

Allplan 2021



Allplan 2021 Holzbau

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis der Nemetschek Allplan GmbH vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Allplan GmbH, München.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München. AutoCAD®, DXFCE und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.

BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt.

(c) 1991-2007, LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Microsoft®, Windows® und Windows VistaCE sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc. Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt

Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

© Nemetschek Allplan GmbH, München, 2010. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

1. Auflage, Juli 2010

Inhalt

Inhalt

Inhalt	
Allplan 2021 Holzbau	1
Inhalt	3
Dachfertigung	8
Erzeugen	8
Dachassistenten starten:	8
Freie Dachkonstruktion:	25
Satteldachgaube erzeugen:.....	26
Walmdachgaube erzeugen:	27
Schleppdachgaube erzeugen:	27
Trapezgaube erzeugen:	28
Spitzgaube erzeugen:	28
Sparren mit variablen Achsmaß (Circa):.....	28
Sparren mit festem Achsmaß (fix):.....	28
Einzelnen Sparren setzen:	29
Sparren von Fläche in Fläche kopieren:.....	29
Sparren über Dachkante kopieren:.....	29
Grat- /Kehlsparren einfügen:	30
Zangen / Firstlaschen einfügen:	30
Dachflächenfenster erzeugen:	31
Ändern	32
Allplan Dach übergeben:	32
Profil bearbeiten:	32
Ortgang bearbeiten:	32
Freie Dachkonstruktion bearbeiten:.....	32
Referenzlinie von Dachkonstruktion bearbeiten:.....	33

Dachflächenfenster bearbeiten:.....	33
Dachflächenfenster entfernen:	33
Dächer vereinigen:.....	34
Dachkonstruktion berechnen:	35
Dachlattung berechnen:	35
Gaube bearbeiten:	35
Gaube entfernen:.....	35
Traufpunkt hinzufügen:	35
Traufpunkt bearbeiten:.....	36
Traufpunkt entfernen:	36
Holzbaudächer entfernen:	36
Auswahl Holzbaudächer entfernen:.....	36
Wandfertigung	37
Wandfertigung Erzeugen	37
Wände übergeben:	37
Wandauswahl übergeben:.....	39
Wanddecke erzeugen:.....	39
Alle elementieren:.....	39
Einzel elementieren:	40
Neue Schichtdefinition:	41
Automatische Blockbohlenberechnung:	42
Verkämmung zwei Wandschichten:	43
Bauteil einer Wandschicht zuordnen:	43
Wandfertigung Ändern	43
Holzbauzusatz aus Wänden entfernen:	43
Von Wandauswahl Holzbauzusatz entfernen:	43
Anschluss definieren:.....	43
Gesamte Elementierung löschen:.....	44
Elementierung einzeln löschen:	44
Schichtdefinition bearbeiten:	44
Öffnung bearbeiten:	44

Wände an Dachflächen anpassen:	45
Wände aktualisieren:	45
Konstruktion	46
Erzeugen	46
Balkenlage mit variablem Achsmaß (circa):.....	46
Balkenlage mit festem Achsmaß (fix):	46
Balken in Ebene:.....	47
Balken beliebige Achse:	47
Balken parallel:.....	47
Balken rechtwinklig:.....	47
Balken mit Winkel an Bundseite:	48
Stahlträger in Ebene:.....	48
Stahlträger beliebige Achse:	48
Stahlträger parallel:.....	48
Stahlträger Rechtwinklig:	48
Eckblatt / Längblatt erzeugen:	48
Gerberstoß erzeugen:	49
Hakenblatt erzeugen:	49
Balkenkopfprofilierung erzeugen:	49
Freie Kerven erzeugen:.....	49
Herzkerve erzeugen:	49
Zapfen und Zapfenloch setzen:.....	50
Abgraten/ Auskehlen:	50
Verkämmung erzeugen:.....	50
Ändern	51
Anschmiegen/ Anschneiden:.....	51
Bauteile trennen:	51
Bauteil ändern:	51
Materialvoreinstellungen:	51
Materialgruppen ändern	52
Material ändern:.....	52

Bauteilansicht:	52
Listenausgabe	53
Erzeugen	53
Listenausgabe gesamt:	53
Listenausgabe Auswahl:	56
Listenpositionsnummern anzeigen:.....	56
Listenpositionsnummern entfernen:.....	56
Listenpositionsnummern ausblenden:	56
Info.....	57
Info:.....	57
Lizenzierung:	57
Erste Schritte mit Allplan Holzbau	58
Grundrisseingabe	58
Wände übergeben	58
Wandtyp zuweisen	59
Wandaussenkantenkennzeichnung.....	59
Wanddefinition	59
Eckdefinition:.....	60
Einzel elementieren:.....	66
Layer ausblenden:	67
Balkenlage mit variablen Achsmaß	68
Balken in Ebene (für Randbalken).....	69
Layer ausblenden	70
Balken in Ebene (für Auswechslung)	71
Balken parallel (für Auswechslung)	72
Bauteile trennen	74
Längs-/Eckblatt erzeugen´	75
Dachfertigung	76
Grundriss erzeugen	76
Hauptdach erzeugen.....	76
Anbaudach erzeugen.....	78

Walmdach erzeugen.....	79
Ortgang erzeugen.....	79
Profildaten anpassen:	80
Hauptdach	80
Profildaten übertragen.....	83
Walmdach	84
Anbaudach	85
Ortgang	88
Dach Holzkonstruktion erzeugen.....	88
Sparrenlage Hauptdach	88
Sparren von Fläche in Fläche Kopieren	88
Sparrenlage Walmdach	89
Sparrenlage Anbaudach	90
Zangenlage.....	91
Grat / Kehlsparren.....	91
Fertiges Projekt	92

Holzbau



Dachfertigung

Erzeugen

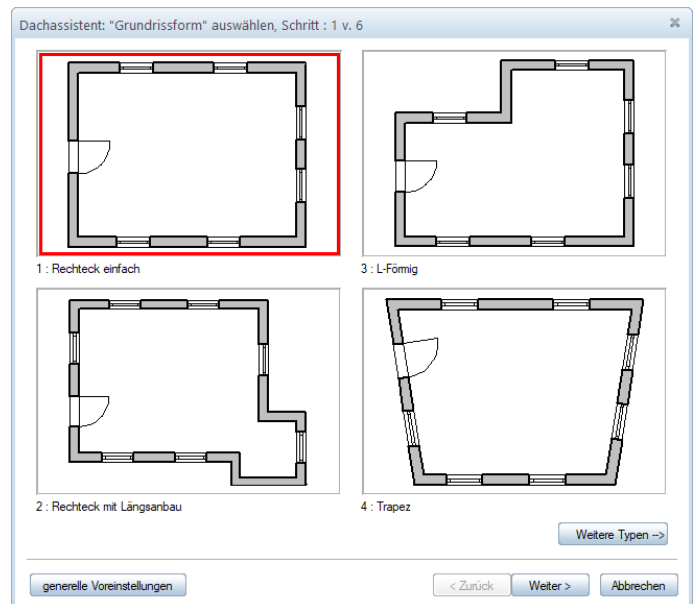


Dachassistenten starten:

Dieser Button startet den Dachassistenten. Der Dachassistent führt Sie in 6 Schritten durch die Eingabe vom Grundriss bis zur fertigen Dachkonstruktion. Nach Auswahl dieser Funktion öffnet sich ein Fenster in dem der Höhenbezug für die Dachkonstruktion eingestellt werden kann. Die Höhe kann dabei entweder global oder relativ eingegeben werden. Der Globale Wert bezieht sich dabei auf das absolute Null- Niveau von Allplan. Die relative Höhe wird aus dem jeweiligen Teilbild übernommen.

Grundrissform auswählen (Schritt 1 von 6):

Im ersten Schritt kann die gewünschte Grundrissform mit der Maus ausgewählt werden. Über den Schalter *Äuftere Typen³* können weitere Grundrissformen ausgewählt werden. Der ausgewählte Grundriss wird in der Dialogbox rot umrandet.



