## CLT – DECKE

Konstruktionsdetails für luftdichte Anschlüsse

Stand 06/24



## Inhaltsverzeichnis

## S. Planinhalt

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

## 7 1. Geschossdecke

- 7 1.1 Decke auf Außenwand aufgelagert; Massivholzwand nicht sichtbar
- 10 1.2 Decke auf Außenwand aufgelagert; Massivholzwand sichtbar
- 13 1.3 Decke auf Außenwand aufgelagert; Holzrahmenbauwand
- 16 1.4 Decke an Außenwand mit Randbalken: Massivholzwand nicht sichtbar

## 19 2. Flachdach

- 19 2.1 Flachdach mit Aufdachdämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Ausführungsvariante 1
- 22 2.2 Flachdach mit Aufdachdämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Ausführungsvariante 2
- 25 2.3 Flachdach mit Aufdachdämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Ausführungsvariante 3

## 28 3. Balkon, Terrasse

- 28 3.1 Auskragung in Außenbereich: Balkon; Massivholzwand nicht sichtbar
- 3.2 Rückspringendes Geschoss: Terrasse; Massivholzwand nicht sichtbar

## 34 4. Geschossüberstand

- 34 4.1 Geschossüberstand mit Außendämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Luftdichte Ebene außen
- 38 4.2 Geschossüberstand mit Außendämmung; Massivholzwand nicht sichtbar; Luftdichte Ebene innen

## Allgemeine Hinweise

#### **CLT 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.

#### Statik

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.

#### Feuchteschutz

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>

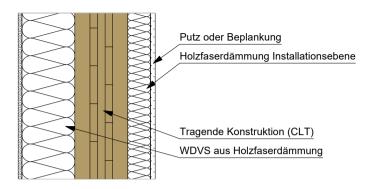
Die äußere Abdichtung sowie An- und Abschlüsse sind nach der DIN 18531 auszuführen. Das Mindestgefälle von 2 % muss eingehalten werden (Ausnahmen unter 2 % sind möglich, siehe hierzu "Flachdächer in Holzbauweise" von Informationsdienst Holz). Alle Flachdachaufbauten müssen projektspezifisch betrachtet 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.

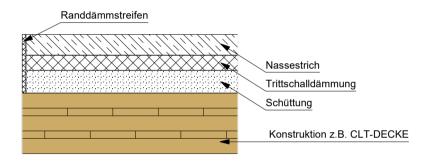
## Standardaufbauten

#### Wandaufbau



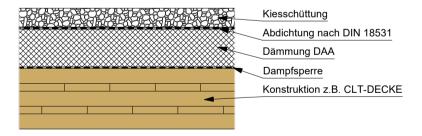
- Dieser Wandaufbau stellt einen exemplarischen Aufbau dar.
- Die Schichtdicken müssen projektspezifisch angepasst werden.
- Die tragende Konstruktion kann auch in Holzständerbauweise ausgeführt werden.

#### 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.

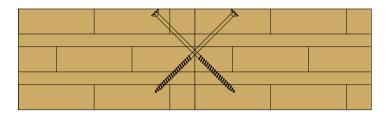
Planinhalt

Standardaufbauten

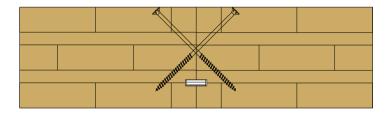
Datum Maßstab
07.09.2022 1:10 best wood SCHNEIDER

