



Bitte beachten Sie, dass die in den Zeichnungen genannten Maße Richtmaße sind! Durch Holz-schrumpfung und Montagetoleranzen können die Maße zum Teil erheblich abweichen. Kontrollieren Sie daher während des Aufbaus stetig die einzelnen Maße und passen Sie die einzelnen Holzbauteile gegebenenfalls an. Vielen Dank!

SCHRITT 1: MONTAGE DER H-ANKER

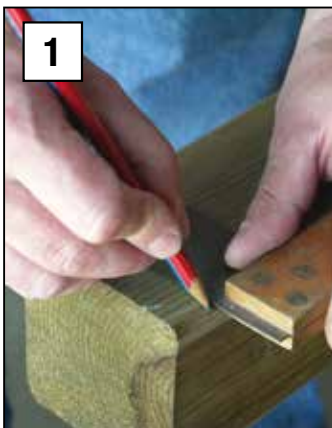
Wählen Sie einen geeigneten, ebenen Platz für das Spielhaus.

Das Spielhaus nimmt eine Gesamtfläche von ca. 5,50 m in der Länge und 3,10 m in der Breite (ca. 17 qm) ein; zudem ist ausreichend Auslauf zur Benutzung der schiefen Ebene und der Rutsche nötig. Bedenken Sie dies bei Ihrer Planung, damit der Spaß nicht auf der Strecke bleibt.

Zur exakten Positionierung der H-Anker fixieren Sie diese pro Seite an einem 3 m langen Vierkantpfosten 90x90 mm. Ermitteln Sie hierzu die genauen Positionen der einzelnen H-Anker gemäß der Zeichnung und übertragen diese auf die Vierkantpfosten. Legen Sie die Vierkantpfosten von oben auf die 1. Querstrebe der H-Anker. Fixieren Sie die H-Anker mit Hilfe einer Schraubzwinde an den vorher festgelegten Positionen. Richten Sie die H-Anker entsprechend aus und schrauben diese von beiden Seiten mit einer Speed-40-Schraube an den Vierkantpfosten fest. Achten Sie darauf, dass die H-Anker senkrecht an den Vierkantpfosten befestigt sind.

Stellen Sie die 2 vormontierten Vierkantpfosten gemäß der in der Zeichnung angegebenen Breite nebeneinander. Zur Querverbindung der vormontierten Vierkantpfosten verwenden Sie 2 ca. 1,5 m lange Vierkantpfosten 90x90 mm. Legen Sie die Pfosten jeweils an die Innenseite der äußeren H-Anker und fixieren diese mit Holzbauschrauben (Ø 8 x 160mm). Den rechten Winkel ermitteln Sie durch Messen der beiden Diagonalen zwischen den Innenpfosten. Die Konstruktion steht im rechten Winkel, wenn die Diagonalen die gleiche Länge aufweisen. Um die Hilfskonstruktion gegen Verdrehung zu stabilisieren, werden zusätzlich von den äußeren H-Ankern 2 diagonale Dachlatten auf den gegenüberliegenden, mittig angeordneten H-Ankern mit Schrauben befestigt.

Stellen Sie die Konstruktion mit den H-Ankern nun an exakt die Stelle, wo Sie das Spielhaus errichten wollen und markieren Sie mit Spatenstichen die Stellen am Boden, an denen die H-Anker einbetoniert werden. Heben Sie mit einem Erdbohrer (Ø 200 mm) oder einem Spaten die Löcher für den Beton ca. 600–800 mm tief aus. Legen Sie das Gerüst mit den montierten H-Ankern über die ausgehobenen Löcher und richten es mit einer Wasserwaage in 2 Ebenen waagrecht aus (Diagonale und Längsseite).





Das Gerüst wird hierzu mit Hölzern in der Höhe unterlegt. Die einzelnen H-Anker werden nun mit dem angemischtem Estrichbeton einbetoniert. Der Beton sollte mindestens 28 Tage aushärten, damit das Fundament genügend Stabilität aufweist. Nach dem Aushärten des Betons können die Streben und Vierkantpfosten aus den H-Ankern entfernt werden.

SCHRITT 2: MONTAGE DER LEITER UND DER SENKRECHTEN PFOSTEN

Beginnen Sie mit der Montage der Leiter.

Hierfür werden 2 Aluminiumrohre ($\varnothing 30 \times 2 \times 1000$ mm) mit einer Metallsäge mittig auf ca. 500 mm geteilt und entgratet. Zudem sägen Sie einen 90x90 mm Vierkantpfosten auf 1400 mm Länge zu. Legen Sie den 1400 mm Pfosten und einen 3000 mm Pfosten nebeneinander, so dass die Pfosten an einer Seite mit den Stirnseiten bündig sind. Mit Schraubzwingen werden die Pfosten zusammengespant. Im Anschluss daran werden die Maße für die einzelnen Stufen auf den Balken angezeichnet. Mit einem Forstnerbohrer ($\varnothing 30$ mm) fräsen Sie nun 20 mm tiefe Löcher für die Aufnahme der Aluminiumrohre.

Zur Stabilisierung der Leiter wird durch das unterste und oberste Rohr eine M8 Gewindestange fest durch die Pfosten verschraubt. Dazu werden die Gewindestangen jeweils mit Hutmuttern an den Pfosten befestigt. Um Verletzungsgefahren vorzubeugen, lassen Sie die Hutmuttern in den Pfosten ein. Fräsen Sie dafür

zuerst mit einem Forstnerbohrer (\varnothing 25 mm) auf den gegenüberliegenden Seiten 20 mm tiefe Löcher. Die Löcher müssen exakt (axial) mit dem Mittelpunkt der Löcher für die Aluminiumrohre übereinstimmen. Bohren Sie nun mit einem \varnothing 8 mm Holzbohrer die Durchgangslöcher für die Gewindestangen. Damit die Bohrung exakt mittig durch die Pfosten verläuft, wird mit dem \varnothing 8 mm Holzbohrer von beiden Seiten nur bis zur Mitte gebohrt. Ermitteln Sie die Längen der Gewindestangen (ca. 625 mm) und sägen diese auf Maß zu. Bestücken Sie jeweils ein Ende der Gewindestangen mit Unterlegscheibe und Hutmutter. Stecken Sie die 4 Aluminiumrohre und die 2 Gewindestangen in einen der 2 Pfosten.

Nun werden die Rohre und die Gewindestangen in den zweiten Pfosten eingefädelt und mit Schraubzwingen provisorisch zusammengespant. Mit einem Steckschlüssel und einer 13er Nuss werden die Hutmuttern auf den Gewindestangen festgezogen.

Um dem Verdrehen der Leitersprossen vorzubeugen, werden an den Innenseiten der Leiter die Aluminiumrohre zusätzlich mit Bohrschrauben \varnothing 4,2 x 25 mm fixiert. Bohren Sie dafür ca. 10 mm vom Rand mit einem \varnothing 3 mm Bohrer ein Loch in den Pfosten und durch die erste Wandung der Aluminiumrohre. Anschließend werden die Löcher mit einem 90° Senker auf Schraubenkopfdurchmesser gesenkt und die Schrauben eingedreht.

Errichten Sie nun die senkrechten Pfosten.

Beginnen Sie mit dem Leiterelement. Stecken Sie das Leiterelement in die dafür vorgesehenen H-Anker. Richten Sie mit Hilfe der Winkelwasserwaage die Pfosten senkrecht aus. Fixieren Sie die Pfosten mit Schraubzwingen und bohren die Durchgangslöcher für die Sechskantschrauben.

Bohren Sie hierzu mit einem \varnothing 10 mm Bohrer von beiden Seiten durch die Befestigungslöcher der H-Anker. Stecken Sie die Sechskantschrauben durch die H-Anker und ziehen die Muttern fest. Befestigen Sie auf diese Weise die restlichen senkrechten Pfosten. Achten Sie darauf, dass die Pfosten in den angegebenen Abständen, in der Flucht und Höhe montiert werden. Prüfen Sie die Rechtwinkligkeit durch Messen der Diagonalen zwischen den äußeren senkrechten Pfosten.

GAH-Tipp: Halten Sie zwischen dem Boden und der Pfostenunterseite ca. 10–20 mm Abstand (konstruktiver Holzschutz), damit die Pfosten unterlüftet werden. Verwenden Sie bei der Montage Abstandshalter in Form von kleinen Brettern oder Leisten. Achten Sie darauf, dass die Pfosten alle auf dem gleichen Höhenniveau montiert werden. Kontrollieren Sie ggf. das Höhenniveau mit Hilfe einer Schlauch- oder Wasserwaage.





SCHRITT 3: MONTAGE DES ZWISCHENBODENS

Montieren Sie die waagerechten Vierkantpfosten für den Zwischenboden. Beginnen Sie mit dem waagerechten Pfosten an der Treppe. Messen Sie die erforderliche Länge des Pfostens aus und sägen diesen mit einer Kappsäge entsprechend zu. Richten Sie den Pfosten mit einer Wasserwaage horizontal aus. Fixieren Sie die Pfostenenden jeweils mit einer Schraubzwinde und 2 Brettern an den senkrechten Pfosten. Somit ist gewährleistet, dass die Pfosten bündig montiert werden. Befestigen Sie den Pfosten an der Unterseite mit Schwerlastwinkelverbindern und Speed-40-Schrauben an dem senkrechten Pfosten. Die Schwerlastwinkelverbinder werden an jeder Schenkelseite mit Speed 40-Schrauben an den Pfosten befestigt. In alle übrigen Löcher an den Schenkelseiten werden zur Sicherung Ankernägel $\varnothing 4 \times 40$ mm eingeschlagen.

Montieren Sie nun nacheinander in der gleichen Weise die restlichen waagerechten Pfosten an den Außen-seiten. Richten Sie die einzelnen waagerechten Pfosten mit Hilfe einer Wasserwaage auf das Niveau von dem zuerst montierten Pfosten aus. Zur Stabilisierung des Bodens werden anschließend die waagerechten Pfosten, die quer zu den Fußbodenbrettern verlaufen, montiert. Um zusätzliche Stabilität zu erreichen, verschrauben Sie die senkrechten Pfosten mit den Stirnseiten der waagerechten Pfosten. Verwenden Sie hierfür die Holzbauschrauben $\varnothing 8 \times 160$ mm. Damit die Pfosten nicht splintern, bohren Sie die Löcher in den senkrechten Pfosten vor.

GAH-Tipp: Um die Montage der waagerechten Pfosten zu erleichtern, schrauben und nageln Sie jeweils die Schwerlastwinkelverbinder an die Enden der zugeschnittenen Pfosten. Somit müssen die Schwerlastwinkelverbinder bei der Montage nicht zusätzlich festgehalten werden.

Anschließend werden die Streben zwischen den waagerechten und senkrechten Pfosten montiert. Aus statischen Gründen müssen die einzelnen Streben an den senkrechten und waagerechten Pfosten mittels Gewindestangen M16, Scheiben und Muttern verschraubt werden. Am besten sägen Sie die Streben mit einer Kappsäge zu. Die Streben werden nun mit jeweils 2 Senkopf-Schrauben ($\varnothing 4 \times 35$ mm) pro Seite an den senkrechten und waagerechten Pfosten zur Montage provisorisch fixiert.

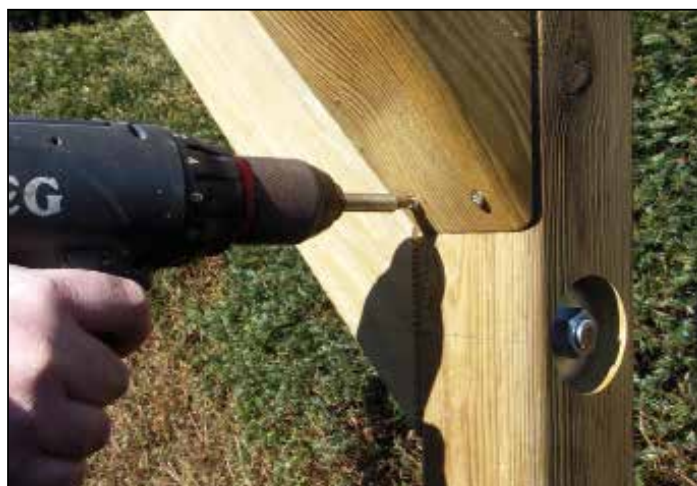
Ermitteln Sie nun die Bohrposition für die Gewindestangen. Die Durchgangsbohrungen müssen mittig durch Pfosten und Streben verlaufen. Markieren Sie dazu von der äußeren Strebenkante ausgehend bei ca. 60mm eine Linie. Mit einem Anschlagwinkel wird dieses Maß auf die Vorderseite der Streben und auf die Rückseiten der Pfosten übertragen. Anschließend wird die Mitte der Streben und der Pfosten eingemessen und markiert.

Bohren Sie nun die Durchgangslöcher für die Gewindestangen. Damit die Bohrung gerade durch Pfosten und Streben verläuft, wird mit einem $\varnothing 16$ mm Holzbohrer von beiden Seiten bis zur Mitte gebohrt. Beginnen Sie mit der Bohrung an der Strebenseite. Setzen Sie den Bohrer in einem Winkel von 90° an der Strebe an. Bohren Sie ca. 5mm tief in die Strebe und neigen den Bohrer während des Bohrvorgangs langsam 45° nach oben bzw. nach unten, so dass die Bohrung in einem Winkel von 45° durch die Strebe verläuft. Nun wird auf der Rückseite des Pfostens gebohrt, bis beide Bohrungen fluchten.

