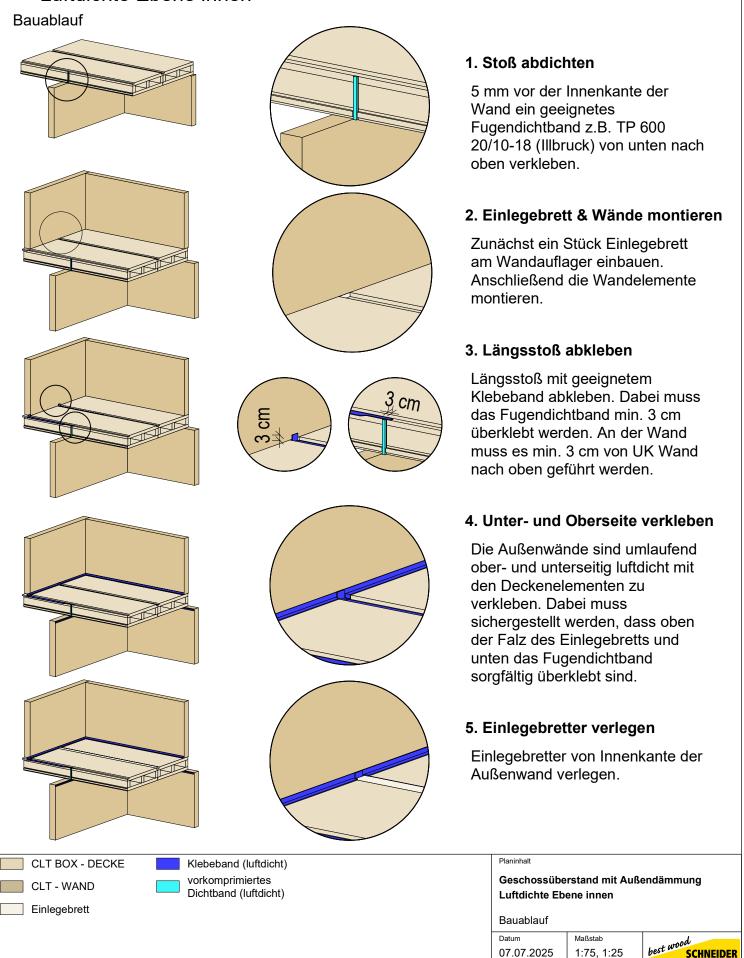


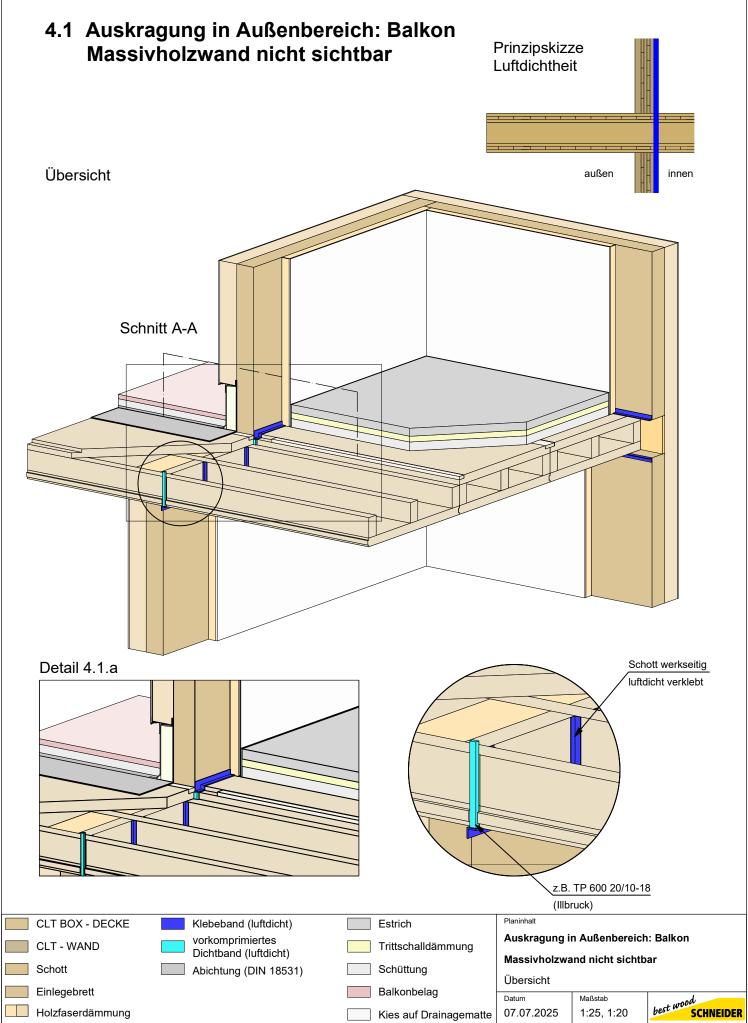
Schnitt B-B



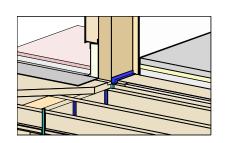


3.2.c Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene innen





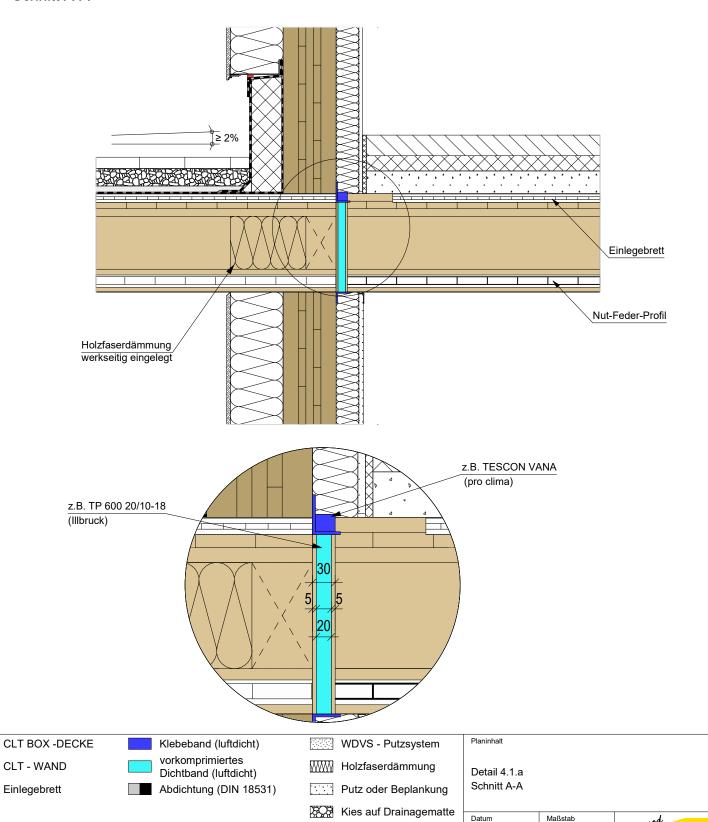
Detail 4.1.a



Schnitt A-A

CLT - WAND

Einlegebrett



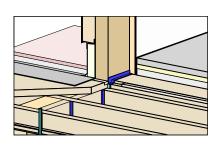
Balkonbelag

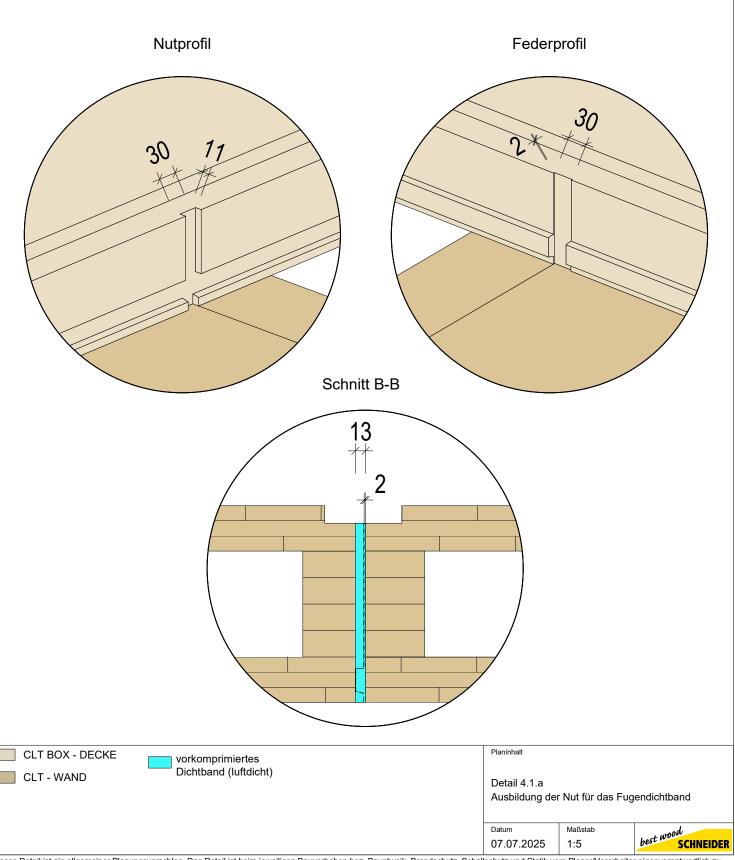
07.07.2025

1:10, 1:5

Detail 4.1.a

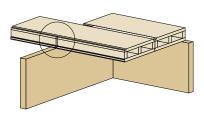
Ausbildung der Nut für das Fugendichtband

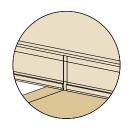




4.1.b Auskragung in Außenbereich: Balkon

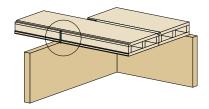
Bauablauf