## Verlegevarianten CLT - DECKE

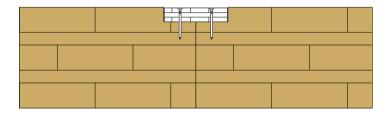
## Variante 0



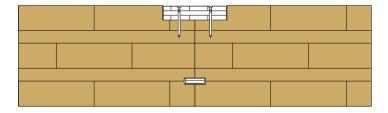
## Variante 12



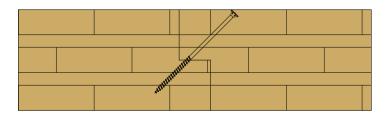
#### Variante 13



#### Variante 15



## Variante 16



Planinhalt

Verlegevarianten

CLT-DECKE

Datum

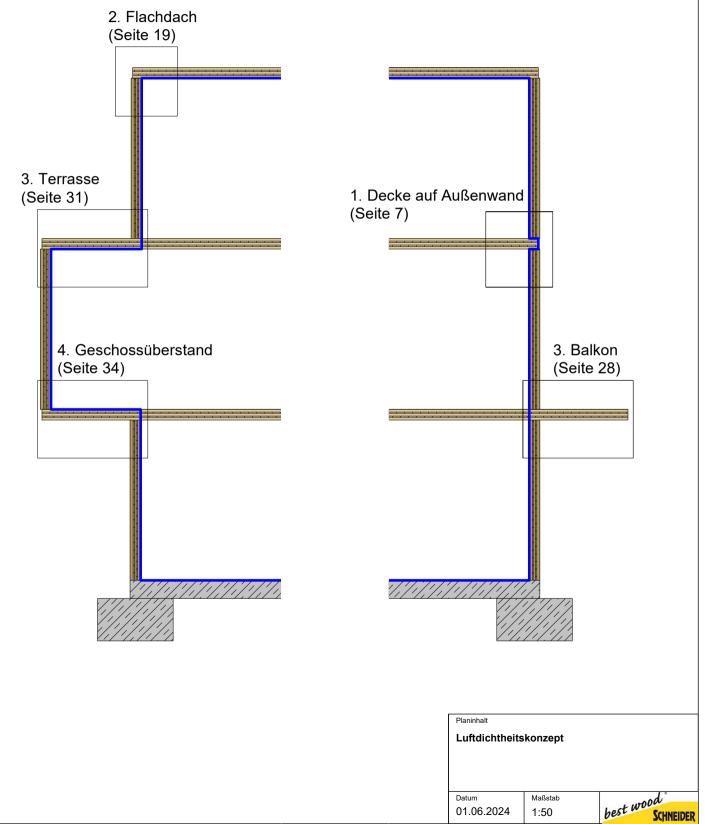
07.09.2022 1:7 best wood\*

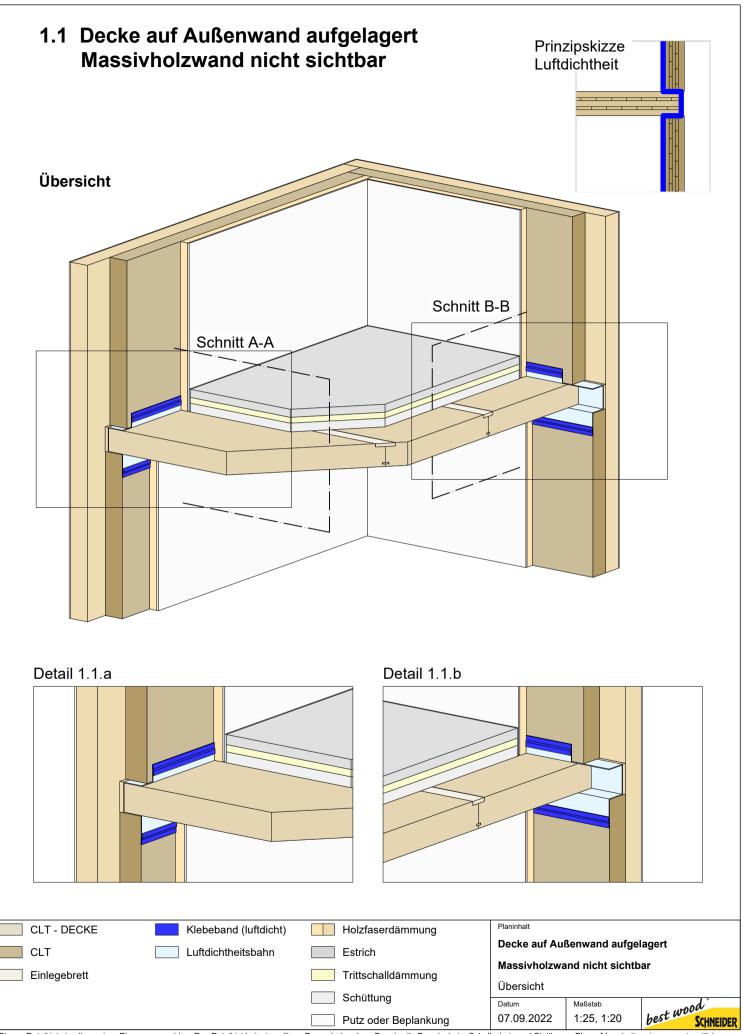
SCHNEIDE

## 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.





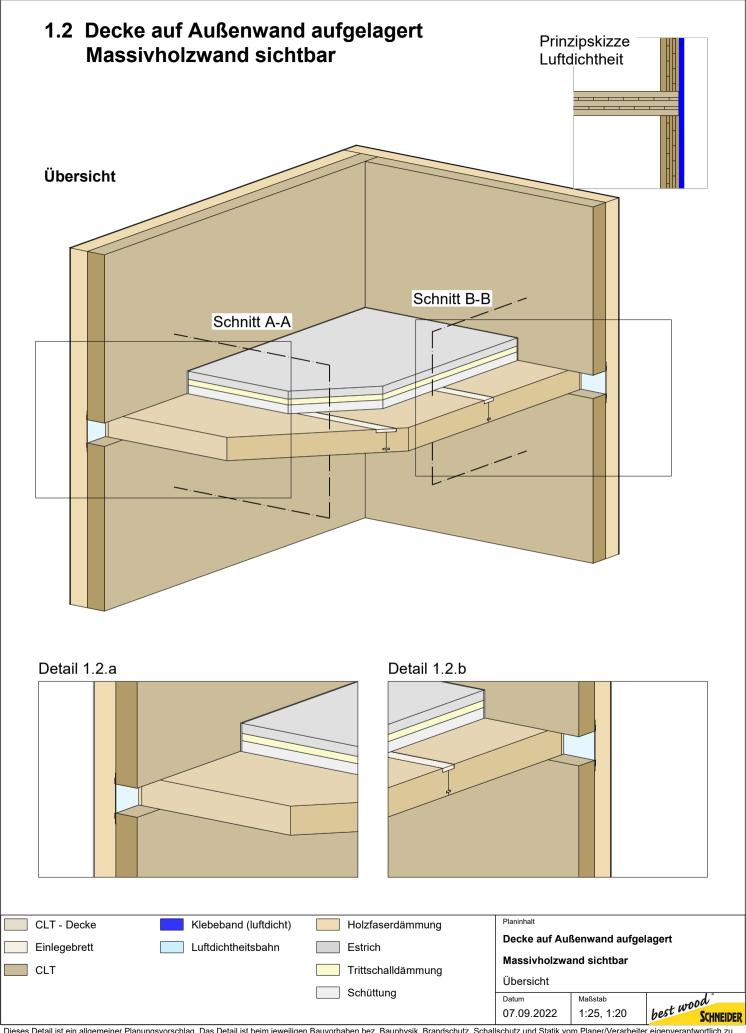
## 1.1.a Decke auf Außenwand aufgelagert Detail 1.1.a Schnitt A-A Einlegebrett Fremdfeder z.B. DASAPLANO 0,01 z.B. TESCON VANA **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke auf Außenwand aufgelagert Luftdichtheitsbahn WWW Holzfaserdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Einlegebrett Putz oder Beplankung Schnitt A-A Fremdfeder Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5

# Geschossdecke 1.1.b Decke auf Außenwand aufgelagert Detail 1.1.b Schnitt B-B z.B. DASAPLANO 0,01 z.B. TESCON VANA

**CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Luftdichtheitsbahn WWW Holzfaserdämmung Einlegebrett Putz oder Beplankung Schnitt B-B Fremdfeder Datum Maßstab

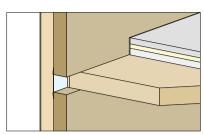
Decke auf Außenwand aufgelagert Massivholzwand nicht sichtbar

best wood 07.09.2022 1:10, 1:5

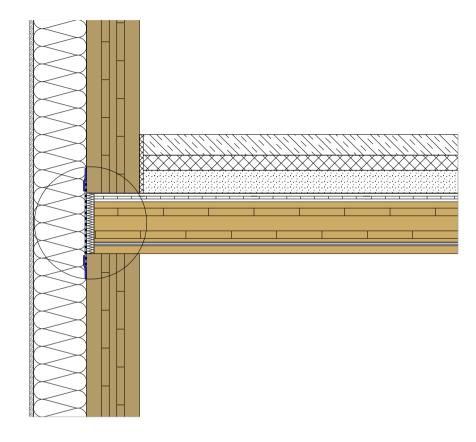


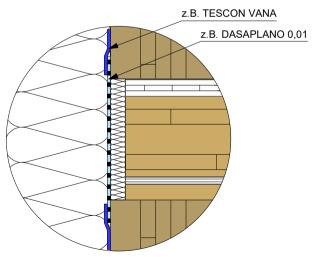
## 1.2.a Decke auf Außenwand aufgelagert

Detail 1.2.a



## Schnitt A-A





Planinhalt **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke auf Außenwand aufgelagert Luftdichtheitsbahn WWW Holzfaserdämmung Massivholzwand sichtbar Einlegebrett Schnitt A-A Fremdfeder Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5

# 12 Geschossdecke 1.2.b Decke auf Außenwand aufgelagert Detail 1.2.b Schnitt B-B z.B. TESCON VANA z.B. DASAPLANO 0,01 Planinhalt **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke auf Außenwand aufgelagert

WWW Holzfaserdämmung

Massivholzwand sichtbar

Maßstab

1:10, 1:5

best wood

Schnitt B-B

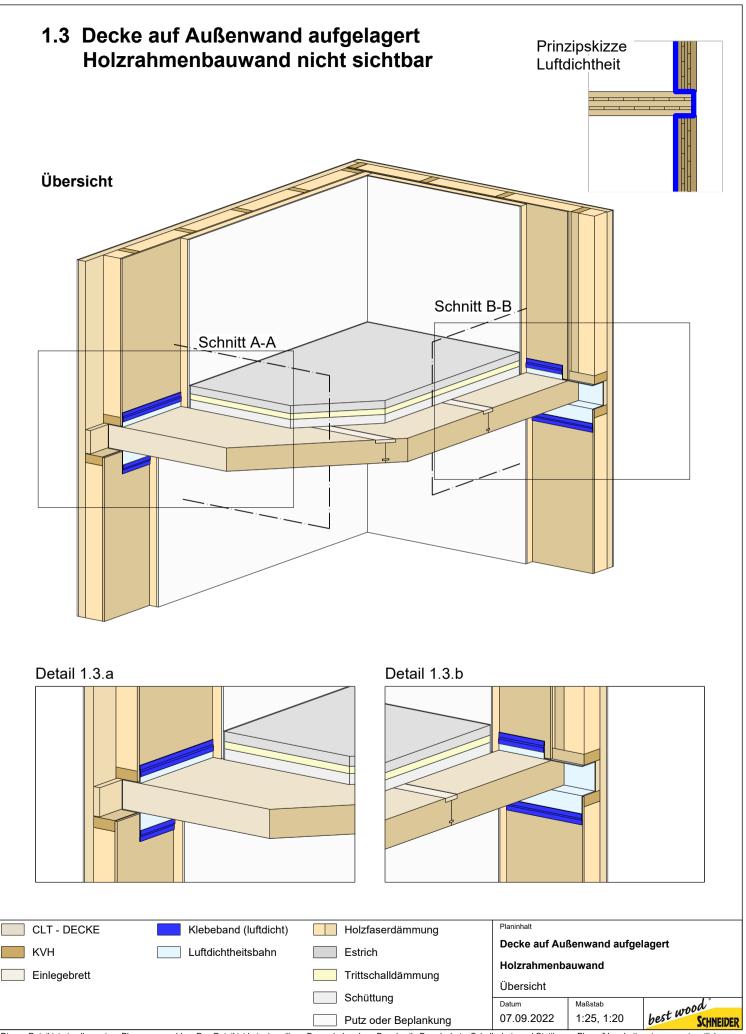
07.09.2022

Datum

Luftdichtheitsbahn

Einlegebrett

Fremdfeder



# 1.3.a Decke auf Außenwand aufgelagert Detail 1.3.a Schnitt A-A Einlegebrett Fremdfeder z.B. DASAPLANO 0,01 z.B. TESCON VANA **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke auf Außenwand aufgelagert Luftdichtheitsbahn WWW Holzfaserdämmung Holzrahmenbauwand Einlegebrett Putz oder Beplankung Schnitt A-A Fremdfeder Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5

# Geschossdecke 1.3.b Decke auf Außenwand aufgelagert Detail 1.3.b Schnitt B-B z.B. DASAPLANO 0,01 z.B. TESCON VANA **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke auf Außenwand aufgelagert

