

Helsinki 4 45mm ET/F

Blockbohlenhaus mit 45mm
Wandstärke
Sockelmaß 3000 mm x 3000 mm



Sehr geehrter Kunde,
lesen Sie diese Anleitung vor dem Aufbau bitte vollständig durch. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte vor dem Aufbau an Ihren Fachberater.
Falls Sie Ersatzteile benötigen, verwenden Sie bitte die Teileliste dieser Aufbauanleitung und tragen Sie in dieser bitte unbedingt die Garantienummer ein, bevor Sie diese Liste Ihrem Fachberater in Ihrem BAUHAUS zur Bearbeitung aushändigen.

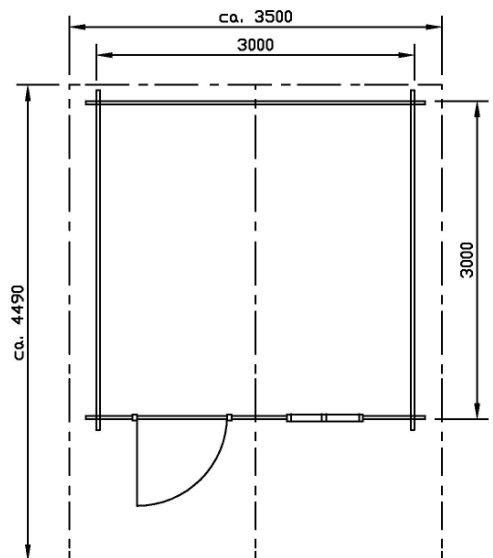
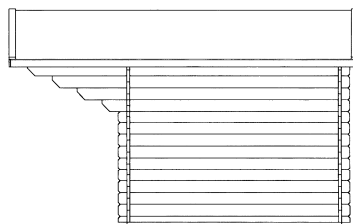
Für die Meldung eines Garantiefalles benötigen Sie einen Garantiecode. Diesen finden Sie auf der letzten Seite der dem Bausatz beiliegenden Montageanleitung und der Verpackung des Hauses!



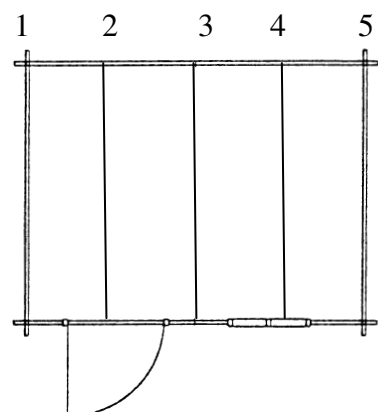
Sockelmaß 3000 mm x 3000 mm
Option: Terrasse 1500mm tief

Werkskontrolle durch: _____

Außerdem:
Bestimmte holzhandwerkliche Fertigkeiten sind für den Aufbau erforderlich. Gerne empfehlen wir Ihnen auch ein professionelles Aufbauteam.
Berücksichtigen Sie die allgemeinen sowie die örtlichen Bauvorschriften und halten Sie die in der Statik vorgeschriebenen Fundamente und Befestigungen ein!
Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Unsere Statik erfasst mehr als 80% des Bundesgebietes; wird Ihr Bauvorhaben hiervon nicht abgedeckt und werden ggfs. weiterführende Berechnungen bzw. bauliche Veränderungen vorgeschrieben, sind diese nicht im Kaufpreis enthalten. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihr BAUHAUS.



**Grundriss und Fundamentplan
(5 Fundamenthölzer)**



Wandbohlen	45 mm x 135 mm
Sockelmaß	3000 mm x 3000 mm
Außenmaß Wände	3200 mm x 3200 mm
Dachfläche	16,2 m ²
Firsthöhe	2540 mm
Türblattmaß	793 mm B/1714 mm H
Durchgangsmaß	778 mm B/1700 mm H
Fensterflügelmaß	575 mm x 805 mm
Seitenwandhöhe	1955 mm
umbauter Raum	18,4 m ³
Gewicht	775 kg

alle Angaben circa.

Häufige Fehler beim Aufbau von Blockbohlenhäusern: gilt für alle 28mm und 45mm Häuser

Einige der nachfolgend dargestellten Beeinträchtigungen eines Blockbohlenhauses treten in der Regel mit der Wettererwärmung im ersten Frühjahr nach Fertigstellung auf. Berücksichtigen Sie bitte daher die Hinweise bereits beim Aufbau des Hauses!

Fehler	Folge	Beseitigung
Die Aufbauanleitung wird nicht gelesen oder nicht verstanden.	Es kann zu Beeinträchtigungen / Wertminderungen des gesamten Gebäudes kommen, die weder vom Hersteller, noch vom Verkäufer zu vertreten sind.	Lesen Sie die Aufbauanleitung vollständig und sorgfältig durch. Wenden Sie sich bei Fragen oder Unklarheiten vor dem Aufbau an Ihren Verkäufer.
Der Bausatz wird nicht rechtzeitig (ca. 2-3 Tage) vor Baubeginn auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüft.	Beim Aufbau wird festgestellt, dass Teile evtl. fehlen oder defekt sind. Der Aufbau kann nicht begonnen oder fertig gestellt werden.	Prüfen Sie den Bausatz vor Baubeginn. Bei evtl. vorhandenen Mängeln tragen Sie diese in die Teileliste ein und wenden sich an Ihren Verkäufer. Ersatzteile erhalten Sie in der Regel nach wenigen Werktagen.
Während des Aufbaus wird festgestellt, dass Teile defekt sind. Diese Teile werden trotzdem verbaut.	Es kann zu Beeinträchtigungen / Wertminderungen des gesamten Gebäudes kommen, die weder vom Hersteller, noch vom Verkäufer zu vertreten sind.	Prüfen Sie den Bausatz vor Baubeginn. Bei evtl. vorhandenen Mängeln tragen Sie diese in die Teileliste ein und wenden sich an Ihren Verkäufer. Ersatzteile erhalten Sie in der Regel nach wenigen Werktagen.
Abdeckbretter über Tür und Fenster werden mit den Wandbohlen verschraubt.	Es bilden sich Spalten in den Wänden, das gesamte Gebäude verzieht sich.	Lösen der Schrauben / Nägel aus den Wandbohlen! Befestigen Sie die Abdeckbretter vorschriftsmäßig am Tür/ Fensterrahmen.
Windverankerungsleisten werden falsch herum montiert, Schlitzfräsung ist unten.	Die Windverankerungsleisten können die natürliche Bewegung des Hauses nicht mitmachen, das Gebäude verzieht sich, die Dachkonstruktion wird hoch gedrückt. Das Gebäude kann sich verziehen!	Montieren Sie die Windverankerungsleisten richtig herum, Schlitzfräsung oben, Abstand zur Hausecke ca. 10-20 cm. Ziehen Sie die obere Schraube nur mit der Hand fest.
Die oberste Schraube der Windverankerungsleiste wird zu fest angezogen.	Die Windverankerungsleisten können die natürliche Bewegung des Hauses nicht mitmachen, das Gebäude verzieht sich, die Dachkonstruktion wird hoch gedrückt. Das Gebäude kann sich verziehen!	Lösen Sie die oberen Schrauben und ziehen diese nur mit der Hand sanft fest.

