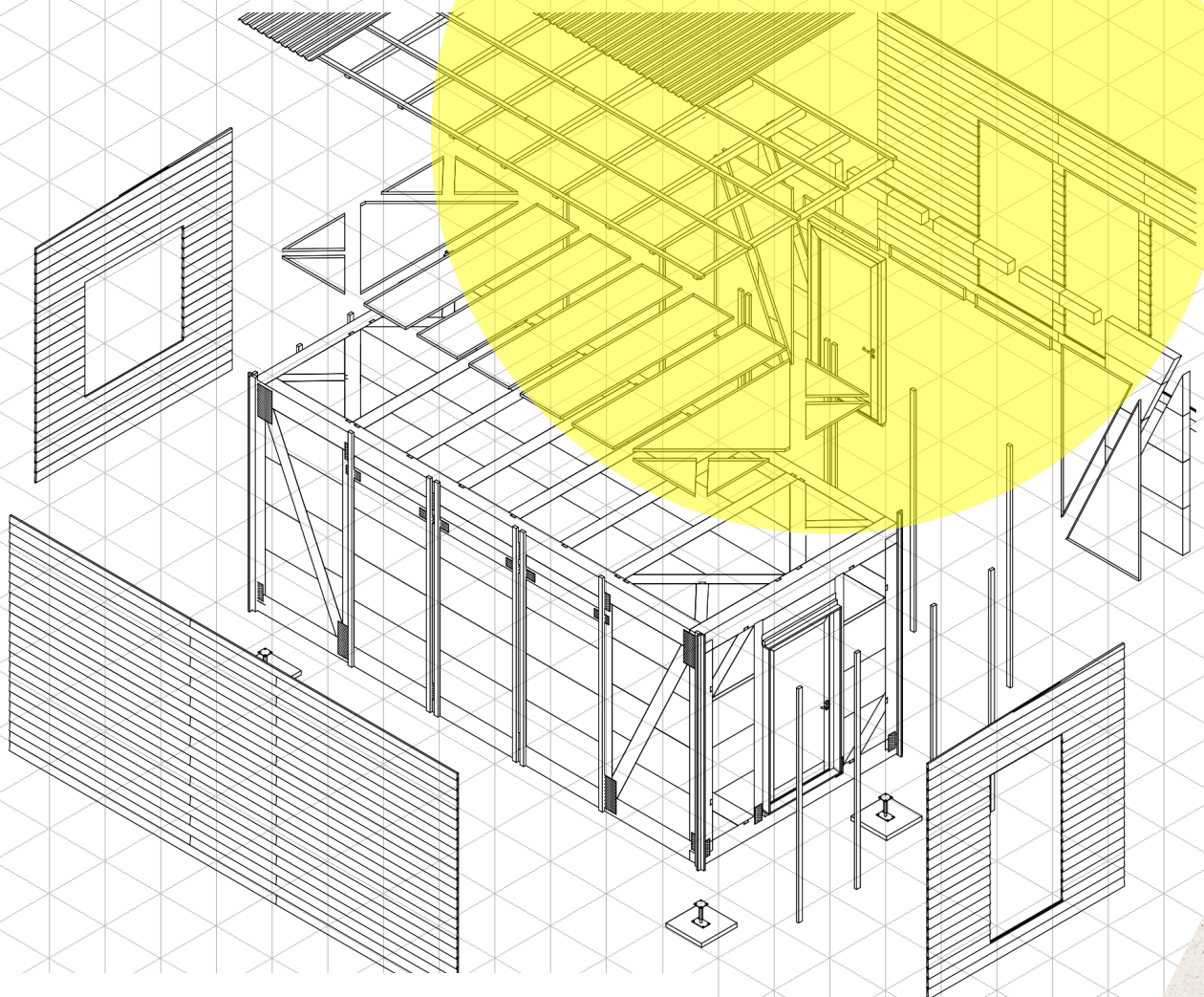


Wood.ii

Das zirkuläre Raummodul

Eine DIY-Bauanleitung Version 1.1



Häuser wie Bäume Verein (Hrsg.)
gefördert durch die

 IKEA Stiftung



Impressum

Herausgeber: Häuser wie Bäume n.e.V.

Erscheinungsdatum: Dezember 2023

Konzept / Autor*innenteam: Heike Dietz, Deniz Ispaylar, Gunnar Tessin, Benedikt Wanner

Fotos: Deniz Ispaylar

3D-Visualisierung / Technische Abbildungen : Benedikt Wanner

Gestaltung / Layout / Illustrationen: Heike Dietz

Text / Fachbegleitung: Gunnar Tessin, Benedikt Wanner

Schriftart: Archia, Open Sans

Öffentlichkeitsarbeit: WoodenValley gGmbH

Bau Prototyp (*Wood.i*) gefördert durch die *Hans-Sauer-Stiftung*

Danke an die *UnternehmerTUM GmbH* und alle Helfenden, die im Prozess

tatkräftig mit angepackt haben, um den ersten Prototypen entstehen zu lassen!

Der vorliegende DIY Leitfaden wurde durch die *IKEA Stiftung* gefördert.

Creative Commons

Wood.ii DIY Leitfaden: CC BY-ND 3.0 DE

Wood.ii Holzmodul: CC BY-SA 3.0 DE

Hinweis: Die hier beschriebene Konstruktion des Moduls ist frei nutzbar und veränderbar.

Jede Änderung des tragenden Systems bedarf jedoch eines neuen statischen Nachweises (siehe Abschnitt *Rechtliches*).

Haftung

Der *Häuser wie Bäume nicht eingetragener Verein* übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Beschreibung und der Ausführung. Die ausführende Person ist alleine dafür verantwortlich, dass alle Schritte fachgerecht und rechtmäßig abgeschlossen werden.

Kontakt

E-Mail: hej@woodenvalley.de

Webseite: <https://woodii.woodenvalley.de>

INFORMATIVES

Inhalt

Zielsetzung

- 3 Warum es sinnvoll ist?
- 4 Unser Weg
- 5 Hat das gesellschaftliche Relevanz?
- 6 Was bedeutet »Modulares Bauen«?
- 6 DIY - Do It Yourself!
- 7 Eigenverantwortung

Vorbereitung

- 8 Rechtliches
- 9 Aufstellplatz
- 10 Werkzeuge – eine Kurzübersicht
- 11 Handgriffe – eine Kurzübersicht
- 12 Einführung Gesamtzuschnitte & Zuschnitte
- 13 Übersicht Zuschnitte, Anleitungen & Zuordnungen
- 15 Bestellung Holztragwerk
- 22 Bestellung Material
- 24 Bestellung Schrauben

Bau

Gründung

26 Fundament

Holzständerbauwerk

29 Boden

36 Wände

42 Decke

Gebäudehülle

49 Unterspannbahn

66 Dach

74 Fenster + Türen

82 Boden

92 Fassade

Innenausbau

116 Innenboden

134 Decke

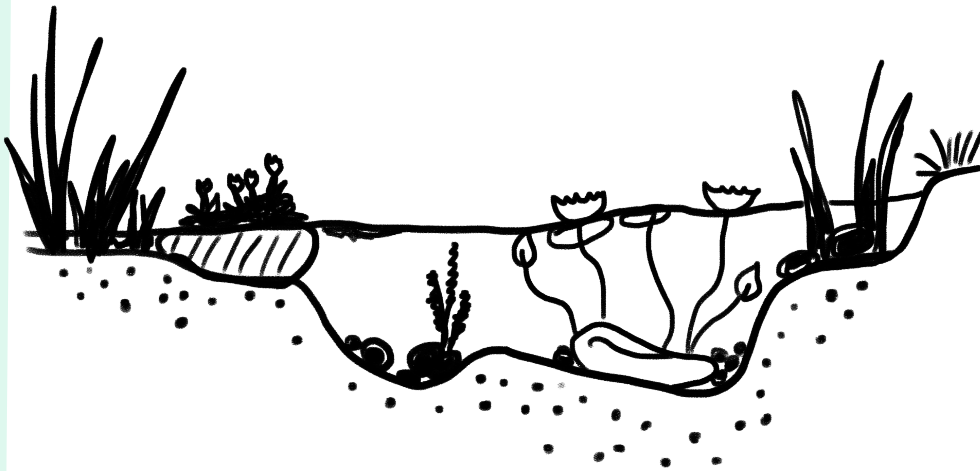
147 Wände

169 Installation

Epilog

171 Yakisugi

Warum es sinnvoll ist?



**Innenräume sind Lebensräume, gewissermaßen Biotope.
Wir sollten sie also als solche behandeln.**

Wie kann das funktionieren? Indem Häuser aus gesunden Materialien gebaut werden, also aus Materialien, die für uns und die Umwelt unbedenklich sind. Und indem diese Häuser beim Bau und in der Nutzung für alle bezahlbar bleiben und so eine große Verbreitung finden. Eine Möglichkeit, um das Wirklichkeit werden zu lassen, ist, wenn mensch es selbst einfach umsetzen kann. Das DIY-Konzept von *Wood.ii* ist da ein perfekter Startpunkt, um auch mit überschaubarem Budget und technischen Kenntnissen aktiv an der großen Transformation mitzuwirken. Du fragst dich, wie das jetzt ganz konkret gehen kann? Unser Leitfaden gibt dir einfach und verständlich erklärt Antworten darauf und begleitet dich auf dem Weg der Umsetzung.

**Wir wünschen viel Freude und Erkenntnis beim zirkulären Bauen.
Das Team des Häuser wie Bäume Vereins.**

ZIELSETZUNG

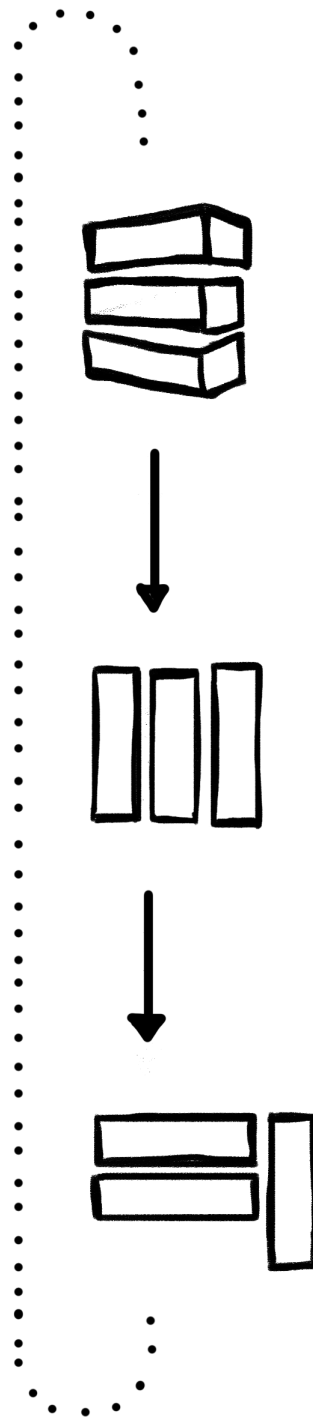
Unser Weg

Nichts weniger als die aktive Mitwirkung an der Umgestaltung des Bausektors war unser Ausgangspunkt. Wir haben uns gefragt: Wie können wir den Anspruch auf gesunde Häuser mit dem Bedürfnis nach erschwinglichem Wohnraum für alle verbinden? Das Mittel der Wahl war für uns das serielle, in Modulen angelegte Bauen. Ein einfacher, variabler Grundkörper kann nach Bedarf einzeln wie ein Tiny House oder vervielfältigt und kombiniert wie im Geschosswohnungsbau verwendet werden. Keimzelle für so ein System ist also ein Raummodul mit definierten Eigenschaften.

2019 hat der *Häuser wie Bäume Verein* in München einen ersten Prototyp konzipiert und umgesetzt, inspiriert vom Cradle-to-Cradle (C2C) Design Konzept. Was es damit auf sich hat, erklären wir im nächsten Abschnitt.

Bei unserem Prototypen handelt es sich um ein Tiny Office von ca. 16 m², das nach seiner Erstnutzung vielen weiteren Nutzungen und nach Demontage wieder den passenden Materialkreisläufen zugeführt werden kann. Dieses Testprojekt wurde von der *Hans-Sauer-Stiftung* gefördert sowie in Kooperation mit anderen aufgeschlossenen Akteur*innen umgesetzt.

Und wie kann es nun mit dem erzielten Ergebnis weiter gehen? Die Verwendung im größeren Maßstab z.B. beim Geschosswohnungsbau erfordert einiges an Ressourcen und kommt daher nur für bestimmte Akteursgruppen infrage. Parallel dazu können aber auch viele Leute einfach selbst zur Tat schreiten, mit überschaubaren Mitteln solch ein Grundmodul herstellen und so ihren eigenen Beitrag leisten. Do it yourself (DIY) als »Selbstbefähigung« und das Teilen des erlangten Wissens mit allen Interessierten sind deshalb unser Mittel der Wahl. Damit das für dich und alle anderen möglichst reibungslos funktioniert, haben wir auch so viel Herzblut in diesen Leitfaden gesteckt.



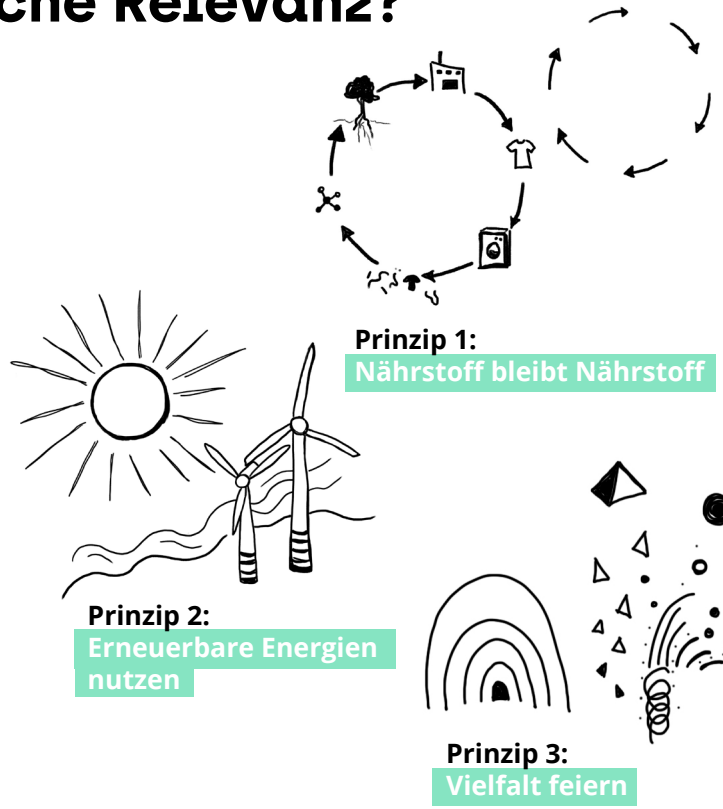
ZIELSETZUNG

Hat das gesellschaftliche Relevanz?

Oh ja, das Thema ist für unsere Gesellschaft hochgradig relevant! Deshalb hier ein kurzer Exkurs zum Hintergrund. Wir sind eine »Indoor Generation« geworden, denn wir verbringen im Schnitt **90 % unserer Lebenszeit in Fahrzeugen oder Gebäuden**, also in geschlossenen Räumen. Sie sind unser Hauptlebensraum geworden. Fast nichts, aus dem diese Räume konstruiert sind und das wir in sie hineinstopfen, ist jedoch dafür geschaffen worden, gesunder Teil eines funktionierenden Lebensraums zu sein. Im Gegenteil, uns umgeben allerlei krude Materialien, deren flüchtige Bestandteile Dank der immer dichter werdenden Gebäudehüllen nicht nach draußen verschwinden, sondern sich weiter anreichern. Die Qualität der Innenraumluft ist daher meist schlechter als draußen vor der Tür.

Hier kommt nun Cradle-to-Cradle (C2C) (von der Wiege zur Wiege) als ganzheitliches Designkonzept und Denkschule ins Spiel. Wenn wir immer und überall nur noch zweifelsfrei unbedenkliche und gesundheitsfördernde Stoffe nutzen, dann können solche Probleme gar nicht erst entstehen. Wir treffen einfach zu Beginn die richtigen Entscheidungen. Und darum geht es bei C2C, schon zu Beginn an das (vorläufige) Ende zu denken, gesunde Materialien zu verwenden und sie, ganz wie in der Natur, in endlosen Stoffkreisläufen gleichbleibend nutzbar zu halten, vom Anfang bis zum (Neu)Anfang.

C2C bedeutet eine Welt ohne Müll, weil alles wieder zum Ausgangsmaterial für neues werden kann (Prinzip 1). Das ist auch bitter nötig, denn der Bausektor ist im Moment für rund 60% des Abfallaufkommens verantwortlich. C2C heißt außerdem, immer irgendwie einen Mehrwert zu schaffen über den eigentlichen Zweck hinaus, einen positiven Fußabdruck. Erneuerbare Energiequellen zu nutzen (Prinzip 2) und mit Materialien zu bauen, die freigeordneten Kohlenstoff möglichst dauerhaft binden, ist so eine (klima)positive Vorgehensweise, **denn aktuell entfallen rund 40% des Energiebedarfs und 30% der CO2-Emissionen auf den Bausektor**. Und wenn dann noch für den gesamten Lebenszyklus



der Gebäude die kulturelle und biologische Vielfalt (Prinzip 3) mit all ihren Innovationspotenzialen einbezogen werden, wird die Sache richtig rund.

Apropos: Einige Montagemethoden sind zwar »Stand der Technik«, aber nicht ideal, insbesondere was den sortenreinen Rückbau betrifft. Wir sind uns dessen bewusst und haben sie mit dem Hinweis »Innovationspotenzial« versehen. DIY leistet auch hier auf vielen Ebenen seinen gesellschaftlichen Beitrag, weil mensch dazulernen, mit den eigenen Händen anpacken und selbst einen Beitrag leisten kann.

Sei der Wandel !

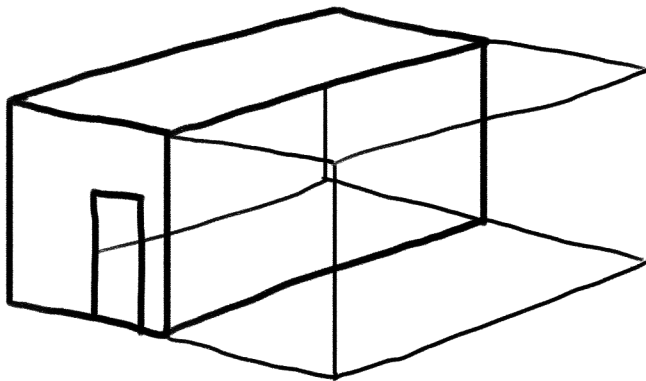
mehr Infos zu C2C findet ihr auf: <https://c2c.ngo>

Quelle: VDI Zentrum Ressourceneffizienz

ZIELSETZUNG

Was bedeutet »Modulares Bauen«?

Für uns bedeutet modulares Bauen, eine einmal entwickelte Grundkonstruktion beliebig vervielfältigen und für unterschiedliche Bedürfnisse variieren zu können. In der Regel sind solche Raummodule quaderförmig und beliebig kombinierbar. So weit, so bekannt. Dazu kommt für uns außerdem, dass Konstruktion und Bautechnologie auf das *Urban Mining Konzept* (UM) ausgerichtet sind. Montage und Demontage erfolgen – soweit aktuell technisch machbar – nur mit lösbaren Verbindungen, um, wie in einer »urbanen Rohstoffmine«, die Materialien uneingeschränkt wiederverwenden zu können. Auch das ist nicht gänzlich neu und wird in Teilen schon praktiziert. **Was neu ist:** Mit dem *Wood.ii* stellen wir erstmals ein modulares Bausystem auf das breite Fundament der C2C-Philosophie.



DIY - Do It Yourself!

Wer DIY praktiziert, lässt sich Lösungen für kleinere und größere Probleme einfallen oder sucht sich bereits Erfundenes, kommt aus den eigenen vier Wänden heraus, besorgt sich Materialien, spricht mit Menschen, die helfen können, lernt, lässt die eigene schöpferische Kraft sprudeln und erweitert Fähigkeiten durch eigene Handarbeit.

Bei so etwas wie dem *Wood.ii* ist es allerdings mit bloßem Heimwerken nicht getan. Es geht hier ja nicht nur um einen dekorativen Lampenschirm oder ein neues Bücherregal. Vielmehr wird ein echtes kleines Gebäude geschaffen. Und Bauen ist ein komplexer Prozess, bei dem es viele Dinge zu beachten gibt. Deshalb erklären wir das ganze Vorgehen möglichst ausführlich und der Leitfaden hat ein paar Seiten mehr, als sonst beim DIY.

ZIELSETZUNG

Eigenverantwortung

Bei einem Bauprojekt gibt es vieles zu bedenken und zu berücksichtigen. Das ist mit persönlicher Verantwortung verbunden. Mit Verantwortung für sich selbst und seine Ressourcen, für Helfende und natürlich auch im Umgang etwa mit Nachbarn, der Gemeinde und Genehmigungsbehörden. Einige wichtige Fragen stehen im Raum:

Was bedeutet es, selbst Hand anzulegen im Bau?

Auf was lasse ich mich ein? Was schaffe ich selbst?

Was gebe ich lieber an andere ab?

Dazu teilen wir hier beispielhaft
ein paar Gedanken mit dir:

- * Traue dich, nach professioneller Hilfe zu fragen,
wenn ein Arbeitsschritt nicht selbst zu machen ist
- * Sei immer konzentriert bei der Sache
- * Gehe immer bewusst und achtsam mit Werkzeugen um
- * Bewege dich gesichert auf Konstruktionsteilen,
falls dies notwendig ist
- * Tausche dich kooperativ mit den relevanten Behörden aus
- * Nimm gerne deine Nachbarn mit bei deinem Projekt
- * Und tue immer nur das, was du dir zutraust

ZIELSETZUNG

Rechtliches

Du solltest unbedingt selbst die Genehmigungsfähigkeit deines Vorhabens vor Ort abklären. Es gibt von Gemeinde zu Gemeinde, von Bundesland zu Bundesland unterschiedliche Rahmenbedingungen. Die von uns hier aufgelisteten Punkte können nur einen groben Überblick geben und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

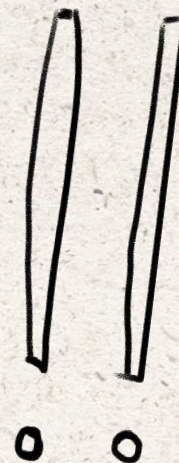
Raummodule wie der *Wood.ii* sind, auch wenn sie theoretisch beweglich bleiben, in der Regel als feste Gebäude zu betrachten und brauchen somit eine Baugenehmigung. Es sei denn, du kannst plausibel nachweisen, dass er nur maximal drei Monate am selben Standort verweilt («Fliegende Bauten»). Ihn dann mal eben 2m nach rechts oder links zu versetzen reicht dabei aber nicht aus.

Ob das Errichten des *Wood.ii* an deinem Aufstellplatz genehmigungsfähig ist, lässt sich u. a. aus folgenden Dokumenten ableiten, die z. B. bei der Gemeinde, online bzw. im örtlichen Geoportal verfügbar sind:

- Landesbauordnung deines Bundeslandes
- örtlicher Flächennutzungsplan (FNP)
- gegebenenfalls örtlicher Bebauungsplan (B-Plan)

Für den *Wood.ii* wie wir ihn gebaut haben gibt es einen gültigen statischen Nachweis (Typennachweis), den wir dir mitliefern. Solange du an diesem geprüften System keine Änderungen vornimmst, bleibt der Nachweis gültig und kann beim Bauamt mit eingereicht werden. Lässt du deiner Kreativität im Sinne des DIY freien Lauf und nimmst z. B. Verbesserungen an der tragenden Struktur vor, braucht es hierfür einen neuen Nachweis von einem qualifizierten Tragwerksplaner oder -planerin.

Die hier dargestellte Konstruktion ist dafür ausgelegt und statisch nachgewiesen worden, dass das *Wood.ii*-Modul per Kran bewegt werden kann. Daraus leiten sich die Dimensionen der Hölzer und die große Zahl zusätzlicher Verbindungen mit Lochplatten und Schrauben ab. Da dies Bestandteil des Typennachweises ist, haben wir das in der Anleitung beibehalten, auch wenn das Versetzen mit einem Kran vermutlich die Ausnahme bleibt. Die Option, den *Wood.ii* entsprechend zu modifizieren, bleibt dir so aber erhalten, ohne, dass in diesem Fall ein neuer Nachweis erforderlich ist.



VORBEREITUNG

Aufstellplatz

Der Aufstellplatz, also der künftige Standort für dein eigenes *Wood.ii*-Modul, sollte bestimmte Anforderungen erfüllen, damit dein Projekt erfolgreich wird. Die folgenden Informationen vermitteln dir eine Idee der wichtigsten Themen ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

Die Genehmigungsfähigkeit ist im Idealfall schon erfolgreich geprüft und die Baugenehmigung erteilt worden (siehe *Rechtliches*). Dabei ist sichergestellt worden, dass die notwendigen Abstandsflächen zu den Nachbarn eingehalten sind (siehe *Landesbauordnung*).

Falls das Projekt größer und komplexer ausfällt, z. B. weil mehrere Module gebaut werden oder mehrere Etagen, kann, abhängig auch von der Art der Nutzung, das Thema der Flucht- und Rettungswege und der Zugänglichkeit für die Feuerwehr an Bedeutung gewinnen. Auch das ist Bestandteil des Genehmigungsprozesses und somit möglichst schon geklärt.

Wenn das Grundstück für die Lieferfahrzeuge befahrbar ist, hat der Boden im Normalfall auch die notwendige Tragfähigkeit, um den *Wood.ii* errichten zu können. Als Teil des Genehmigungsverfahrens kann ein Baugrundgutachten notwendig sein, um das offiziell nachzuweisen. Dieses dient ggf. auch zur Planung des geeignetsten Fundaments. Die von uns gewählte Variante ist nur eine mögliche Lösung.

Funfact: unter dem *Wood.ii* wird zwar kein üppiges Grün mehr wachsen, aber durch ein erhöhtes Aufstellen auf punktuelle Fundamente bleibt der Boden trotzdem lebendig und aufnahmefähig für Regenwasser.

Alle Medienanschlüsse, die du nutzen möchtest (falls du nicht vollkommen autark sein willst), sollten am Aufstellplatz anliegen (Strom, Wasser, Abwasser, Telefon).

Der Aufstellplatz ist im Normalfall auch der Bauplatz. Er sollte für die Anlieferung und das Abladen des Materials gut zugänglich sein. Außerdem wird ausreichend Fläche für die Montagearbeiten benötigt.

VORBEREITUNG

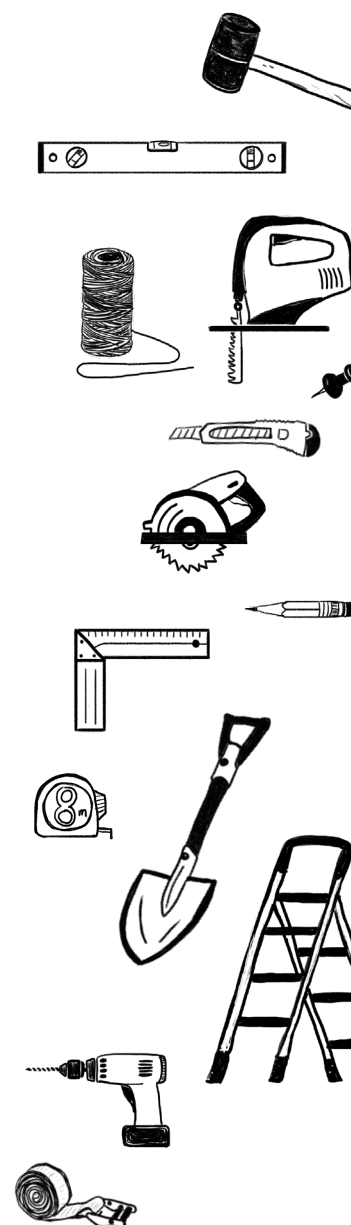
Werkzeuge

– eine Kurzübersicht

Den exakten Zuschnitt aller benötigten Hölzer lässt du am besten in dem Abbundzentrum oder Zimmereibetrieb deiner Wahl vornehmen, von dem du ggf. auch das Holz beziehst. Es selbst zu machen ist unnötig kompliziert. Außerdem haben die wenigsten das geeignete Werkzeug zuhause.

Apropos Werkzeug. Für alles, was du selbst auf der Baustelle tun kannst, brauchst du dies:

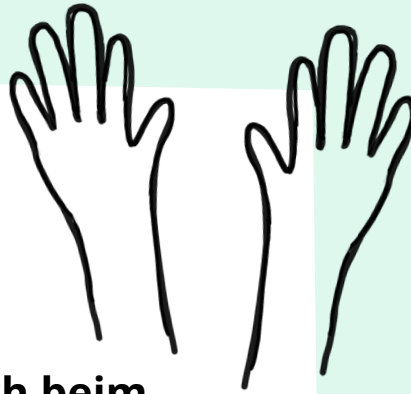
- Tisch- oder Handkreissäge mit Führungsschiene
- Akkubohrer/-schrauber
- Holz- & Metallbohrerset
- Forstnerbohrer
- Stichsäge
- Maßband & Zollstock
- Winkel
- Schnur und Pinnadeln
- Zimmermannsbleistift
- Cutter & Schere
- Gummihammer
- Wasserwaage
- Spanngurte
- Tackerpistole
- Leiter



VORBEREITUNG

Handgriffe

– eine Kurzübersicht



Diese Handgriffe erwarten dich beim Bau des *Wood.ii*-Moduls:

- Konstruktionshölzer auslegen
- Konstruktionshölzer zusammenstecken
- Löcher anzeichnen
- Löcher bohren
- Montageschrauben verschrauben
- Fenster und Türen einbauen
- Konterlatten und Schalungsbretter zuschneiden
- Abdichtung zuschneiden
- Abdichtung mit Tacker befestigen und mit Dichtband abdichten
- Dämmplatten zuschneiden und einsetzen
- Gefällekanthölzer montieren
- Dach aus Wellblechplatten montieren
- Fassade aus Brettschalung montieren
- Elektroausstattung installieren

VORBEREITUNG

Einführung Gesamtzuschnitte & Zuschnitte

Es gibt zwei Zuschnittsarten.

Gesamtzuschnitt (GZ):

Wenn ein Material, z.B. Die Dampfbremse in mehreren Bauabschnitten benötigt wird, gibt der Gesamtzuschnitt (GZ) Überblick darüber: wieviel Material, in welchem Bauabschnitt, für genauere Zuschnitte (Z) benötigt wird.

Zuschnitt (Z):

Der Zuschnitt enthält für jeden Bauschritt alle wichtigen Informationen über benötigte Mengen, Zuschnitts- und Bohrabstandsmaße, Sonderanfertigungen und optimierte Aufteilungen der Bauteile für den Zuschnitt.

Nutzungshinweis:

Bereite zu Beginn nicht alle Materialien gleichzeitig vor. Durch ungenaues Arbeiten, nicht lieferbare Werkstoffdimensionen oder Materialgrößenveränderung (z.B. Quellen und Schwinden von Holz), wird es zu hoher Wahrscheinlichkeit zu Größenveränderungen im mm- bis cm-Bereich kommen.

Miss vor jedem Zuschnitt die Maße auf der Baustelle nach und passe gegebenenfalls die Zuschnitte an. Als Erinnerung daran, gibt es auf den Seiten noch mal den Hinweis mit einem **Sternchen***, bei welchen Maßen darauf besonders geachtet werden muss.

Maße auf der Baustelle überprüfen, ggf. anpassen



Legende:

- Maße
- - - Bohrungen
- Ⓐ Bauteile
- Material

Übersicht Zuschnitte, Anleitungen & Zuordnungen [1/2]

GRÜNDUNG

Fundament

Zuschnitt: Unterspannbahn (Z01 / M06)

HOLZSTÄNDERBAUWERK

Schwellen

Zuschnitt: Unterspannbahn (Z02 / M06)

Wände

Zuschnitt: Unterspannbahn (Z03 / M06)

Decke

Zuschnitt: Unterspannbahn (Z04 / M06)

GEBÄUDEHÜLLE

Unterspannbahn

Gesamtzuschnitt: Unterspannbahn (GZ / M06)

Zuschnitt: Bodenschwellen (Z02 / M06)

Zuschnitt: Wände (Z03 / M06)

Zuschnitt: Decke (Z04 / M06)

Dach

Zuschnitt + Bohrung: Konterlattung (Z06 / M12)

Zuschnitt + Bohrung: Traglattung (Z07 / M13)

Fenster + Türen

-

Boden

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel (GZ / M17)

Bohrung: Aluminiumwinkel (Z08 / M17)

Zuschnitt: Nut-Feder-Bretter (Z09 / M18)

Gesamtzuschnitt: Unterspannbahn (GZ / M06)

Zuschnitt: Unterspannbahn (Z10 / M06)

Fassade (Teil 1)

Gesamtzuschnitt: Traglattung (GZ / M19)

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel (GZ / M17)

Zuschnitt: Traglattung (Z11 / M19)

Bohrung: Traglattung (Z11 / M19)

Zuschnitt + Bohrung: Traglattung (unten horizontal) (Z12 / M19)

Bohrung: Aluminiumwinkel (Z13 / M17)

Zuschnitt: Tritt- & Fensterbrett (Z14 / M20)

Zuschnitt: Abschlussbretter (Z15 / M21a)

Übersicht Zuschnitte, Anleitungen & Zuordnungen [2/2]

Fassade (Teil 2)

Zuschnitt: Stülpschalung (Z16 / M20)

Bauteilzuordnung: Stülpschalung (BZ / M20)

Zuschnitt: Eck- Abschlussleiste (Z17 / M21 b)

INNENAUSBAU

Innenboden

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten (AZ / M22 / M23)

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie (GZ / M24)

Anleitung Zuschnitt: Dampfbremsfolie (AZ / M24)

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel (GZ / M17)

Bohrung: Aluminiumwinkel (Z19 / M17)

Zuschnitt: Holzleisten Wandanschluss (Z20/ M25)

Zuschnitt: Dielenbretter (Z21 / M28 a / M28 b)

Bauteilzuordnung: Dielenbretter (BZ / M28 a / M28 b)

Schraubenzuordnung: Dielenbretter (SZ / M28 a / M28 b)

Decke

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten (AZ / M22 / M23)

Anleitung Zuschnitt: Dampfbremsfolie (AZ / M24)

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie (GZ / M24)

Bauteilzuordnung: Dampfbremsfolie (BZ / M24)

Gesamtzuschnitt: Traglattung (GZ / M19)

Gesamtzuschnitt: Innenverkleidung (GZ / M29)

Bauteilzuordnung: Innenverkleidung (BZ / M29)

Schraubenzuordnung: Innenverkleidung (SZ / M29)

Wände

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten (AZ / M22 / M23)

Anleitung Zuschnitt: Dampfbremsfolie (AZ / M24)

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie (GZ / M24)

Bauteilzuordnung: Dampfbremsfolie (BZ / M24)

Zuschnitt: Laibungsbretter (Innen) (Z26 / M30)

Zuschnitt: Abdeckleisten (Z27 / M31)

Gesamtzuschnitt: Traglattung (GZ / M19)

Gesamtzuschnitt: Innenverkleidung (GZ / M29)

Bauteilzuordnung: Innenverkleidung (BZ / M29)

Schraubenzuordnung: Innenverkleidung (SZ / M29)

Zuschnitt: Scheuerleisten (Z30 / M32)

Installation

-

Bestellung Holztragwerk

Abbund (Konstruktionsvollholz): Um die Hölzer exakt maschinell zuschneiden zu können, braucht der verarbeitende Betrieb eine geeignete Planungsgrundlage. Dafür haben wir die statischen Berechnungen mit den vordimensionierten Bauteilen angelegt.

Das Dokument kannst du auf unserer Webseite separat herunterladen (<https://woodii.net>) oder du scannst dir den QR Code auf den folgenden Seiten ab. In der Regel wird daraus vom Betrieb direkt die Werkplanung entwickelt und anschließend das Holz bearbeitet.

Was ist in dem Zusammenhang zu tun?

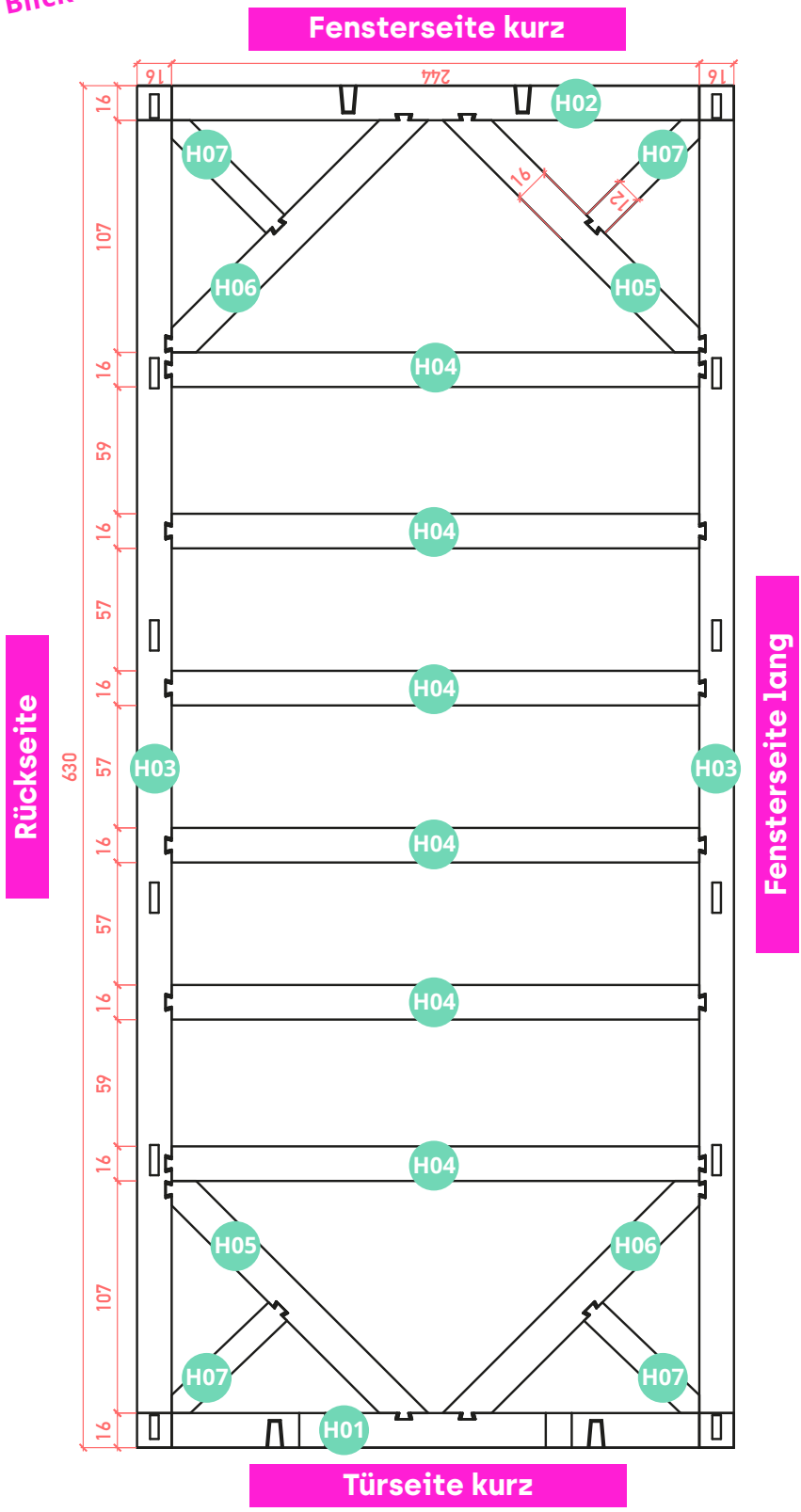
- Bei einer Holzfachhandlung für das Konstruktionsvollholz (siehe Material Bestellung Position M01 bis M04) ein Angebot einholen.
- In deiner Nähe ein Abbundzentrum oder eine passende Zimmerei suchen.
- Mit dem Betrieb klären, was für die Planung und Verarbeitung benötigt wird (Statik-Dokument und CAD-Zeichnung).
- Dem Betrieb diese Unterlagen übergeben.
- Mit dem Betrieb klären, wann und wie die Holzfachhandlung das Material dorthin liefern kann.
- Den Transport der fertigen Bauteile von der Zimmerei zum Aufstellplatz organisieren.
- Das Holz bis zum Bau sicher und trocken lagern.

Um dir die Arbeit zu erleichtern, kannst du dir beim Fachbetrieb auch gleich die Konstruktionshölzer für das Dachgefälle (siehe Bestellliste und Kapitel Dach) schräg zuschneiden lassen. Dann muss das nicht mehr auf der Baustelle von dir selbst gemacht werden.

Fenster und Türen: Natürlich wäre es konsequent, diese aus C2C-zertifizierten oder nachwachsenden Materialien passend zur Holzkonstruktion anfertigen zu lassen. Unsere Empfehlung ist, lieber auf Bauteilbörsen oder einschlägigen Plattformen nach für deine Bedürfnisse geeigneten, gebrauchten Fenstern und Türen Ausschau zu halten. Damit bekommen diese ein zweites Leben (Stichwort Urban Mining), es ist meist preiswerter und spart Ressourcen.

Bestellung Holztragwerk: Boden

Blick von oben nach unten



- H01 Querschwelle 1 [1 Stk.]
- H02 Querschwelle 2 [1 Stk.]
- H03 Längsschwelle 1 [2 Stk.]
- H04 Balken [6 Stk.]
- H05 Strebe lang 1 [2 Stk.]
- H06 Strebe lang 2 [2 Stk.]
- H07 Strebe kurz [4 Stk.]



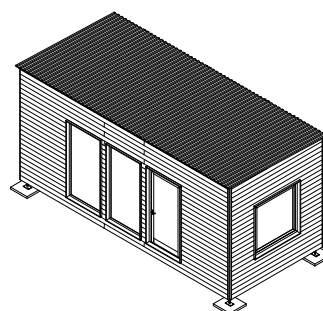
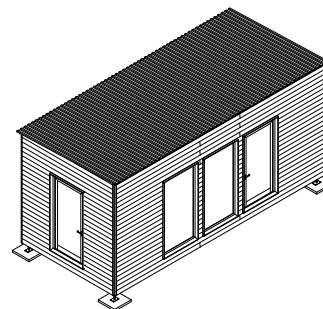
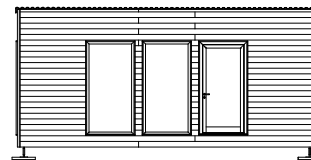
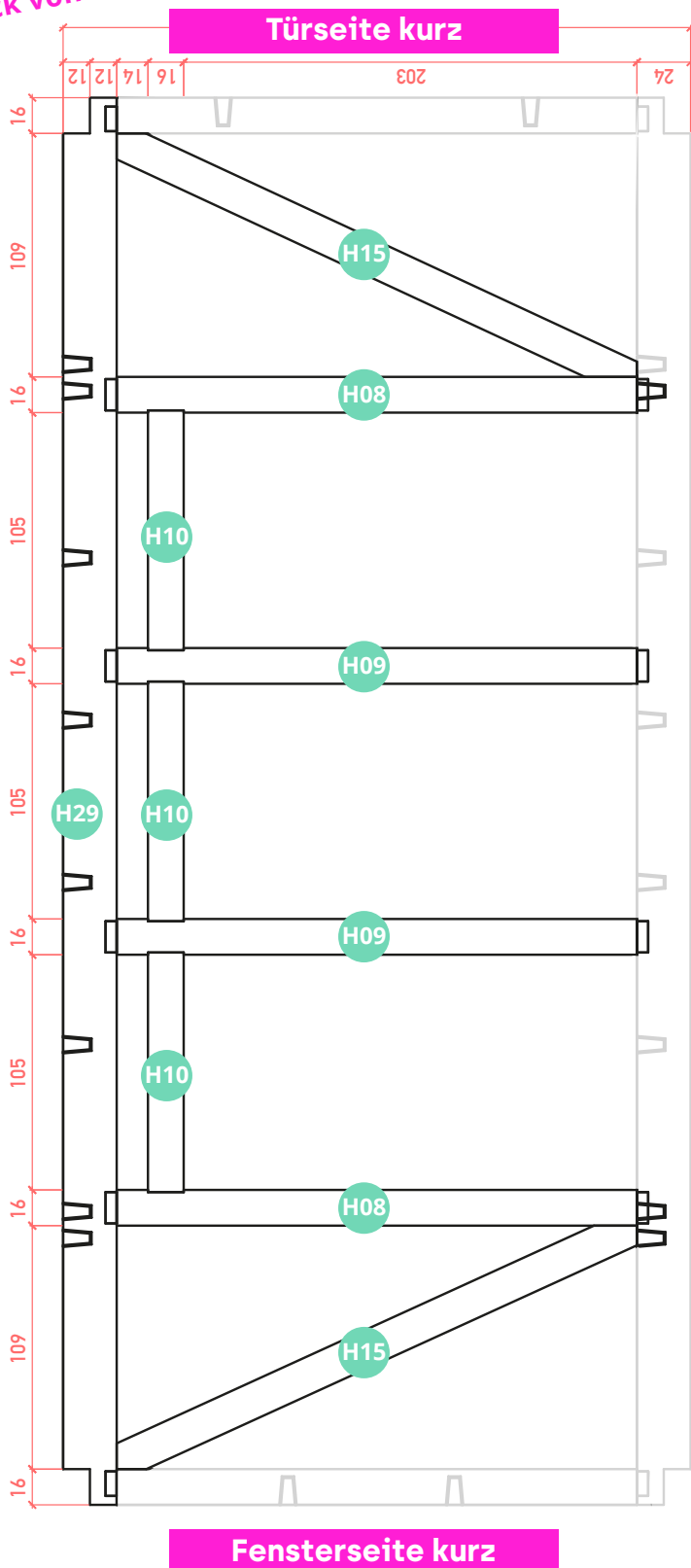
<https://woodii.woodenvalley.de/download>

Holzständerbauwerk Abbund
Download .dwg Datei
+ pdf Druckversion A3



Bestellung Holztragwerk: Wände, Fensterseite lang

Blick von innen nach außen



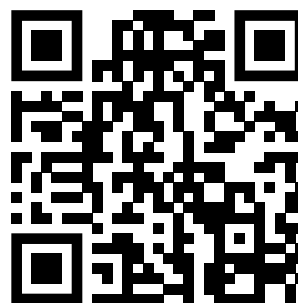
H08 Ständer 1 [2 Stk.]

H09 Ständer 2 [2 Stk.]

H10 Riegel [3 Stk.]

H15 Strebe [2 Stk.]

H29 Längsschwelle 2 [1 Stk.]

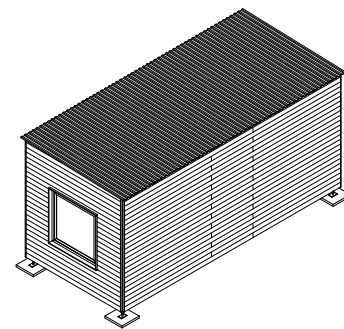
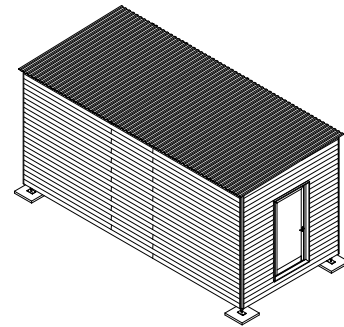
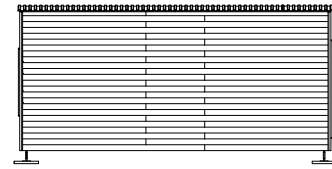
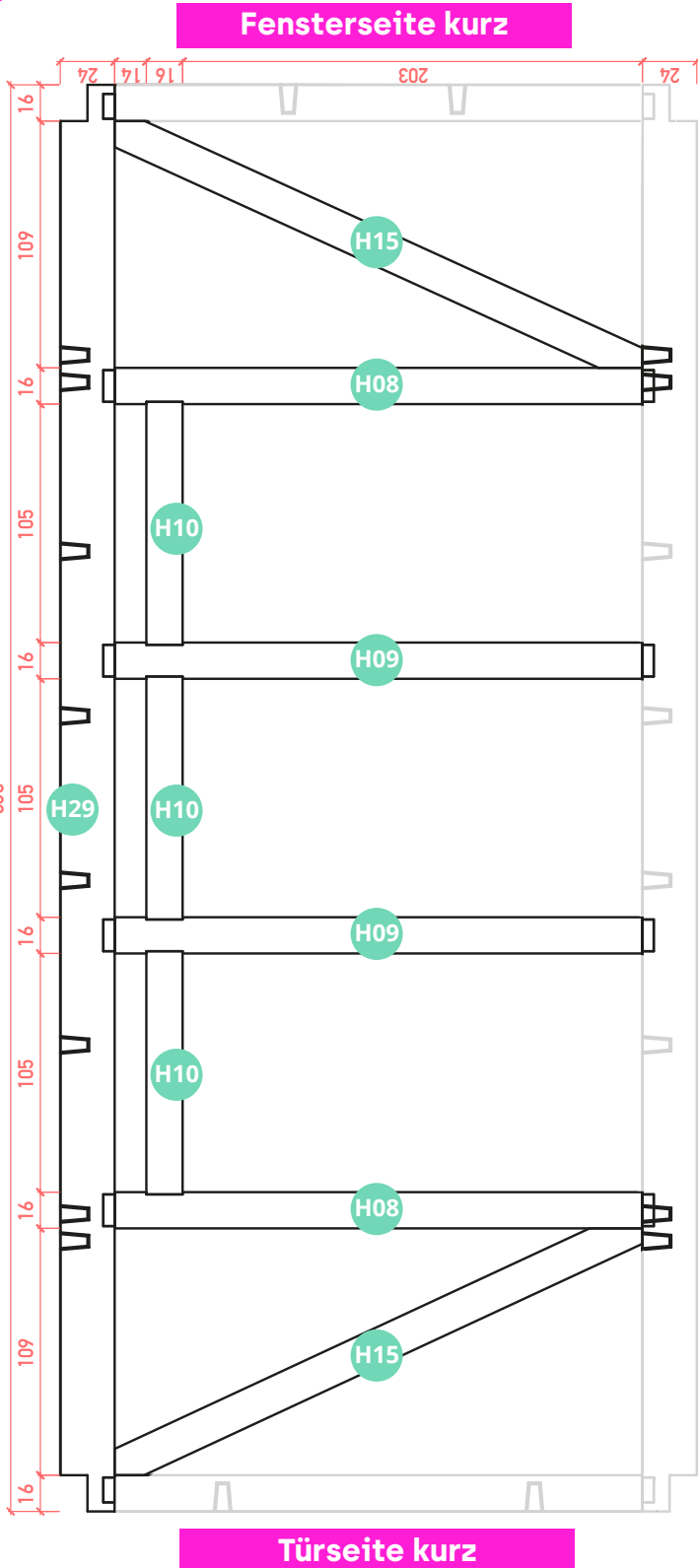


<https://woodii.woodenvalley.de/download>

Holzständerbauwerk Abbund
Download .dwg Datei
+ pdf Druckversion A3

Bestellung Holztragwerk: Wände, Rückseite

Blick von innen nach außen



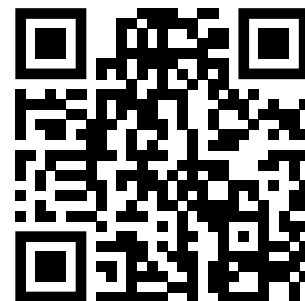
H08 Ständer 1 [2 Stk.]

H09 Ständer 2 [2 Stk.]

H10 Riegel [3 Stk.]

H15 Strebe [2 Stk.]

H29 Längsschwelle 2 [1 Stk.]



<https://woodii.woodenvalley.de/download>

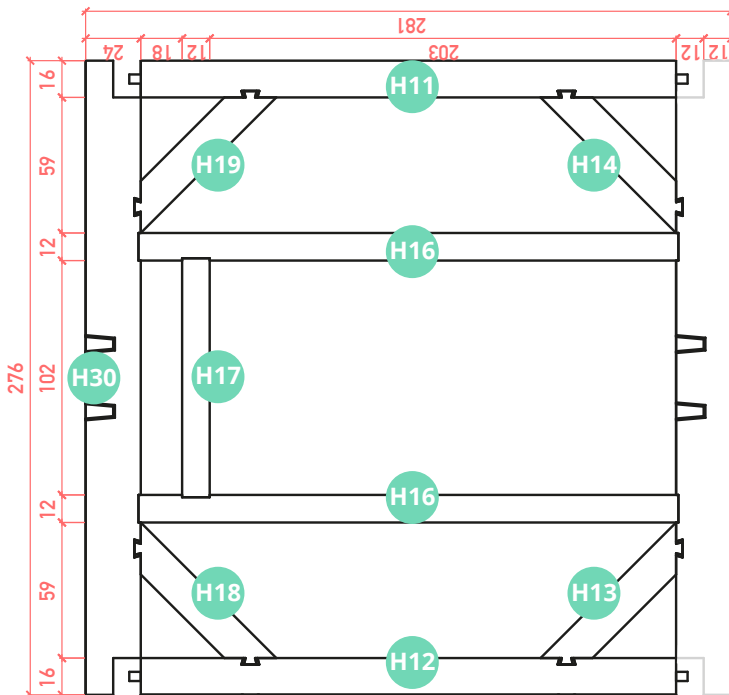
Holzständerbauwerk Abbund
Download .dwg Datei
+ pdf Druckversion A3

Bestellung Holztragwerk: Wände, Türseite kurz + Fensterseite kurz

Blick von innen nach außen



Rückseite



Fensterseite lang

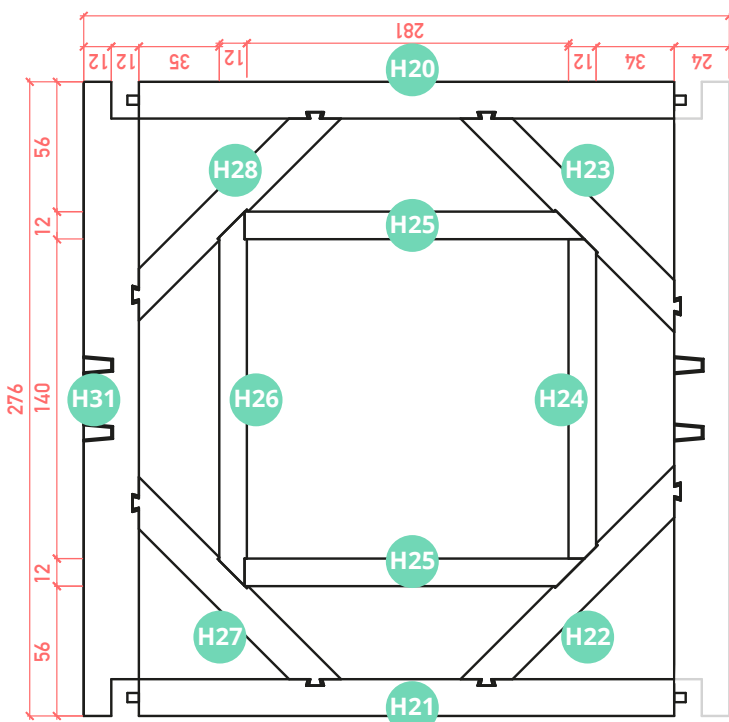
- H11 Eckpfosten 1 [1 Stk.]
- H12 Eckpfosten 2 [1 Stk.]
- H13 Fußband 1 [1 Stk.]
- H14 Fußband 2 [1 Stk.]
- H16 Türpfosten [2 Stk.]
- H17 Sturzriegel 1 [1 Stk.]
- H18 Kopfband 1 [1 Stk.]
- H19 Kopfband 2 [1 Stk.]
- H30 Querschwelle 3 [1 Stk.]

Boden

Decke



Decke



Rückseite

- H20 Eckpfosten 3 [1 Stk.]
- H21 Eckpfosten 4 [1 Stk.]
- H22 Fußband 3 [1 Stk.]
- H23 Fußband 4 [1 Stk.]
- H24 Brüstungsriegel [1 Stk.]
- H25 Fensterpfosten [2 Stk.]
- H26 Sturzriegel 2 [1 Stk.]
- H27 Kopfband 3 [1 Stk.]
- H28 Kopfband 4 [1 Stk.]
- H31 Querschwelle 4 [1 Stk.]

Boden

Bestellung Holztragwerk: Decke

Blick von oben nach unten

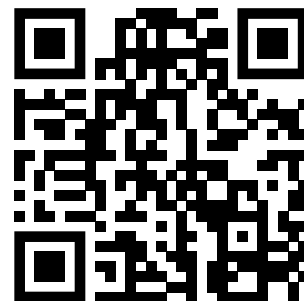
Fensterseite kurz

Rückseite

Fensterseite lang

Türseite kurz

- H04 Balken [6 Stk.]
- H05 Strebe lang 1 [2 Stk.]
- H06 Strebe lang 2 [2 Stk.]
- H07 Strebe kurz [4 Stk.]



<https://woodii.woodenvalley.de/download>

Holzständerbauwerk Abbund
Download .dwg Datei
+ pdf Druckversion A3

Bestellung Holztragwerk: Lieferliste

- | | | | | | | | |
|--------------------------|------|-----|-----------------|--------------------------|-----|-----|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H01 | Querschwelle 1 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H20 | Eckpfosten 3 |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H02 | Querschwelle 2 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H21 | Eckpfosten 4 |
| <input type="checkbox"/> | 2 x | H03 | Längsschwelle 1 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H22 | Fußband 3 |
| <input type="checkbox"/> | 12 x | H04 | Balken | <input type="checkbox"/> | 1 x | H23 | Fußband 4 |
| <input type="checkbox"/> | 4 x | H05 | Strebe lang 1 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H24 | Brüstungsriegel |
| <input type="checkbox"/> | 4 x | H06 | Strebe lang 2 | <input type="checkbox"/> | 2 x | H25 | Fensterpfosten |
| <input type="checkbox"/> | 8 x | H07 | Strebe kurz | <input type="checkbox"/> | 2 x | H26 | Sturzriegel 2 |
| <input type="checkbox"/> | 4 x | H08 | Ständer 1 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H27 | Kopfband 3 |
| <input type="checkbox"/> | 4 x | H09 | Ständer 2 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H28 | Kopfband 4 |
| <input type="checkbox"/> | 6 x | H10 | Riegel | <input type="checkbox"/> | 2 x | H29 | Längsschwelle 2 |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H11 | Eckpfosten 1 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H30 | Querschwelle 3 |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H12 | Eckpfosten 2 | <input type="checkbox"/> | 1 x | H31 | Querschwelle 4 |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H13 | Fußband 1 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H14 | Fußband 2 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 4 x | H15 | Strebe | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 2 x | H16 | Türpfosten | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H17 | Sturzriegel 1 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H18 | Kopfband 1 | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1 x | H19 | Kopfband 2 | | | | |

Bestellung Material (1/2)

nötige Menge
Bestell-Menge
Preis
Summe

ID Bauteilbenennung: Breite(B), Höhe(H), Länge(L), Stärke(S), Gewindelänge(GL)

<input type="checkbox"/>	M01 Konstruktionsvollholz (Abbund): B 120 mm x H 160 mm x L 6500 mm z.B. Konstruktionsvollholz Fichte Art.Nr. 7000855455 bei Holzland	1 Stk.	1 Stk.	103,22 €/ Stk.	103,22 €
<input type="checkbox"/>	M02 Konstruktionsvollholz (Abbund): B 120 mm x H 160 mm x L 13000 mm z.B. Konstruktionsvollholz Fichte Art.Nr. 7000537453 bei Holzland	1 Stk.	1 Stk.	206,44 €/ Stk.	206,44 €
<input type="checkbox"/>	M03 Konstruktionsvollholz (Abbund): B 160 mm x H 160 mm x L 13000 mm z.B. Konstruktionsvollholz Fichte Art.Nr. 7000562586 bei Holzland	1 Stk.	1 Stk.	404,17 €/ Stk.	404,17 €
<input type="checkbox"/>	M04 Konstruktionsvollholz (Abbund): B 160 mm x H 240 mm x L 13000 mm z.B. Konstruktionsvollholz Fichte Art.Nr. 7001371489 bei Holzland	1 Stk.	1 Stk.	490,10 €/ Stk.	490,10 €
<input type="checkbox"/>	M05 Gehwegplatten: B 30 cm x T 30 cm x S 5 cm z.B. Gehwegplatte Beton Grau Art.Nr. 6695837 bei OBI	4 Stk.	4 Stk.	1,29 €/ Stk.	5,16 €
<input type="checkbox"/>	M06 Unterspannbahn (diffusionsoffen, schlagregendicht): B 1,5 m x L 50 m z.B. Pro Klima Solitex Art.Nr. 001003999025 bei Bausep	2 Stk.	2 Stk.	201,60 €/ Rolle	403,20 €
<input type="checkbox"/>	M07 Stellfüße (höhenverstellbar, zwei Platten, verzinkt): 100 mm x 100 mm x 6 mm z.B. Pitzl Pfostenträger Art.Nr. 4251409413724 bei Schrauben Seidel	4 Stk.	4 Stk.	29,93 €/ Stk.	119,27 €
<input type="checkbox"/>	M08 Lochplatten klein: B 100 mm x H 200 mm x S 2 mm z.B. Lochplatte Duravis Art.Nr. 10009769 bei Hornbach	38 Stk.	38 Stk.	3,85 €/ Stk.	146,30 €
<input type="checkbox"/>	M09 Lochplatten groß: B 200 mm x H 400 mm x S 2 mm z.B. Lochplatte SPAX Art.Nr. 92021343982 bei Meinhausshop.de	8 Stk.	8 Stk.	5,55 €/ Stk.	44,40 €
<input type="checkbox"/>	M10 Folienklebeband (einseitig für Dampfsperrfolie): B 60 mm x L 30 m z.B. Pro Klima Tescon Vana Allround Art.Nr. 001003999006 bei Bausep	360 lfm	12 Rollen	16,99 €/ Rolle	203,88 €
<input type="checkbox"/>	M11 Tackerklammern: Typ 057 oder Typ 058 z.B. Tackerklammern, 10 mm, 57, 1000x Stahlklammer Art.Nr. 141796 bei Hagebau		1 Packung	4,99 €/ Packung	4,99 €
<input type="checkbox"/>	M12 Konterlattung (Fichte / Tanne): B 120 mm x H 60 mm x 4000 mm z.B. Kantholz Art.Nr. 1010000000290000000400 bei Sturhan-Holz	20 lfm	5 Stk.	21,00 €/ Stk.	105,00 €
<input type="checkbox"/>	M13 Traglattung (Fichte / Tanne): B 31 mm x H 52 mm x 4000 mm z.B. Latte, Fichte, S10 Art.Nr. 7001612272 bei Holzland		10 Stk.	5,96 €/ Stk.	59,60 €
<input type="checkbox"/>	M14 Trapezblech (hell / natur): B 1095 mm x L 3000 mm x S 0,5 mm z.B. PRECIT Trapezplatte, Aluzink Art.Nr. 10425698 bei Hornbach	7 Stk.	7 Stk.	61,27 €/ Stk.	428,89 €
<input type="checkbox"/>	M15 Montagekissen (4er Set (Ersatz für Fensterkeile)) Kann auch geliehen oder Second Hand gekauft und wieder verkauft werden!	4 Stk.			70,00 €
<input type="checkbox"/>	M16 Hanf-Dichtungsband (25 m, mehrlagig gestopft) z.B. Kalfaterband 10 kg Karton bei Hanffaser Uckermark	10 kg	1 Karton	116,70 €/ Karton	116,70 €
<input type="checkbox"/>	M17 Aluminiumwinkel: B 25 mm x H 25 mm x L 3000 mm x S 3 mm z.B. Aluminium-L-Profil AlMgSi0,5 bei Alu-Verkauf.de	27 m	9 Stk.	22,53 €/ Stk.	202,77 €

Bestellung Material (2/2)

nötige Menge
Bestell-Menge
Preis
Summe

ID Bauteilbenennung: Breite(B), Höhe(H), Länge(L), Stärke(S), Gewindelänge(GL)

<input type="checkbox"/>	M18 Nut-Feder-Bretter (Fichte / Tanne) : B 146 mm x H 19 mm x L 3000 mm z.B. Fasebrett nord. Fichte u/s hobelfallend Art.Nr. 7000612224 bei Holzland	19,27 m ²	44 Stk.	11,37 €/ Stk.	500,28 €
<input type="checkbox"/>	M19 Traglattung (Fichte / Tanne) : B 31 mm x H 52 mm x 4000 mm z.B. Latte, Fichte, S10 Art.Nr. 7001612272 bei Holzland	120 lfm	30 Stk.	5,96 €/ Stk.	178,88 €
<input type="checkbox"/>	M20 Stülpchalung (keilförmig, Fichte/Tanne) : B 142 mm x H 26 mm x L 4200 mm z.B. Keilspundprofil Art.Nr. 7001615266 bei Holzland	57,25 m ²	96 Stk.	14,08 €/ Stk.	1351,68 €
<input type="checkbox"/>	M21a Seiten- und Abschlussbretter (Lärche) : B 95 mm x H 18,5 mm x L 2400 mm z.B. Glattkantbrett Art.Nr. 7001180100 Holzland	24,30 lfm	13 Stk.	11,79 €/ Stk.	153,27 €
<input type="checkbox"/>	M21b Eck-Abschlussleisten (Fichte) : B 95 mm x H 18,5 mm x 3000 mm z.B. Glattkantbrett Art.Nr. 3154390 Obi	12 lfm	4 Stk.	11,97 €/ Stk.	47,88 €
<input type="checkbox"/>	M22 Holzfaserdämmplatten : B 575 mm x H 50 mm x L 1220 mm z.B. Steico flex 036, 50 mm Art.Nr. 001021004061 Bausep	27,35 m ²	5 Pakete	33,14 €/ Paket	165,70 €
<input type="checkbox"/>	M23 Holzfaserdämmplatten : B 575 mm x H 100 mm x L 1220 mm z.B. Steico flex 036, 100 mm Art.Nr. 001021004064 Bausep	34,38 m ²	13 Pakete	29,46 €/ Paket	382,98 €
<input type="checkbox"/>	M24 Dampfbremsfolie (feuchtevariabler Diffusionswiderstand) : B 1,5 m x L 50 m z.B. Pro Klima Intello Klimamembran Art.Nr. 001003999014 Bausep	90 m ²	2 Rollen	161,49 €/ Rolle	322,98 €
<input type="checkbox"/>	M25 Holzleisten Wandanschluss : B 30 mm x H 10 mm x 2400 mm z.B. Rechteckleiste Kiefer astrein gehobelt Art.Nr. 7001291489 Holzland	14,40 lfm	6 Stk.	5,16 €/ Stk.	30,96 €
<input type="checkbox"/>	M26 Kork-Dehnungsstreifen : B 10 mm x H 23 mm x L 950 mm z.B. Kork Dehnungsstreifen Art.Nr. LD-DR10/23 korkshop	19 Stk.	19 Stk.	3,10 €/ Stk.	58,90 €
<input type="checkbox"/>	M27 Korkstreifen (Trittschalldämmung) : B 100 mm x H 4 mm x L 30 m z.B. selbstklebender Korkstreifen Art.Nr. TKS4-100 korkshop	24 lfm.	1 Rolle	69,24 €/ Rolle	69,24 €
<input type="checkbox"/>	M28a Dielenbretter (4-seitig gefast) : B 146 mm x H 27,5 mm x L 3900 mm z.B. Fasebrett FAS 00 US2 Art.Nr. 7000594180 Holzland	2,28 m ²	1 Paket	62,20 €/ Paket	62,20 €
<input type="checkbox"/>	M28b Dielenbretter (4-seitig gefast) : B 146 mm x H 27,5 mm x L 3600 mm z.B. Fasebrett FAS 00 US2 Art.Nr. 7000594176 Holzland	16,82 m ²	8 Pakete	57,42 €/ Paket	459,36 €
<input type="checkbox"/>	M29 Innenverkleidung (Fasebrett)(4-seitig gefast) : B 146 mm x H 18,5 mm x L 3600 mm z.B. Fasebrett FAS 00 US2 Art.Nr. 7000594059 Holzland	54,66 m ²	18 Pakete	84,45 €/ Paket	1520,10 €
<input type="checkbox"/>	M30 Laibungsbretter (innen) : B 120 mm x H 18 mm x L 2400 mm z.B. Glattkantbrett Fichte gehobelt Art.Nr. 7001180107 Holzland	33,60 lfm	14 Stk.	8,04 €/ Stk.	112,56 €
<input type="checkbox"/>	M31 Abdeckleisten (Fenster, Türen) : B 29 mm x H 4 mm x L 2400 mm z.B. Tischkantenleiste Kiefer/Fichte roh Art.Nr. 8864546 Hornbach	4,8 lfm	2 Stk.	3,45 €/ Stk.	6,90 €
<input type="checkbox"/>	M32 Scheuerleisten : B 30 mm x H 10 mm x L 2700 mm z.B. Rechteckleiste Kiefer astrein gehobelt Art.Nr. 7001313384 Holzland	13,50 lfm	5 Stk.	5,59 €/ Stk.	27,95 €

Bestellung Schrauben (1/2)

- 16 x S01 Schrauben für Stellfüße an Querschwellen**
Gewinde-Ø 8 mm | L 50 mm | Senkkopf | Edelstahl | 7,05 € (Packung mit 50 Stk.)
- 16 x S02 Schrauben für Längsschwelle an Querschwelle**
Gewinde-Ø 8 mm | L 200 mm | Zylinderkopf | verzinkt | 85,38 € (Packung mit 75 Stk.)
- 100 x S03 Schrauben für Schwelle an Streben (horizontale Schraubung Boden; - Decke)**
Gewinde-Ø 8 mm | L 220 mm | GL 80 mm | Zylinderkopf | verzinkt | 106,35 € (Packung mit 100 Stk.)
- 1120 x S04 Schrauben für Lochplatten an Holzständerbauwerk (Türseite; Fensterseite)**
Gewinde-Ø 4 mm | L 60 mm | Flachkopf | verzinkt | 136,80 € (Packung mit 1500 Stk.)
- 44 x S05 Schrauben für Schwelle an Streben (vertikal)**
Gewinde-Ø 8 mm | L 320 mm | Zylinderkopf | verzinkt | 189,53 € (Packung mit 100 Stk.)
- 50 x S06 Schrauben für Konterlattung an Holzständerbauwerk**
Gewinde-Ø 8 mm | L 150 mm | Zylinderkopf | verzinkt | 52,55 € (Packung mit 75 Stk.)
- 240 x S07 Schrauben für Traglattung an Konterlattung; vertikal (A-F) - ; oben horizontal - ; vertikal (J+K) an Holzständerbauwerk**
Gewinde-Ø 6 mm | L 60 mm | GL 30 mm | Senkkopf | verzinkt | 49,38 € (Packung mit 300 Stk.)
- 42 x S08 Schrauben für Trapezblech an Traglattung**
Gewinde-Ø 4,5 mm | L 35 mm | rostfreies Edelstahl | selbstbohrend | 24,42 € (Packung mit 200 Stk.)
- ~ 60 x S09 Schrauben für Fenster- und Türrahmen an Holzständerbauwerk**
abhängig von euren Fenster und Türen (informiert euch im Fachhandel)
- 104 x S10 Schrauben für Aluwinkelschiene an Holzständerbauwerk (Bodenaufbau außen + innen); an Fassade; Tritt- & Fensterbretter an Traglattung**
Gewinde-Ø 6 mm | L 30 mm | Rundkopf | verzinkt | 10,06 € (Packung mit 200 Stk.)
- 21 x S11 Schrauben für Traglattung unten horizontal an Holzständerbauwerk**
Sechskantkopf Gewinde-Ø 10 mm | L 100 mm | verzinkt | 10,69 € (Packung mit 25 Stk.)
- 21 x S12 Distanzscheiben für Traglattung unten horizontal an Holzständerbauwerk**
innen-Ø 17 mm | außen-Ø 50 mm | Dicke 3 mm | Edelstahl | 49,58 € (Packung mit 100 Stk.)
- 21 x S13 Beilagscheiben für Traglattung unten horizontal an Holzständerbauwerk**
innen-Ø 10,5 mm | außen-Ø 20 mm | Dicke 2 mm | Edelstahl | 10,30 € (Packung mit 200 Stk.)
- 26 x S14 Schrauben für Aluwinkelschiene an Tritt- und Fensterbrett**
Gewinde-Ø 6 mm | L 20 mm | Rundkopf | Edelstahl | 15,67 € (Packung mit 100 Stk.)
- 653 x S15 Schrauben für Seitenbretter - ; Abschlussbretter - ; Stülpschalung - ; Eck-Abschlussleisten an Traglattung**
Gewinde-Ø 5 mm | L 50 mm | GL 30 mm | Senkkopf | Edelstahl | 203,25 € (Packung mit 750 Stk.)