Um die Gewindestangen montieren zu können, fräsen Sie vorab die Auflageflächen für die Unterlegscheiben. Hierfür benötigen Sie einen Aufstecksenker $\varnothing 62$ mm und einen Schlangenbohrer $\varnothing 16$ mm mit einer Länge von ca. 320mm. Befestigen Sie den Aufstecksenker auf dem Schaft des Schlangenbohrers. Der lange Schlangenbohrer dient als Führung, damit die Fräsung fluchtend zur Durchgangsbohrung eingebracht werden kann. Beginnen Sie mit der Fräsung an der Strebe. Stecken Sie dafür den Schlangenbohrer

in die bereits eingebrachte Ø16mm Bohrung und fräsen vorsichtig die Fläche in die Strebe. Die Fräsungen in den Streben sind ca. 50mm tief. Bringen Sie nun die Fräsung in der gleichen Weise in den Pfosten ein. Die Fräsungen in den Pfosten sind ca. 20mm tief. Je nach Position der Streben werden diese mittels unterschiedlich langen Gewindestangen mit den Pfosten fest verschraubt. Sägen Sie mit einer Metall-Bügelsäge die Gewindestangen auf Maß und montieren diese mit den Unterlegscheiben und Muttern durch die Streben und Pfosten. Zum Anziehen der Muttern verwenden Sie einen Steckschlüssel mit einer 24er Nuss. Zum Schluss entfernen Sie die provisorischen Halteschrauben.

Bitte beachten Sie: Bei der Einbringung der Fräsungen kann es passieren, dass sich der Fräser im Holz verhakt und die Bohrmaschine abrupt stehen bleibt! Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, tauchen Sie den Fräser mit hoher Schnittgeschwindigkeit und wenig Druck in das Holz ein.







Montieren Sie nun die Fußbodendielen.

Markieren Sie in Längsrichtung die Mitte der Fläche auf dem vorderen und hinteren waagerechten Pfosten. Verlegen Sie die Dielen von der Mitte aus nach beiden Seiten. Messen Sie die erforderlichen Längen der einzelnen Fußbodendielen und sägen diese mit einer Kappsäge zu. Montieren Sie die erste Diele in der Mitte der Fläche. Die Dielen sollten mit einem Spalt von ca. 4 mm verlegt werden (konstruktiver Holzschutz). Achten Sie darauf, dass die Dielen bündig mit den waagerechten Pfosten abschließen. An den Seiten müssen die Dielen an den Pfosten ausgeklinkt werden. Die äußersten Dielen werden mit einer Handkreissäge zugeschnitten.

SCHRITT 4: MONTAGE DES STÄNDERWERKS

Nach Fertigstellung des Zwischenbodens wird das obere Ständerwerk montiert. Beginnen Sie mit den oberen, waagerechten Vierkantpfosten. Messen Sie die erforderliche Länge des Pfostens aus und sägen diesen mit einer Kappsäge zu. Richten Sie den ersten Pfosten mit einer Wasserwaage horizontal aus. Die waagerechten Pfosten müssen mit den Stirnflächen der senkrechten Pfosten bündig abschließen. Fixieren Sie die Pfostenenden wie in Schritt 3 jeweils mit einer Schraubzwinge und 2 Brettern an den senkrechten Pfosten. Befestigen Sie den waagerechten Pfosten an der Unterseite mit Schwerlastwinkelverbindern an dem senkrechten Pfosten. Benutzen Sie zum Festschrauben der Schwerlastwinkelverbinder die Speed-Schrauben. Die Schwerlastwinkelverbinder werden an jeder Schenkelseite mit Speed-40-Schrauben an den Pfosten befestigt. In alle übrigen Löcher an den Schenkelseiten werden zur Sicherung Ankernägel \emptyset 4 x 40 mm eingeschlagen.

Zur Stabilisierung des oberen Ständerwerks wird in jeder Ecke gemäß den Zeichnungen ein Eckwinkel montiert. Die Eckwinkel befestigen Sie mit Schrauben \emptyset 5 x 50 mm auf dem oberen Holzrahmen. Die Positionsmaße der Eckwinkel sind genau einzuhalten, da andernfalls die Dachsparren auf dem oberen Ständerwerk nicht festgeschraubt werden können. Montieren Sie nun in der gleichen Weise nacheinander die restlichen waagerechten Pfosten des oberen Kranzes. Richten Sie die einzelnen waagerechten Pfosten mit Hilfe einer Wasserwaage auf das Niveau von dem zuerst montierten Pfosten aus. Verschrauben Sie zusätzlich die senkrechten Pfosten mit den Stirnseiten der waagerechten Pfosten. Verwenden Sie hierfür die Holzbauschrauben \emptyset 8 x 160 mm. Um einem Splintern der Pfosten vorzubeugen, bohren Sie die Löcher in den Pfosten vor. Montieren Sie nun nach dem gleichen Prinzip die waagerechten Pfosten des unteren Kranzes. Messen Sie die Pfosten von oben nach unten ein.

Zum Schluss werden die senkrechten Vierkantpfosten für Fenster, Tür und Geländerabtrennungen eingemessen, zugeschnitten und montiert. Die Durchbrüche für Fenster und Tür müssen maßlich eingehalten werden. Richten Sie die senkrechten Pfosten mit einer Wasserwaage vertikal aus. Befestigen Sie die senkrechten Pfosten, wie in den Zeichnungen dargestellt, mit Schwerlastwinkelverbindern.



SCHRITT 5: MONTAGE DES DACHSTUHLS

Erichten Sie nun den Dachstuhl für das Spielhaus. Ermitteln Sie das Außenmaß der Pfosten an dem oberen Kranz des Ständerwerks und sägen den Firstpfosten mit einer Kappsäge auf die ermittelte Länge (ca. 1380 mm) zu. Sägen Sie nun gemäß der Zeichnung die 6 Dachsparren auf die angegebene Länge (ca. 1160 mm) zu. Zeichnen Sie die Aussparungen mit einem Winkelmesser auf den einzelnen Dachsparren an. Messen Sie den Sparren dazu von dem oberen Ende mit dem Maß 1030 mm ein, und sägen Sie die Aussparungen mit einer Stichsäge aus.

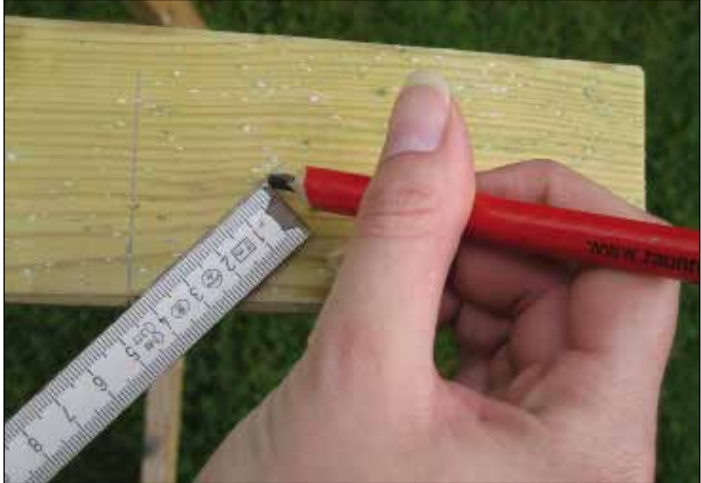
Montieren Sie jeweils an den gegenüberliegenden Enden der Ausklinkungen, auf der 70 mm breiten Fläche der Dachsparren, einen Schwerlastwinkelverbinder. Die Schwerlastwinkelverbinder werden an jeder Schenkelseite mit Speed 40-Schrauben befestigt. Schrauben Sie nun die Dachsparren mit den Schwerlastwinkelverbindern 90° versetzt an den Firstpfosten. Der in der Mitte platzierte Dachsparren wird mit jeweils 2 Schwerlastwinkelverbindern an dem Firstpfosten befestigt. In alle übrigen Löcher an den Schenkelseiten werden zur Sicherung Ankernägel Ø 4 x 40 mm eingeschlagen.

Achten Sie darauf, dass die äußeren Dachsparren bündig mit der Außenseite des Firstpfostens abschließen. Fixieren Sie die Enden der Dachsparren mit einer Dachlatte. Die Enden der Dachsparren müssen rechtwinkelig zum Firstpfosten stehen. Stabilisieren Sie die Dachsparren zusätzlich seitlich mit einer Dachlatte. Die Dachsparren müssen im 90° Winkel zueinander stehen. Heben Sie den Dachstuhl zu zweit auf das Spielhaus und richten Sie ihn entsprechend aus. Die Dachsparren müssen bündig mit den Außenpfosten abschließen. Schrauben Sie jeden Sparren mit einer Holzbauschraube Ø 8 x 160 mm auf der oberen Rahmenkonstruktion fest. Verkleiden Sie nun die Dachfläche mit den Rauspunt-Brettern. Beginnen Sie mit der Montage jeweils von unten nach oben.

Mit einer Kreissäge sägen Sie an den ersten Brettern die Nut ab, um eine glatte Außenkante zu erhalten. Die jeweils ersten Bretter werden mit ca. 20 mm Überhang montiert (Tropfkante). Schneiden Sie für die Dachfläche die einzelnen Bretter gemäß der Zeichnung gerade auf Länge zu und schrauben Sie diese mittig mit Schrauben Ø 5 x 50 mm auf den Dachsparren fest. Die oberen Bretter am Firstpfosten werden in der Breite entsprechend zugeschnitten.

Decken Sie nun das Dach mit Dachpappe ein. Verlegen Sie die einzelnen Bahnen von unten nach oben und befestigen diese mit verzinkten Dachpappstiften. Alternativ kann das Dach auch mit Dachpappschindeln eingedeckt werden. Beachten Sie hierbei die Anleitungen des jeweiligen Herstellers. Montieren Sie die Pfostenkappen auf den 2 vorderen senkrechten Pfosten. Die Pfostenkappen befestigen Sie mit den passenden Mini-Fix Schrauben.











SCHRITT 6: MONTAGE HAUS- UND GELÄNDERVERKLEIDUNG

Verkleiden Sie das Ständerwerk mit den Außendielen. Montieren Sie zuerst die Dielen an der Türseite und anschließend an der gegenüberliegenden Außenseite. Beginnen Sie mit der Verkleidung jeweils von der Mitte der zu verkleidenden Flächen aus. Messen Sie die Längen der einzelnen Dielen aus und schneiden diese mit einer Kappsäge zu. Die Dielen müssen an den Tür- und Fensterdurchbrüchen sowie an den Außenpfosten bündig abschließen. Klinken Sie dazu die Dielen mit einer Stichsäge aus. Fixieren Sie die Bretter für die Montage mit Schraubzwingen an dem Ständerwerk und richten diese mit einer Wasserwaage senkrecht aus. Befestigen Sie die einzelnen Dielen aneinander stoßend mit Schrauben (\varnothing 5 x 50 mm) an dem Ständerwerk. Die äußeren Dielen werden mit einer Handkreissäge zugeschnitten.

Anschließend werden die Giebelseiten des Spielhauses verkleidet. Montieren Sie die Dielen in der gleichen Vorgehensweise. Die Dielen für die Giebelseiten werden an den oberen Seiten in einem Winkel von 45° abgesägt. Verkleiden Sie nun die Geländerseiten. Beginnen Sie mit der Verkleidung der Geländer an den beiden Giebelseiten. Befestigen Sie die Dielen in gleichmäßigen Abständen an dem Ständerwerk. Anschließend wird die vordere Geländerseite verplankt. Die Dielen müssen an den senkrechten und waagerechten Pfosten bündig abschließen.

Montieren Sie die Handläufe mittig auf den waagerechten Geländerpfosten. Messen Sie dafür die einzelnen Längen der Handläufe aus und sägen die Dielen mit der Kappsäge auf 45° Gehrung zu. Zeichnen Sie die Aussparungen für die Pfosten auf den einzelnen Handläufen an und sägen diese mit einer Stichsäge aus. Die Handläufe werden von oben auf die waagerechten Pfosten geschraubt.

Nun werden die 3 Fenster mit Fensterbänken ausgestattet. Sägen Sie hierzu 3 Dielen ca. 500 mm lang mit der Kappsäge zu. Die Fensterbänke werden bündig zu den Außendielen auf den waagerechten Pfosten geschraubt. Montieren Sie abschließend die beiden Torgriffe mit den Medi-Fix-Schrauben am Leitertaufstieg. Die Torgriffe werden auf den Dielen, die die senkrechten Pfosten verkleiden, angeschraubt.





SCHRITT 7: MONTAGE DER TÜR UND DER FENSTERLÄDEN

Sägen Sie mit einer Kapp- und einer Handkreissäge die einzelnen Bretter und Leisten für Fensterläden und Tür gemäß den Zeichnungen zu. Beginnen Sie mit der Erstellung der Fensterläden. Spannen Sie mit Schraubzwingen die zugeschnittenen Bretter auf einer Unterlage zusammen. Positionieren Sie die zugeschnittenen Leisten gemäß den Zeichnungen auf den Brettern und fixieren diese mit Schraubzwingen. Befestigen Sie die Leisten mit Schrauben $\varnothing 4 \times 35$ mm auf den Brettern.