Die oberste Schraube der Windverankerungsleiste wird nicht mittig in der Schlitzfräsung platziert.	Die Windverankerungsleisten können die natürliche Bewegung des Hauses nicht mitmachen, das Gebäude verzieht sich, die Dachkonstruktion wird hoch gedrückt. Das Gebäude kann sich verziehen!	Platzieren Sie die oberen Schrauben in der Mitte der Schlitzfräsung der Windverankerungsleiste, damit eine Bewegung in jede Richtung stattfinden kann und ziehen diese nur mit der Hand sanft fest.
Der Türrahmen wird an mehreren Stellen mit den Wandbohlen verschraubt.	Es bilden sich Spalten in den Wänden, das gesamte Gebäude verzieht sich.	Lösen Sie die Schrauben aus dem Türrahmen, lassen Sie Rahmen lose eingebaut. Eine Verschraubung darf frühestens eine Saison nach Fertigstellung im unteren Bereich an 1-2 Punkten erfolgen.
Es werden Regale oder Schränke im Haus montiert und mit mehreren Wandbohlen verschraubt / vernagelt. Elektrokabel werden verlegt und mit Kabelschellen vernagelt.	Es bilden sich Spalten in den Wänden, das gesamte Gebäude verzieht sich.	Schränke und Regale dürfen jeweils nur an einer Wandbohle befestigt werden. Elektrokabel oder Kabelkanäle dürfen nicht an den Wandbohlen fest genagelt werden.
Dach- und oder Fussbodenbretter werden zu stramm ineinander verlegt.	Die Dach- und/oder Fussbodenkonstruktion dehnt sich in der nassen Jahreszeit aus und drückt sich hoch.	Verlegen Sie Dach- und / oder Fussbodenbretter nicht zu stramm ineinander, so dass hier eine wenig Spiel / Luft bleibt.
Der Bläuesperrgrund wird nicht ausreichend oder gar nicht nach Fertigstellung aufgetragen.	Das Haus wird schwarz anlaufen / verschimmeln.	Ist die Bläue so stark, dass diese mit Schleifpapier etc. nicht mehr beseitigt werden kann, muss das Haus deckend gestrichen werden.
Das Haus wird in den Ecken mit Silikon abgedichtet.	Feuchtigkeit kann nicht mehr richtig abtrocknen. Das Haus wird Stockflecken ansetzen / schimmeln.	Entfernen Sie das Silikon aus den Eckverbindungen, verwenden Sie zur Abdichtung eine Schlagleiste, die max. an einer Wandbohle befestigt werden darf.
Die Dachbretter werden falsch herum montiert. Die Trockennut zeigt ins Haus.	Die "unschöne Seite" wird im Haus sichtbar. Evtl. in die Dachkonstruktion eindringende Feuchtigkeit wird nicht ordnungsgem. abgeleitet. Das Dach könnte Schaden nehmen.	Verlegen Sie die Dachbretter mit der Trockennut nach oben (zum Himmel) zeigend.
Statt offenporiger Lasuren oder Holzschutzfarben werden dickschichtige Lasuren oder versiegelnde Anstriche wie z.B. Bootslack verwendet.	Das Holz kann nicht richtig abtrocknen. Wasser staut sich im Holz. Es kommt zu vorzeitiger Verrottung des Hauses.	Verwenden Sie ausschließlich offenporige Lasuren oder geeignete Holzschutzfarben.
Allgemein:		Verwenden Sie im Falle einer Reklamation ausschließlich die Teileliste aus der Aufbauanleitung. So werden Missverständnisse vermieden.

Die Voraussetzung für die einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer des Hauses ist die fachgerechte Lagerung, der fachgerechte Aufbau und die fachgerechte Pflege sowie die fachgerechte Instandhaltung. Bedingt durch die Natürlichkeit des Werkstoffes Holz weist jedes Holzteil eine eigene, unterschiedliche Struktur und Zeichnung auf.

Zulässig und damit nicht reklamationswürdig sind deshalb die im Folgenden genannten charakteristischen Holzmerkmale:

- Im Holz fest verwachsene Äste, keine durchgehenden Löcher durch herausgefallene Äste bei Wandbohlen.
- gelegentlich vorkommende ausgebrochene Kantenäste und ausgefallene Punktäste.
- Hobelauslauf und Baumkante auf der Rückseite der Dach- und Fussbodenbretter, vorausgesetzt, dass die Sichtfläche geschlossen verarbeitet werden kann.
- Risse ohne Auswirkungen auf die Konstruktion (nach DIN/VOB).
- gelegentlich vorkommende kleine Harzgallen mit einer Länge von maximal 5 cm.
- Verformungen, vorausgesetzt, dass sich das Holz weiterhin verarbeiten lässt.

Von jeglicher Gewährleistung ausgeschlossen sind Mängel die bedingt sind durch:

- nicht fachgerecht angelegte Fundamente.
- fehlerhafte, nicht in Waage befindliche Unterbauten.
- Abweichung von den in der Aufbauanleitung vorgegebenen Arbeitsschritten.
- mangelnde Pflege und nicht feuchtigkeitsregulierende Anstriche.
- Abweichungen von den Herstellerangaben bei der Verarbeitung von Holzschutzmitteln.
- fehlerhafte, nicht fachgerechte oder nicht ausreichende Dacheindeckung.
- Folgeschäden durch unfachgerechte An-, Ein- und Umbauten.
- fehlende oder falsch montierte Windsicherungen.
- Naturkatastrophen oder anderweitige gewaltsame Einwirkungen.
- Windgeschwindigkeiten über Stärke 7.

Bitte beachten Sie, dass Teile, die den obigen Bestimmungen nicht entsprechen, nicht verbaut werden dürfen. Die Prüfung auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit ist rechtzeitig vor dem Aufbau vorzunehmen. Ansprüche auf Gewährleistung beschränken sich auf den Austausch von fehlerhaftem Material in angemessener Frist. Fehlerhafte Bauteile, die bereits verbaut und/oder gestrichen sind oder daraus sich ergebende Schäden sind von Reklamationen/Austausch sowie weitergehenden Ansprüchen ausgeschlossen.

Sollte es zu einer Beanstandung kommen, markieren Sie die reklamierten Teile auf der Teileliste und legen diese, zusammen mit der Garantienummer, Ihrem Fachberater zur weiteren Bearbeitung vor.

Wir bemühen uns, Ihnen die Teile dann schnellstmöglich zukommen zu lassen.

Bitte haben Sie auch Verständnis, dass dieser Transport einige Zeit in Anspruch nimmt. Über die Art und Weise der Regulierung von Ansprüchen behält sich der Fachberater das Entscheidungsrecht vor.

Vorab ein paar Worte zum Holz: Unser Werkstoff ist reine Natur. Massivholz besitzt die Eigenschaft, Feuchtigkeit aufzunehmen und abzugeben und passt sich deswegen den gegebenen Witterungsverhältnissen optimal an: Es 'lebt und arbeitet' bei den unterschiedlichen Witterungseinflüssen, trotz technischer Trocknung und korrektem Holzschutz doch immer, besonders aber in der ersten ‚Saison‘. Es wird sich bei hoher Feuchtigkeit ausdehnen (und damit werden die Wände um einige cm ‚wachsen‘), um sich bei Trockenheit wieder zu setzen. Somit ist auch Verzug von Bohlen, Austritt von Harz sowie Rissbildung, besonders an den Stirnseiten aber auch auf Flächen, nie ganz auszuschließen; ebenso das unterschiedliche Astbild und sich lockernde Äste.

Unser Holz (natürlich ausschließlich aus nordischen Wäldern mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung) ist, bis auf die imprägnierten Teile, völlig unbehandelt... so wird es im Laufe der Jahre vergrauen, was Sie durch die Behandlung mit einer pigmentierten Lasur oder aber mit deckendem Anstrich verhindern können – fragen Sie Ihren Fachberater in Ihrer Niederlassung – hier steht ein großes Angebot für Sie bereit.

Die Wandbohlen nicht vor Aufbau streichen – dies geht am besten am fertigen Gebäude bei trockener Witterung. Sollten die Einzelteile vor Aufbau imprägniert werden, würde das technisch getrocknete Holz Feuchtigkeit aufnehmen und es würde zu natürlichen Verformungen und Ausdehnungen kommen, die einen reibungslosen Aufbau unnötig erschweren würden.

Als Grundierung muss Bläuesperrgrund, den Verarbeitungshinweisen des Herstellers entsprechend in ausreichender Menge aufgebracht werden. Das Haus sollte umgehend nach Erhalt aufgebaut werden. Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen oder eine Aufbaufirma beauftragen, vergewissern Sie sich rechtzeitig, dass alle Teile vollständig und unbeschädigt sind. Wir sind nicht haftbar für Kosten und Schäden, die aufgrund nicht rechtzeitiger Überprüfung, auch der Vollständigkeit, auftreten!

Bestimmte holzhandwerkliche Fertigkeiten sind für den Aufbau erforderlich. Gerne empfehlen wir Ihnen auch ein professionelles Aufbauteam. Berücksichtigen Sie die allgemeinen sowie die örtlichen Bauvorschriften und halten Sie die vorgeschriebenen Fundamente und Befestigungen ein! Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Ihr Haus ist gegen abhebende Wind- und Soglasten ausreichend mit einem Fundament entsprechender Größe und Ausführung zu verankern.

Übrigens: Gute Belüftung und die Vermeidung von Staunässe ist immer noch der allerbeste Schutz von Holz vor Fäulnis! Wir wünschen Ihnen beim Aufbau gutes Gelingen und jahrelange Freude mit Ihrem neuen Gartenhaus.