Bestellung Schrauben [2/2]

- 20 x S16 Schrauben für Tritt- & Fensterbretter - ; Abschlussbretter an Seitenbretter**
Gewinde-Ø 3 mm | L 50 mm | Senkkopf | Edelstahl | 19,02 € (Packung mit 100 Stk.)

- 24 x S17 Schrauben für Holzleisten Wandanschluss an Holzständerbauwerk**
Gewinde-Ø 3,5 mm | L 40 mm | GL 30 mm | Senkkopf | verzinkt | 7,92 € (Packung mit 100 Stk.)

- 73 x S18 Schrauben für Bodendielen - ; Laibungsbretter an Holzständerbauwerk**
Gewinde-Ø 5 mm | L 50 mm | GL 30 mm | Senkkopf | verzinkt | 26,30 € (Packung mit 100 Stk.)

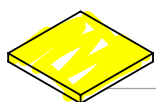
- 82 x S19 Schrauben für Traglattung an Holzständerbauwerk; - Eckpfosten**
Gewinde-Ø 5 mm | L 100 mm | GL 50 mm | verzinkt | 32,53 € (Packung mit 100 Stk.)

- 206 x S20 Schrauben für Fasebretter an Decke; - Wand**
Gewinde-Ø 5 mm | L 40 mm | GL 20 mm | verzinkt | 68,60 € (Packung mit 500 Stk.)

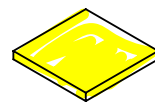
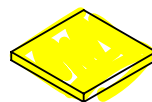
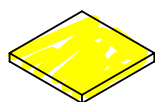
- 29 x S21 Schrauben für Abdeckleisten an Dielenboden; Scheuerleisten an Wände**
Gewinde-Ø 3 mm | L 25 mm | GL 10 mm | verzinkt | 13,12 € (Packung mit 100 Stk.)

Fundament

Bauteile,
Begriffserklärung &
Zuordnung



Gehwegplatten



Gründung

BAU

Fundament Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

M05 Gehwegplatten [4 Stk.]

Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Spaten**
- Maßband [8 m]**
- Wasserwaage**

Gründung

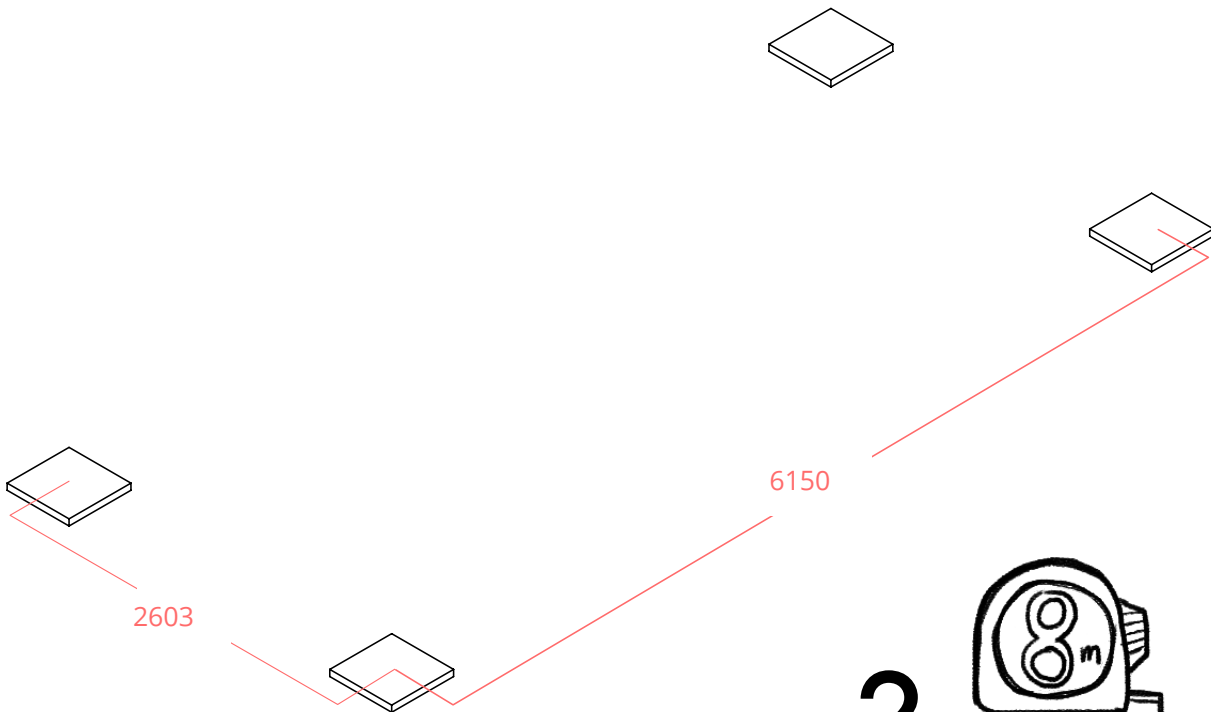
BAU

Fundament

Schritt 1

Im Bereich der Gehwegplatten eine ebene Geländefläche (Planum) herstellen.

Entscheide
spätestens jetzt,
wo deine
Eingangstür
hinkommt !



Schritt 2

Die Gehwegplatten im richtigen Abstand auslegen (siehe Maße).

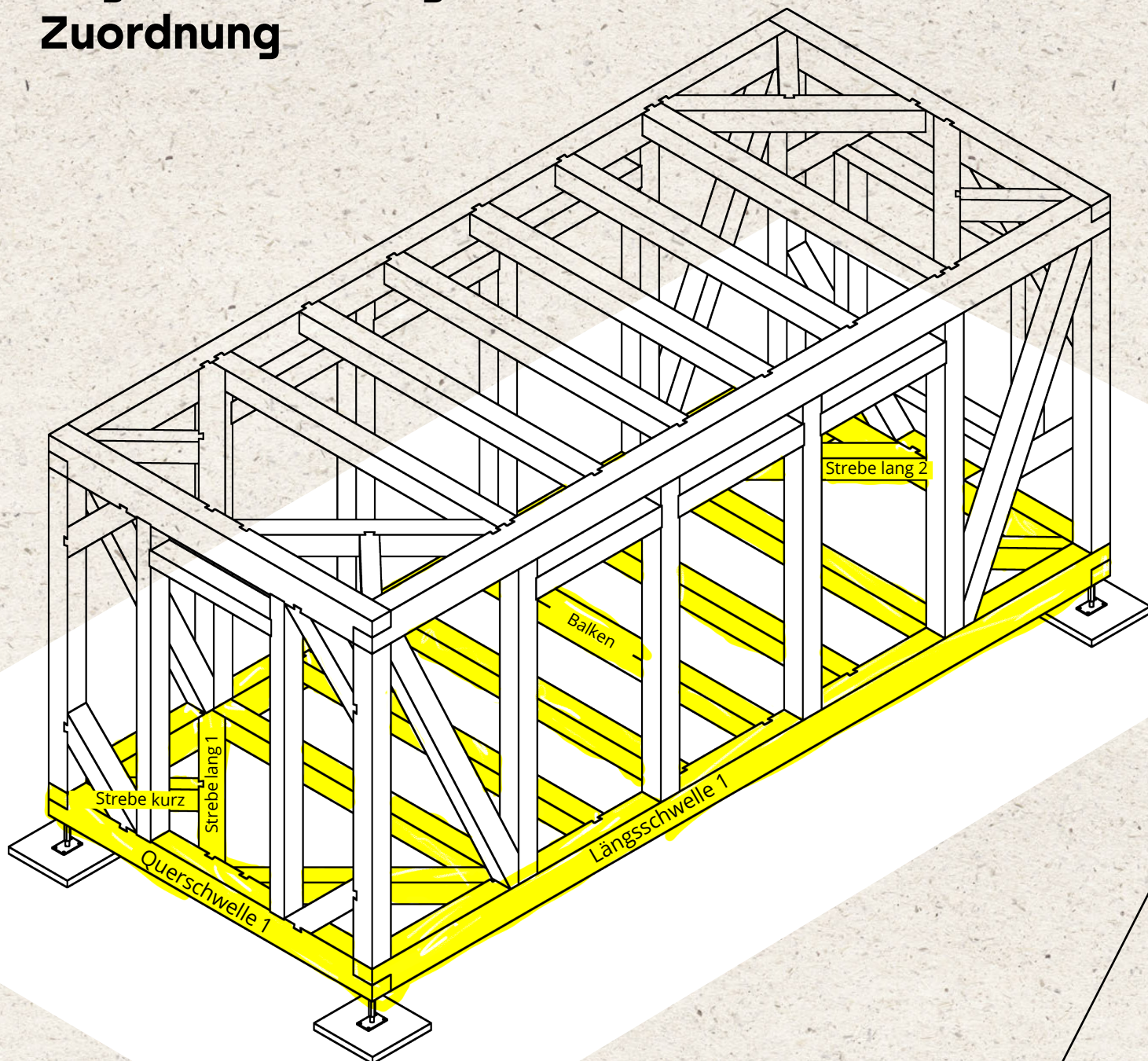
Schritt 3

Die Gehwegplatten in Waage ausrichten.

Gründung

BAU

Boden Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Holzständerbauwerk

BAU

Boden Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akku-Schrauber
- Wasserwaage
- Zollstock
- Gummihammer
- Spanngurte [2 Stk.]
- Cutter / Schere
- Winkel
- ggf. Zimmermannsbleistift

Halte dir außerdem folgende
Materialien und Schrauben bereit:

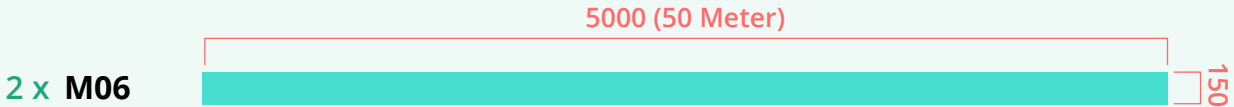
- H01 Querschwelle 1 [1 Stk.]
- H02 Querschwelle 2 [1 Stk.]
- H03 Längsschwelle 1 [2 Stk.]
- H04 Balken [6 Stk.]
- H05 Strebe lang 1 [2 Stk.]
- H06 Strebe lang 2 [2 Stk.]
- H07 Strebe kurz [4 Stk.]
- M06 Unterspannbahn [1 Stk.]
- M07 Stellfüße [4 Stk.]
- S01 Schrauben [16 Stk.]
- S02 Schrauben [16 Stk.]
- S03 Schrauben [32 Stk.]

Holzständerbauwerk

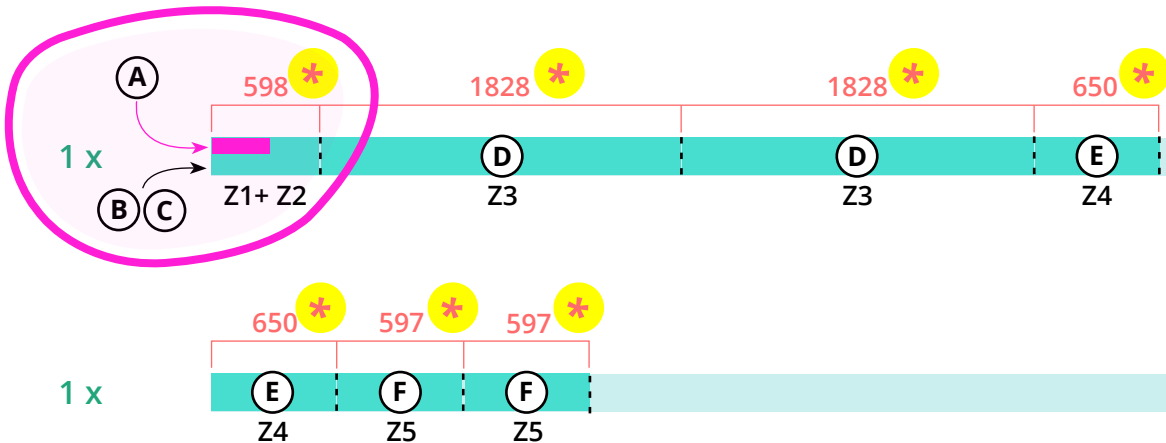
BAU

Boden

Gesamtzuschnitt: Unterspannbahn



Die Unterspannbahn wird in mehreren Bauabschnitten verwendet. Auf dieser Seite ist die ideale Zuschnittsanordnung über die gesamte Länge dargestellt. Pink markiert ist Bauteil A, welches du in den nächsten Schritten benötigst.



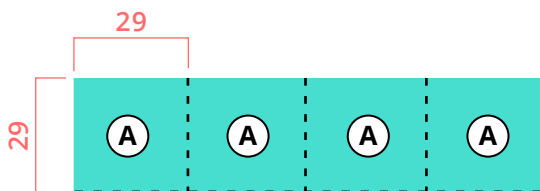
Holzständerbauwerk

BAU

Boden

Zuschnitt: Unterspannbahn

* Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



Holzständerbauwerk

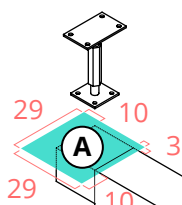
BAU

Boden



Schritt 1

Die Querswellen mit der Unterseite nach oben auslegen.

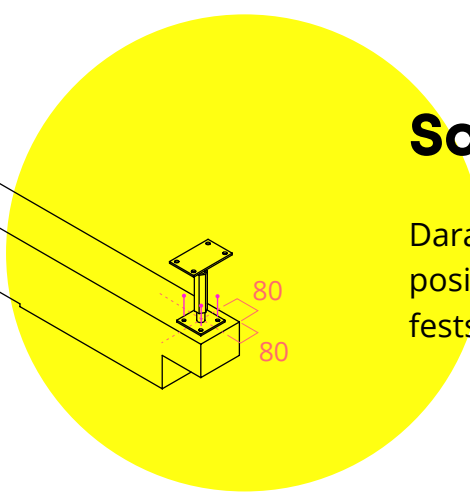


Schritt 2

An den Enden die Unterspannbahn positionieren (siehe Maße).

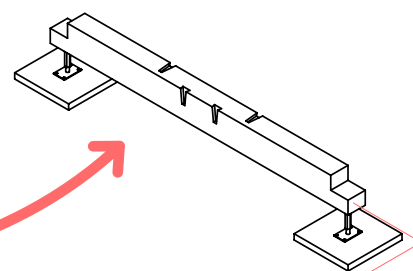
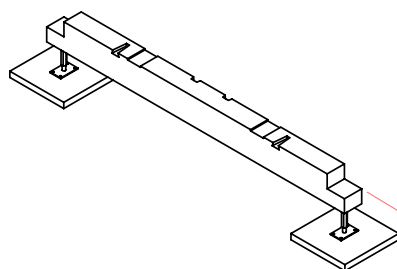
Schritt 3

Darauf die vier FüÙe mittig positionieren (siehe Maße) und festschrauben.



Boden 4

Die Querswellen umdrehen und mit den FüÙen auf den Gehwegplatten aufstellen. Im korrekten Abstand parallel ausrichten.



Holzständerbauwerk

BAU

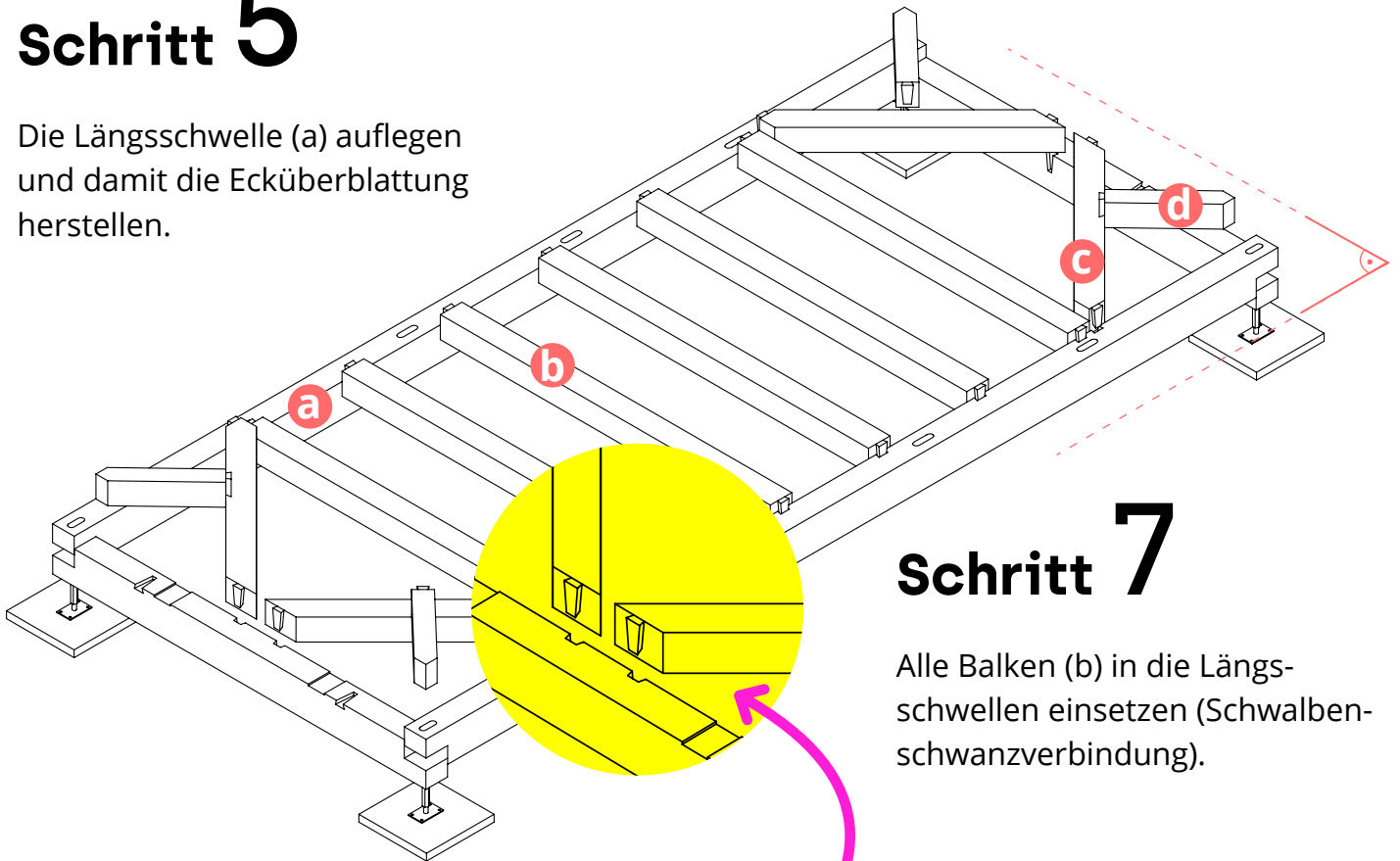
Boden

Schritt 6

Die Rechtwinkligkeit des entstehenden Rahmens mit dem Maßband sicherstellen und dann das Rahmenwerk in Waage bringen (Höheneinstellung über die Stellfüße).

Schritt 5

Die Längsschwelle (a) auflegen und damit die Ecküberblattung herstellen.



Schritt 7

Alle Balken (b) in die Längsschwellen einsetzen (Schwalbenschwanzverbindung).

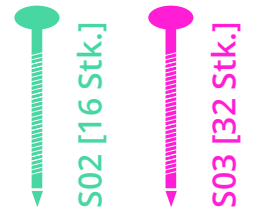
Schritt 8

An den Ecken nacheinander die 2 x 4 Streben einsetzen, erst die langen Streben (c), dann die kurzen Streben (d).

Holzständerbauwerk

BAU

Boden

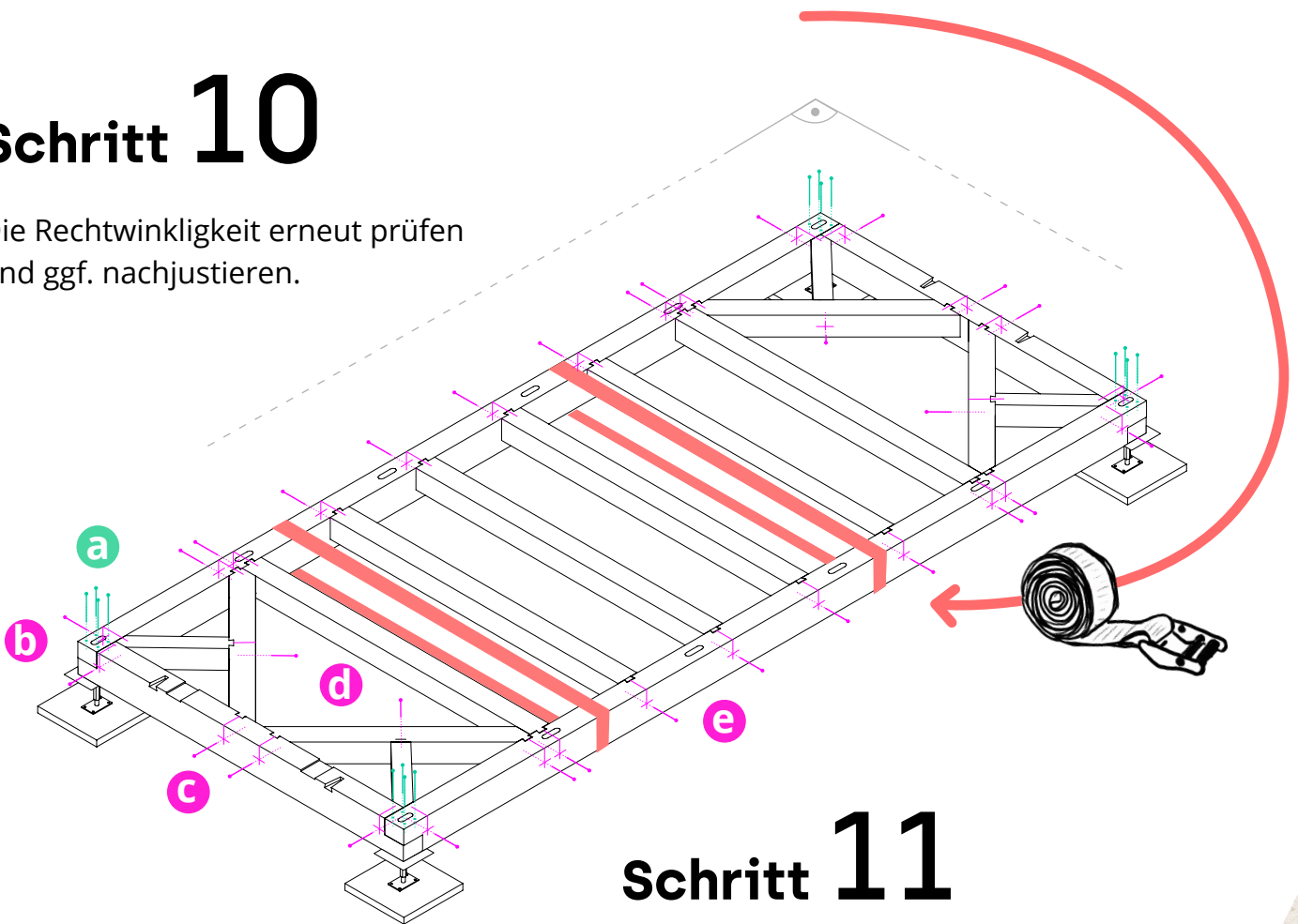


Schritt 9

Das Rahmenwerk quer (wenn möglich auch längs) mit Spanngurten fixieren und so zusammendrücken.

Schritt 10

Die Rechtwinkligkeit erneut prüfen und ggf. nachjustieren.



Schritt 11

In der angegebenen Reihenfolge die Verschraubungen vornehmen (a - e).

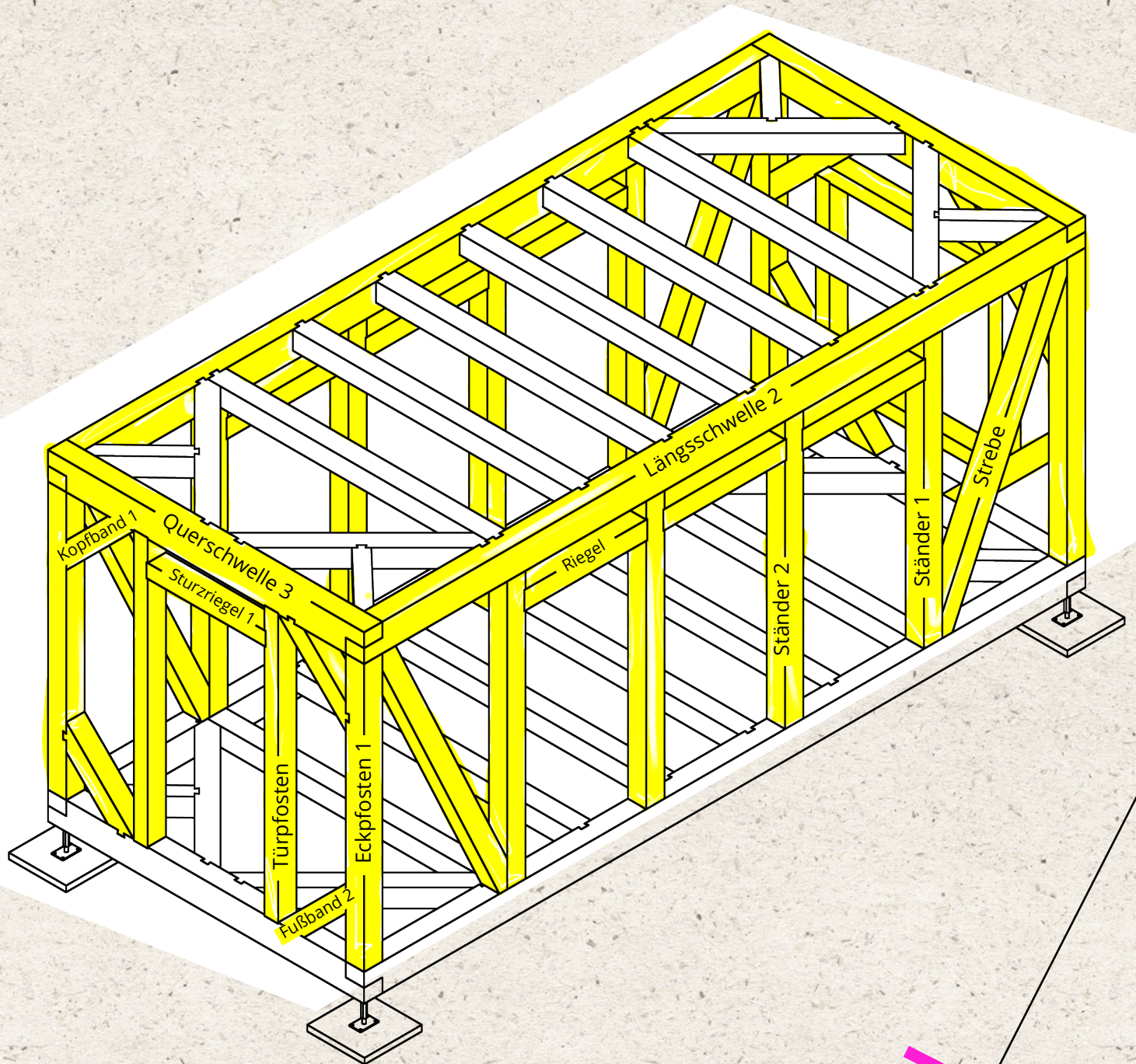
Schritt 12

Die Spanngurte lösen und entfernen.

Holzständerbauwerk

BAU

Wände Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



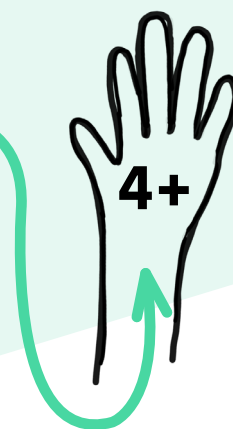
Holzständerbauwerk

BAU

Wände

Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akku-Schrauber
- Zollstock
- Gummihammer
- Spanngurte [4 Stk.]
- Wasserwaage

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

- H08 Ständer 1 [4 Stk.]
- H09 Ständer 2 [4 Stk.]
- H10 Riegel [6 Stk.]
- H11 Eckpfosten 1 [1 Stk.]
- H12 Eckpfosten 2 [1 Stk.]
- H13 Fußband 1 [1 Stk.]
- H14 Fußband 2 [1 Stk.]
- H15 Streben [4 Stk.]
- H16 Türpfosten [2 Stk.]
- H17 Sturzriegel 1 [1 Stk.]
- H18 Kopfband 1 [1 Stk.]
- H19 Kopfband 2 [1 Stk.]
- H20 Eckpfosten 3 [1 Stk.]
- H21 Eckpfosten 4 [1 Stk.]
- H22 Fußband 3 [1 Stk.]
- H23 Fußband 4 [1 Stk.]
- H24 Brüstungsriegel [1 Stk.]
- H25 Fensterpfosten [2 Stk.]
- H26 Sturzriegel 2 [1 Stk.]
- H27 Kopfband 3 [1 Stk.]
- H28 Kopfband 4 [1 Stk.]
- H29 Längsschwelle 2 [2 Stk.]
- H30 Querschwelle 3 [1 Stk.]
- H31 Querschwelle 4 [1 Stk.]
- M08 Lochplatten kl. [4 Stk.]
- S04 Schrauben [80 Stk.]

Holzständerbauwerk

BAU

Wände

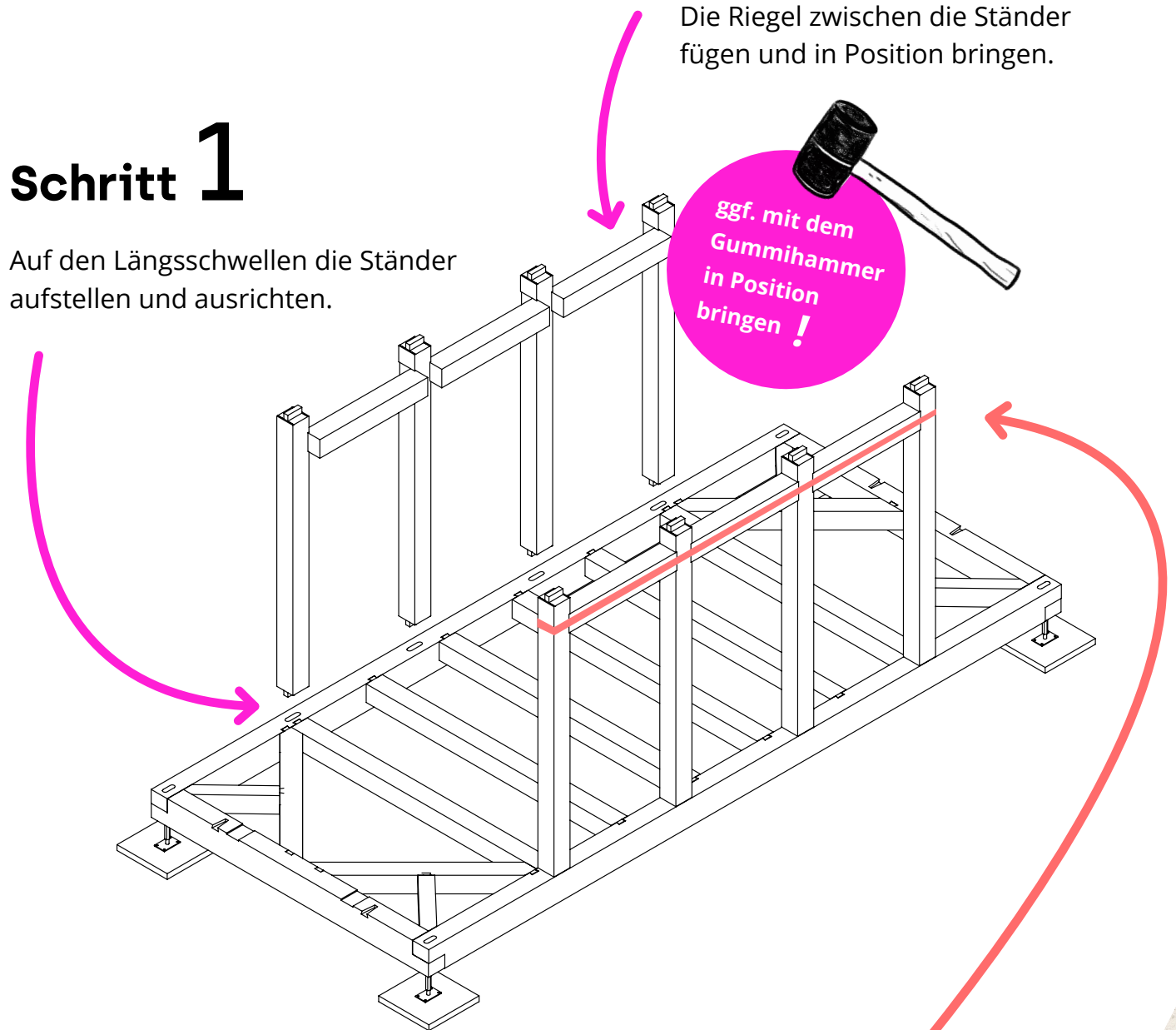
Schritt 2

Schritt 1

Auf den Längsschwellen die Ständer aufstellen und ausrichten.

Die Riegel zwischen die Ständer fügen und in Position bringen.

ggf. mit dem Gummihammer in Position bringen !



Schritt 3

Die Konstruktion mit Spanngurten stabilisieren.

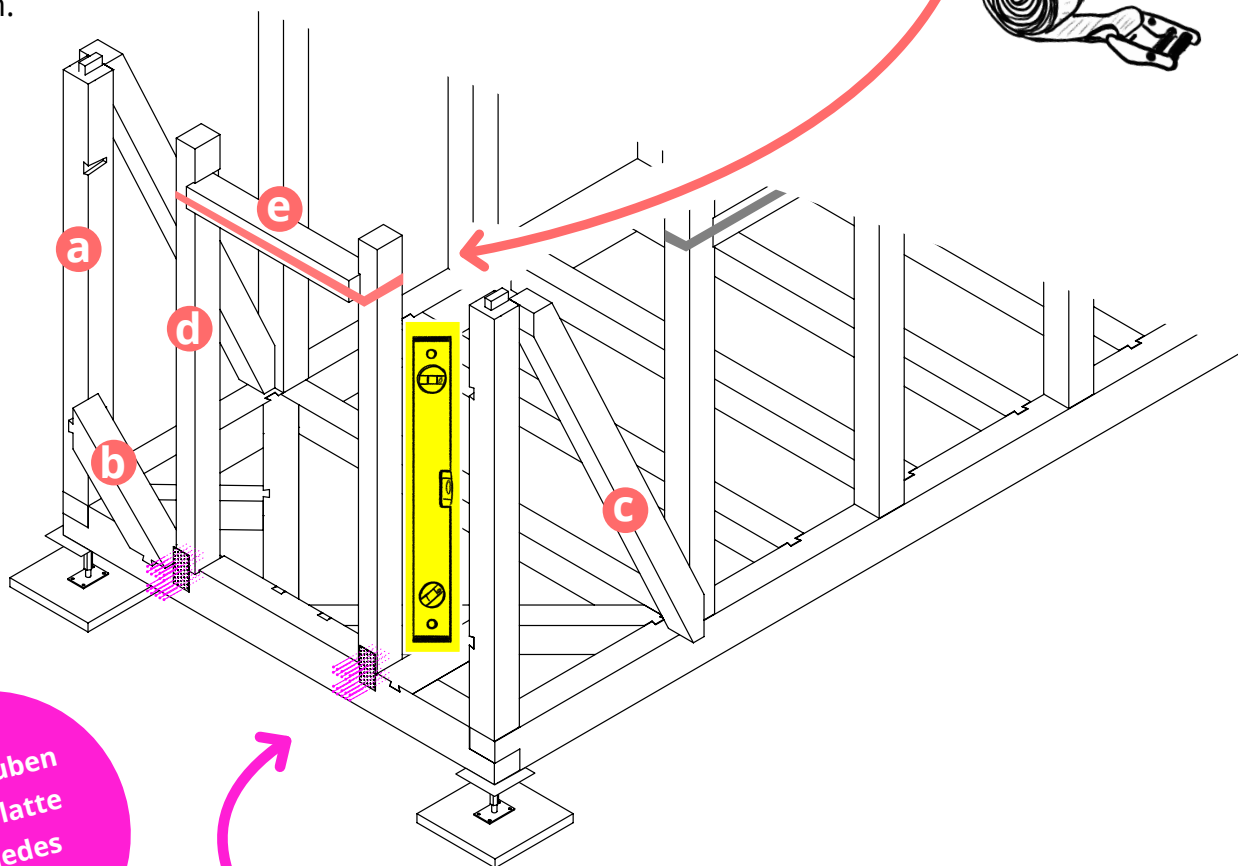
Holzständerbauwerk

Wände



Schritt 4

Die Eckpfosten (a) aufstellen, die Fußbänder (b) und die Streben (c) einsetzen.



Schritt 5

Die Türpfosten (d) aufstellen, dann den Querriegel (e, Türsturz) einsetzen und mit einem Spanngurt fixieren.



Schritt 6

Die Türpfosten mit der Wasserwaage ausrichten und mit kleinen Lochplatten fixieren.

BAU

Holzständerbauwerk

Wände

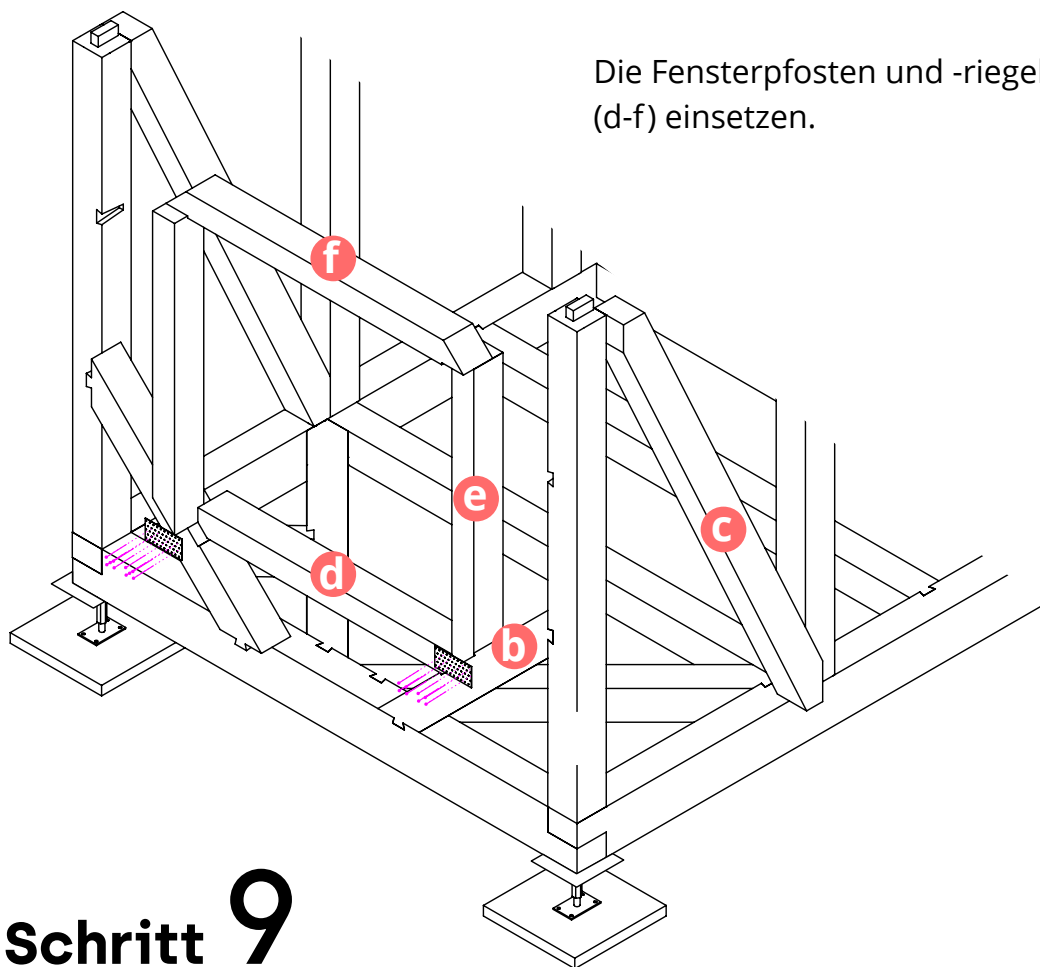
Schritt 7

Die Eckpfosten (a) aufstellen, die Streben (b) und die Fußbänder (c) einsetzen.



Schritt 8

Die Fensterpfosten und -riegel (d-f) einsetzen.



20 Schrauben
je Lochplatte!



Schritt 9

Fensterpfosten mit der Wasserwaage ausrichten und mit kleinen Lochplatten fixieren.

Holzständerbauwerk

BAU

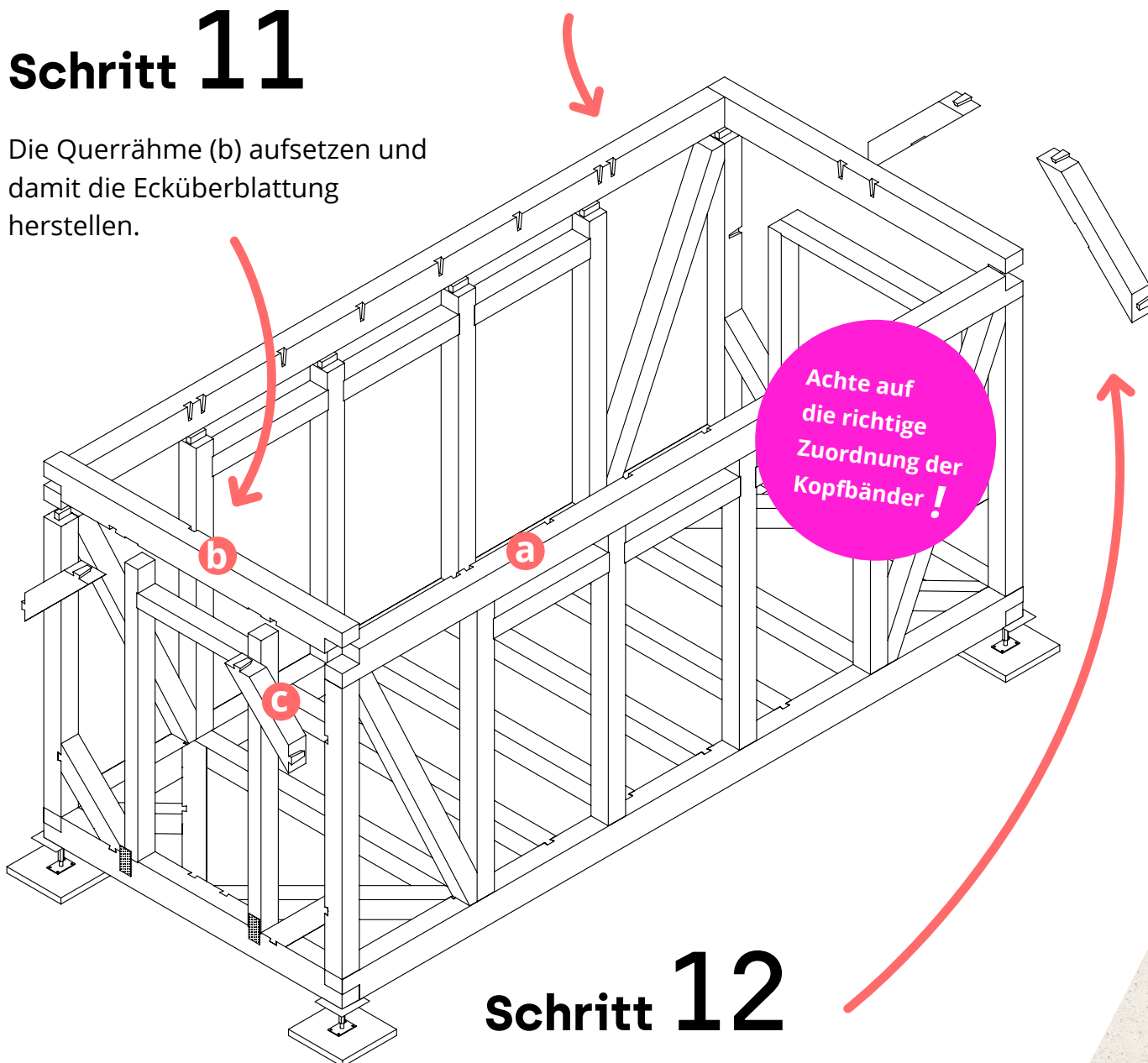
Wände

Schritt 10

Die Längsrähme (a) auf die Ständer und Eckpfosten aufsetzen.

Schritt 11

Die Querrähme (b) aufsetzen und damit die Ecküberblattung herstellen.



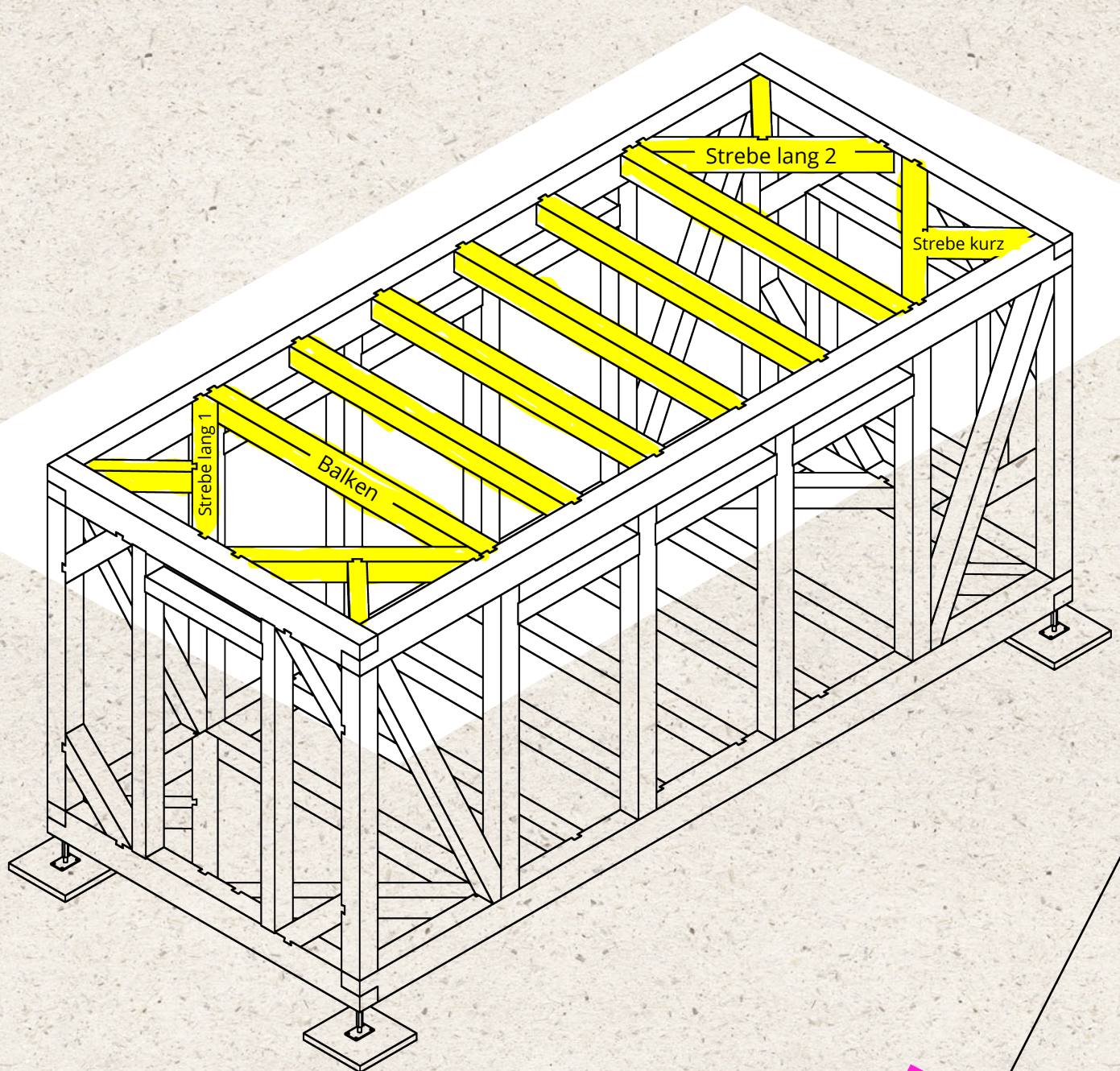
Schritt 12

Auf den kurzen Seiten die Kopfbänder (c) einsetzen.

Holzständerbauwerk

BAU

Decke Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Holzständerbauwerk

BAU

Decke Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akku-Schrauber
- Zollstock
- Gummihammer
- Spanngurte [4 Stk.]
- ggf. Wasserwaage

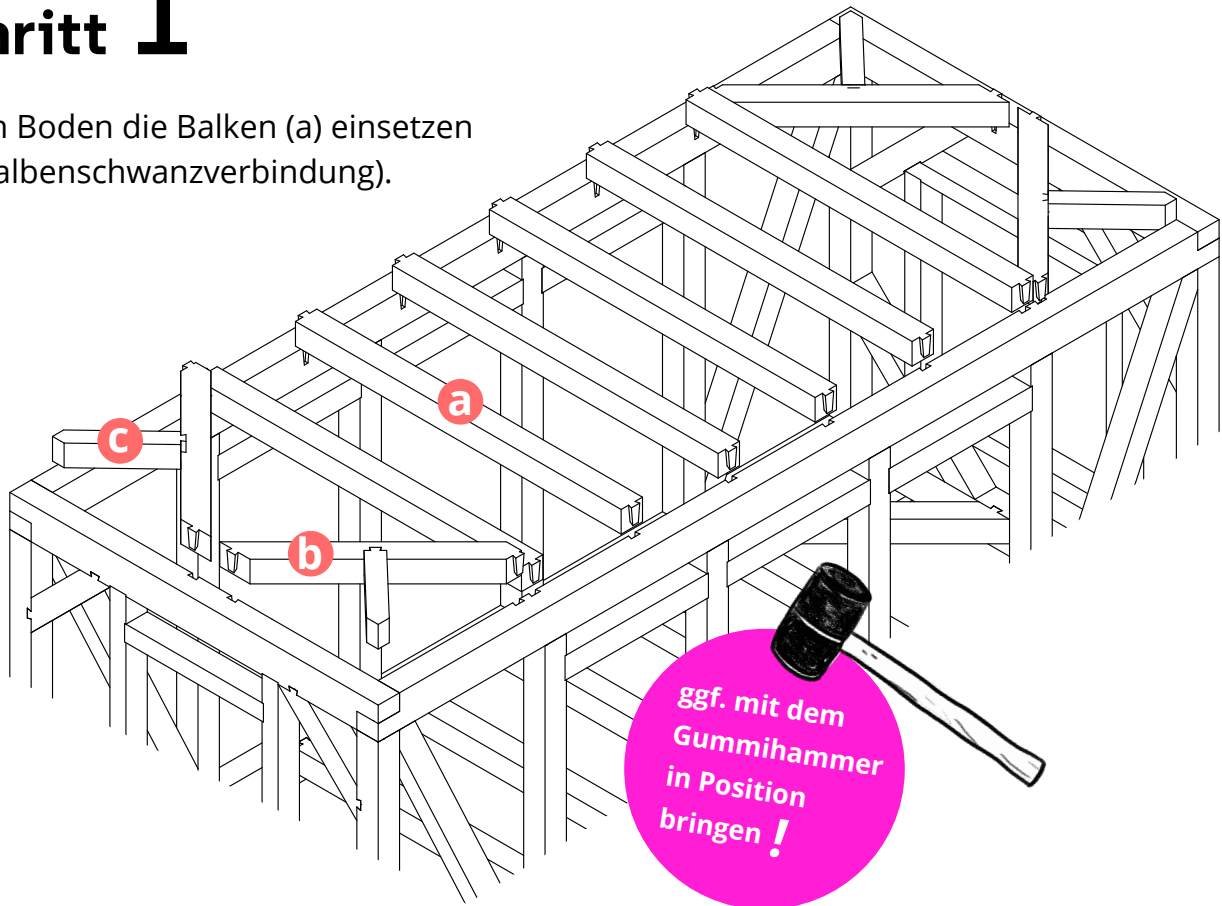
Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

- H04 Balken [6 Stk.]
- H05 Strebe lang 1 [2 Stk.]
- H06 Strebe lang 2 [2 Stk.]
- H07 Strebe kurz [4 Stk.]
- M08 Lochplatten klein [34 Stk.]
- M09 Lochplatten groß [8 Stk.]
- S03 Schrauben [38 Stk.]
- S04 Schrauben [1040 Stk.]
- S05 Schrauben [44 Stk.]

Decke

Schritt 1

Wie im Boden die Balken (a) einsetzen (Schwalbenschwanzverbindung).



Schritt 2

Wie im Boden an den Ecken nacheinander die 2 x 4 Streben einsetzen, erst die langen (b), dann die kurzen Streben (c).

Holzständerbauwerk

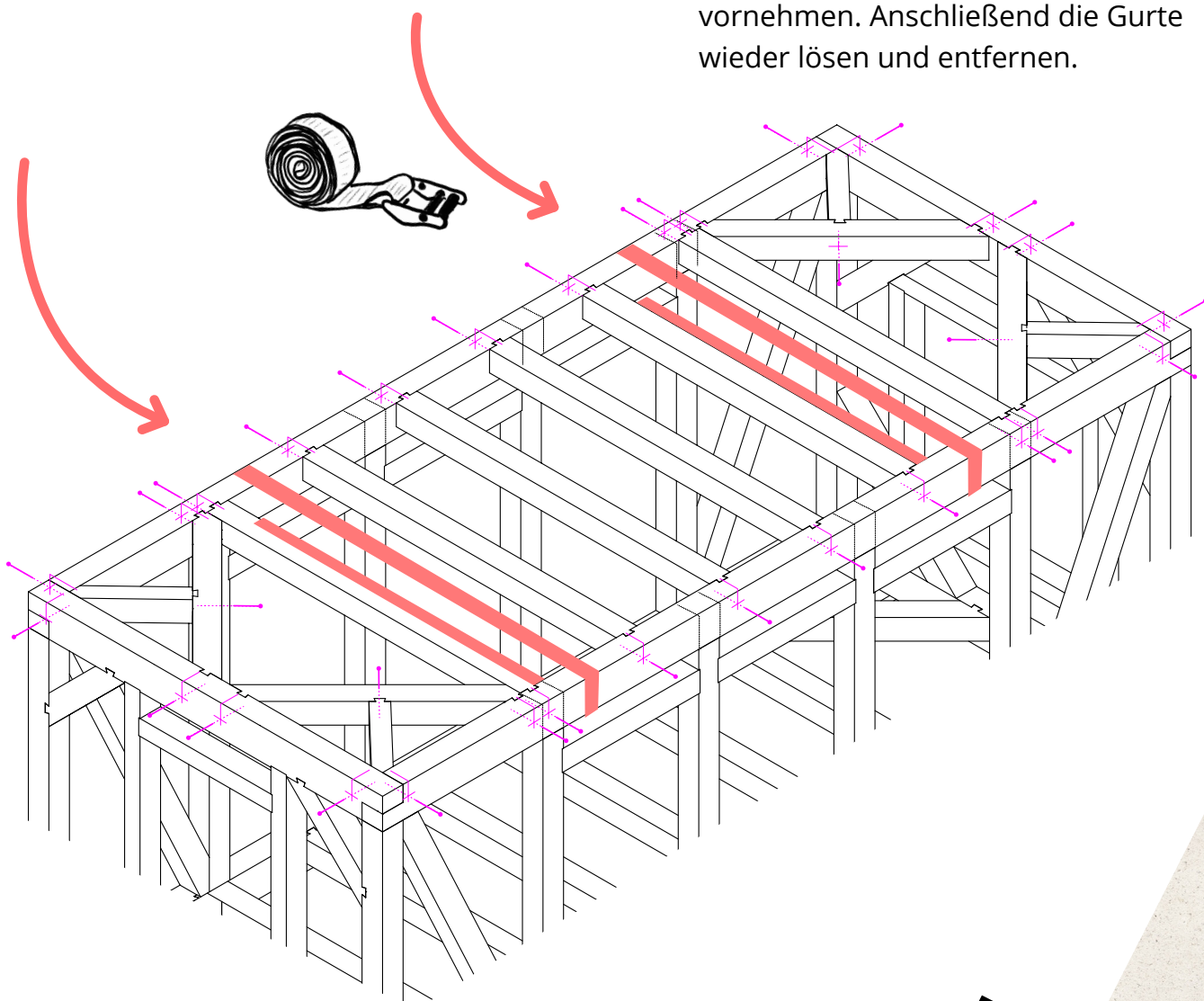
BAU

Decke



Schritt 3

Mit zwei Spanngurten horizontal die Verbindungen des Holzständerwerks zusammenziehen.



Schritt 4

Die horizontalen Verschraubungen vornehmen. Anschließend die Gurte wieder lösen und entfernen.

Holzständerbauwerk

BAU

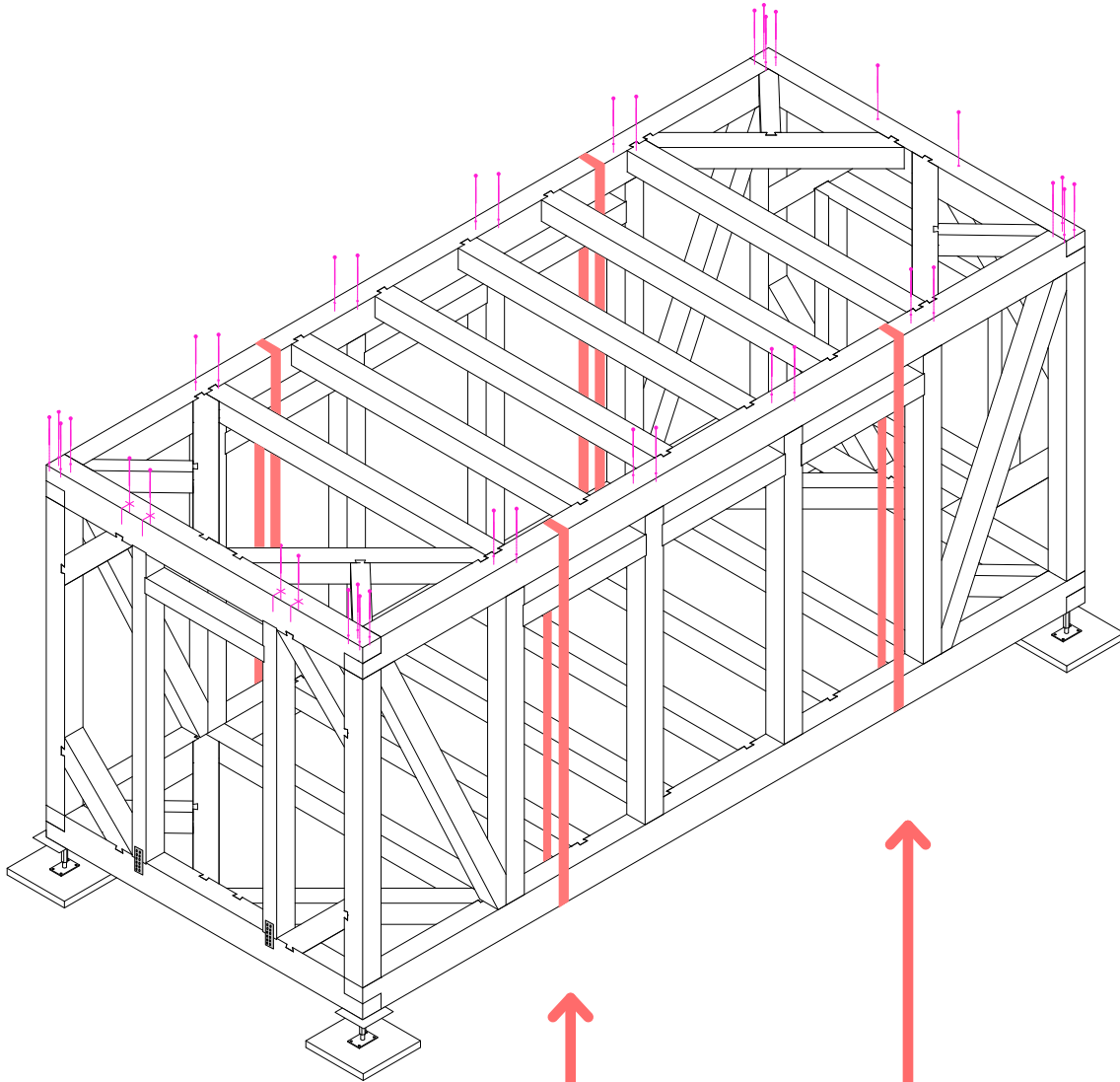
Decke

Schritt 6

Die vertikalen Verschraubungen vornehmen. Anschließend die Gurte lösen und entfernen.