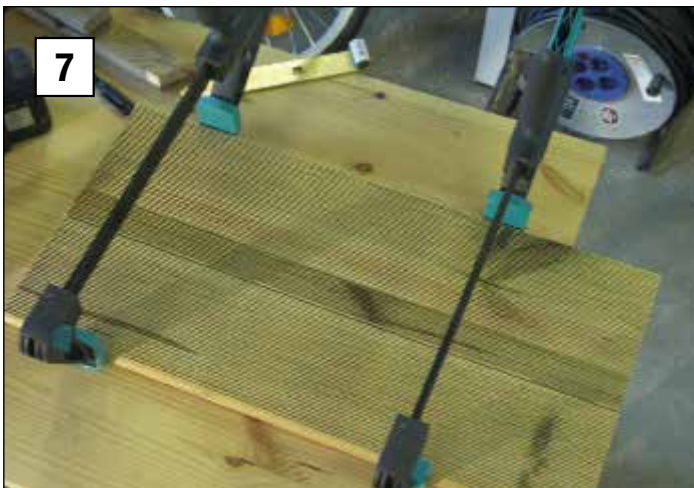
Montieren Sie nun die Ladenbänder auf den Außenseiten der Fensterläden. Richten Sie die Ladenbänder gemäß den Zeichnungen aus. Markieren Sie den Mittelpunkt der Vierkantlochung auf den Fensterläden. Bohren Sie an den markierten Stellen mit einem $\varnothing 10$ mm Bohrer Durchgangslöcher. Positionieren Sie die Ladenbänder mit der Vierkantlochung über den Bohrungen und stecken die Schloss-Schrauben aus dem Set der Multi-Fix-Schrauben durch das Ladenband. Anschließend werden auf der Rückseite der Fensterläden die Hülsenmuttern in die Bohrungen gesteckt und mit den Schloss-Schrauben festgezogen. Richten Sie die Ladenbänder mit einem Anschlagwinkel aus. Befestigen Sie die Ladenbänder durch die restlichen zylindrischen Befestigungslöcher mit den Maxi-Fix-30-Schrauben.

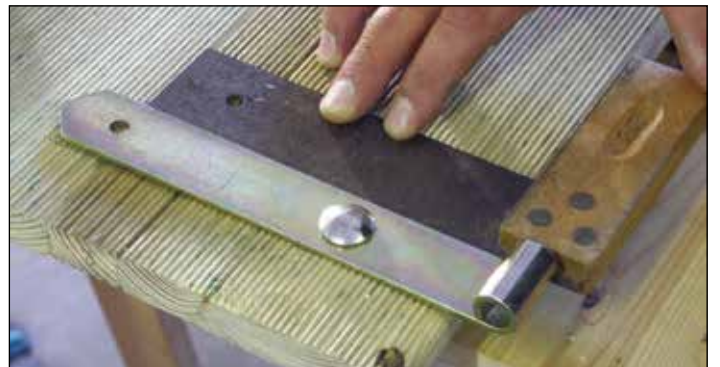
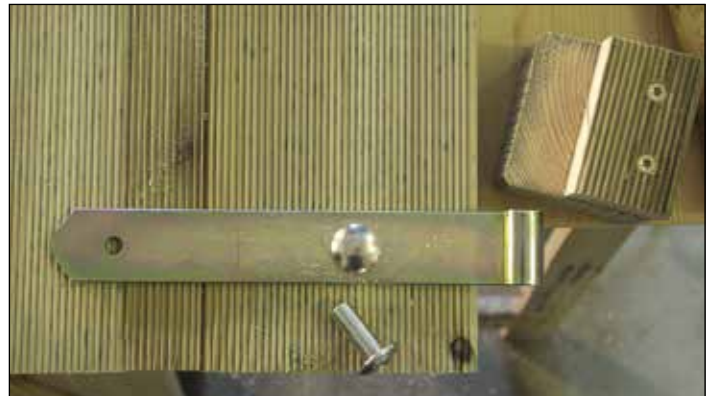
Die Fensterläden sollten von 2 Personen gemeinsam am Spielhaus installiert werden. Pro Fenster werden je ein rechter und ein linker Flügel montiert. Stecken Sie die Haken auf Platte von unten bis zum Anschlag auf die Ladenbänder. Drücken Sie den Fensterladenflügel von außen mit der gesamten Fläche auf den Fensterdurchbruch. Richten Sie den Fensterladen mittig und mit Hilfe einer Wasserwaage senkrecht aus. Achten Sie darauf, dass die innen liegenden Leisten am Fensterladen an den waagerechten und senkrechten Pfosten der Fensterdurchbrüche die gleichen Abstände aufweisen. Während eine Person den Fensterladen von der Innenseite des Spielhauses festhält, befestigt die zweite Person von der Außenseite die Kloben mit den Maxi-Fix-50-Schrauben.

Montieren Sie nun die Fensterladen-Feststeller. Dazu öffnen Sie alle Fensterläden bis zum Anschlag. Stellen Sie die Köpfe der Fensterladen-Feststeller nach oben und schieben Sie diese unter die einzelnen Fensterläden. Befestigen Sie die Fensterladen-Feststeller jeweils mit 4 Medi-Fix-Schrauben. Zur Montage der Schlagladen-Überwürfe schließen Sie die Fensterläden. Richten Sie die Schlagladen-Überwürfe an der Innenseite der Fensterläden mittig aus und schrauben Sie diese mit jeweils 4 Senkkopf-Holzschrauben \varnothing 4 x 20mm fest.

Die Tür wird in der gleichen Weise wie die Fensterläden errichtet und eingebaut. Um die Befestigung der Tür an das Spielhaus zu erleichtern, stellen Sie die geschlossene Tür auf 2 ca. 10 mm starke Leisten. Somit ist gewährleistet, dass die Tür nach der Montage genug Abstand zum Fußboden aufweist. Richten Sie die Tür mit einer Wasserwaage senkrecht aus. Achten Sie darauf, dass die obere Türkante genügend Abstand zum mittleren Dachsparren aufweist.

Schließen Sie die Tür und montieren den Bolzenriegel mit 6 Senkkopf-Holzschrauben \varnothing 4 x 20 mm auf die Außenseite der Türfläche. Da die Tür an der Wandverkleidung aufliegt, muss die Schlaufe für den Riegel unterfüttert werden. Schneiden Sie aus einem Reststück der Wandverkleidung eine ca. 90 x 45 mm große Leiste. Versehen Sie die Enden jeweils mit einer 30° Schräge. Richten Sie die Schlaufe mit der Leiste fluchtend zum Bolzenriegel aus und schrauben diese mit 2 Maxi-Fix-50-Schrauben fest. Montieren Sie zum Schluss die Türgriffe. Befestigen Sie die Türgriffe mit jeweils 2 Medi-Fix-Schrauben an der Innen- und Außenseite der Tür.







SCHRITT 8: MONTAGE DER SPIELGERÄTE UND DER PFOSTENTRÄGERABDECKUNGEN

Die schiefe Ebene

Erstellen Sie gemäß den Zeichnungen die schiefe Ebene. Sägen Sie mit der Kappsäge die Sattelbalken und die Außendielen auf Maß zu. Beachten Sie, dass die Länge der schiefen Ebene je nach Bodengefälle in der Länge variieren kann. Schrauben Sie die Außendielen mit einem Abstand von ca. 6,5 mm mittig auf die Sattelbalken. Die oberste Diele wird nach der Anbindung an das Ständerwerk montiert. Sägen Sie mit der Handkreissäge 6 ca. 40 mm breite Leisten zu und schrauben diese als Stufen auf die Außendielen. Schrauben Sie im Abstand der Sattelbalken zwei 135° Winkel unter den waagerechten Balken. Befestigen Sie die Winkel pro Schenkelseite mit mindestens 3 Speed-40-Schrauben. Nun wird die schiefe Ebene auf die 135° Winkel gestellt und fest mit mindestens 3 Speed 40-Schrauben pro Schenkelseite festgeschraubt. In alle übrigen Löcher an den Schenkelseiten werden zur Sicherung Anknägel Ø4x40mm eingeschlagen. Achten Sie darauf, dass die Sattelbalken mit der 45° Schräge auf dem Boden aufliegen und bündig am waagerechten Pfosten anliegen.

Verschrauben Sie die Sattelbalken zusätzlich mit den waagerechten Pfosten. Verwenden Sie hierfür die Holzbauschrauben Ø 8x100 mm. Um einem Splittern der Pfosten vorzubeugen, bohren Sie Löcher in den Sattelbalken vor. Schrauben Sie die oberste Diele auf die schiefe Ebene, so dass diese bündig mit den Fußbodenbrettern abschließt.



Das Kletterseil

Montieren Sie den Schaukelhaken für das Kletterseil an den waagerechten Pfosten oberhalb der schiefen Ebene. Markieren Sie dazu die Position und fräsen mit einem Forstnerbohrer (\varnothing 30 mm) ein 20 mm tiefes Loch auf der Innenseite des Pfostens. Bohren Sie nun durch das Zentrum der Fräsung mit einem \varnothing 12 mm Bohrer das Durchgangsloch für den Schaukelhaken. Kürzen Sie das Gewinde des Schaukelhakens mit einer Metallsäge um ca. 57 mm ein. Stecken Sie den Schaukelhaken von außen durch den waagerechten Pfosten und ermitteln die Bohrposition des kürzeren Bügels. Bohren Sie an dieser Position mit einem \varnothing 12 mm Bohrer ein ca. 25 mm tiefes Loch. Schrauben Sie die Mutter bis zum Anschlag auf den Schaukelhaken und stecken eine Unterlegscheibe auf die Mutter.

Der Schaukelhaken wird von außen bis zum Anschlag in die Bohrungen gesteckt. Legen Sie von der Innenseite die zweite Unterlegscheibe auf das Gewinde und schrauben die Sicherheitsmutter mit einem 19 mm Steckschlüssel fest. Das Gewinde des Schaukelhakens muss bündig mit dem Pfosten abschließen, um Verletzungen zu vermeiden.



Die Rutsche

Befestigen Sie die Kunststoff-Rutsche auf dem Fußboden des Spielhauses. Stellen Sie dazu die Rutsche mit der Aussparung auf den Fußboden. Stellen Sie sicher, dass die Rutsche auf dem Fußboden des Spielhauses und auf dem Erdboden plan aufliegt. Schrauben Sie mit 2 Senkkopf-Holzschrauben die Rutsche auf dem Fußboden fest.

**Die Pfostenträgerabdeckungen**

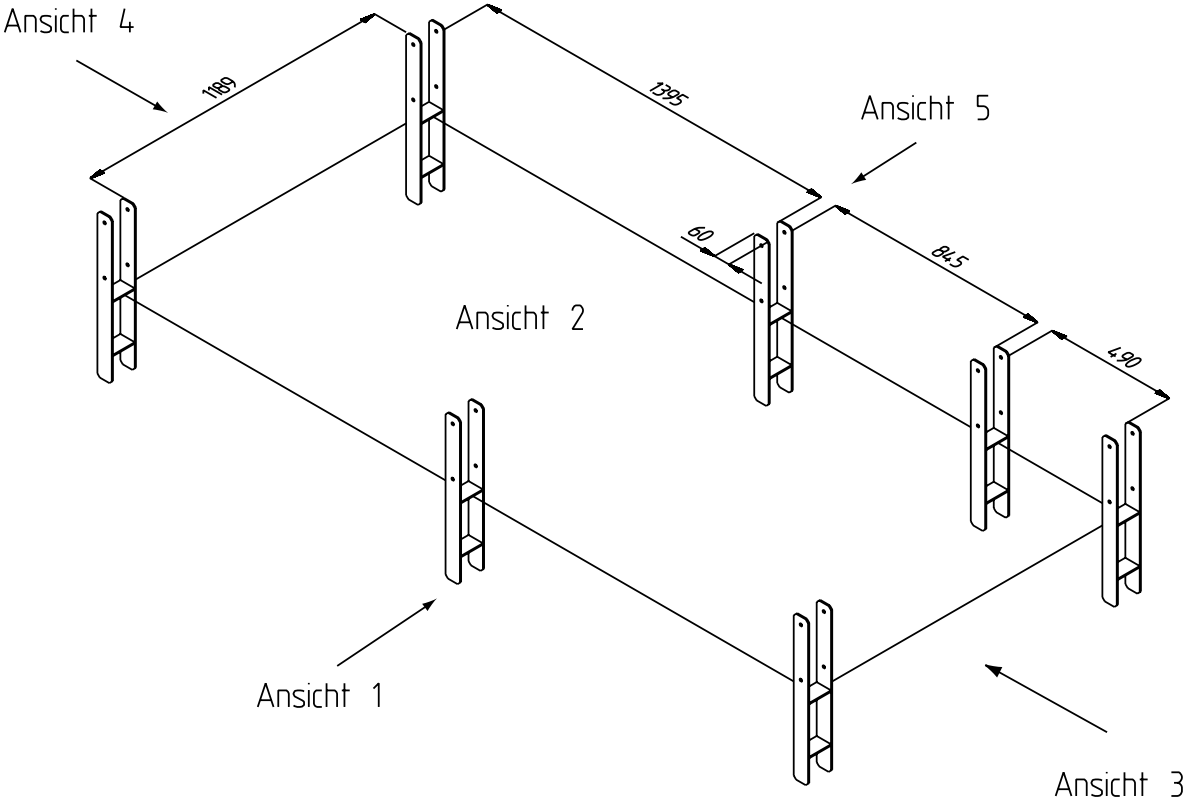
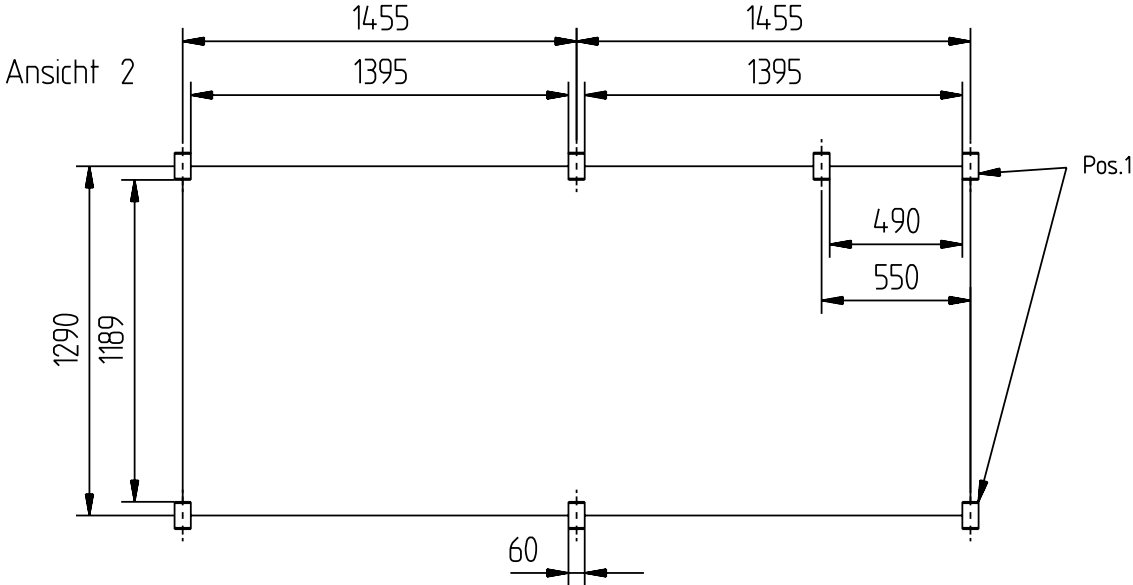
Die Pfostenträgerabdeckungen werden auf die Seitenlaschen der H-Anker montiert. Die Abdeckungen werden jeweils unten an den Seitenlaschen angesetzt und nach oben gedrückt.