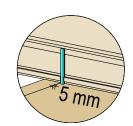




1. Element verlegen

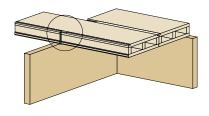
Element mit werkseitig vorgefräster Nut an der richtigen Stelle verlegen. Seite mit Feder 2 mm einlassen, Seite mit Nut bündig.

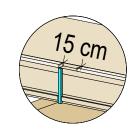




2. Fugendichtband anbringen

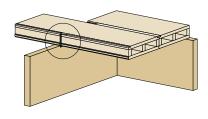
5 mm vor der Wand ein geeignetes Fugendichtband z.B. TP 600 20/10-18 (Illbruck) von unten nach oben verkleben.

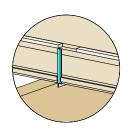




3. Einlegebrett einbauen

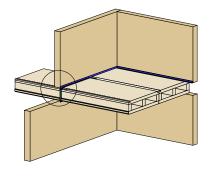
Das Einlegebrett auf der auskragenden Seite bündig mit der Innenkante der Wand abschließen. Das Einlegebrett im Gebäude mit ca.15 cm Abstand zu der Innenkante der Wand einbauen.

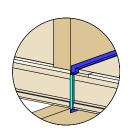




4. Unterseite verkleben

Die Elemente umlaufend unterseitig mit der Wand verkleben. Das Fugendichtband muss überklebt werden.





5. Oberseite verkleben

Die Elemente umlaufend oberseitig mit der Wand verkleben. Das Fugendichtband muss überklebt werden.

CLT BOX - DECKE

CLT - WAND

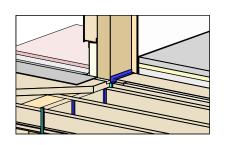
Einlegebrett

vorkomprimiertes
Dichtband (luftdicht)
Klebeband (luftdicht)

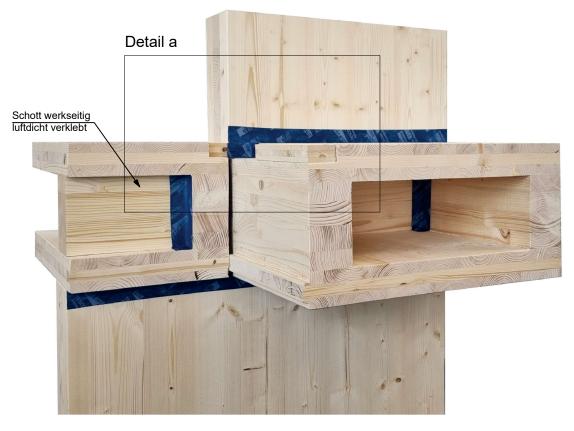
Planinhalt
Auskragung in Außenbereich: Balkon
Massivholzwand nicht sichtbar
Bauablauf