Generelle Voreinstellungen:

Über den Schalter *Generelle Voreinstellungen*³ (links unten) können Sie Vorgabewerte für einzelne Holzteiltypen hinterlegen

Auf den verschiedenen Seiten des Fensters werden die Voreinstellungen für Sparren, Lattung, Fußpfette, Mittelpfette, Firstpfette, Zangen, Firstlaschen, Knagge usw. eingegeben. Unter Sonstiges findet man z.B. auch die Eigenschaften der Wände. Durch das Aktivieren oder Deaktivieren der Option *Einstellungen verwenden*, die auf jeder Seite vorhanden ist, kann ausgewählt werden, ob die generellen Voreinstellungen für alles oder für einzelne Grundeinstellungen verwendet werden sollen:

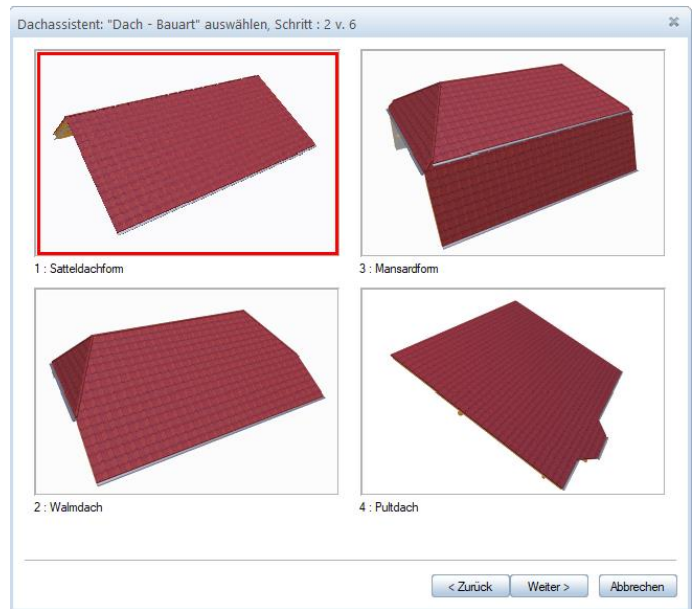
Wird die Voreinstellung z.B. beim Sparren aktiviert, so werden alle Sparren im Dach mit diesen Voreinstellungen erzeugt. Es kann aber jeder einzelne Sparren in der Profileingabe wieder geändert werden.

Die generellen Voreinstellungen werden im letzten Eingabezustand abgespeichert und beim nächsten Aufruf des Eingabeassistenten wieder so übernommen.

Ein Klick auf den Schalter *Weiter* oder ein Doppelklick auf den gewünschten Grundriss bringt Sie zum nächsten Schritt.

Dach - Bauart auswählen (Schritt 2 von 6)

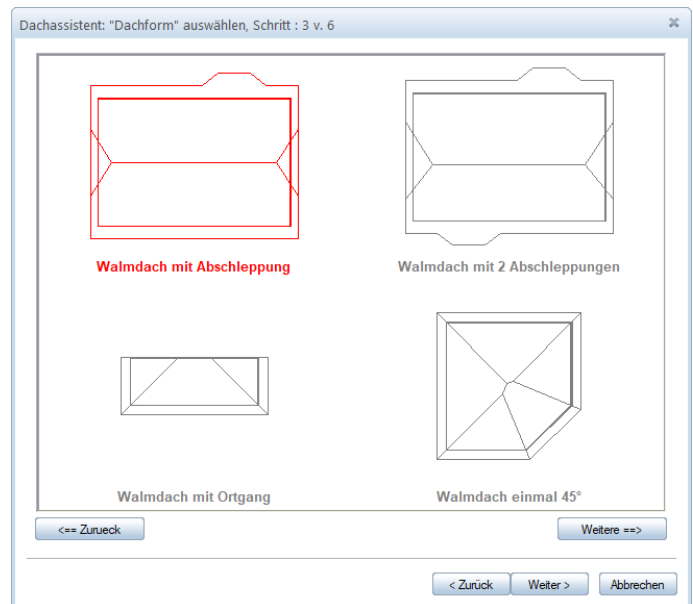
Auf dieser Seite können Sie, genau wie bei der Grundrissform, die gewünschte Dach - Bauart auswählen.



Ein Klick auf den Schalter *Weiter*³ oder ein Doppelklick auf den gewünschte Dachbauart bringt Sie zum nächsten Schritt.

Dachform auswählen (Schritt 3 von 6)

Nachdem Sie die Dachbauart ausgewählt haben, erscheint die Dialogbox für die Auswahl der Dachform (Dachausmittlung).



Zum nächsten Schritt gelangen Sie ebenfalls wieder über den *Weiter*³ Schalter oder einen Doppelklick auf die richtige Dachform.

Grundrissabmessungen eingeben (Schritt 4 von 6)

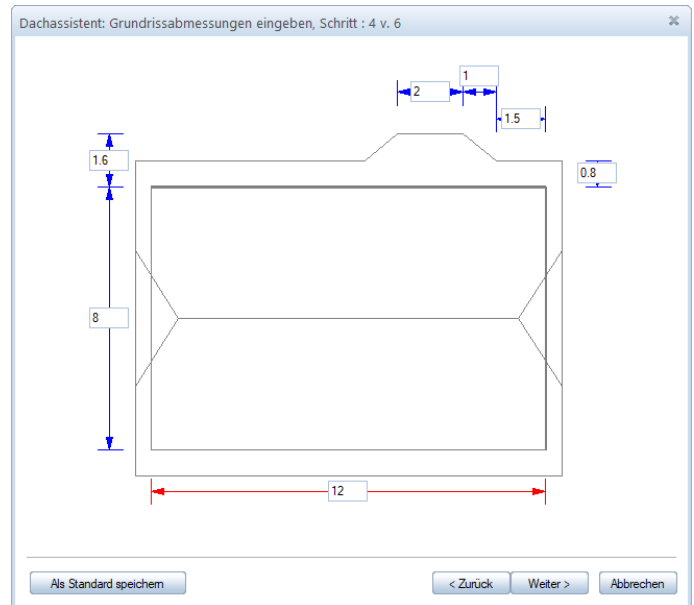
Hier erfolgt die Eingabe der Grundrissabmessungen. Der dargestellte Grundriss wird durch Eingabe der Werte jeweils mit verändert. Das Wechseln zwischen den Eingabefeldern erfolgt durch Mausclick oder mit der TAB-Taste. Die jeweils aktuelle Seite wird zusätzlich durch eine rote Maßlinie gekennzeichnet. Jede Änderung der Maßangaben wird automatisch aktualisiert.

Standardwerte:

An dieser Stelle können Sie im Eingabeassistenten eigene Eingaben als Standardvorgaben speichern. Es können Standardspeicherungen für alle Grundrisstypen und dort für jede Dachbauart angelegt werden.

Um die Einstellungen als Standard zu speichern, klicken Sie auf den Schalter *Als Standard Speichern*. Es erfolgt nun noch eine kurze Abfrage, ob die Einstellungen wirklich als Standard gespeichert werden sollen.

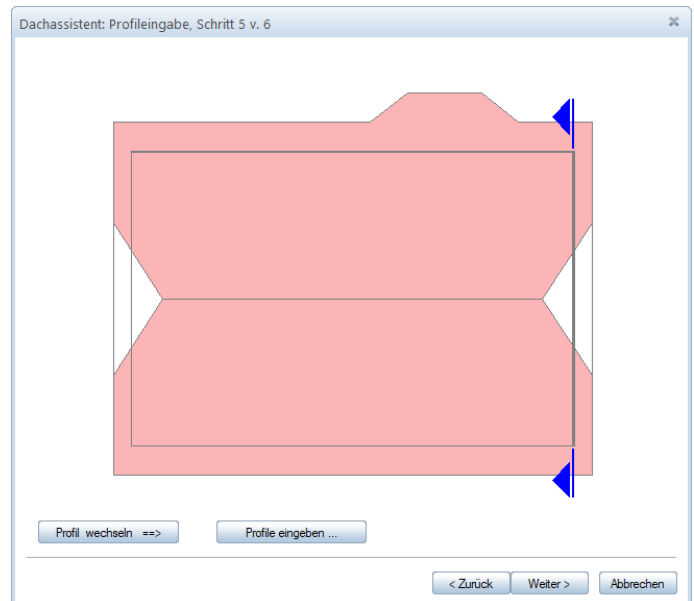
Sind die Einstellungen als Standard gespeichert, erscheint ein weiterer Schalter, *Standard wiederherstellen* womit die ursprünglichen Grundeinstellungen wiederhergestellt werden können.



Profileingabe (Schritt 5 von 6)

Die Eingabe des jeweiligen Profils erfolgt über den Schalter *Profil eingeben* oder durch einen Doppelklick mit der Maus in die ausgewählte Profilstelle.

Die Auswahl der Dachfläche für die Profileingabe erfolgt über den Schalter *Profil wechseln* oder Sie klicken mit der Maus in die gewünschte Dachfläche. Die Dachflächen werden rot ausgefüllt, der blaue Pfeil zeigt die Blickrichtung an. Sollte keine rote Fläche markiert sein, handelt es sich um einen Ortgang.



Hauptdachseite definieren:

Durch die Auswahl des Hauptdachprofils erscheint z.B. folgende Dialogbox:

In den Eigenschaftsseiten **Profil/Neigung**, **Sparren links**, **Sparren rechts**, **Fußpfette links**, **Fußpfette rechts**, **Mittelpfette links**, **Mittelpfette rechts**, **Zangen** und **Firstpfette** können Sie die Werte für das Profil sowie der Abmessungen der Holzkonstruktion eingeben. Durch Mausklick können Sie in die einzelnen Eigenschaftsseiten (Profil/Neigung, Sparren links, usw.) wechseln. Die Zeichnung auf der rechten Seite zeigt das aktuelle Profil an. Diese Vorschau wird bei jeder Änderung eines Wertes entsprechend angepasst.