WWW Holzfaserdämmung

Putz oder Beplankung

Holzrahmenbauwand

Maßstab

1:10, 1:5

best wood

Schnitt B-B

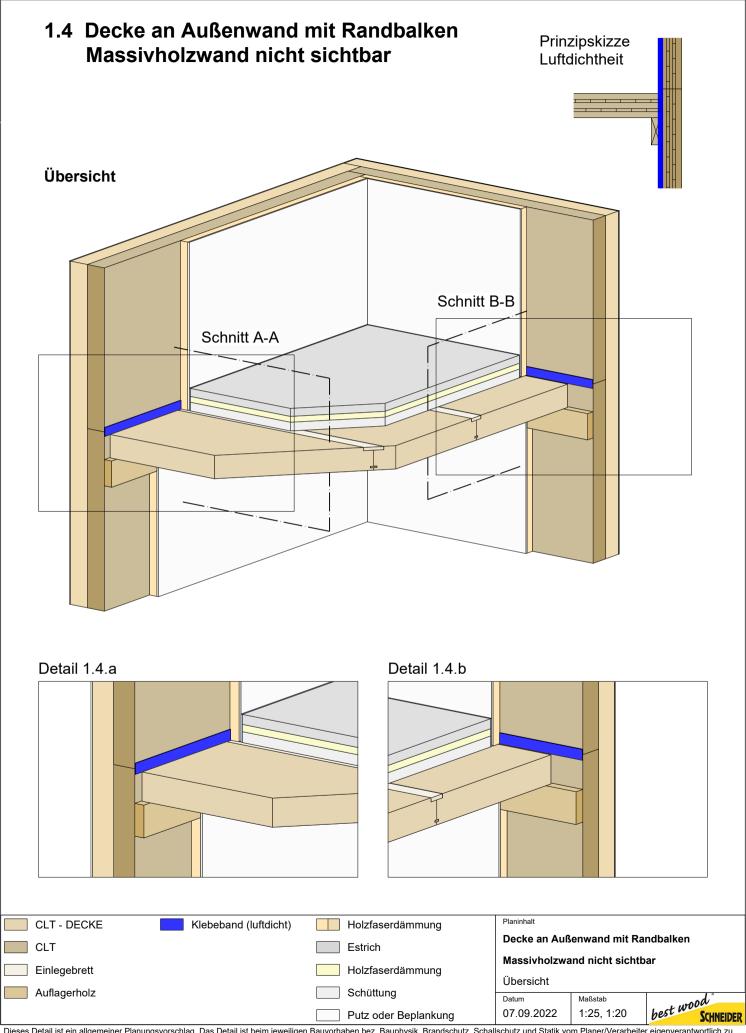
07.09.2022

Datum

Luftdichtheitsbahn

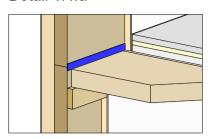
Einlegebrett

Fremdfeder

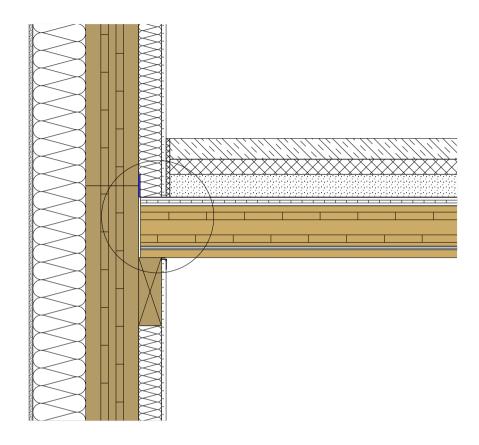


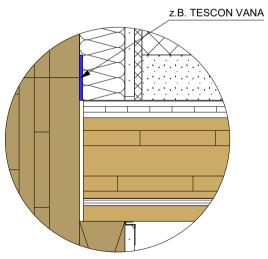
## 1.4.a Decke an Außenwand mit Randbalken

Detail 1.4.a



## Schnitt A-A



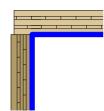


**CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke an Außenwand mit Randbalken WWW Holzfaserdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Auflagerholz Putz oder Beplankung Schnitt A-A Einlegebrett Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5 Fremdfeder

# 1.4.b Decke an Außenwand mit Randbalken Detail 1.4.b Schnitt B-B z.B. TESCON VANA **CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Decke an Außenwand mit Randbalken CLT WWW Holzfaserdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Auflagerholz Putz oder Beplankung Schnitt B-B Einlegebrett Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5 Fremdfeder

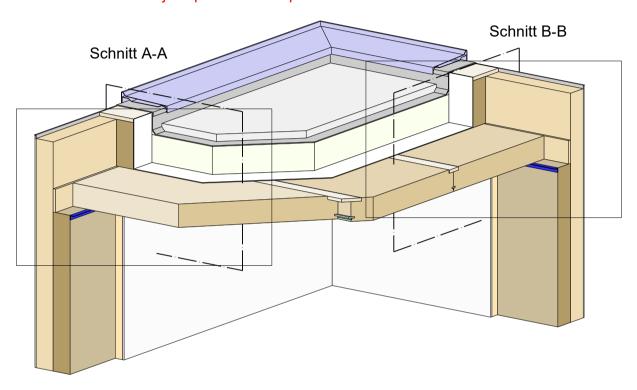
## 2.1 Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 1

Prinzipskizze Luftdichtheit

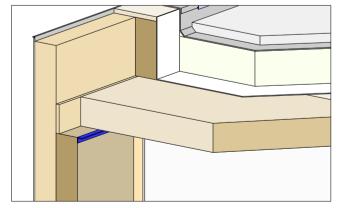


Übersicht

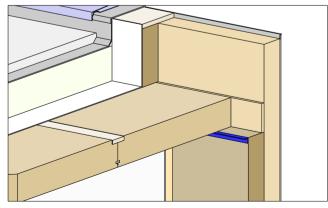
Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden.



Detail 2.1.a



Detail 2.1.b



07.09.2022

1:25, 1:20

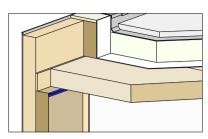
CLT - DECKE Klebeband (luftdicht) Holzfaserdämmung Flachdach mit Aufdachdämmung vorkomprimiertes CLT Putz oder Beplankung Massivholzwand nicht sichtbar Dichtband (luftdicht) Ausführungsvariante 1 Einlegebrett Dampfsperre Dämmung DAA Übersicht Abdichtung (DIN 18531) Attikaabdeckung Datum best wood Maßstab

Kies

## 2.1.a Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar

Detail 2.1.a

Die Funktionalität dieses Flachdachaufbaus



Dichtband

Flachdach mit Aufdachdämmung

Maßstab

1:10, 1:5

Massivholzwand nicht sichtbar

Schnitt A-A

07.09.2022

Datum

## Schnitt A-A

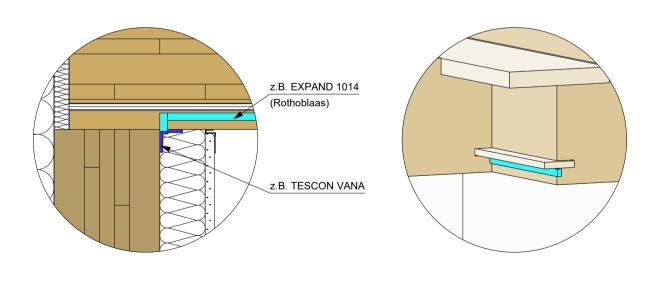
**CLT - DECKE** 

Einlegebrett

Fremdfeder

CLT

muss bezüglich des Tauwasserausfalls objektspezifisch überprüft werden.