S05 [42 Stk.]



Schritt 5



Mit vier Spanngurten vertikal die Verbindungen des Holzständerwerks zusammenziehen.

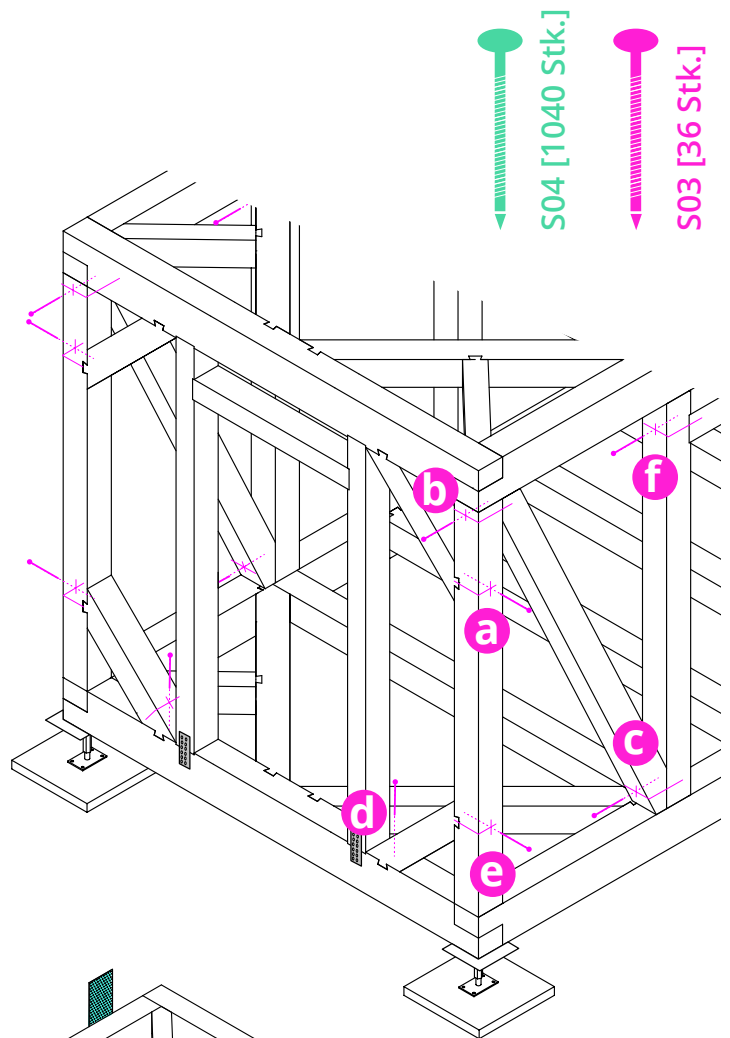
Holzständerbauwerk

BAU

Decke

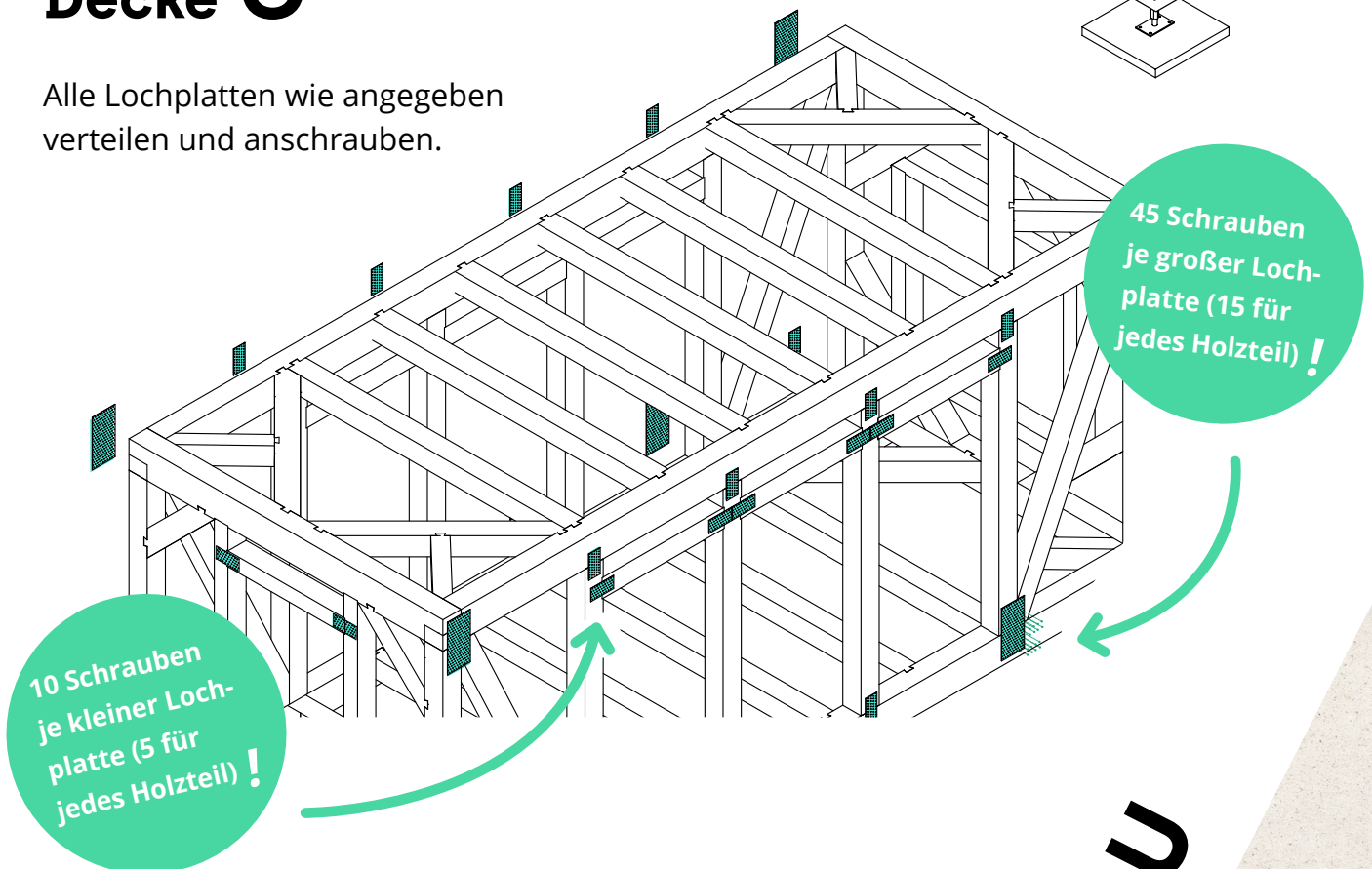
Decke 7

In der angegebenen Reihenfolge (a-f) die sonstigen Verschraubungen vornehmen.



Decke 8

Alle Lochplatten wie angegeben verteilen und anschrauben.



Holzständerbauwerk

BAU

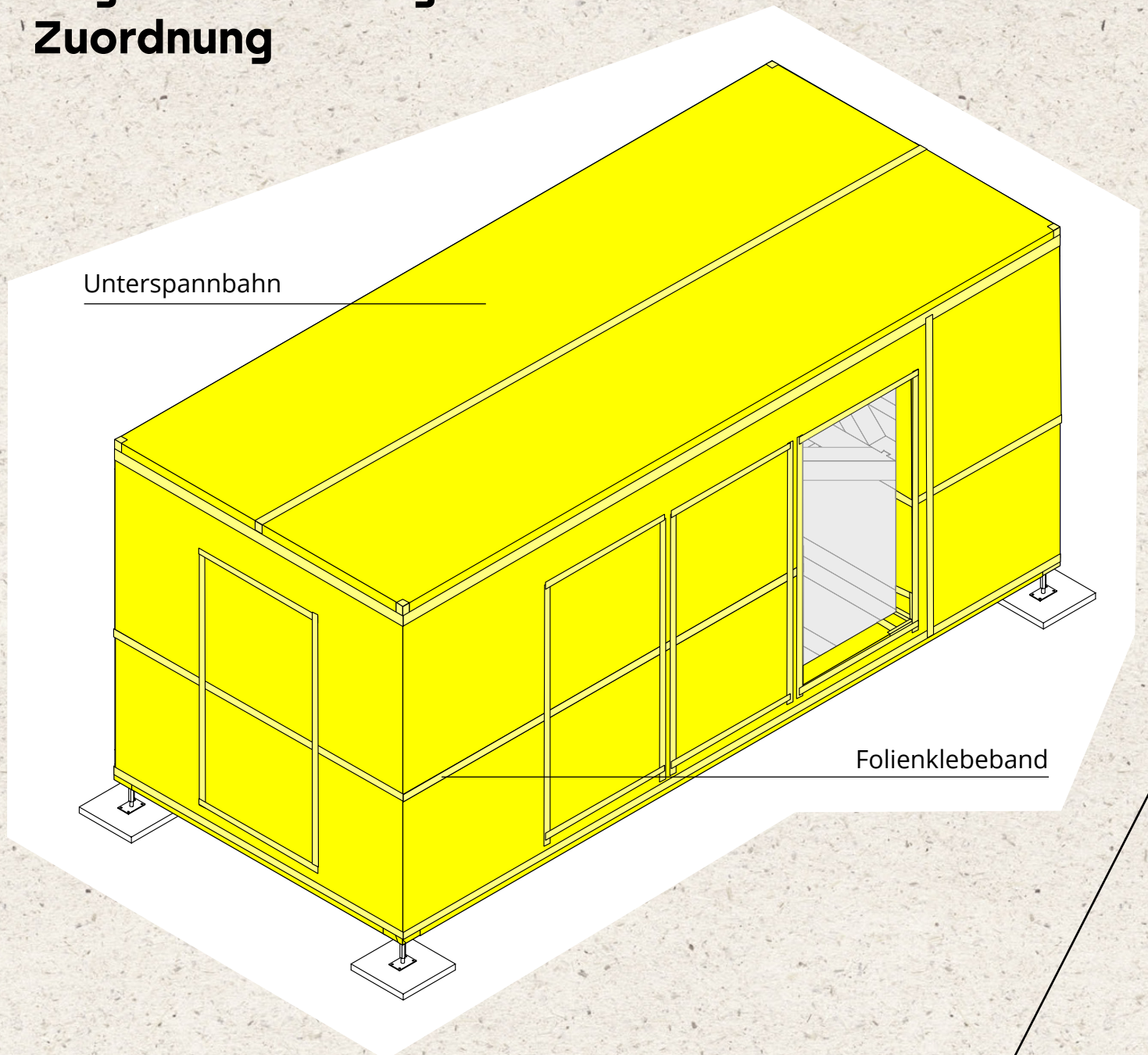
Du hast das
Holzständerbauwerk
fertig gebaut!
JuHuu!



Holzständerbauwerk

BAU

Unter- spannbahn Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Zimmermannsbleistift
- Zollstock / Maßband [8 m]
- Cutter / Schere
- Tackerpistole
- Leiter

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

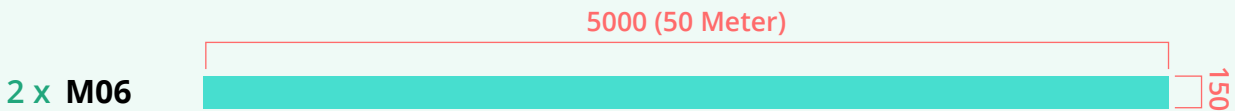
- M06 Unterspannbahn
- M10 Folienklebeband
- M11 Tackerklammern

Gebäudehülle

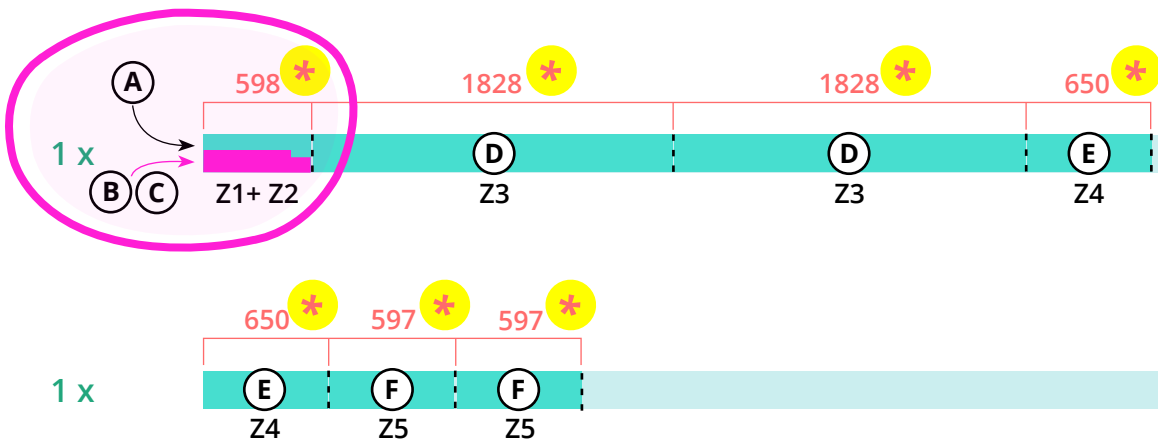
BAU

Unter- spannbahn

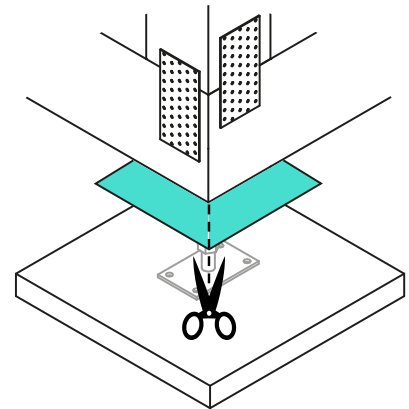
Gesamtzuschnitt: Unterspannbahn



Die Unterspannbahn wird in mehreren Bauabschnitten verwendet. Auf dieser Seite ist die ideale Zuschnittsanordnung über die gesamte Länge dargestellt.



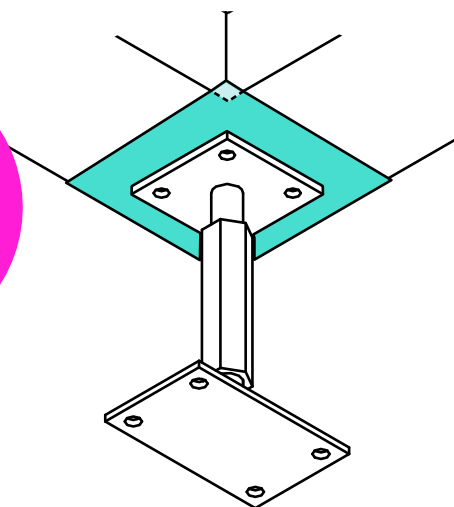
Unter- spannbahn



Schritt 1

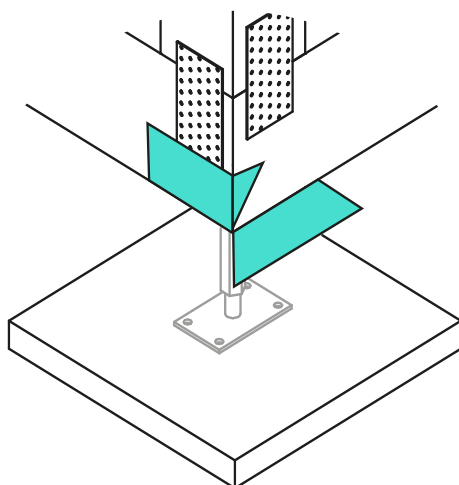
Quadrate diagonal einschneiden.

Ansicht aus der Froschperspektive, Einmal auf den Boden legen!



Schritt 2

Kleine innere Überstandsflächen entfernen.



Schritt 3

Die Quadrathälften nach oben falten.

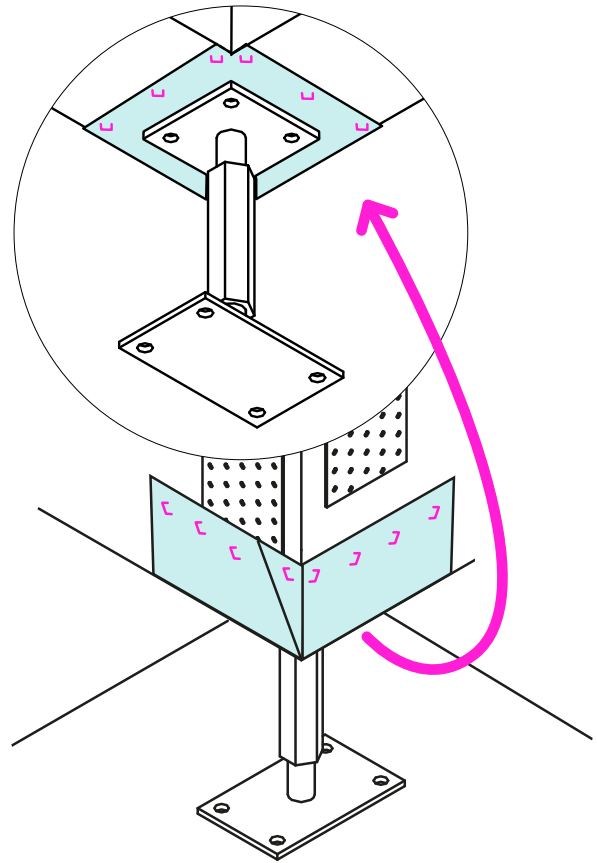
Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

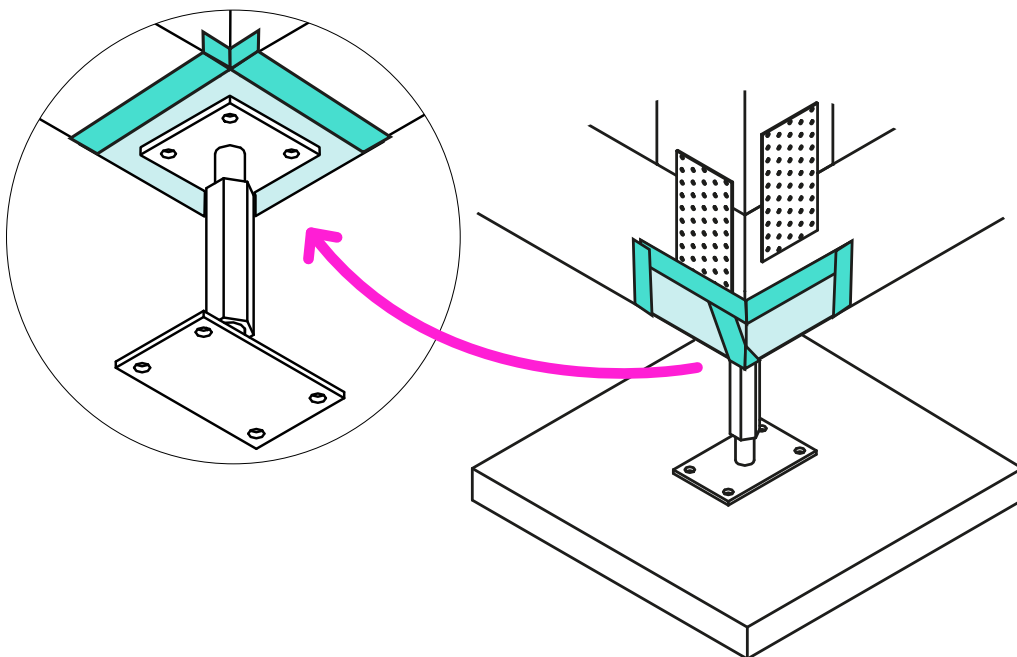
Schritt 4

Die Folie mit Tackerklammern oben und unten befestigen.



Schritt 5

Mit Folienklebeband die Schnittkanten und Tackerklammern mit 3 cm Überstand verkleben.



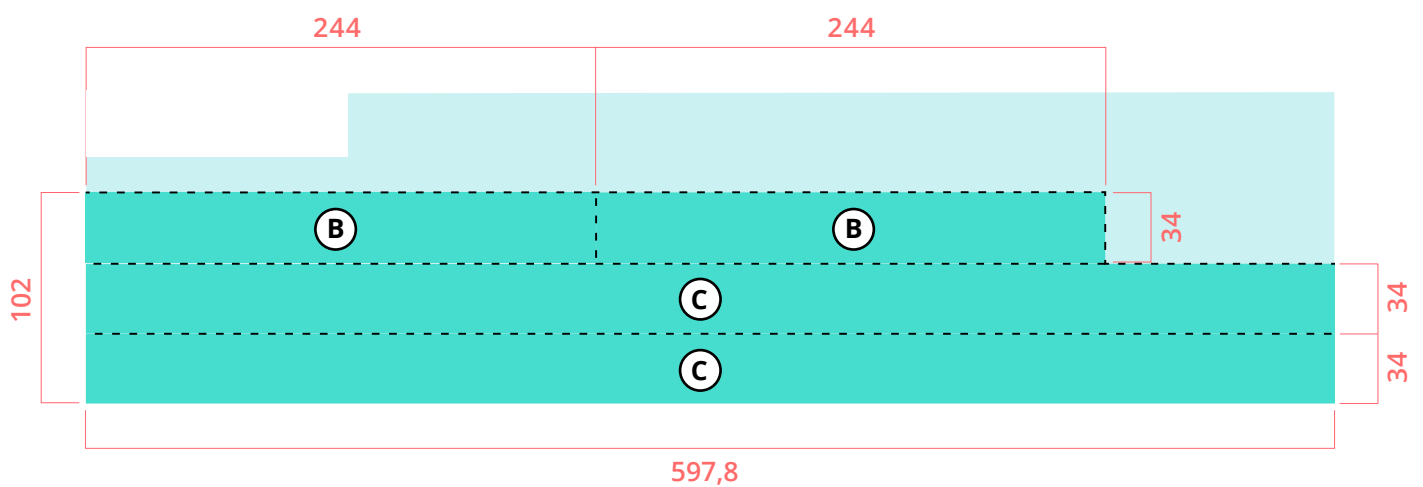
Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

Zuschnitt: Bodenschwellen

* Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



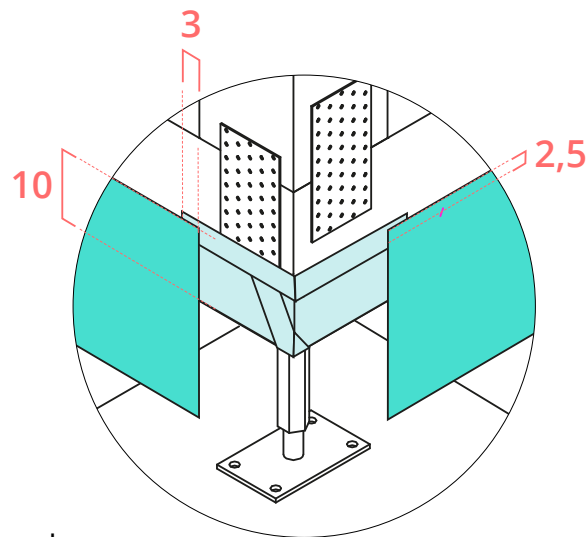
Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

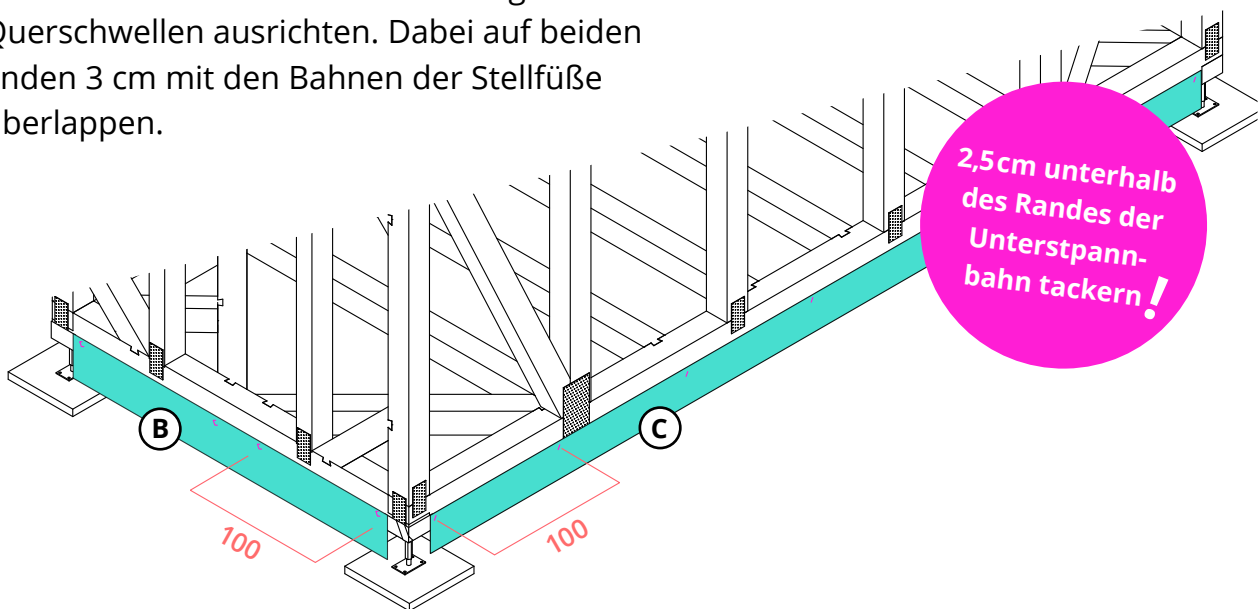
Schritt 6

Im Abstand von 2,5 cm zur Oberkante und einem horizontalen Abstand von 1 m die Bahnen an Längs- und Querschwellen tackern.



Schritt 5

Die zugeschnittenen Streifen (B und C) 10 cm über der Unterkante der Längs- und Querschwellen ausrichten. Dabei auf beiden Enden 3 cm mit den Bahnen der Stellfüße überlappen.



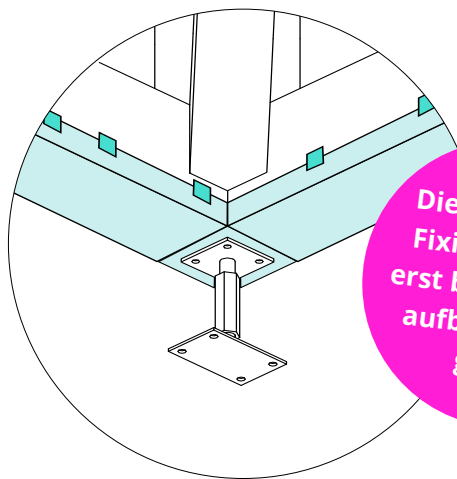
Gebäudehülle

BAU

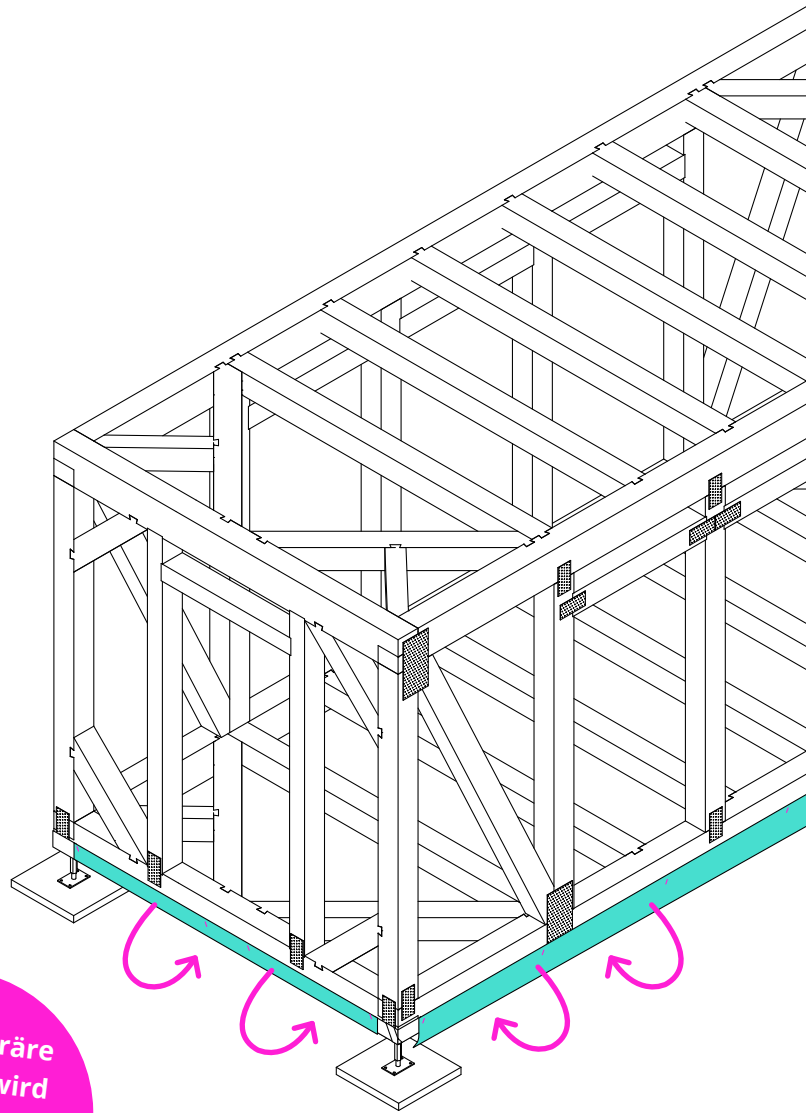
Unter- spannbahn

Schritt 7

Die Streifen dicht um die Schwellen legen und mit kurzen Klebebandstreifen an der Innenseite temporär fixieren.

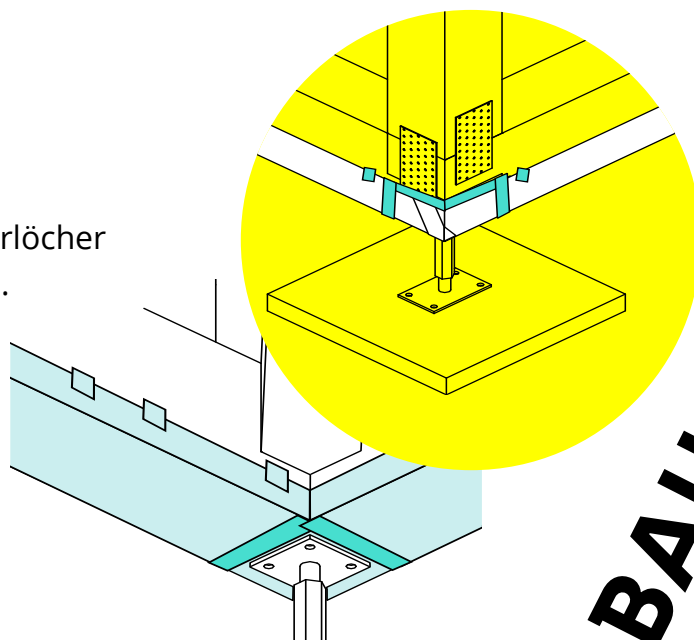


Die temporäre Fixierung wird erst beim Bodenaufbau wieder gelöst!



Schritt 8

Die Überlappungen der Unterdeckbahnen und Tackerlöcher mit Klebeband gut abdichten.

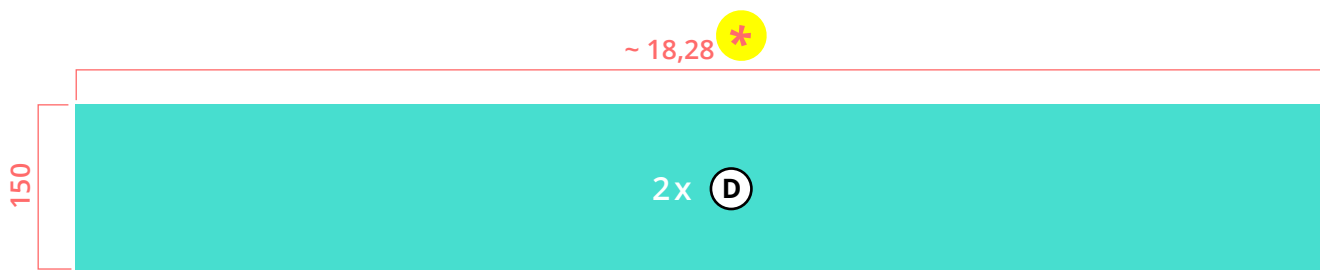


Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

Zuschnitt: Wände



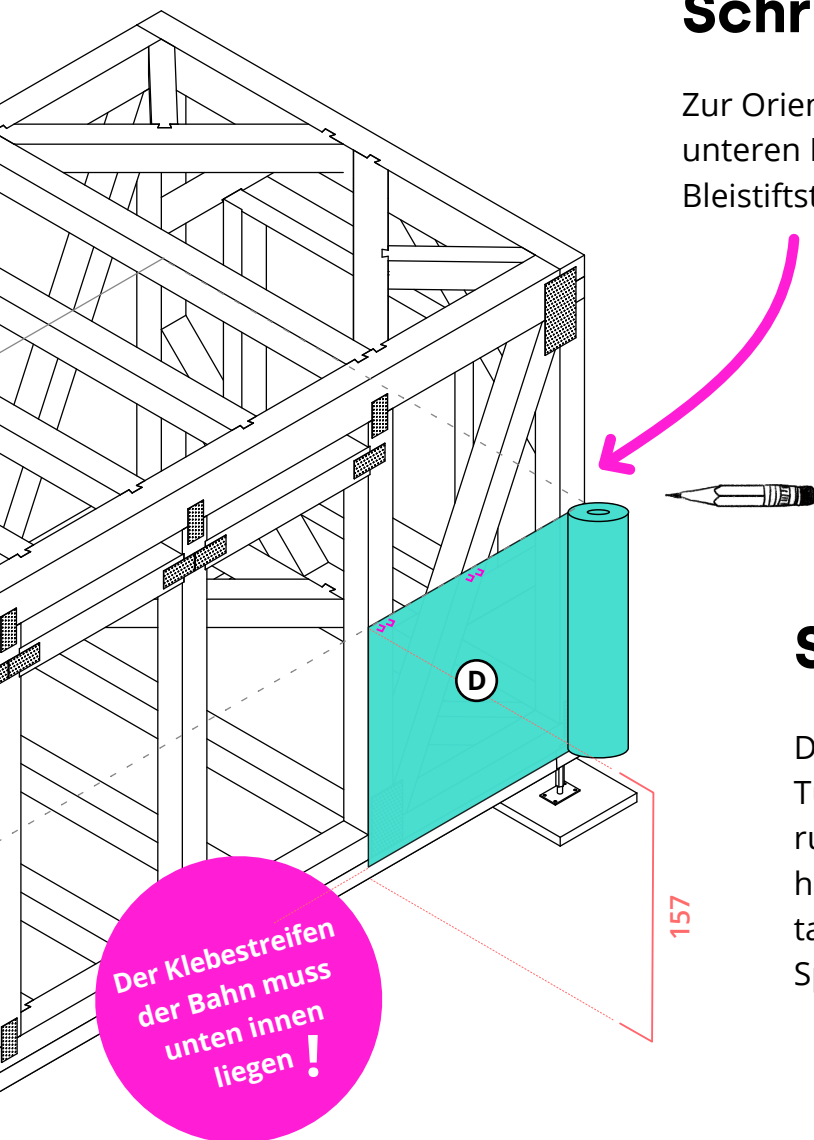
Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

Schritt 9

Zur Orientierung die Höhe (1,57 m) der unteren Bahn anzeichnen. Ein ca. 1 cm langer Bleistiftstrich auf jedem Bauteil reicht aus.



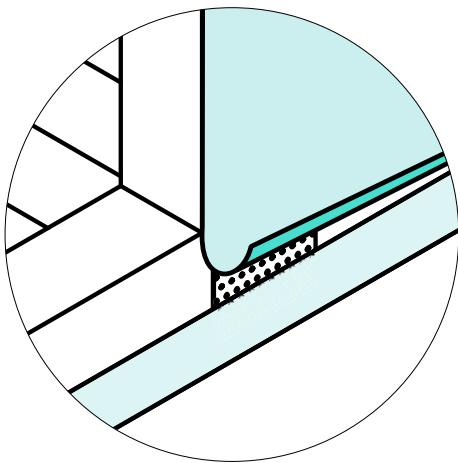
Schritt 10

Die Bahn an der Außenkante der rechten Türöffnung anlegen, schrittweise einmal rundherum wickeln und ca. 2,5 cm unterhalb der Markierung an das Ständerwerk tackern. Dabei immer auf ausreichend Spannung achten.

Gebäudehülle

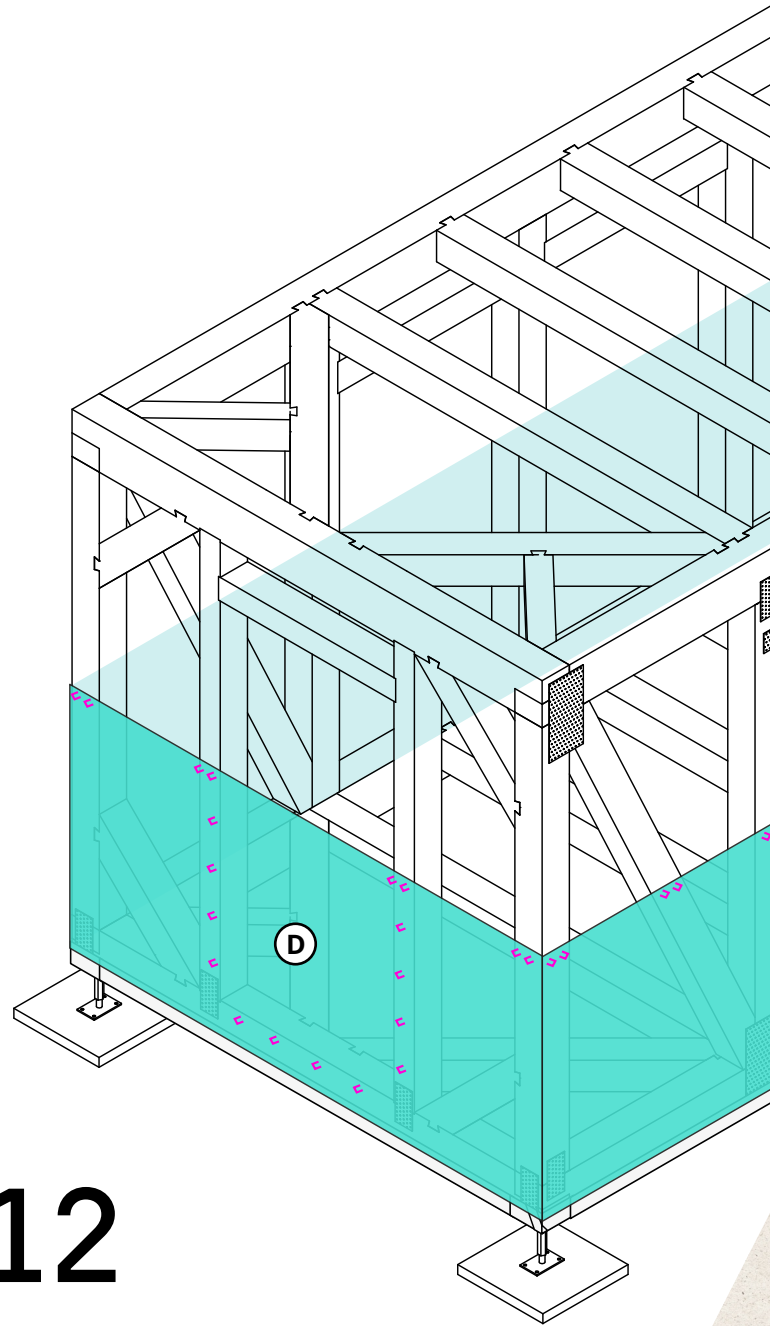
BAU

Unter- spannbahn



Schritt 11

An der Bahn schrittweise die Schutzfolie abziehen und die Überlappungen verkleben, dabei fest andrücken.



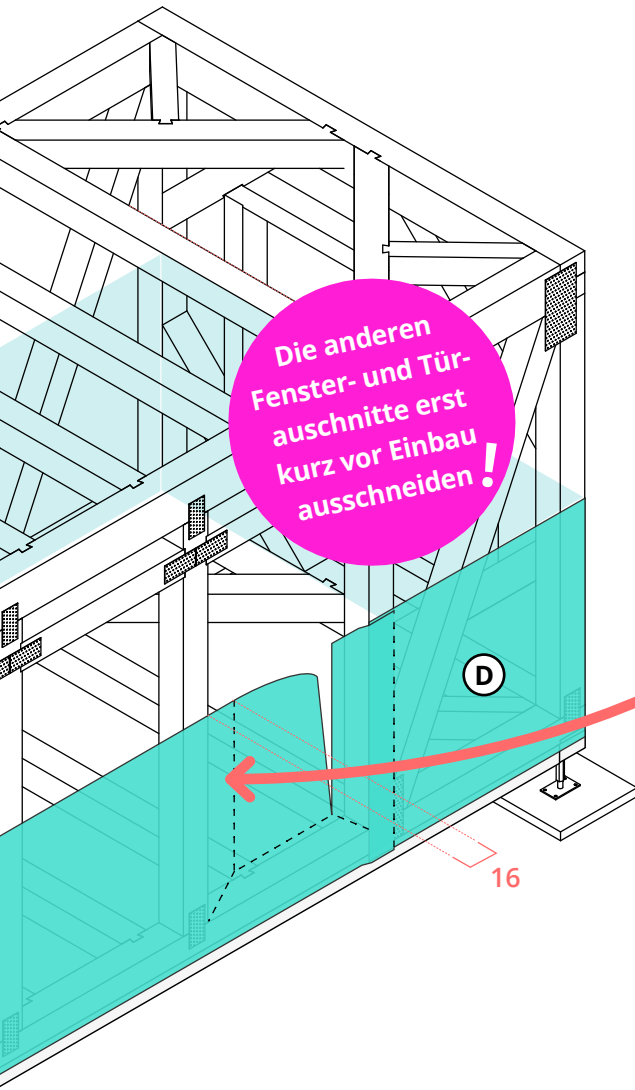
Schritt 12

Die Unterspannbahn an allen Tür- und Fensteröffnungen wie dargestellt in 2,5 cm Abstand zur Innenkante antackern und so für das spätere Ausschneiden vorbereiten.

Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn



Schritt 13

An allen Tür- und Fensteröffnungen im Abstand von 16 cm den späteren Ausschnitt anzeichnen wie dargestellt.

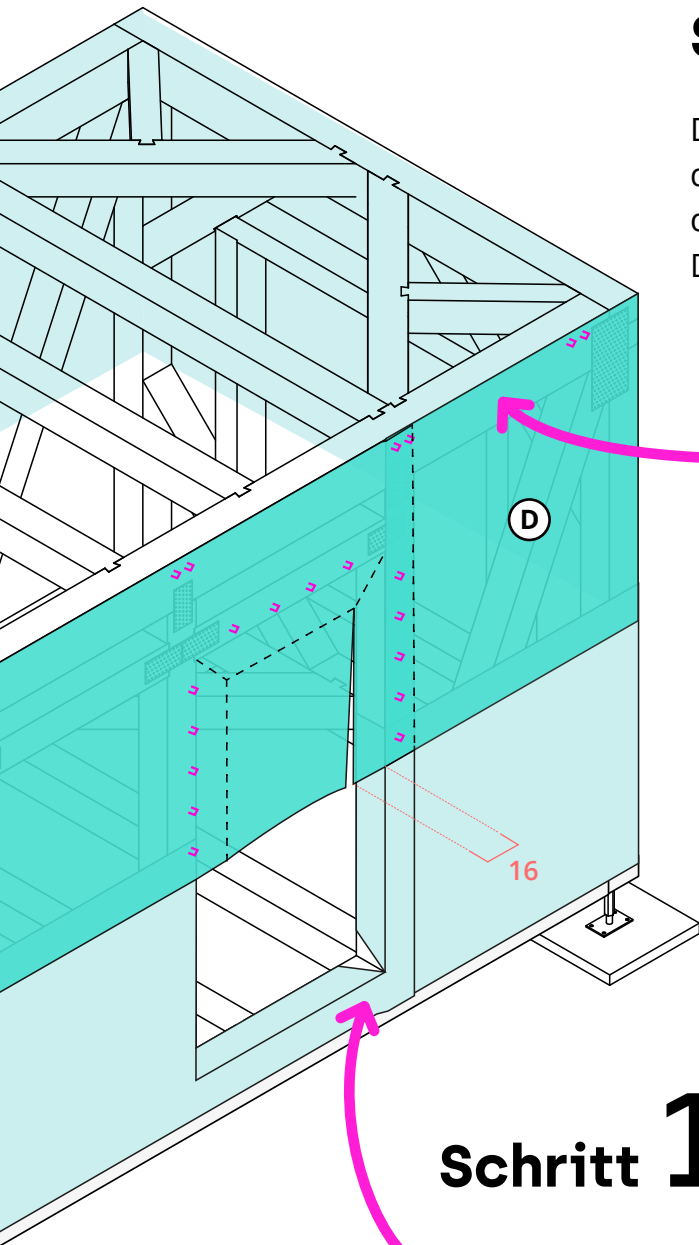
Schritt 14

Die Unterspannbahn nur an der Längsseitentüröffnung ausschneiden und nach innen einschlagen. Zum Wetterschutz bleiben alle weiteren Öffnungen bis zum Einbau der Fenster und Türen geschlossen.

Unter- spannbahn

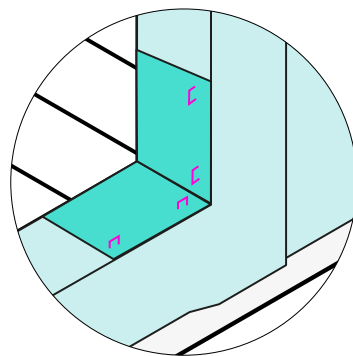
Schritt 15

Die zweite Bahn an der Oberkante der Holzkonstruktion ansetzen und dann die Schritte 10 bis 14 wiederholen. Der Klebestreifen ist wieder unten innen.



Schritt 16

Die Ecken der Öffnung zusätzlich mit Folie abdichten.



Unter- spannbahn

Zuschnitt: Decke



Gebäudehülle

BAU

Unter- spannbahn

Schritt 17

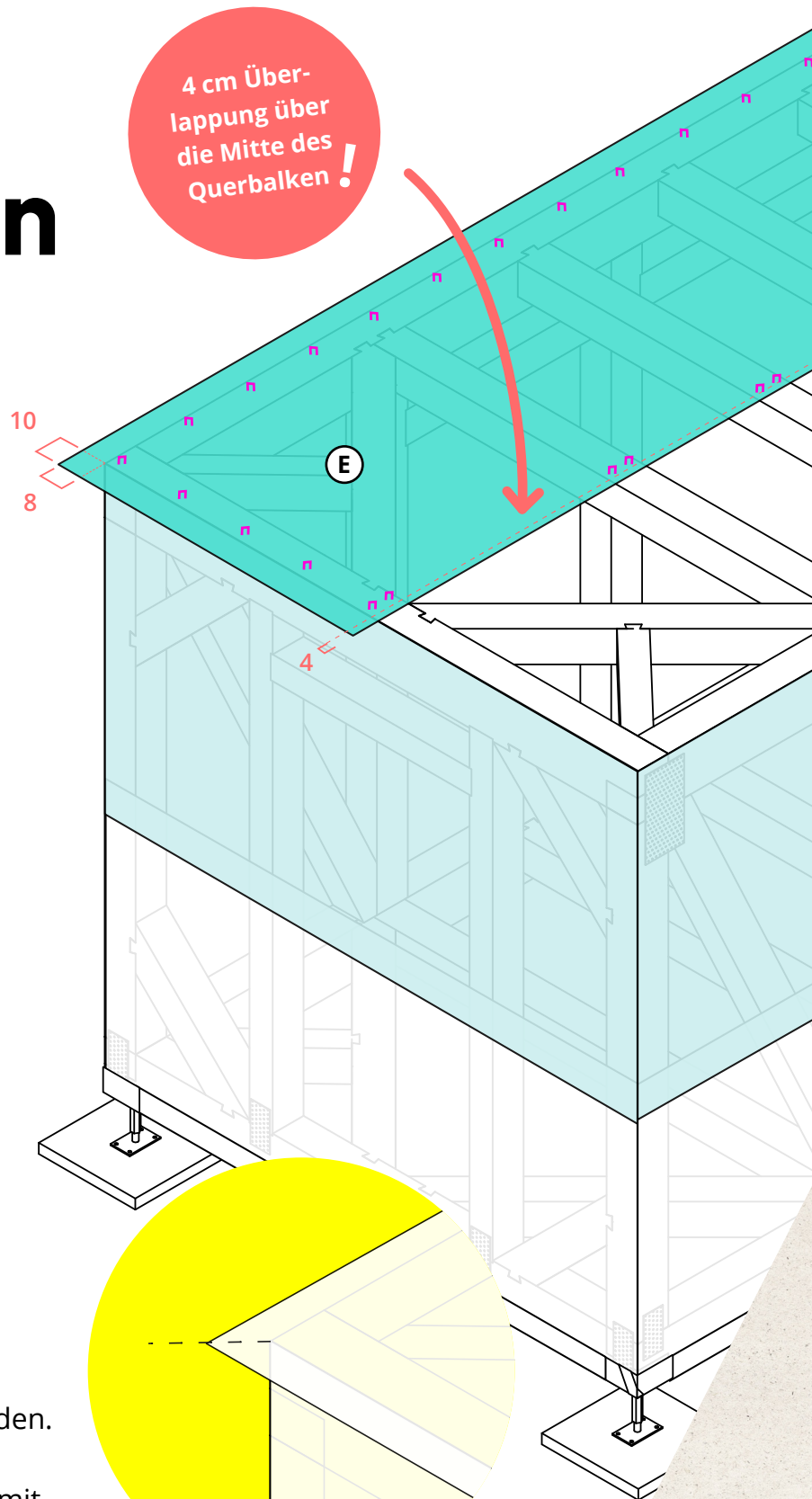
Die erste Bahn (E) auf der Decke in Längsrichtung Rückseite nach Maßangaben verlegen. Klebestreifen liegt zur Wandseite hin unten.

Schritt 18

Schrittweise an die Deckenbalken tackern und dabei auf ausreichend Spannung achten.

Schritt 19

Beide Ecken diagonal einschneiden. Schrittweise die Schutzfolie des Klebebandes abziehen und gut mit der oberen Unterspannbahn der Wand verkleben.



Gebäudehülle

Unter- spannbahn

Schritt 20

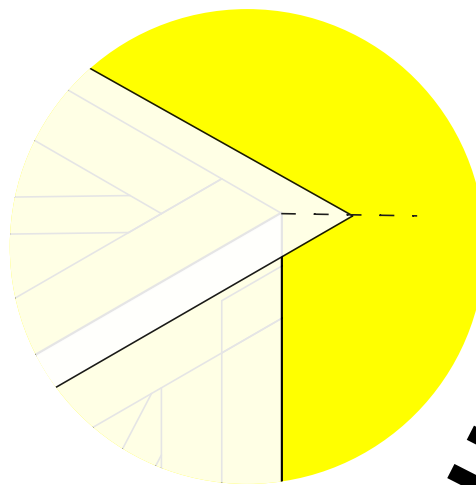
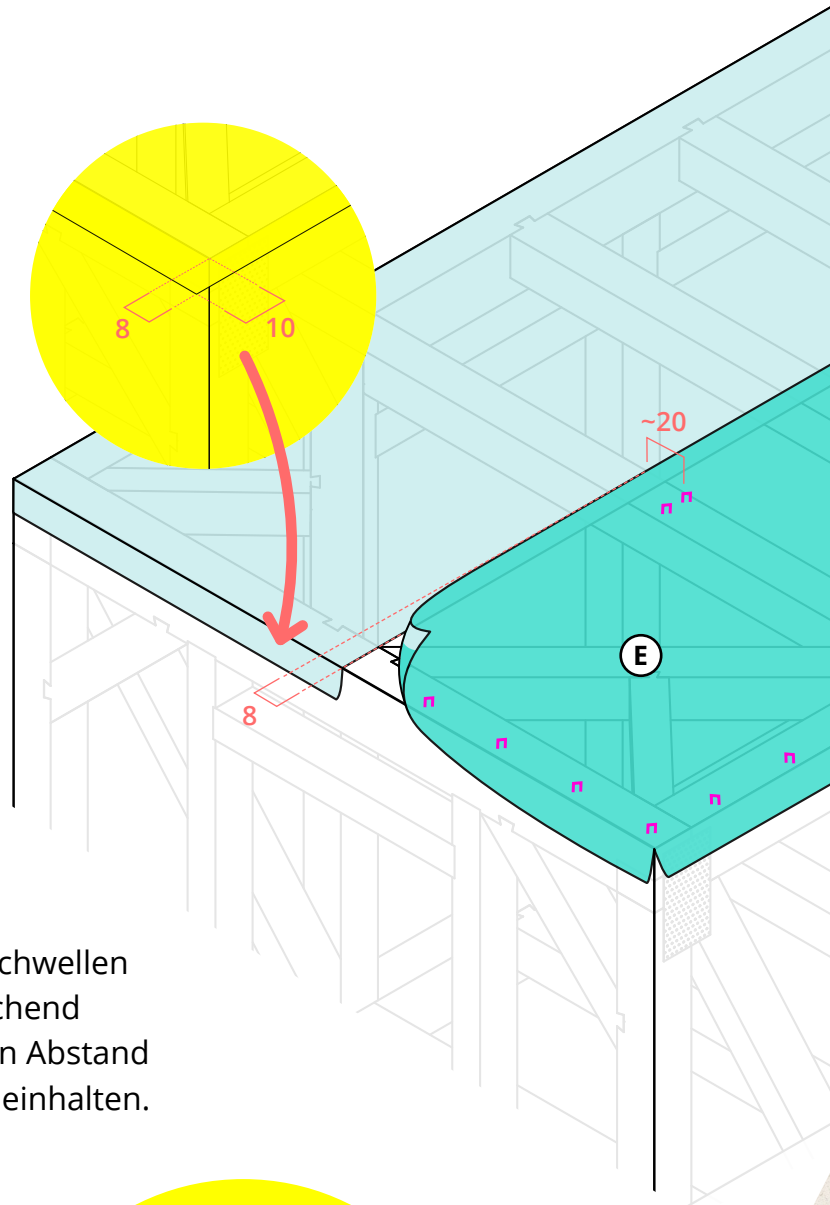
Zweite Bahn (E) mit Klebestreifen zur Überlappung hin auslegen und dabei auf die Maße achten. Die Überlappung sollte ~8 cm betragen.

Schritt 21

Schrittweise (E) an die Längsschwellen tackern und dabei auf ausreichend Spannung achten. Dabei einen Abstand von ~20 cm zur Überlappung einhalten.

Schritt 22

Beide Ecken diagonal einschneiden. Schrittweise die Schutzfolie des Klebebandes abziehen und die Überlappung verkleben.



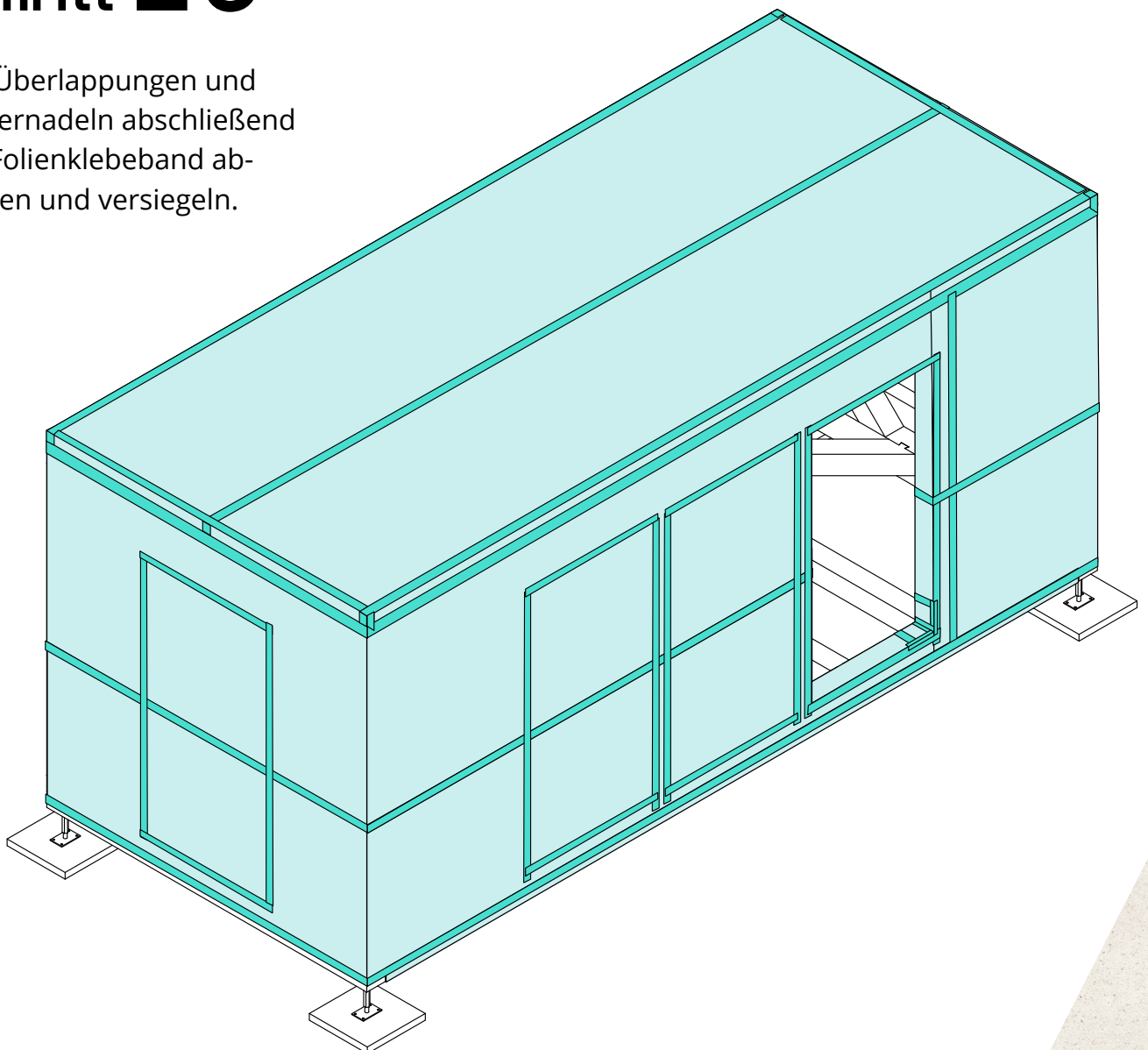
BAU

Gebäudehülle

Unter- spannbahn

Schritt 23

Alle Überlappungen und Tackernadeln abschließend mit Folienklebeband abdecken und versiegeln.

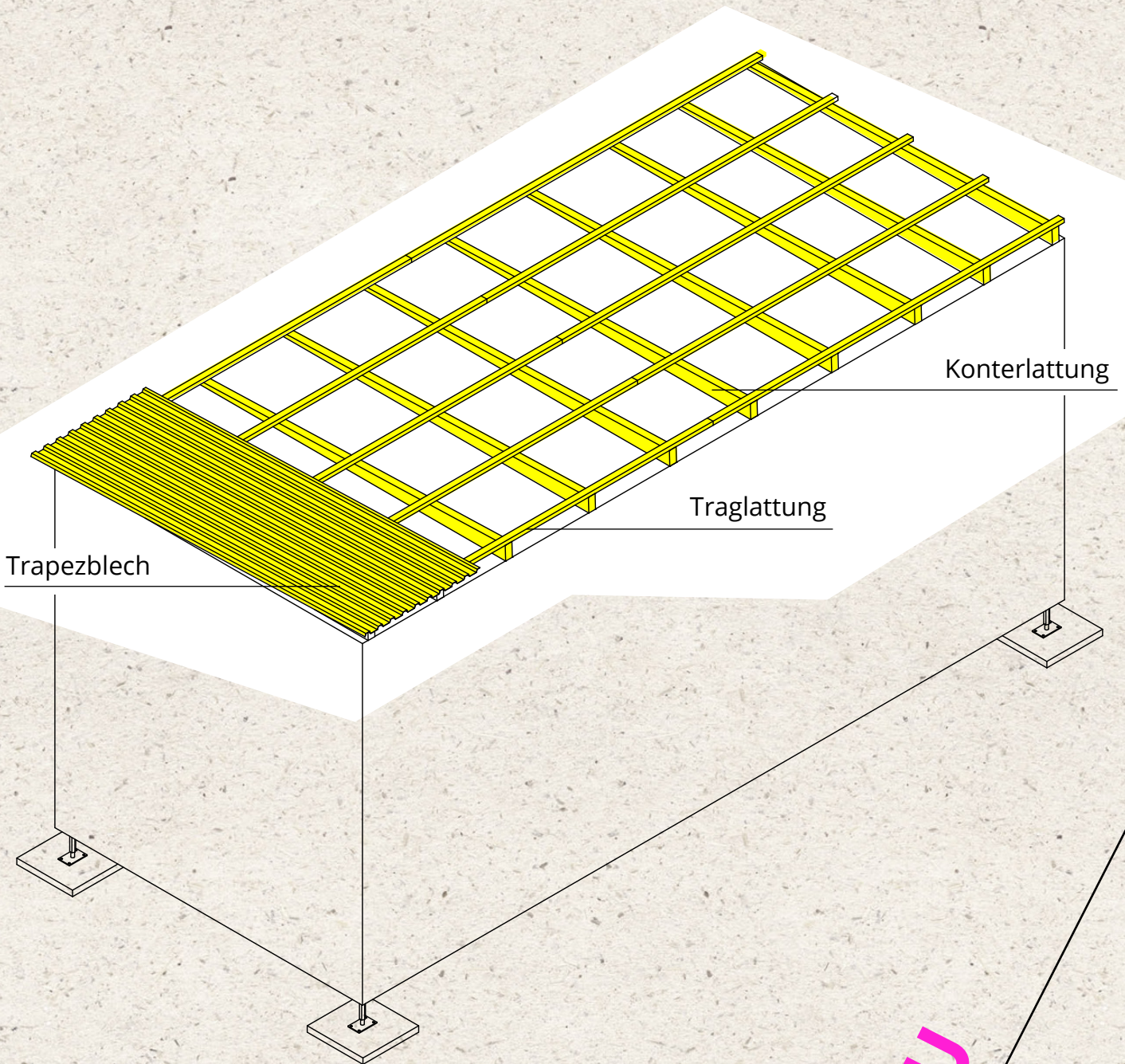


Gebäudehülle

BAU

Dach

Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Gebäudehülle

BAU

Dach Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

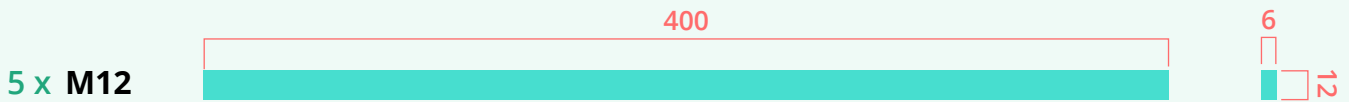
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock
- Handkreissäge
[mit 3 m langer Schiene]
- Akkuschauber
- Holz- & Metallbohrerset
- Schnur
- Pinnadeln

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

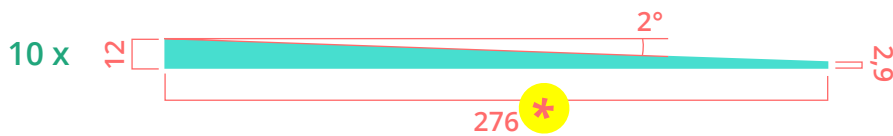
- M12 Konterlattung [10 Stk.]
- M13 Traglattung [10 Stk.]
- M14 Trapezblech [7 Stk.]
- S06 Schrauben [50 Stk.]
- S07 Schrauben [50 Stk.]
- S08 Schrauben [42 Stk.]