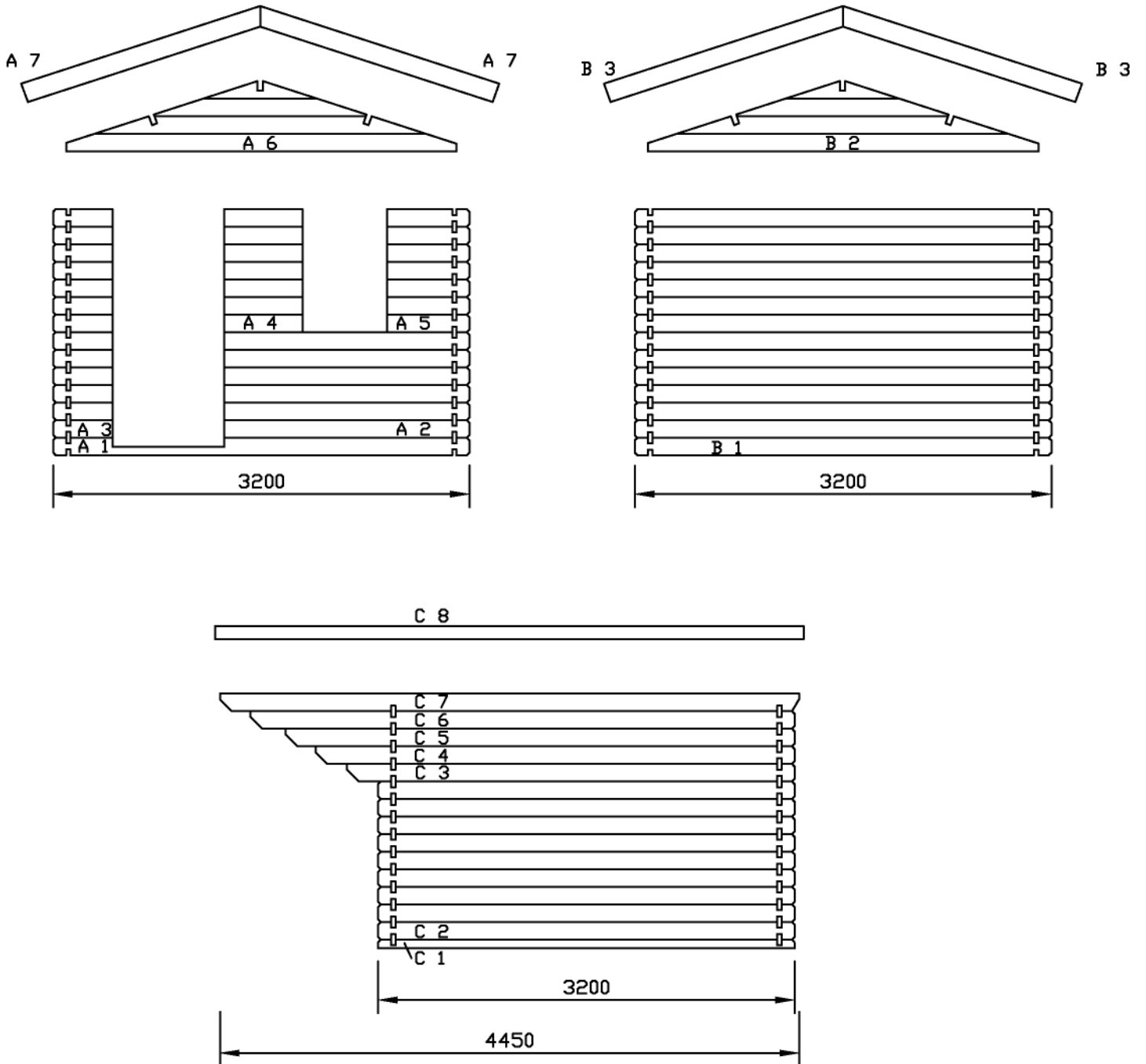
Nun kann es los gehen!



Achtung! Holz ist ein Naturprodukt, das während des Transportes und der Lagerung den unterschiedlichsten Einflüssen ausgesetzt sein kann. Überprüfen Sie daher den Bausatz auf Vollständigkeit und Unversehrtheit aller Bauteile, bevor Sie mit dem Aufbau beginnen oder eine Firma bzw. ein privates Team mit dem Aufbau beauftragen. Verbauen Sie keine Einzelteile, die offensichtlich beschädigt oder reklamationswürdig sind! Für die Zusendung evtl. beschädigter Teile kalkulieren Sie bitte je nach Art und Umfang einen Zeitraum von wenigen Werktagen ein!



Zeichnung 1



1. Fundament

Das A&O für die Stabilität, Funktion und Haltbarkeit Ihres Hauses ist ein gutes Fundament.

Nur ein absolut waagrecht ausnivelliertes und tragfähiges Fundament gewährleistet einwandfreie Passung der Blockbohlen, der Tür und des Fensters sowie gute Stabilität.

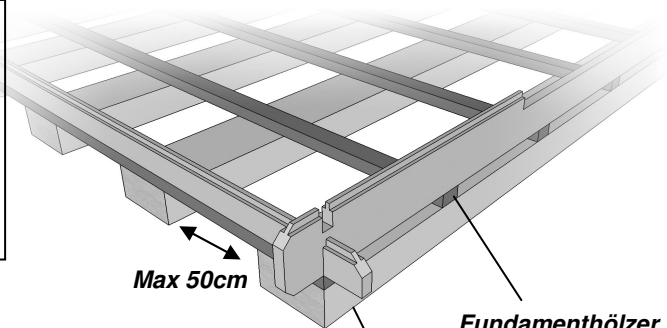
Um den Anforderungen gegen abhebende Wind- und Soglasten zu genügen, schreiben wir gem. unserer Statik ein Beton-Streifenfundament aus ca. 20cm breiten Betonstreifen vor (Beton C20/25 frostsicher gegründet). Der Streifenabstand sollte 50cm (Außenkante Streifen zu Außenkante Streifen) nicht überschreiten. Die Befestigung der Fundamenthölzer auf dem Streifenfundament hat mit geeigneten Einschlagdübeln oder vergleichbaren Verbindungsmitteln zu erfolgen. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten.

In der Übersichtszeichnung finden Sie die Maße Ihres Hauses – so können Sie Ihr Fundament vorbereiten. Die 5 Fundamenthölzer (3,00m lang) werden quer angeordnet. Zeichnung 2
Zeichnung 2c zeigt Ihnen den kompletten Fundamentaufbau.

Beachten Sie beim Vorbereiten des Fundamentes, dass die Vorder- und Rückwand ca. 5-8 mm über die Fundamenthölzer überstehen müssen. Zeichnung 3

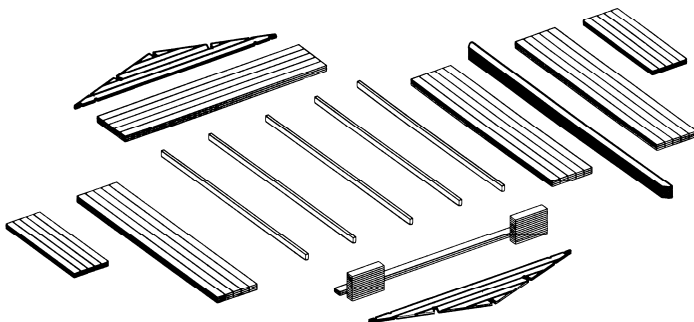
Zeichnung 2c

Für Ihr Fundament empfehlen wir Ihnen fertigen Zementmörtel Blanko in 40kg Gebinden. In der Baustoffabteilung oder Drive-In in Ihrem:



Betonstreifen

Zeichnung 2



**Warum ein Streifenfundament?
Weil Ihnen dies die optimale Belüftung bietet und somit Staunässe verhindert, denn bei Staunässe fault Holz unweigerlich und schnell.**

2. Vorsortierung

Lassen Sie sich bitte nicht durch die auf den ersten Blick etwas verwirrende Vielzahl von Teilen beim Öffnen des Bundes schrecken – vorsortiert ist alles viel einfacher!

Hierzu bedienen Sie sich bitte der Zeichnung 1, die Ihnen alle Teile der 4 Wände zeigt und Ihnen einen Überblick über den gesamten Aufbau gibt. Die hier eingedruckten Bezeichnungen erlauben auf der Teileliste (letzte Seite dieser Anleitung) eine einfache Prüfung und Zuordnung anhand der Maße – hier haben wir noch einmal alle Teile mit Bemaßungen (ca.) aufgeführt.

3. Wandaufbau und Einbau der Tür sowie des Fensters

Ordnen Sie die Teile, nach kompletten Wänden sortiert, mit 1–2m Abstand (als Arbeitsraum) um das Fundament an. Zeichnung 2

Bevor Sie mit dem Wandaufbau beginnen, legen Sie die 5 Stück imprägnierten Fundamenthölzer in etwa gleichen Abständen flachliegend zueinander auf Ihr Fundament.