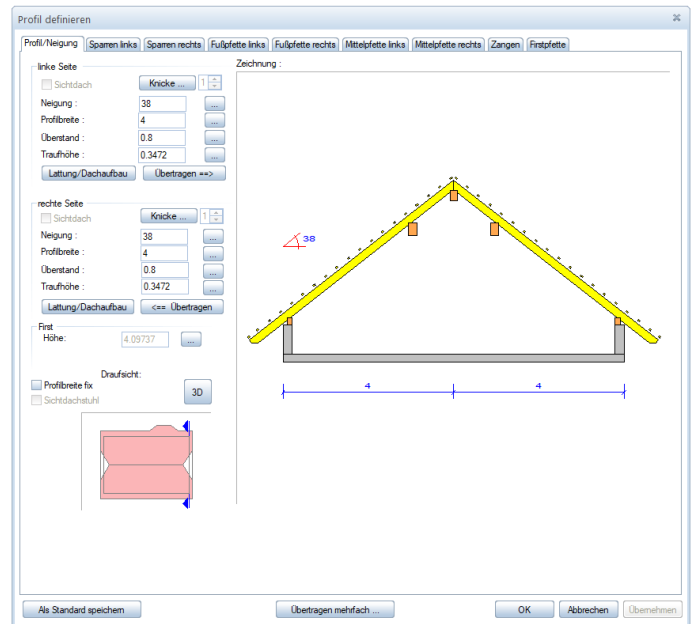
Profil/ Neigung:

Hinweis: Durch Drücken der TAB- Taste auf der Tastatur nach einer Eingabe, wird die Änderung im Vorschauenfenster sofort sichtbar.

Wird in ein Eingabefeld geklickt, wird in der Vorschau das zugehörige Maß rot angezeigt.

Neigung:

Hier wird die Neigung der jeweiligen Dachseite eingegeben.



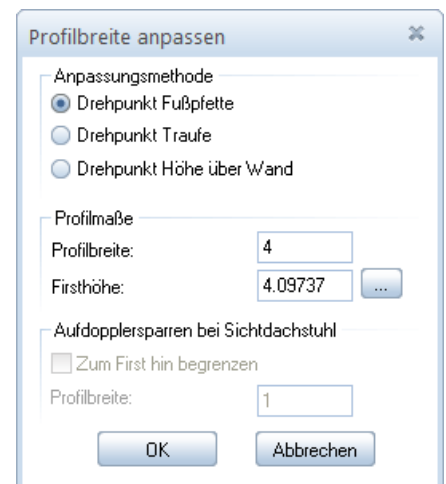
Profilbreite:

Die Profilbreite wird in der Regel über die beiden Dachneigungen errechnet. Wird in der Profilbreite ein anderer Wert eingetragen, wird entsprechend die Neigung angepasst.

Über den rechteckigen Schalter hinter dem Eingabefeld kann eine Berechnungsfunktion aufgerufen werden.

Hier kann z.B. die Profilbreite oder die Firsthöhe über die Dachneigung und ausgewähltem Drehpunkt geändert werden.

Über den rechteckigen Schalter, hinter dem Eingabefeld der Firsthöhe, kann eine Draufsicht geöffnet werden, in dem durch Anklicken einer Dachkante oder einer Pfette deren Höhe abgegriffen werden kann.



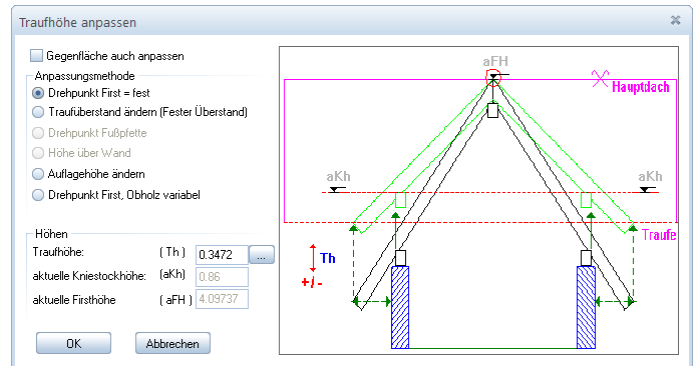
Überstand:

Hier wird der waagrechte Traufüberstand eingestellt. Dieser ist erst einmal fest eingestellt. Dieser lässt sich jedoch in den Lattungsoptionen ebenso berechnen.

Traufhöhe:

Die Traufhöhe errechnet sich normalerweise über die Auflagerhöhe der Fußpfette und dem waagrechten Traufüberstand. Durch Eingabe eines festen Wertes wird entsprechend das Auflager der Fußpfette angepasst. Über den rechteckigen Button hinter dem Eingabefeld kann ebenfalls eine Berechnungsoption aufgerufen werden.

Die Traufhöhe kann nach Auswahl der entsprechenden Anpassungsmethode entweder durch Eingabe eines Wertes oder durch Anklicken einer Dachkante oder Pfette in der Draufsicht angepasst werden. Der Grundriss öffnet sich durch klicken auf den Button hinter der Traufhöhe im Anpassungsdialog.



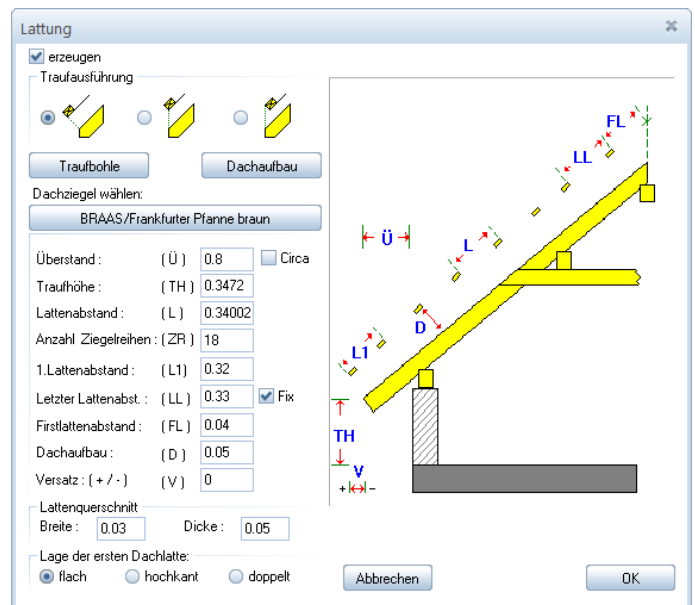
Lattung:

Durch Klicken auf den Button Lattung öffnet sich der Dialog zur Eingabe der Werte zur Dachlattung.

Als erstes kann die Ausführung der Traufplatte ausgewählt werden.

Durch Setzen des Hakens bei *circa* kann der Traufüberstand über die eingegebenen Lattenabstände errechnet werden. Ist der Haken nicht gesetzt, wird entsprechend der Lattenabstand errechnet.

Es können die einzelnen Abstände (erster, letzter, Firstlattenabstand) und der Dachaufbau (gerechnet von Oberkante Sparren bis Unterkante Dachlatten) sowie der Lattenquerschnitt eingegeben werden.



Traubbohle

Über den Button Traubbohle kann eine solche erstellt, sowie die Eigenschaften dazu eingestellt werden.

Übertragen:

Durch Aktivierung des Schalters *Übertragen* können die Eingabewerte auch auf die jeweils gegenüberliegende Seite übertragen werden.

Firsthöhe:

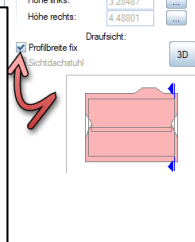
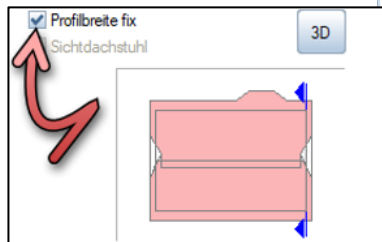
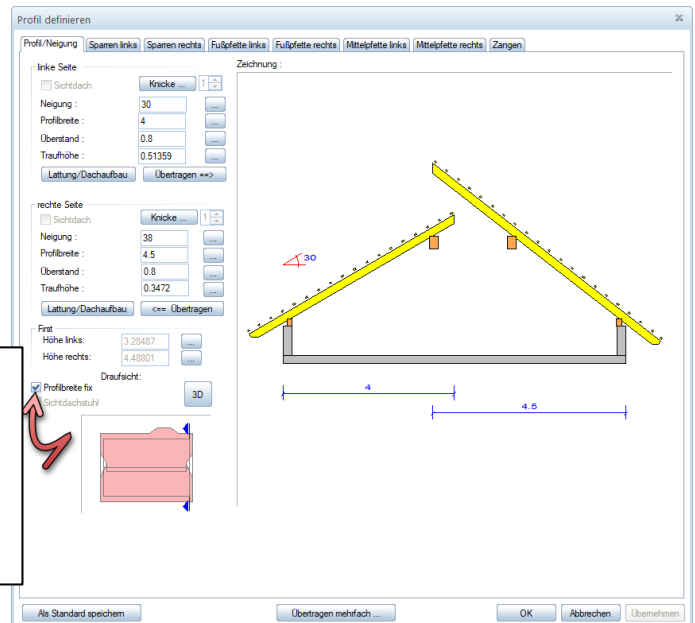
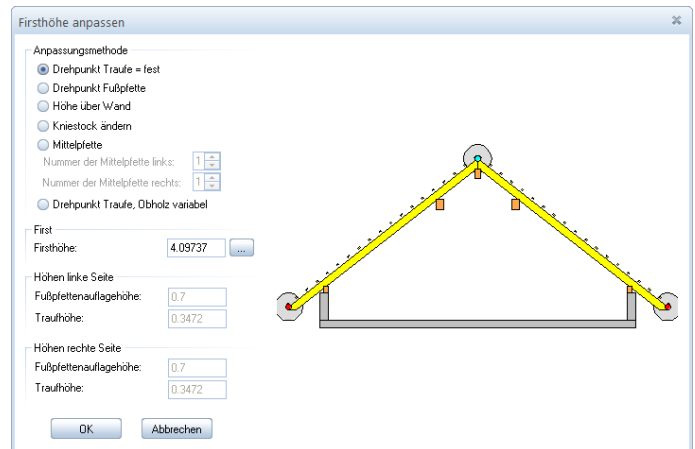
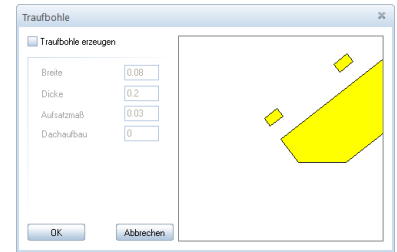
Hier wird die aktuelle Firsthöhe angezeigt. Im rechteckigen Button hinter dem Wert findet sich wieder eine Anpassungsmethode. Nach Auswahl der entsprechenden Anpassungsmethode kann die aktuelle

Firsthöhe durch Eingabe eines Wertes, sowie durch Anklicken einer

Dachkante oder Pfette in der Draufsicht angepasst werden. Der Grundriss öffnet sich durch Klicken auf den Button hinter der Firsthöhe im Anpassungsdialog.

Profilbreite fix:

Durch Setzen des Hakens bei Profilbreite fix wird z.B. das Hauptdach aufgelöst und es entstehen daraus zwei einzelne Dachflächen. Diese lassen sich jetzt unterschiedlich bearbeiten. Es können Profilbreiten fest eingegeben werden, ohne das sich z.B. die Neigung der Gegenseite verändert. Dadurch hat man die Möglichkeit, Dachflächen über bestimmte Werte berechnen zu lassen und die Gegenseite daran anzupassen.



Beispiel:

Sparren links/rechts:

Hinweis: Im Detailfenster oben wird die jeweilige Eingabe dargestellt.

Querschnitt:

Eingabe der Breite und Höhe der Sparren

First:

Hier wird ausgewählt, ob ein senkrechter Firstabschnitt oder ein Firstblatt verwendet werden soll. Es kann jeweils ein Rückschnitt für den Abschnitt eingegeben werden. Beim Firstblatt kann außerdem die Lage (links/rechts) bestimmt werden sowie eine Bohrung miterzeugt werden.

Winkel

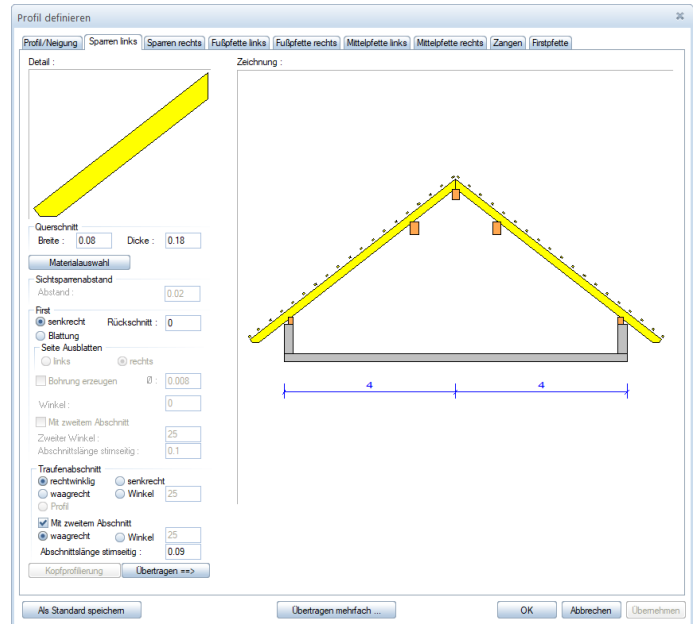
Unter Winkel kann der Firstabschnitt für beispielsweise Walmflächen bei „Profilbreite Fix“ festgelegt werden.

Taufabschnitt:

Beim Traufabschnitt wird die Ausführung des Abschnittes für die Sparren bestimmt. Dabei sind verschiedene Kombinationen mit einem zweiten Traufabschnitt möglich.

Übertragen:

Überträgt die Eingabewerte auf die jeweilig andere Seite.



Fußpfette links/rechts:

Erzeugen:

Wird der Haken entfernt wird keine Fußpfette erzeugt.

Geneigt:

Hier kann die Dachkonstruktion als Knaggendachstuhl ausgeführt werden. Der Schalter *Knagge erzeugen* wird aktiv und darin können die Eigenschaften der Knaggen eingestellt werden.

Kerve begrenzt:

Dadurch könnte die Kerve mit seiner Auflagerbreite auf die Breite der Fußpfette begrenzt werden.

Breite/ Dicke:

Hier werden die Abmessungen der Fußpfette eingestellt.

Aufholz rechtw.:

Hier kann das rechtwinklige Aufholz des Sparrens eingegeben werden, wodurch sich die Kerventiefe ergibt.

Aufholz senk.:

Durch setzen des Punktes hinter dem Eingabewert kann das Aufholz auch senkrecht eingegeben werden.

Grundmaß:

Hier kann festgelegt werden, wie weit die Fußpfette von Außenkante Wand nach innen gerückt wird.

Auflagerhöhe:

Gibt die Höhe (Unterkante) der Fußpfette an.

Material:

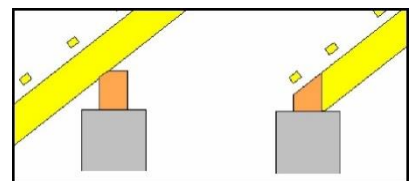
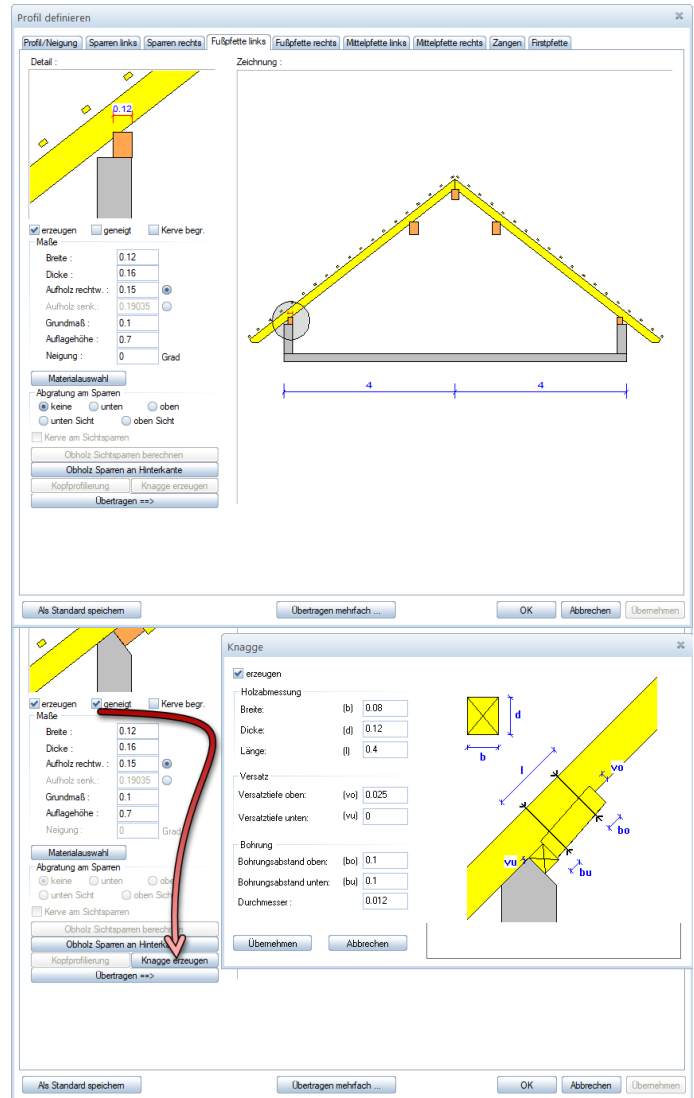
hier kann das benötigte Material eingestellt werden.