Datum Maßstab
07.07.2025 1:75, 1:25 best wood SCHNEIDER

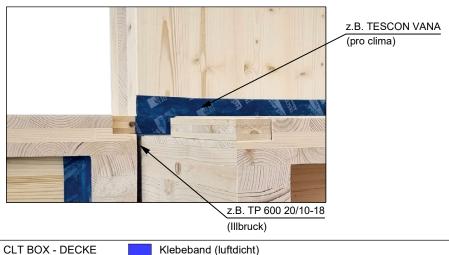
3.1.c Auskragung in Außenbereich: Balkon



Isometrie



Detail a



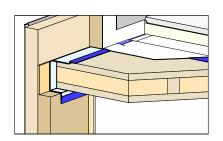
CLT BOX - DECKE vorkomprimiertes CLT - WAND Dichtband (luftdicht) Planinhalt Auskragung in Außenbereich: Balkon

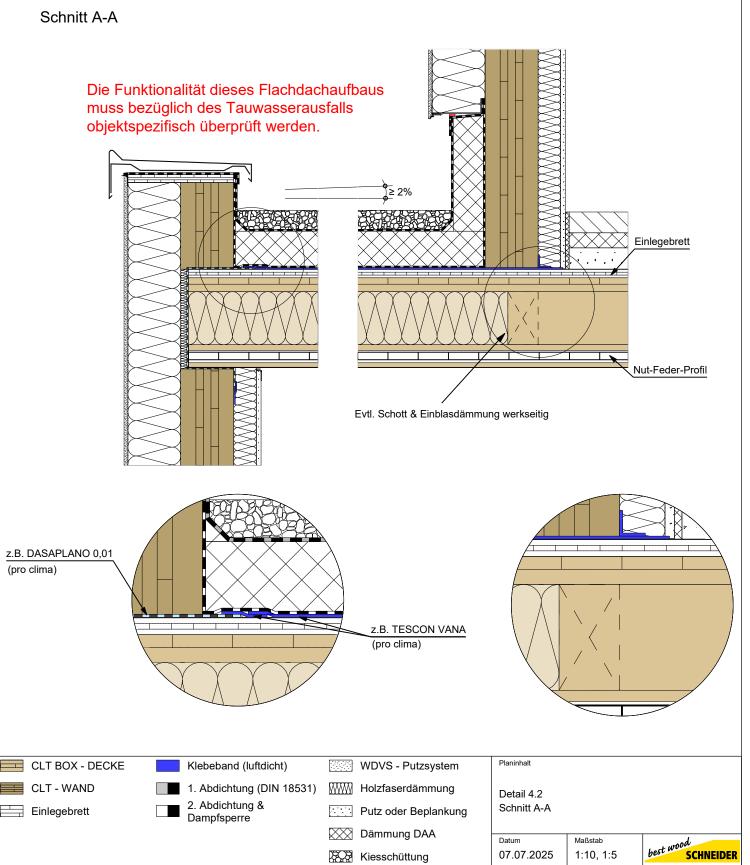
Isometrie

Maßstab 07.07.2025 1:10, 1:5

4.2 Rückspringendes Geschoss: Terrasse Prinzipskizze Massivholzwand nicht sichtbar Luftdichtheit außen Übersicht Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden. Schnitt A-A z.B. TESCON VANA (pro clima) Detail 4.2 CLT BOX - DECKE Klebeband (luftdicht) Putz oder Beplankung Rückspringendes Geschoss: Terasse CLT - WAND 1. Abdichtung (DIN 18531) Dämmung DAA Massivholzwand nicht sichtbar 2. Abdichtung & Einlegebrett Kies Dampfsperre Übersicht Holzfaserdämmung Maßstab 07.07.2025 1:25, 1:20