Die Fundamenthölzer müssen laut Statik mit dem Streifenfundament durch geeignete Einschlagdübel oder vergleichbare Verbindungsmittel verbunden werden. Die Hölzer sind zwar imprägniert, Sie sollten aber dennoch zur Sicherheit einen Streifen bitumierter Pappe (nicht im Lieferumfang enthalten) oder Folie gegen aufsteigende Feuchtigkeit zwischen Fundament und Fundamentholz einlegen.

Den Aufbau der Wände entnehmen Sie bitte der Zeichnung 1.

Stecken Sie zuerst die untersten Wandbohlen (2 ganze Wandbohlen - 135mm breit A1 und B1 für Vorder- und Rückwand sowie 2 halbe Bohlen – 67mm breit C1 für die Seitenwände) zusammen. Beachten Sie, dass die Wandbohle A1 einen Ausschnitt für die Tür hat.

Hier hilft, wie bei der gesamten Montage, der Einsatz eines Gummihammers.

Schlagen Sie jedoch nie direkt auf die Feder, um Beschädigungen zu vermeiden – wir haben Ihnen Holzklötzchen (mit „X“ markiert) mitgeliefert, die Sie bitte auf die Feder stecken, um so einen Schlagschutz zu erhalten – auch die über die Ecken hinaus stehenden Bohlenenden erfordern besonders sorgfältige Arbeit, um ein Absplittern zu vermeiden!

Sollten trotzdem einmal Bohlenenden absplittern, hat dies keine negativen Auswirkungen und kann leicht mit etwas Weißleim repariert werden.

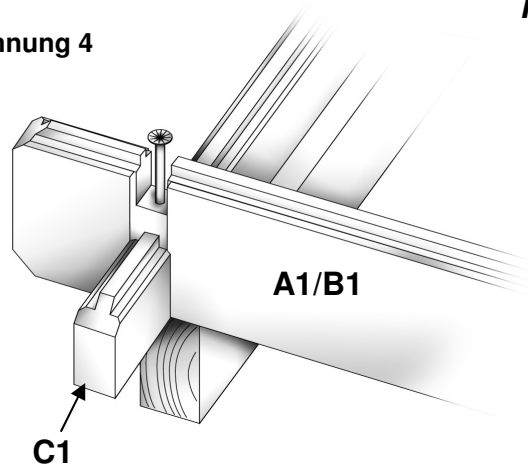
Dieser „Rahmen“ gibt Ihnen die Größe des Hauses vor und so können Sie die Fundamenthölzer leicht exakt ausrichten – hierbei unbedingt auf Rechtwinkligkeit der Wände achten!

Diese erste Bohlenlage in den Eckfügungen auf den Fundamenthölzern mit dünnen Schrauben befestigen. Hierzu unbedingt sorgfältig vorbohren, sonst würde die Bohle beschädigt! Zeichnung 4.

Die endgültige stabile Verbindung zwischen Fundament und Haus ergibt sich durch die spätere Montage des Fußbodens und wechselseitige Befestigung der Fußleisten mit den Bodendielen und den Seitenwänden.

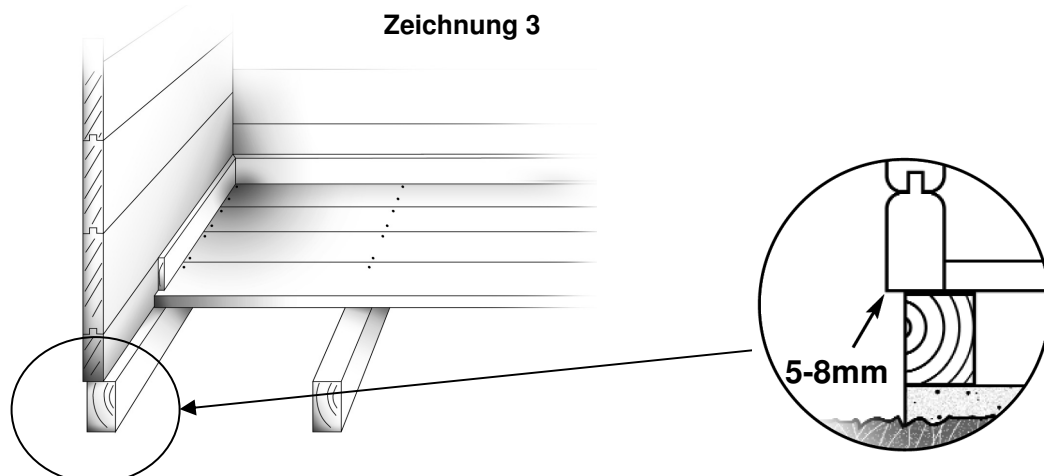
Hier auf 100%ige Rechtwinkligkeit achten!

Zeichnung 4



Und noch etwas:

Die Vorder- und Rückwand sollten ca. 5-8mm über die Fundamenthölzer überstehen: dies ergibt eine Tropfkante und schützt vor Nässe. Auf jeden Fall aber auf eine ausreichende Kante nach innen als sichere Auflage der Fußbodendielen achten. Zeichnung 3.



**Bauen Sie nun nach der Zeichnung 1 die Wände
Bohlenlage um Bohlenlage bis zur
3. oder 4. Seitenwandbohle weiter.**

Bereits jetzt schieben Sie die komplett mit Rahmen montierte Tür vorsichtig (ohne zu Verkanten, deswegen die Wände nicht höher bauen) in den Wandausschnitt hinein.

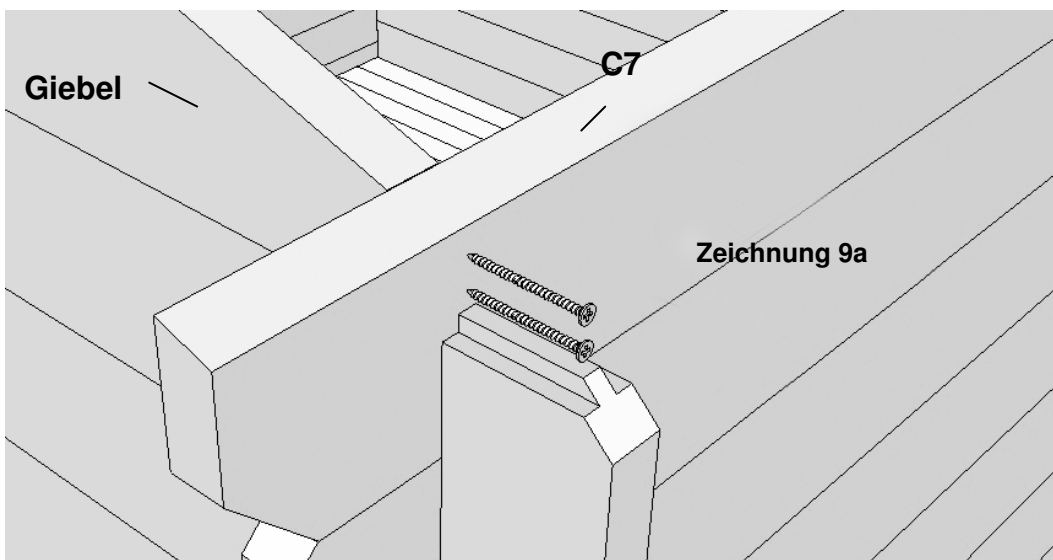
Die Schwelle des Türrahmens soll unten fest zum Aufliegen kommen. Montieren Sie die Türgriffe, prüfen Sie die Gängigkeit und richten Sie dann den Rahmen der Tür (und somit die ganze Tür) waagrecht und rechtwinklig durch leichte Schläge mit dem Gummihammer (Schlagholz einlegen) auf den Rahmen aus.

Die Wände werden weitergebaut bis zur 7. Vorderwandbohle. A2

Jetzt mit den kürzeren Bohlen A4 / A5 weiterbauen und bereits nach 2 Bohlen das fertig im Rahmen montierte Fenster vorsichtig einschieben. Fenster + Türrahmen nicht an den Wandbohlen befestigen. Beachten Sie, dass das Vordach mit den stufenförmig länger werdenden Bohlen C 3,4,5,6,7 gestützt wird, deswegen hier beim Seitenwandaufbau besonders die Zeichnung 1 beachten!

Nun die Wandabschlussbohlen C7 einbauen. Die Bohlen laut Zeichnung 9a vorbohren.