Dach

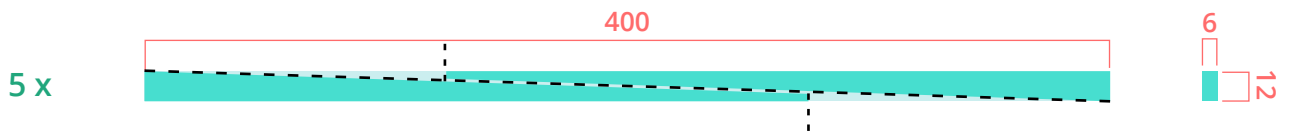
Zuschnitt + Bohrung: Konterlattung



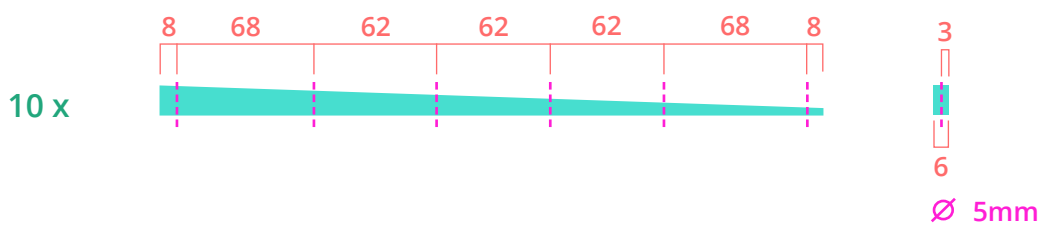
Bauteil Konterlattung: Maße und Winkel



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)



Abstände Bohrungen *



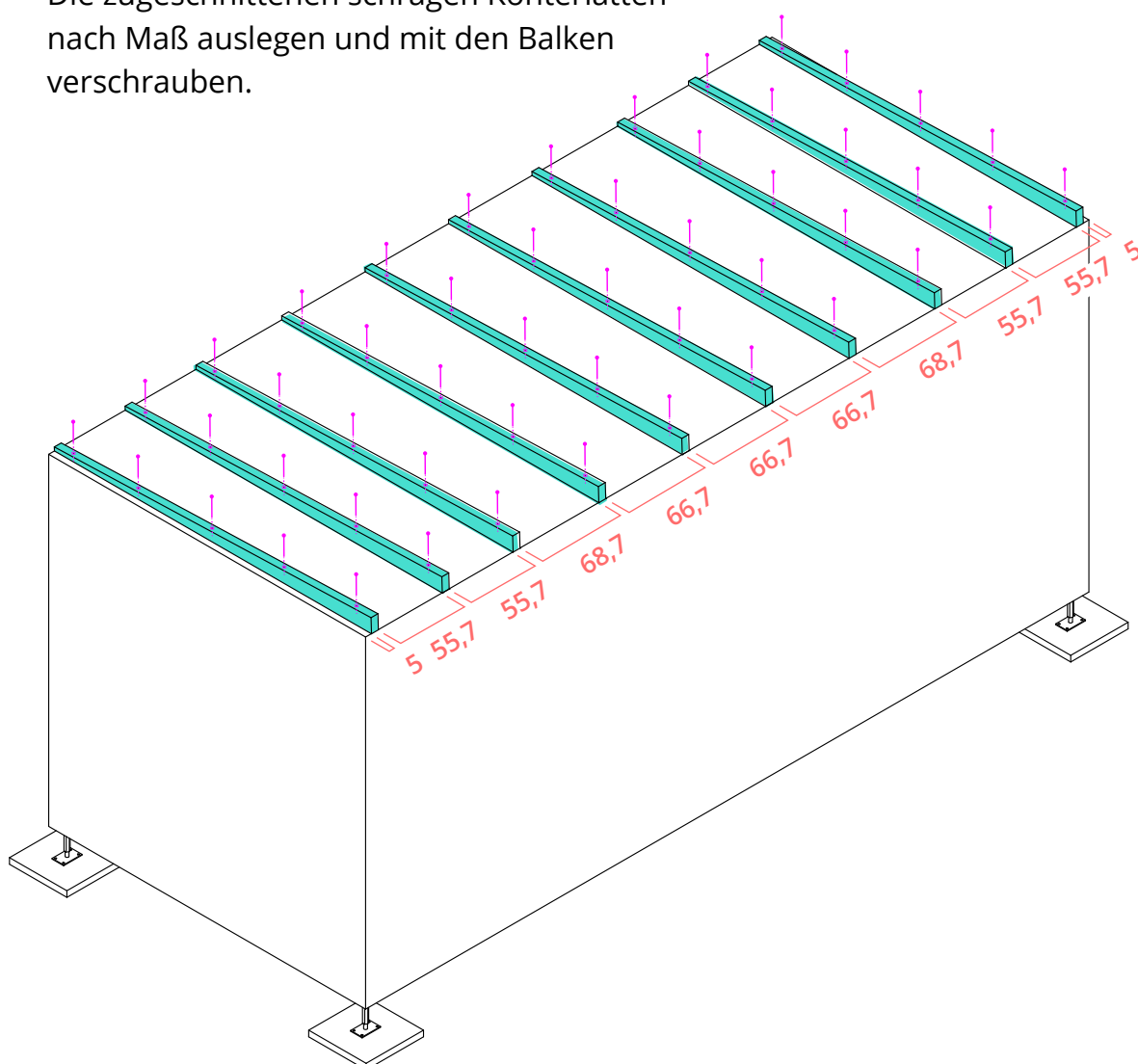
Bohr-Ø ist abhängig vom Schrauben-Ø

Dach



Schritt 1

Die zugeschnittenen schrägen Konterlatten nach Maß auslegen und mit den Balken verschrauben.

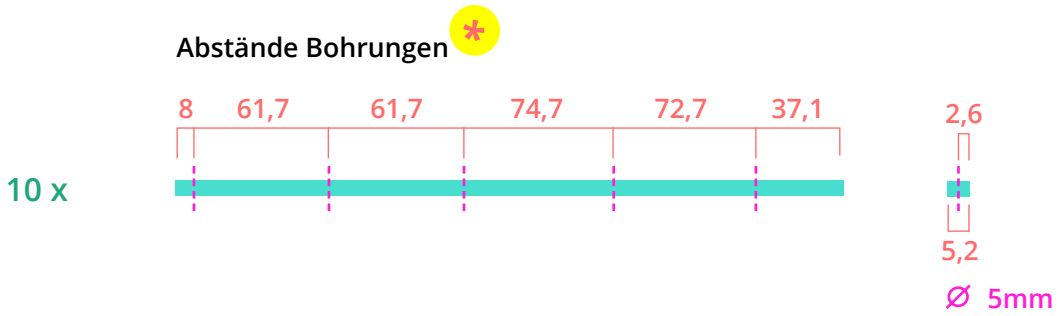
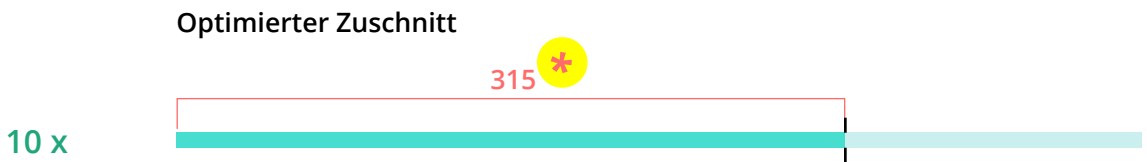
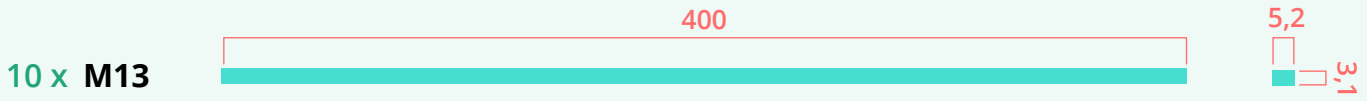


Gebäudehülle

BAU

Dach

Zuschnitt + Bohrung: Traglattung



Bohr Ø ist abhängig vom Schrauben Ø

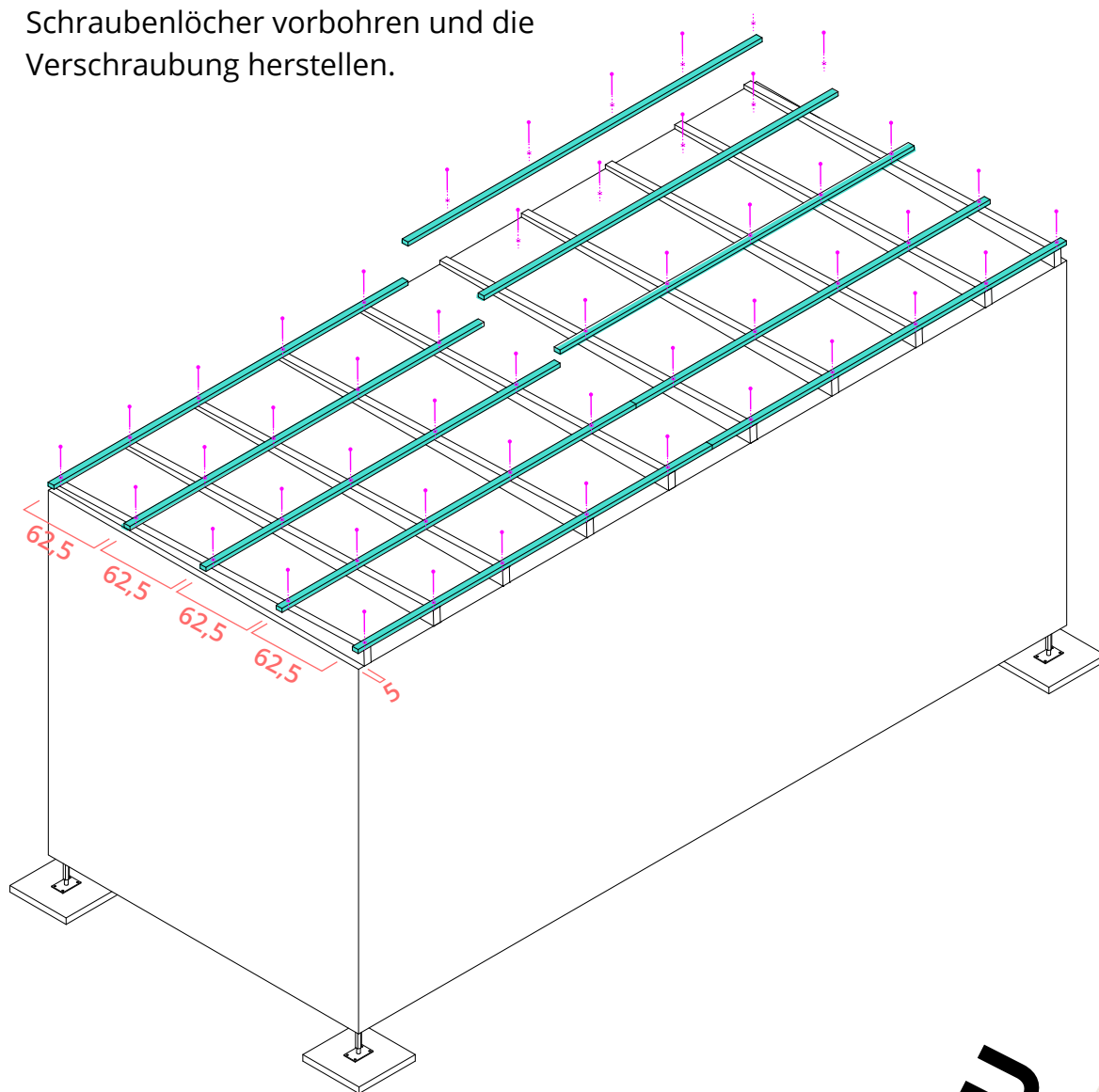
Dach



Schritt 2

Die Traglatten nach Maß auslegen, über den Konterlatten vorsichtig die Schraubenlöcher vorbohren und die Verschraubung herstellen.

Auf den Balken laufen, nicht auf die Folie treten!



Gebäudehülle

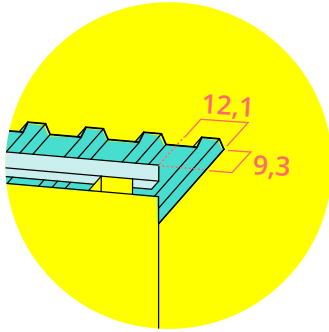
BAU

Dach



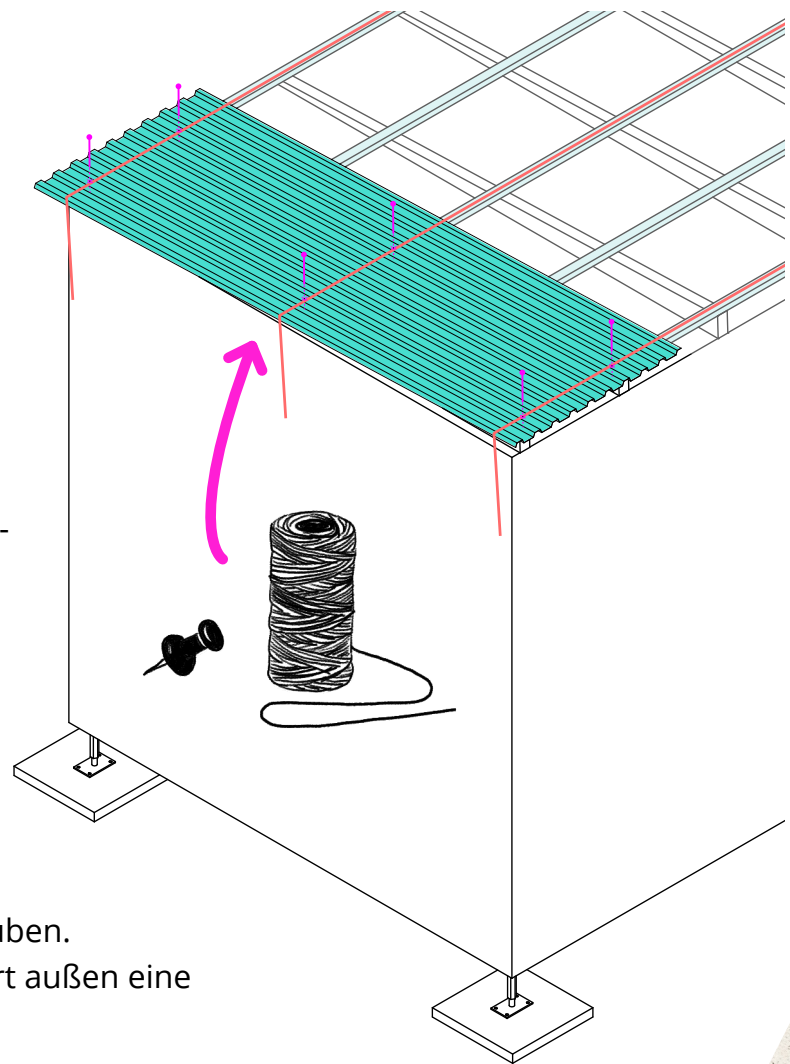
Schritt 3

Das erste Trapezblech mit richtiger Seite in Position bringen, dabei auf den Dachüberstand achten (Maße).



Schritt 4

Baue dir eine Hilfskonstruktion, z. B. mit Reißzwecken und Schnur, um die korrekte Achse der Konterlattung übertragen und die Schraubenlöcher vorbohren zu können.



Schritt 5

Das Trapezblech verschrauben.
Unter jede Schraube gehört außen eine Dichtscheibe.

Gebäudehülle

BAU

Dach

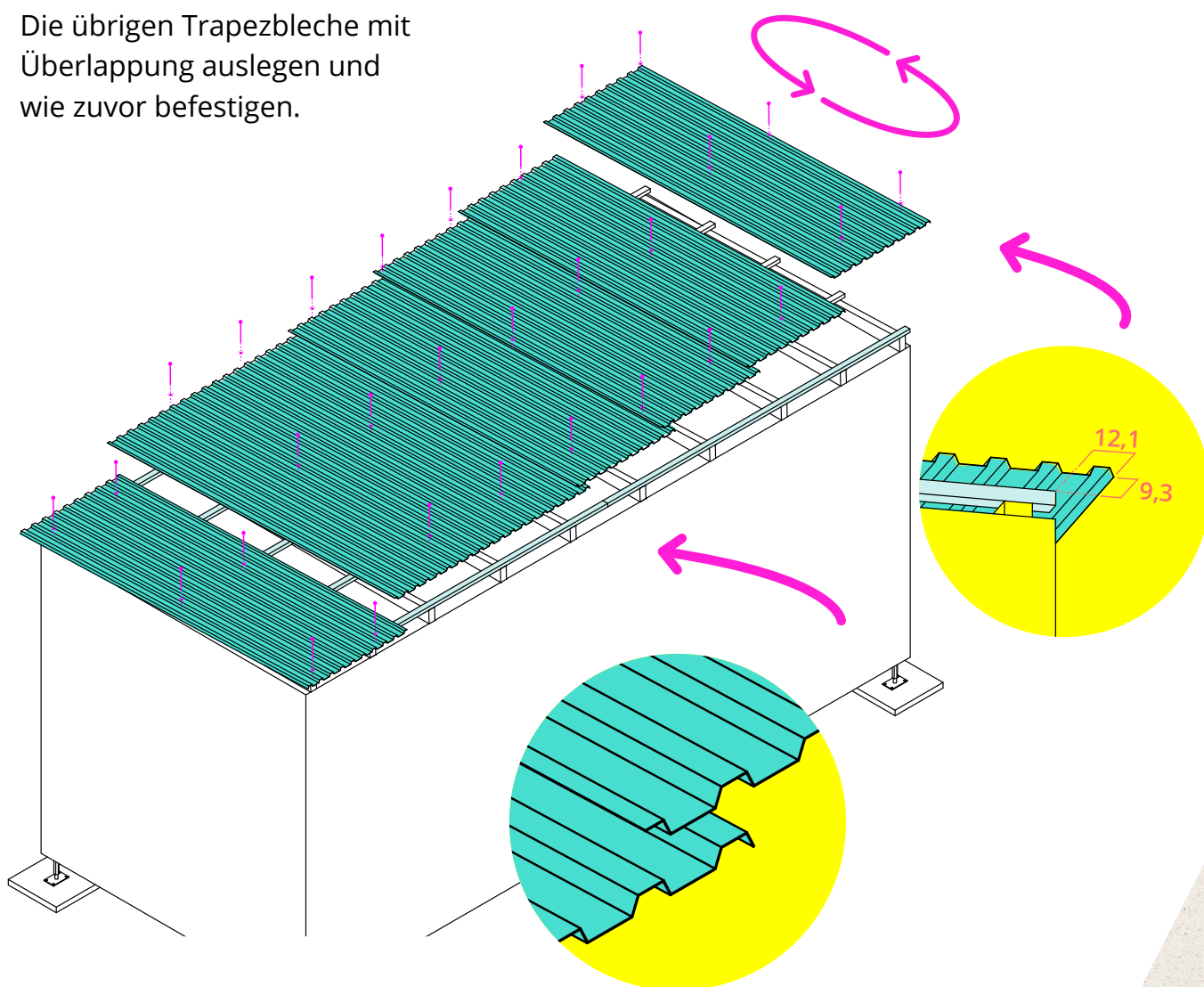


Schritt 7

Das letzte Blech für den korrekten Dachabschluss um 180° gedreht positionieren und befestigen.

Schritt 6

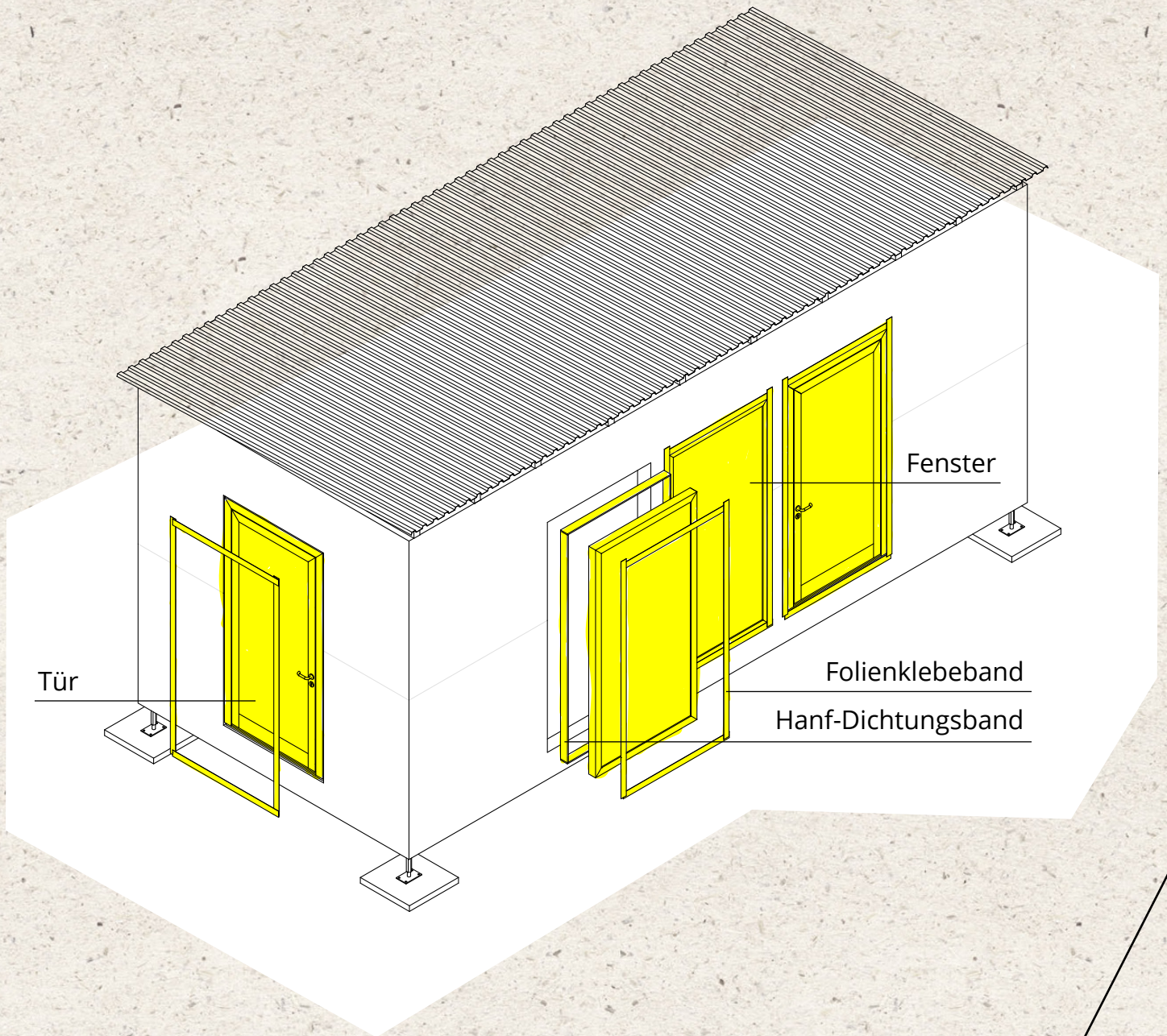
Die übrigen Trapezbleche mit Überlappung auslegen und wie zuvor befestigen.



Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Cutter / Schere
- Akkuschauber
- Zollstock
- ggf. (Gummi)hammer

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

- Fenster und Türen
- M10 Folienklebeband
- M15 Montagekissen [4 Stk.]
- M16 Hanf-Dichtungsband
- S09 Schrauben [~60 Stk.]

Die Anzahl und
Länge ist abhängig
von der Rahmen-
tiefe der Fenster
und Türen, die
du auswählst !

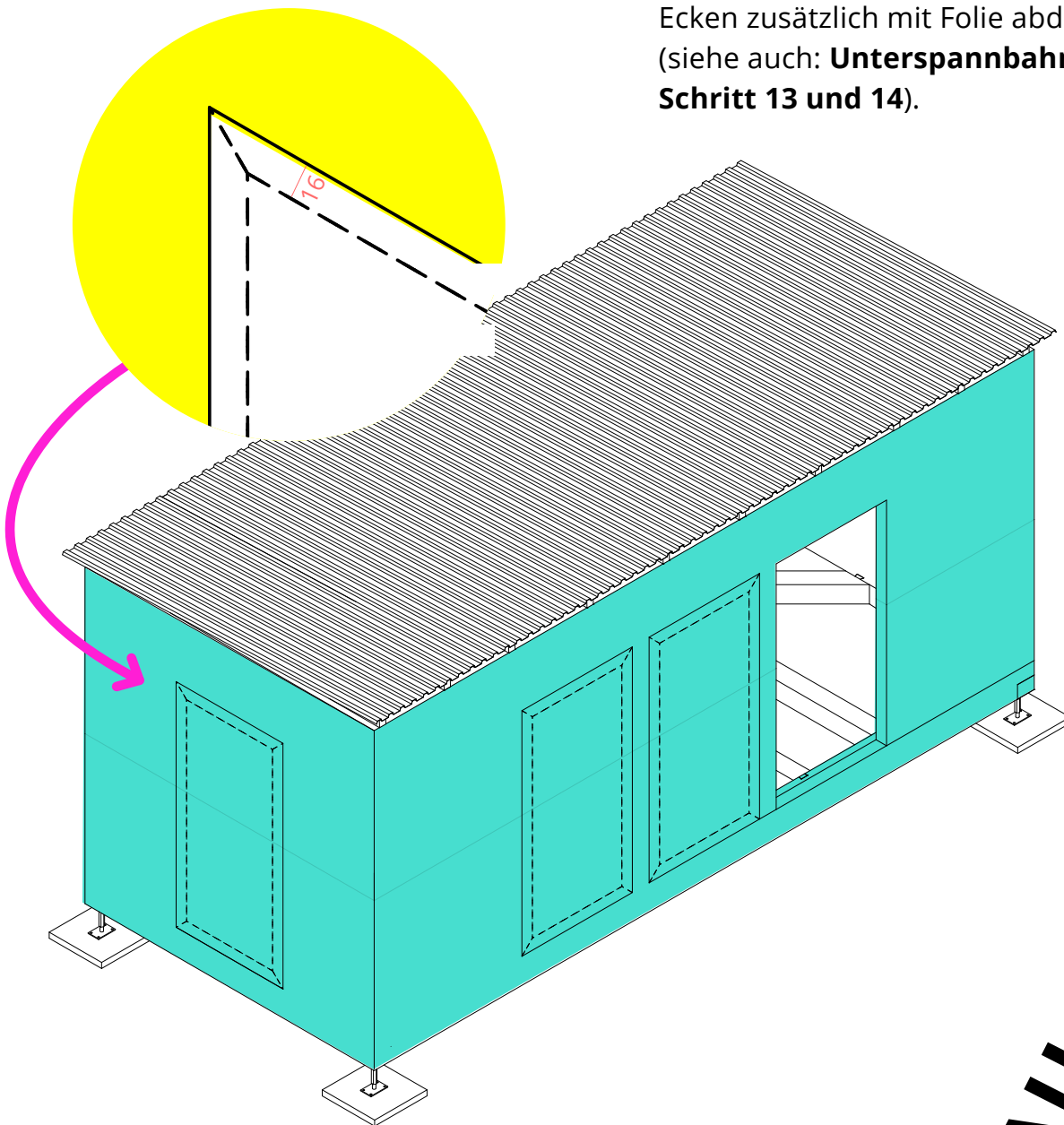
Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

Schritt 1

An den Öffnungen jeweils auf der Unterspannbahn umlaufend einen Abstand von ca. 16 cm ausschneiden. Den Überstand nach innen einklappen und fixieren, die Ecken zusätzlich mit Folie abdichten (siehe auch: **Unterspannbahn Wände Schritt 13 und 14**).



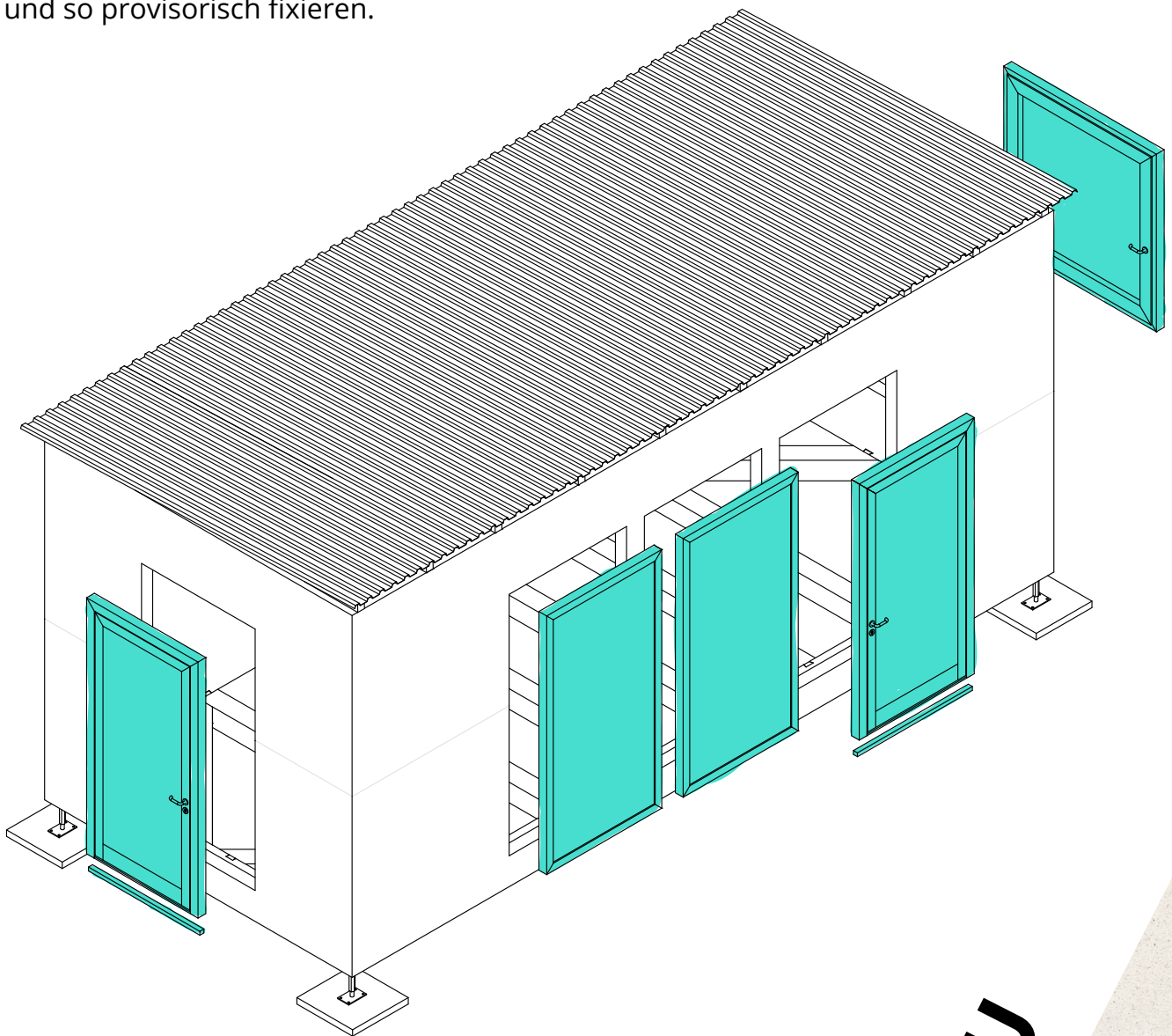
Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

Schritt 2

Fenster und Türen in der Dämmebene außen bündig einsetzen, mit den Montagekissen ausrichten und so provisorisch fixieren.

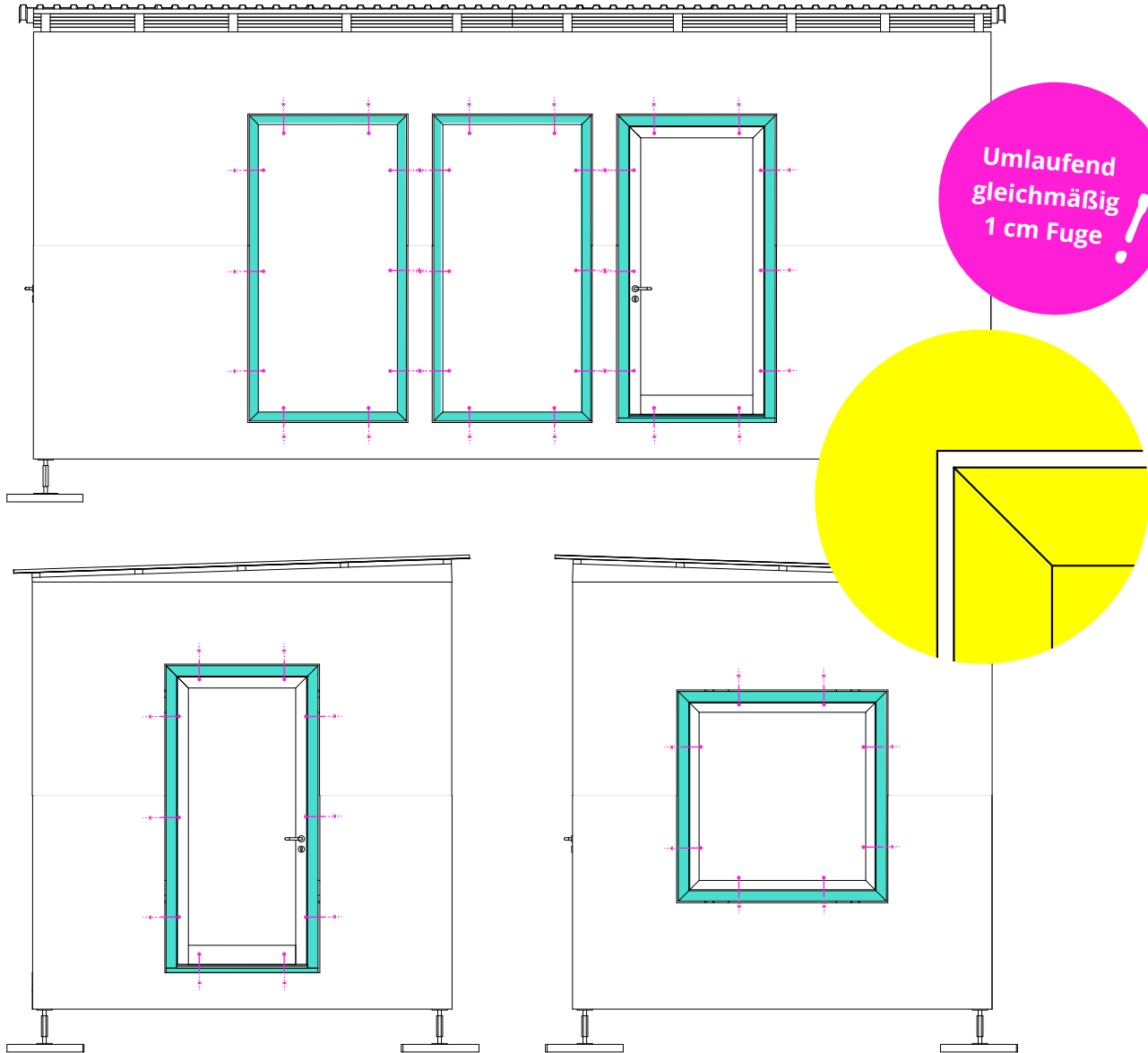


Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

S09 [~60 Stk.]



Schritt 3

Den Rahmen – abhängig vom Material des Fensters und der Tür – schrittweise in der Konstruktion befestigen.

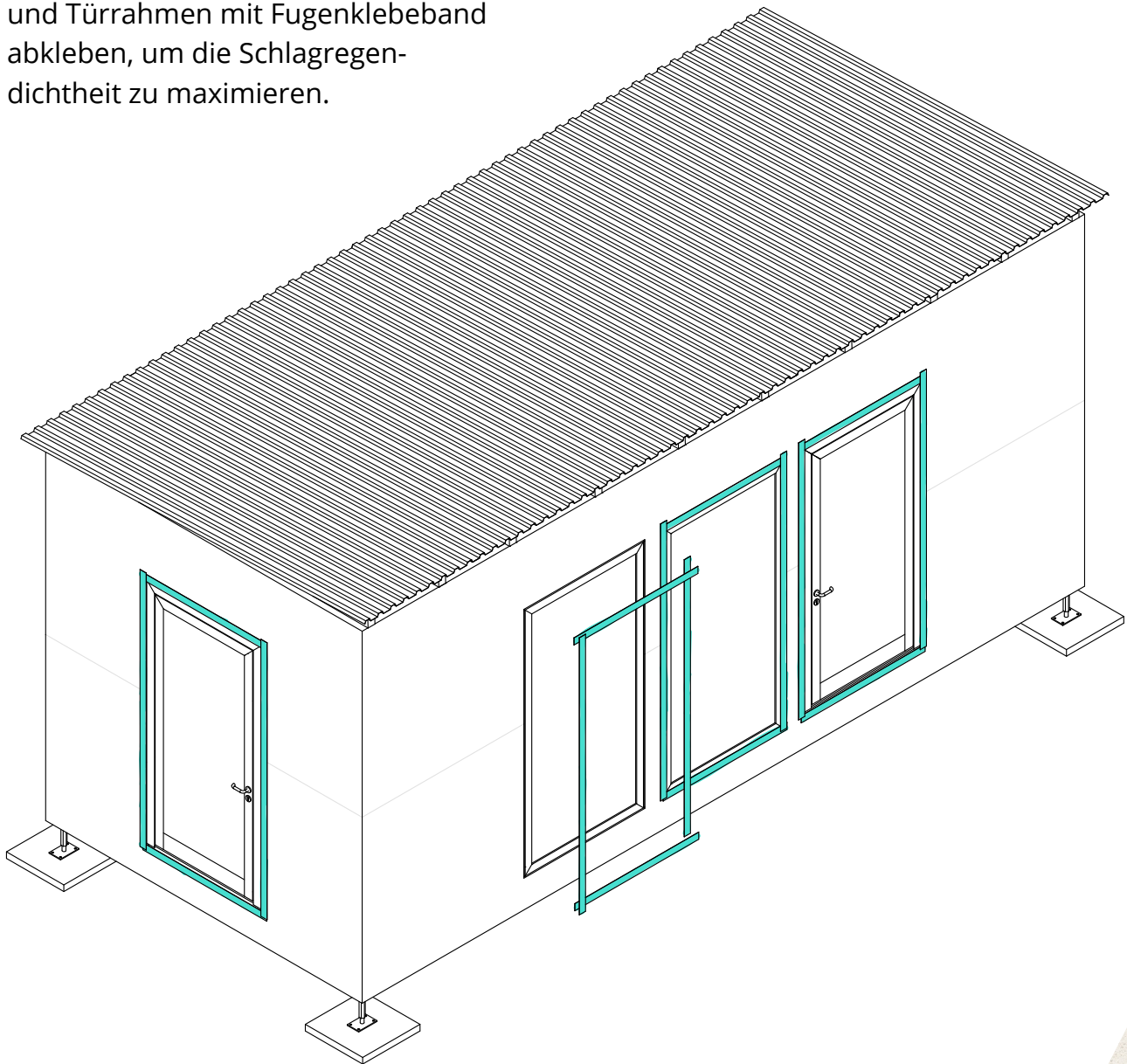
Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

Schritt 4

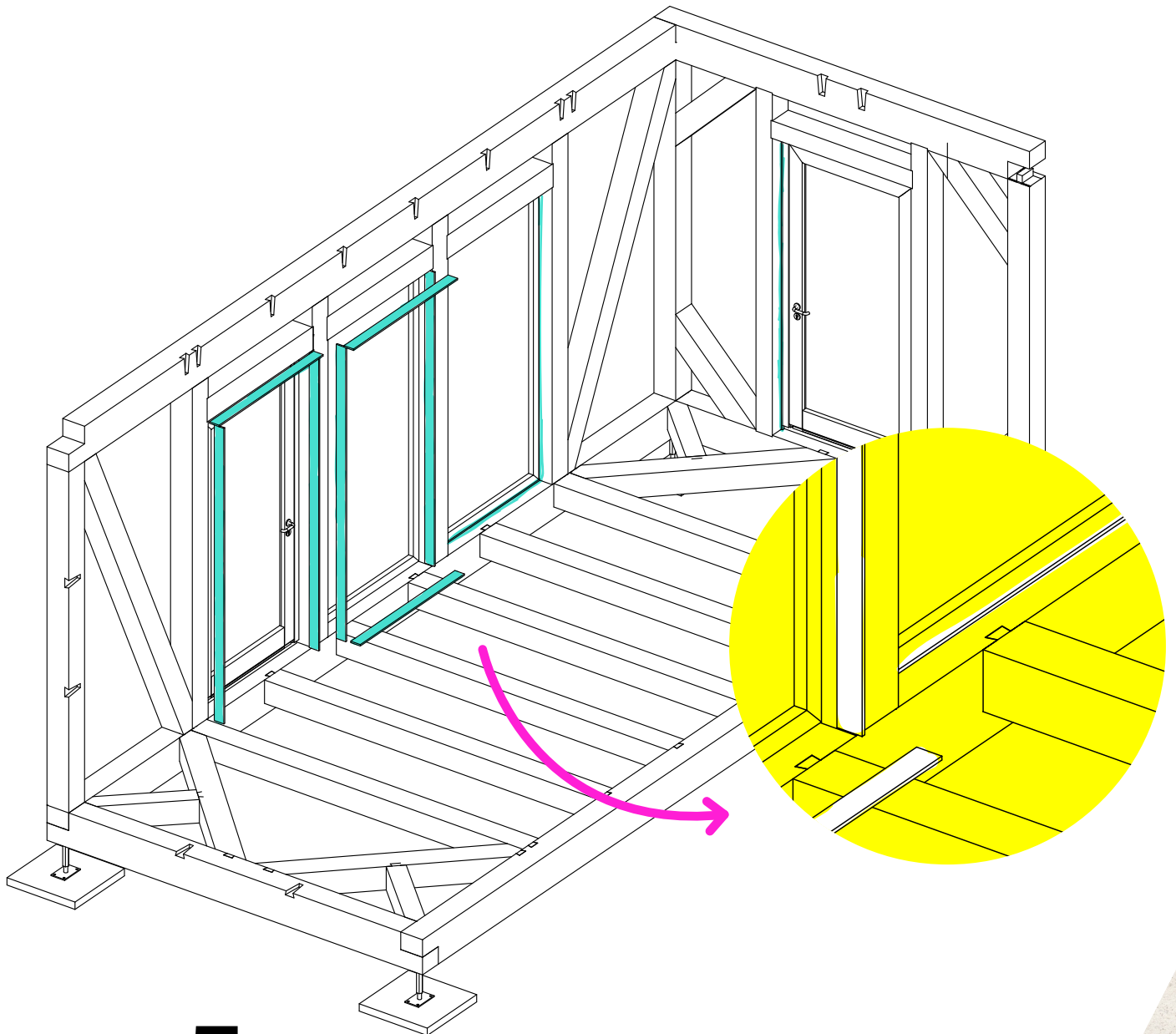
Von außen umlaufend die Fenster und Türrahmen mit Fugenklebeband abkleben, um die Schlagregendichtheit zu maximieren.



Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen



Schritt 5

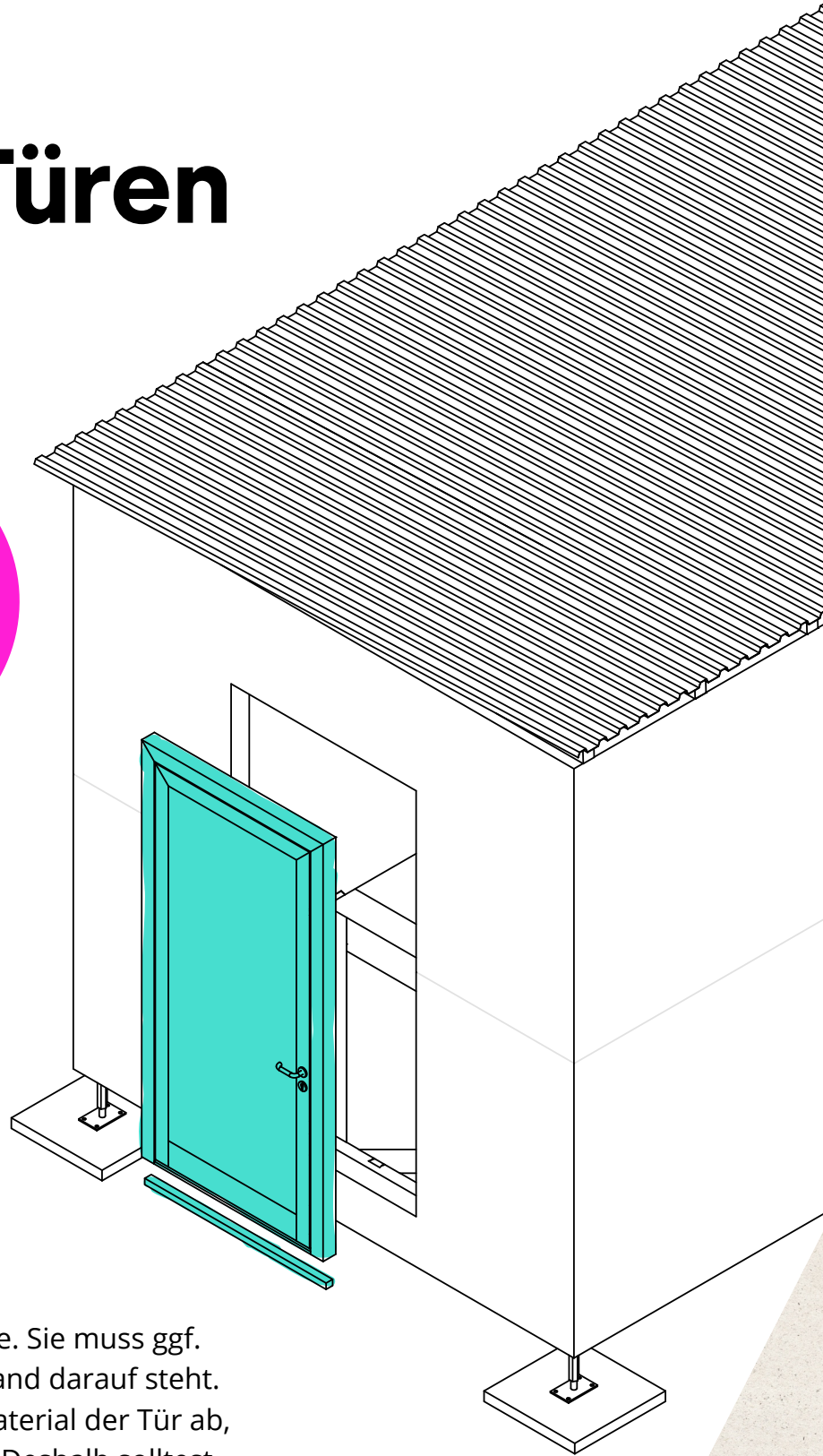
Die Fugen von innen mit Handdichtung ausstopfen.

Gebäudehülle

BAU

Fenster + Türen

Gewährleiste die
Öffenbarkeit der
Türflügel über der
fertigen Fußboden-
oberfläche !

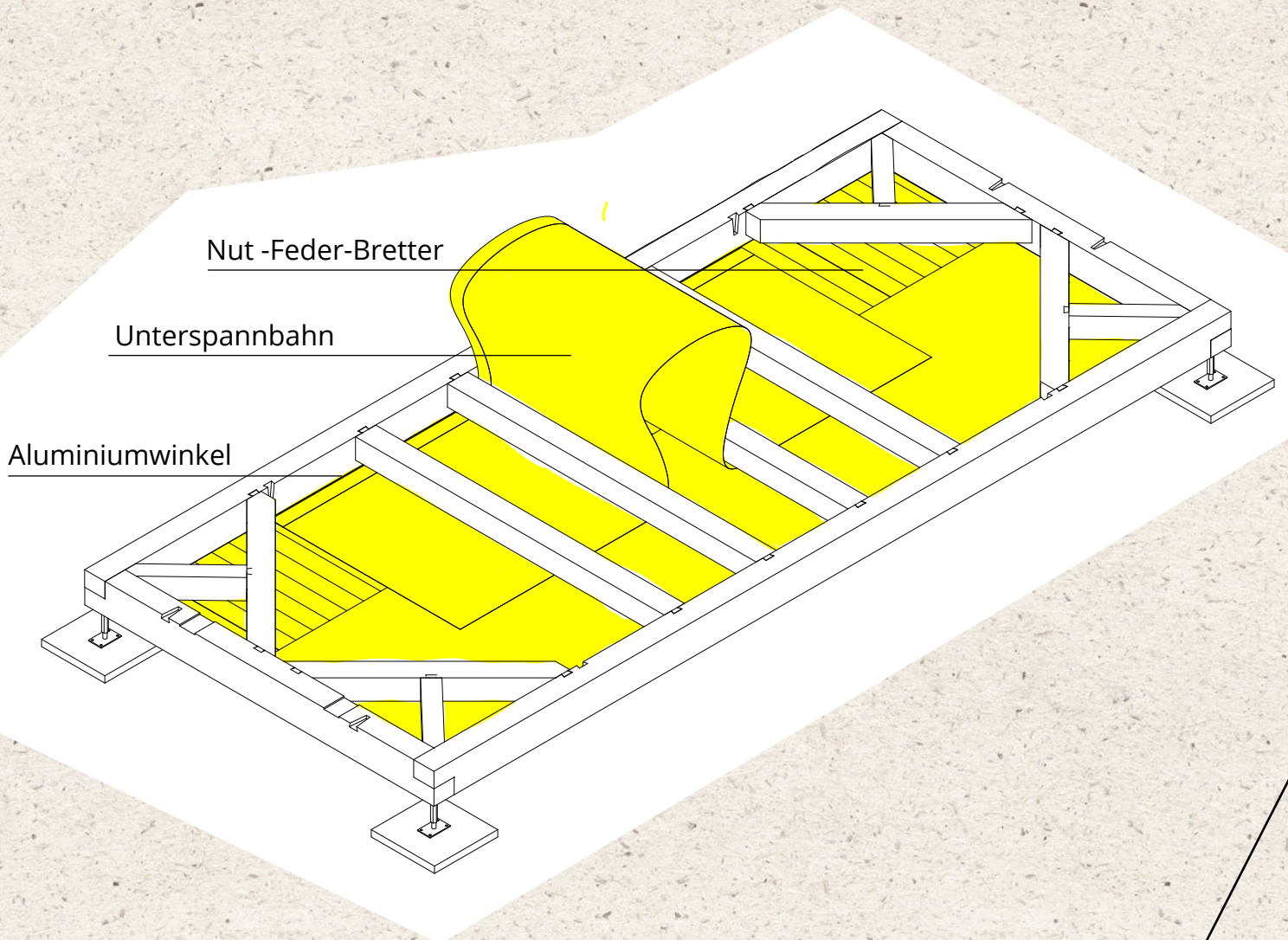


Eine Besonderheit ist die Türschwelle. Sie muss ggf. mehr Last aufnehmen, z.B. weil jemand darauf steht. Die Bauweise hängt vom Typ und Material der Tür ab, also Holz- oder Aluminiumprofil etc. Deshalb solltest du hier die Einbauanforderungen des ausgewählten Türmodells berücksichtigen.

Gebäudehülle

BAU

Boden Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Gebäudehülle

BAU

Boden Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akkuschauber
- Tisch- oder Handkreissäge
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock
- Cutter

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

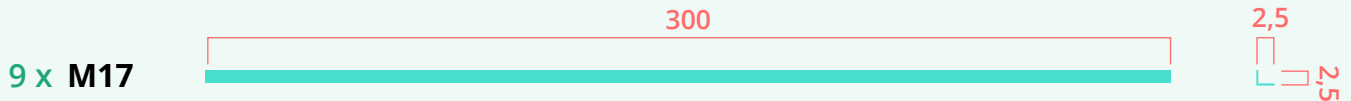
- M06** Unterspannbahn
- M10** Folienklebeband
- M17** Aluminiumwinkel
- M18** Nut-Feder-Bretter
- S10** Schrauben [~68 Stk.]

Gebäudehülle

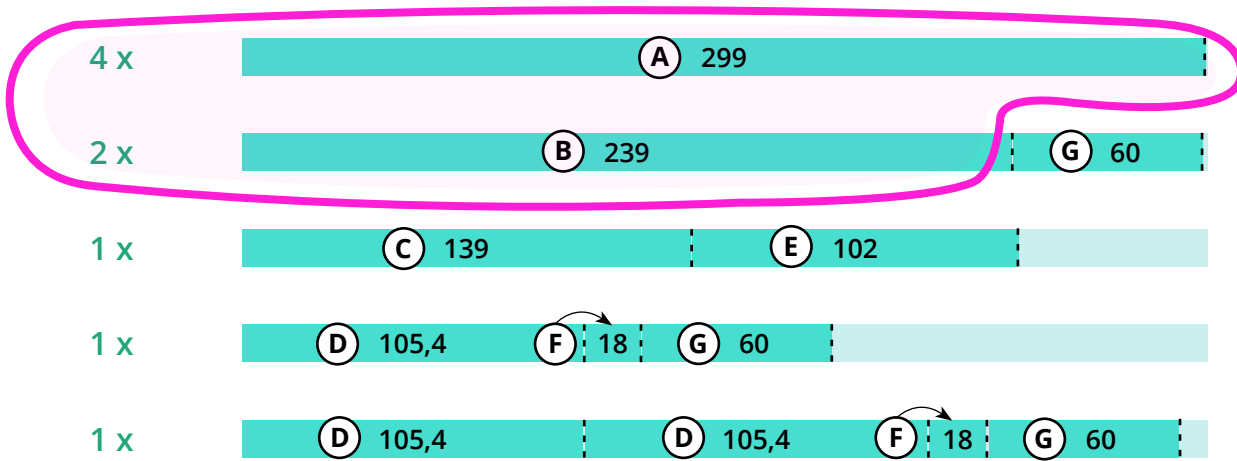
BAU

Boden

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel



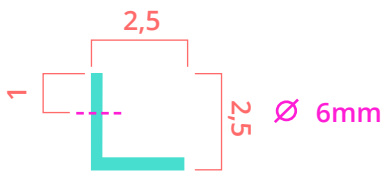
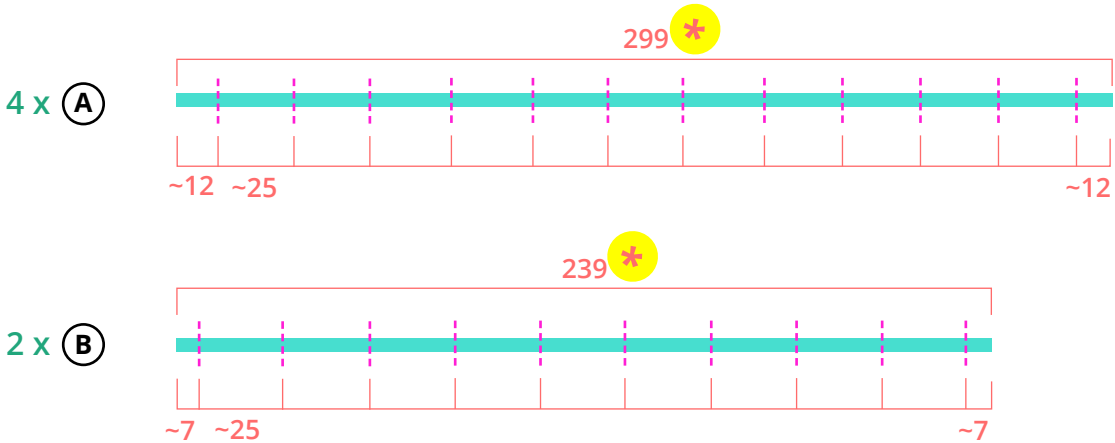
***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
 * Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



Manche Materialien (Werkstoffe) werden in mehreren Bauabschnitten benötigt. Markiert sind hier die Bauteile, die du in diesem Kapitel brauchst. Der Gesamtzuschnitt zeigt die optimale Zuschnittsanordnung mit dem geringsten Verschnitt.

Boden

Bohrung: Aluminiumwinkel



Bohr-Ø ist abhängig vom Schrauben-Ø

Bohrungen nur in einer Flügelseite durchführen.

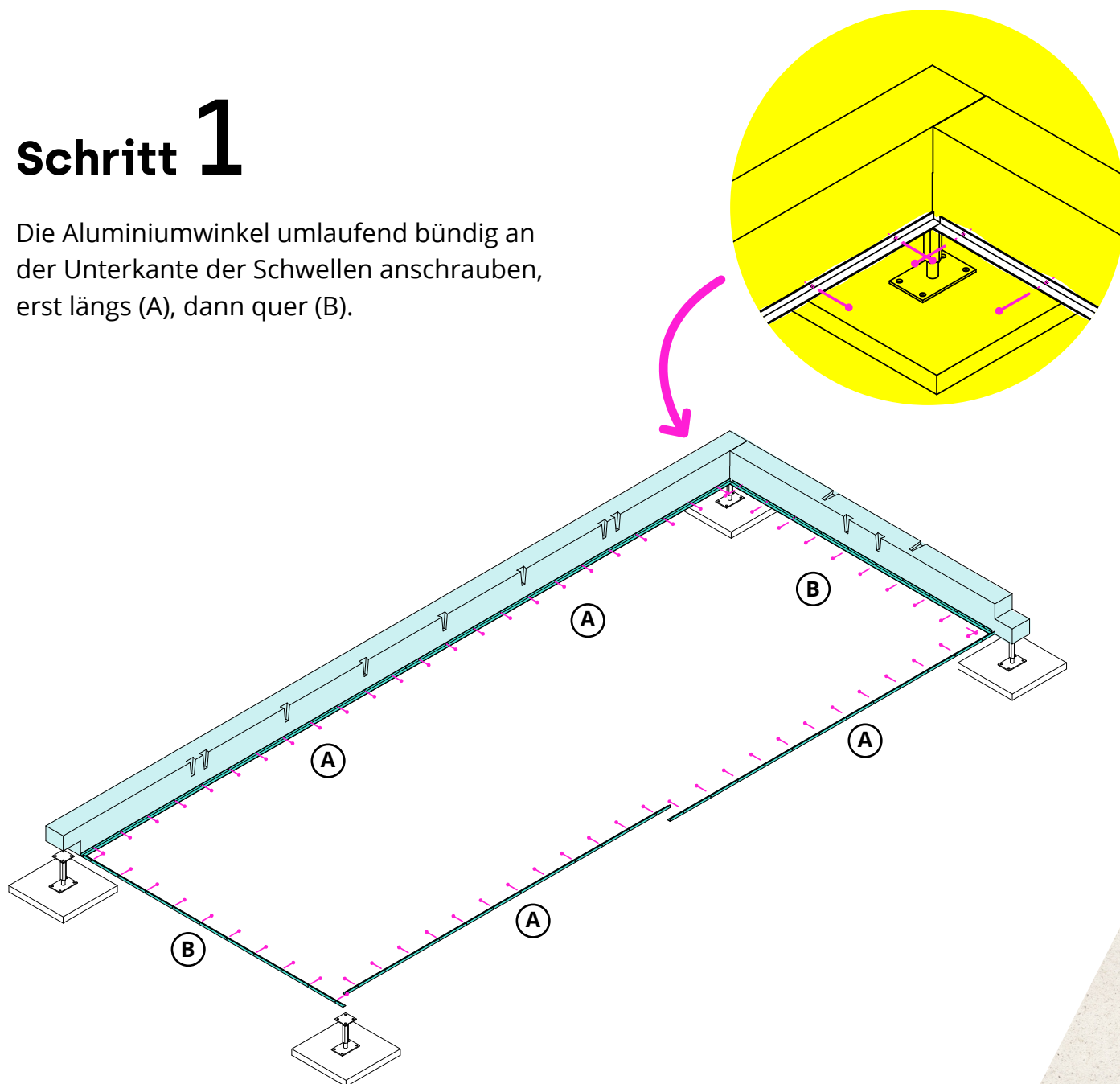
BAU

Boden



Schritt 1

Die Aluminiumwinkel umlaufend bündig an der Unterkante der Schwellen anschrauben, erst längs (A), dann quer (B).



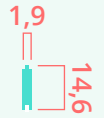
Gebäudehülle

BAU

Boden

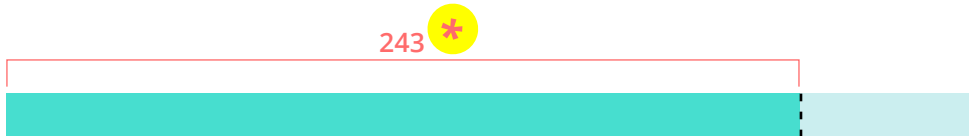
Zuschnitt: Nut-Feder-Bretter

44 x M18



Das Brett sollte auf beiden Seiten eine Dehnungsfuge von 3 mm haben.

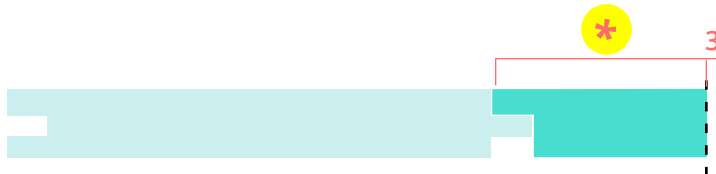
44 x



Zuschnitt Abschlussstück:

Es sollte eine Dehnungsfuge von 3 mm entstehen.

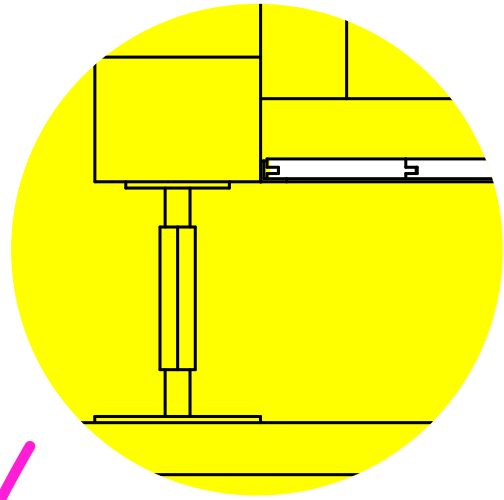
1 x



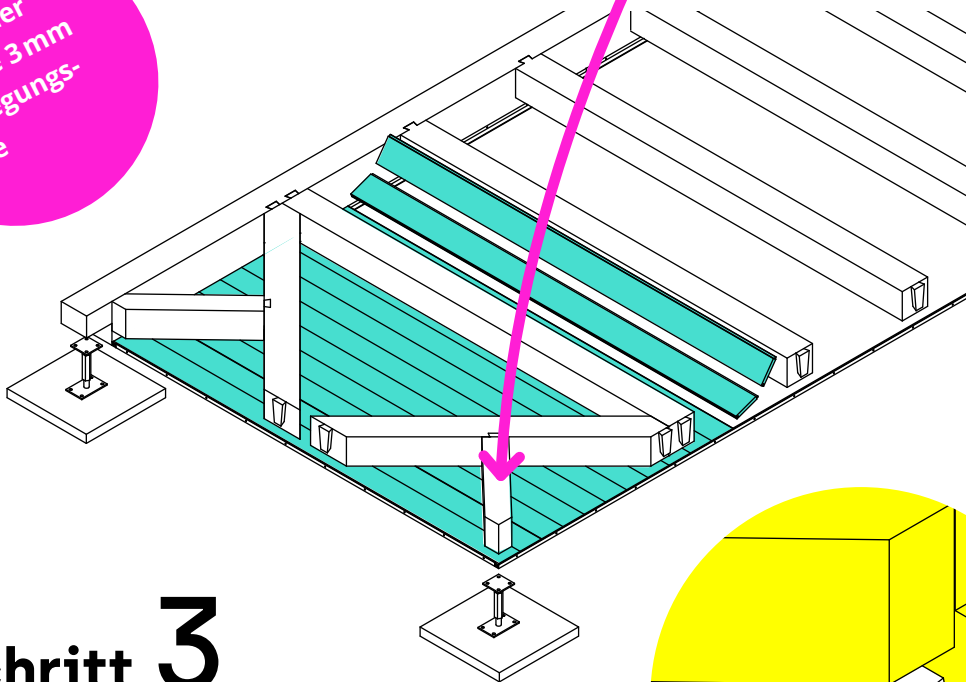
Boden

Schritt 2

Die Nut-Feder-Bretter nacheinander einlegen und zusammenstecken, dabei mit der Seite der Nut beginnen.

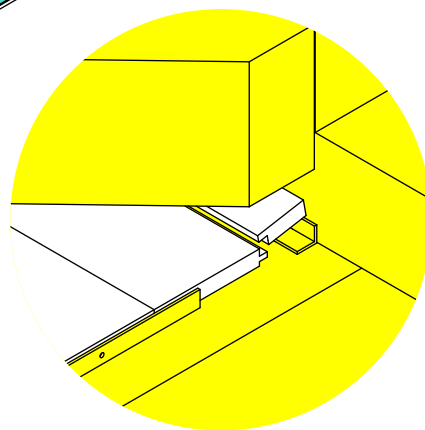


Achte hier auf die 3mm Bewegungsfuge



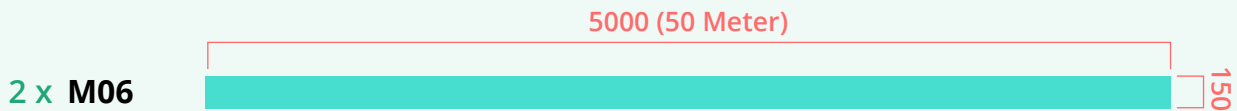
Schritt 3

Das Abschlussstück an den vorhandenen Platz anpassen und einschieben. Der untere Teil der Nut ist abgeschnitten (siehe Zuschnittseite).

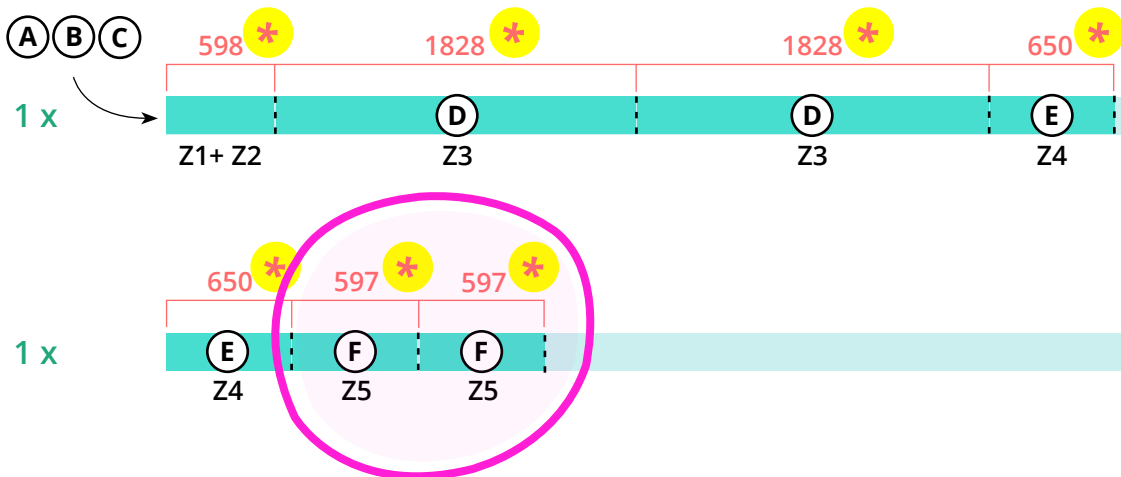


Boden

Gesamtzuschnitt: Unterspannbahn

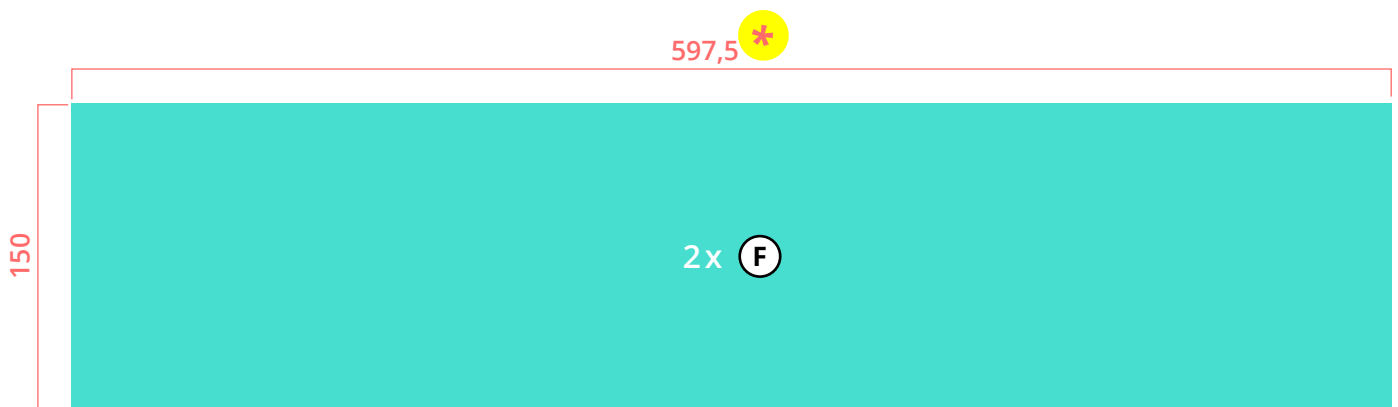


Die Unterspannbahn wird in mehreren Bauabschnitten verwendet. Auf dieser Seite ist die ideale Zuschnittsanordnung über die gesamte Länge dargestellt.