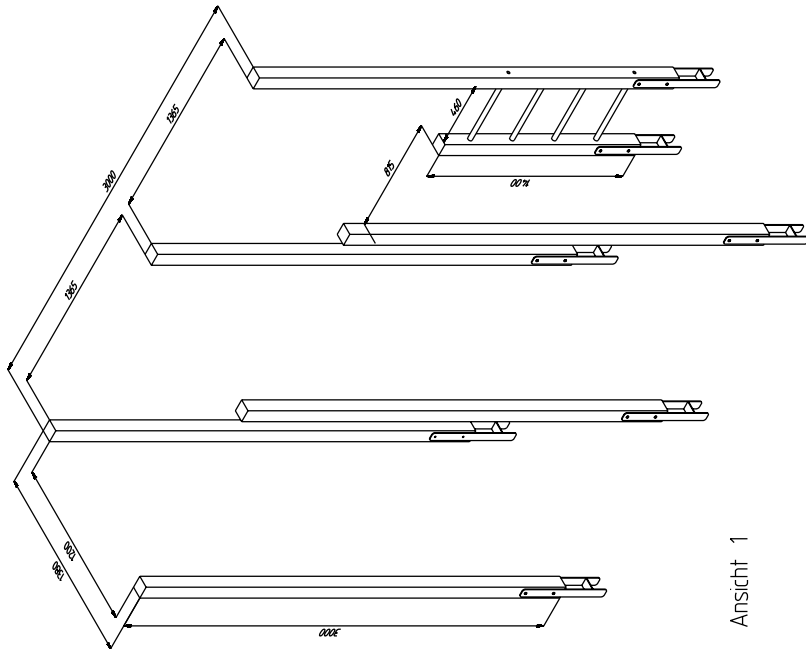
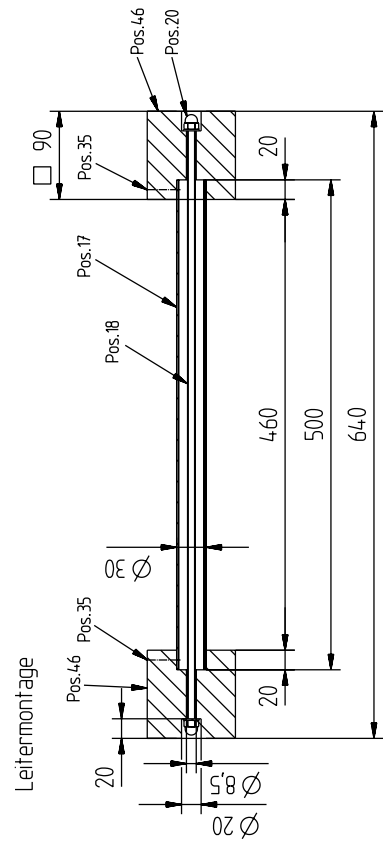
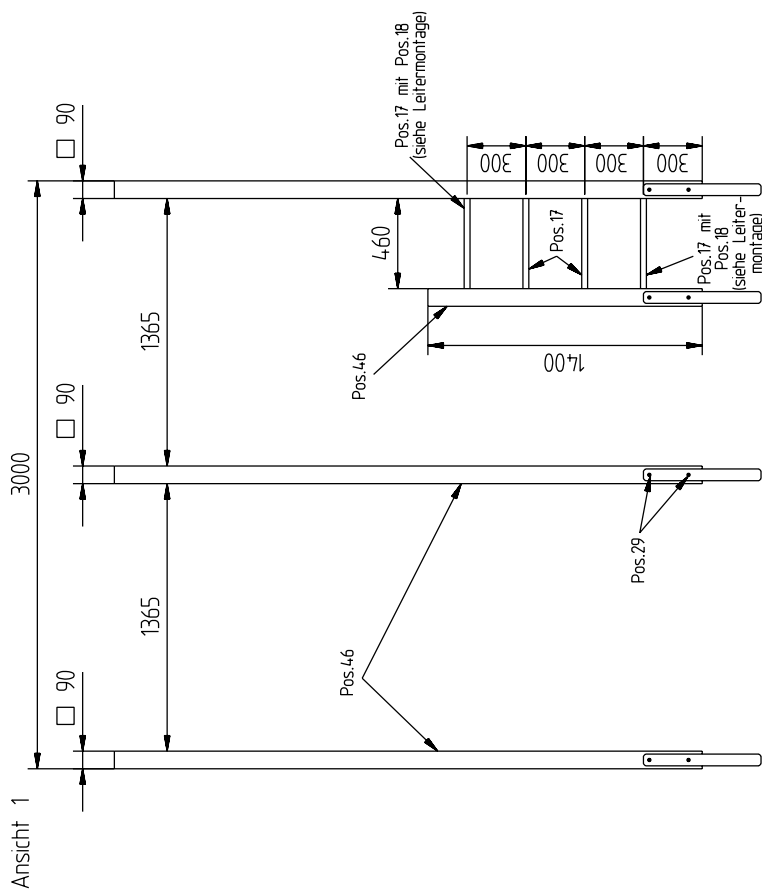


Bitte beachten Sie, dass die Bilder des fertigen Spielhaus eine mögliche Konstruktion zeigen. In den meisten Fällen weichen die Konstruktionen und Materialmengen durch die örtlichen Gegebenheiten (z.B. Bodengefälle, Änderung der Konstruktion etc.) ab. Diese Konstruktion dient nur als Leitfaden. Irrtümer behalten wir uns vor. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen!

Positionierung der H-Anker

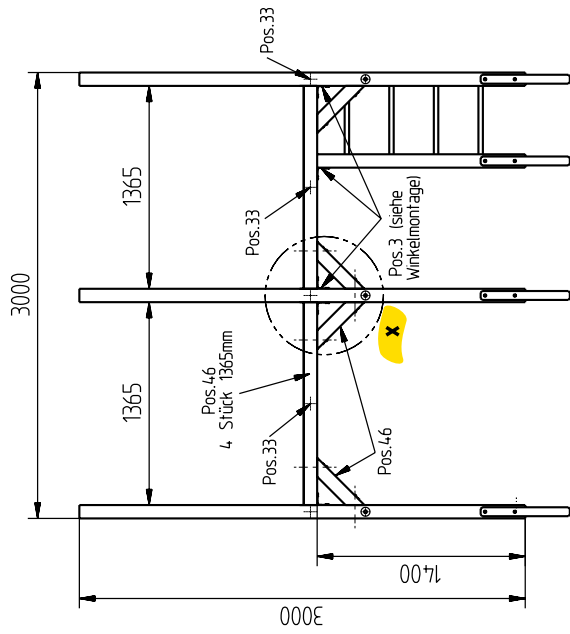
Schritt 1



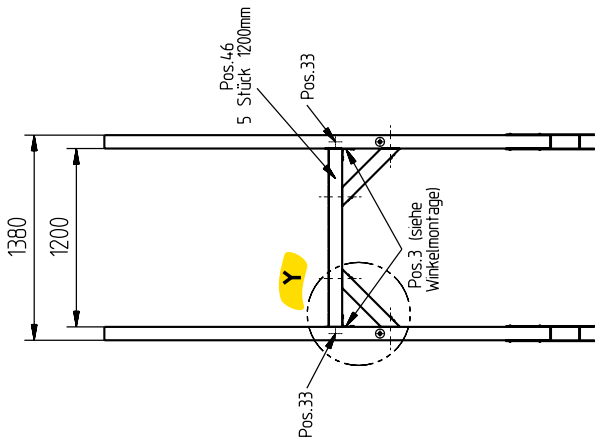


Montage des Zwischenbodens

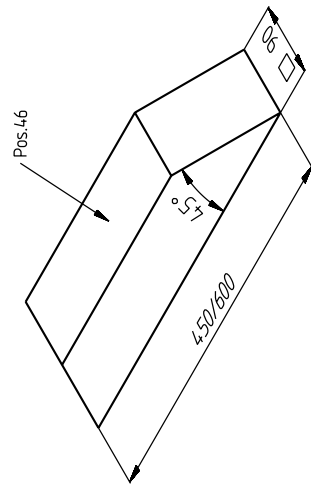
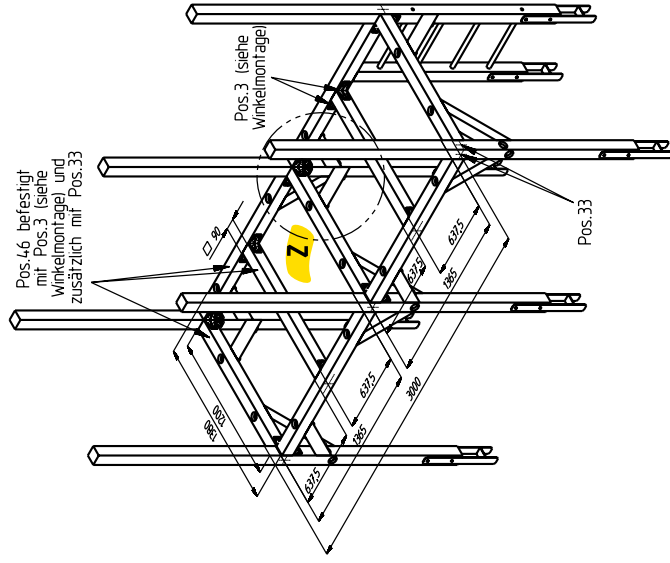
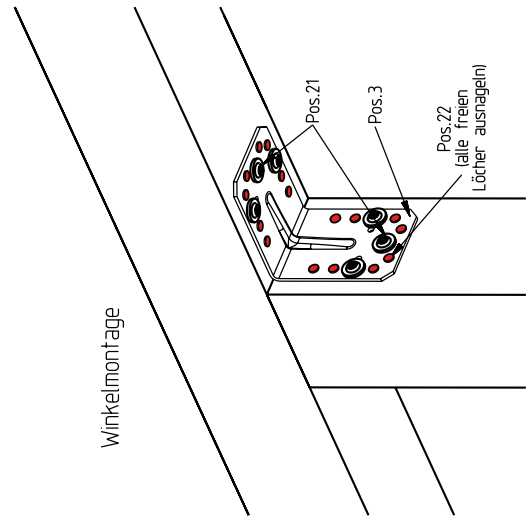
Ansicht 1



Ansicht 3



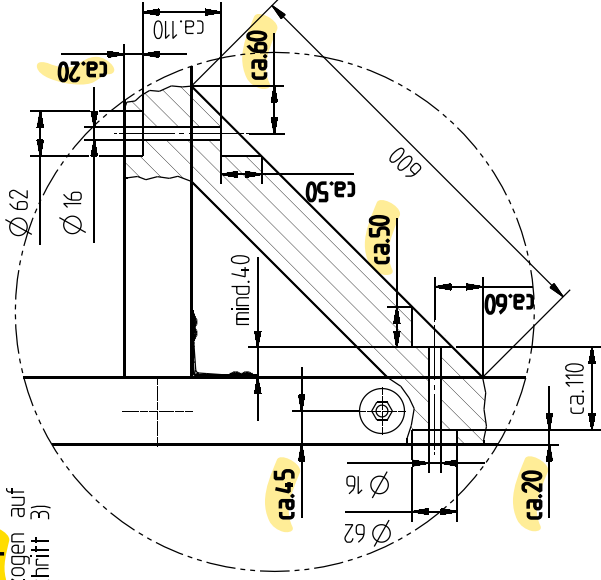
Winkelmontage



Montage des Zwischenbodens

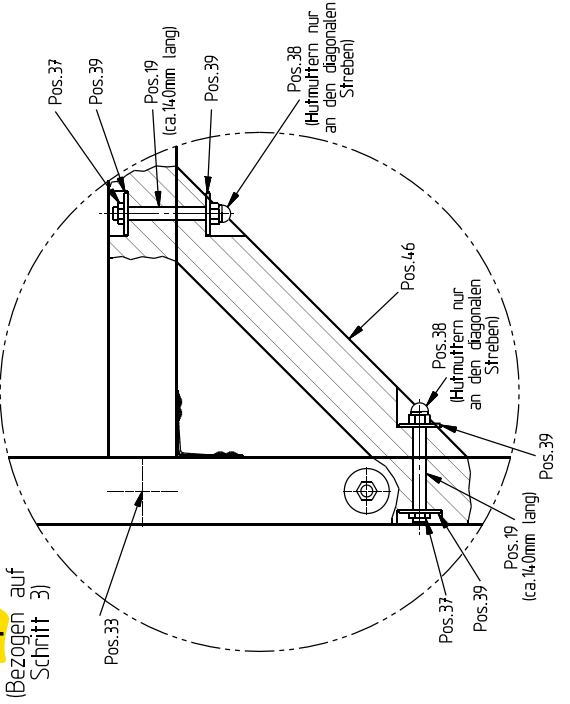
Bohren und Fräsen
der Streben

Y
(Bezogen auf
Schritt 3)