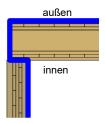
Detail 4.2





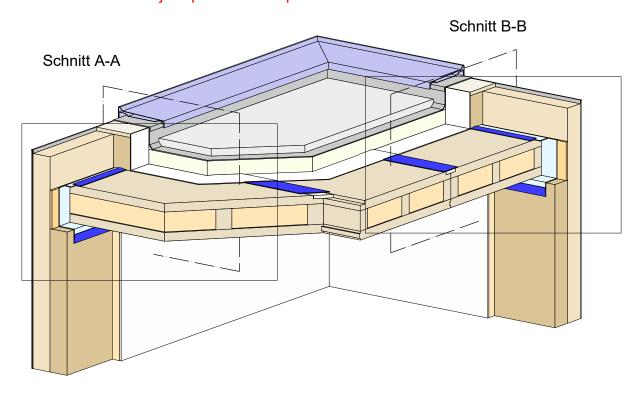
5.1 Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 1

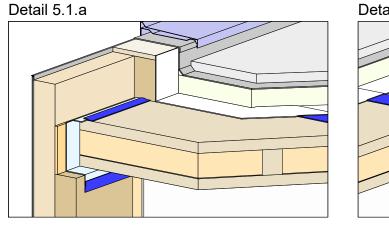
Prinzipskizze Luftdichtheit

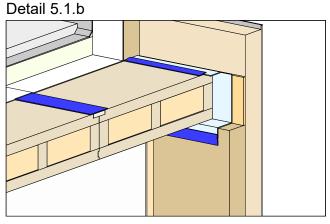


Übersicht

Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden.

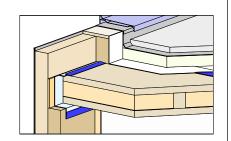






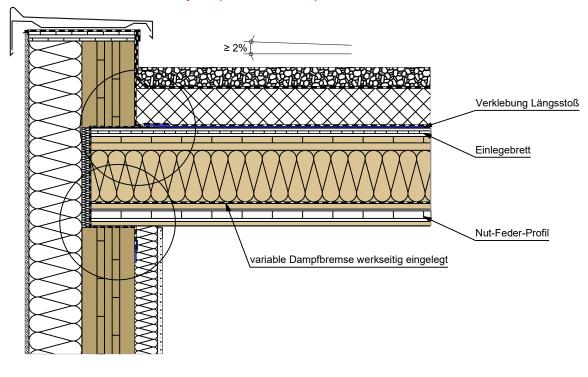
CLT BOX - DECKE	Klebeband (luftdicht)	Putz oder Beplankung	Planinhalt Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 1 Übersicht		
CLT - WAND	Luftdichtheitsbahn	Dämmung DAA			
Einlegebrett	variable Dampfbremse	Attikaabdeckung			
Holzfaserdämmung	1. Abdichtung (DIN 18531)	Kies			
	2. Abdichtung & Dampfsperre		07.07.2025	1:25, 1:20	best wood SCHNEIDER

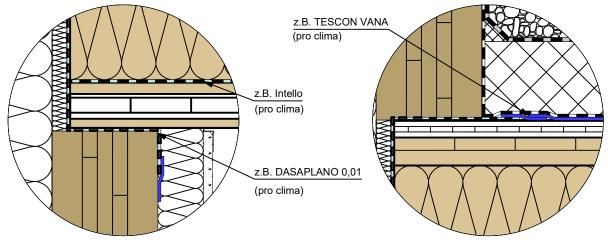
Detail 5.1.a

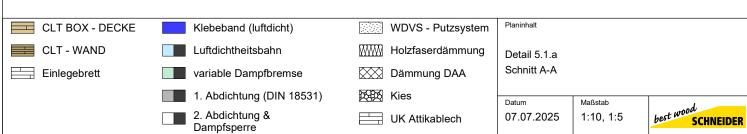


Schnitt A-A

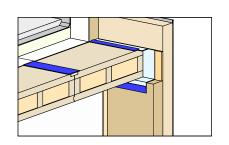
Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden.