UK Attikablech

Klebeband (luftdicht)

Dichtband (luftdicht)

Abdichtung (DIN 18531) Kies

vorkomprimiertes

Dampfsperre

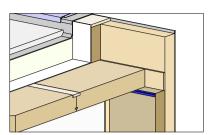
WDVS - Putzsystem

WWW Holzfaserdämmung

Dämmung DAA

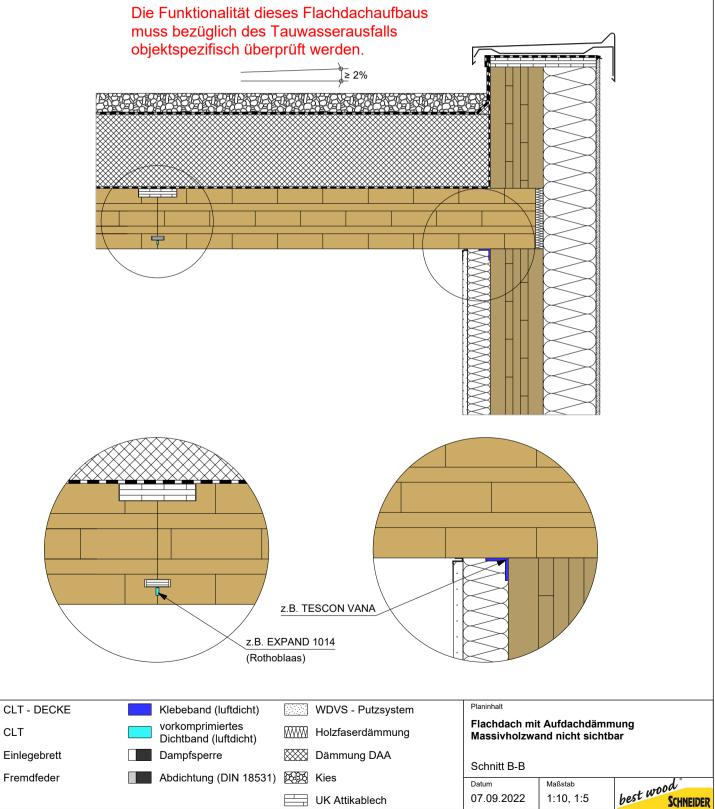
## 2.1.b Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar

Detail 2.1.b



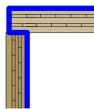
## Schnitt B-B

CLT



# 2.2 Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 2

Prinzipskizze Luftdichtheit



Flachdach mit Aufdachdämmung

Maßstab

1:25, 1:20

best wood

Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 2

Übersicht

07.09.2022

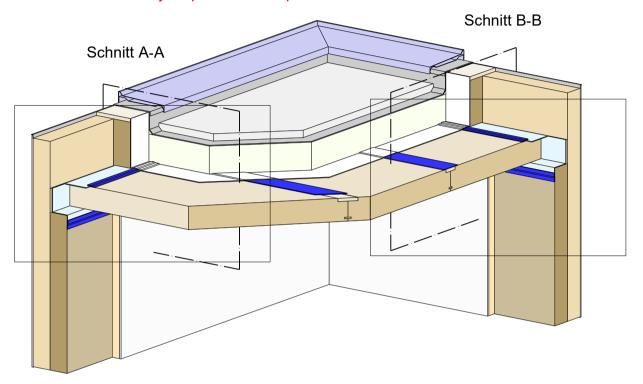
Datum

Übersicht

CLT

Einlegebrett

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



Detail 2.2.b

CLT - DECKE

Klebeband (luftdicht)

Detail 2.2.b

Planinhalt

Luftdichtheitsbahn

Abdichtung (DIN 18531)

Dampfsperre

Kies

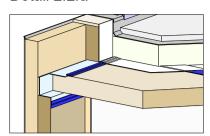
Putz oder Beplankung

Dämmung DAA

Attikaabdeckung

## 2.2.a Flachdach mit Aufdachdämmung

Detail 2.2.a

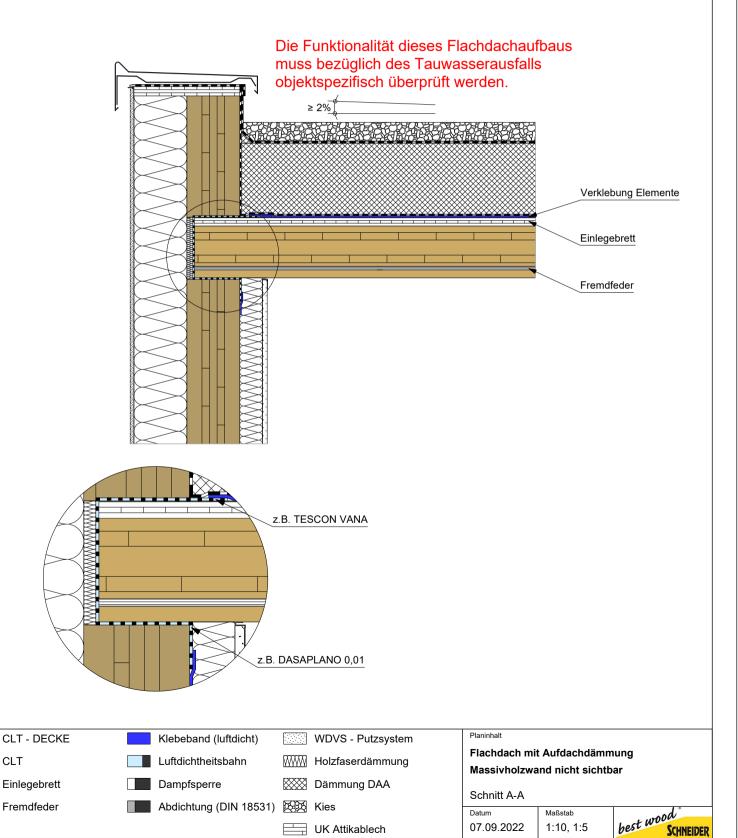


## Schnitt A-A

CLT

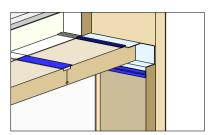
Einlegebrett

Fremdfeder



## 2.2.b Flachdach mit Aufdachdämmung

Detail 2.2.b

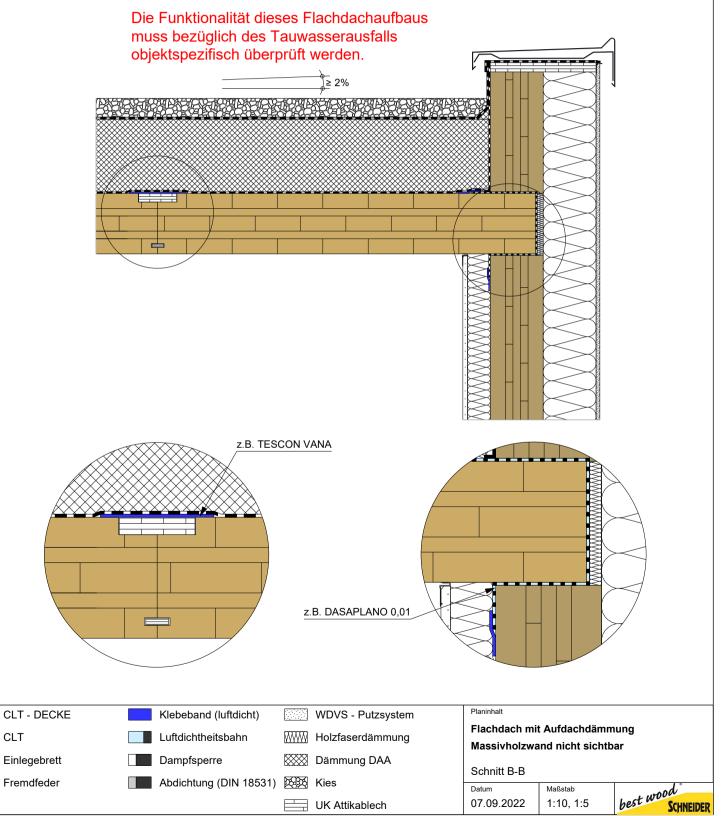


## Schnitt B-B

CLT

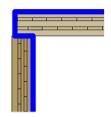
Einlegebrett

Fremdfeder

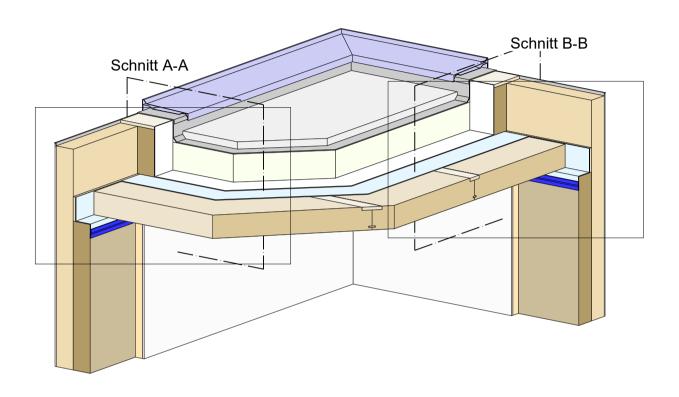


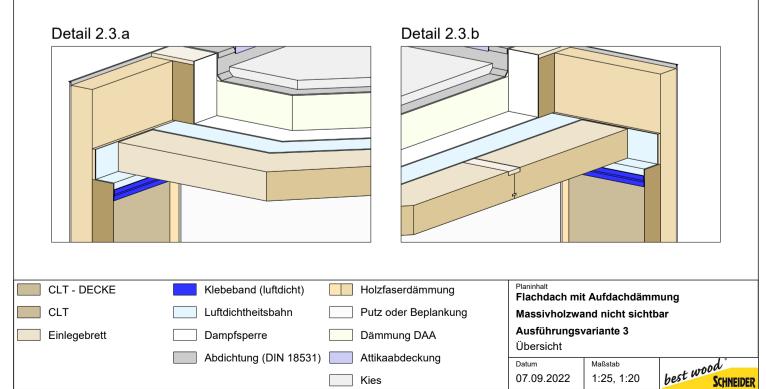
## 2.3 Flachdach mit Aufdachdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Ausführungsvariante 3