Boden

Zuschnitt: Unterspannbahn



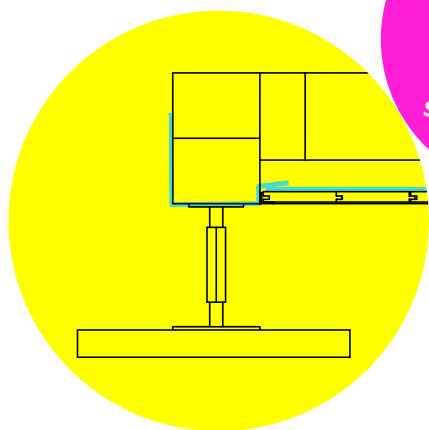
Gebäudehülle

BAU

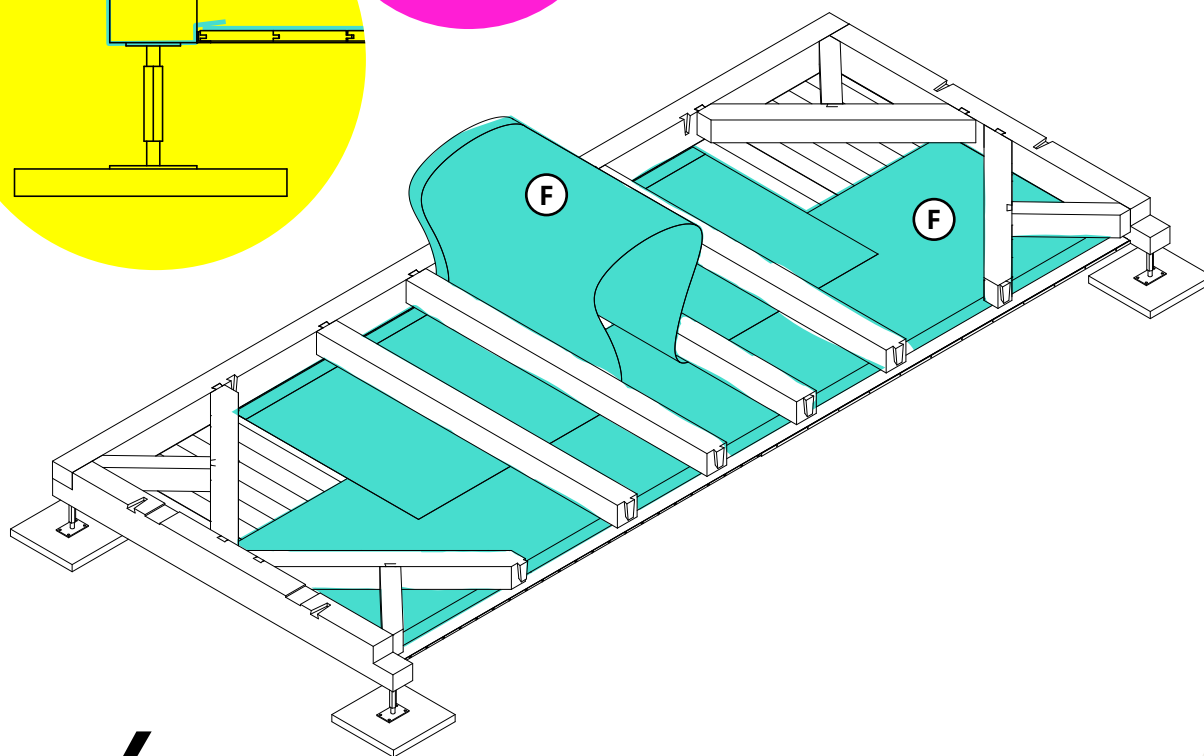
Boden

Schritt 4

Die Folienbahnen (F) mit der Außenseite nach unten auslegen. Die Klebestreifen liegen oben außen.



Der Klebestreifen sollte auf der Oberseite sichtbar sein.



Schritt 5

Die Anschlussstreifen der Unterdeckbahnen auf die Schalungsbretter umklappen.

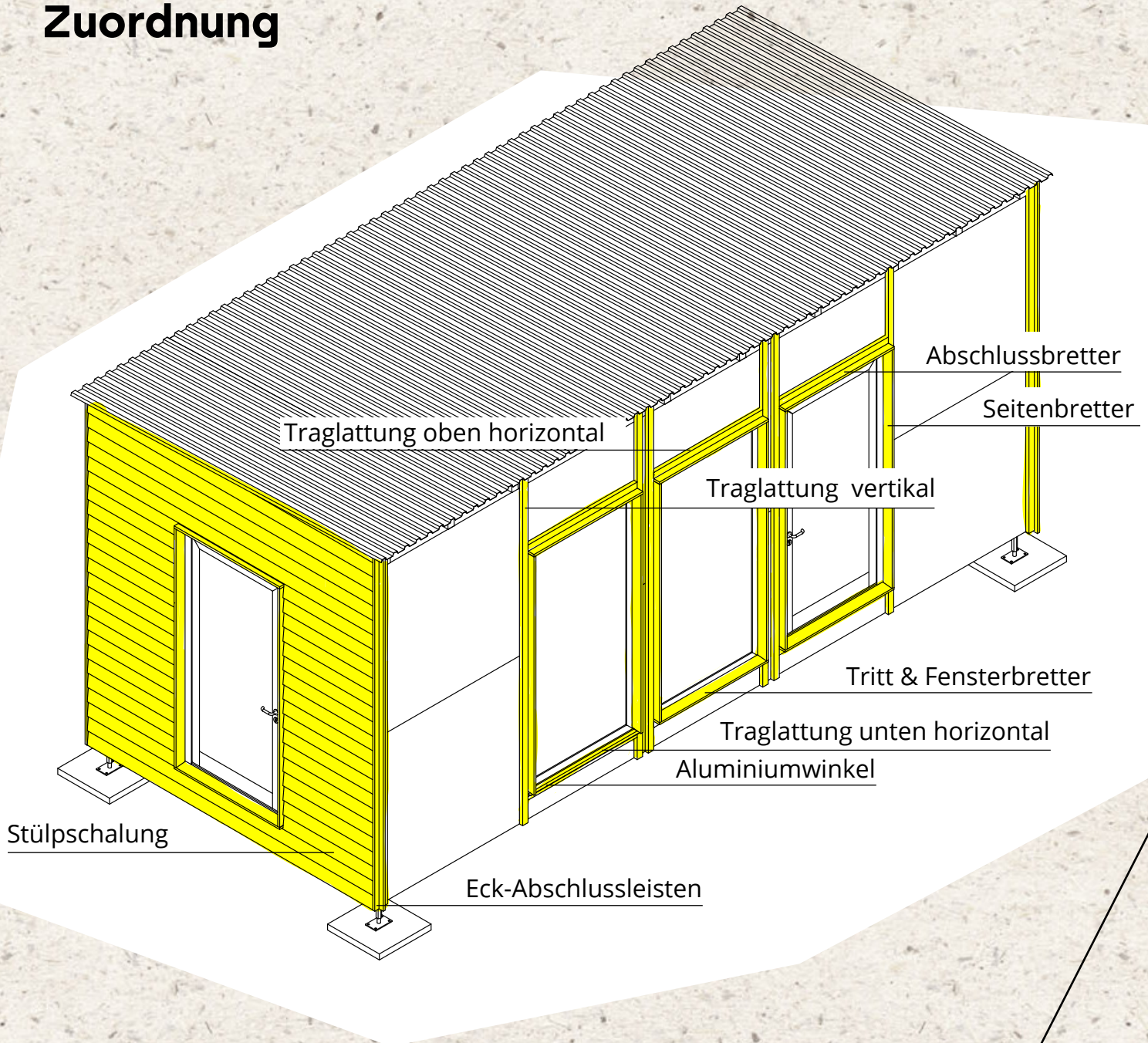
Schritt 6

Alle Überlappungen mit Folienklebeband abdecken und versiegeln.

Gebäudehülle

BAU

Fassade Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Gebäudehülle

BAU

Fassade

Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akkuschauber
- Forstnerbohrer
- Tisch- oder Handkreissäge
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock
- Wasserwaage

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

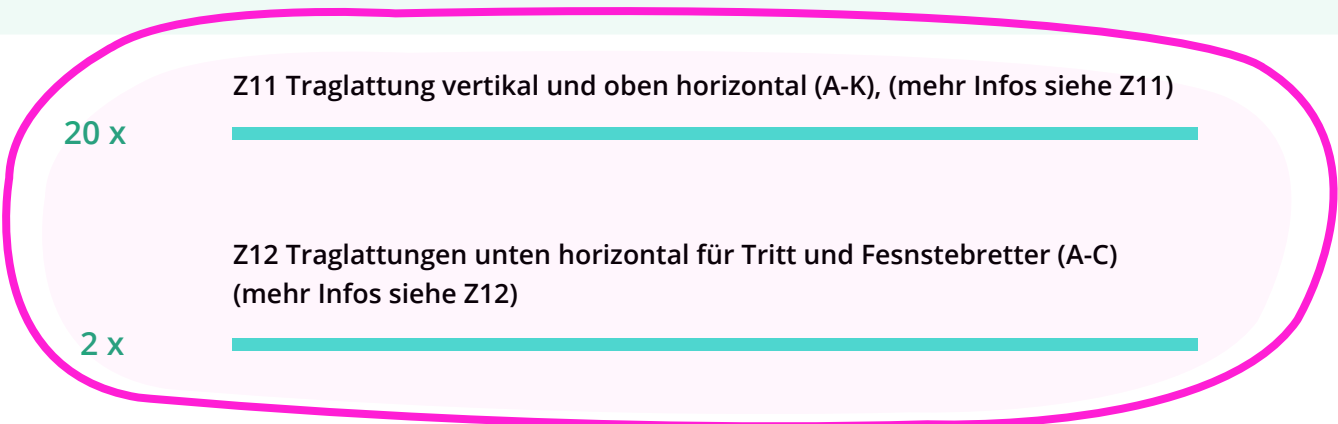
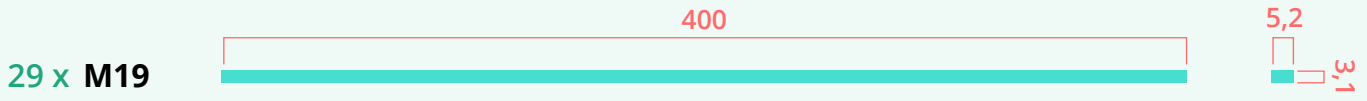
- M17 Aluminiumwinkel
- M19 Traglattung [22 Stk.]
- M20 Stülpschalung [96 Stk.]
- M21a Seiten- & Abschlussbretter [13 Stk.]
- M21b Eck-Abschlussleisten [4 Stk.]
- S07 Schrauben [190 Stk.]
- S08 Schrauben [42 Stk.]
- S10 Schrauben [84 Stk.]
- S11 Schrauben [21 Stk.]
- S12 Distanzscheiben [21 Stk.]
- S13 Beilagscheibe [21 Stk.]
- S14 Schrauben [26 Stk.]
- S15 Schrauben [643 Stk.]
- S16 Schrauben [20 Stk.]

Gebäudehülle

BAU

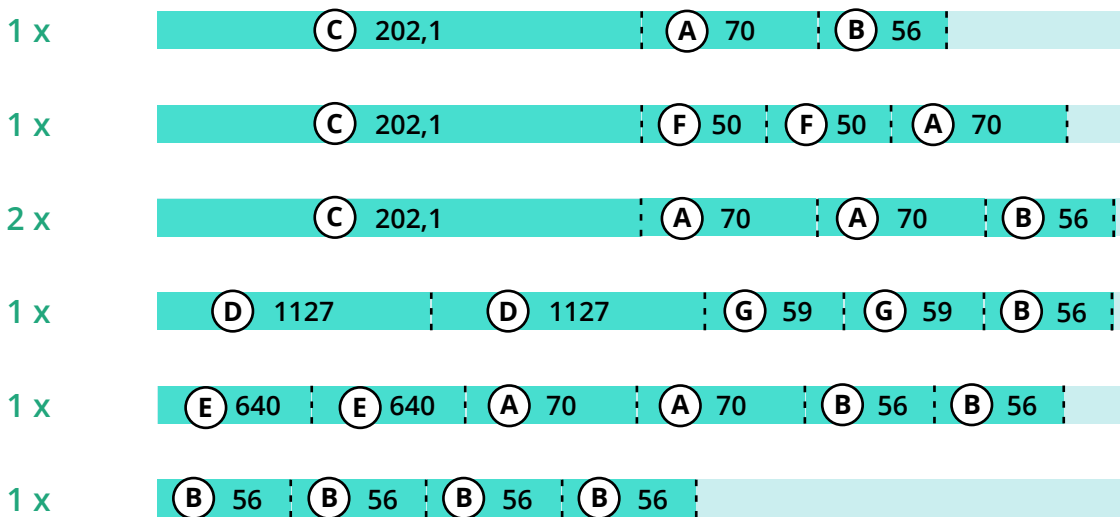
Fassade

Gesamtzuschnitt: Traglattung



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

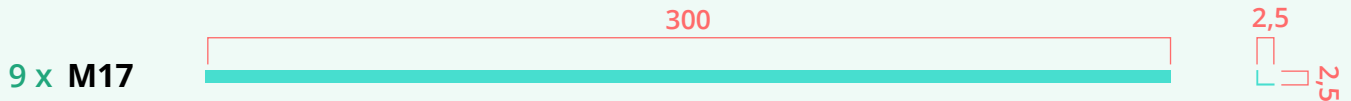
Z23+ Z28 Traglattung Innenausbau



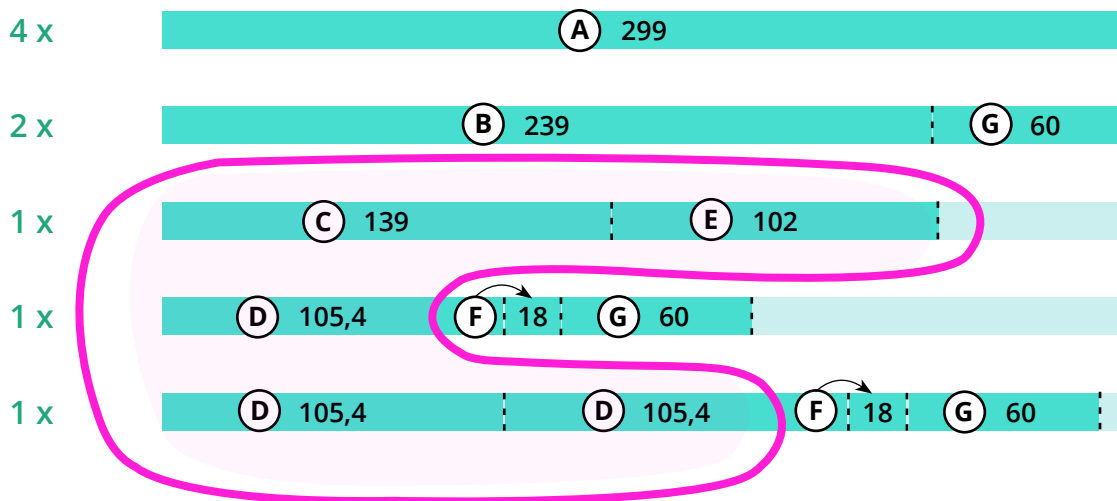
BAU

Fassade

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel



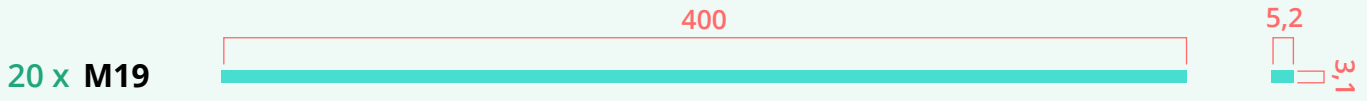
***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



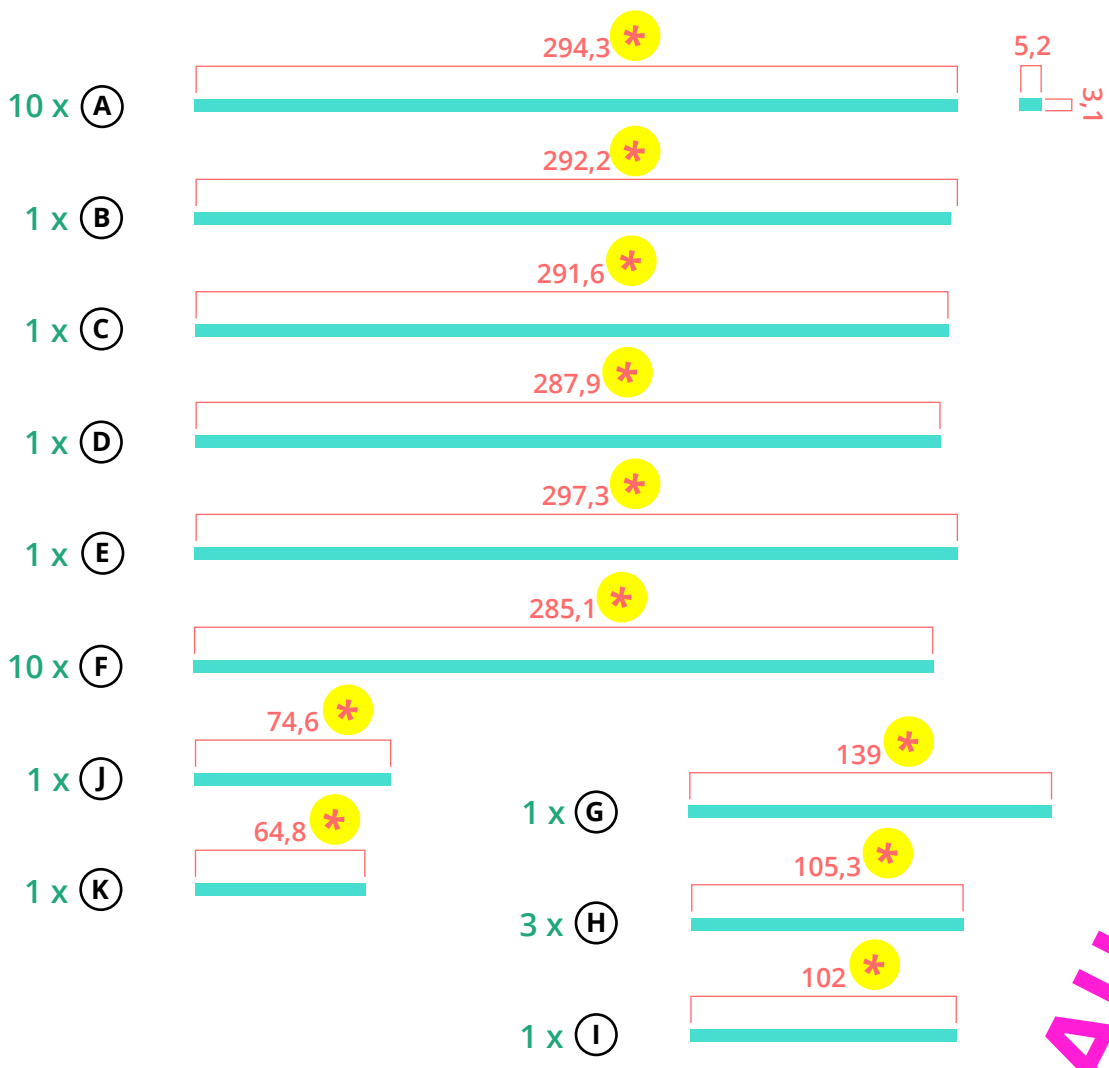
Manche Materialien (Werkstoffe) werden in mehreren Bauabschnitten benötigt. Markiert sind die Bauteile, die du im folgenden Kapitel benötigst. Der Gesamtzuschnitt zeigt die optimale Zuschnittsanordnung mit dem geringsten Verschnitt.

Fassade

Zuschnitt: Traglattung

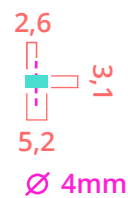
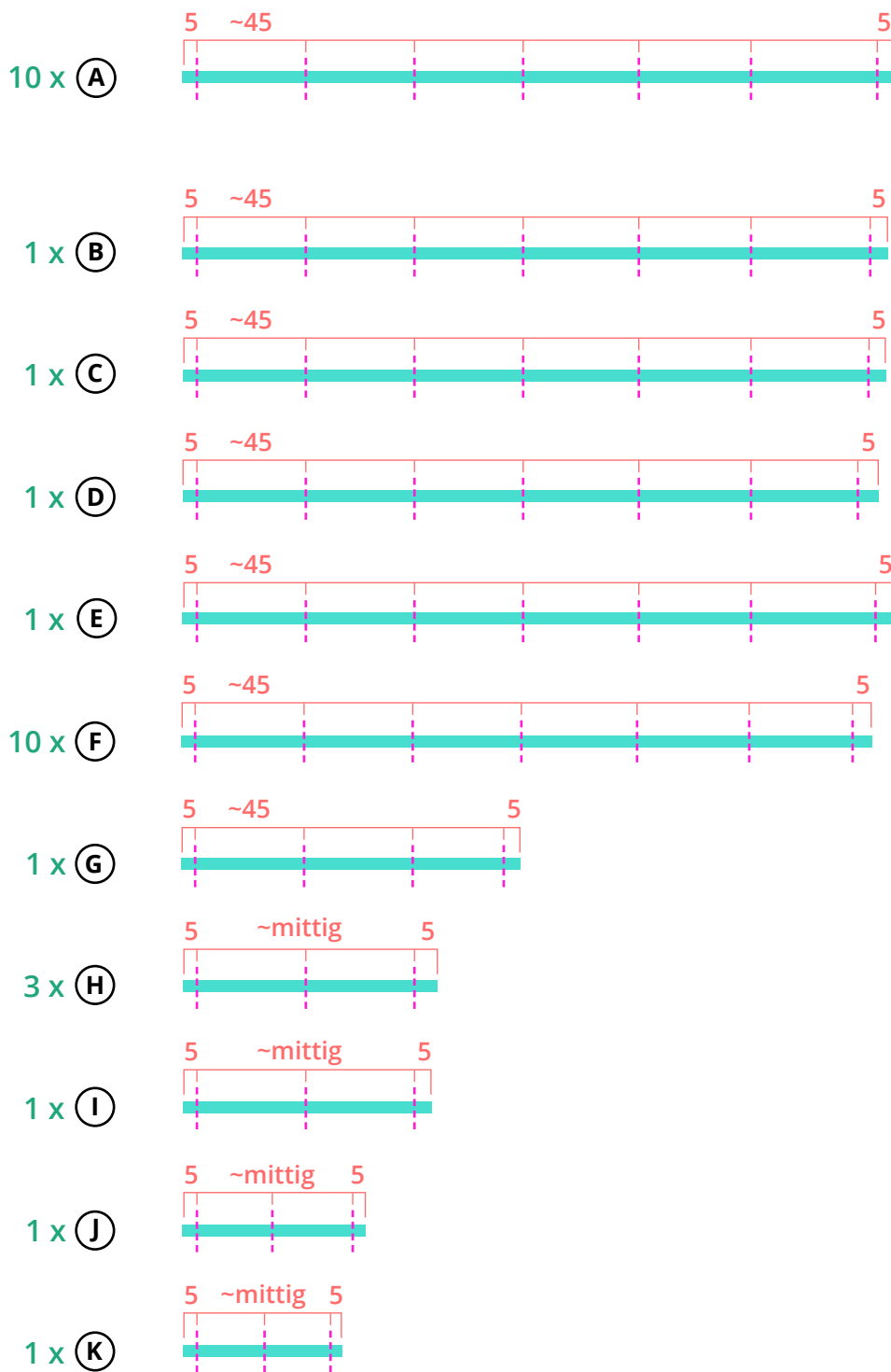


Traglattungen *vertikal* (A-F) und (J+K) können aus mehreren Stücken zusammengesetzt werden. Traglattung *oben horizontal* (G-I) sollten aus einem Stück bestehen.



Fassade

Bohrung: Traglattung



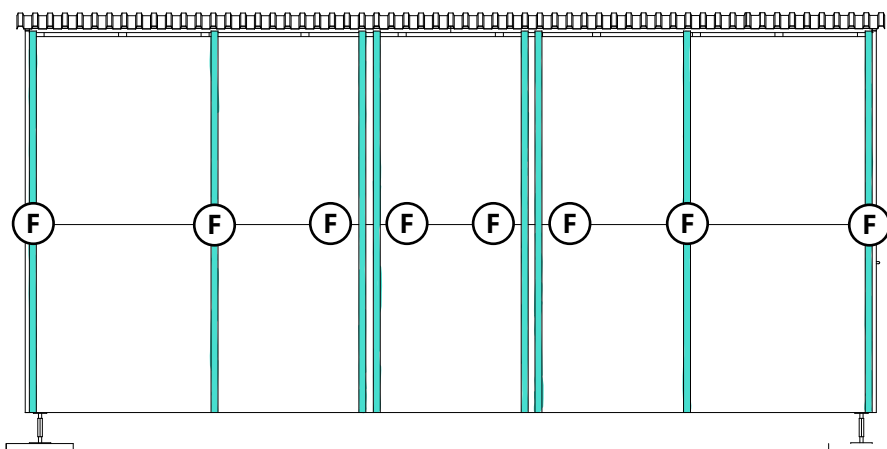
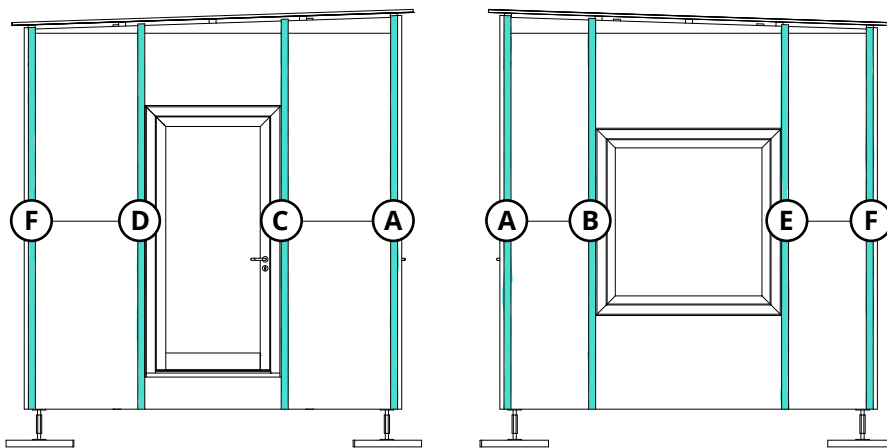
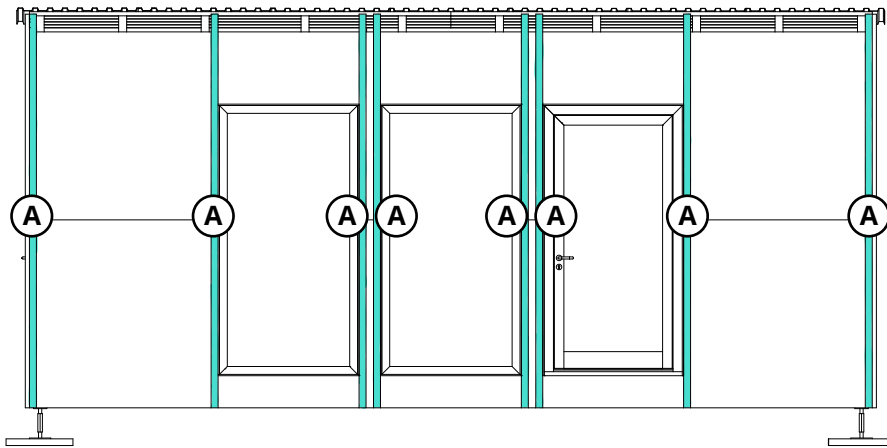
Bohr-Ø ist abhängig vom Schrauben-Ø

Fassade

S07 [168 Stk.]

Schritt 1

Die Traglatten vertikal (A-F) wie angegeben verteilen und senkrecht auf die Ständer schrauben.

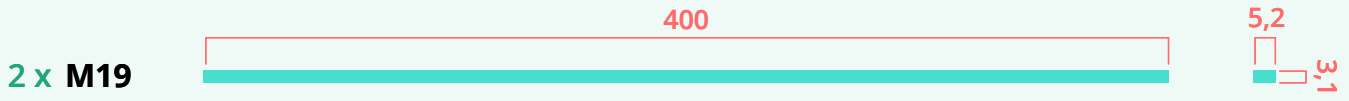


Gebäudehülle

BAU

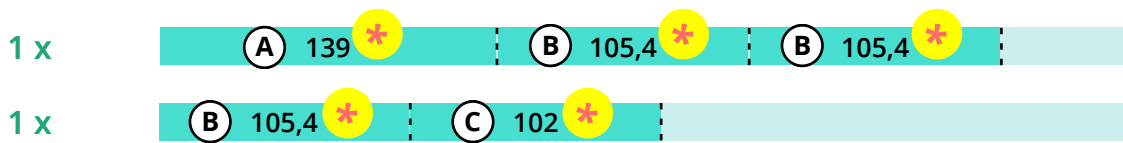
Fassade

Zuschnitt + Bohrung: Traglattung (unten horizontal)

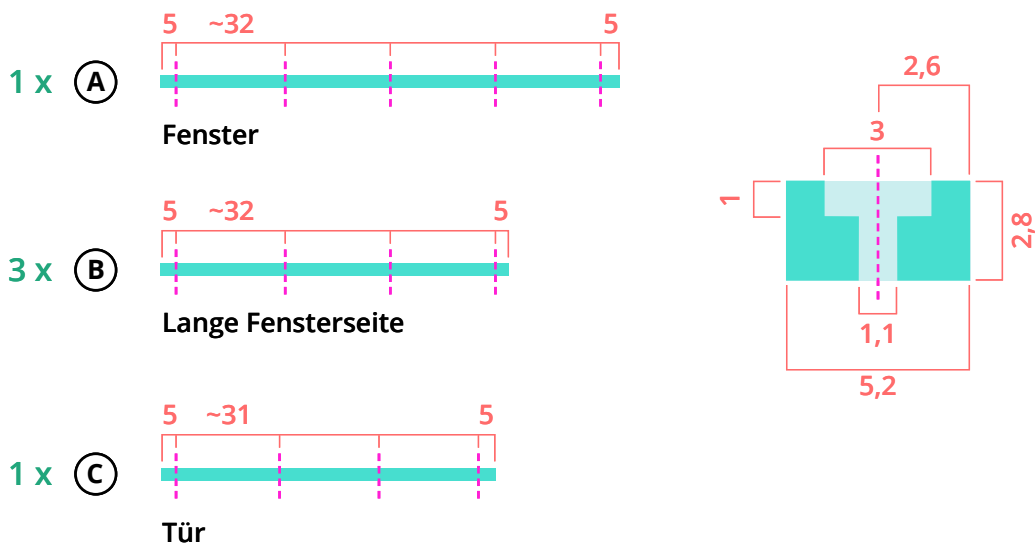


1. Hobele die Traglattung von 31 mm auf 28 mm. Dafür empfehlen wir eine Dickenhobelmaschine in einer Tischlerei zu benutzen.

2. Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)



3. Bohre zuerst das Sackloch mit 3 cm Durchmesser und danach das 1,1 cm Loch.



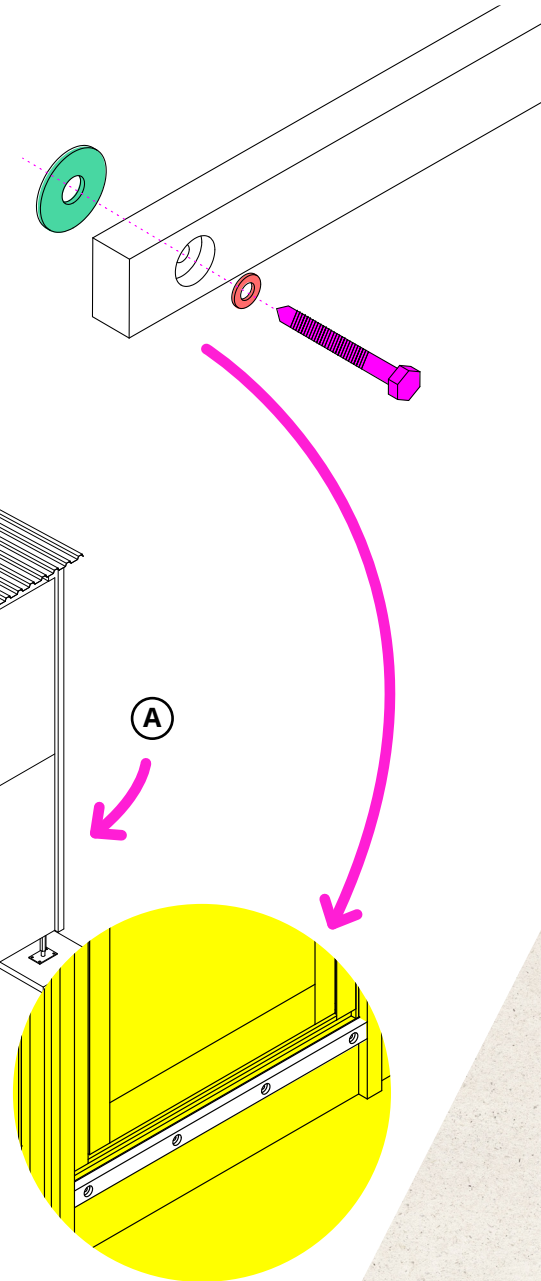
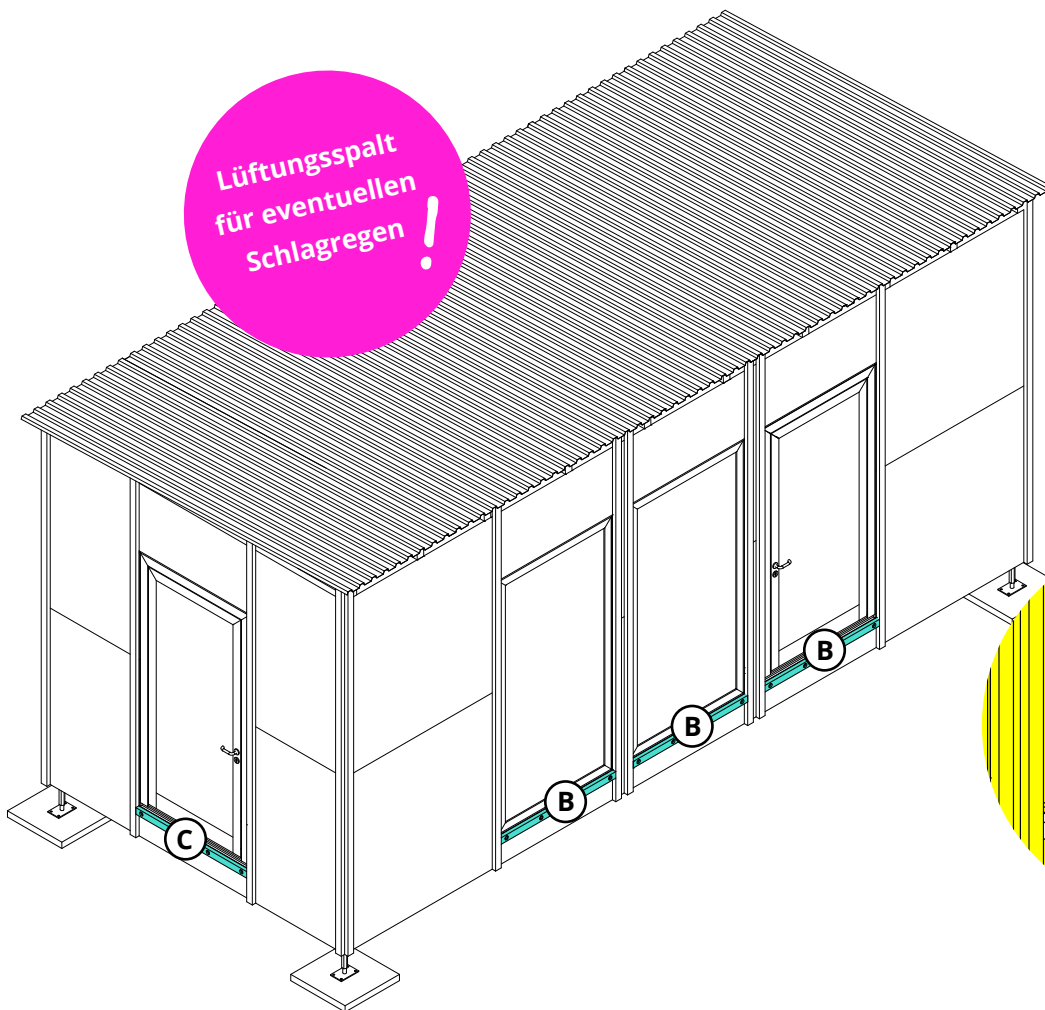
BAU

Fassade



Schritt 2

Fachgerecht vorbohren, dann „Traglattung unten horizontal“ (A-C) bündig an Tür- und Fensterschwelen mit Distanzscheibe (S12) und Beilagscheibe (S13) anlegen und fest am Holzständerbauwerk verschrauben.

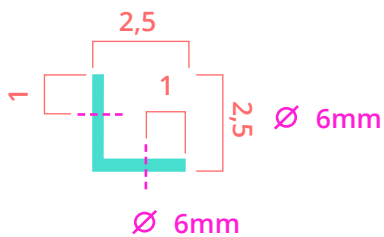
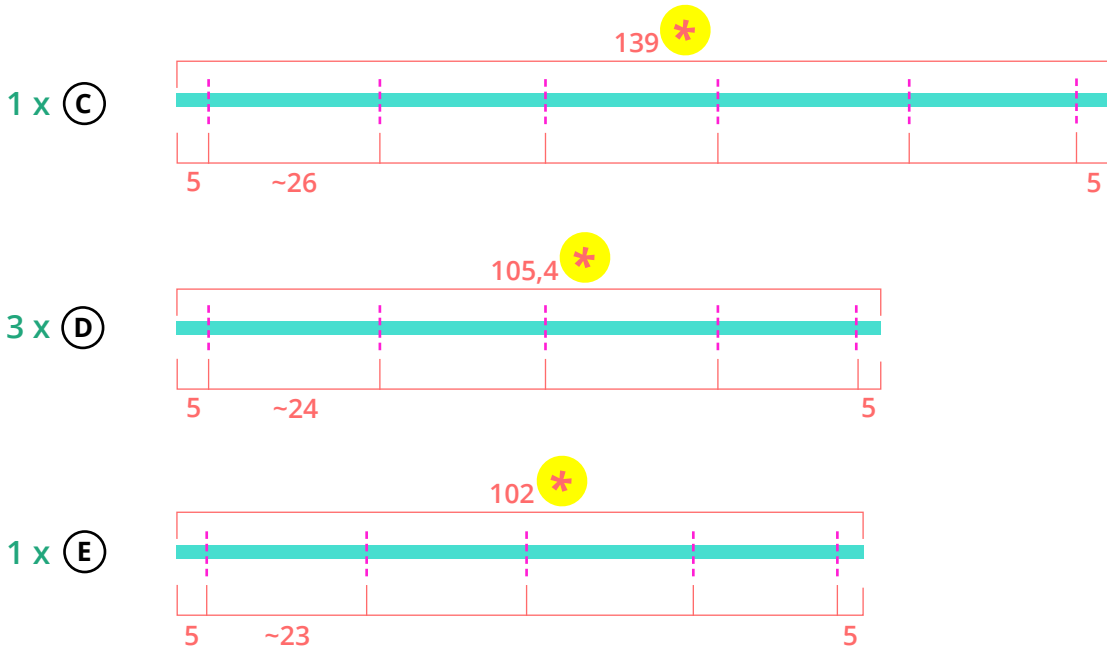


Gebäudehülle

BAU

Fassade

Bohrung: Aluminiumwinkel



Bohr-Ø ist
abhängig vom
Schrauben-Ø

Bohrungen in beiden Flügelseiten
durchführen.

BAU

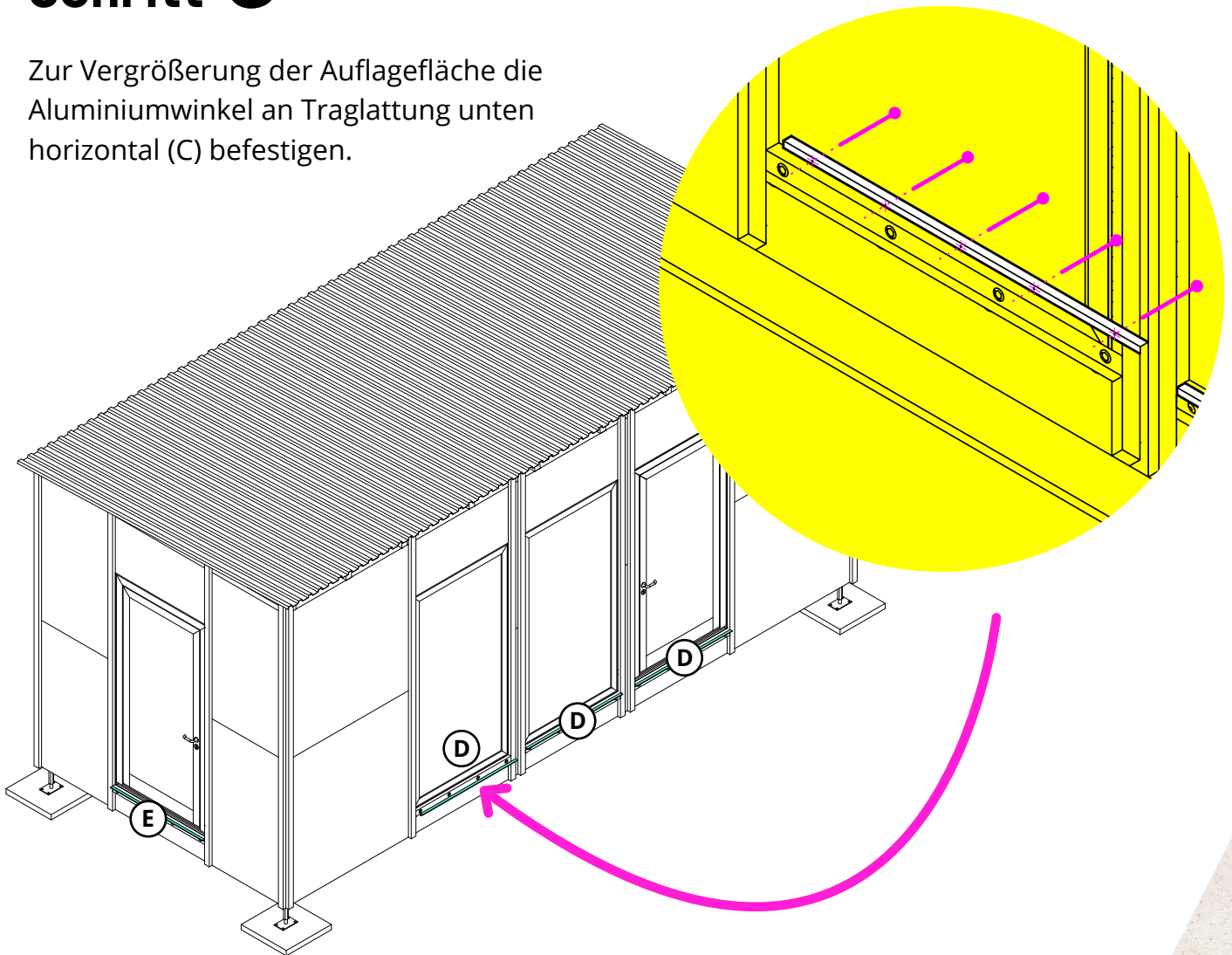
Fassade



Schritt 3

Zur Vergrößerung der Auflagefläche die Aluminiumwinkel an Traglattung unten horizontal (C) befestigen.

Ⓒ

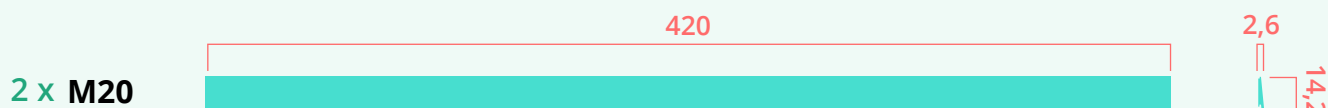


Gebäudehülle

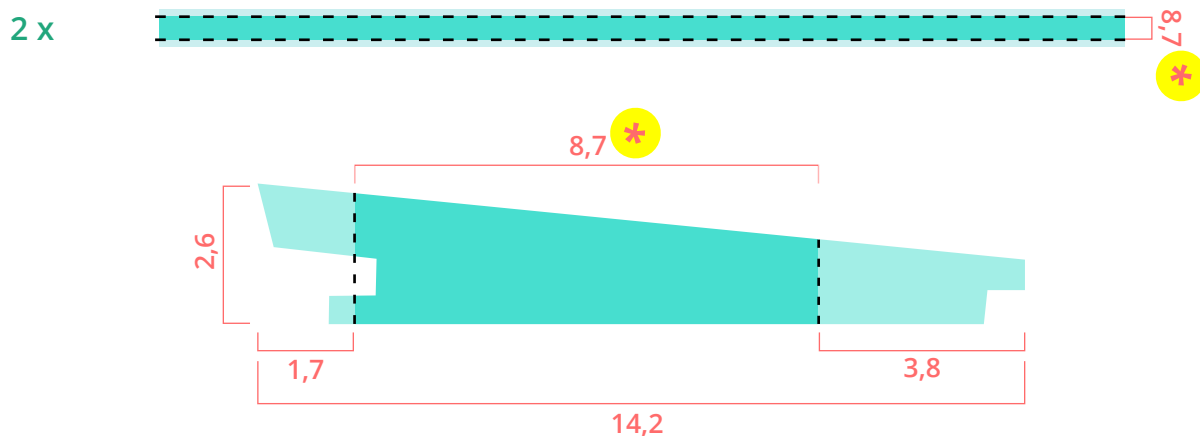
BAU

Fassade

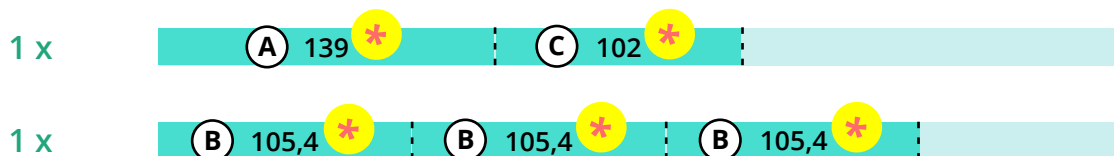
Zuschnitt: Tritt- & Fensterbrett



1. Parallelschnitt (eine gut kalibrierte Kreissäge ist zu empfehlen)

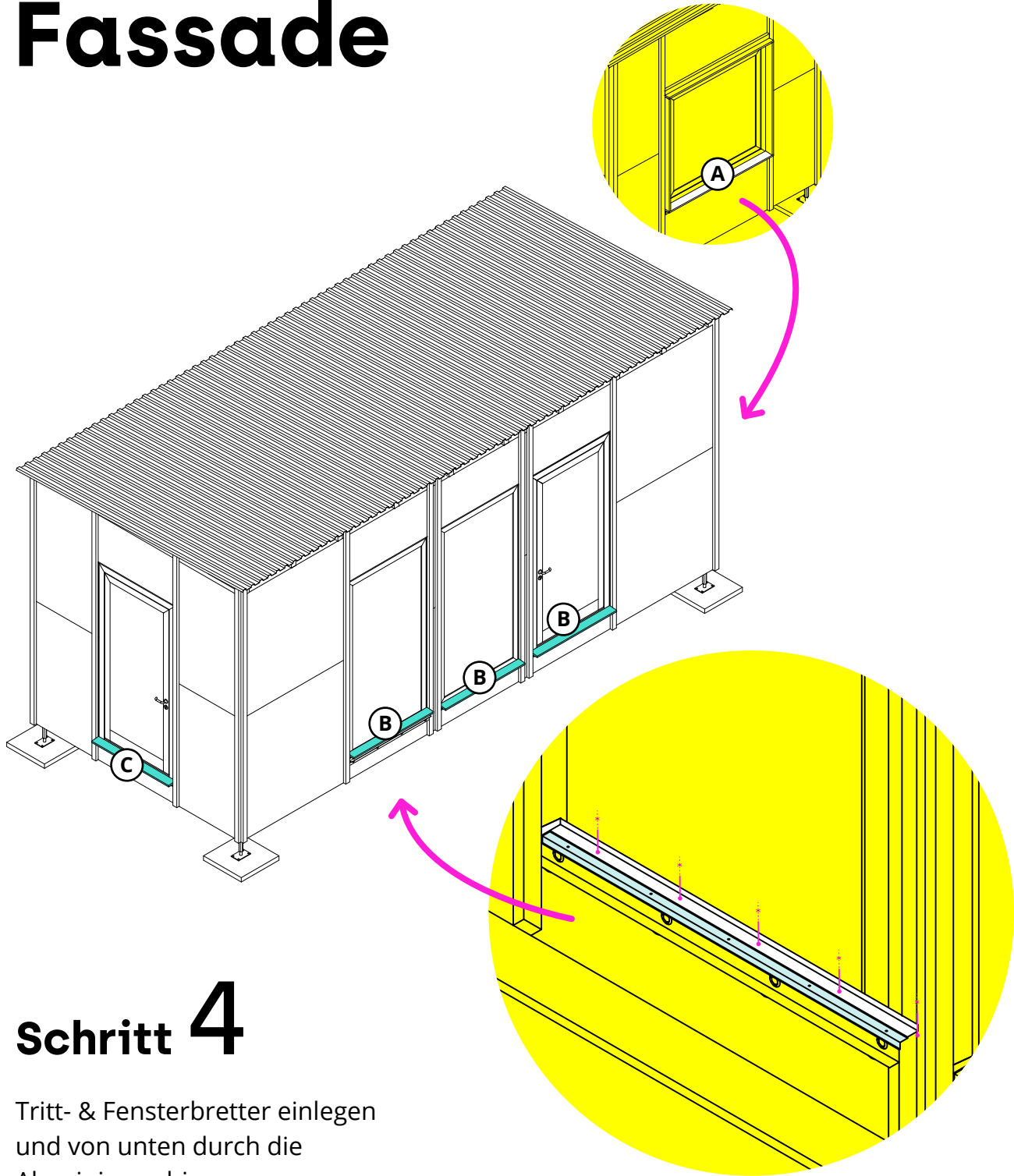


2. Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)



Fassade

S14 [26 Stk.]



Schritt 4

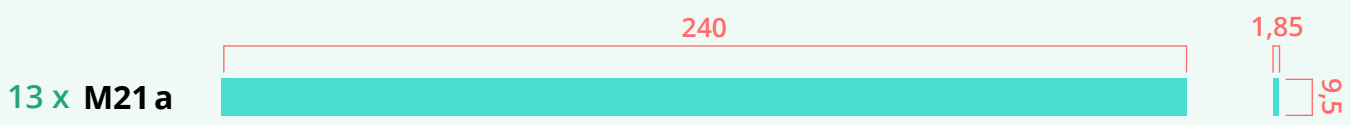
Tritt- & Fensterbretter einlegen und von unten durch die Aluminiumschiene verschrauben.

Gebäudehülle

BAU

Fassade

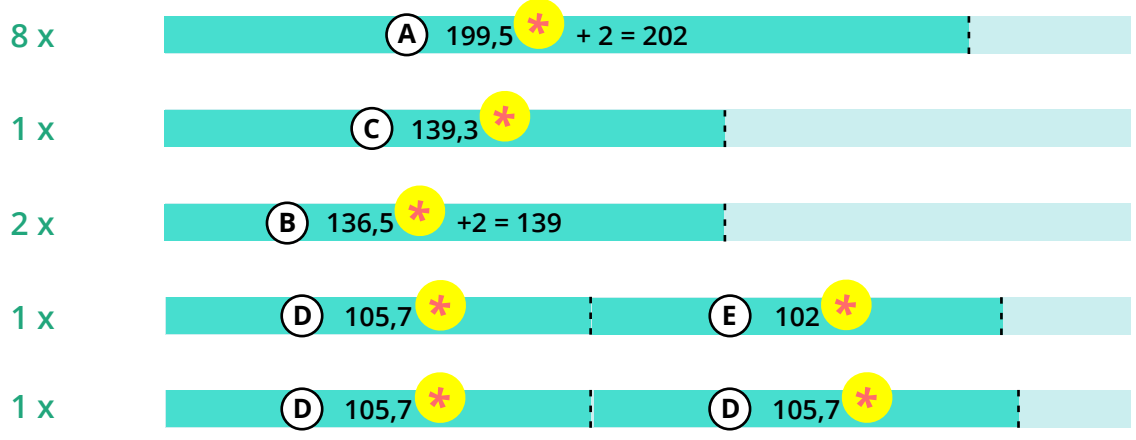
Zuschnitt: Seiten- und Abschlussbretter



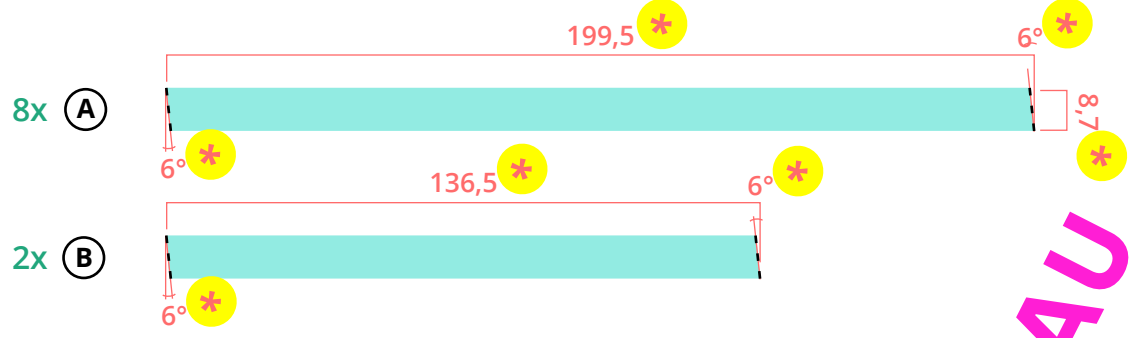
1. Längsschnitt (eine gut kalibrierte Kreissäge ist zu empfehlen)



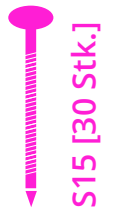
2. Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung). Auf A und B wurden 2 cm addiert, um im Feinzuschnitt die Winkelschnitte durchführen zu können.



3. Winkelschnitt für Seitenbretter

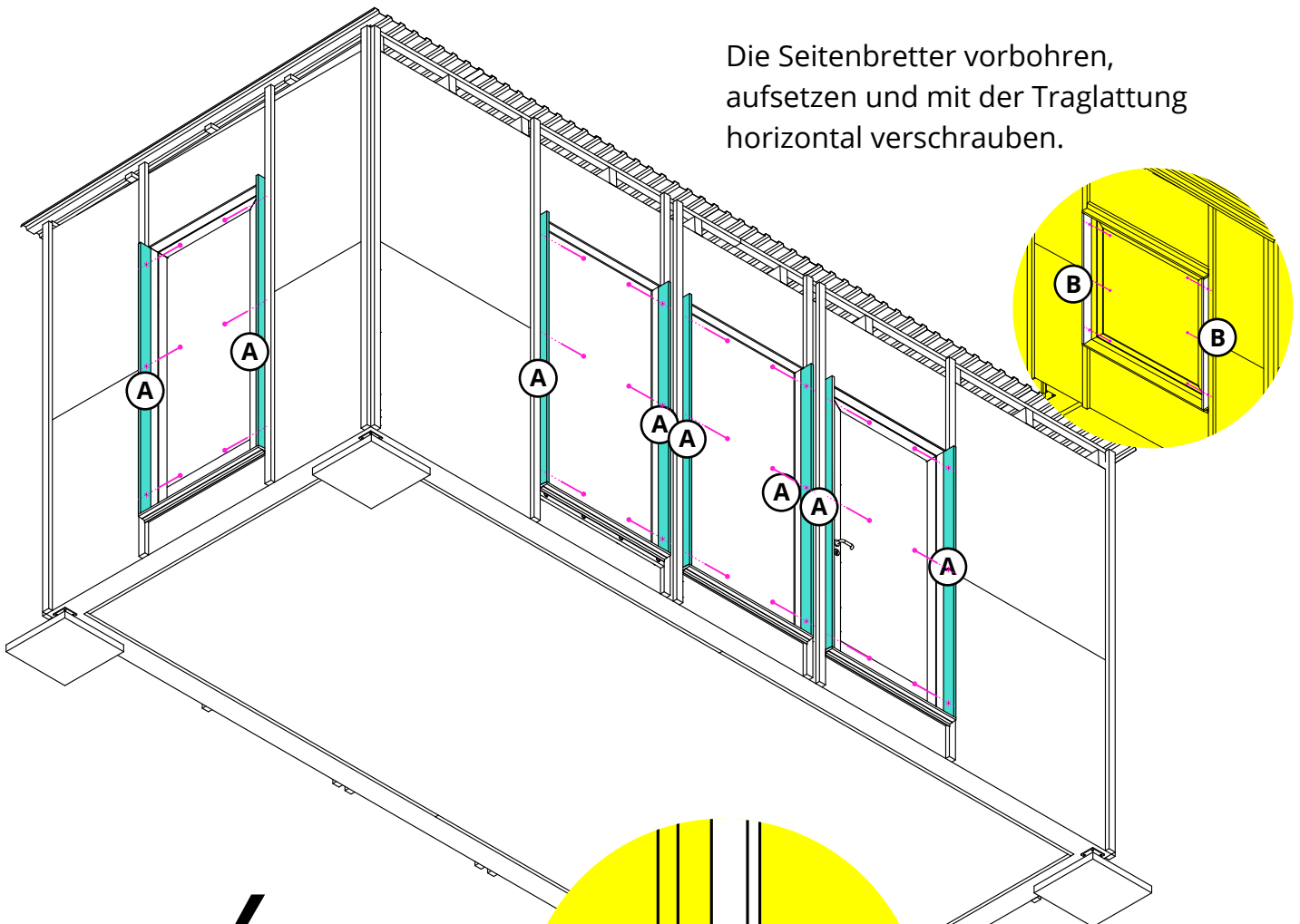


Fassade



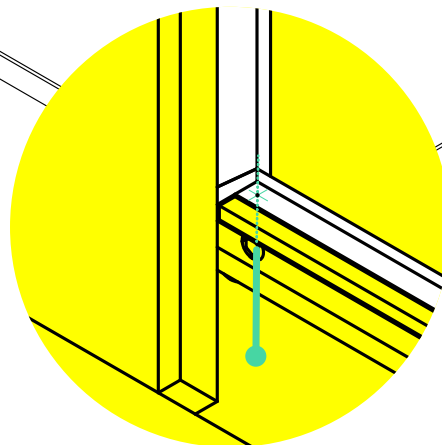
Schritt 5

Die Seitenbretter vorbohren, aufsetzen und mit der Traglattung horizontal verschrauben.



Schritt 6

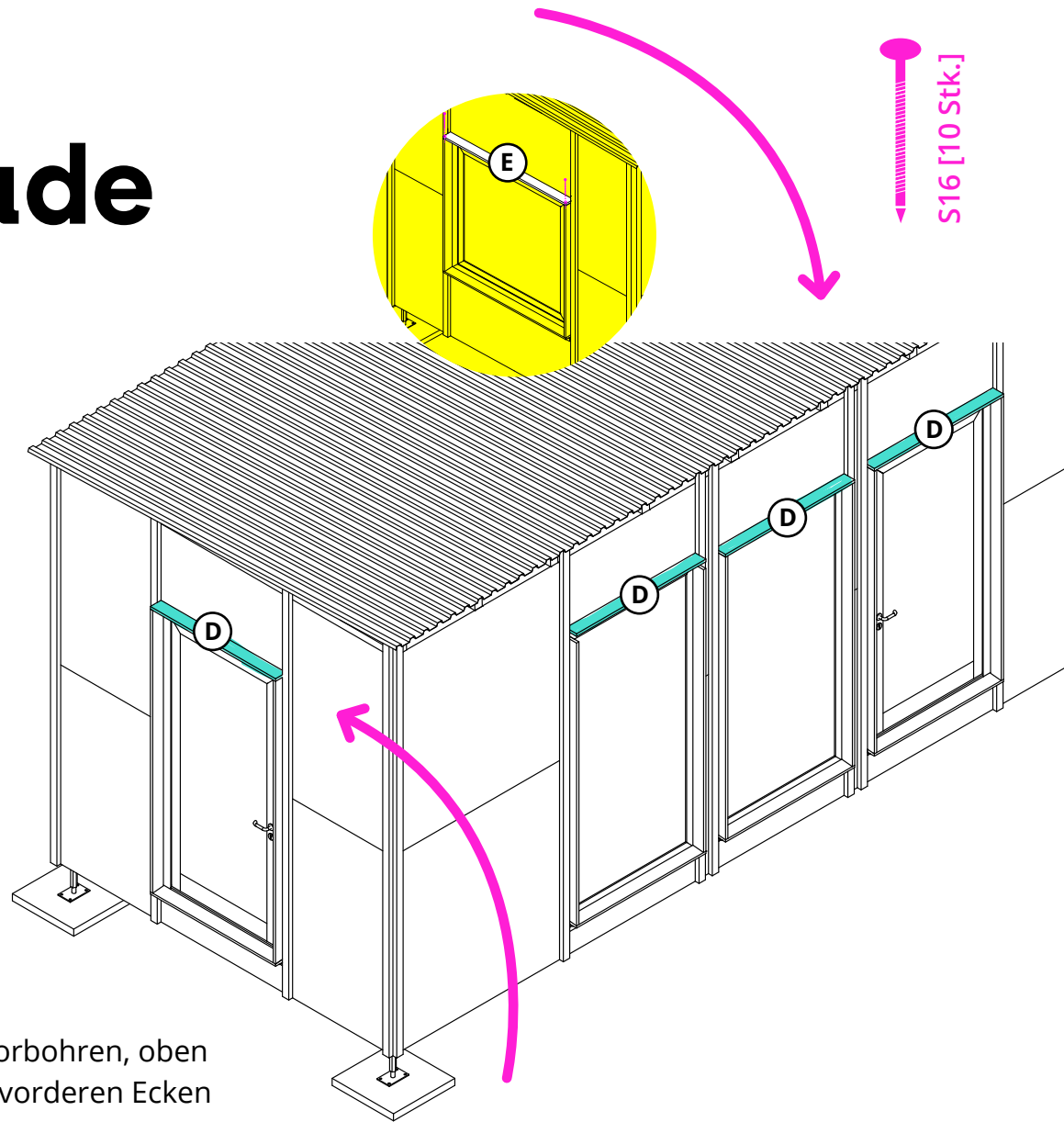
Tritt- und Fensterbrett vorbohren und von unten an den Ecken an die Seitenbretter schrauben.



Gebäudehülle

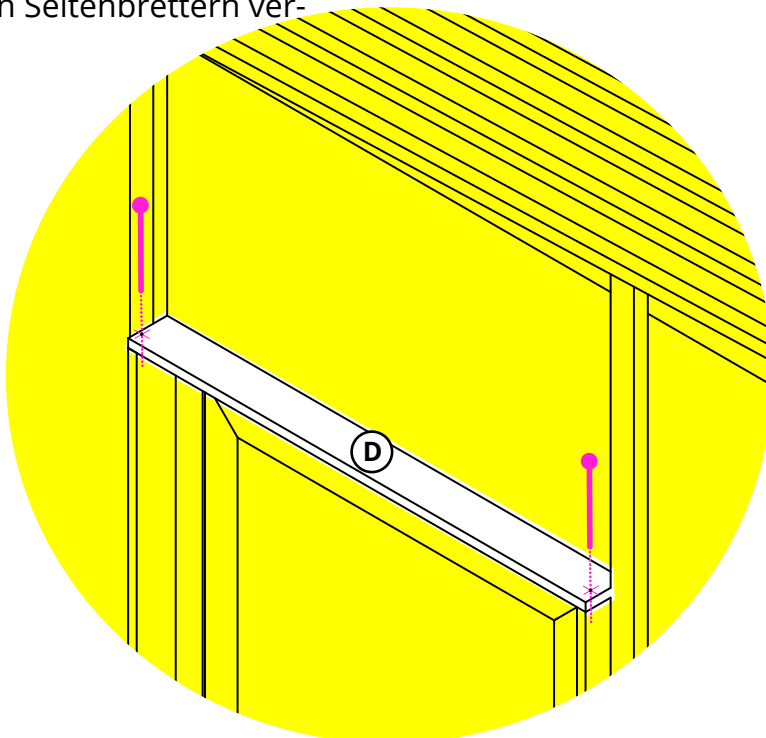
BAU

Fassade



Schritt 7

Das Abschlussbrett vorbohren, oben auflegen und an den vorderen Ecken von oben mit den Seitenbrettern verschrauben.