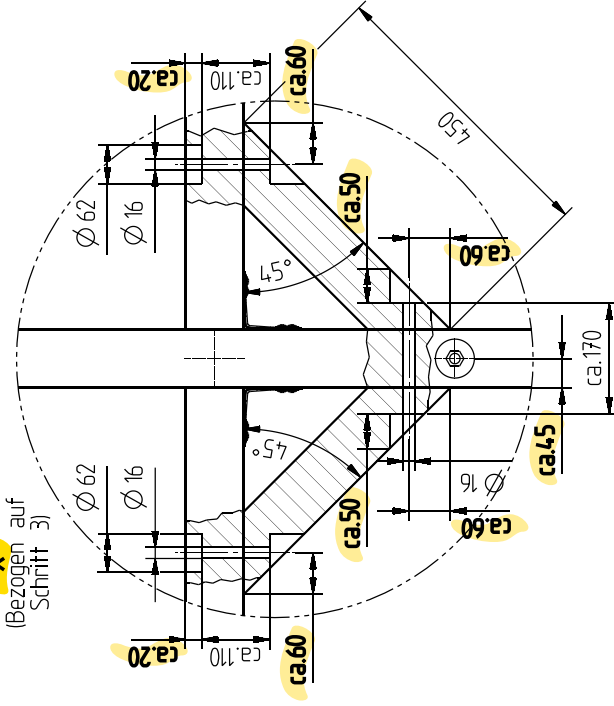
Montage der Streben

Y
(Bezogen auf
Schritt 3)



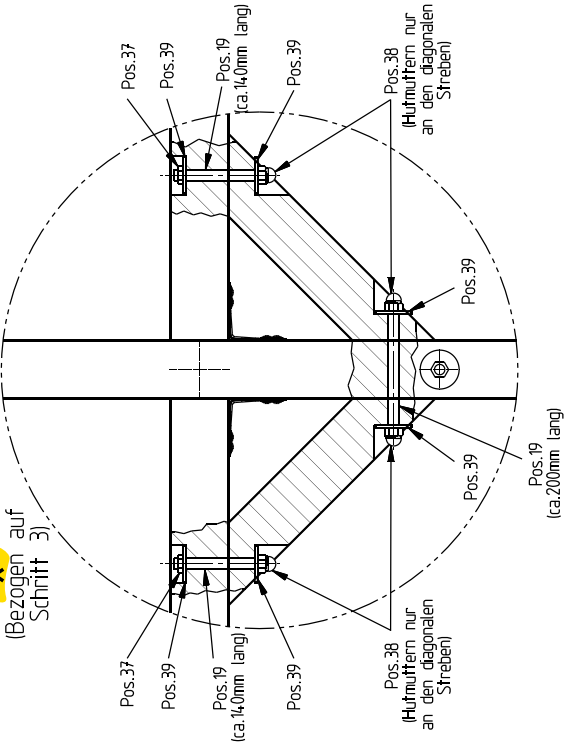
Bohren und Fräsen
der Streben

X
(Bezogen auf
Schritt 3)



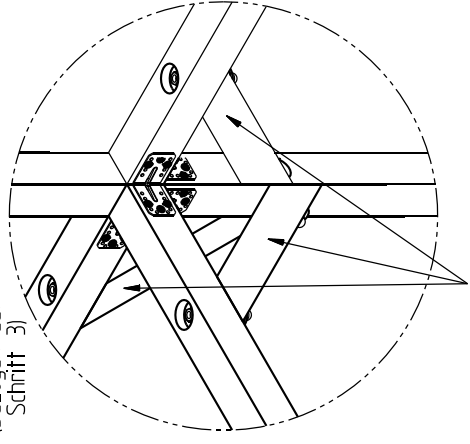
Montage der Streben

X
(Bezogen auf
Schritt 3)



Die Befestigungselemente
(Pos. 19, 37, 38 und 39)
müssen mittig in die Pfosten
montiert werden!

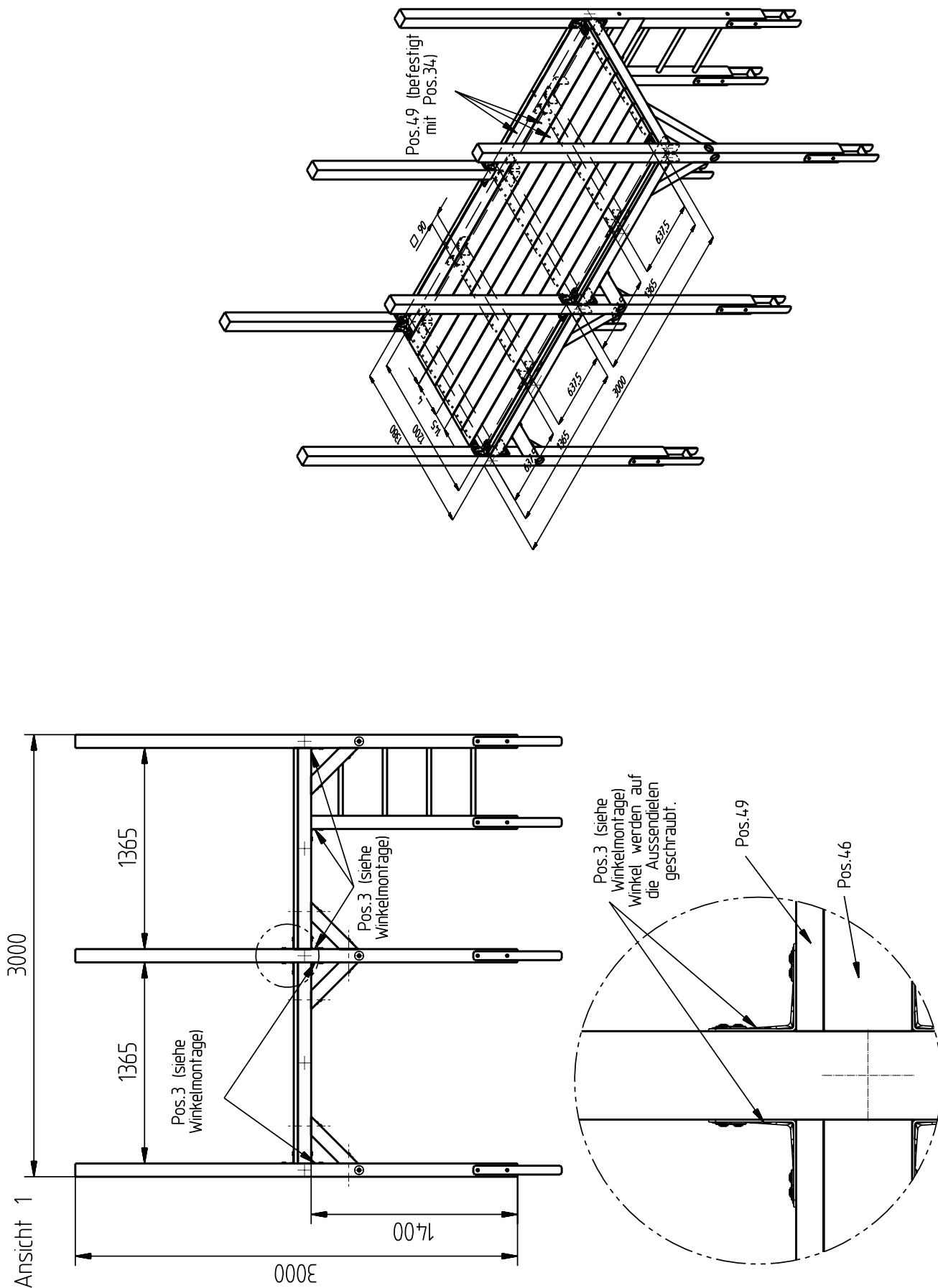
Z
(Bezogen auf
Schritt 3)



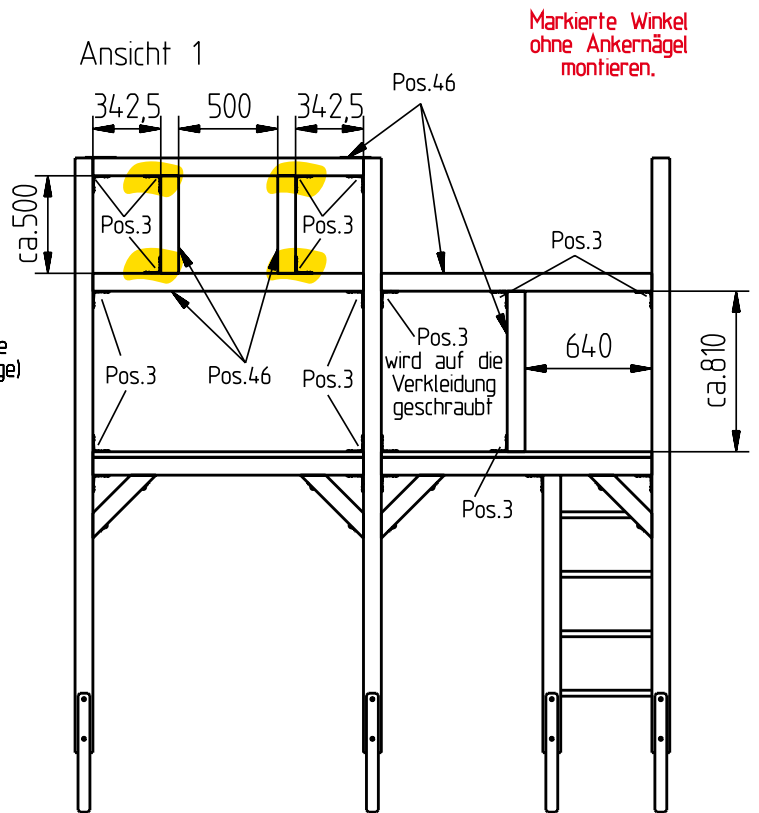
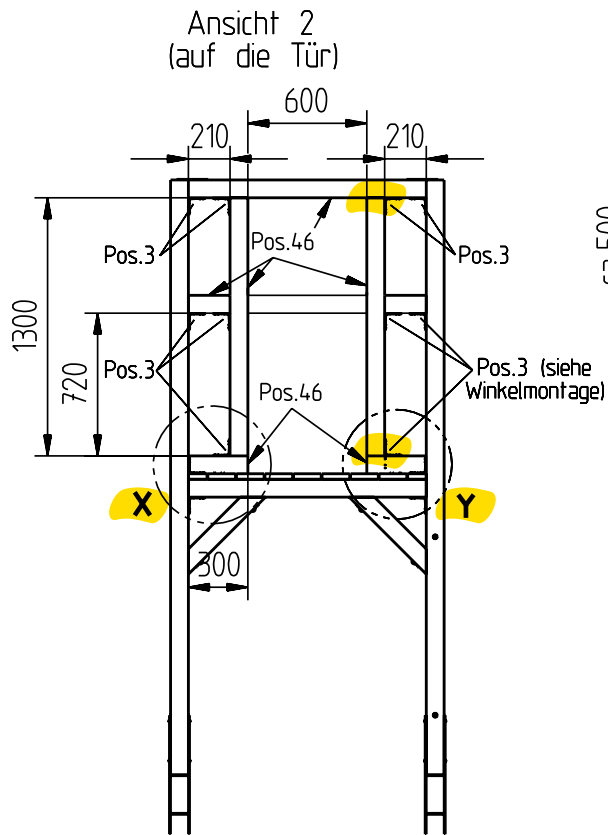
3 Streben