Prinzipskizze Luftdichtheit



## Übersicht





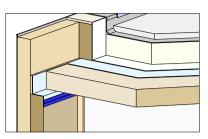
Kies

1:25, 1:20

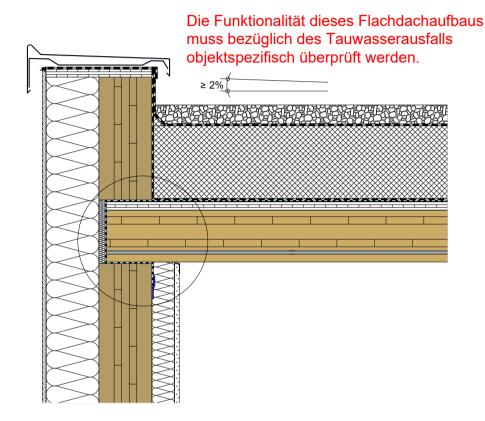
07.09.2022

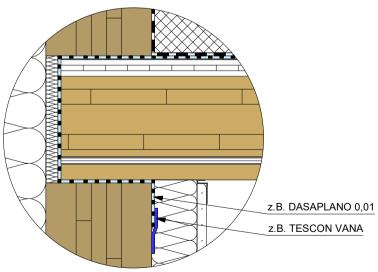
## 2.3.a Flachdach mit Aufdachdämmung

Detail 2.3.a



## Schnitt A-A

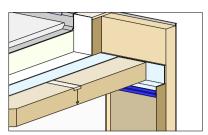




**CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Flachdach mit Aufdachdämmung CLT Luftdichtheitsbahn Holzfaserdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Einlegebrett Dampfsperre Dämmung DAA Schnitt A-A Abdichtung (DIN 18531) Kies Fremdfeder best wood Datum Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5 UK Attikablech