Gebäudehülle

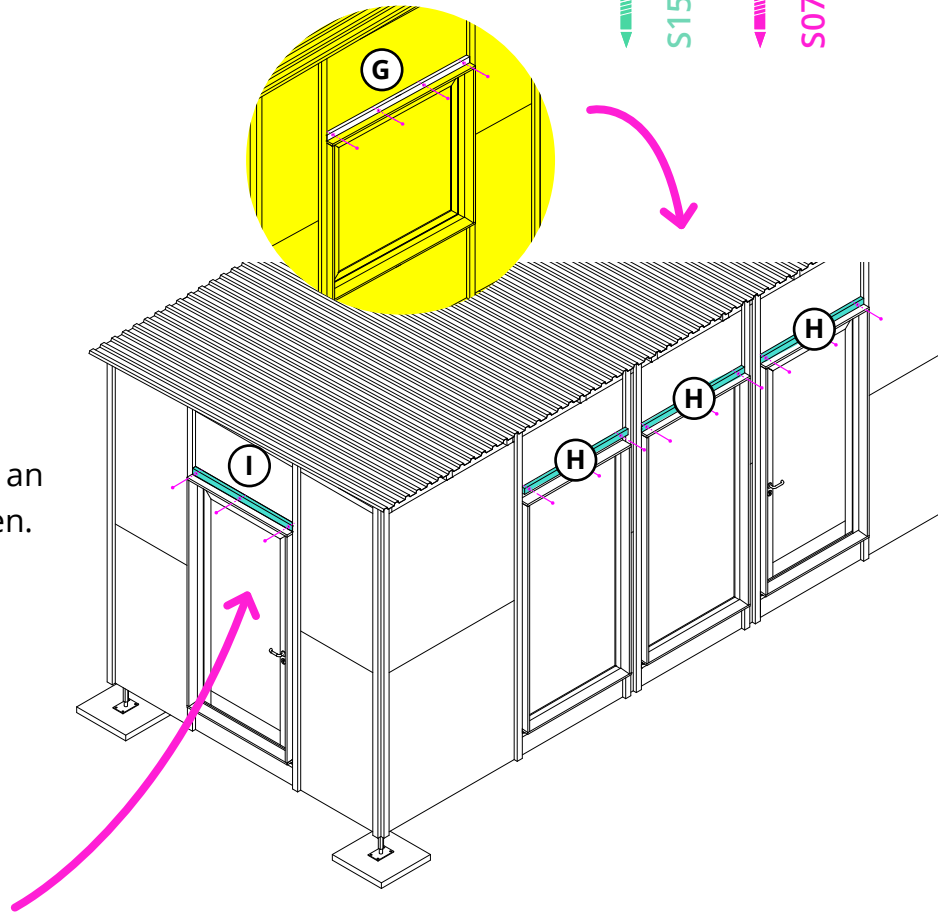
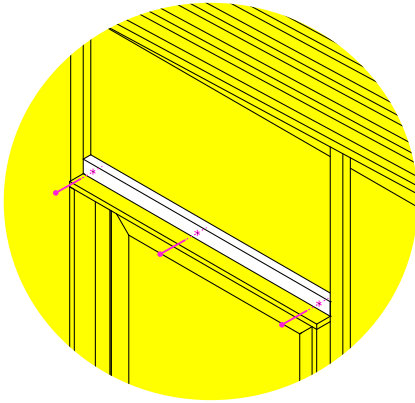
BAU

Fassade



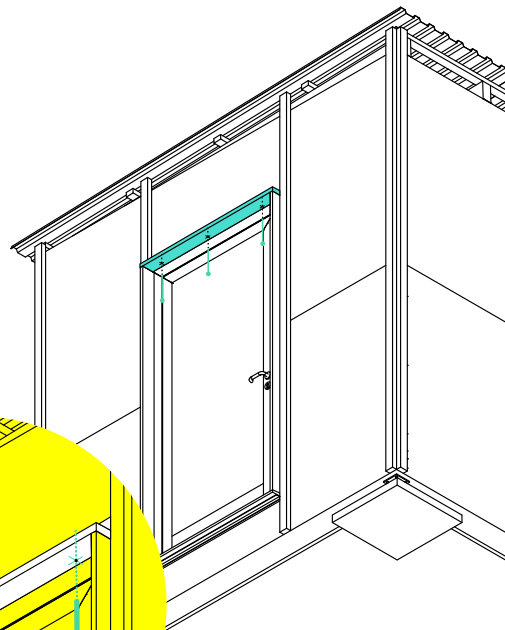
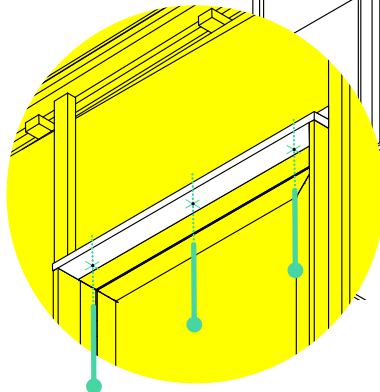
Schritt 8

Tragplatten oben horizontal auf das Abschlussbrett legen und an das Holzständerbauwerk schrauben.



Schritt 9

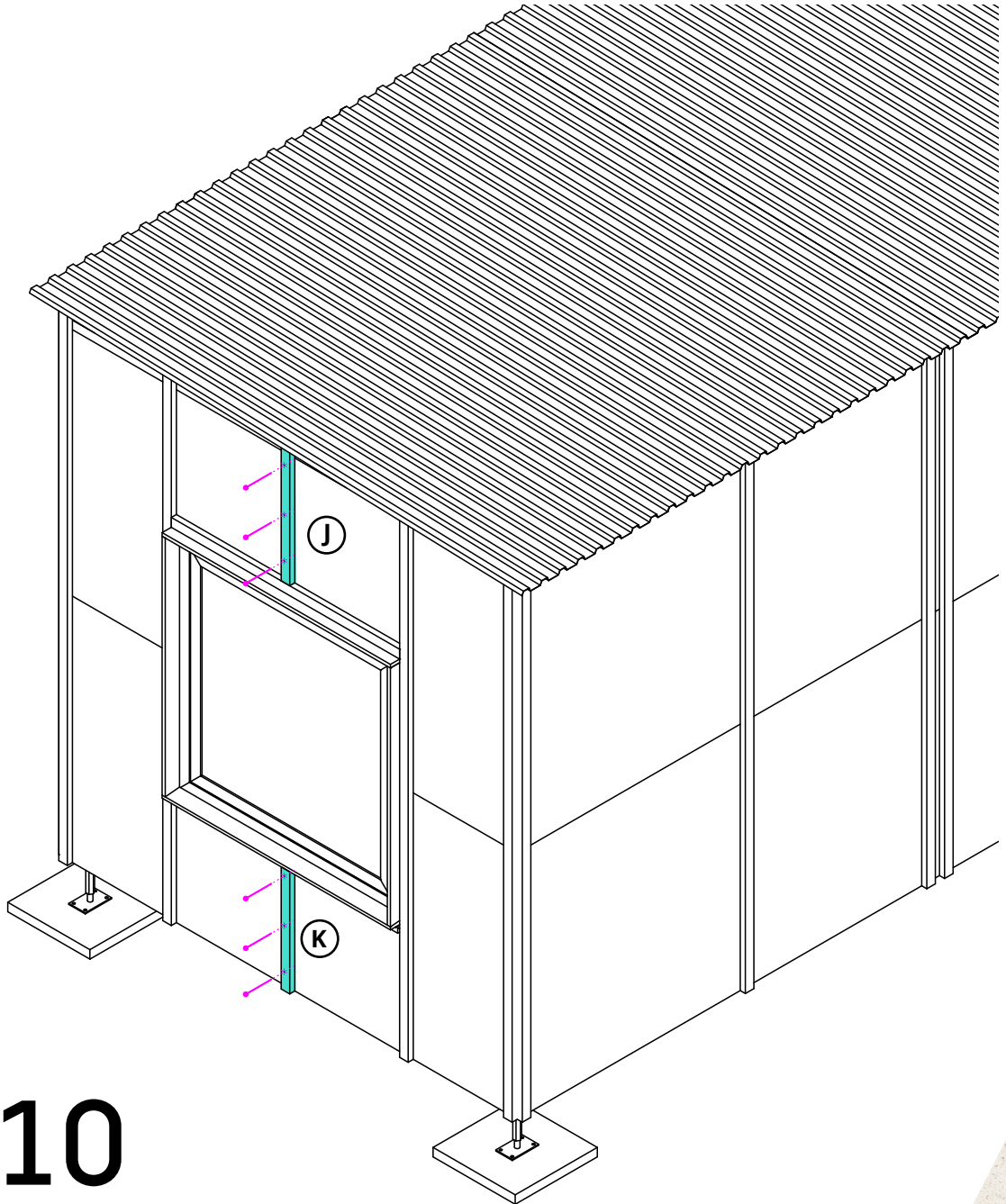
Abschlussbretter vorbohren und von unten mit Tragplatten oben horizontal verschrauben.



Gebäudehülle

BAU

Fassade



Schritt 10

Die Traglatten vertikal verschrauben.

Gebäudehülle

BAU

Fassade

Gesamtzuschnitt: Stülp Schalung

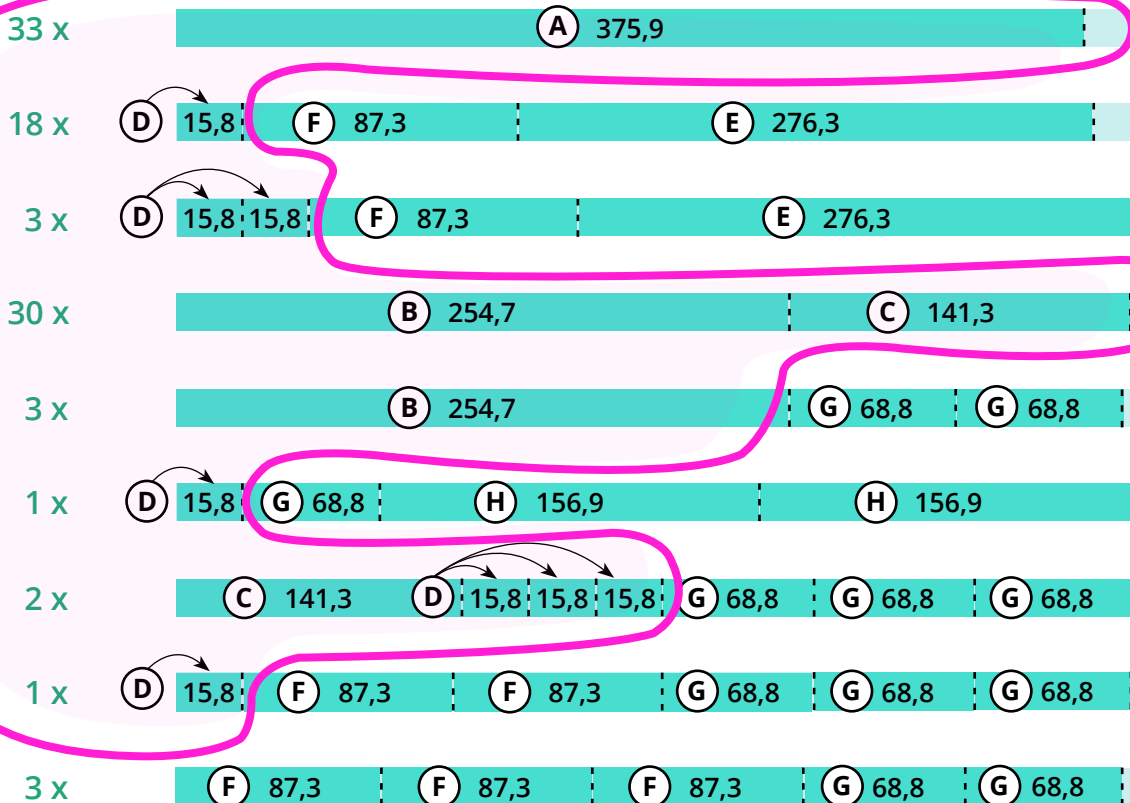
96 x M20

420

2,6
14,2

Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)

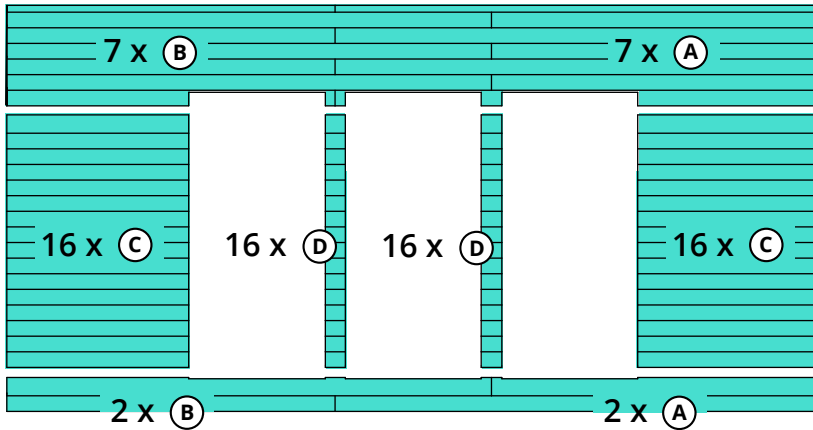
* Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



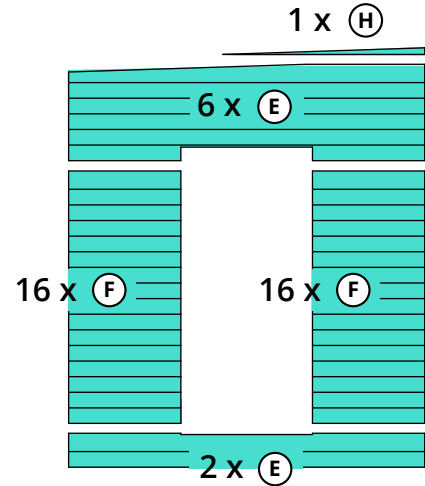
Fassade

Bauteilzuordnung: Stülp Schalung

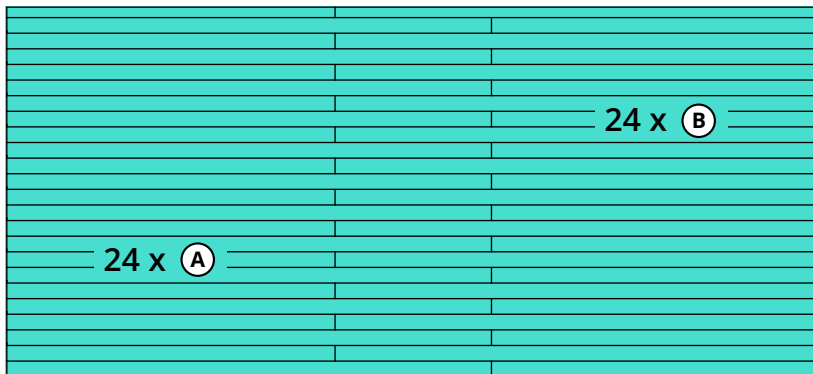
Fensterseite lang



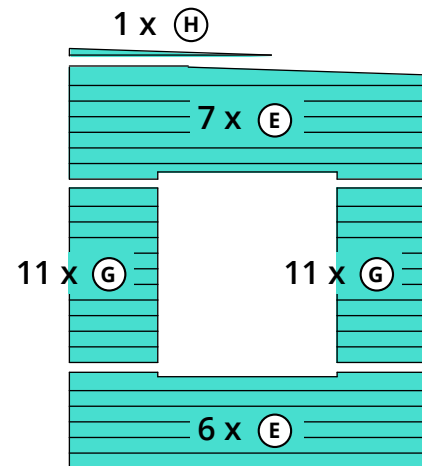
Türseite kurz



Rückseite lang



Fensterseite kurz

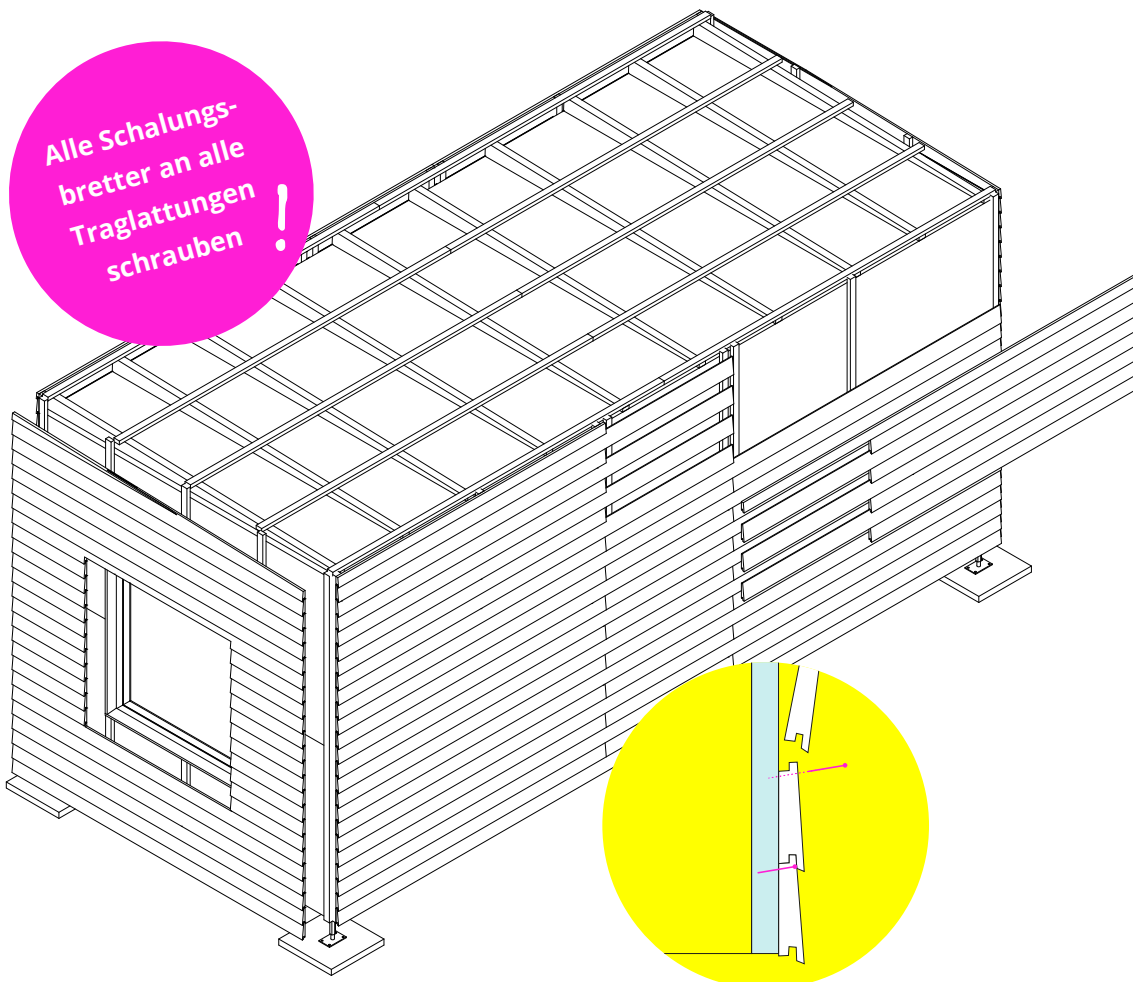


Fassade



Schritt 11

Die passgenau zugeschnittenen Schalungsbretter (siehe BZ / M20) verteilen, bündig aufeinander setzen und verdeckt anschrauben, dabei unten beginnen.

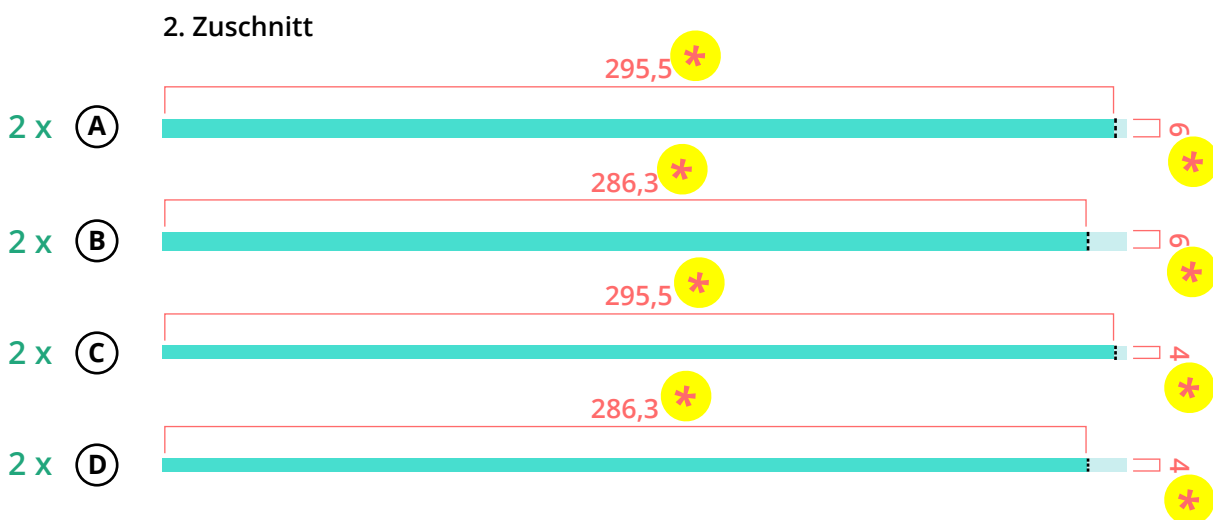
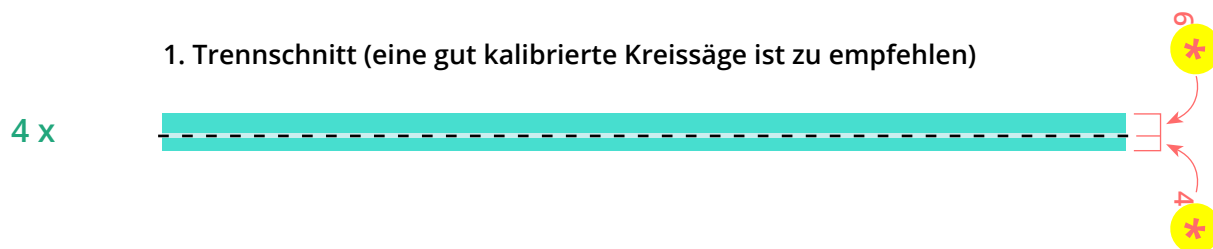
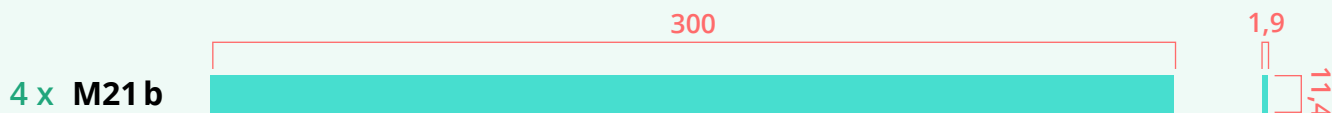


Gebäudehülle

BAU

Fassade

Zuschnitt: Eck-Abschlussleisten

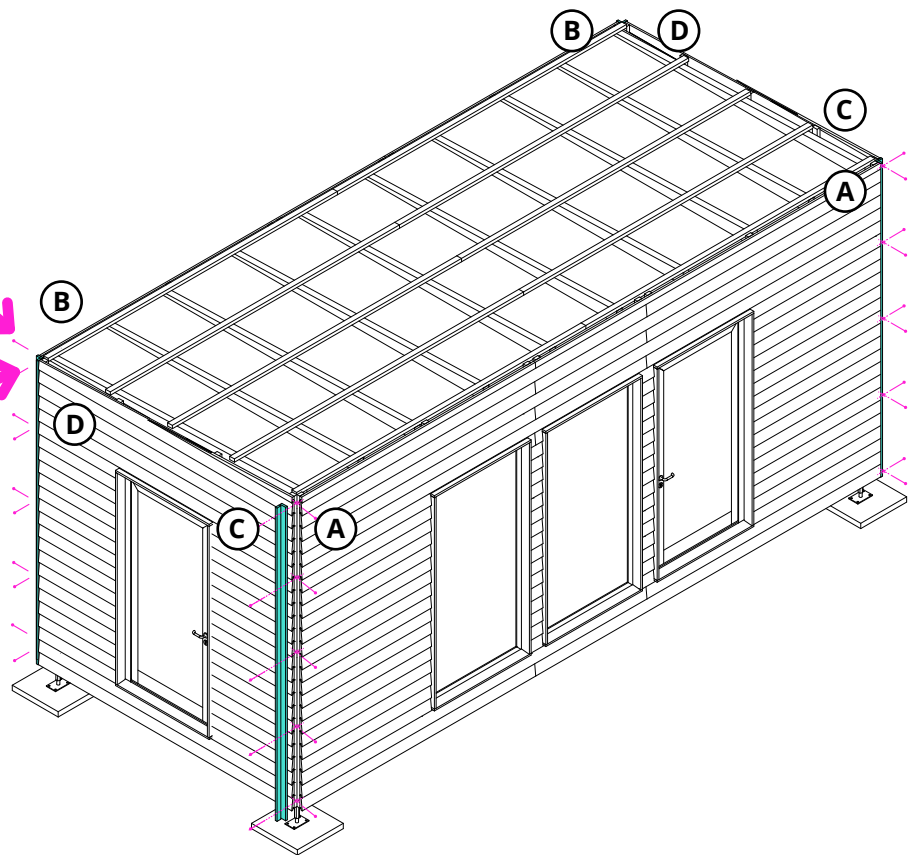
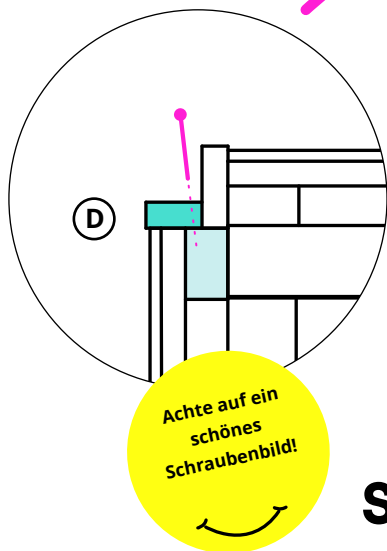
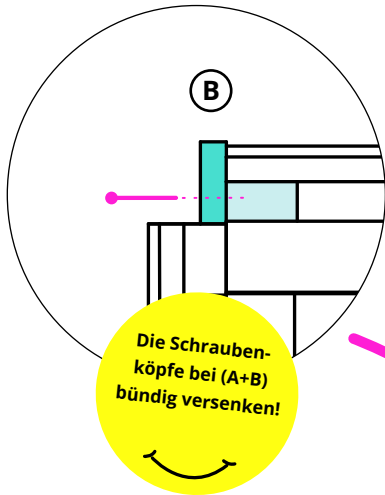


Fassade



Schritt 12

Die breiteren Eck-Abschlussleisten (A+B) vorbohren, anlegen und wie dargestellt an die Traglattung schrauben.



Schritt 13

Die schmalen Eck-Abschlussleisten (C+D) anlegen, schräg vorbohren und wie dargestellt schräg an die Traglattung schrauben.

Gebäudehülle

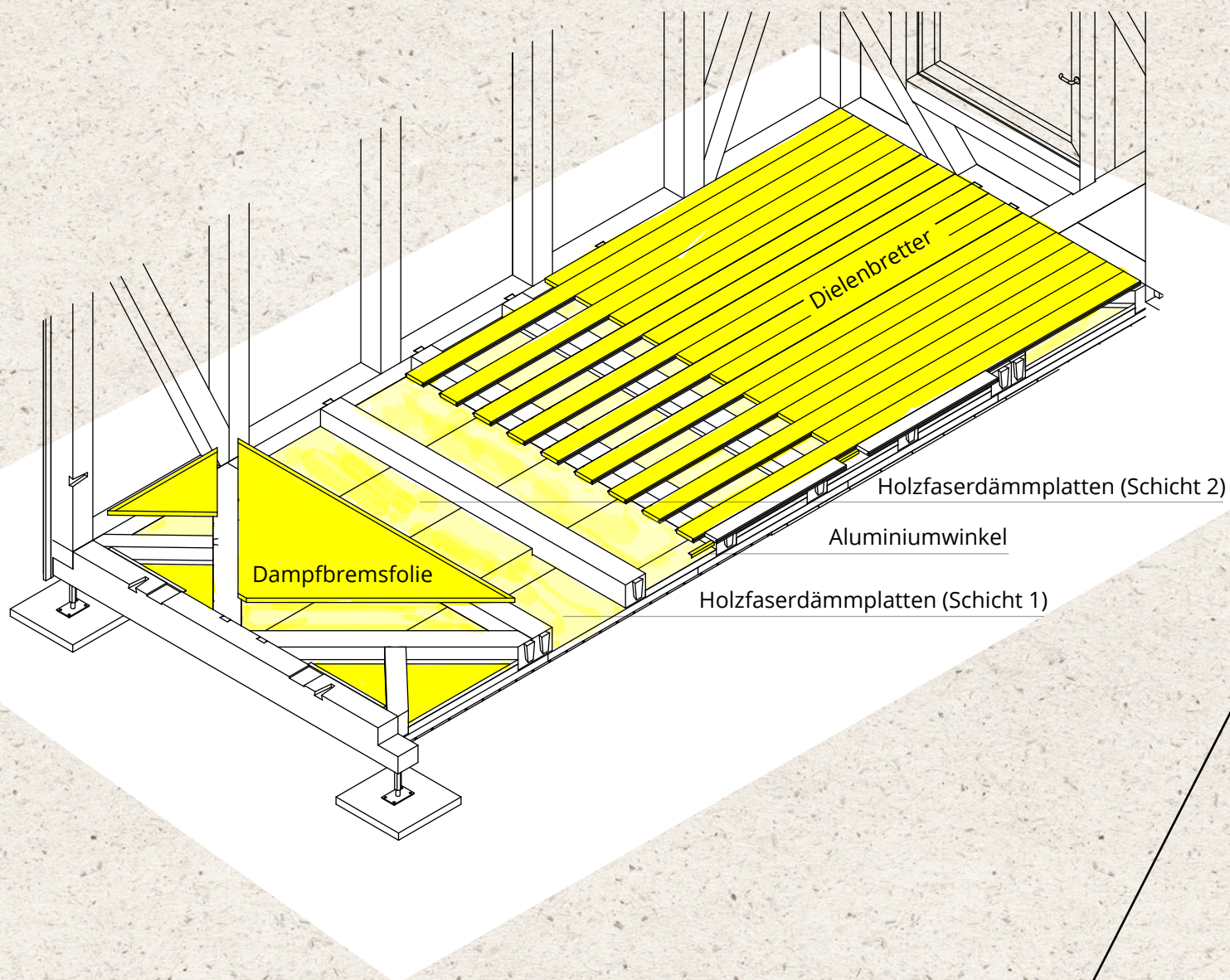
BAU



Gebäudehülle

BAU

Innenboden Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Innenausbau

BAU

Innenboden

Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akkuschauber
- Tisch- oder Handkreissäge
- Führungsschiene
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock / Maßband
- Cutter / Schere
- Winkel

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

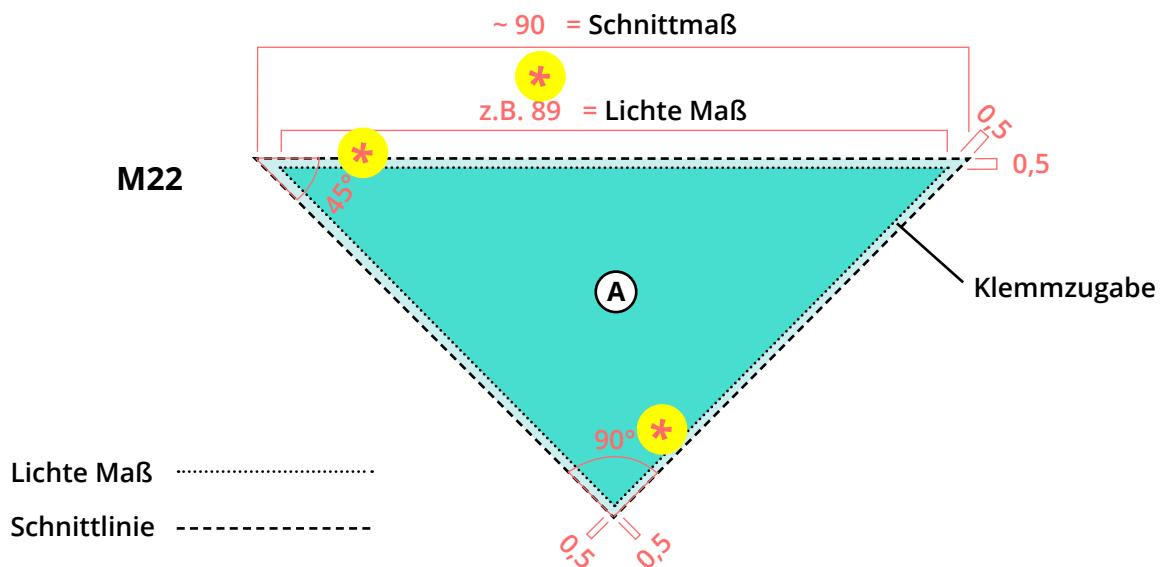
- M10** Folienklebeband
- M17** Aluminiumwinkel
- M22** Holzfaserdämmplatten [5 cm stark]
- M24** Dampfbremsfolie
- M25** Holzleisten-Wandanschluss
- M26** Kork-Dehnungsstreifen
- M27** Korkstreifen
- M28a** Dielenbretter
- M28b** Dielenbretter
- S10** Schrauben [12 Stk.]
- S17** Schrauben [24 Stk.]
- S18** Schrauben [22 Stk.]

Innenausbau

BAU

Innenboden

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten



Schneide ein *Probe-Eckteil A* zu, teste ob es passt und passe die Klemmzugabe ggf. an. Der Verschnitt kann optional in der zweiten Bodenschicht oder bei den Wänden in den oberen Abschlüssen verwendet werden. Informationen für eine sachgerechte Verarbeitung werden auch vom Hersteller bereitgestellt.

Als Werkzeuge benötigst du:

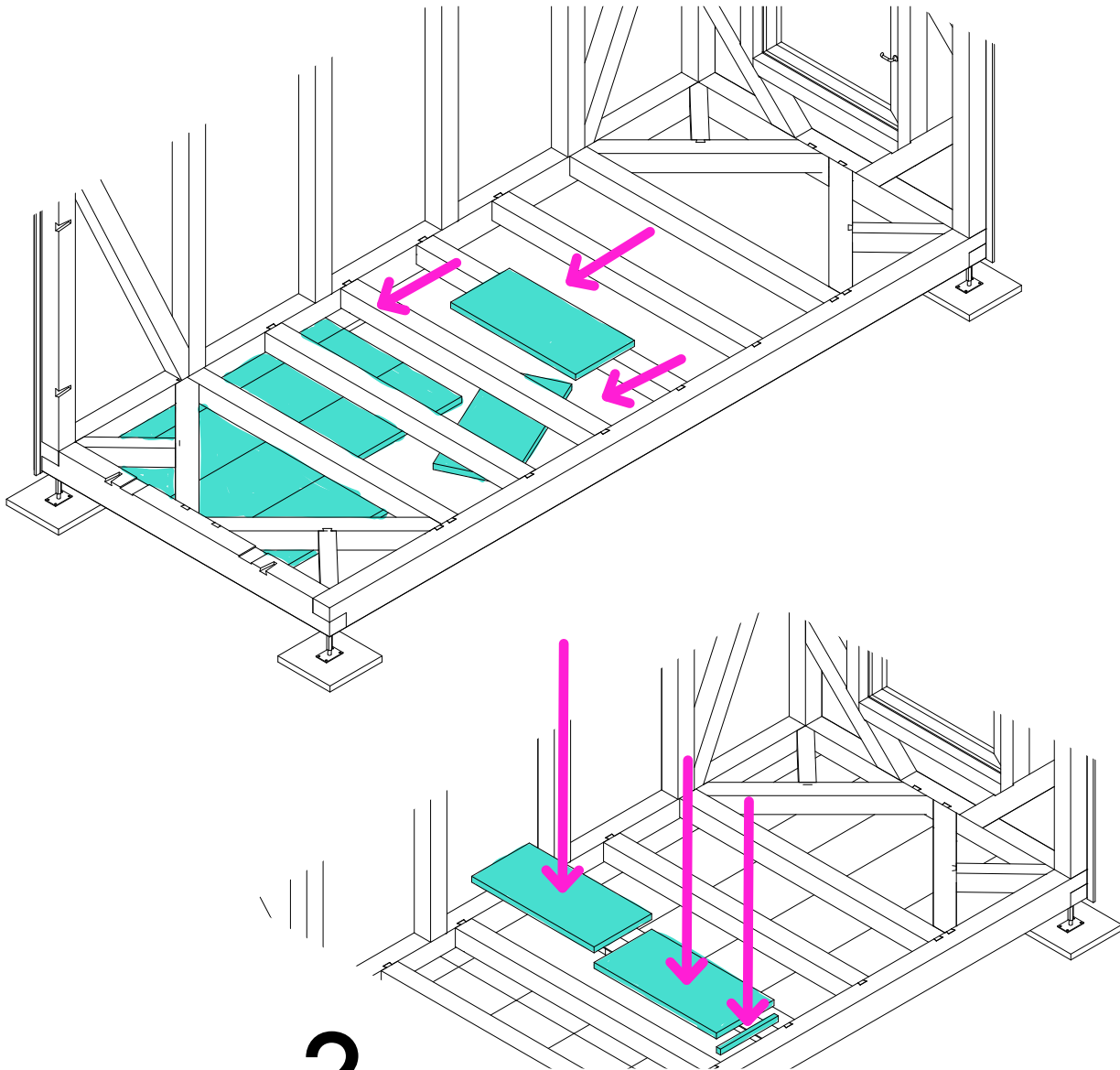
Zollstock / Maßband, Winkel, Bleistift, Cutter und eine Handkreissäge mit Führungsschiene.

1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere zum *Lichtmaß* ca. 1 cm Klemmzugabe, sodass die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte eine Klemmwirkung erzeugt. Das erleichtert insbesondere bei der Decke die Montage.
3. Auf der zu schneidenden Holzfaserdämmplatte die Schnittlinie anzeichnen und evtl. mit einem Cutter einen Vorschnitt setzen.
4. Die Eintauchtiefe der Handkreissäge ein bisschen kleiner wählen als die Dicke der Holzfaserdämmplatte.
5. Mit der Handkreissäge und ggf. einer Schiene entlang dem Vorschnitt einen Schnitt setzen.
6. Auf der Rückseite der Holzfaserdämmplatte Schritt 3 und 5 wiederholen.
7. Die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte in das Gefach einsetzen. Achte dabei darauf, dass die Klemmfunktion wirkt.

Innenboden

Schritt 1

Die Dämmplatten der ersten Dämmschicht (5 cm) flächig und lückenlos zwischen der Unterspannbahn und den Balken einschieben.



Schritt 2

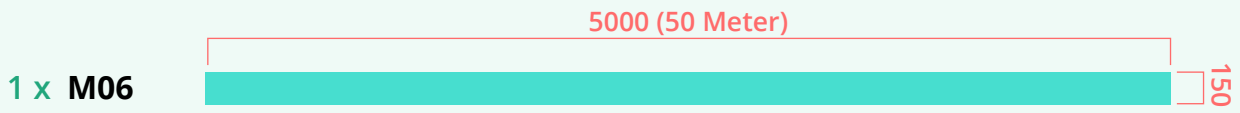
Die Dämmplatten der zweiten Schicht in die Gefache der Balken schieben, bis sie auf der ersten Schicht flächig aufliegen.

Innenausbau

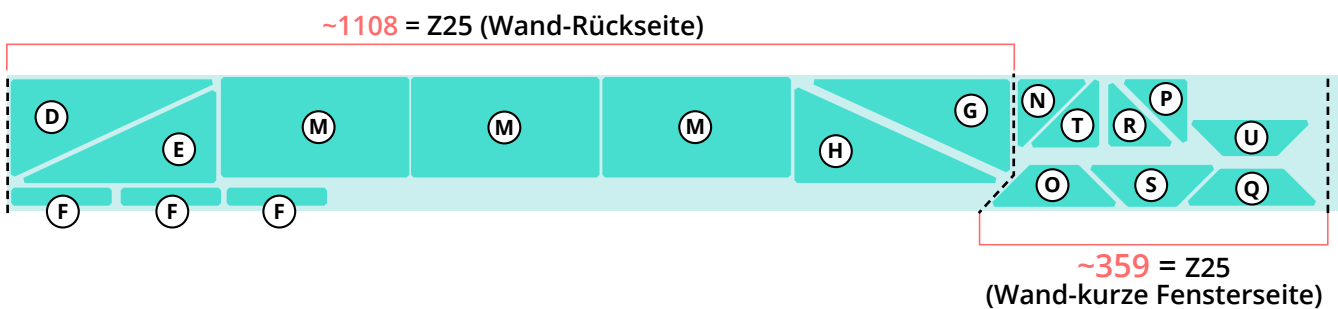
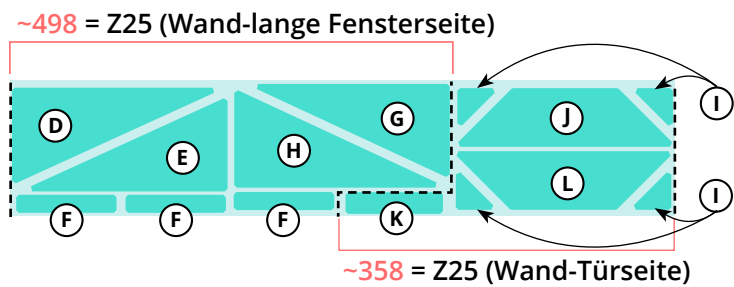
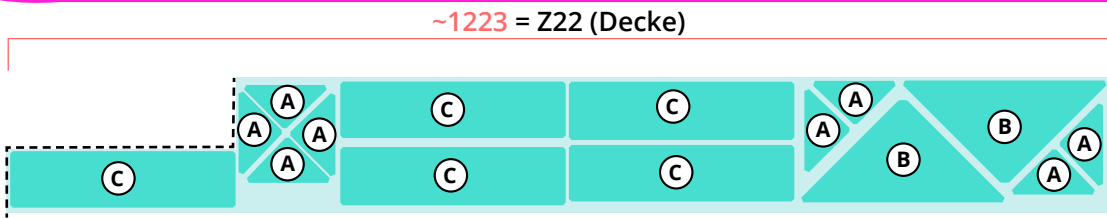
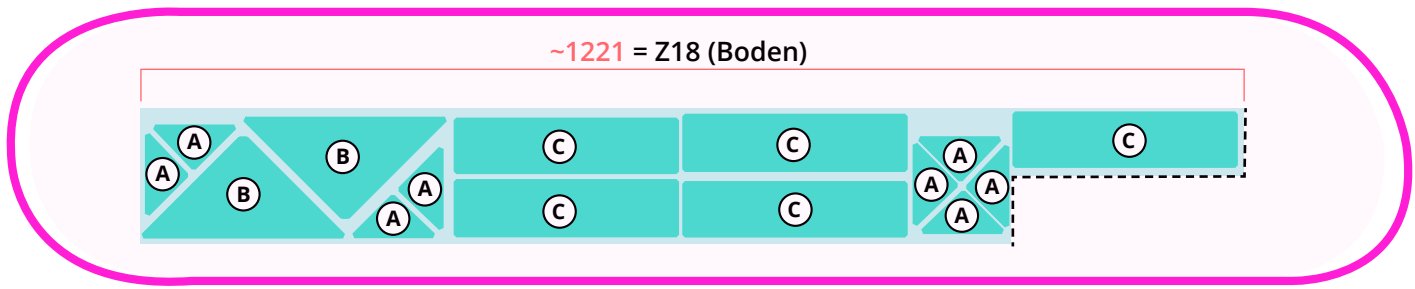
BAU

Innenboden

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie



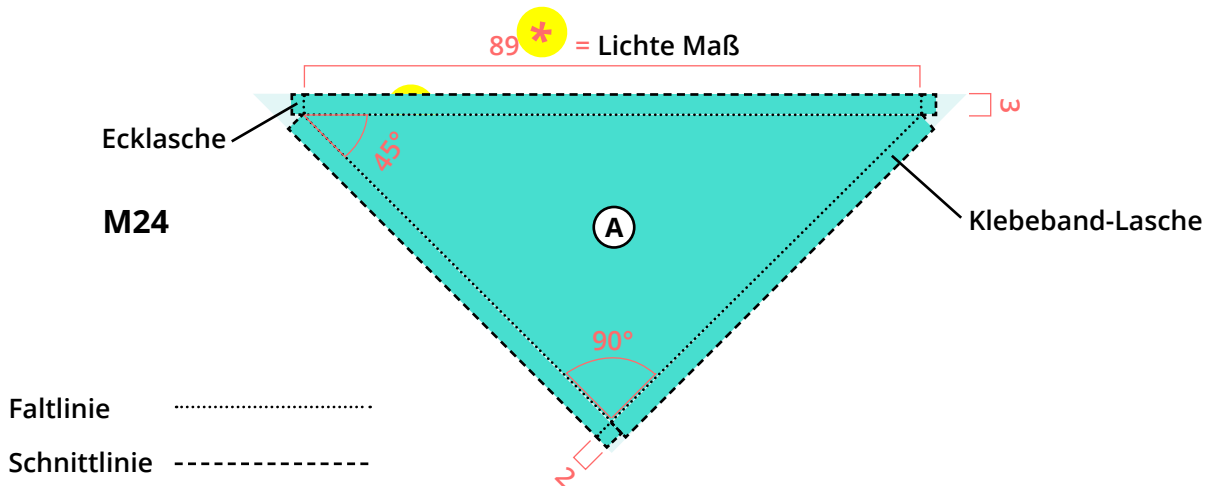
Die Dampfbremsfolie wird in mehreren Bauabschnitten verwendet, hier ist die ideale Zuschnittsanordnung abgebildet.



Innenausbau

Innenboden

Anleitung Zuschnitt: Dampbremsfolie



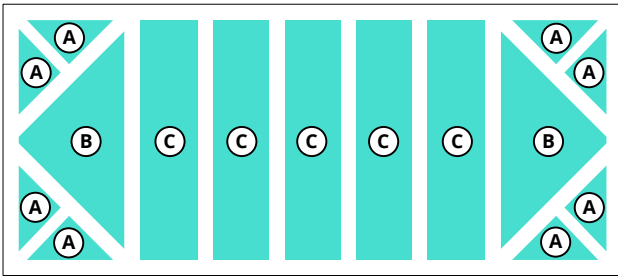
Mache ein *Probe-Eckteil A* und teste es, bevor du alles zuschneidest. Orientiere dich beim anlegen der Fläche am *Gesamtzuschnittsplan* und achte darauf, dass die richtige Seite nach oben liegt.

1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere auf allen Seiten 3 cm für die Klebebandlaschen und zeichne die *Schnittkante* an. (schwarzer Stift, durchgängige Linie)
3. Füge an alle Ecken eine 2 cm große *Ecklasche* hinzu. (siehe Bild)
4. Zeichne die *Knickkanten* mit einem anders farbigen Stift an, damit du sie nicht mit den *Schnittkanten* verwechselst.
5. Zeichne die *Ecklaschen* an. (berücksichtige *Knick- und Schnittlinie*)
6. Schneide mit einer Schere oder mit einem Cutter das *A-Teil* aus.
7. Falte die *Klebebandlasche* über die *Knicklinie* nach innen.
8. Falte die *Ecklaschen* ein und verklebe sie spaltfrei mit Klebeband.
9. Lege das Teil in den *passenden Ausschnitt* dicht an die Faserplatten.
10. Verklebe das Teil mit Klebeband luftdicht an das Holzständerbauwerk. Die Hälfte des Klebebandes (ca. 3 cm) sollte auf der Lasche kleben. Die andere Hälfte auf dem Holzständerbauwerk.

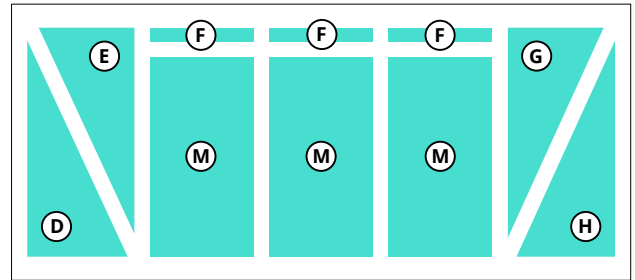
Innenboden

Bauteilzuordnung: Dampfbremmsfolie

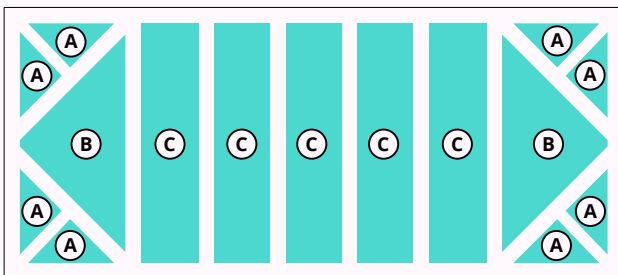
Z 22 Decke



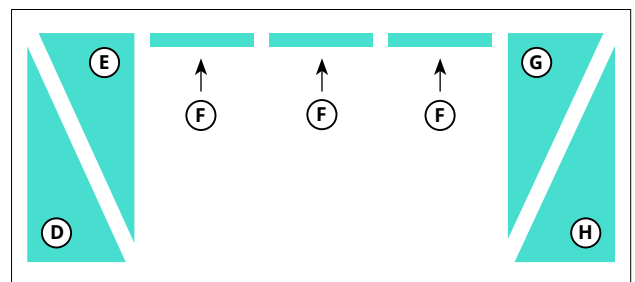
Z 25 Wand-Rückseite



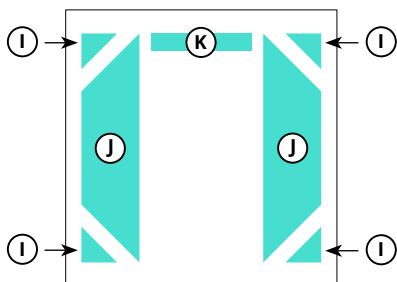
Z 18 Boden



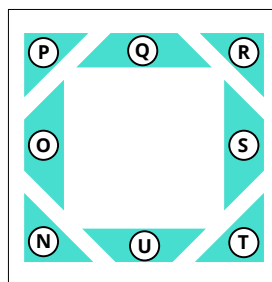
Z 25 Wand-Fensterseite lang



Z 25 Wand-Türseite kurz



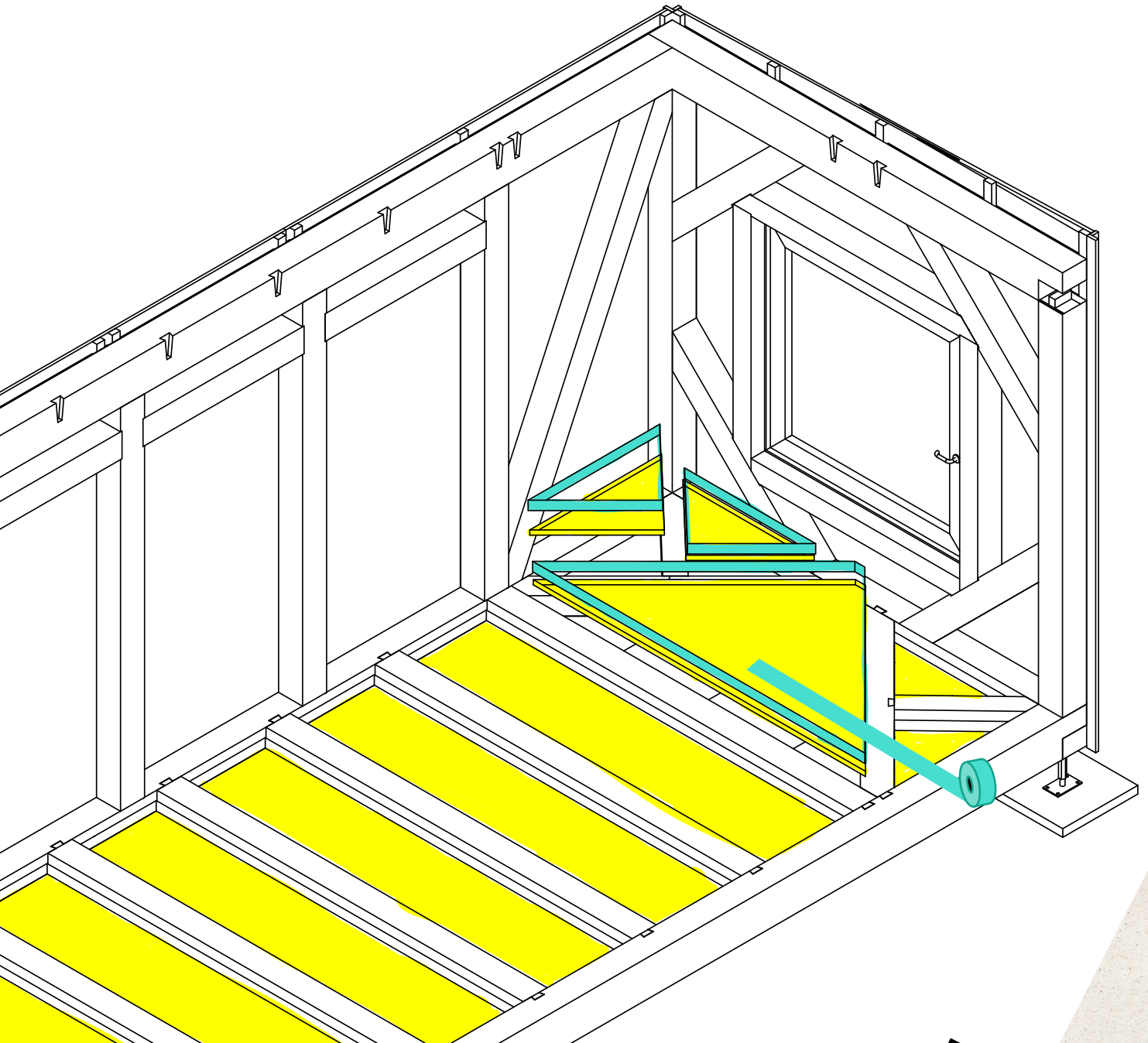
Z 25 Wand-Fensterseite kurz



Innenboden

Schritt 3

Die zugeschnittene Dampfbremsfolie in die Gefache einlegen (s. BZ: M24) und umlaufend dicht abkleben.

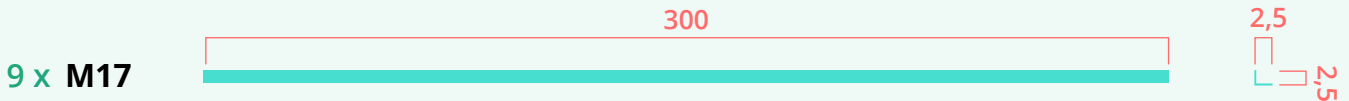


Innenausbau

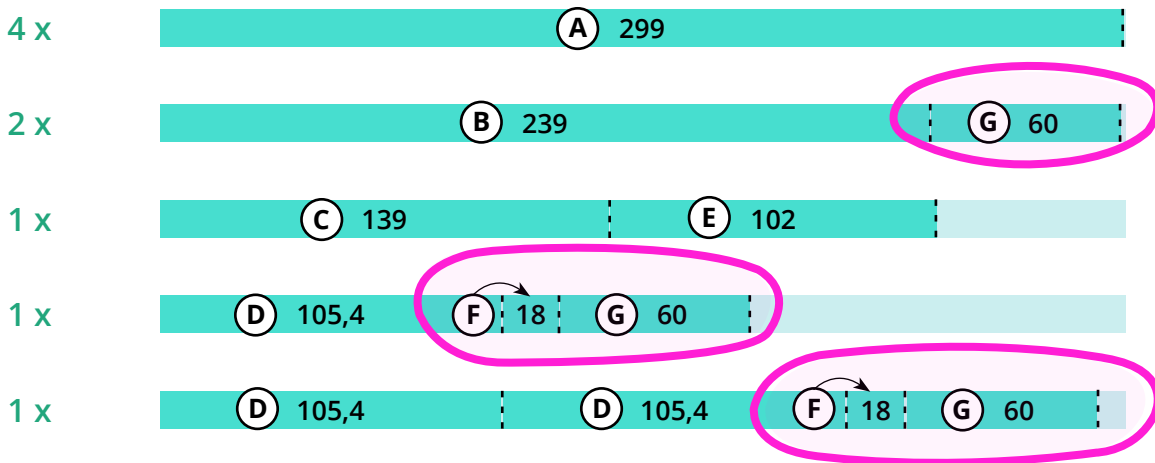
BAU

Innenboden

Gesamtzuschnitt: Aluminiumwinkel



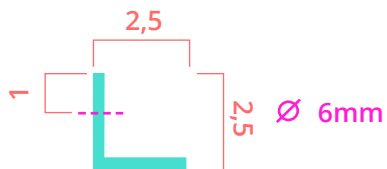
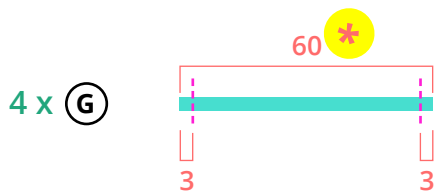
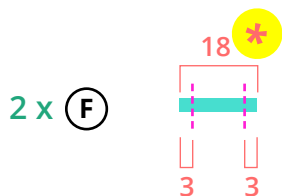
***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



Manche Materialien (Werkstoffe) werden in mehreren Bauabschnitten benötigt. Markiert sind die Bauteile, die du im folgenden Kapitel benötigst. Der Gesamtzuschnitt zeigt die optimale Zuschnittsanordnung mit dem geringsten Verschnitt.

Innenboden

Zuschnitt & Bohrung: Aluminiumwinkel



Bohrungen nur in einer Flügelseite durchführen.

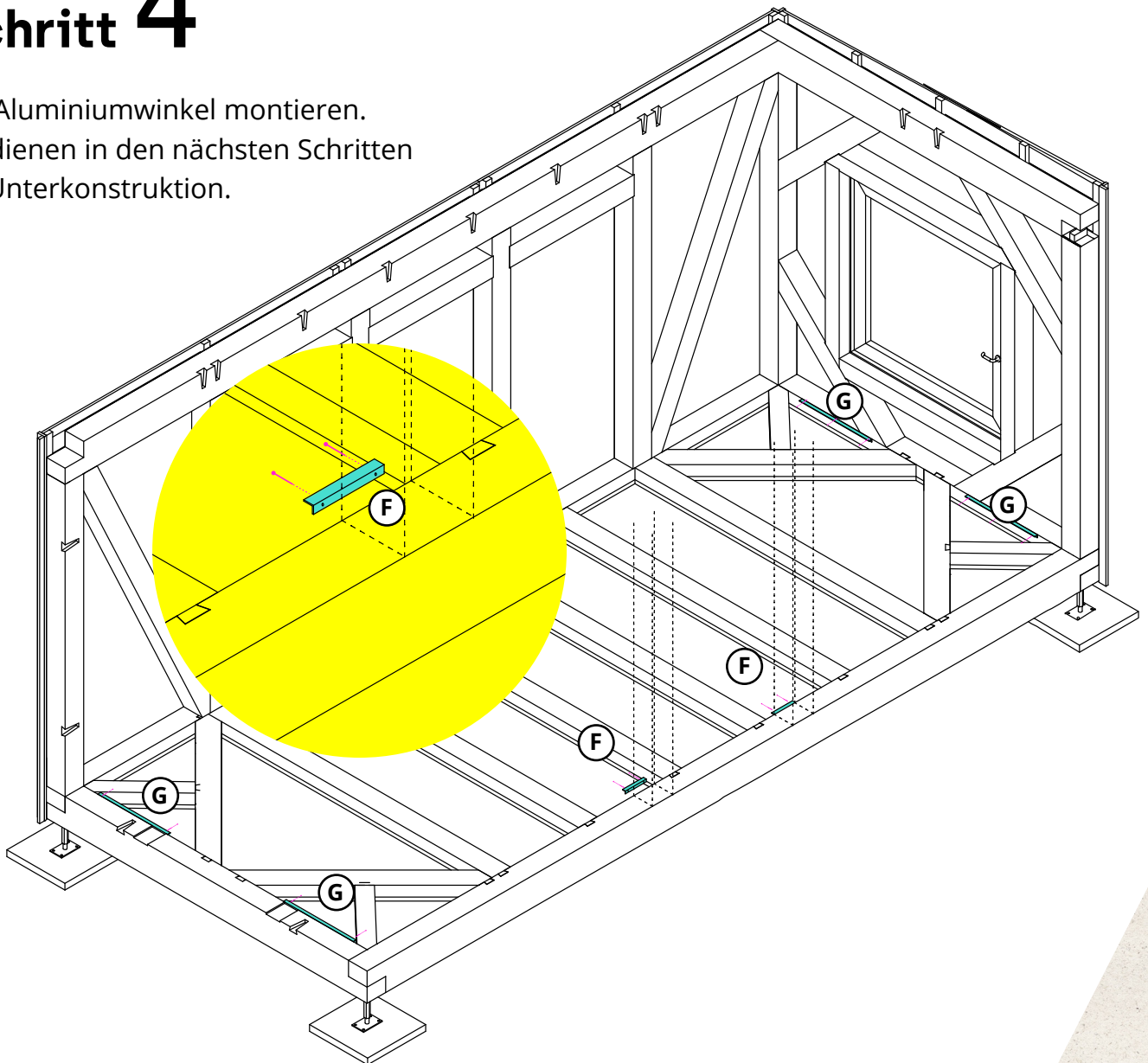
Bohr \varnothing ist abhängig vom Schrauben \varnothing

Innenboden



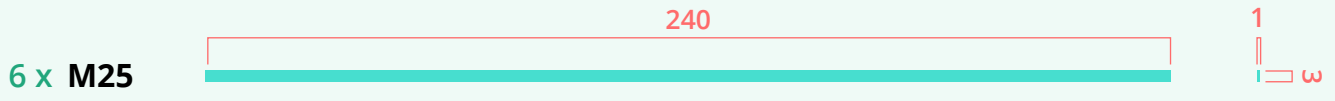
Schritt 4

Die Aluminiumwinkel montieren.
Sie dienen in den nächsten Schritten
als Unterkonstruktion.

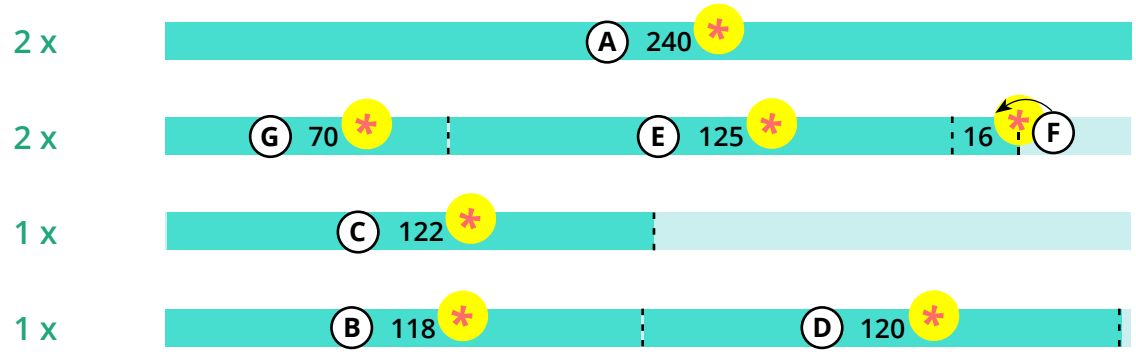


Innenboden

Zuschnitt: Holzleisten Wandanschluss



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)

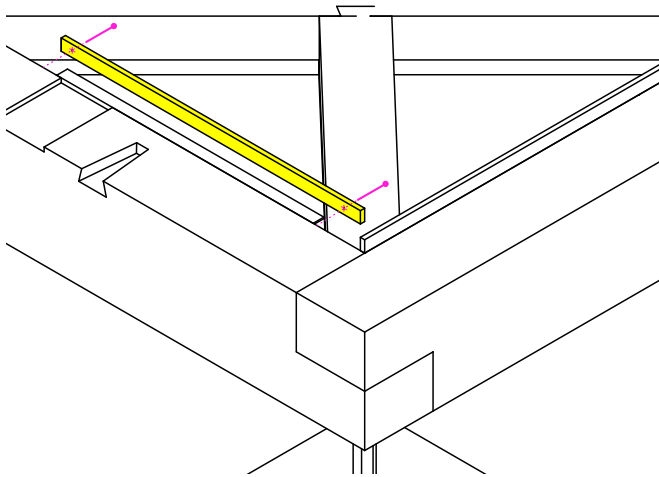


Innenboden



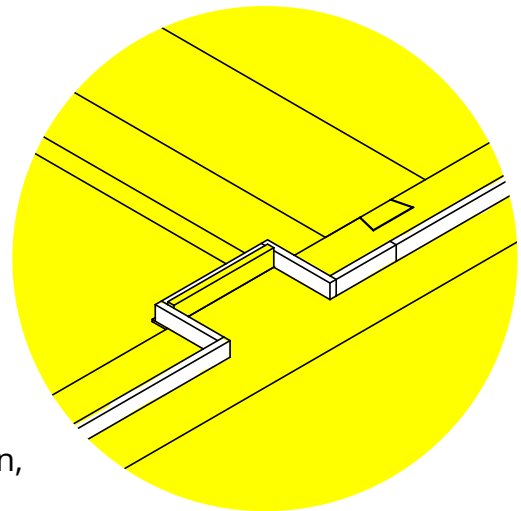
Schritt 5

Die Holzleisten-Wandschluss umlaufend anschrauben. Die Öffnungsnischen bleiben ausgespart.



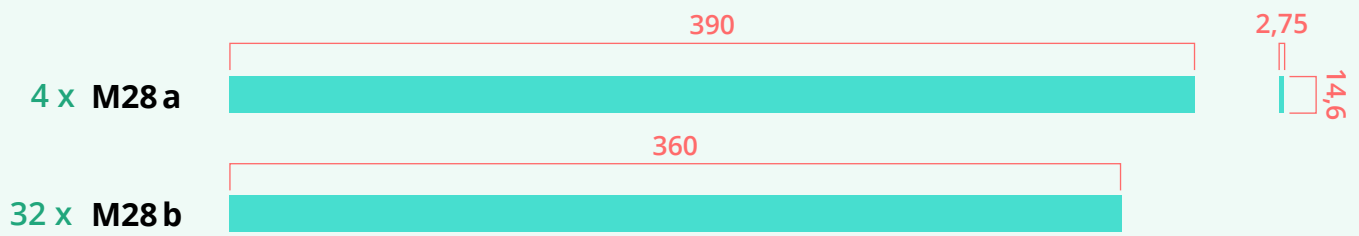
Schritt 6

Den Kork-Dehnungsstreifen zuschneiden, umlaufend anlegen und fixieren. Optional Korkstreifen (Trittschalldämmung) als dämpfende Unterlage zuschneiden und auf dem Bodenbalken verlegen.