Montage des Zwischenbodens

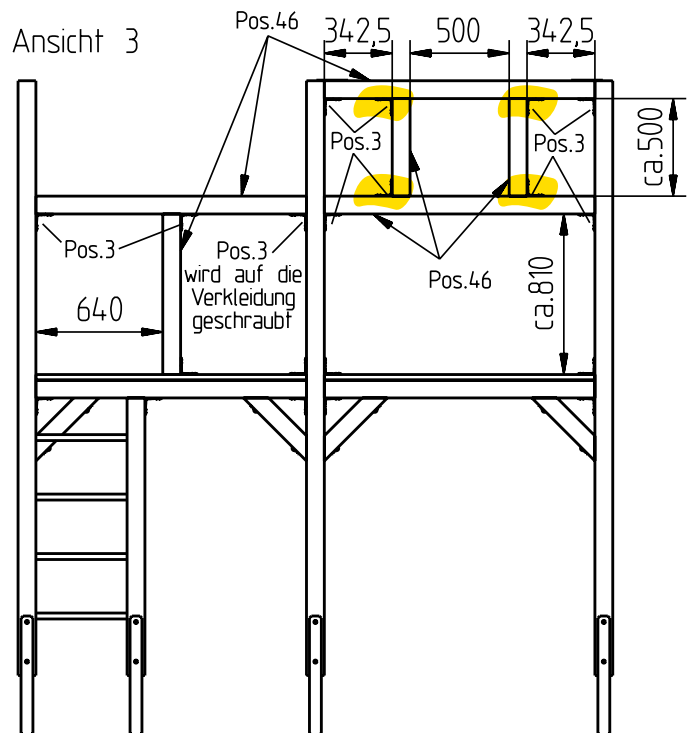
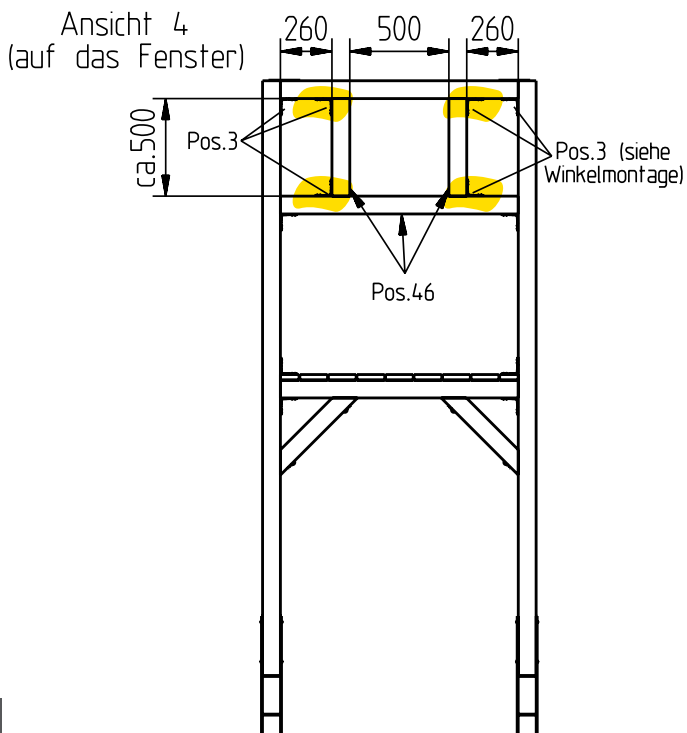
Schritt 3b



Montage des Ständerwerks

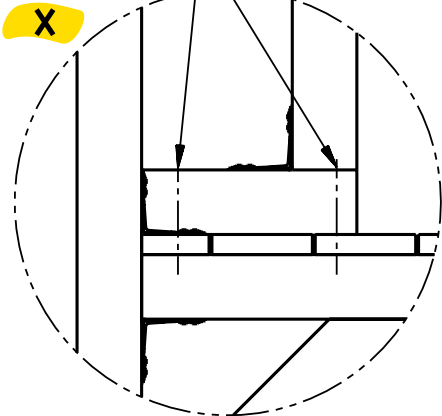


Markierte Winkel
ohne Anker Nägel
montieren.

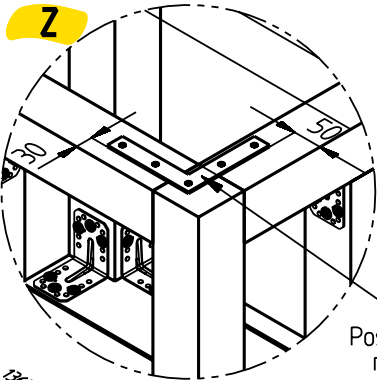
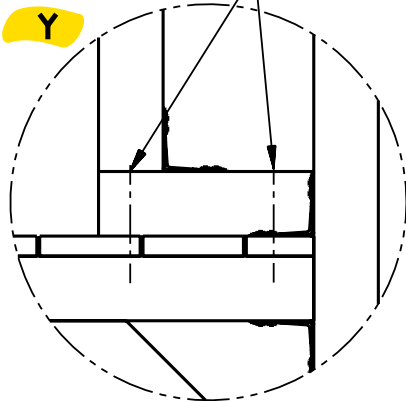


Schritt 4

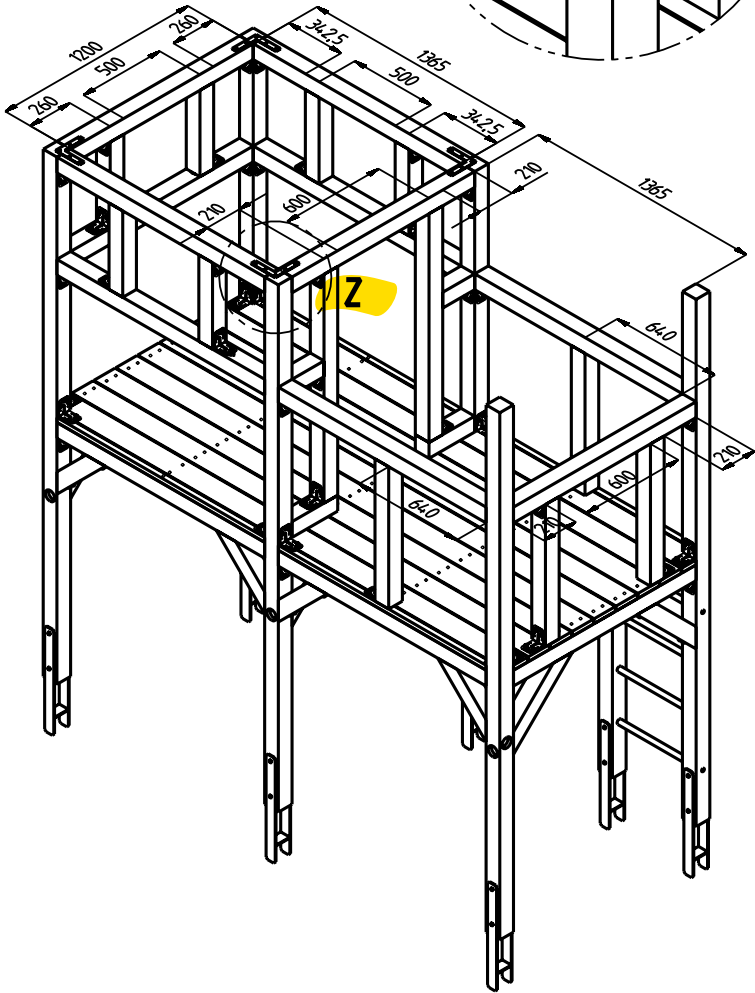
Pos.33 von oben verschraubt



Pos.33 von oben verschraubt

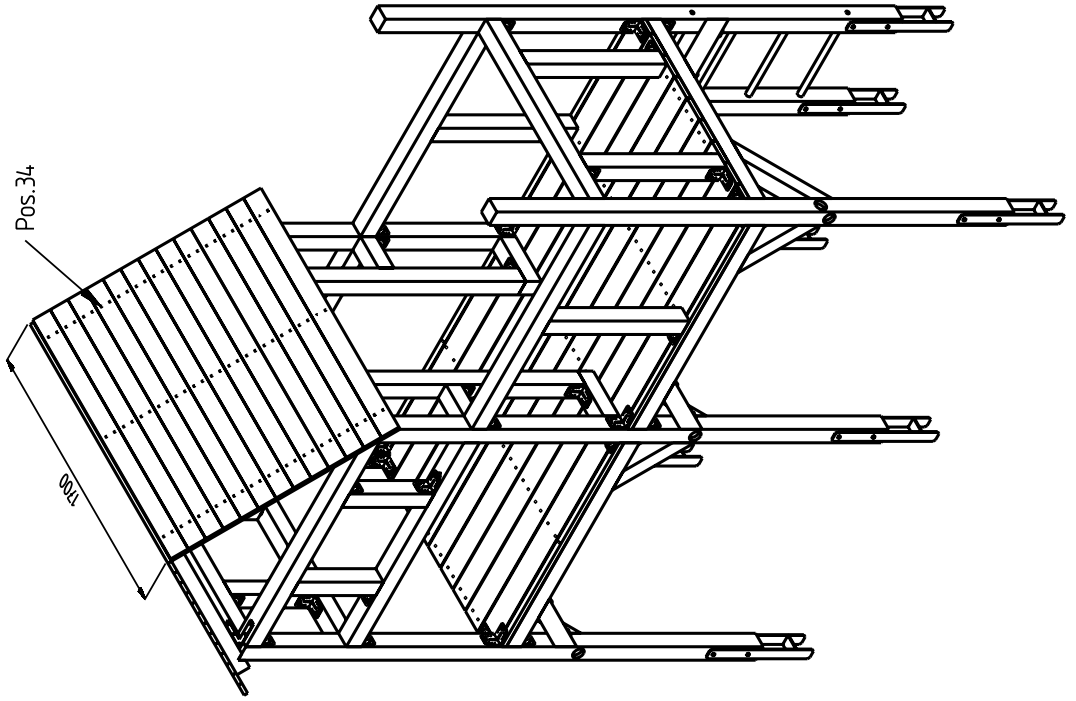
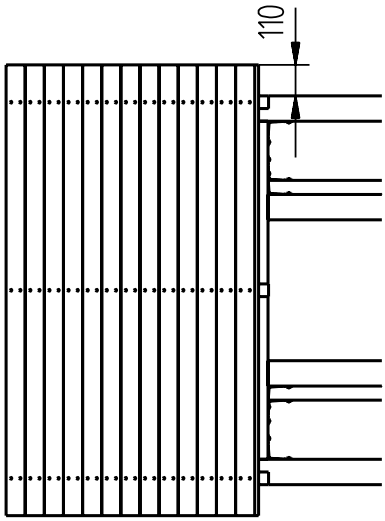
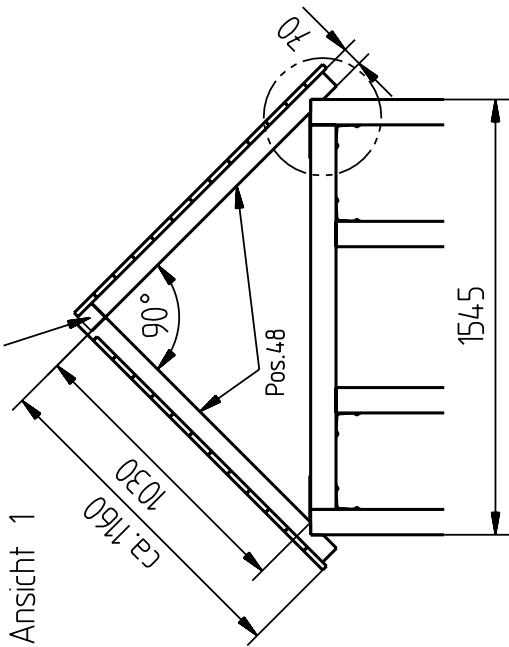


Pos.5 befestigt mit Pos.34



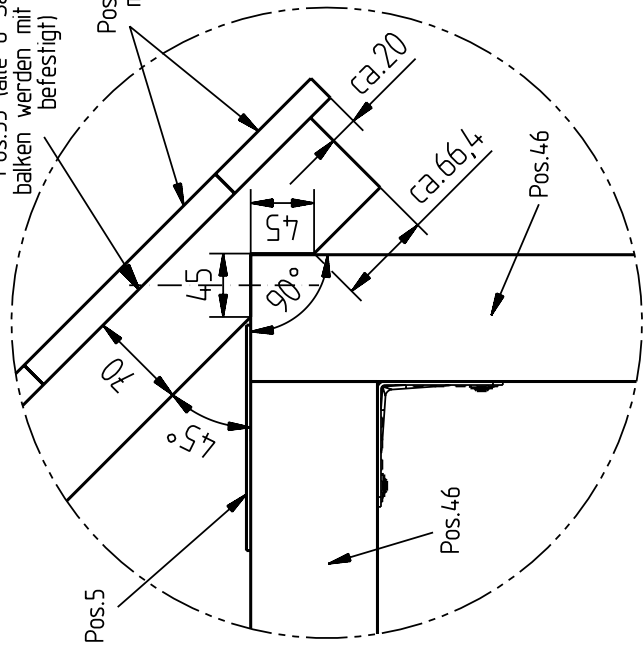
Montage des Dachstuhls

Pos.47 (durch Pos.3 mit Pos.48 verbunden)

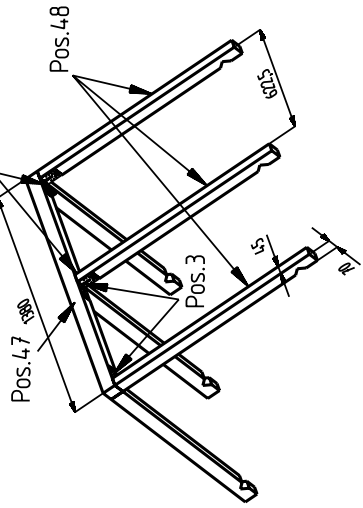


Pos.33 (alle 6 Sattelbalken werden mit Pos.33 befestigt)