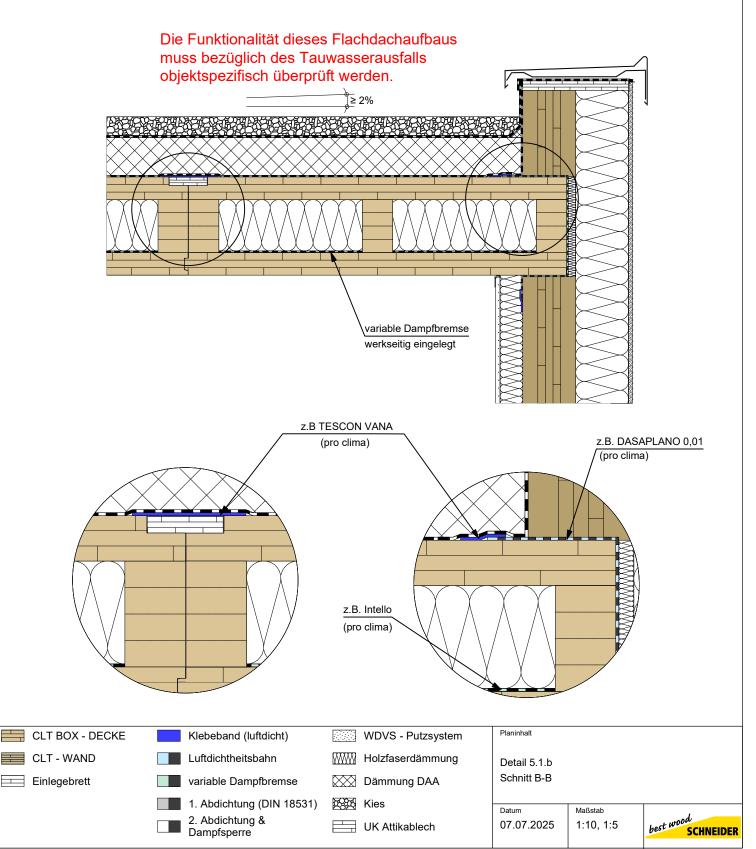




Detail 5.1.b

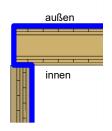


Schnitt B-B



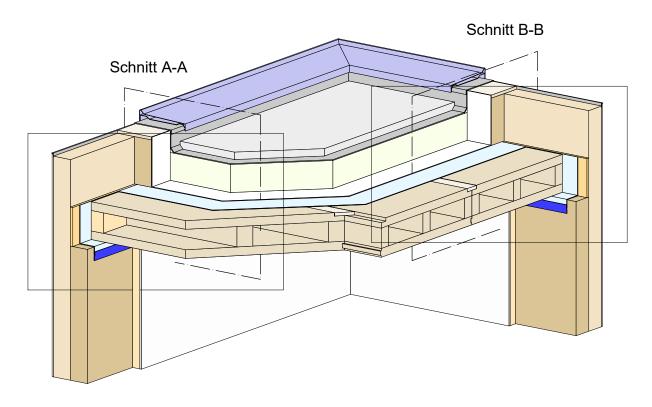
5.2 Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 2

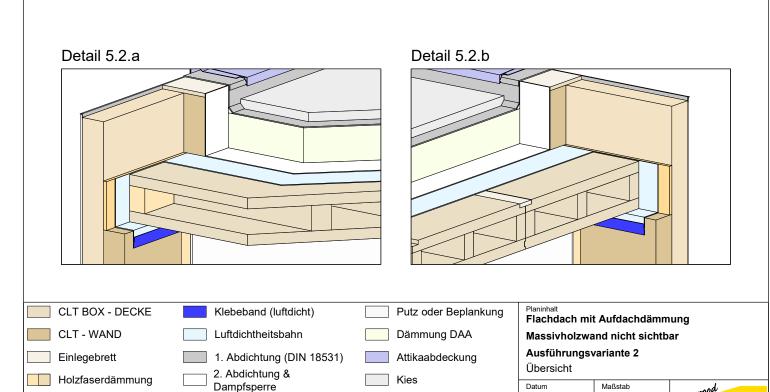
Prinzipskizze Luftdichtheit



Übersicht

Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden.