Danach die vormontierten Giebel aufsetzen und vor Herabfallen sichern! Giebel lotrecht mit Vor- und Rückwand sowie bündig mit der Giebelschräge ausrichten und dann mit je 2x2 Schrauben an den vorgebohrten Bohlen C7 befestigen (Zeichnung 9a). Achten Sie ebenfalls auf einen gleichmäßigen Abschluss der oberen Wandbohlen. Vermitteln Sie ggf. einzelne Wandbohlen in der Höhe.



Arbeiten Sie sicher – sichern Sie die Giebel während der nächsten Arbeitsschritte vor Herabfallen. Die Endstabilität wird erst durch den Einbau der Dachfläche erreicht.

Ferner werden Sie feststellen, dass die Wände mehr oder weniger stark beim Aufbau nach oben ‘auseinanderstreben’ – auch dies ist konstruktionsbedingt und nicht weiter schlimm, da die Konstruktion nach oben durch die fertig montierten Giebel sowie durch die Pfetten und die Dachfläche geschlossen wird – so wird die Endstabilität erreicht. Auch werden Sie bemerken, dass über der Tür und dem Fenster nun ein Spalt offen bleibt. Dieser Spalt ist sehr wichtig für eine Blockhauskonstruktion – Ihr Blockhaus wird sich im Laufe der Jahreszeiten und unterschiedlichen Witterungen immer etwas ‘setzen’ (bis zu 3 – 4 cm) – hierzu muss dieser ‘Ausgleichspielraum’ über den Elementen frei bleiben, sonst ‘hebt sich das Haus geradezu auseinander’ – bei nasser Witterung quillt das Holz ein wenig und das Haus ‘wächst’ – dieser Schlitz wird abschließend mit den beiliegenden Abdeckbrettchen innen und außen verdeckt, die am Rahmen (nicht an den Bohlen!) befestigt werden, um das ‘Arbeiten’ nicht zu behindern – aus diesem Grunde sollten Sie auch z.B. beim Einbau von Regalen oder ähnlichem beachten, die Teile nicht an mehreren Wandbohlen übereinander zu verschrauben, sonst entstehen Spalte in den Wänden.

4. Wichtig

Noch ein paar Worte zum Holz sowie der Passung der Tür und des Fensters:

Wie gesagt, ist es bei dem reinen Naturmaterial Holz auch bei sorgfältigster Bearbeitung technisch nicht möglich, 100% „totes“ Material zu produzieren:

Durch die ständig wechselnden Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten übers Jahr, verbunden mit Regen, Wind und Sonne wird Holz immer etwas „arbeiten“, dies ist bedingt durch das Quellen und Trocknen der Holzzellen.

Hier können sich die Bohlen immer etwas verdrehen – dies hat, wenn sie (auch mit Anstrengung) zusammenzufügen sind, keinen Einfluss auf Stabilität und Funktion der Konstruktion. Leichter, wechselnder Verzug des Massivholz-Türblattes ist ebenfalls nie ganz auszuschließen.

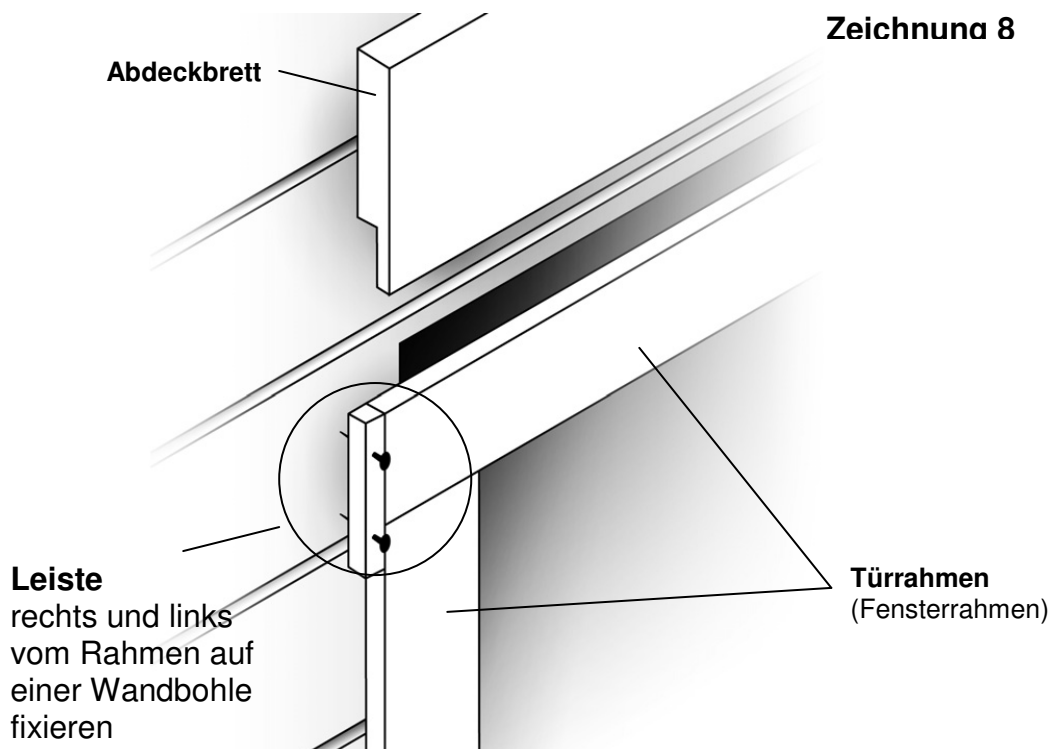
Das Quellen und Trocknen der Holzzellen bewirkt das beschriebene ‘Sacken’ der Wände – deshalb wird die fertig im Rahmen montierte Tür und das Fenster lose, ohne zu vernageln oder zu verschrauben in die Wände eingesetzt (die Rahmen haben einige mm Spiel, sowohl rechts und links als auch nach oben einige cm zum Giebel) – nur so kann das Holz ‘arbeiten’ ohne dass die Konstruktion Schaden nehmen könnte.

Üblicherweise pendelt sich dies nach einer Saison Sommer / Winter so ein, dass Sie dann bei Bedarf die Rahmen mit den unteren Wandbohlen an ein bis zwei Punkten verschrauben können. Allerdings lässt es sich nicht umgehen, dass Sie, besonders in der Anfangszeit und bei extremer Witterungsfolge, die Gängigkeit der Tür und ggf. des Fensters regelmäßig prüfen und nachstellen.

Dies sollte durch Ausrichten des kompletten Rahmens durch leichte Schläge mit dem Gummihammer erfolgen (Schlagholz dazwischen legen, bitte) oder auch durch Herein- und Herausschrauben der Scharnierbänder. Leichter Verzug ist bei einem Massivholz-Türblatt leider nie ganz auszuschließen. Eine 100%ige Passung kann bei Massivholz nicht gewährleistet werden.

Noch ein Tipp: Sie setzen den Blendrahmen der Tür mittig in den Wandausschnitt ein und fixieren diesen mit 2 Schrauben durch die Schwelle. Der Rahmen lässt sich nun im Wandausschnitt oben hin und her bewegen. Finden Sie nun die Position des Rahmens, der problemloses Öffnen und Schließen der Tür gewährleistet und fixieren Sie diese 'gleitend' durch zwei aus Restholz geschnittene Leisten oben links und rechts des Rahmens nur an einer Wandbohle (nicht an mehreren, um das Arbeiten des Holzes nicht zu behindern). Siehe Zeichnung 8.

So können die Wände 'arbeiten' ohne den Türrahmen zu beeinflussen. Bei dem Fenster können Sie ebenso verfahren.



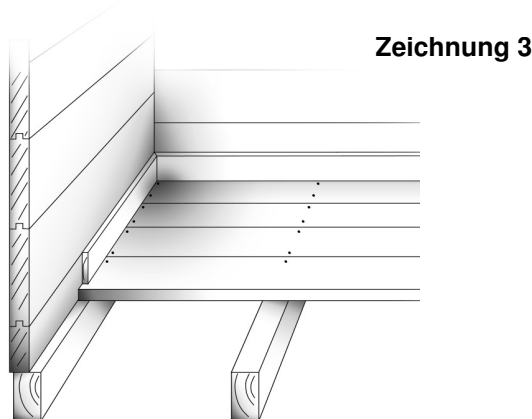
Achtung! Der Türrahmen darf keinesfalls mit den Wandbohlen verschraubt werden. Die Abdeckbretter dürfen nicht an den Wandbohlen befestigt werden!

5. Fußboden

Die Fußbodendielen haben Nut und Feder – die Unter-/Rückseite erkennen Sie an den Trockennuten (eingefräste Rillen).