Abgratung am Sparren:

Hier kann eingestellt werden, dass keine Kerve erzeugt wird, sondern die Fußpfette am Sparren unten oder oben abgegratet wird.

Übertragen:

Überträgt die Eingabewerte auf die jeweilig andere Seite.



Mittelpfette links/rechts:

Erzeugen:

Wird der Haken entfernt, wird keine Fußpfette erzeugt.

Geneigt:

Hier kann die Mittelpfette in die Neigung des Daches gelegt werden.

Kerbe begrenzt:

Dadurch könnte die Kerbe mit seiner Auflagerbreite auf die Breite der Mittelpfette begrenzt werden.

Breite/ Dicke:

Hier werden die Abmessungen der Mittelpfette eingestellt.

Aufholz rechth.:

Hier kann das rechtwinklige Aufholz des Sparrens eingegeben werden, wodurch sich die Kervertiefe ergibt.

Aufholz senk.:

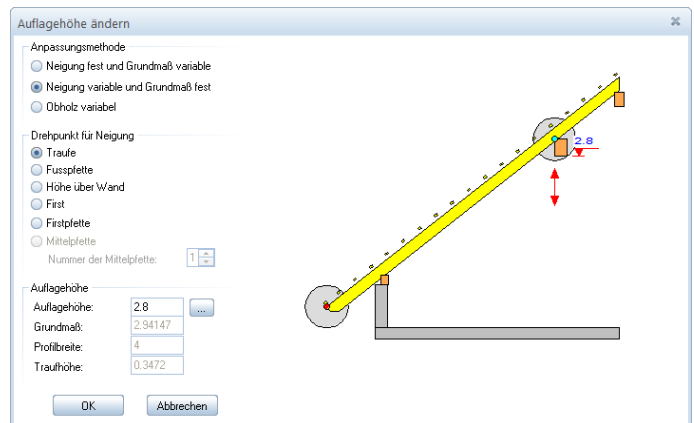
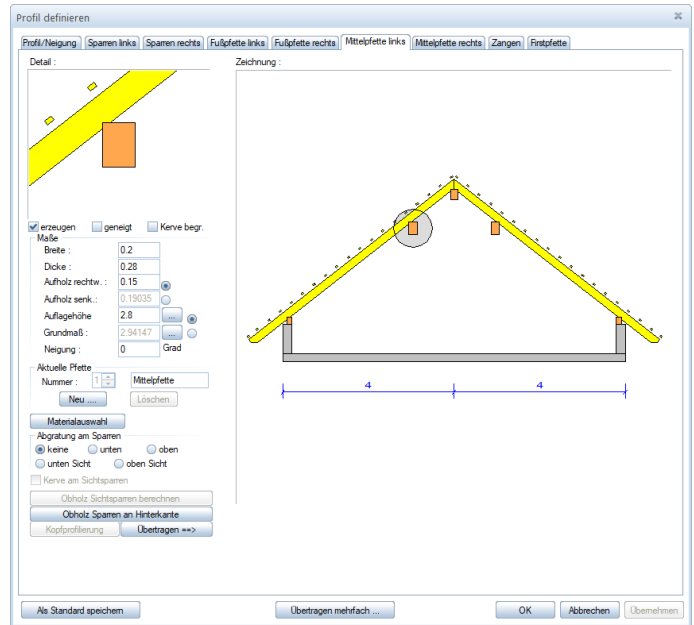
Durch Setzen des Punktes hinter dem Eingabewert, kann das Aufholz auch senkrecht eingegeben werden.

Auflagerhöhe:

Gibt die Höhe (Unterkante) der Mittelpfette an.

Im rechteckigen Button hinter dem Wert findet sich wieder eine Anpassungsmethode.

Hier kann entweder die Neigung fest und die Auflagerhöhe variabel, oder die Neigung variabel und die Auflagerhöhe fest gewählt werden. Nach Auswahl des Drehpunktes kann die neue Auflagerhöhe eingegeben werden. Die Auflagerhöhe kann auch durch Anklicken einer Dachkante oder Pfette in der Draufsicht angepasst werden. Der Grundriss öffnet sich durch Klicken auf den Button hinter der Firsthöhe im Anpassungsdialog.

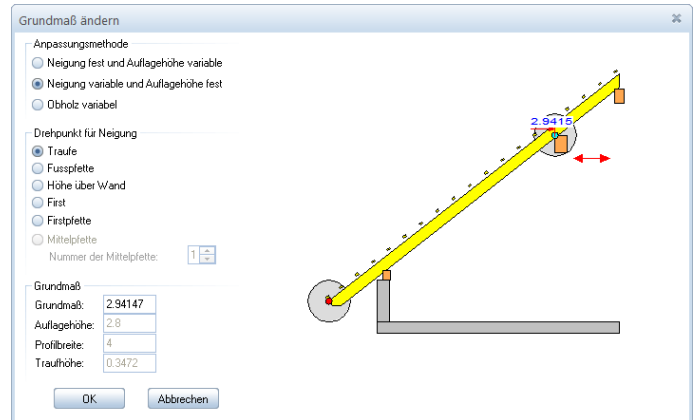


Grundmaß:

Hier kann das Grundmaß der Mittelpfette von Außenkante Wand eingegeben werden.

Im rechteckigen Button hinter dem Wert findet sich ebenfalls eine Anpassungsmethode.

Hier kann entweder die Neigung fest und das Grundmaß variabel, oder die Neigung variabel und das Grundmaß fest gewählt werden. Nach Auswahl des Drehpunktes kann das neue Grundmaß eingegeben werden.

**Aktuelle Pfette:**

Hier wird die Bezeichnung der aktuellen Pfette angezeigt. Über den Schalter *Neu* können weitere Mittelpfetten im Profil erzeugt werden. Es öffnet sich eine Auswahlbox, in der Name und Art der Pfette festgelegt werden. Es kann hier auch eine eigene Bezeichnung vergeben werden.

Die aktuelle Pfette wird in der Zeichnung durch den Markierungskreis und an der Nummer der Pfette mit der dazugehörigen Bezeichnung gekennzeichnet. Die nicht aktuellen Mittelpfetten sind farblich matter eingezeichnet. In den Eingabefeldern werden die Abmessungen der eingestellten Pfette eingegeben.

Um eine eventuell zu viel erzeugte Mittelpfette zu löschen, wechseln Sie auf die entsprechende Pfette und klicken dann auf den Schalter *Löschen*.

Material:

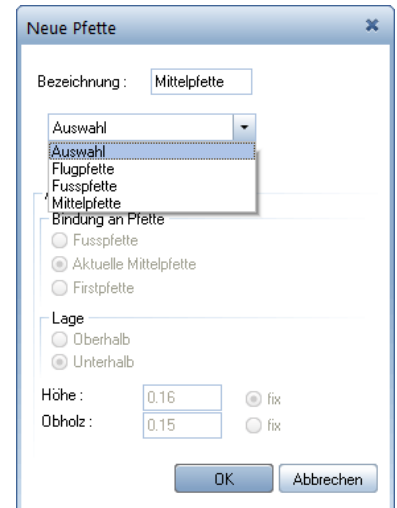
hier kann das benötigte Material eingestellt werden.

Abgratung am Sparren:

Hier kann eingestellt werden, daß keine Kerbe erzeugt wird, sondern die Mittelpfette am Sparren unten oder oben abgegratet wird ([siehe Fußpfette](#)).

Übertragen:

Überträgt die Eingabewerte auf die jeweilig andere Seite.



Zangen:

Erzeugen:

Hier kann gewählt werden, ob eine Zange erzeugt wird.

Ausrichtung:

Hier wird die Positionierung der Zange gegenüber dem Sparren festgelegt.

Lage:

Hier wird die Lage der Zange zu Mittelpfette definiert. Bei *frei* kann die Auflagerhöhe der Zange selber bestimmt werden. Bei der Auswahl *zwischen* kann die Auflagerhöhe der Zange ebenfalls noch geändert werden, um die Zange z.B. auf Oberkante Mittelpfette zu setzen. Sind mehrere Mittelpfetten im Profil erzeugt, kann hier ausgewählt werden, zu welcher Mittelpfette die Zange erzeugt werden soll.

Maße:

Hier werden die Abmessungen der Zange eingegeben. Es kann eine Kammtiefe bestimmt werden, um die Zange auszublatteln. Ein Rückschnitt zur Sparrenoberkante kann ebenfalls definiert werden.

Dämmung:

Sie können die Isolierfläche bis zur Zangenlage begrenzen und zusätzlich eine weitere Isolierfläche in der Zangenebene erzeugen lassen.