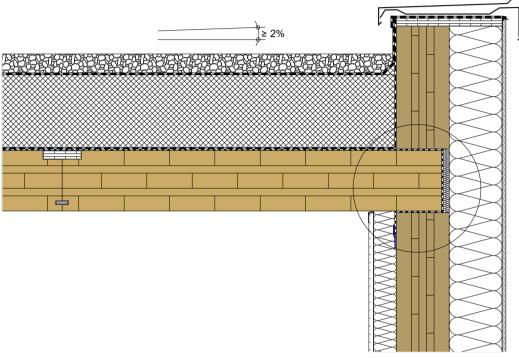
## 2.3.b Flachdach mit Aufdachdämmung

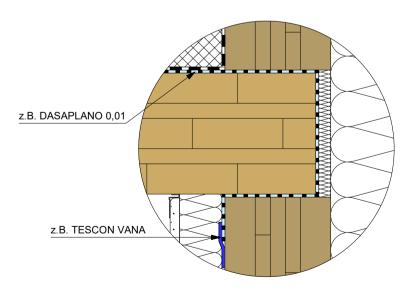
Detail 2.3.b



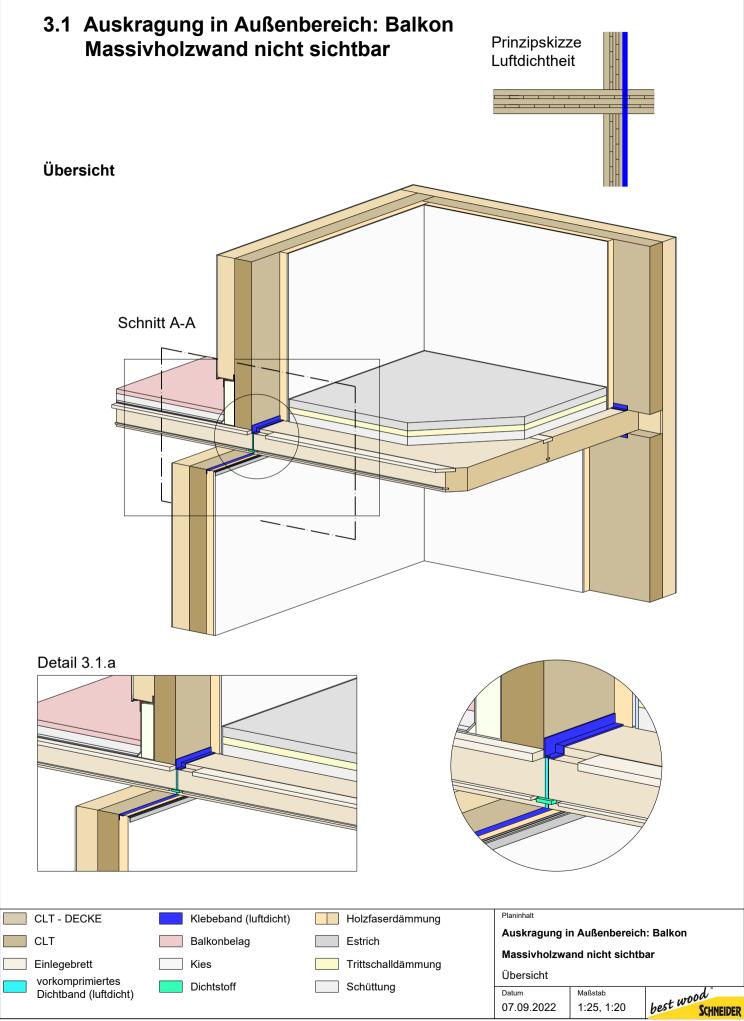
## Schnitt B-B

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



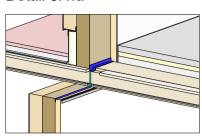




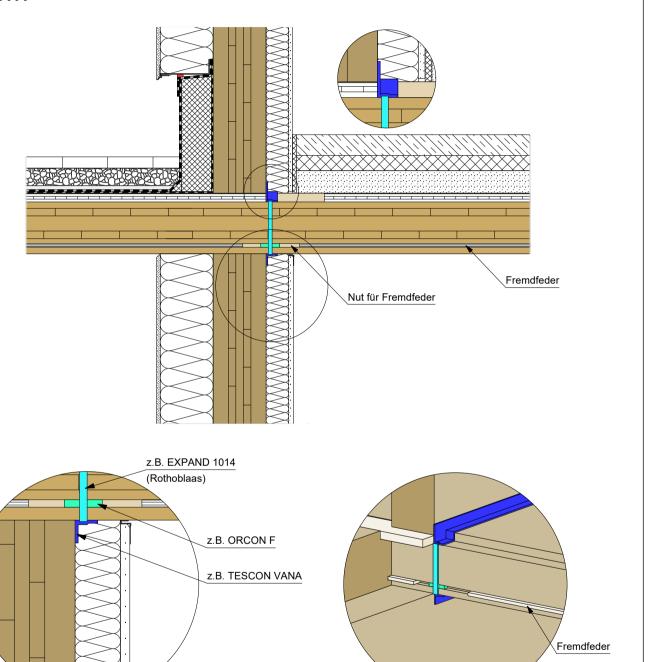


## 3.1.a Auskragung in Außenbereich: Balkon

Detail 3.1.a



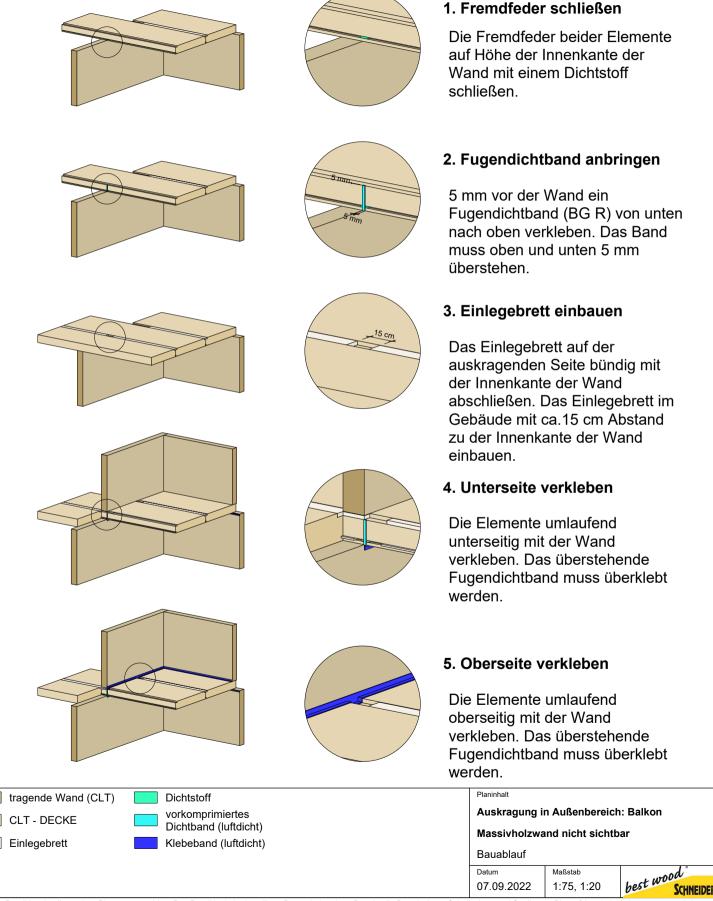
## Schnitt A-A



CLT - DECKE WDVS - Putzsystem Klebeband (luftdicht) Auskragung in Außenbereich: Balkon vorkomprimiertes Holzfaserdämmung Dichtband (luftdicht) Massivholzwand nicht sichtbar Einlegebrett Dichtstoff Putz oder Beplankung Schnitt A-A Fremdfeder Dampfsperre Kiesschüttung Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5 Abdichtung (DIN 18531) Balkonbelag

## 3.1.b Auskragung in Außenbereich: Balkon

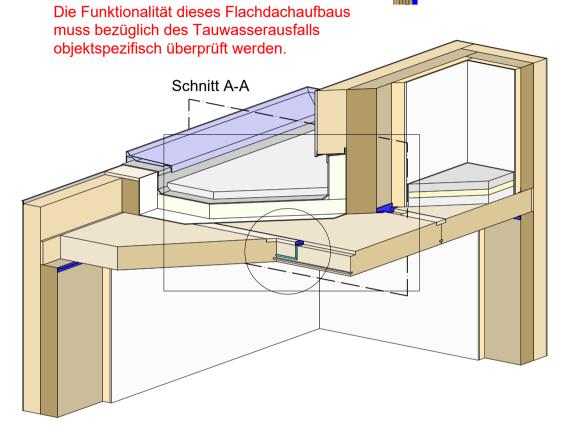
#### **Bauablauf**



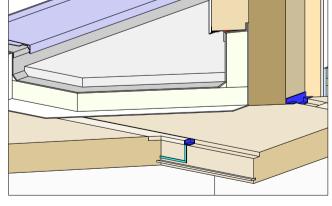
# 3.2 Rückspringendes Geschoss: Terrasse Massivholzwand nicht sichtbar

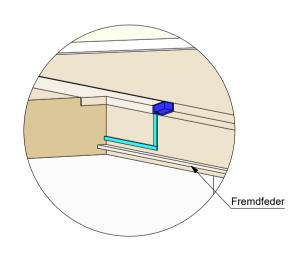
# Prinzipskizze Luftdichtheit

## Übersicht









CLT - DECKE
CLT
Einlegebrett

Klebeband (luftdicht)
vorkomprimiertes
Dichtband (luftdicht)

Abdichtung (DIN 18531)

Dampfsperre

Holzfaserdämmung

Putz oder Beplankung

Dämmung DAA

laninhalt

Rückspringendes Geschoss: Terasse Massivholzwand nicht sichtbar

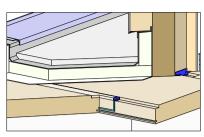
Übersicht

Datum Maßstab 07.09.2022 1:25, 1:20

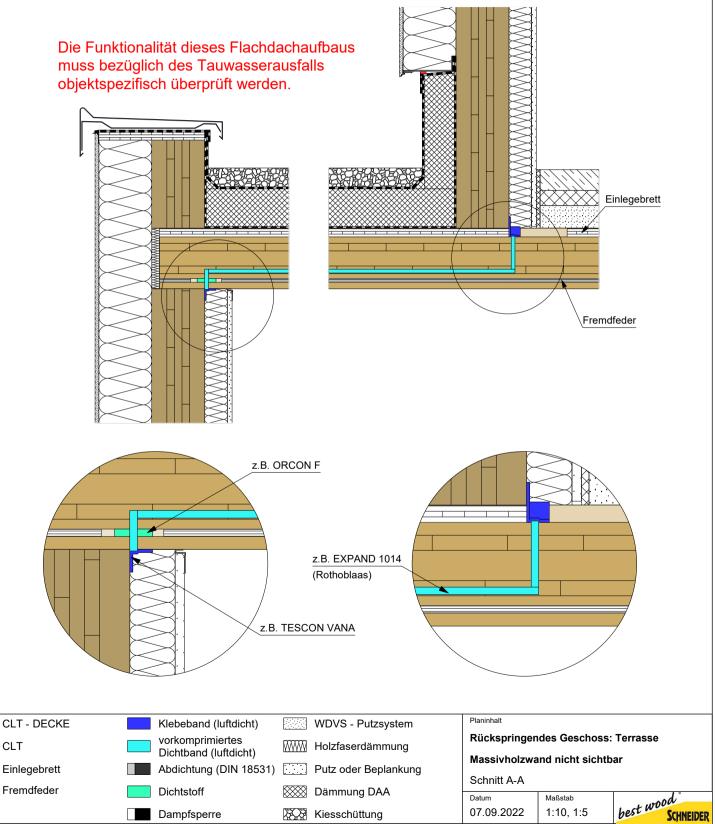
best wood SCHNEIDER

## 3.2.a Rückspringendes Geschoss: Terrasse

Detail 3.2.a

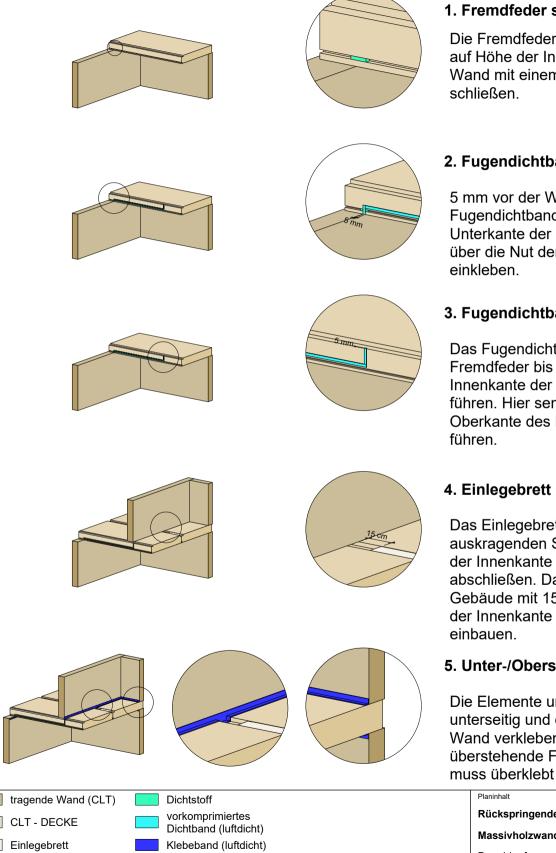


## Schnitt A-A



## 3.2.b Rückspringendes Geschoss: Terrasse

## **Bauablauf**



## 1. Fremdfeder schließen

Die Fremdfeder beider Elemente auf Höhe der Innenkante der Wand mit einem Dichtstoff

## 2. Fugendichtband einlegen

5 mm vor der Wand ein Fugendichtband (BG R) von der Unterkante der CLT - DECKE bis über die Nut der Fremdfeder

## 3. Fugendichtband einlegen

Das Fugendichtband über der Fremdfeder bis etwas über die Innenkante der Außenwand führen. Hier senkrecht bis zur Oberkante des Holzes + 5 mm