Beachten Sie bitte hier, wie auch bei den Profild Brettern der Dacheindeckung, dass auf der Rückseite aus produktionstechnischen Gründen Hobelfehler sowie Baumkante erlaubt sind und keinen Reklamationsgrund darstellen. Ggf. sind die Dachbretter auf eine einheitliche Länge zu besäumen.

Ausgebrochene Kantenäste sind bei Bodendielen zu akzeptieren. Eine teilweise abgebrochene Feder kann ebenfalls vorkommen, wird Ihnen jedoch kein Problem beim Schließen der Bodenfläche verursachen.



Beginnen Sie beim Verlegen an einer Seitenwand – die Nut des ersten Brettes zeigt zur Wand. Achten Sie auch auf eine gute Auflage auf den Fundamenthölzern der Vorder- und Rückwand. Zeichnung 3

Diele für Diele weiter verlegen, hierbei in Nut + Feder ausgleichen, um die Fläche abzudecken und zu schließen. Auch hier gilt, dass durch das natürliche Arbeiten des Holzes – gerade im feuchten Bodenbereich – eine 100%ige Passung nicht gewährleistet werden kann.

Es sollte darauf geachtet werden, dass die Dielen nicht zu stramm ineinander verarbeitet werden, dies erreichen Sie durch Ausgleichen der letzten 8 – 10 Dielen in Nut und Feder, so kann das Holz bei Feuchtigkeit „arbeiten“, ohne dass die Gefahr besteht, dass sich die Bodenfläche bei zu strammer Verlegung wölben könnte.

Ist die Fläche gut ausgeglichen und geschlossen, werden die Dielen mit den Fundamenthölzern gut vernagelt oder verschraubt. Anschließend die Fußleisten den Wänden anpassen und umlaufend anbringen. Zur zusätzlichen Sicherheit gegen abhebende Wind- und Soglasten können diese Fußleisten wechselweise mit den Fußbodendielen und den Wandbohlen vernagelt oder verschraubt werden.
Bitte vorbohren!

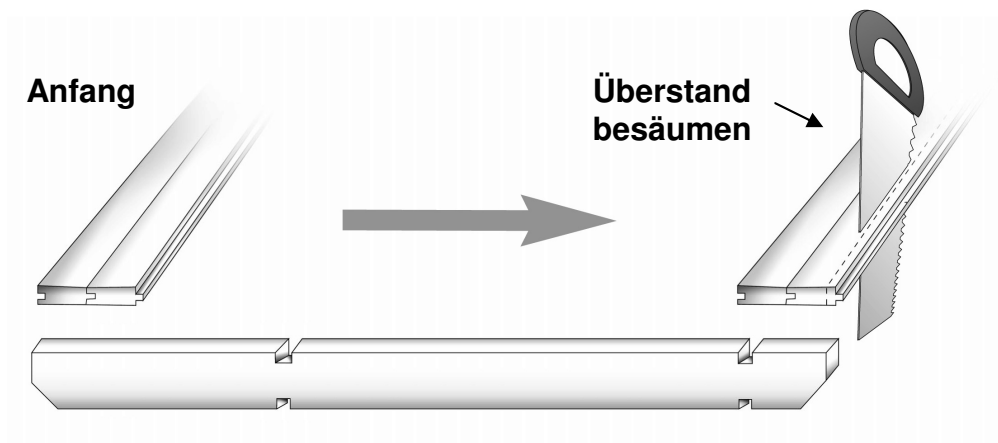
Evtl. vorhandene Ausklinkungen am Ende der Fussleisten haben keine Funktion und sind beim Ablängen zu entfernen.

Die Nägel sind im Lieferumfang enthalten. Möchten Sie die Fussboden oder Dachbretter lieber verschrauben, hält Ihr BAUHAUS in der Eisenwarenabteilung eine große Auswahl von passenden Produkten bereit. Wir empfehlen z.B. für die Dach- und Fussbodenbretter: Universal Spanplattenschrauben z.B. 3 x 35 von BAUHAUS PROFI DEPOT.

6. Dachfläche

Beginnen Sie mit dem Einsetzen der Firstpfette in die Ausschnitte der Giebel – Sie erkennen die Firstpfette am dachförmigen Profil – es folgen die weiteren 2 Pfetten. Alle Pfetten müssen bündig mit der Giebelfläche eingesetzt werden. Um den statischen Ansprüchen gerecht zu werden, müssen die Pfetten mit den Giebeln durch Schrauben bzw. durch 2 Schrägnägel verbunden werden.

Zeichnung 5

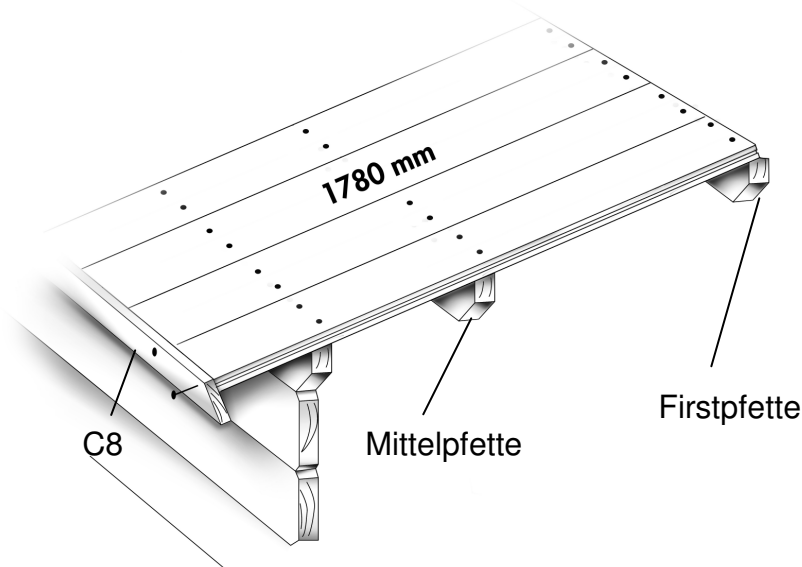


Nun noch einmal die Rechtwinkeligkeit der gesamten Konstruktion sowie die Gängigkeit der Tür und die Flucht der Giebel mit Vorder- und Rückwand prüfen – ist dies ok, kann mit der Dacheindeckung begonnen werden.

Die Rückseite, erkenntlich an den Trockennuten, zeigt nach außen.

Auch hier sind Hobelausläufe, Baumkante etc. auch in den Nuten und Federn produktionstechnisch bedingt und kein Reklamationsgrund sofern die Sichtfläche innen geschlossen ist. Ausgebrochene Kantenäste sind auch hier normal und zu akzeptieren. Ggf. sind die Dachbretter auf eine einheitliche Länge zu besäumen.

Beginnen Sie mit 2 Profilbrettern, Nut nach außen zeigend, an der Außenkante der Pfetten / obere Dachkante C7, eines rechte Dachfläche, eines linke Dachfläche. Nicht zu stramm, damit sich das Dach später nicht wölbt.



Zeichnung 6d

Die Dachbretter sollten mit je 2 Nägeln an den Pfetten / Seitenwand befestigt werden.

Es folgen die weiteren Profilbretter flächig verlegt – nicht zu stramm, damit sich die Dachfläche später nicht wölbt. Zeichnung 5

Achten Sie beim ganzen Dach auf Parallelität der Traufkanten und gleich bleibenden Überstand sowie gleichmäßiger und stabiler Auflage auf den Pfetten.

Arbeiten Sie sicher! – Die Dachfläche ist nicht begehbar!

Alle Dachbretter gut und fest an Wänden, Giebel und Pfetten vernageln. Die letzten Bretter besäumen Sie bitte (z.B. mit einer Stichsäge), so dass Sie einen bündigen Abschluss an der Außenkante Pfetten / Dachkante erhalten. Zeichnung 5

Die gute und stabile Befestigung der Dachfläche ist wichtig für die Gesamtstabilität des Hauses!

Befestigen Sie nun die Traufkantenbretter C8 bündig mit der Dachfläche. Zeichnung 6d Nun folgen die Windfedern A7 / B3.

Die genaue Anbringung dieser Bretter ist auch von der Wahl Ihrer Dacheindeckung (nicht im Lieferumfang enthalten) abhängig.

Wir empfehlen Ihnen Bitumenschindeln oder ähnlich hochwertige Dachbaustoffe. Die dauerhaft wetterfeste und zuverlässig dichte Ausführung der Dachfläche ist mit entscheidend für die Lebensdauer Ihres Blockbohlenhauses. Lassen Sie sich in Ihrem Bauhaus über die vielfältigen Möglichkeiten informieren.