Die Begrenzung der Sparrendämmung kann bei mehreren Zangenlagen nur auf eine Zangenlage erfolgen.

Neu:

Hier kann eine neue Zange zu einer evtl. zweiten Mittelpfette angelegt werden. Die Anordnung der Zangen bei mehreren Mittelpfetten erfolgt in der Eingabebox *Lage*, wo die zugehörige Mittelpfette ausgesucht wird. Würden zwei Zangen aufeinander gesetzt, erscheint eine Fehlermeldung und die aktuelle Zange wird als freie Zange an einer freien Stelle im Dach gesetzt, von wo Sie wieder neu positioniert werden kann.

Welche Zange gerade eingegeben wird, erkennt man in der Zeichnung am Markierungskreis oder an der Nummer der Zange:

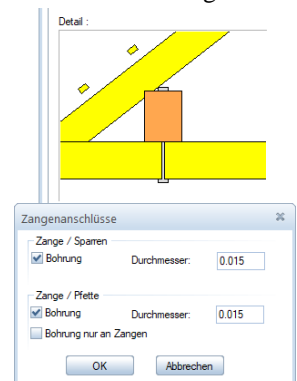
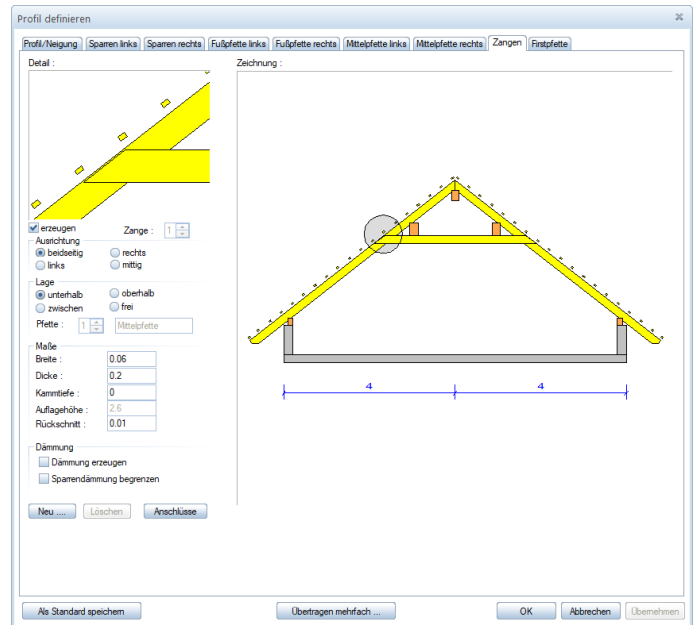
Zange : 2

Die nicht aktuellen Zangen sind farblich matter dargestellt.

Um eine zuviel erzeugte Zange zu löschen, wechseln Sie auf die entsprechende Zange und klicken dann auf den Schalter *Löschen*.

Anschlüsse:

Hier können Bohrungen von der Zange zum Sparren, sowie von der Pfette zur Zange vordefiniert werden.



Firstpfette:

Erzeugen:

Wird der Haken entfernt, wird keine Firstpfette erzeugt.

Geneigt:

Hier kann die Firstpfette in die Neigung des Daches gelegt werden.

Kerbe begrenzt:

Dadurch könnte die Kerbe mit seiner Auflagerbreite auf die Breite der Mittelpfette begrenzt werden.

Breite/ Dicke:

Hier werden die Abmessungen der Mittelpfette eingestellt.

Aufholz rechth.:

Hier kann das rechtwinklige Aufholz des Sparrens eingegeben werden, wodurch sich die Kervertiefe ergibt.

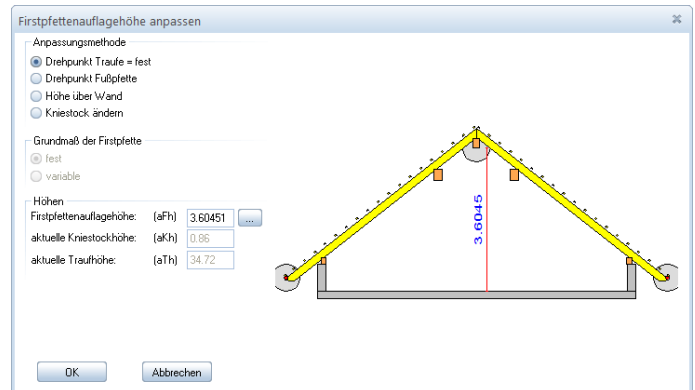
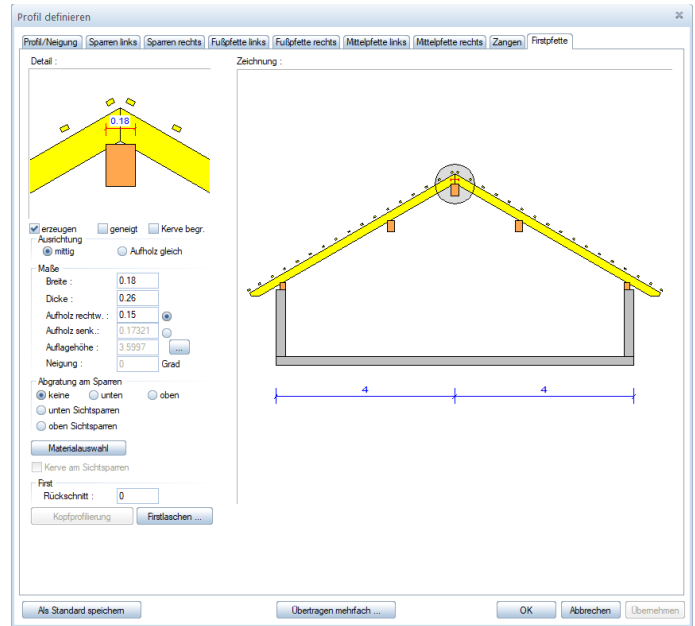
Aufholz senk.:

Durch Setzen des Punktes hinter dem Eingabewert, kann das Aufholz auch senkrecht eingegeben werden.

Auflagerhöhe:

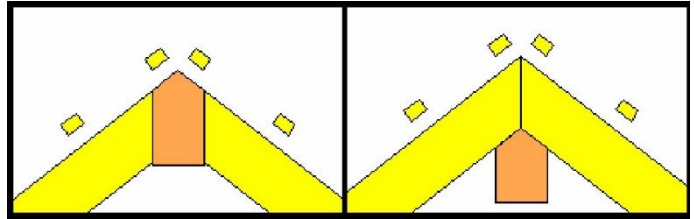
Gibt die Höhe (Unterkante) der Firstpfette an. Im rechteckigen Button hinter dem Wert findet sich wieder eine Anpassungsmethode.

Nach Auswahl der Anpassungsmethode (Drehpunkt oder Auflagerhöhe) kann die neue Auflagerhöhe eingegeben werden. Die Auflagerhöhe kann auch durch Anklicken einer Dachkante oder Pfette in der Draufsicht angepasst werden. Der Grundriss öffnet sich durch Klicken auf den Button hinter der Firsthöhe im Anpassungsdialog.

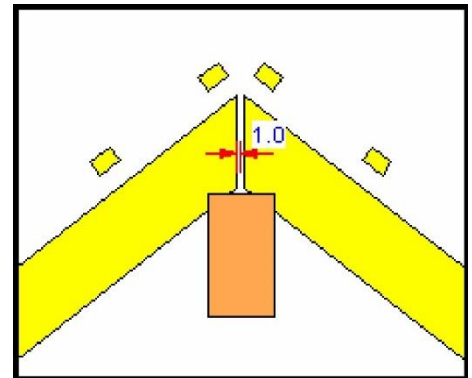


Abgratung am Sparren:

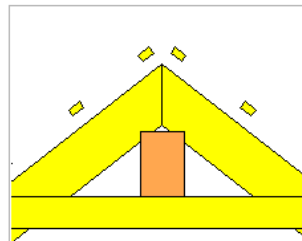
Hier kann eingestellt werden, dass keine Kerbe erzeugt wird, sondern die Firstpfette am Sparren unten oder oben abgegratet wird.

*Rückschnitt:*

Hier kann ein Rückschnitt der Sparren eingestellt werden.

*Firstlaschen:*

Eingabe von Firstlaschen (nach dem gleichen Prinzip wie bei den Zangen).