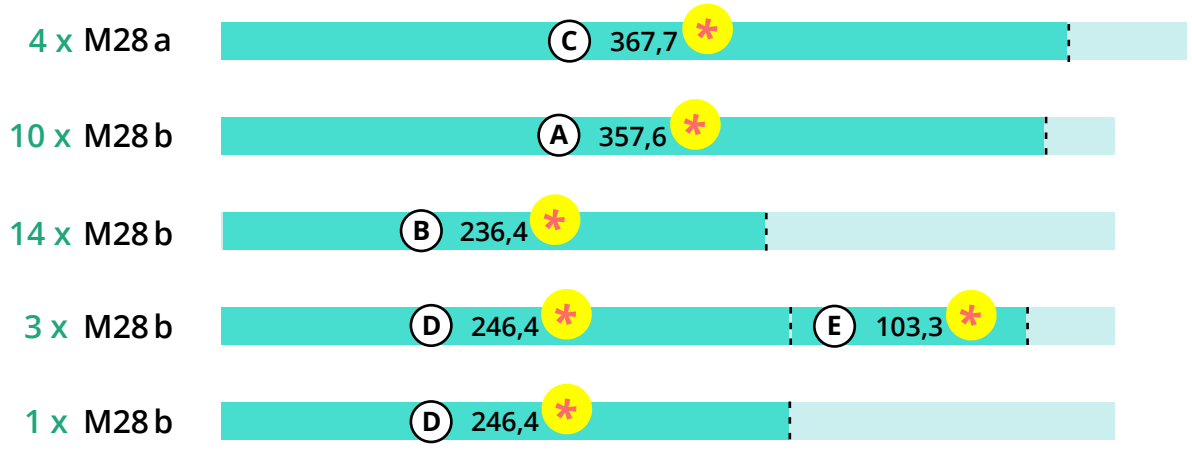


Innenboden

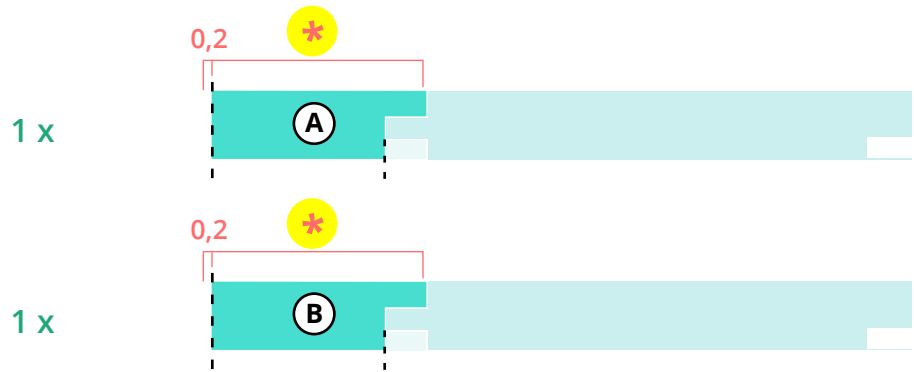
Zuschnitt: Dielenbretter



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)



Zuschnitt Abschlussstücke:
2 mm Dehnfuge der ersten Längsschnitte berücksichtigen.
Im zweiten Schritt die unteren Lippen der Nut mit Längstauchschnitt entfernen.



Innenboden

Bauteilzuordnung: Dielenbretter

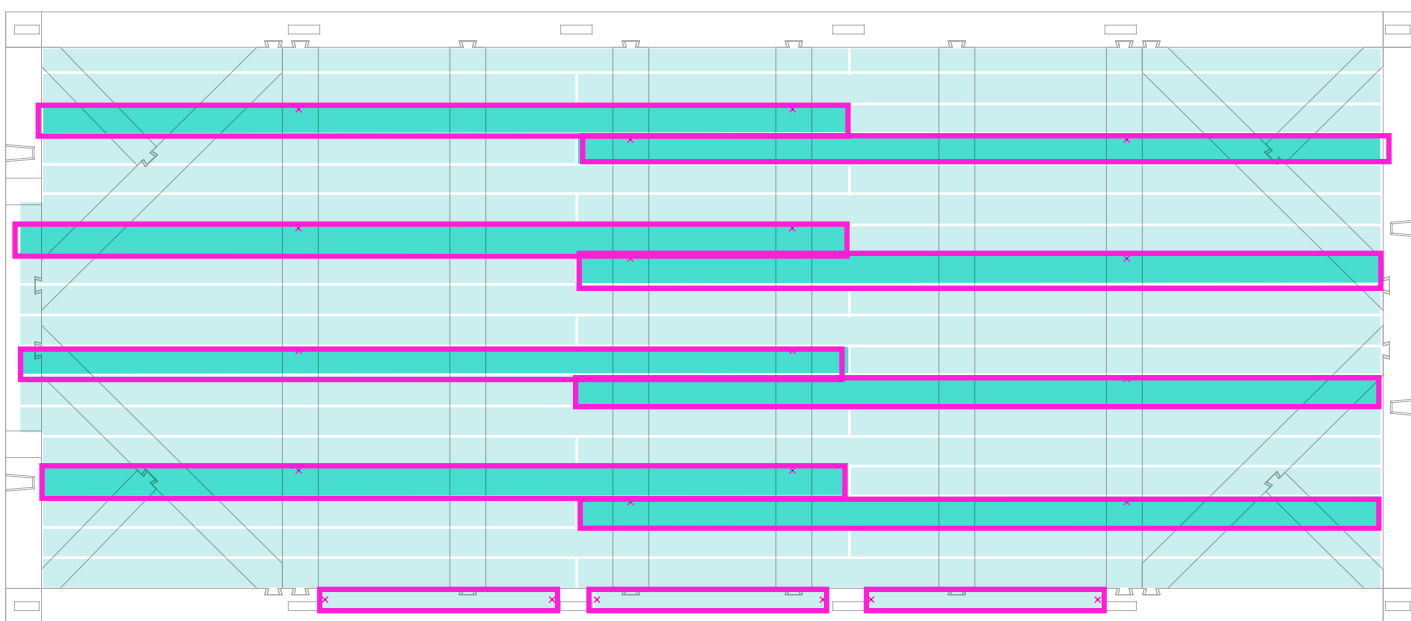


Anzahl der Bauteile zum Überprüfen:

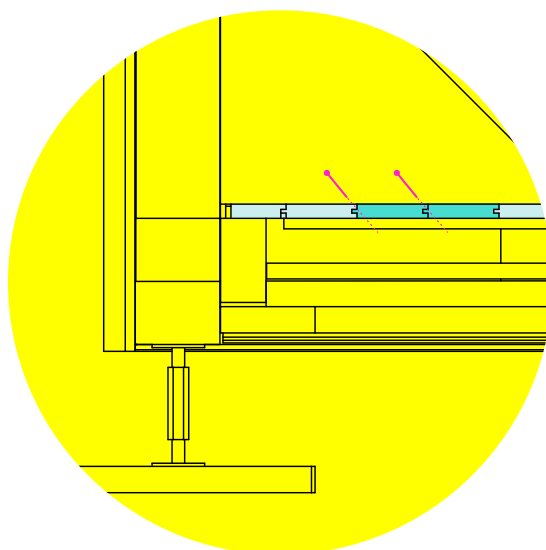
- 14 x **A**
- 14 x **B**
- 4 x **C**
- 4 x **D**
- 3 x **E**

Innenboden

Schraubenzuordnung: Dielenbretter



Die verdeckte Verschraubung erfolgt an den markierten Dielenbrettern mit dem Holzständerbauwerk. Videoanleitungen für eine sachgerechte verdeckte Verschraubung gibt es im Internet.



Innenausbau

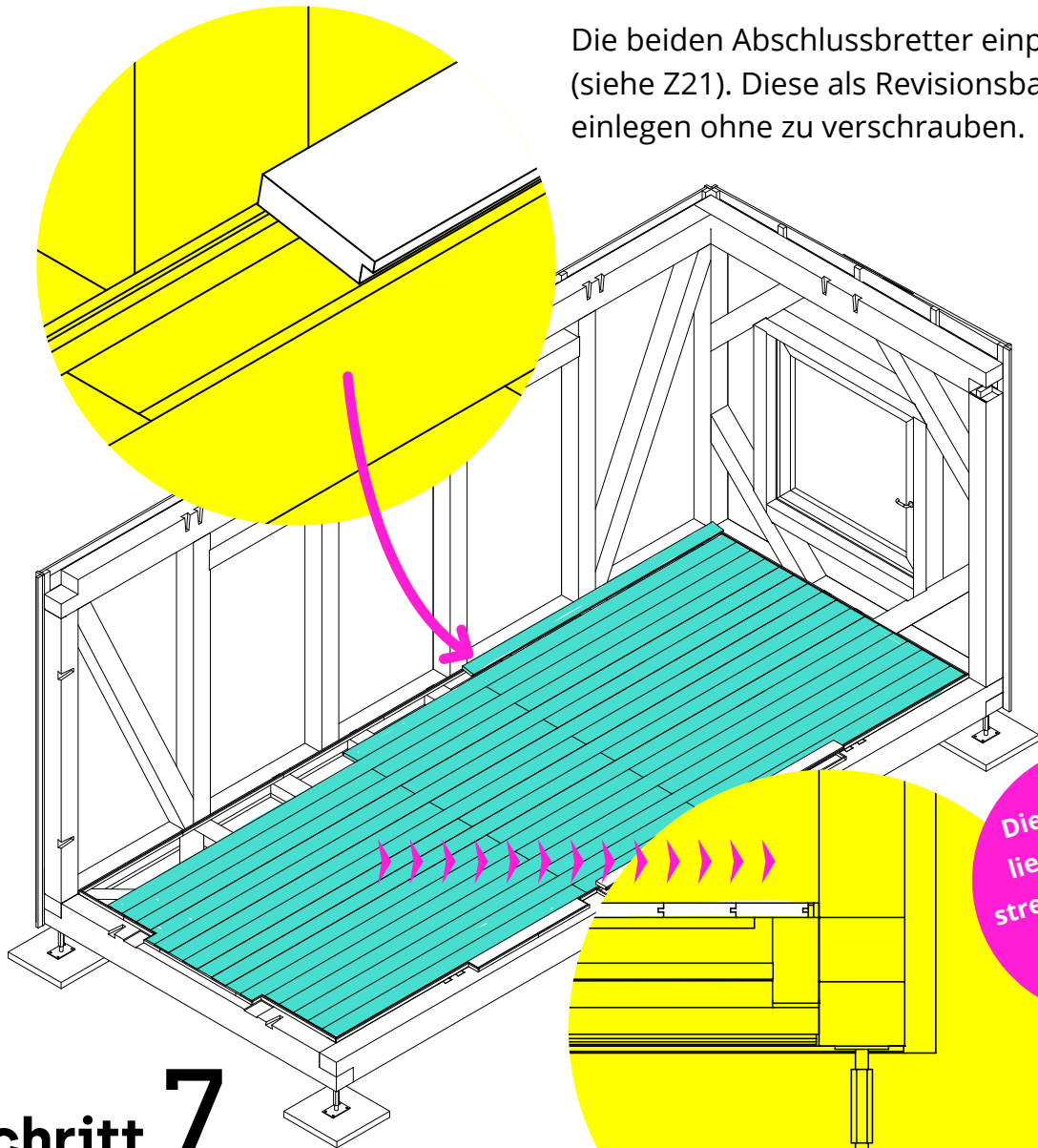
BAU

Innenboden

S18 [16 Stk.]

Schritt 8

Die beiden Abschlussbretter einpassen. (siehe Z21). Diese als Revisionsbauteile einlegen ohne zu verschrauben.



Schritt 7

Stück für Stück die Dielenbretter verlegen (siehe BZ / M28) und die markierten Dielen verdeckt verschrauben (siehe SZ / M28). Beginne auf der langen Fensterseite.

Innenausbau

BAU

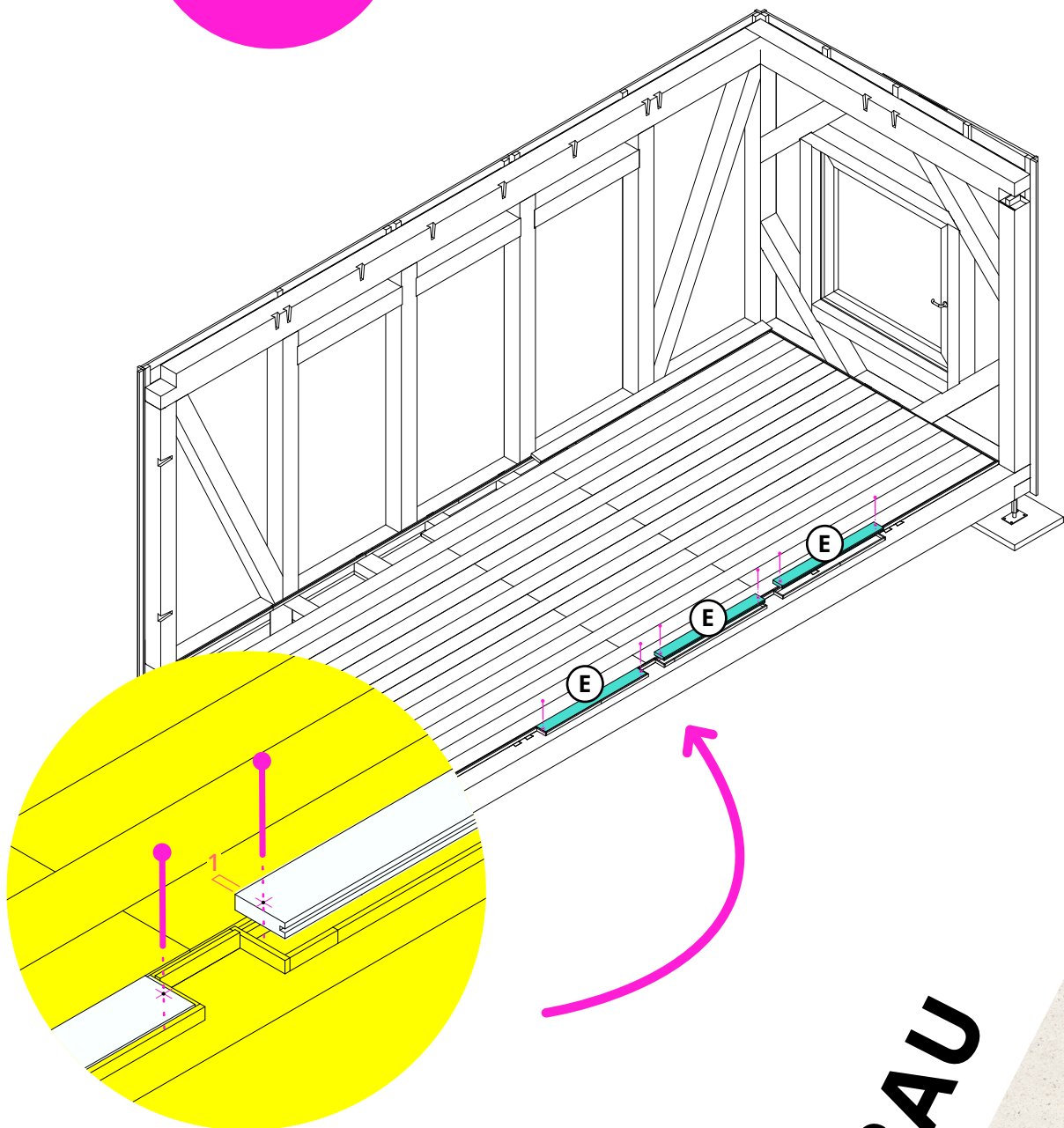
Innenboden



Schritt 9

Die Dielenbretter für die Öffnungsnischen einpassen, vorbohren und verschrauben.

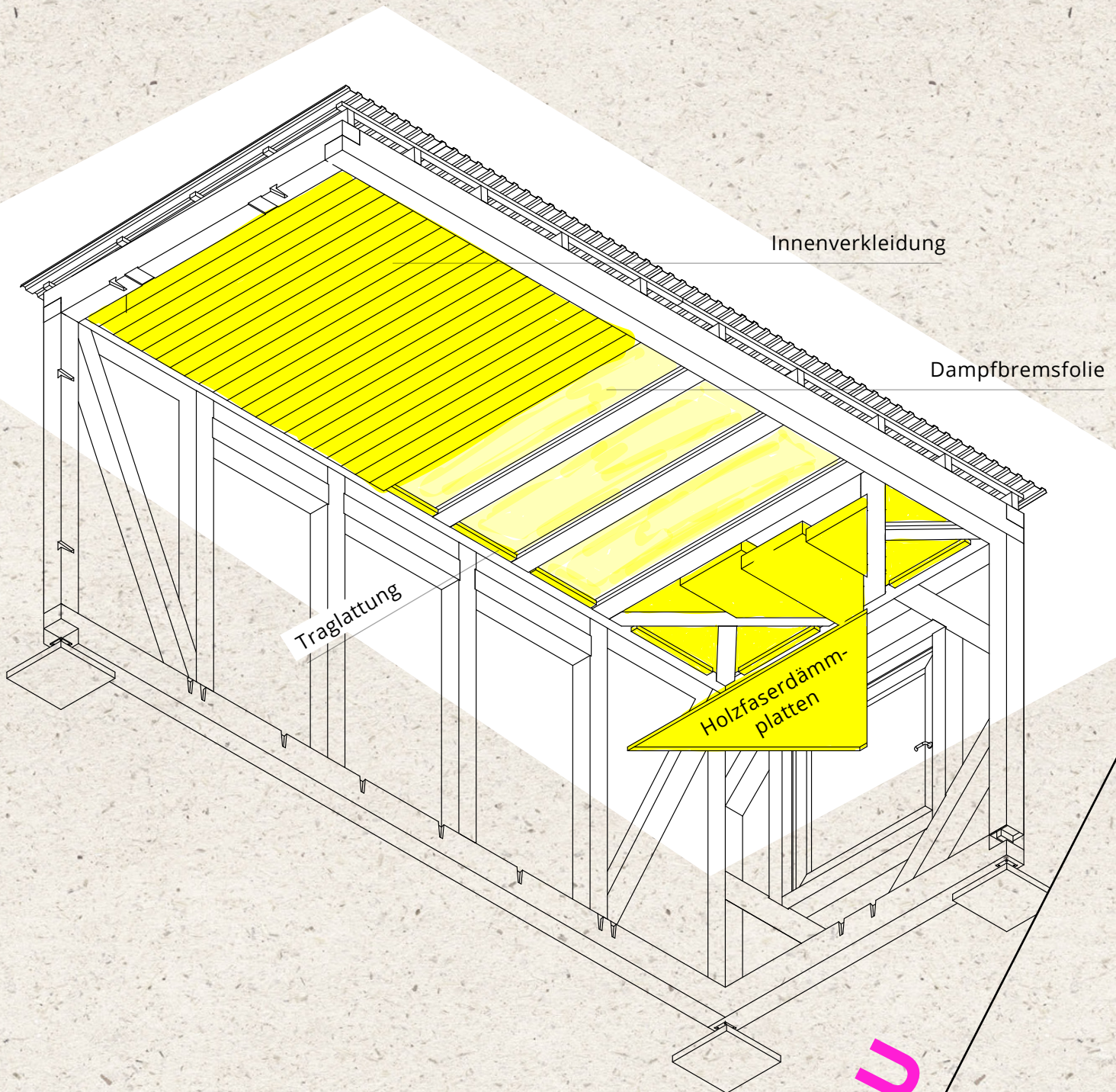
Die Laibungsrahmen verdecken
später die Schraubenköpfe!



Innenausbau

BAU

Decke Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Innenausbau

BAU

Decke Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

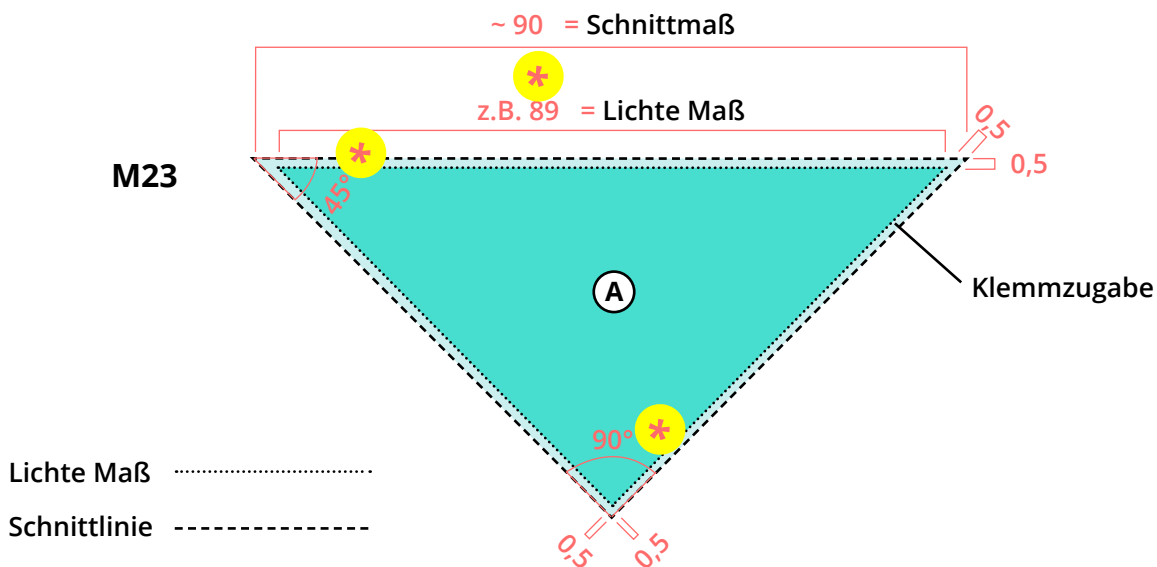
- Akkuschauber
- Tisch- oder Handkreissäge
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock
- Cutter / Schere

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

- M10 Folienklebeband
- M19 Traglattung
- M23 Holzfaserdämmplatten [10 cm]
- M24 Dampfbremsfolie
- M29 Innenverkleidung
- S19 Schrauben [48 Stk.]
- S20 Schrauben [80 Stk.]

Decke

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten



Schneide ein *Probe-Eckteil A* zu, teste ob es passt und passe die Klemmzugabe ggf. an. Der Verschnitt kann optional in der zweiten Bodenschicht oder bei den Wänden in den oberen Abschlüssen verwendet werden. Informationen für eine sachgerechte Verarbeitung werden auch vom Hersteller bereitgestellt.

Als Werkzeuge benötigst du:

Zollstock / Maßband, Winkel, Bleistift, Cutter und eine Handkreissäge mit Führungsschiene.

1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere zum *Lichtmaß* ca. 1 cm Klemmzugabe, sodass die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte eine Klemmwirkung erzeugt. Das erleichtert insbesondere bei der Decke die Montage.
3. Auf der zu schneidenden Holzfaserdämmplatte die Schnittlinie anzeichnen und evtl. mit einem Cutter einen Vorschnitt setzen.
4. Die Eintauchtiefe der Handkreissäge ein bisschen kleiner wählen als die Dicke der Holzfaserdämmplatte.
5. Mit der Handkreissäge und ggf. einer Schiene entlang dem Vorschnitt einen Schnitt setzen.
6. Auf der Rückseite der Holzfaserdämmplatte Schritt 3 und 5 wiederholen.
7. Die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte in das Gefach einsetzen. Achte dabei darauf, dass die Klemmfunktion wirkt.

BAU

Decke

Schritt 1

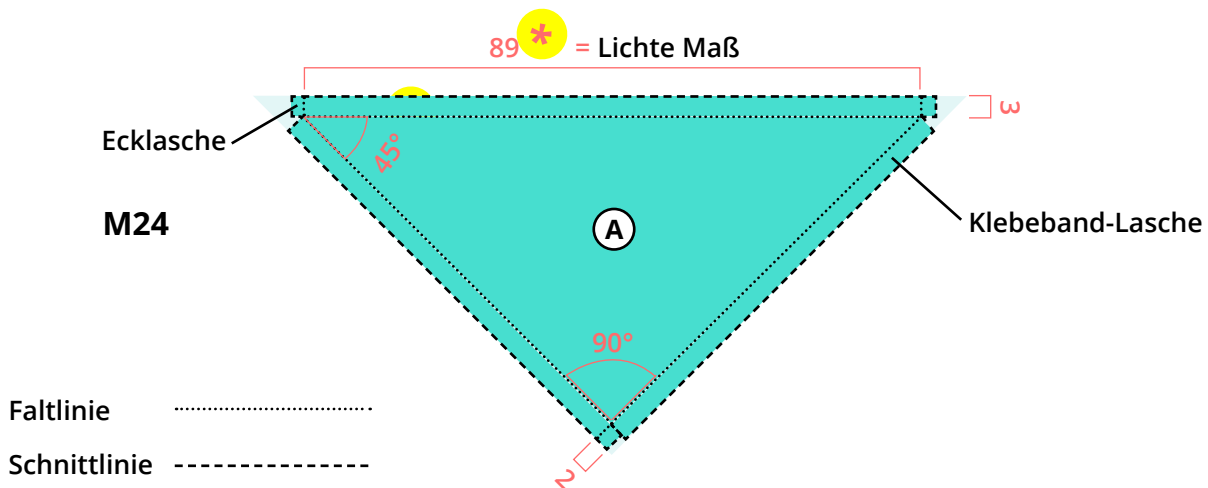
Die Dämmung (10 cm) in die Gefache einsetzen. Durch den Zuschnitt sollte das Material möglichst von selbst fest sitzen.



Provisorisches
Fixieren
erleichtert ggf.
die Montage !

Decke

Anleitung Zuschnitt: Dampfbremssfolie

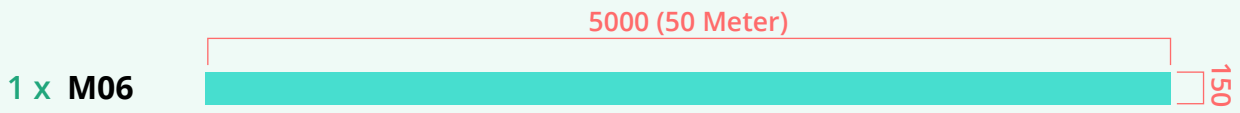


Mache ein *Probe-Eckteil A* und teste es, bevor du alles zuschneidest. Orientiere dich beim anlegen der Fläche am *Gesamtzuschnittsplan* und achte darauf, dass die richtige Seite nach oben liegt.

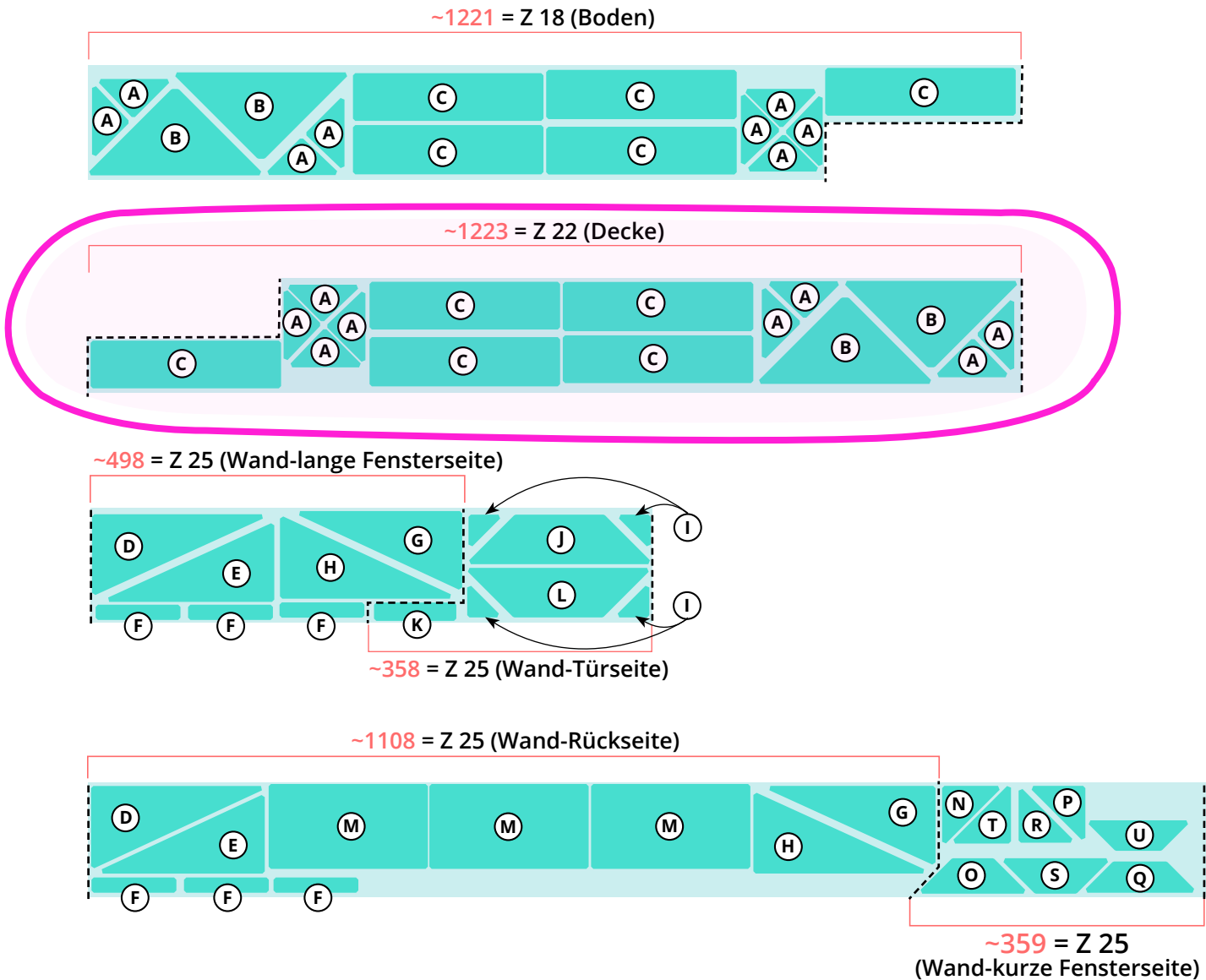
1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere auf allen Seiten 3 cm für die Klebebandlaschen und zeichne die *Schnittkante* an. (schwarzer Stift, durchgängige Linie)
3. Füge an alle Ecken eine 2 cm große *Ecklasche* hinzu. (siehe Bild)
4. Zeichne die *Knickkanten* mit einem anders farbigen Stift an, damit du sie nicht mit den *Schnittkanten* verwechselst.
5. Zeichne die *Ecklaschen* an. (berücksichtige *Knick- und Schnittlinie*)
6. Schneide mit einer Schere oder mit einem Cutter das *A-Teil* aus.
7. Falte die *Klebebandlasche* über die *Knicklinie* nach innen.
8. Falte die *Ecklaschen* ein und verklebe sie spaltfrei mit Klebeband.
9. Lege das Teil in den *passenden Ausschnitt* dicht an die Faserplatten.
10. Verklebe das Teil mit Klebeband luftdicht an das Holzständerbauwerk. Die Hälfte des Klebebandes (ca. 3 cm) sollte auf der Lasche kleben. Die andere Hälfte auf dem Holzständerbauwerk.

Decke

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie



Die Dampfbremsfolie wird in mehreren Bauabschnitten verwendet, hier ist die ideale Zuschnittsanordnung abgebildet.

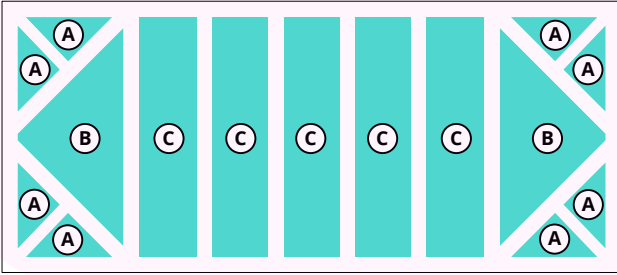


Innenausbau

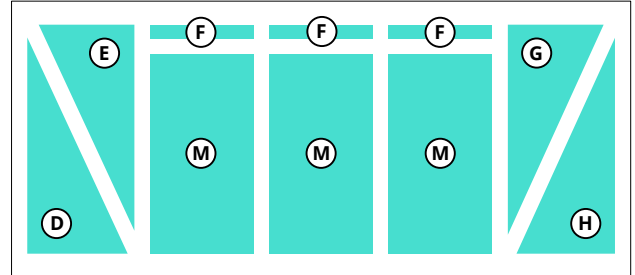
Decke

Bauteilzuordnung: Dampfbremmsfolie

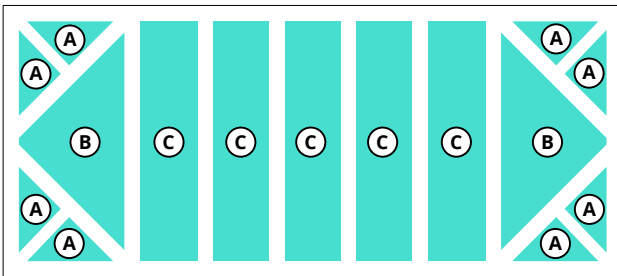
Z 22 Decke



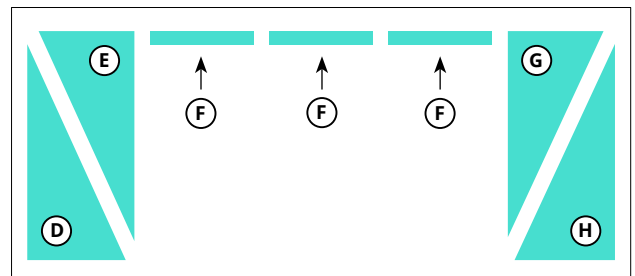
Z 25 Wand-Rückseite



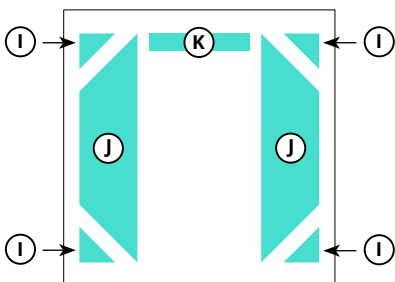
Z 18 Boden



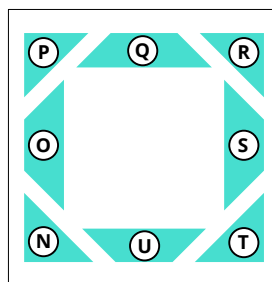
Z 25 Wand-Fensterseite lang



Z 25 Wand-Türseite kurz



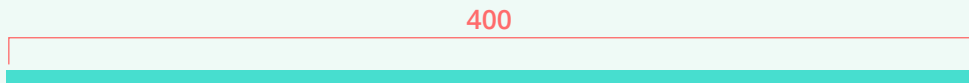
Z 25 Wand-Fensterseite kurz



Decke

Gesamtzuschnitt: Traglattung

29 x M19



20 x

Z11 Traglattung vertikal und oben horizontal (A-K), (mehr Infos siehe Z11)



2 x

Z12 Traglattungen unten horizontal für Tritt und Fesnstebretter (A-C)
(mehr Infos siehe Z12)



***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

1 x



1 x



2 x



1 x



1 x



1 x



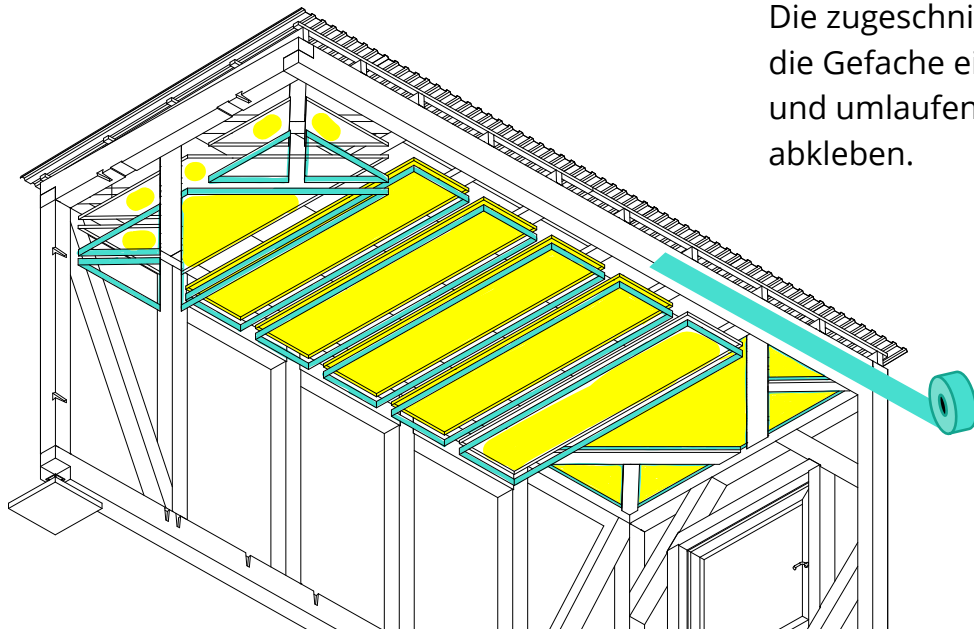
Innenausbau

BAU

Decke

Schritt 2

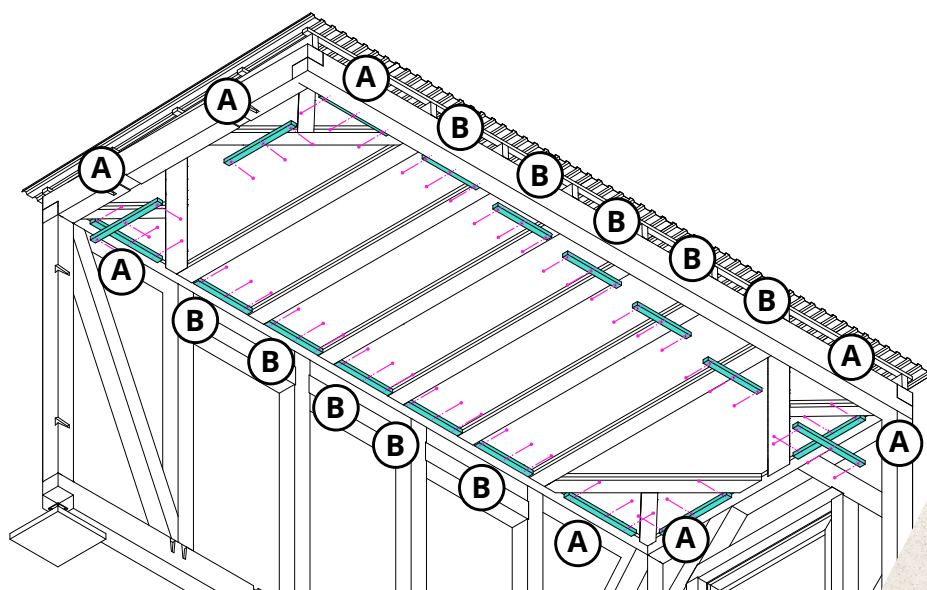
S19 [48 Stk.]



Die zugeschnittene Dampfbremsfolie in die Gefache einlegen (siehe BZ / M24) und umlaufend dicht mit dem Klebeband abkleben.

Schritt 3

Die Traglattung an den Rähmen bündig zur Innenseite anschrauben. Sie dient zur Montage der Deckenverkleidung.



Innenausbau

BAU

Decke

Gesamtzuschnitt: Innenverkleidung

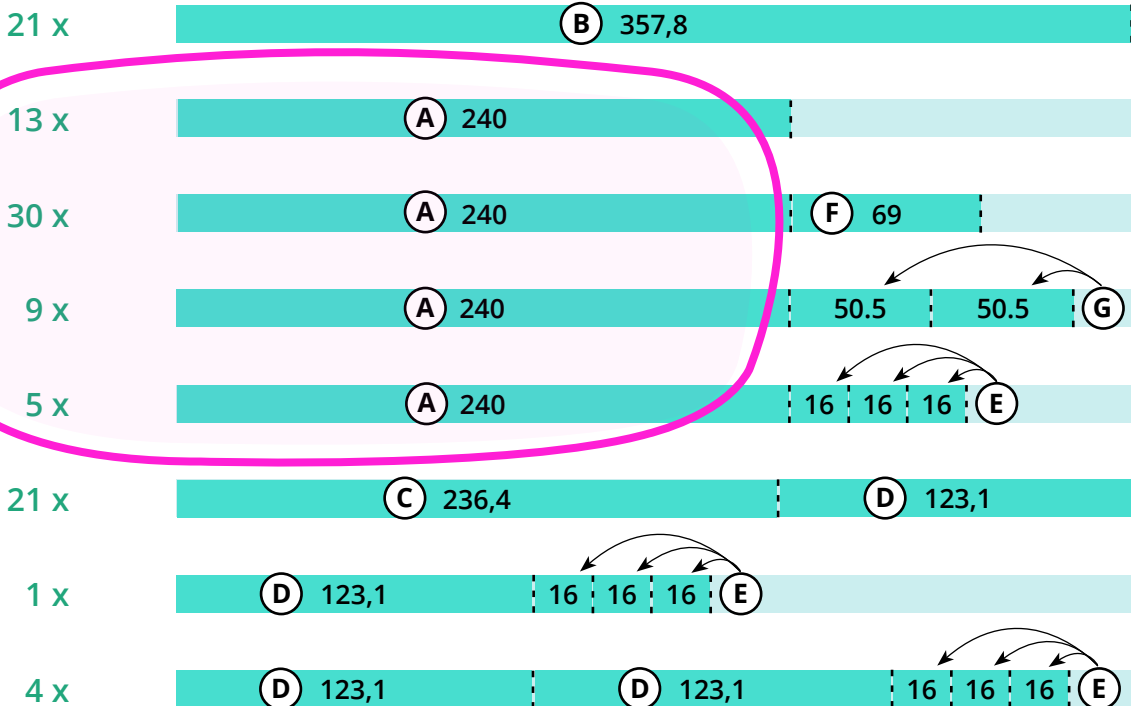
104 x M29

360

1,85

14,6

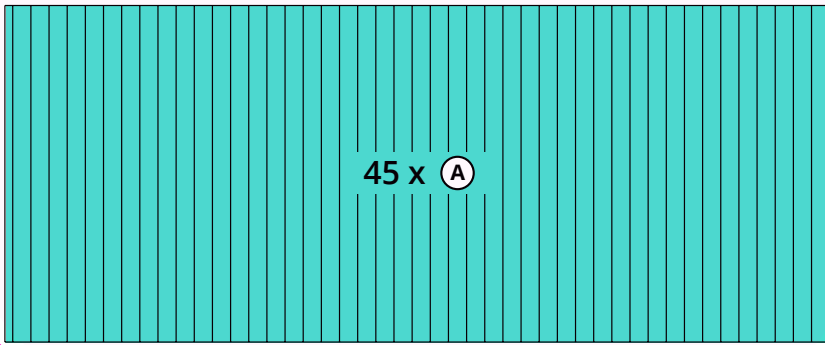
***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



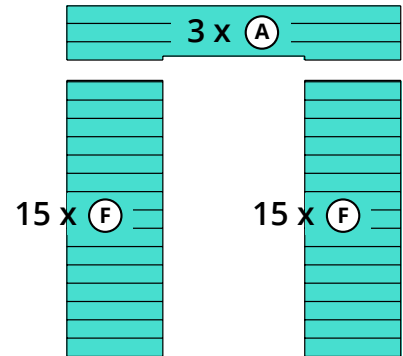
Decke

Bauteilzuordnung: Innenverkleidung

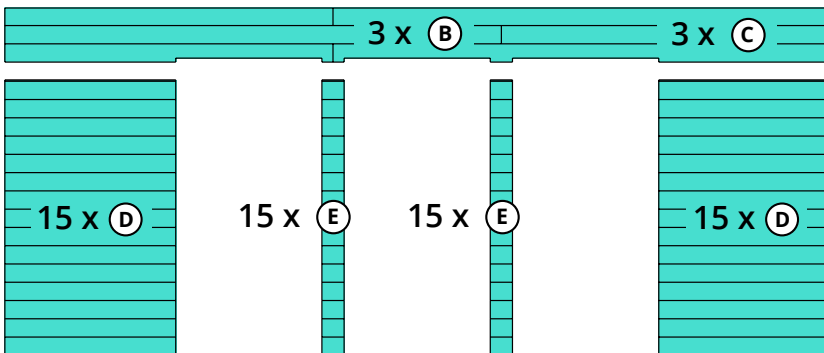
Z 24 Decke



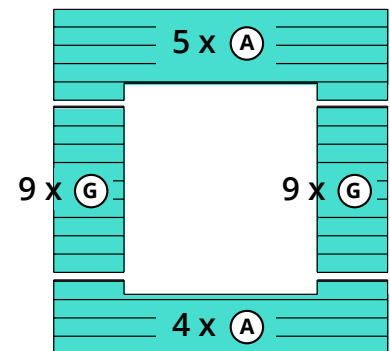
Z 29 Türseite kurz



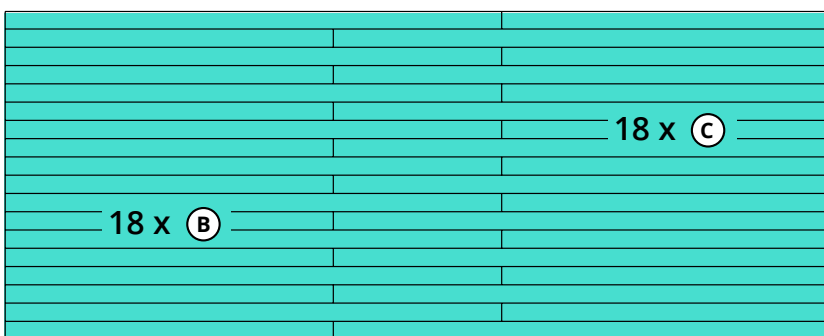
Z 29 Wand Fensterseite lang



Z 29 Fensterseite kurz



Z 29 Wand Rückseite lang



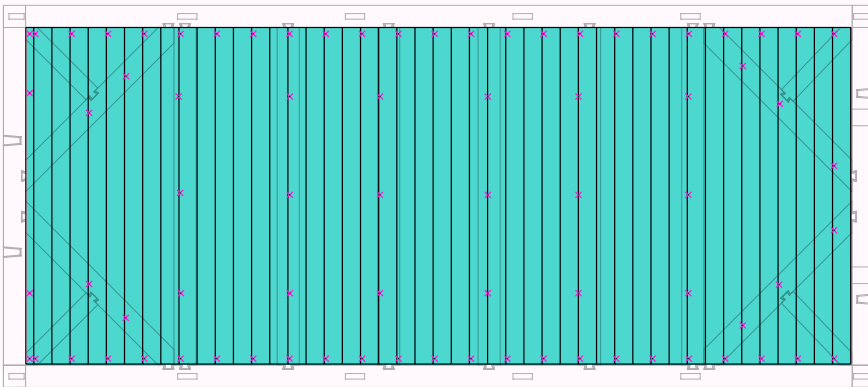
Innenausbau

BAU

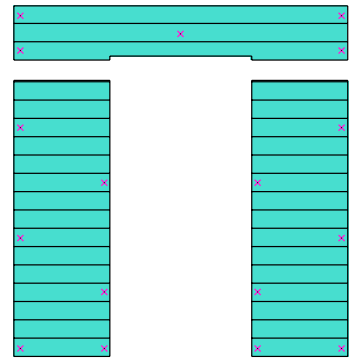
Decke

Schraubenzuordnung: Innenverkleidung

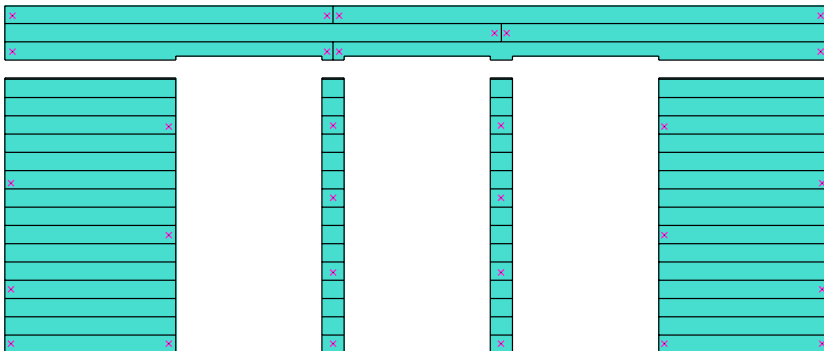
Decke (mit Zeichnung vom Holzständerbauwerk zur Verständnishilfe)



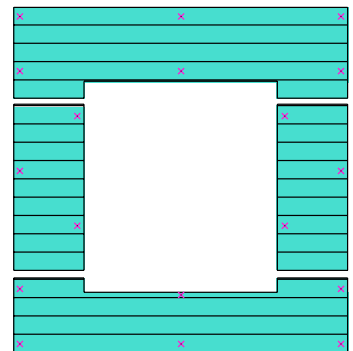
Türseite kurz



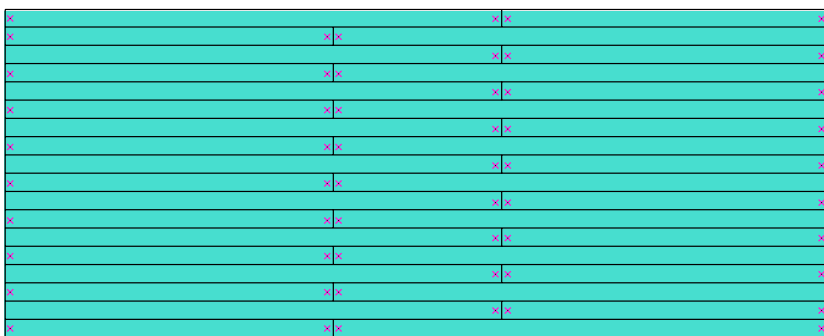
Wand Fensterseite lang



Fensterseite kurz



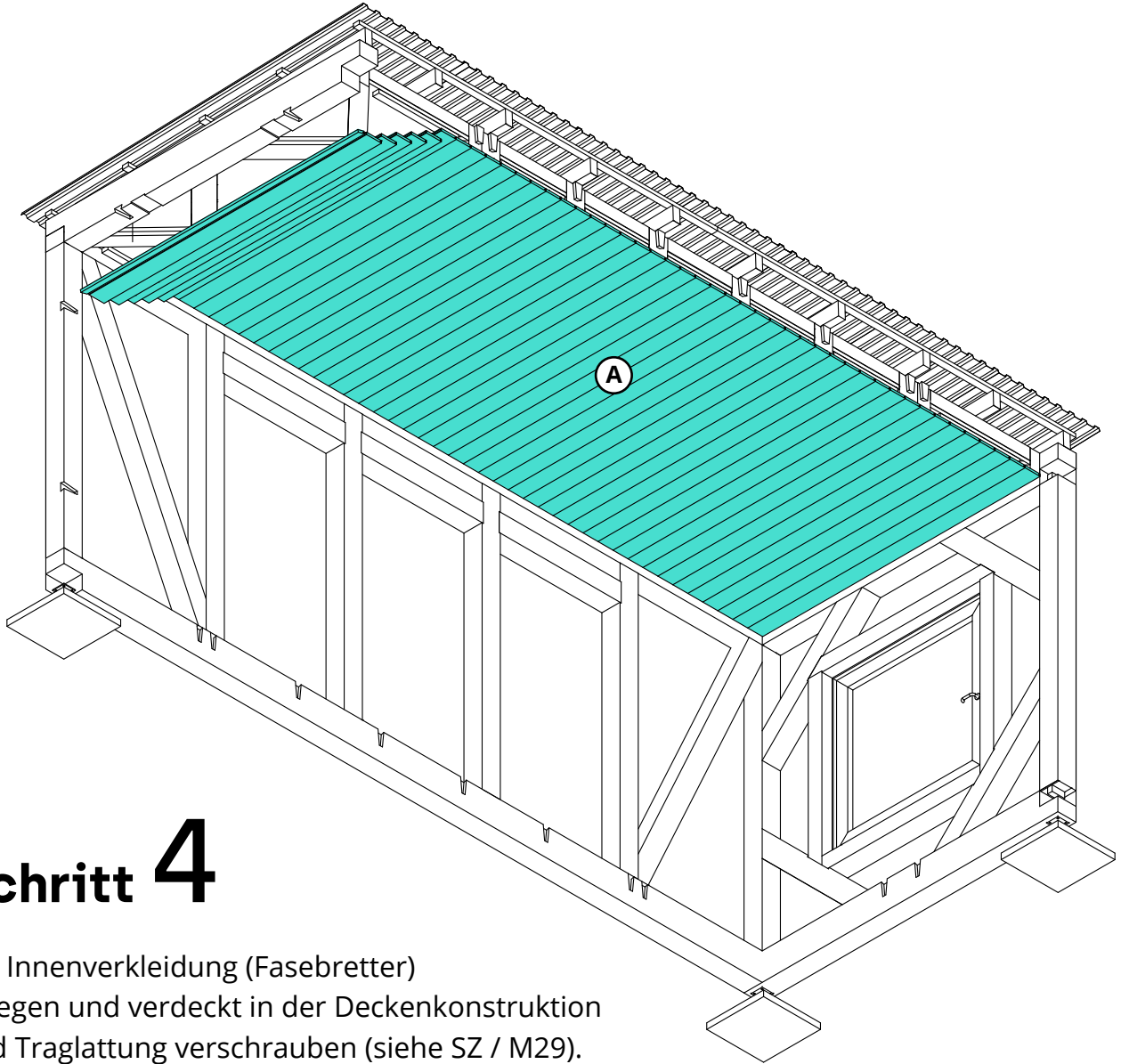
Wand Rückseite lang



Die Verschraubung wird an der Traglattung und am Holzständerbauwerk vorgenommen.

Tipp: Dokumentiert euch die Verschraubung für den Rückbau!

Decke



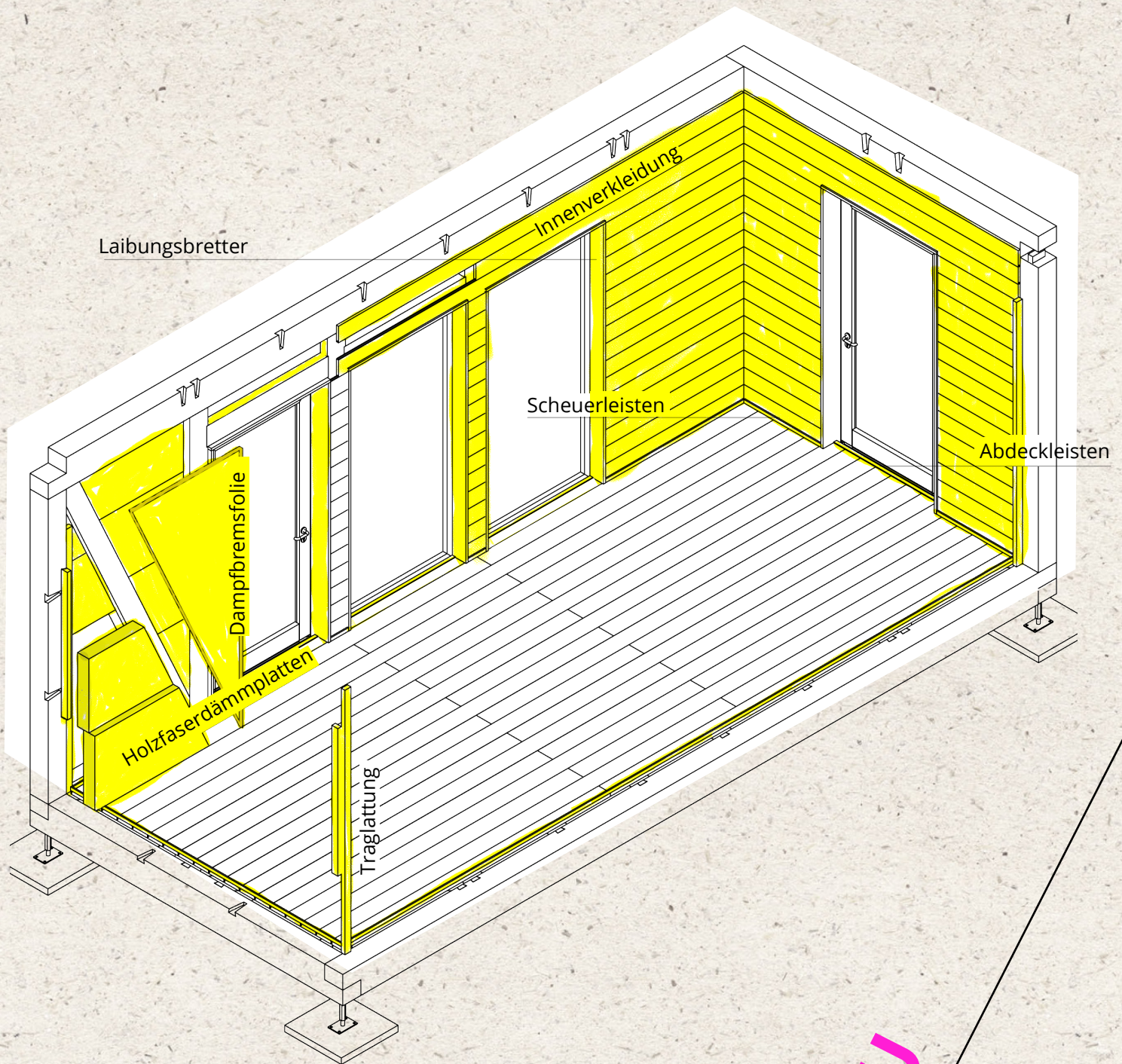
Schritt 4

Die Innenverkleidung (Fasebretter) anlegen und verdeckt in der Deckenkonstruktion und Traglattung verschrauben (siehe SZ / M29). Beginne auf der Fensterseite kurz.

Innenausbau

BAU

Wände Bauteile, Begriffserklärung & Zuordnung



Innenausbau

BAU

Wände

Checkliste

Und so viele
Hände
brauchst du
für die
kommenden
Schritte:



Für die folgenden Schritte
brauchst du dieses Werkzeug:

- Akkuschauber
- Tisch- oder Handkreissäge
- Zimmermannsbleistift
- Zollstock
- Cutter / Schere
- ggf. Wasserwaage

Halte dir außerdem folgendes
Material bereit:

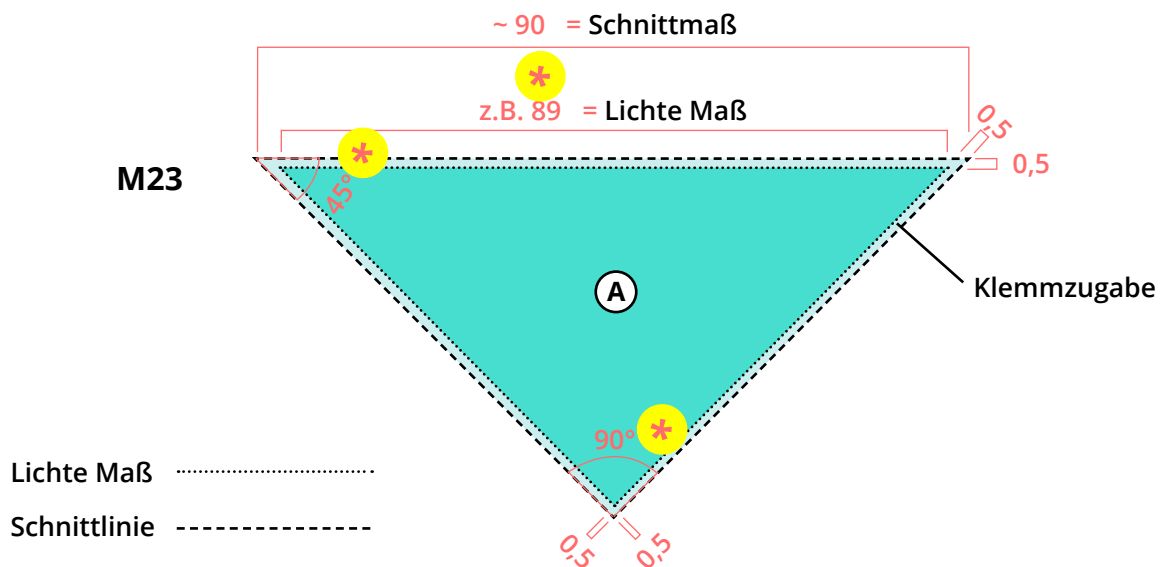
- M10** Folienklebeband
- M19** Traglattung
- M23** Holzfaserdämmplatten [10 cm]
- M24** Dampfbremsfolie
- M29** Innenverkleidung
- M30** Laibungsbretter
- M31** Abdeckleisten
- M32** Scheuerleisten
- S18** Schrauben [48 Stk.]
- S19** Schrauben [34 Stk.]
- S20** Schrauben [126 Stk.]
- S21** Schrauben [29 Stk.]

Innenausbau

BAU

Wände

Anleitung Zuschnitt: Holzfaserdämmplatten



Schneide ein *Probe-Eckteil A* zu, teste ob es passt und passe die Klemmzugabe ggf. an. Der Verschnitt kann optional in der zweiten Bodenschicht oder bei den Wänden in den oberen Abschlüssen verwendet werden. Informationen für eine sachgerechte Verarbeitung werden auch vom Hersteller bereitgestellt.

Als Werkzeuge benötigst du:

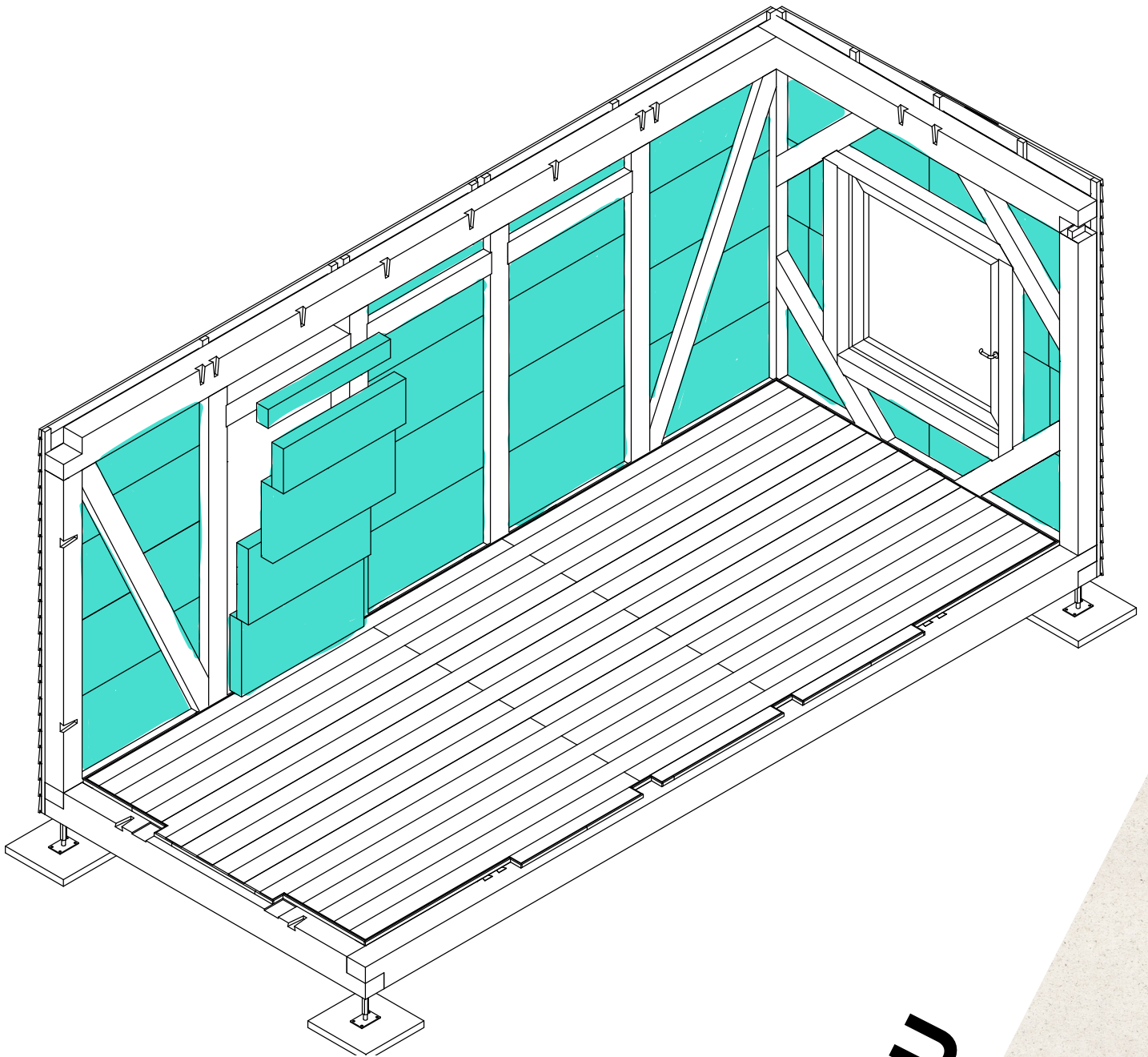
Zollstock / Maßband, Winkel, Bleistift, Cutter und eine Handkreissäge mit Führungsschiene.

1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere zum *Lichtmaß* ca. 1 cm Klemmzugabe, sodass die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte eine Klemmwirkung erzeugt. Das erleichtert insbesondere bei der Decke die Montage.
3. Auf der zu schneidenden Holzfaserdämmplatte die Schnittlinie anzeichnen und evtl. mit einem Cutter einen Vorschnitt setzen.
4. Die Eintauchtiefe der Handkreissäge ein bisschen kleiner wählen als die Dicke der Holzfaserdämmplatte.
5. Mit der Handkreissäge und ggf. einer Schiene entlang dem Vorschnitt einen Schnitt setzen.
6. Auf der Rückseite der Holzfaserdämmplatte Schritt 3 und 5 wiederholen.
7. Die zugeschnittene Holzfaserdämmplatte in das Gefach einsetzen. Achte dabei darauf, dass die Klemmfunktion wirkt.

Wände

Schritt 1

Die Dämmplatten dicht bis an die Unterspannbahn in die Gefache (Ausparungen) einschieben.