Beachten Sie aber unbedingt, dass Sie einen Überstand von 2-3cm als Tropfkante an den Seiten belassen, ansonsten dringt abfließendes Wasser in das Holzdach ein und führt umgehend zu Schäden.

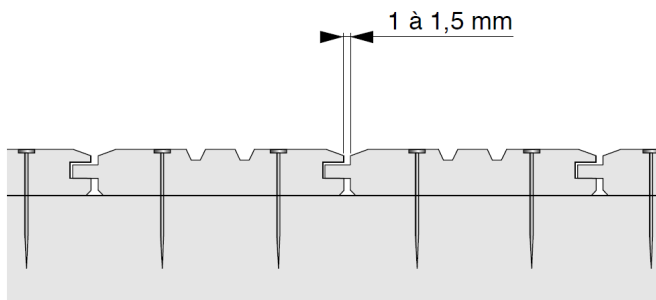
Wir empfehlen zusätzlich die Anbringung einer Regenrinne.

Dies sollten Sie auch berücksichtigen, wenn Sie den Abschluss zu den Windfedern hin ausführen.



Die Dachbretter (gilt auch für Fussbodendielen)

nicht zu stramm Nut in Feder verlegen. Lassen Sie ein wenig Spiel, damit das Holz arbeiten kann und die Dachkonstruktion sich nicht hebt oder wölbt!



Die Baustoffabteilung Ihres BAUHAUSES hält für Sie ein Reihe geeigneter Dacheindeckungen bereit.

Als Ersteindeckung können Sie die z.B. PROBAU Bitumen Dachbahn R333 verwenden.

Ergänzen sollten Sie diese z.B. mit der PROBAU Bitumen Dachbahn R 500.

Streben Sie eine optisch ansprechende und qualitativ hochwertigere Lösung an, können Sie auch Rechteck- oder Biberschwanzschindel in Rot, Braun oder Schwarz verwenden. Diese finden Sie ebenfalls bei den Baustoffen oder im Drive-In Ihres BAUHAUSES.

Dort gibt es übrigens auch eine Reihe an sinnvollem Zubehör wie Dachrinnen, Fallrohren, etc, die Ihr Haus nicht nur optisch aufwerten.

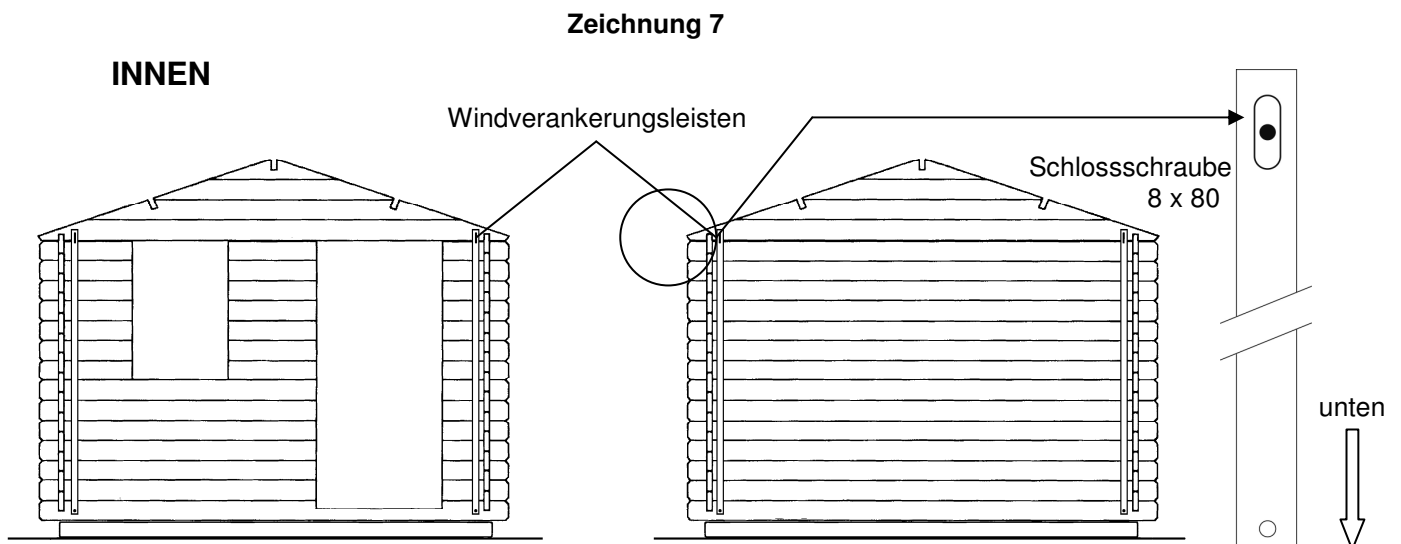
7. Sturmsicherung

Ihr 45 mm Haus ist extrem stabil – keine Frage, dennoch sind die Zugkräfte und Belastungen durch Windböen bei einem Haus sehr stark.

Aus diesem Grunde ist eine stabile und feste Verbindung Fundament – Haus – Dach sehr wichtig.

Um die Sturmsicherheit des Hauses zu gewährleisten, bringen Sie jetzt noch die Windverankerungsleisten an – je eine in jeder Hausecke innen unter Einbezug des Giebels (untere Giebelbohle / Schlitzfräsung nach oben). Hierbei je in der Mitte der Schlitzfräsung ein 8mm Loch durch die untere Bohle der Giebel bohren und mit den beiliegenden Schloßschrauben, Mutter nach innen fixieren. Die Leisten mit den restlichen Schloßschrauben unten fest mit den Wänden verschrauben. Die oberen Muttern nun wieder etwas lösen, damit die Konstruktion hier Raum zum 'Sacken' hat.

Zeichnung 7



Die Schloßschraube bitte in der Mitte der Schlitzfräsung montieren und nicht ganz festziehen, damit die Wände noch „sacken“ können.

Setzen Sie die Windverankerungsleisten ca. 10-15 cm von der Hausecke entfernt an, so dass zwischen der Oberkante Windverankerungsleiste und Unterkante der Dachschrägung mind. 10 cm Luft verbleiben. Dieser Abstand ist notwendig, damit das Holz arbeiten kann, ohne die Dachkonstruktion hoch zu drücken.



Die Windverankerungsleiste muss mit der Schlitzfräsung nach oben angeordnet werden!

8. Fertigstellung

Nachdem Sie die die Beschläge des Fensters und der Tür komplettiert haben, bringen Sie noch die Abdeckbrettchen zum Schließen des Schlitzes über dem Fenster (2 Stück, 740mm lang für innen und 690mm lang für außen) und der Tür (2 Stück, 910mm lang) an den Rahmen der Elemente an. Bitte nur an den Rahmen befestigen, nicht an den Wandbohlen, damit die Konstruktion Raum zum ‚sacken‘ hat.

Die Fensterkreuze der Tür und des Fensters zusammenstecken und dann vorsichtig und ohne Gewalt auf die vormontierten Clips am Fensterrahmen aufdrücken. Etwas Vorsicht ist geboten, da diese recht stramm sitzen.

Die Fensterkreuze können Sie jederzeit, zum Beispiel zum Fensterputzen oder zum Streichen abnehmen.

Ihr Schloss ist ein für zwei Schließrichtungen verwendbares Universalschloss. Das Schloss lässt sich durch wenige Handgriffe der jeweiligen Ausrichtung Ihrer Tür anpassen! Im Bedarfsfall ziehen Sie bitte die Schlosszunge / Schnapper aus dem Schloss soweit heraus, bis diese sich um 180° drehen lässt. Schieben Sie die Schlosszunge zurück. Ihr Schloss ist nun entgegengesetzt ausgerichtet!

Verwenden Sie hierzu gegebenenfalls eine Kombizange als Hilfsmittel.

... und bitte immer auf gute Belüftung des Hauses und speziell der Bodenkonstruktion als Schutz vor Feuchtigkeit und Fäulnis achten.



9. Holzschutz und Pflege

Wenn Sie Ihr Haus farblich behandeln wollen, tun Sie dies, wie bereits erwähnt, bitte erst nach dem Aufbau.

Sollte das Haus vor Aufbau imprägniert werden, würde das technisch getrocknete Holz Feuchtigkeit aufnehmen und es würde zu natürlichen Verformungen und Ausdehnungen kommen, die einen reibungslosen Aufbau unnötig erschweren würden.

Wir empfehlen offenporige, pigmentierte Holzschutzlasur. Versiegelnde oder dickschichtige Anstriche sind ungeeignet und können Schimmelbildung und vorzeitige Verrottung bedingen und somit zu massiven Schäden am Blockbohlenhaus führen!