## 4. Einlegebrett + Wand verbauen

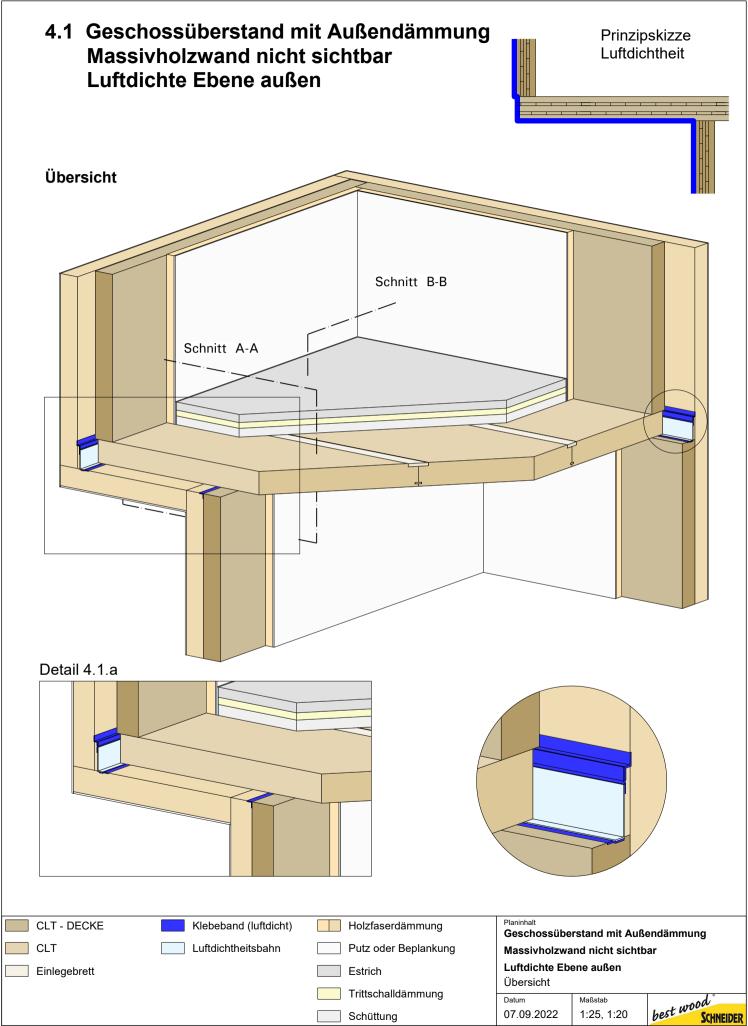
Das Einlegebrett auf der auskragenden Seite bündig mit der Innenkante der Wand abschließen. Das Einlegebrett im Gebäude mit 15 cm Abstand zur der Innenkante der Wand

#### 5. Unter-/Oberseite verkleben

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

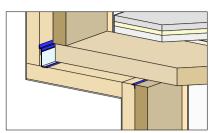
Rückspringendes Geschoss: Terrasse Massivholzwand nicht sichtbar Bauablauf

Datum Maßetah 07.09.2022 1:75, 1:20

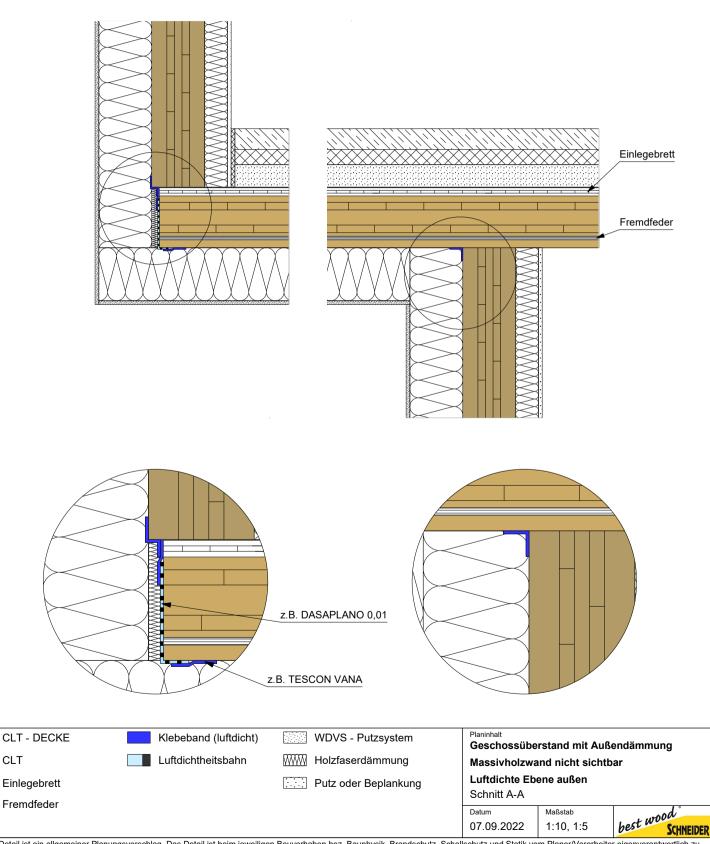


# 4.1.a Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene außen

Detail 4.1.a

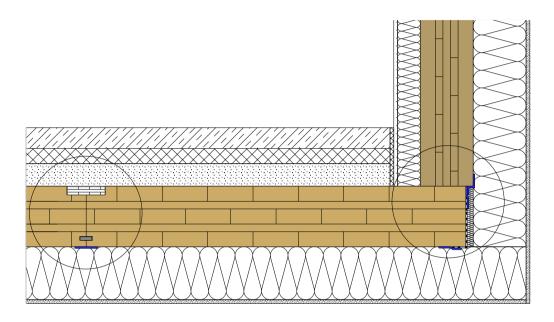


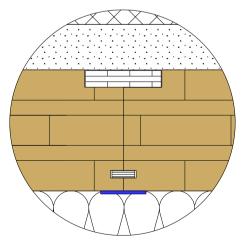
## Schnitt A-A

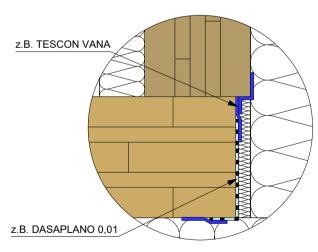


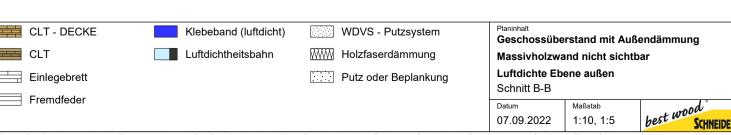
# 4.1.b Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene außen