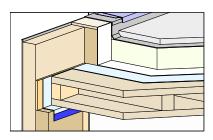


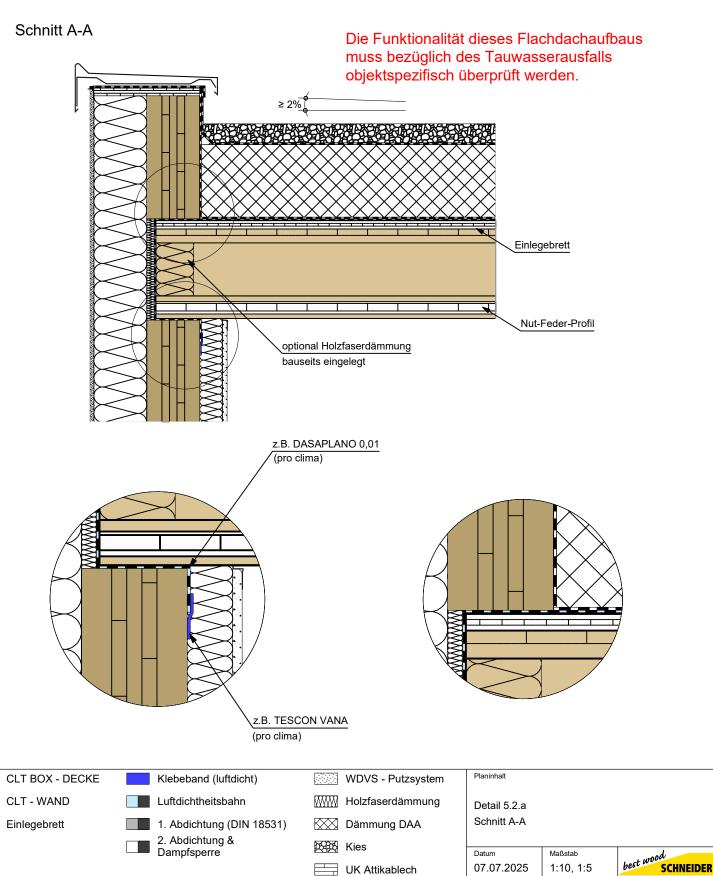


07.07.2025

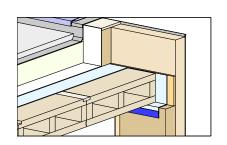
1:25, 1:20

Detail 5.2.a





Detail 5.2.b

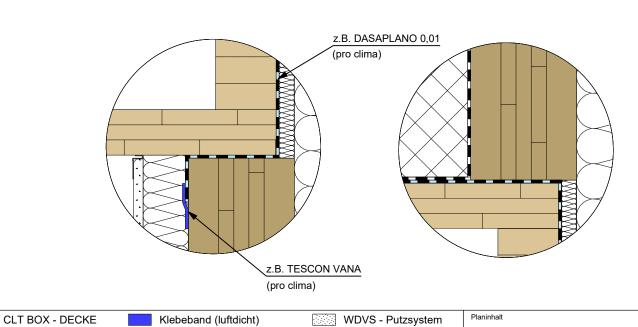


Schnitt B-B

CLT - WAND

Einlegebrett





WWW Holzfaserdämmung

Dämmung DAA

UK Attikablech

Detail 5.2.b Schnitt B-B

07.07.2025

Maßstab

1:10, 1:5

Kies

Luftdichtheitsbahn

2. Abdichtung &

Dampfsperre

1. Abdichtung (DIN 18531)



Standort Deutschland

best wood SCHNEIDER® GmbH Kappel 28

D-88436 Eberhardzell

Telefon +49 (0)7355 9320-0 Fax +49 (0)7355 9320-300 E-Mail info@schneider-holz.com

Standort Meßkirch

best wood SCHNEIDER® GmbH Industriepark 16 D-88605 Meßkirch

Telefon +49 (0)7355 9320-8000 Fax +49 (0)7355 9320-300 E-Mail info@schneider-holz.com

Niederlassung Schweiz

best wood SCHNEIDER® GmbH Weinfelderstrasse 29A CH-8560 Märstetten

Telefon +41 (0)71 918 79 79 Fax +41 (0)71 918 79 78 E-Mail info@schneider-holz.com

www.schneider-holz.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.