Firstlaschen ✕

erzeugen

Maße
 Breite: Dicke:

Ausrichtung
 beidseitig
 rechts links

Lage
 unterhalb oberhalb

Rückschnitt:
 Kammtiefe:
 Lot. Versatzmaß:

Anschlüsse

Material:

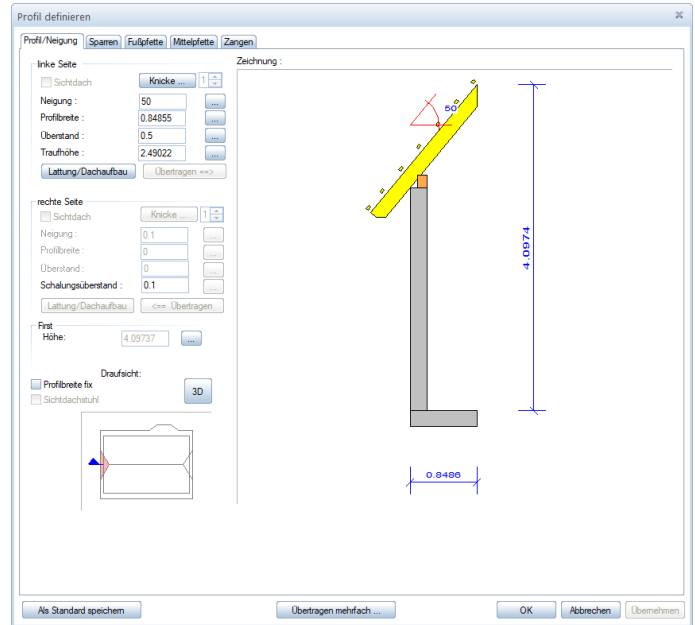
hier kann das benötigte Material eingestellt werden.

Walm definieren:

Durch die Auswahl eines Walmdachprofils erscheint folgende Dialogbox:

In den Eigenschaftsseiten Profil/Neigung, Sparren, Fußpfette, Mittelpfette und Zangen können Sie wie beim Hauptdachprofil die Werte für Profil und Holzkonstruktion eingeben.

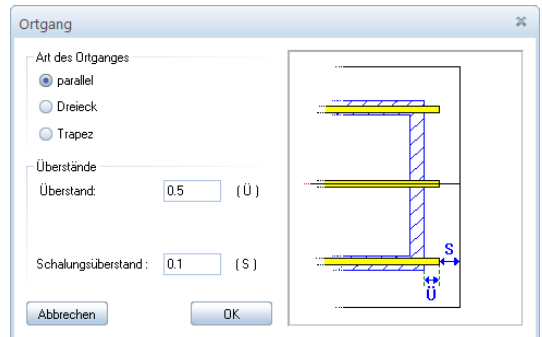
Hinweis: Wird die Neigung auf 90° gesetzt, entsteht aus dem Walm ein Ortgang.



Ortgang definieren:

Bei der Definition eines Ortganges erscheint folgende Dialogbox:

Im Ortgang können Sie die Werte für den Überstand (Außenkante Wand bis Ende Pfette) und zusätzlich einen Schalungsüberstand eingeben. Es kann außerdem die Form des Ortganges (parallel, Dreieck oder Trapez) verändert werden.

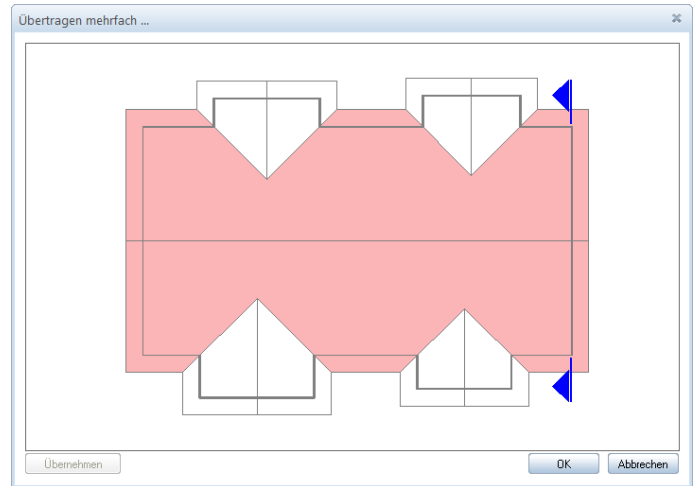


Profil mehrfach übertragen:

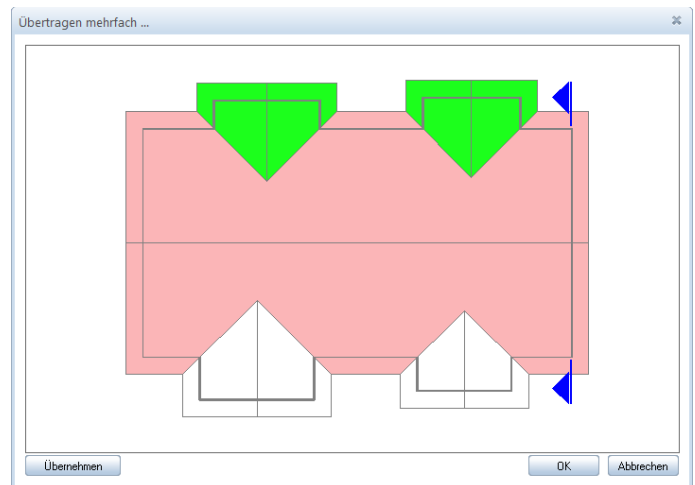
In der Profileingabe besteht die Möglichkeit, die Einstellungen eines Profils auf ein oder mehrere Profile zu übertragen.

Durch diese Möglichkeit kann z.B. ein Dach mit mehreren gleichen Anbauten schneller eingegeben werden, da nur ein Anbau definiert werden muss, und diese Daten auf die anderen Anbauten übertragen werden können. Die Übertragung erfolgt über das Aktivieren des Schalters *Übertragen mehrfach* den man am unteren Rand der Profileingabe findet.

Es öffnet sich ein Fenster mit der Grundrisszeichnung des Daches, wobei das aktuelle Profil rot markiert eingezeichnet ist.



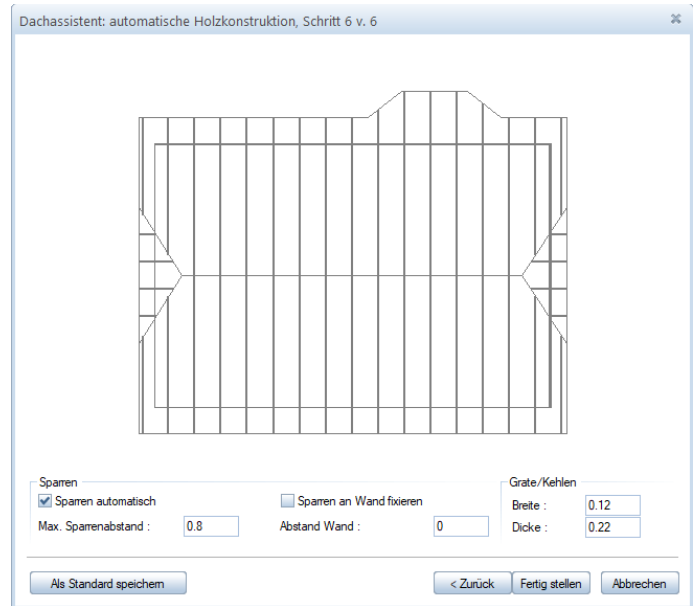
Die Dachflächen auf welche die Einstellungen übertragen werden sollen, müssen mit der Maus angeklickt werden. Ist ein Profil gewählt worden, wird dieses grün markiert. Mit einem weiteren Mausklick kann ein markiertes Profil wieder abgewählt werden.



Wurde mindestens ein Profil ausgewählt, aktiviert sich der Schalter *Übernehmen* am linken unteren Rand. Zur Übernahme der Profildaten auf die ausgewählten Dachflächen, muss dieser Schalter gedrückt werden. Die Ansicht im Vorschaufenster wird automatisch aktualisiert.

Automatische Holzkonstruktion (Schritt 6 von 6)

Nachdem alle Profildaten eingegeben sind und auf weiter geklickt wird, kommt man zum letzten Schritt. Wird hier der Haken bei Sparren automatisch gesetzt, werden die Sparren, Zangen sowie die Grat-, Kehlsparren, nach den eingegebenen Profildaten erzeugt. Es wird der eingestellte maximale Sparrenabstand verwendet. Zusätzlich können Sparren an der Wand fixiert werden oder von dort um ein gewisses Maß verschoben werden. Die Grat-Kehlsparren werden mit den eingestellten Werten erzeugt.

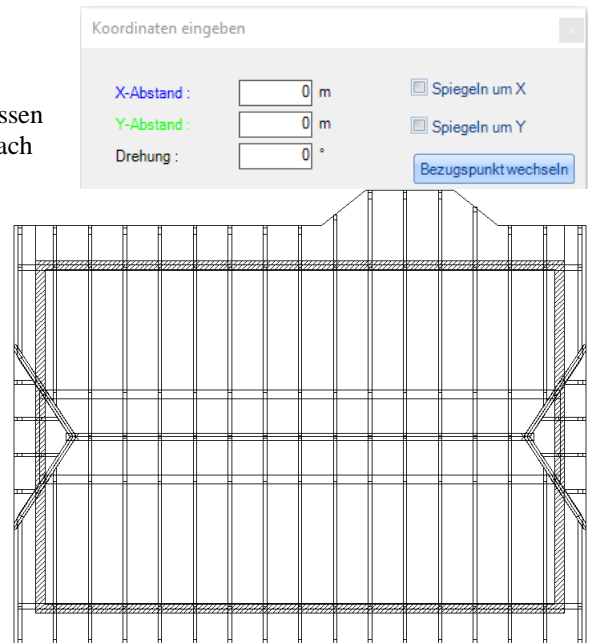


Wenn alle Eingaben eingestellt wurden, klicken Sie auf Fertig stellen.