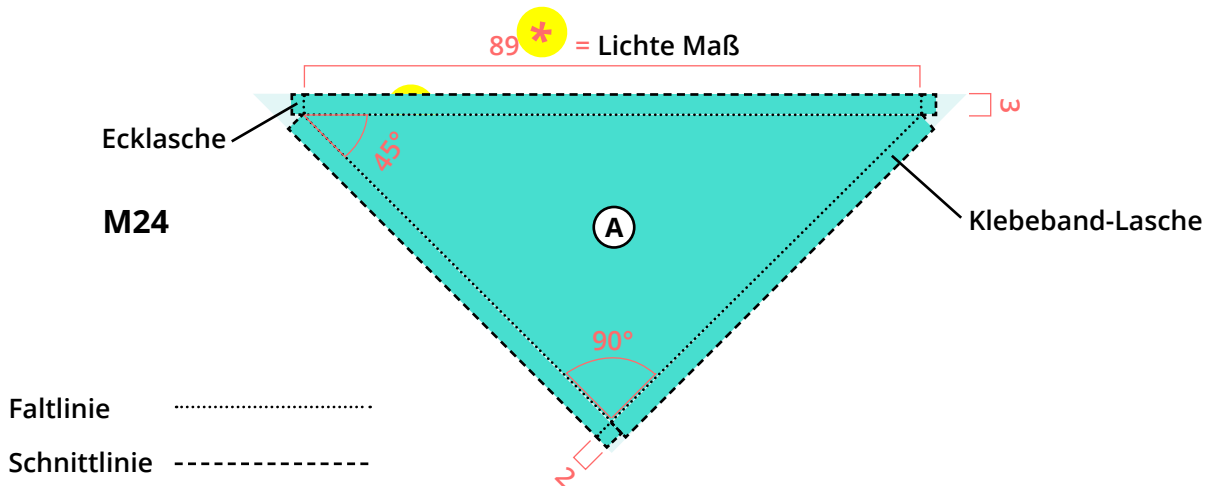


Innenausbau

BAU

Wände

Anleitung Zuschnitt: Dampfbremssfolie

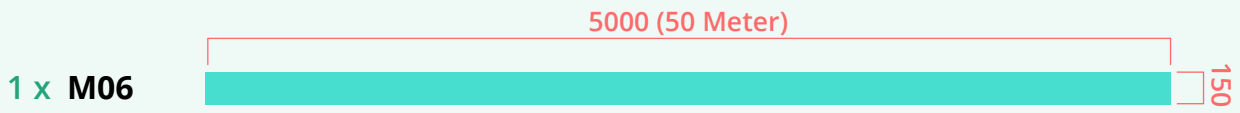


Mache ein *Probe-Eckteil A* und teste es, bevor du alles zuschneidest. Orientiere dich beim anlegen der Fläche am *Gesamtzuschnittsplan* und achte darauf, dass die richtige Seite nach oben liegt.

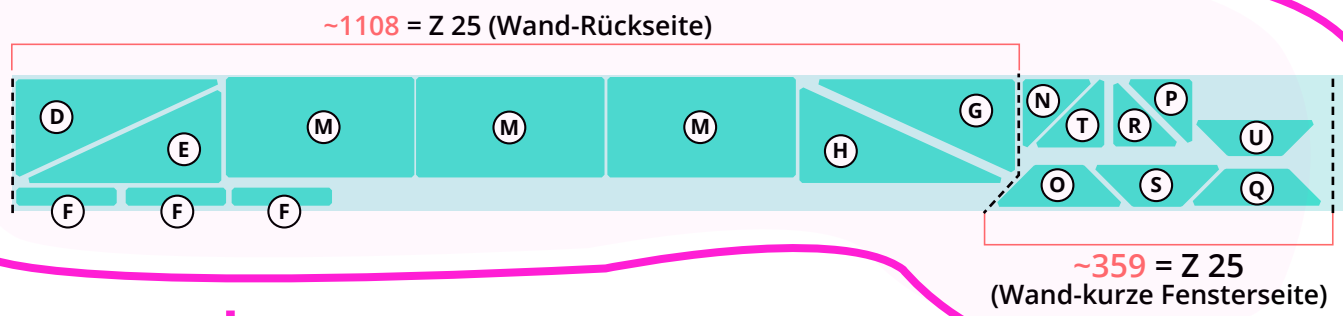
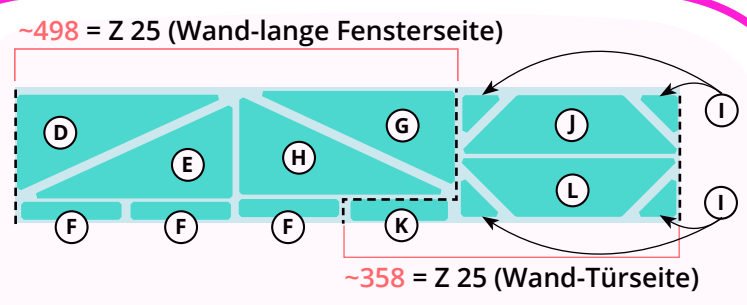
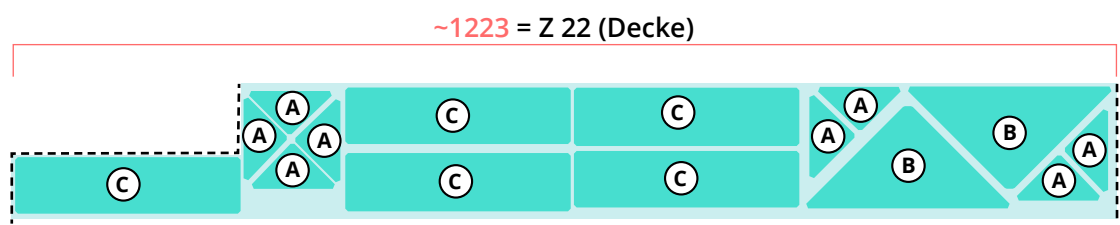
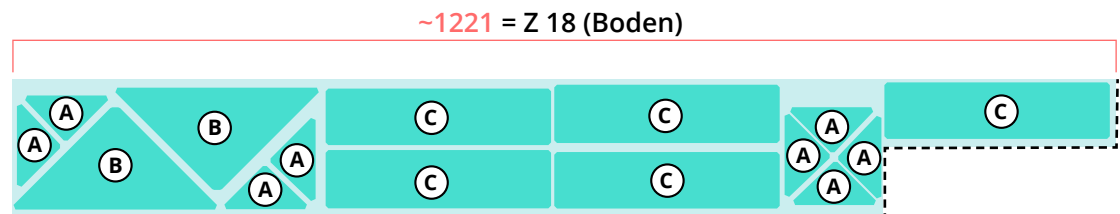
1. Messe und notiere die *Lichtmaße* aller Gefache. (Winkel und Längen)
2. Addiere auf allen Seiten 3 cm für die Klebebandlaschen und zeichne die *Schnittkante* an. (schwarzer Stift, durchgängige Linie)
3. Füge an alle Ecken eine 2 cm große *Ecklasche* hinzu. (siehe Bild)
4. Zeichne die *Knickkanten* mit einem anders farbigen Stift an, damit du sie nicht mit den *Schnittkanten* verwechselst.
5. Zeichne die *Ecklaschen* an. (berücksichtige *Knick- und Schnittlinie*)
6. Schneide mit einer Schere oder mit einem Cutter das *A-Teil* aus.
7. Falte die *Klebebandlasche* über die *Knicklinie* nach innen.
8. Falte die *Ecklaschen* ein und verklebe sie spaltfrei mit Klebeband.
9. Lege das Teil in den *passenden Ausschnitt* dicht an die Faserplatten.
10. Verklebe das Teil mit Klebeband luftdicht an das Holzständerbauwerk. Die Hälfte des Klebebandes (ca. 3 cm) sollte auf der Lasche kleben. Die andere Hälfte auf dem Holzständerbauwerk.

Wände

Gesamtzuschnitt: Dampfbremsfolie



Die Dampfbremsfolie wird in mehreren Bauabschnitten verwendet, hier ist die ideale Zuschnittsanordnung abgebildet.

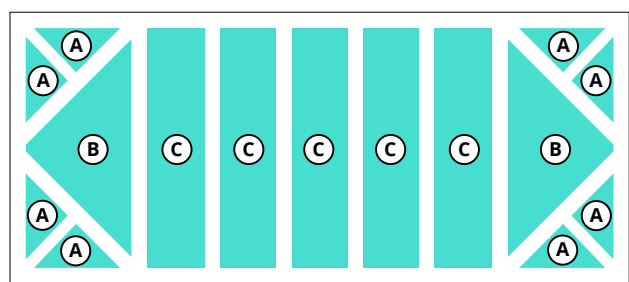


Innenusbau

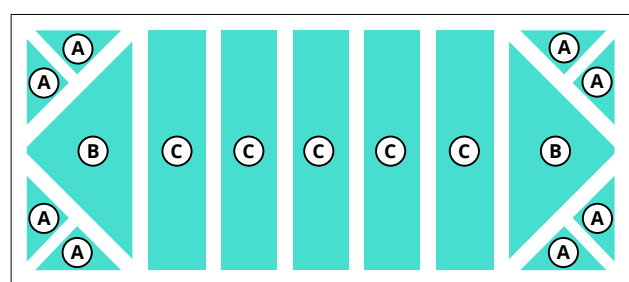
Wände

Bauteilzuordnung: Dampfbremssfolie

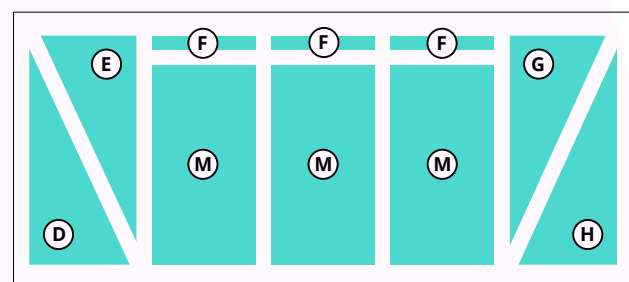
Z 22 Decke



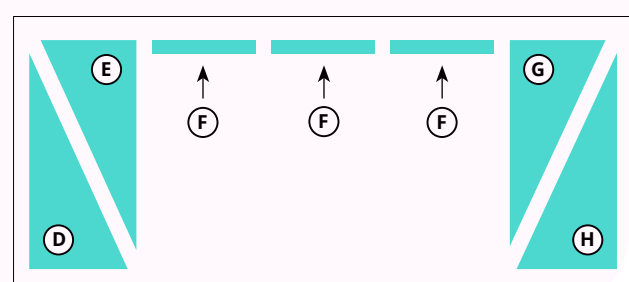
Z 18 Boden



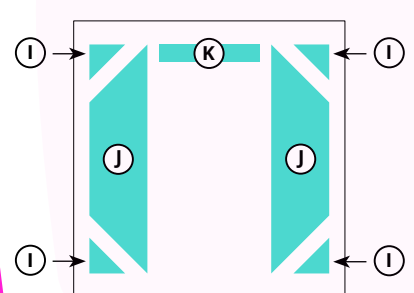
Z 25 Wand-Rückseite



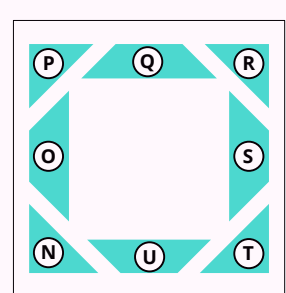
Z 25 Wand-Fensterseite lang



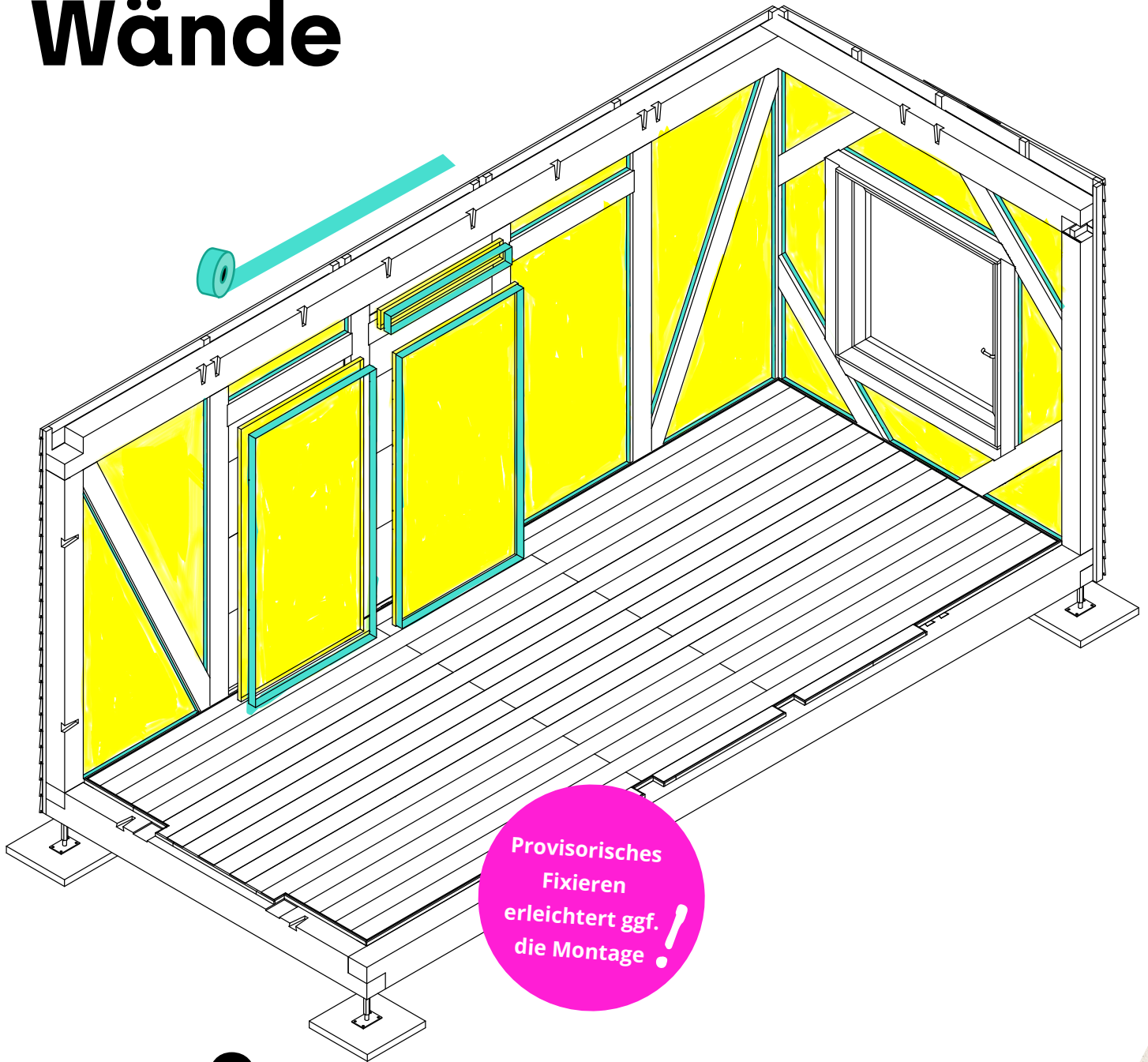
Z 25 Wand-Türseite kurz



Z 25 Wand-Fensterseite kurz



Wände



Schritt 2

Die zugeschnittene Dampfbremsfolie in die Gefache einlegen und umlaufend dicht mit Klebeband abkleben (siehe BZ / M24).

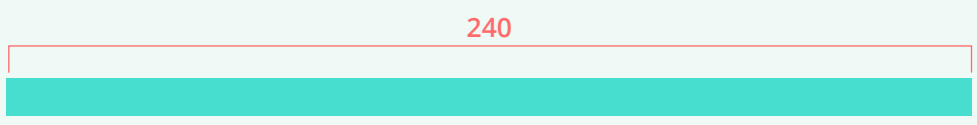
Innenausbau

BAU

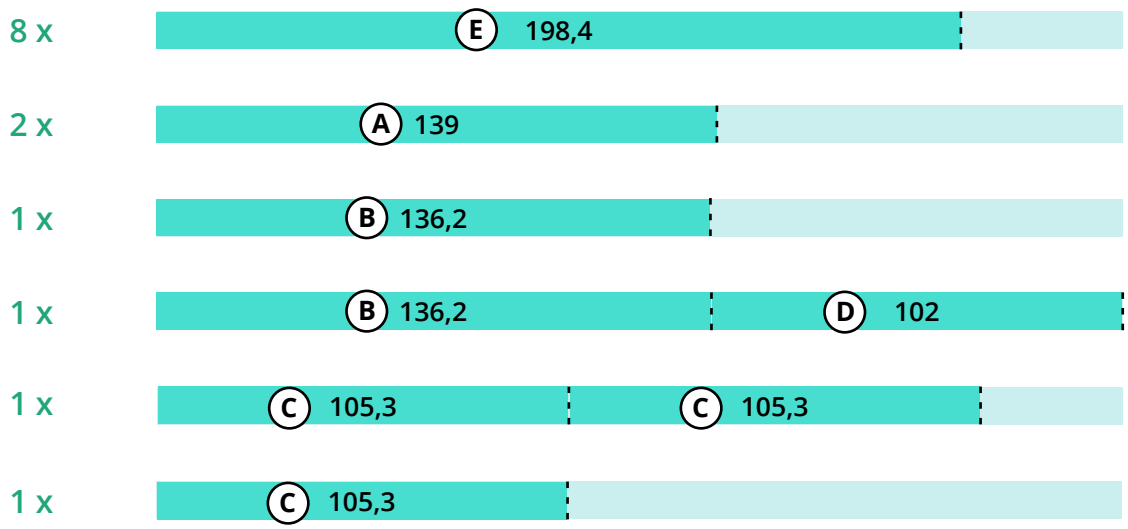
Wände

Zuschnitt: Laibungsbretter

14 x M30



***** Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

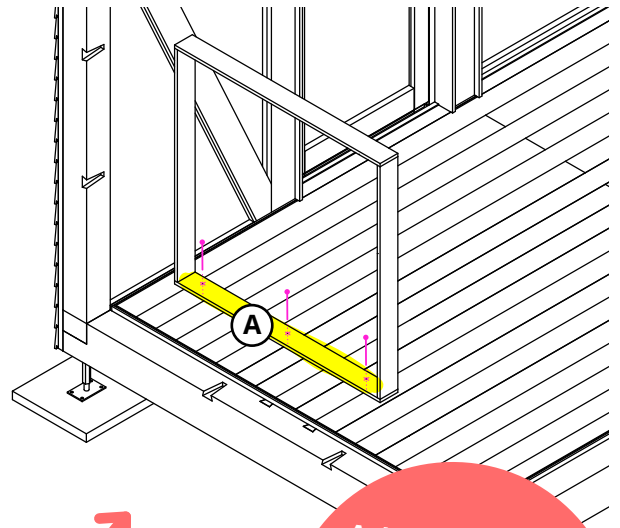


Wände



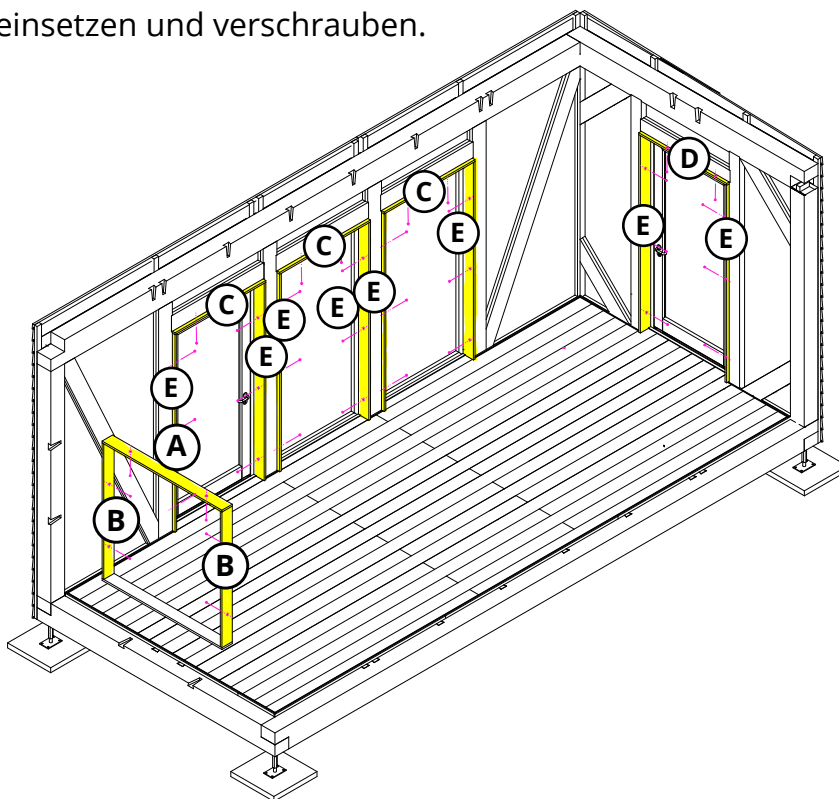
Schritt 3

Das Laibungsbrett (Innen) als Fensterbrett einsetzen und am Holzständerbauwerk verschrauben.



Schritt 4

Die übrigen Laibungsbretter (Innen) vorbohren, einsetzen und verschrauben.



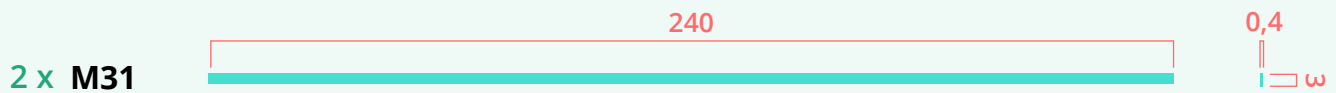
Achtung Ansicht ist gedreht: die Perspektive zeigt die Fensterseite vorne!

Innenausbau

BAU

Wände

Zuschnitt: Abdeckleisten



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
 * Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

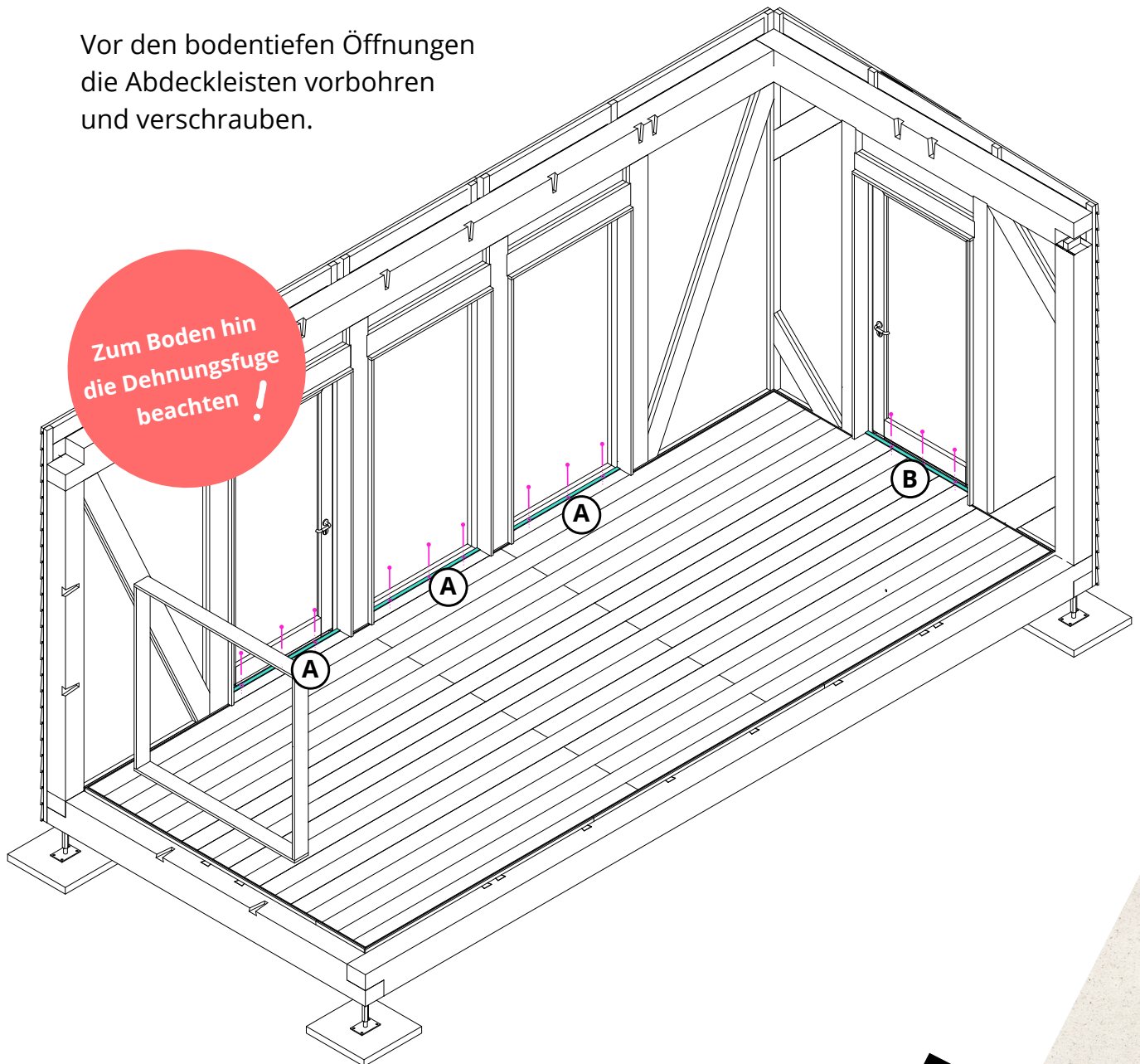


Wände



Schritt 5

Vor den bodentiefen Öffnungen die Abdeckleisten vorbohren und verschrauben.



Innenausbau

BAU

Wände

Gesamtzuschnitt: Traglattung

29 x M19

400

5,2
3,1



20 x

Z11 Traglattung vertikal und oben horizontal (A-K), (mehr Infos siehe Z11)



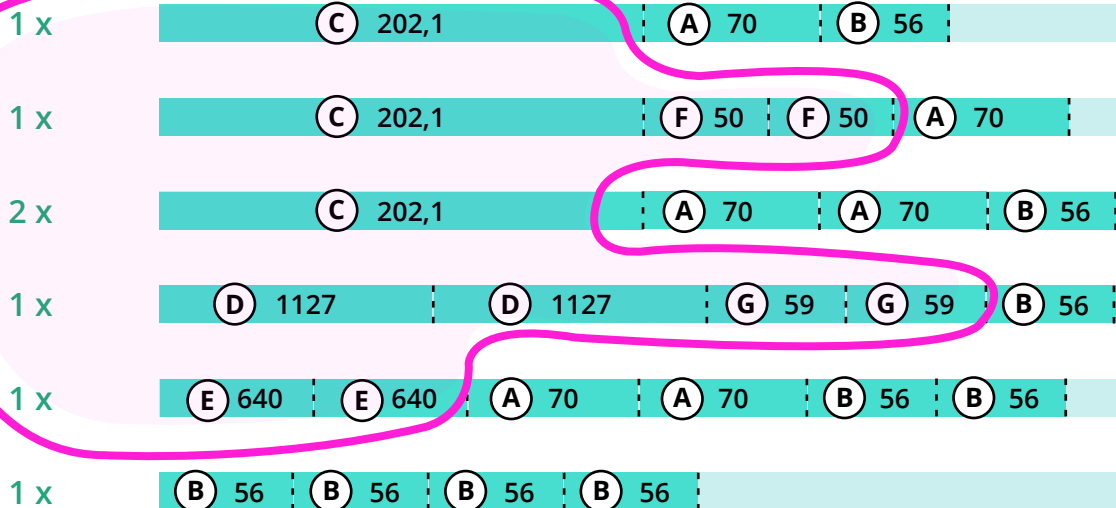
2 x

Z12 Traglattung unten horizontal für Tritt- und Fesnstebretter (A-C)
(mehr Infos siehe Z12)



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

Z 23 + Z 28 Traglattung Innenausbau

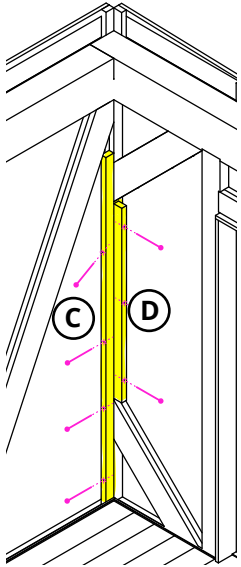


Innenausbau

BAU

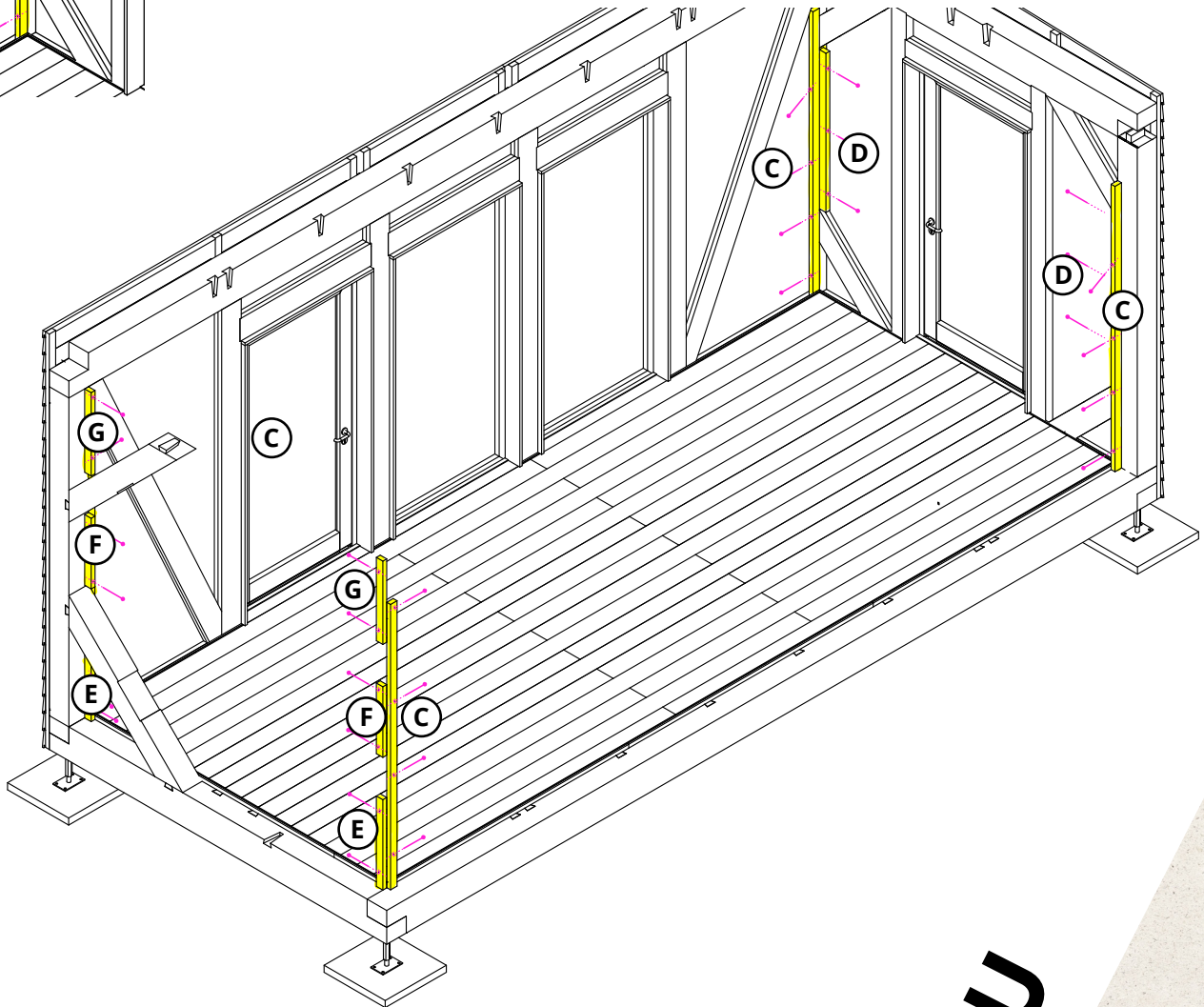
Wände

S19 [34 Stk.]



Schritt 6

An den Eckpfosten bündig zur Innenseite die Tragplatten als Unterkonstruktion anschrauben. Sie dienen zur Montage der Wandverkleidung.



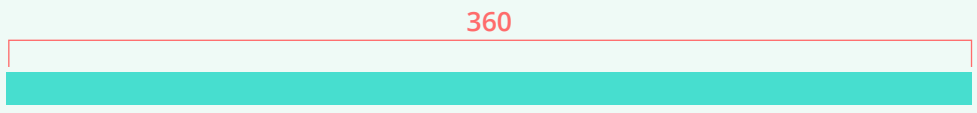
Innenausbau

BAU

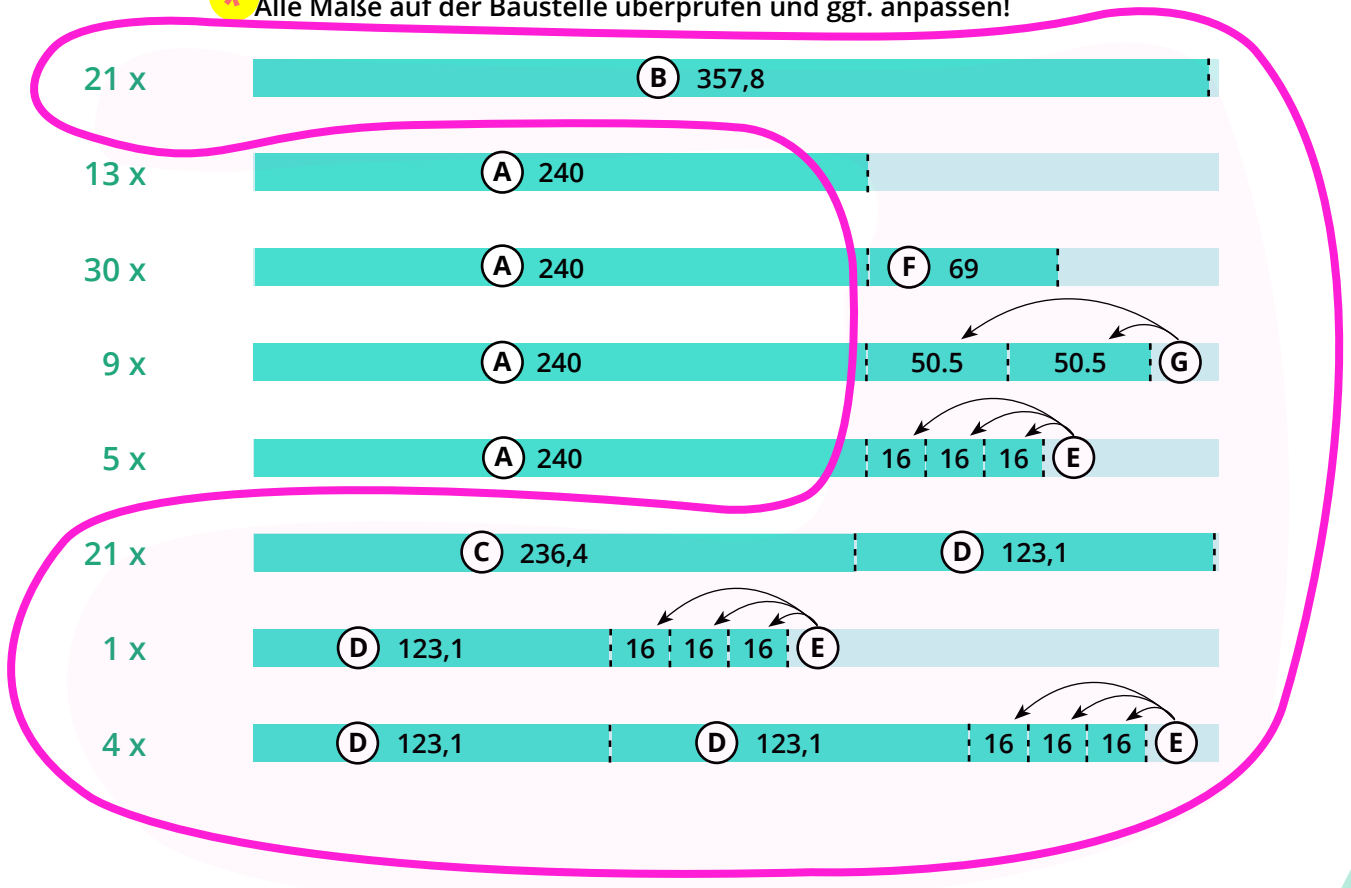
Wände

Gesamtzuschnitt: Innenverkleidung

104 x M29



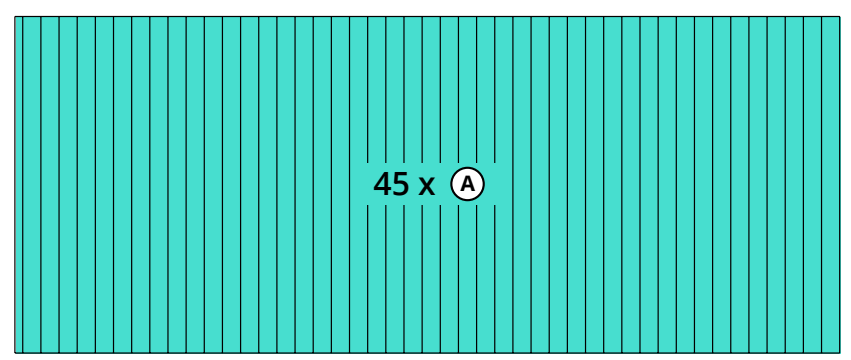
Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
 * Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!



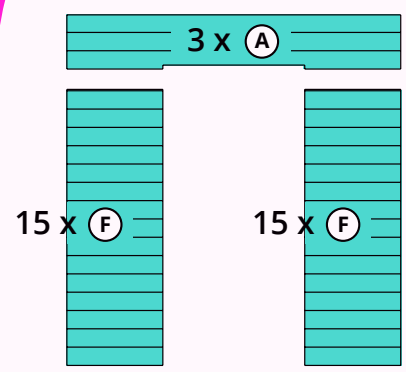
Wände

Bauteilzuordnung: Innenverkleidung

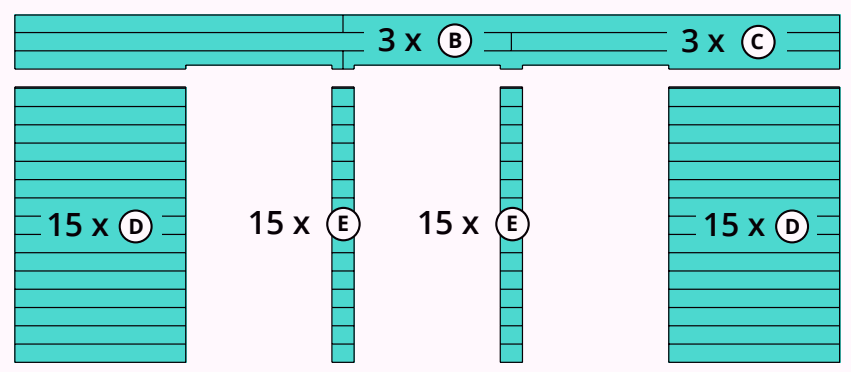
Z 24 Decke



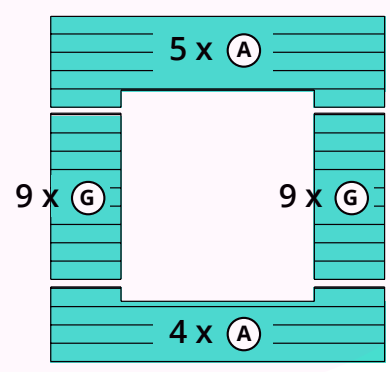
Z 29 Türseite kurz



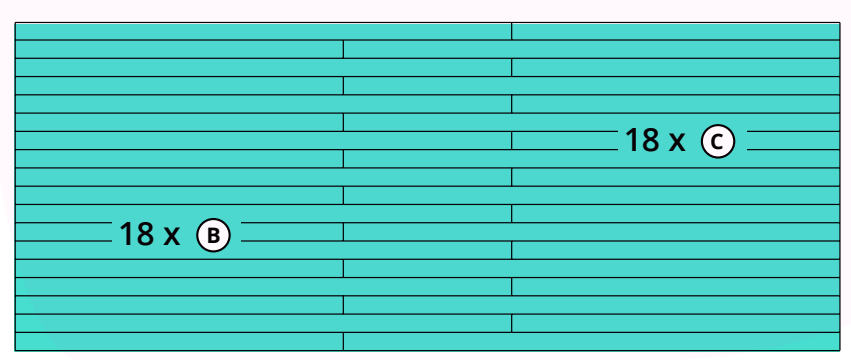
Z 29 Wand Fensterseite lang



Z 29 Fensterseite kurz



Z 29 Wand Rückseite lang



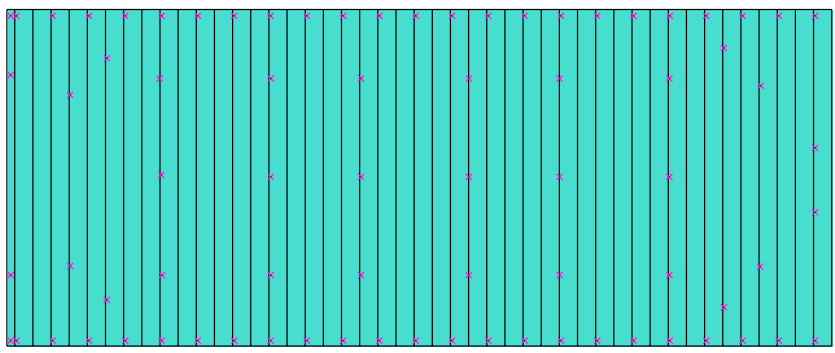
BAU

Innenausbau

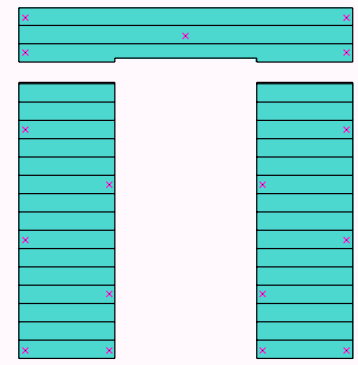
Wände

Schraubenzuordnung: Innenverkleidung

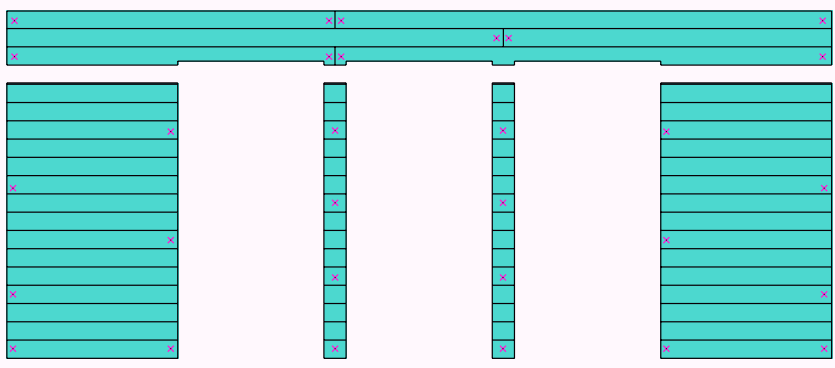
Decke



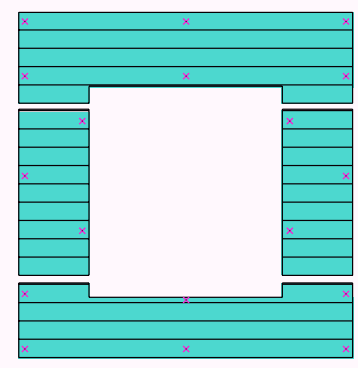
Türseite kurz



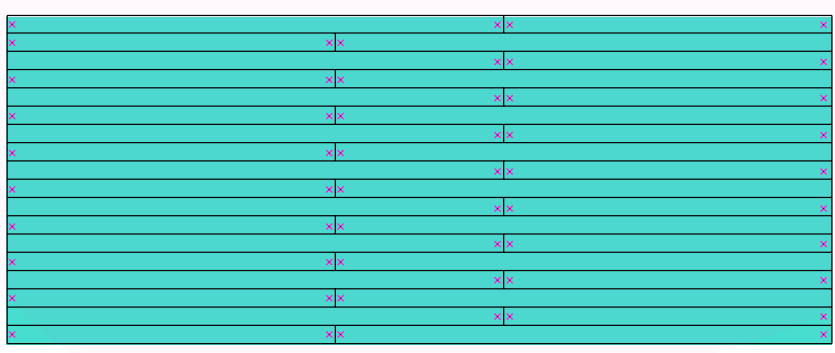
Wand Fensterseite lang



Fensterseite kurz



Wand Rückseite lang



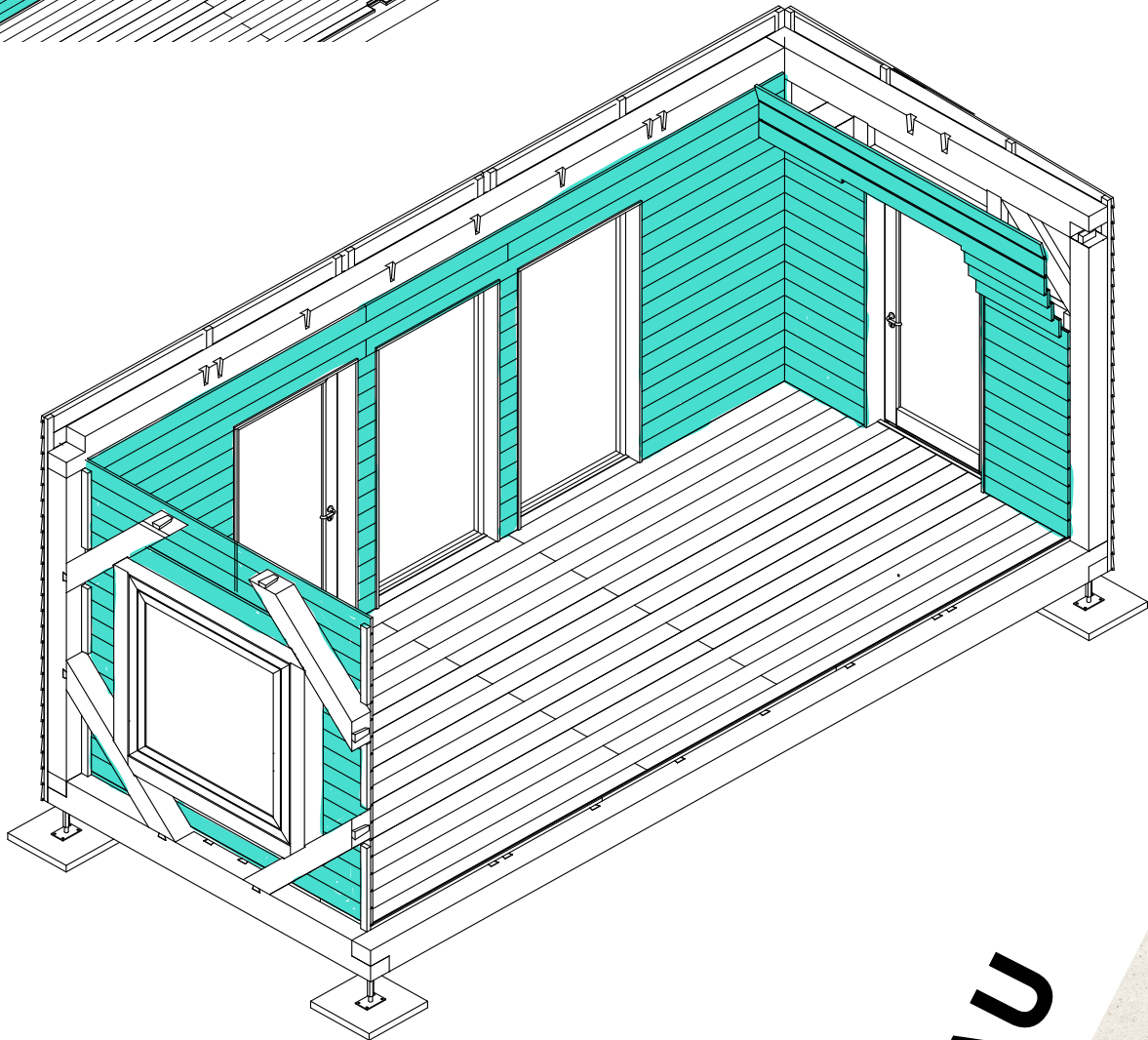
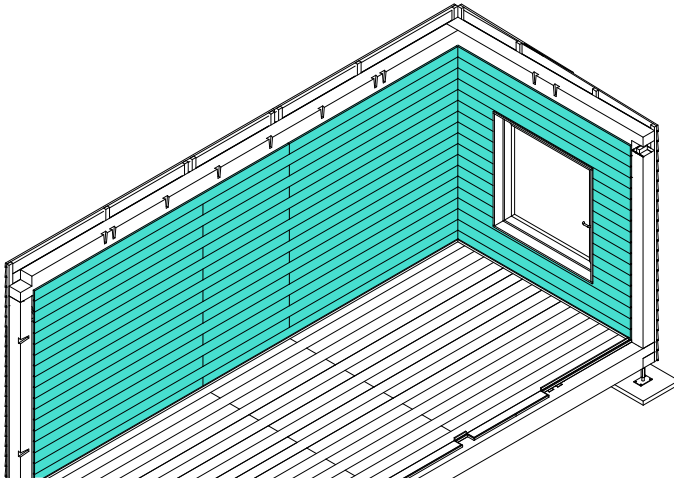
Die Verschraubung wird an der Traglattung und am Holzständerbauwerk vorgenommen.
Tipp: Dokumentiert euch die Verschraubung für den Rückbau!

Wände



Schritt 7

Die Innenverkleidung (Fasebretter) für die Wandverkleidung ausrichten (siehe BZ / M29). Dann mit den Traglatten und den Ständern verdeckt verschrauben, dabei unten beginnen (siehe SZ / M29).

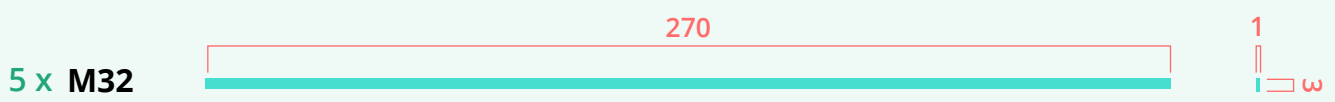


Innenausbau

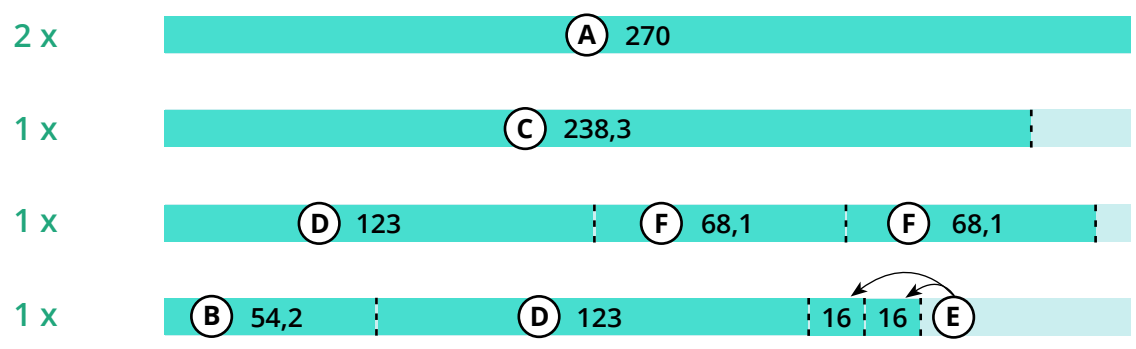
BAU

Wände

Zuschnitt: Scheuerleisten



Optimierter Zuschnitt (schematische Darstellung)
 * Alle Maße auf der Baustelle überprüfen und ggf. anpassen!

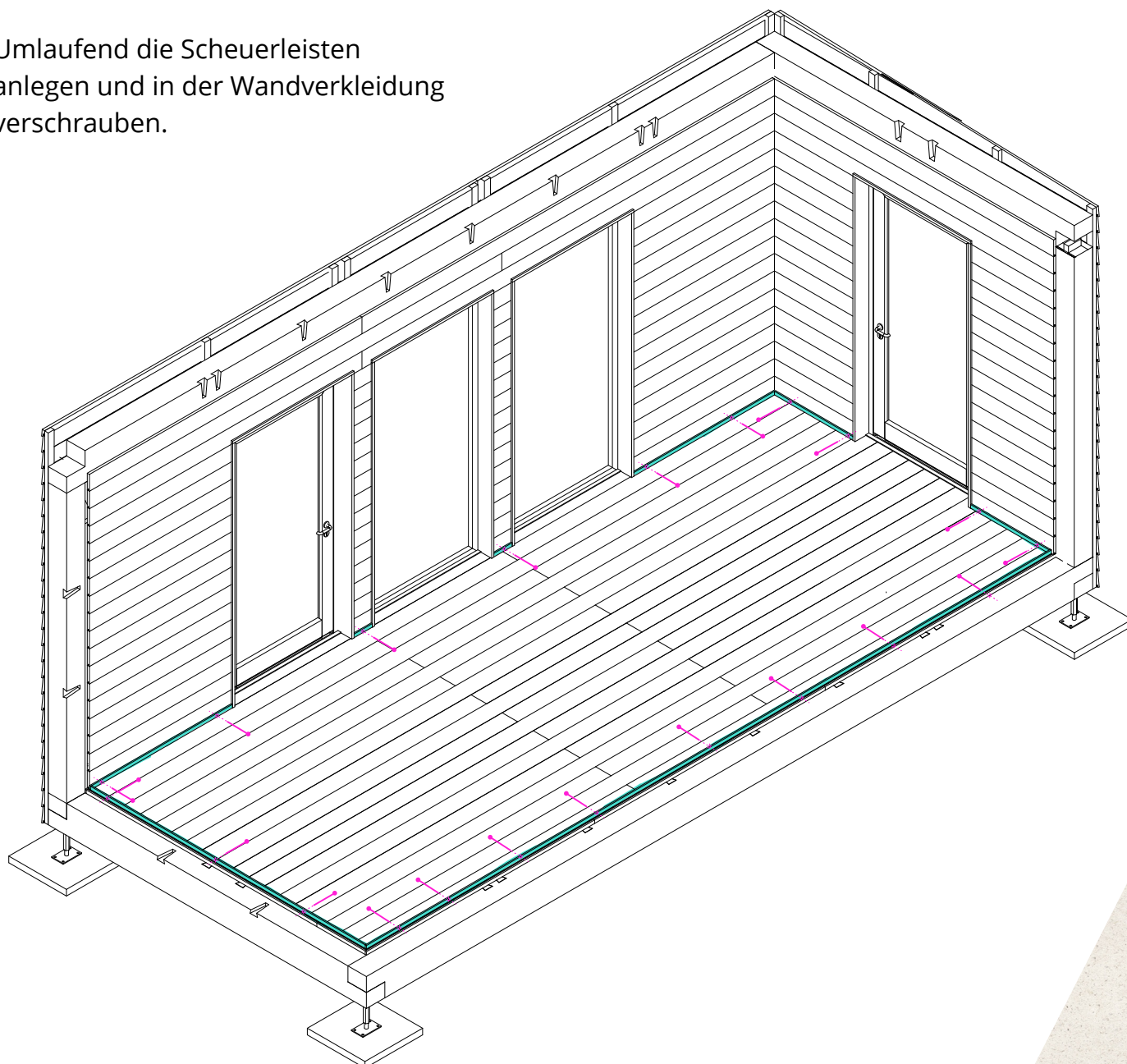


Wände



Schritt 8

Umlaufend die Scheuerleisten anlegen und in der Wandverkleidung verschrauben.

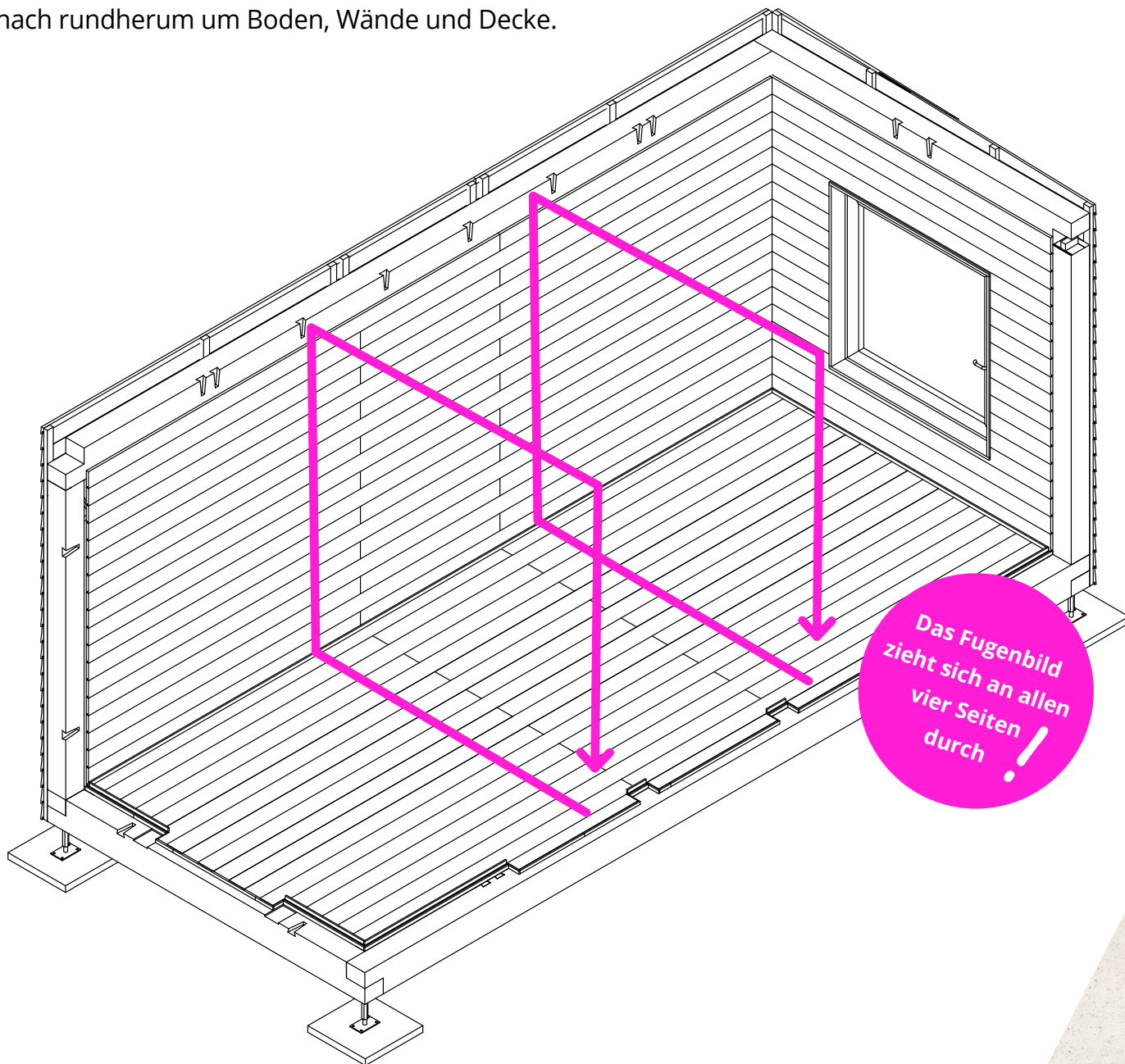


Innenausbau

BAU

Wände

Einmal die Perspektive gedreht, erkennt man das Fugenbild. Es zieht sich der Länge nach rundherum um Boden, Wände und Decke.



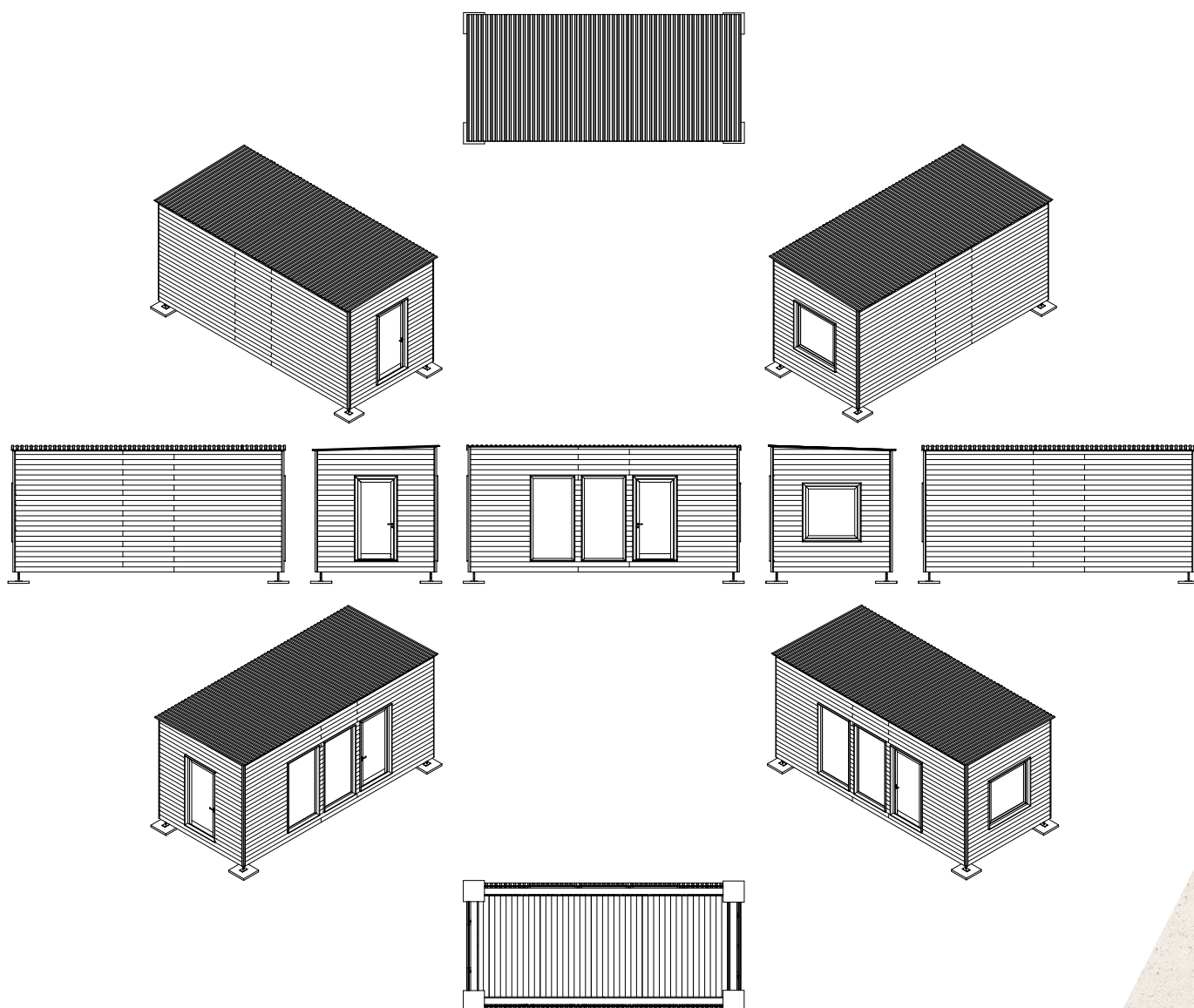
Das Fugenbild zieht sich an allen vier Seiten durch !

Innenausbau

BAU

Glückwunsch!

Dein Wood.ii ist fertig und sieht nun von oben, unten und den Seiten so schön aus wie hier. Wir wünschen dir weiter viel Spaß beim Ausgestalten und Benutzen deines Bauwerks!



Innenausbau

Installation

Die Bedürfnisse zur technischen Ausstattung des Wood.ii sind sehr individuell und hängen von deinem konkreten Nutzungsszenario ab. Unser Prototyp hat keinen Wasser- und Abwasseranschluss. Und die Elektroinstallation ist spartanisch auf eine einfache Büronutzung ausgerichtet. Was auch immer du vorhast, alle Installationen sollten im Vorfeld gut geplant und in die Gebäudestruktur eingefügt werden.

Im Sinne der C2C-Idee sind neben der Auswahl gesunder Materialien vor allem vier Punkte wichtig:

1. Wartungsfreundlichkeit
2. Flexibilität bei sich ändernden Anforderungen
3. Rückbaubarkeit
4. sortenreine Trennbarkeit der Materialien

Bei der Elektroinstallation haben wir uns deshalb für die Montage **auf** statt **in** der Wand entschieden. Das macht manches leichter und sieht auch noch ganz schick aus!



Innenausbau

BAU

**Du hast den
Innenausbau
gemeistert und
bist fertig!**



Innenausbau

BAU

Yakisugi

Beim Bauen mit Holz stellen sich viele Menschen zurecht die Frage nach der Haltbarkeit. Unser Prototyp in München war nach seiner Fertigstellung Sonne, Wind und Wetter ausgesetzt. Das Holz der Fassade ist entsprechend vergraut und hat eine Patina gebildet.

Im Oktober 2021 haben wir schließlich ausprobiert, wie gut sich eine Holzkonservierung nach der japanischen **Yakisugi-Methode** umsetzen lässt. Yakisugi bedeutet sinngemäß so viel wie "verbrennen der Sichelanne". Es zielt darauf ab, die Holzoberflächen durch kurzes kräftiges Beflammen zu Verkohlen. Dadurch werden sie wasserabweisend, besser geschützt vor Insekten- und Pilzbefall sowie (!) schwer entflammbar.

Kurz gesagt: die Bauteile werden haltbarer.

Das ist besonders an der Gebäudehülle praktisch, die ständig Licht und Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

Was haben wir also gemacht? Wir haben die Fassadenhölzer Schritt für Schritt lose geschraubt, in kleinen Gruppen auf dem Boden ausgelegt und mit einer Propangasflamme beflammt. Vorher austesten lohnt sich, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie dicht und wie lange die Flamme an das Holz gehalten werden sollte. Nach dem Abkühlen (Ablöschen war mangels Wasseranschluss vor Ort nicht möglich) wurden die Bretter wieder an der Fassade montiert. Und voilà: Unser etwas mitgenommen wirkender Prototyp schimmert nun in edlem Schwarz!

Funfact: Ja, es entsteht Kohle! Beim Hantieren hast du den Ruß schnell überall. Besonders, wenn du dich aus gestalterischen Gründen dazu entscheidest, die Kohleschicht herunter zu bürsten. Der schützende Effekt der Verkohlung bleibt dabei erhalten, aber die Holzfarbe und seine Maserung kommen schön zur Geltung. Anschließend könnten die Hölzer für das Finish auch noch geölt werden. Probiere einfach aus, was dir gefällt.

Viel Spaß!



Epilog

BAU

NOTIZEN

NOTIZEN