## Schnitt B-B

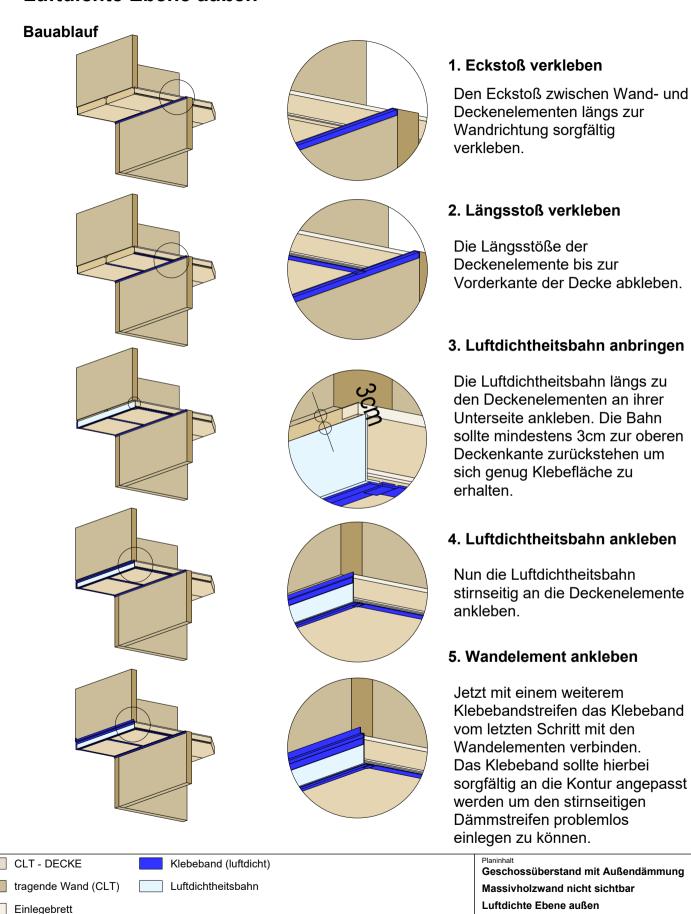








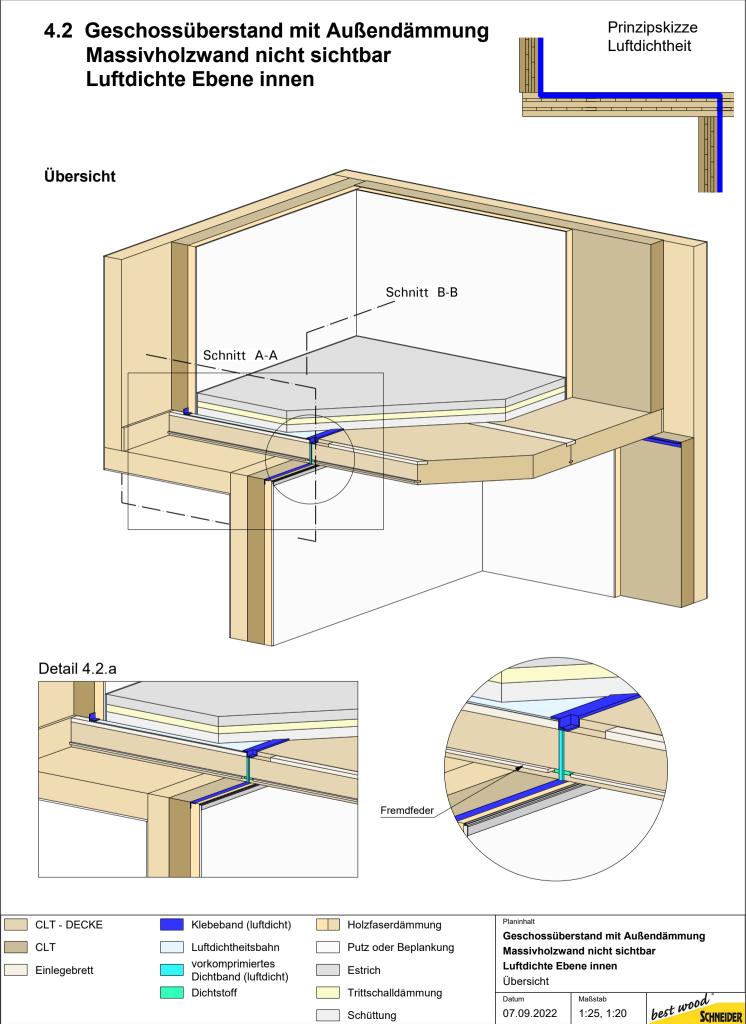
## 4.1.c Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene außen



Bauablauf

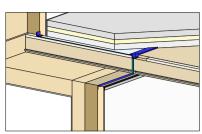
07.09.2022

Maßstab 1:10, 1:5

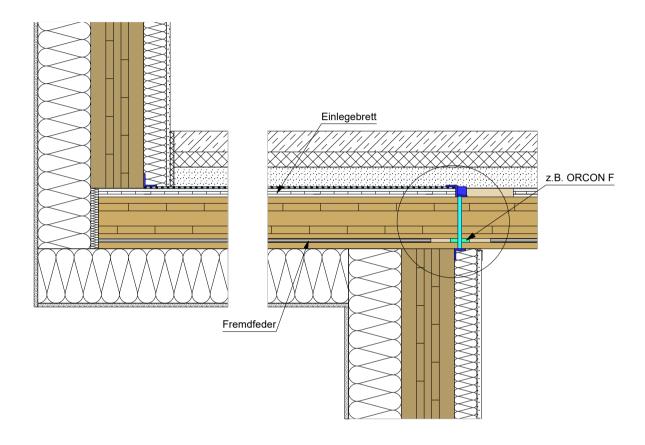


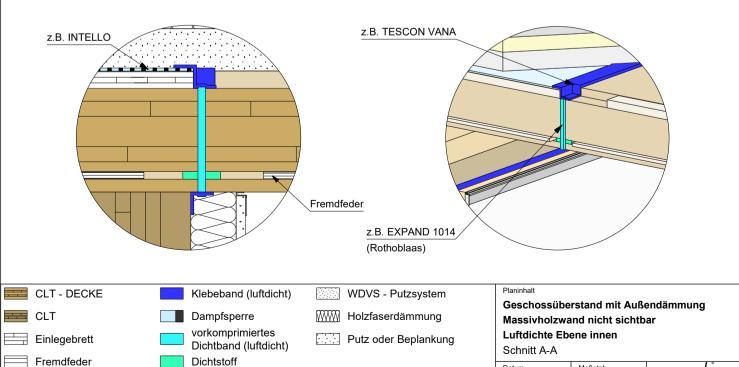
## 4.2.a Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene innen

Detail 4.2.a



## Schnitt A-A





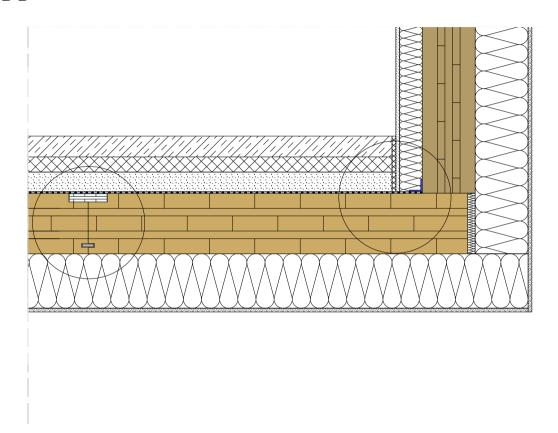
Datum

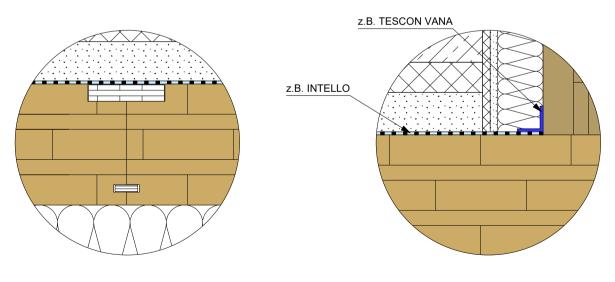
07.09.2022

Maßstab 1:10, 1:5 best wood

# 4.2.b Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene innen

## Schnitt B-B

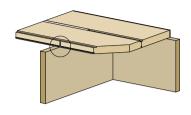


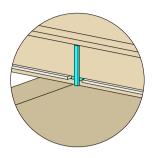


**CLT - DECKE** Klebeband (luftdicht) WDVS - Putzsystem Geschossüberstand mit Außendämmung CLT Dampfsperre WWW Holzfaserdämmung Massivholzwand nicht sichtbar Luftdichte Ebene innen Einlegebrett Putz oder Beplankung Schnitt B-B Fremdfeder Datum best wood Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5

## 4.2.c Geschossüberstand mit Außendämmung Luftdichte Ebene innen

#### **Bauablauf**

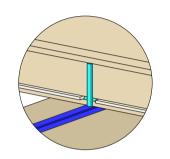




## 1. Stoß abdichten

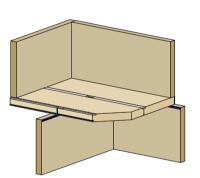
Mit Dichtstoff die Nut für die Fremdfeder abdichten und auf gleicher Höhe am Elementstoß vertikal ein Fugendichtband ankleben. Dieses sollte oben und unten 5mm überstehen.





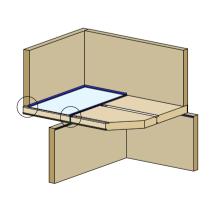
#### 2. Eckstoß verkleben

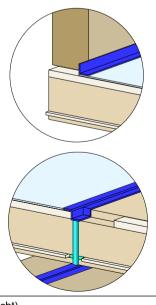
Den Eckstoß an der Innenseite zwischen Wand- und Deckenelementen längs zur Wandrichtung sorgfältig verkleben.





Nun werden die Wandelemente so montiert, dass sie mit den später angebrachten Randdämmstreifen bündig abschließen.





#### 4. Luftdichtheitsbahn ankleben

Die Luftdichtheitsbahn an die Oberseite der Deckenelemente ankleben. Das Klebeband muss hierbei in den Falz des Einlegebrettes geklebt werden und Kontakt mit dem vertikalen Fugendichtband haben. Dann die Luftdichtheitsbahn ordnungsgemäß an die Außenwände ankleben.

CLT - DECKE	Klebeband (luftdicht)
tragende Wand CLT	Luftdichtheitsbahn
Einlegebrett	vorkomprimiertes Dichtband (luftdicht)
Fremdfeder	Dichtstoff

Planinhalt Geschossüberstand mit Aufdachdämmung Luftdichte Ebene innen

Schnitt B-B

Datum Maßstab 07.09.2022 1:10, 1:5



## **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.