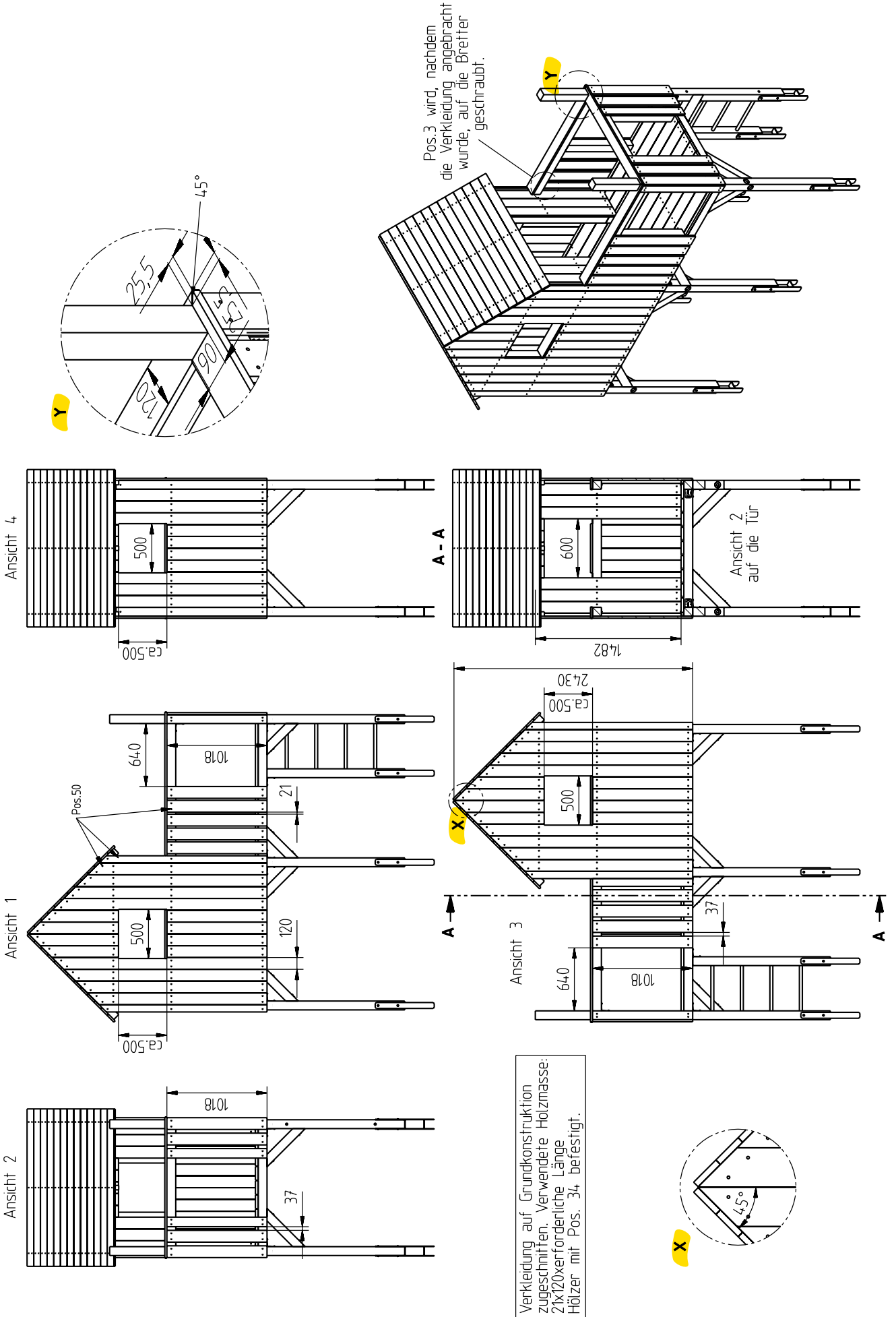
Pos.51 (befestigt mit Pos.34)



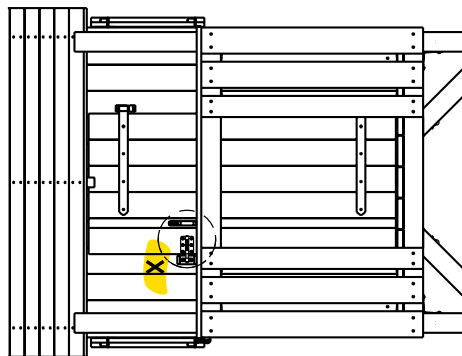
Pos.3 (siehe Winkelmontage)



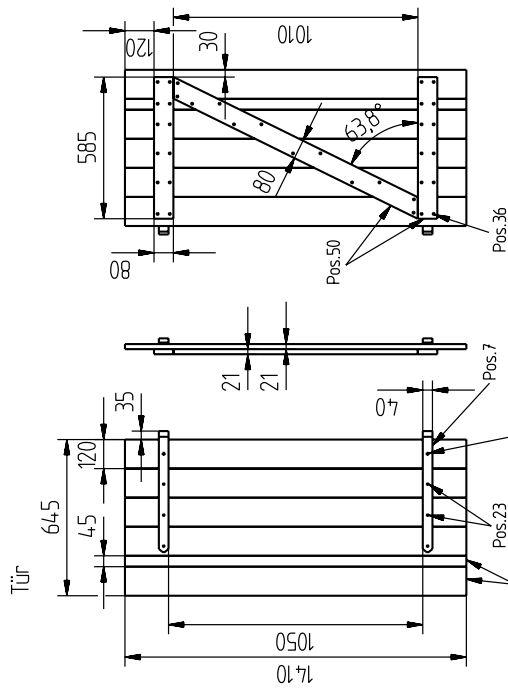
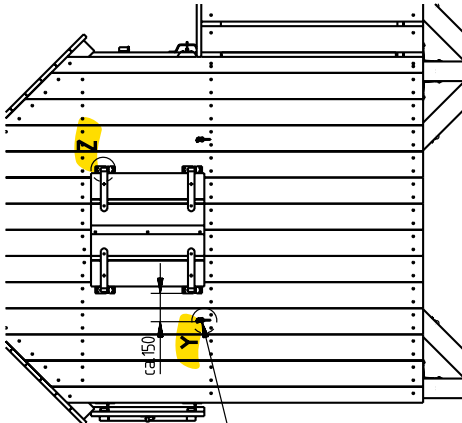
Montage der Haus- und Geländerverkleidung



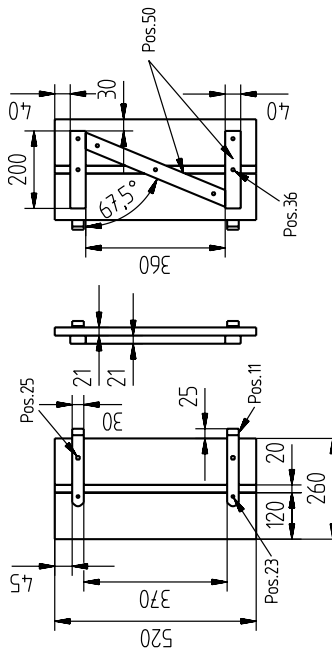
Ansicht 2



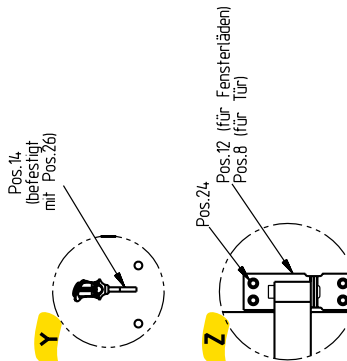
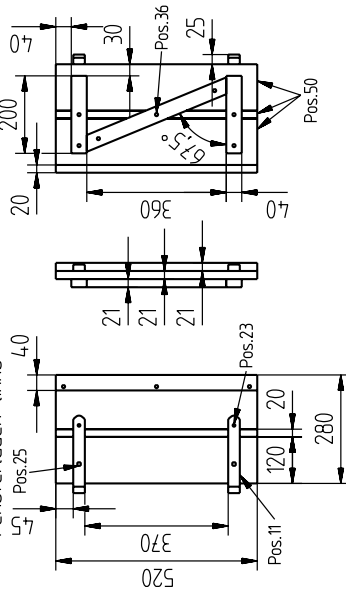
Ansicht 1



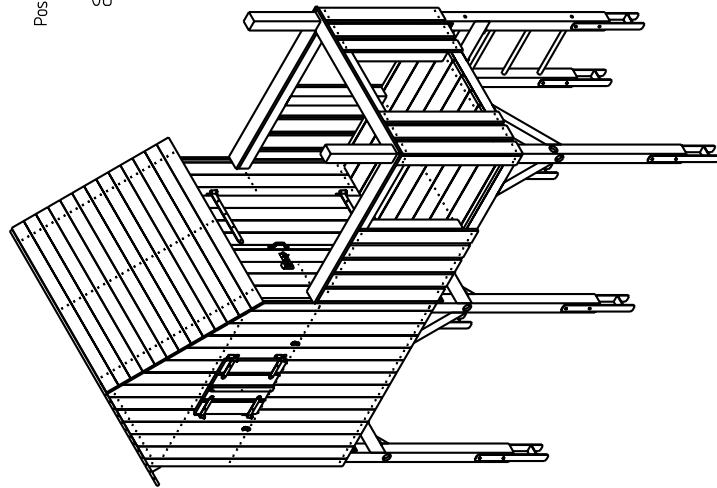
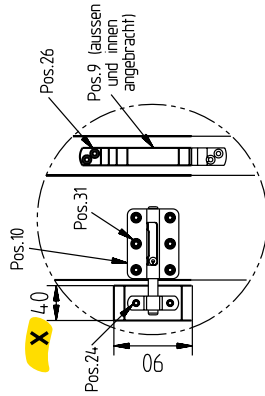
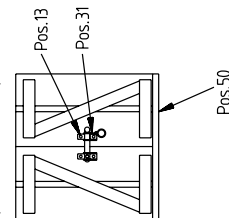
Fensterladen rechts



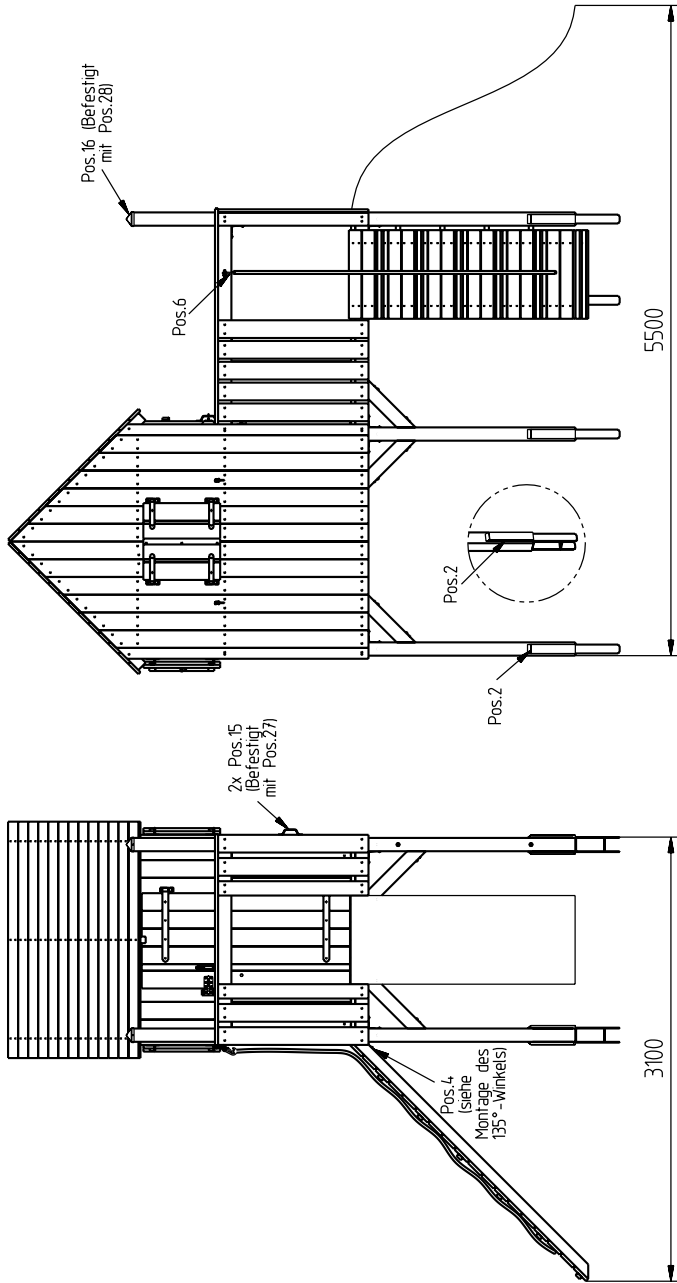
Fensterladen links



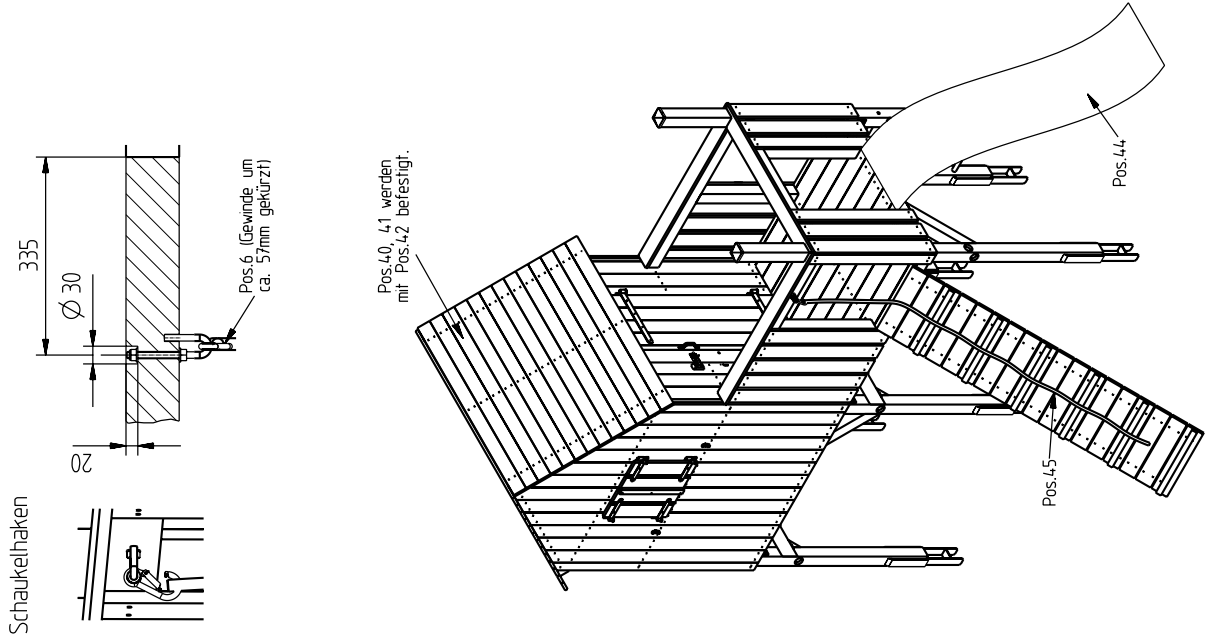
Montage der Schlaglatten-Überwürfe (Ansicht von innen)