Um Verfärbungen zu vermeiden, muss unbedingt als Grundierung Bläuesperrgrund in ausreichender Auftragsmenge (siehe Verarbeitungshinweise des Herstellers) aufgebracht werden – auch in den Eckverbindungen. Dies sollten Sie in den ersten 10 Tagen nach Aufbau bei trockener Witterung erledigen.

Für die Grundierung empfehlen wir SWINGCOLOR Holzschutzgrund für Aussen. 750ml reichen für ca 12m²

Für den Endanstrich kann z.B. die Holzschutzlasur Aussen von SWINGCOLOR verwendet werden. Diese hält Ihr BAUHAUS in vielen Farbtönen für Sie bereit. 750ml reichen für ca 12m²

Für den deckenden Anstrich in tollen Farben empfehlen wir SWINGCOLOR Holzschutzfarbe. 750ml reichen für ca 6m².

Lassen Sie sich in Ihrem Bauhaus beraten und beachten Sie die Verarbeitungshinweise Ihres Farbherstellers. Hier finden Sie auch ein großes Angebot an sinnvollen Zubehörteilen, wie zum Beispiel Regentinnen und auch eine Auswahl guter Dacheindeckungen, wie zum Beispiel schöne Dachschildeln, die Ihnen helfen, Ihr Blockbohlenhaus „Helsinki 2“ noch wertiger und langlebiger zu gestalten.

Gute Lüftung und die Vermeidung von Staunässe ist ansonsten immer noch der beste Holzschutz!

Regelmäßige Sichtkontrolle hilft Schäden zu vermeiden, bevor Sie entstehen... und bitte denken Sie daran, dass ein Nachregulieren der Elemente zur Pflege dazugehört und nicht zu vermeiden ist.

Technische Änderungen vorbehalten. Dimensionen einzelner Bauteile können von den in der Teileliste genannten Abmessungen geringfügig abweichen. Türbeschläge und Schlösser sind je nach Fertigungsprozess in verschiedenen Varianten enthalten. Abweichungen zu Katalogabbildungen sind möglich. Dach- und Fussbodenbretter sind ggf. auf einheitliche Längen zu besäumen. Oben angeführte Punkte stellen keine Reklamationsgründe dar.

Wichtig!

Ihr Haus ist „reine Natur“ – zudem auch noch der Witterung ausgesetzt – deshalb gehört es bei Ihrem Holzhaus einfach dazu, dass trotz hochmoderner Be- und Verarbeitung der typische Charakter dieses Naturmaterials immer erhalten bleibt: Hierzu gehört das stark unterschiedliche Astbild. Es kann auch mal ein Ausfallast vorkommen oder eine Rauhestelle, leichte Risse, Absplitterungen besonders der Nutwangen und Federn sowie kleine Verdrehungen (auch bei den Türen) sind auch bei technisch gut getrocknetem Holz nie ganz auszuschließen.

Auch für die eine oder andere kleine mechanische oder Transportbeschädigung ist Holz eben etwas anfälliger... wenn also z.B. einmal ein Teil einer Feder abgebrochen sein sollte oder eine Leiste eingerissen ist – etwas Weißleim und der „Schaden“ ist schnell und unproblematisch behoben!

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen „natürliche“ Freude und Nutzen mit Ihrem Gartenhaus „Helsinki 2 45mm“.

Alle unsere Bausätze bestehen aus nordischen Nadelhölzern, technisch getrocknet und chemisch unbehandelt (bis auf die Fundamenthölzer). Veränderungen der Hobelprofile / Hobelbreiten / Dimensionen behalten wir uns in der laufenden Produktion vor. Angegebene Wand- sowie Dach- und Fußbodenstärken sind hiervon ausgenommen. Gesamtsockelmaß der Häuser werden hiervon nicht beeinflusst. Alle angegebenen Maße sind ca. Maße.

Zubehör und ergänzendes Material:**In der Eisenwarenabteilung:**

Zur Fundmentholzbefestigung

- ✓ Z.B. Stabilit Breitwinkel 40*40mm verzinkt. 30 Stück
(bitte baurechtliche Vorschriften / Zulassung beachten)

Zur Befestigung der Profilbretter

- ✓ Z.B: Spanplattenschrauben BAUHAUS PROFI DEPOT 3*35

für den Fussboden ca. 350 Stück

für die Dachbretter ca. 550 Stück

In der Farbenabteilung:

- ✓ Z.B.SWINGCOLOR Holzschutzgrund Aussen ca. 2,5 L
- ✓ Z.B. SWINGCOLOR Holzschutzlasur Aussen ca. 2,5 L
- ✓ Z.B.SWINGCOLOR Holzschutzfarbe ca. 3 L

In der Baustoffabteilung oder Drive-In**Für das Fundament:**

Z.B.Zementmörtel Blanko 40kg Sack

*Bedarf schwankt ja nach Ausführung und Gründung des Fundamentes.***Für das Dach**

Ersteindeckung: (nicht zu knapp rechnen, da Überlappung erfolgen muss)

- ✓ Z.B.PROBAU Bitumendachbahn R 333 / 10m² 2 Rollen

Ergänzende Dacheindeckung: (s.o.)

- ✓ Z.B. PROBAU Bitumendachbahn R 500 / 10m² 2 Rolle oder
- ✓ Z.B. Rechteckschindeln 2m² 8-9 Pakete oder
- ✓ Z.B. Biberschwanzschindeln 2m² 8-9 Pakete

Zubehör:

- ✓ Z.B. Dachrinne + Befestigung und Zubehör ca. 9 m
- ✓ Z.B. Fallrohre 2 Stück
- ✓ Z.B. Regentonne 2 Stück

Habe ich an alles gedacht?

Pinsel, Werkzeuge, Wasserwaage, Maurerschnur, etc....

Oben angeführte Produkte sind lediglich Empfehlungen! Örtliche Besonderheiten oder baurechtliche Vorschriften können jedoch eine andere Art der Ausführung erforderlich machen.

Teieliste Helsinki 4 ETF 45mm 3000 mm x 3000 mm

Beschreibung	Abmessungen in mm ca.	Anzahl	Marke	Kontrolle
Fundamenthölzer	36 x 60 x 3000	5		
Fussbodendielen	17 x 87 x 2905	34		
Fussleisten in veränderl. Dimensionen	ca. 20 x 30 o.ä.	12 lfdm		
Firstpfette	40 x 135 x 4450	1		
Dachpfetten	40 x 145 x 4450	2		
Dacheindeckung, Profilbretter	17 x 87 x 1780	104		
oder alternativ				
Dacheindeckung, Profilbretter	17 x 72 x 1780	126		
Tür mit Schloß	793 x 1714	1		
Verkleidungsbrett Tür oben	20 x 95 x 910	2		
Fenstersprosse Tür	18 x 18 x 676	1		
Fenstersprosse Tür	18 x 18 x 601	2		
Fenster	575 x 805	1		
Verkleidungsbrett, Fenster oben innen	20 x 95 x 740	1		
Verkleidungsbrett, Fenster oben aussen	20 x 95 x 690	1		
Windverankerungsleisten	16 x 45 x 1900	4		
Montageholz	45 x 65 x 250	2		
Schrauben, Nägel, usw.		1 Beutel		
Wandbohle, Ausschnitt Tür unten	45 x 135 x 3200	1	A1	
Wandbohlen	45 x 135 x 1884	6	A2	
Wandbohlen	45 x 135 x 456	13	A3	
Wandbohlen ohne Ausklinkungen	45 x 135 x 600	7	A4	
Wandbohlen	45 x 135 x 635	7	A5	
Giebeldreieck	45 x 570 x 2912	1	A6	
Windfeder	16 x 120 x 1830	2	A7	
Wandbohlen	45 x 135 x 3200	14	B1	
Giebeldreieck	45 x 570 x 2912	1	B2	
Windfeder	16 x 120 x 1830	2	B3	
Wandbohlen	45 x 67 x 3200	1+1	C1	
Wandbohlen	45 x 135 x 3200	9+9	C2	
Wandbohlen	45 x 135 x 3440	1+1	C3	
Wandbohlen	45 x 135 x 3680	1+1	C4	
Wandbohlen	45 x 135 x 3930	1+1	C5	
Wandbohlen	45 x 135 x 4180	1+1	C6	
Wandbohlen	45 x 135 x 4450	1+1	C7	
Traubretter	16 x 95 x 4450	1+1	C8	

Garantienummer hier:

Bitte ausfüllen und Ihrem Verkäufer zur weiteren Bearbeitung vorlegen:

Reklamation: _____ Name: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Niederlassung:

bearbeitet durch: _____

Berater: _____

Anschrift: _____