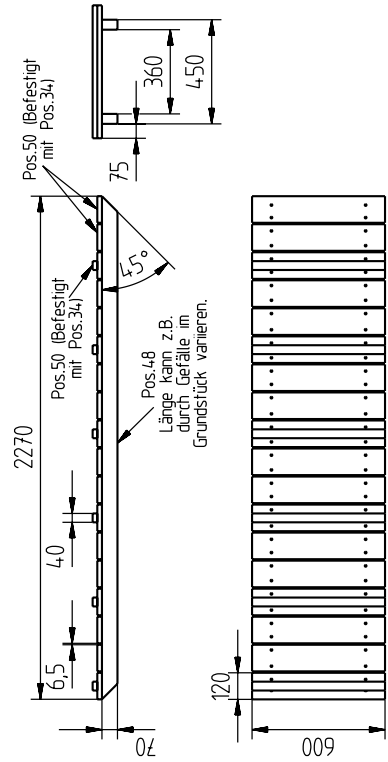
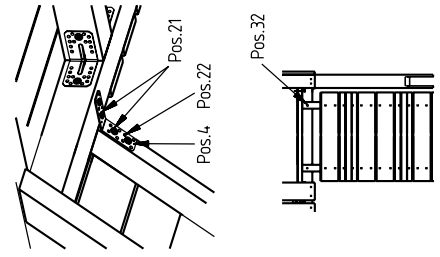
Ansicht 1
































Ansicht 2



Montage des 135°-Winkels



GAH-ARTIKEL

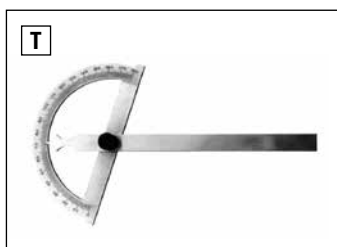
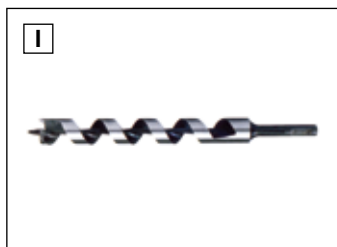
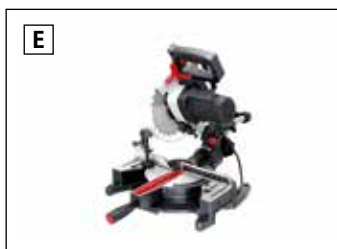
Pos.	EAN	Artikel	Verwendung	Menge
	1	213626 H-Postenanker schwer 91 mm, 60 x 6 x 600 mm	Befestigung der senkrechten Pfosten im Erdreich	7 Stück
	2	212292 Zier- und Schutzkappen für Pfostenträger 60 x 320 x 20 mm	Abdeckung der H-Pfostenanker	14 Stück
	3	330514 Schwerlast-Winkelverbinder, sendzimirverzinkt 90 x 90 x 65 x 2,5 mm	Befestigung des Balkenwerks und der Dachsparren	97 Stück
	4	335557 Winkelverbinder 135°, sendzimirverzinkt 90 x 90 x 40 x 3 mm	Befestigung der schiefen Ebene am Balkenwerk	2 Stück
	5	332907 Eckwinkel Käntig, sendzimirverzinkt 160 x 160 x 3 mm	Verbindung der obersten Rahmenkonstruktion	4 Stück
	6	204907 Schaukelhaken, U-Form, mit Karabinerhaken, Sicherheitsmutter und Unterlegscheiben, galv. verz. gelb chromatiert, M12 x 200 mm	Befestigung eines Kletterseils an dem Balkenwerk über der schiefen Ebene	1 Stück
	7	313913 Ladenband, gerade Form, galv. verz. gelb chromatiert Ø 13, 500 x 40 x 5 mm	Befestigung der Tür	2 Stück
	8	311438 DII Haken auf Platte, galv. verz. gelb chromatiert Ø 13, 105 x 35 x 4 mm	Anbindung der Ladenbänder für die Tür	2 Stück
	9	307349 Türgriff, galv. verz. gelb chromatiert	Türgriff für Außen- und Innenseite der Tür	2 Stück
	10	128975 Bolzenriegel mit versenkten Schraubblöchern, galv. verz. gelb chromatiert, mit Schlaufe	Verriegelung der Tür	1 Stück
	11	313630 Ladenband, gerade Form, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 10, 200 x 30 x 3 mm	Befestigung der Fensterläden	12 Stück
	12	311353 DII Haken auf Platte, galv. verz. gelb chromatiert Ø 10, 90 x 30 x 2 mm	Anbindung der Ladenbänder für die Fensterläden	12 Stück
	13	314446 Schlagladen-Überwurf, galv. verz. gelb chromatiert, 120 mm	Verschluss für Fensterläden	3 Stück
	14	317300 Fensterladen-Feststeller zum Anschrauben galv. verz. gelb chromatiert, 55 x 45 x 45 mm	Feststellen der geöffneten Fensterläden	6 Stück
	15	361440 Torgriff, Edelstahl 160 x 20 x 4 mm	Griffe zum Festhalten für den Leiteraufstieg	2 Stück
	16	217235 Kappe für Holzpfosten, Alu-Druckguss, natur, 90 x 90 mm	Abdeckung der Pfostenenden	2 Stück
	17	471767 Aluminium-Rundrohr, silberfarbig eloxiert Ø 30 x 2 x 1000 mm	Leitersprossen	2 Stück
	18	477745 Stahl-Gewindestange, galv. verz. blau chromatiert, M8 x 1000 mm	Verspannen der Leitersprossen	2 Stück
	19	477783 Stahl-Gewindestange, galv. verz. blau chromatiert, M16 x 1000 mm	Befestigung der Streben	4 Stück
	20	338411 Holzbauschraube Speed, Ruspert Silber Ø 7 x 40 mm	Befestigung der Winkelverbinder	600 Stück
	21	331610 Ankernägel, verzinkt Ø 4 x 40 mm	Befestigung der Winkelverbinder	1232 Stück
	22	338275 Beschlagsschraube Maxi-Fix, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 6 x 30 mm	Befestigung der Ladenbänder	18 Stück
	23	338299 Beschlagsschraube Maxi-Fix, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 6 x 50 mm	Befestigung der Kloben und der Schlaufe des Bolzenriegels	58 Stück
	24	338312 Flachrundschaube mit Hülsenmutter Multi-Fix, galv. verz. gelb chromatiert, 9 x 9 mm	Befestigung der Ladenbänder in den Vierkantlochungen	14 Stück
	25	338336 Kleinbeschlagsschraube Medi-Fix, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 5 x 25 mm	Befestigung der Fensterladenfeststeller und der Torgriffe an der Tür	28 Stück
	26	338343 Kleinbeschlagsschraube Medi-Fix, Edelstahl rostfrei V2A, Ø 5 x 25 mm	Befestigung der Torgriffe am Leiteraufstieg	8 Stück
	27	338374 Kleinbeschlagsschraube Mini-Fix, Edelstahl rostfrei V2A, Ø 3,5 x 25 mm	Befestigung der Kappen für Holzpfosten	4 Stück
	28	338268 Sechskantschraube D-Fix, galv. verz. blau chromatiert und Top Coat beschichtet, M10 x 110 mm	Befestigung der Kanthölzer in den H-Pfostenankern	14 Stück
	29	212087 Montagehilfe für Pfostenträger und Bodenhilfen, Zaunpfähle etc.	Ausrichten der Kanthölzer in den H-Pfostenankern	1 Stück

KOMPLEMENTÄRARTIKEL

Pos.	EAN	Artikel	Verwendung	Menge
30	-	Senkkopf-Holzschrauben, galv. Verz. gelb chromatiert, Ø 4 x 20 mm	Befestigung des Bolzenriegels und der Schlagladenüberwürfe	18 Stück
31	-	Senkkopf-Holzbauschrauben, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 8 x 100 mm	Befestigung der schiefen Ebene an den waagerechten Balken	2 Stück
32	-	Senkkopf-Holzbauschrauben, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 8 x 160 mm	Verschraubung der Balken in der ersten Ebene und der Dachsparren auf den senkrechten Balken; Türrahmen	42 Stück
33	-	Senkkopf-Holzschrauben galv. verz. gelb chromatiert Ø 5 x 50 mm	Befestigung der Boden- und Außendielen; Eckwinkel; Dacheindeckung	750 Stück
34	-	Bohrschrauben mit Senkkopf nach DIN 7504, galv. verz. blau chromatiert, Ø 4,2 x 25 mm	Befestigung der Leitersprossen in den Kanthölzern	8 Stück
35	-	Senkkopf-Holzschrauben, galv. verz. gelb chromatiert, Ø 4 x 35 mm	Montage der Schlagläden und der Tür	87 Stück
36	-	Sechskantmutter DIN EN ISO 4032-M16	Verschraubung der Gewindestangen zur Befestigung der Streben	22 Stück
37	-	Hutmutter DIN 1587-M16	Verschraubung der Gewindestangen zur Befestigung der Streben	26 Stück
38	-	Scheibe DIN 440 - Ø 56 x 5 (Form R)	Verschraubung der Gewindestangen zur Befestigung der Streben	48 Stück
39	-	Dachpappe, gesandet, 10 m lang x 1000 mm breit	Unterdeckbahn für die Dachschindeln	1 Rolle
40	-	Dachpappschindeln (nach Bedarf)	Dacheindeckung	ca. 5 qm
41	-	Dachpappnägel Ø 2,0 x 20 mm	Befestigung Dachpappe	ca. 300 Stück
42	-	Estrichbeton 40 Kg Säcke	Einbetonieren der H-Pfostenträger	ca. 10 Beutel
43	-	Kunststoff-Rutsche 2,95m lang für 1,5m Pfodesthöhe	Rutschen	1 Stück
44	-	Knotenseil 2 m lang	Aufstieghilfe für schiefe Ebene	1 Stück

HOLZMATERIAL

Pos.	EAN	Artikel	Verwendung	Menge
45	-	Vierkantpfosten Kiefer gehobelt, druckimprägniert 90 x 90 x 3000 mm	Gerüst für Stelzenhaus	25 Stück
46	-	Vierkantpfosten Kiefer gehobelt, druckimprägniert 70 x 70 x 1800 mm	Firstpfosten	1 Stück
47	-	Sattelbalken Kiefer gehobelt, druckimprägniert 45 x 70 x 2700	Dachsparren und schiefe Ebene	5 Stück
48	-	Außendielen gerillt Kiefer gehobelt, druckimprägniert, 28 x 145 x 3000 mm	Montage Zwischenboden	10 Stück
49	-	Außendielen gerillt Kiefer gehobelt, druckimprägniert 21 x 120 x 3000 mm; 21 x 120 x 2400 mm	Haus- und Geländerverkleidung; Montage Fenster und Tür; Montage schiefe Ebene	47 Stück 15 Stück
50	-	Rauspundbretter, natur (90 mm Deckungsbreite) 19,5 x 96 x 3600 mm	Dacheindeckung	14 Stück
51	-	Dachlatten, 22 x 48 x 2700 mm	Fixierung Dachstuhl	2 Stück



WERKZEUGLISTE

- A** Akkuschauber
- B** Flachfeile
- C** Metallbügelsäge
- D** Stichsäge
- E** Kapp- und Gehrungssäge
- F** Handkreissäge
- G** Holz-Bohrer Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 16 mm
- H** Forstnerbohrer Ø 25 mm, Ø 30 mm
- I** Schlangenbohrer Ø 16 mm x 320 mm
- J** Aufsteckversenker Ø 62 mm
- K** Gabelschlüssel 17 mm
- L** Steckschlüssel mit Nuß 13, 17, 19 und 24 mm
- M** Schraubzwingen
- N** Hammer
- O** Cuttermesser
- P** Bleistift
- Q** Zollstock / Bandmaß
- R** Wasserwaage
- S** Anschlagwinkel
- T** Winkelmesser
- U** Bits für Akkuschauber TX 15, TX 25, TX 30, PZ 2



Gust. Alberts GmbH & Co. KG

Gewerbegebiet Grüenthal

D-58849 Herscheid

☎ +49 (0)23 57 9 07-0

☎ +49 (0)23 57 9 07-1 89

info@gah.de

www.gah.de

Geringfügige Maßänderungen und technische Änderungen behalten wir uns, ohne vorherige Anzeige, sowie alle Irrtümer, vor.