Dach mit der Maus absetzen:

Nachdem die Eingabe über den Dachassistenten abgeschlossen ist, hängt das erzeugte Dach an der Maus. Nun kann das Dach mit einem Mausklick abgesetzt werden. Es öffnet sich eine Dialogbox, die nach der genauen Position fragt, an der das Dach abgesetzt werden soll. Die Werte werden vom ersten angeklickten Punkt berechnet. Die Dachkonstruktion kann auch um die X oder Y Achse gespiegelt werden.

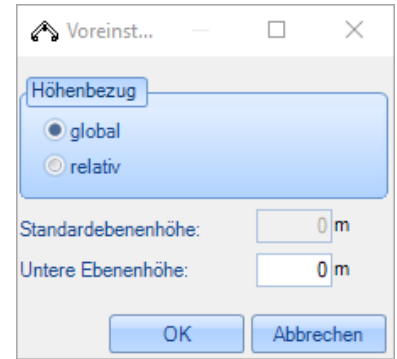
Ist die genaue Positionsangabe mit OK bestätigt worden, wird die Dachkonstruktion erzeugt. Jetzt kann, soweit nicht automatisch erzeugt, die Holzkonstruktion, wie etwa die Sparren, Zangen oder Kehlsparren, erstellt werden.



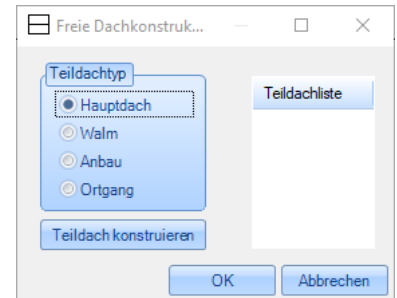


Freie Dachkonstruktion:

Nach Auswahl dieser Funktion öffnet sich ein Fenster in dem der Höhenbezug für die Dachkonstruktion eingestellt werden kann. Die Höhe kann dabei entweder global oder relativ eingegeben werden. Der Globale Wert bezieht sich dabei auf das absolute Null- Niveau von Allplan, der relative Wert auf das aktuelle Teilbild. Die Standardebenenhöhe wird aus dem aktiven Teilbild ausgelesen. Die untere Ebenenhöhe wird ebenfalls ausgelesen, kann aber hier noch verändert werden.



Im nächsten Fenster den entsprechenden Dachtyp auswählen, und auf den Schalter Teildach konstruieren klicken.

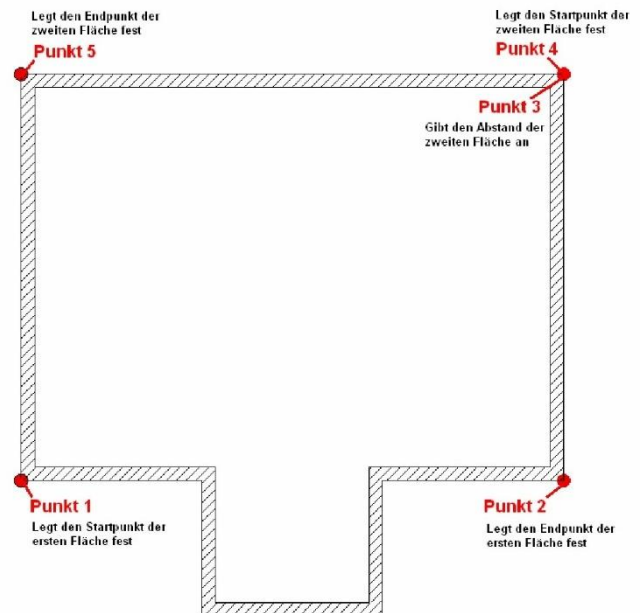


Nun können die einzelnen Punkte der zu erzeugenden Dachfläche angeklickt werden.

Ein **Hauptdach** oder **Anbaudach** besteht dabei aus 5 Punkten. Die Länge einer Dachfläche wird jeweils über 2 Punkte bestimmt. Nach dem Anlegen der ersten Fläche über 2 Punkte, wird mit dem 3. Punkt der parallele Abstand der zweiten Fläche festgelegt. Diese wird jetzt ebenfalls über 2 Punkte festgelegt.

Ein **Ortgang** oder eine **Walmfläche** besteht aus zwei Punkten die angeklickt werden müssen. Nach Auswahl der 2 Punkte, muss die Richtung des Ortgangs angegeben werden. Diese ziehen Sie ins Gebäude.

Beachten Sie, dass ein Dach immer geschlossen sein muss. Das heißt, ein normales Satteldach besteht immer aus einem Hauptdach und zwei Ortgängen als Begrenzung.





Satteldachgaube erzeugen:

Nach Auswahl der Dachfläche kann die Gaube abgesetzt werden und in dem neuen Fenster die Einstellungen der Gaube entsprechend verändert werden. Dazu wählen Sie die einzelnen Menüpunkte oben aus und geben die benötigten Werte ein. Die 3D-Ansicht wird dabei jeweils aktualisiert, wodurch Sie eine ständige Kontrolle der Eingaben haben.

Allgemeines:

Breite:

Legt die Breite der Gaube fest (Breite der Öffnung).

Längsmaß:

Gibt den Abstand der Gaube von der linken Wandecke an.

Grundmaß:

Legt fest, wie weit die Gaube von Außenkante Wand im Dach liegt.

Öffnungshöhe:

Gibt die Starthöhe (bezogen auf Niveau) der Dachöffnung an.

Brüstungshöhe:

Legt die Oberkante der Brüstung fest.

Brüstungsüberstand:

Einstellung des Brüstungsüberstandes bezogen auf das Hauptdach.

Fensterhöhe:

Hier kann die Öffnungshöhe der Gaubenfront eingestellt werden.

Wanddicke/ Wandhöhe/ Wand bis an Fußpfette:

Einstellungen für die Wände, die automatisch erzeugt werden.

Seitenabstand:

Gibt an, in welchem Abstand die Sparren innerhalb der Öffnung der Gaube nicht ausgeschnitten werden.

Bezugspunkt:

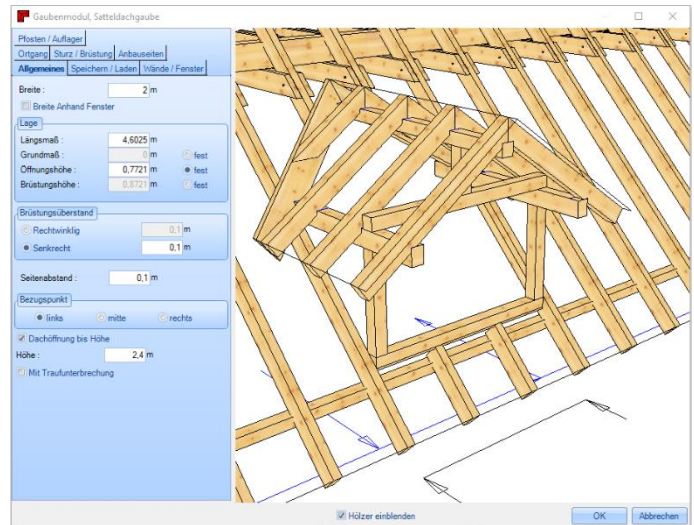
Definiert den Bezugspunkt an der Gaube für das Längsmaß.

Dachöffnung bis Höhe:

Hier kann bestimmt werden, dass ab der eingestellten Höhe die Sparren waagrecht abgeschnitten werden, z.B. Unterkante Zangen.

Traufunterbrechung:

Ist der Haken hier gesetzt, wird das Hauptdach im Bereich der Gaube ausgeschnitten.



Speichern/ Laden:

Hier kann die aktuelle Gaube unter einem Namen abgespeichert werden. Wird eine neue Gaube erzeugt, kann diese wieder geladen werden.

Wände/ Fenster

Hier können Sie Massivwände erzeugen lassen und eine Fensterhöhe eingeben.

Hinter Fensterhöhe kann ein Haken bei „fest“ gesetzt werden. Ist dieser gesetzt, wird die Auflagehöhe bei der Fußpfette gesperrt, damit die eingegebene Fensterhöhe nicht aus Versehen verändert werden kann.

Ortgang:

Durch einen Klick auf Ortgang Front können die Eigenschaften des Ortgangs eingestellt werden.

Sturz/ Brüstung:

Sturz:

Hier können die Größe sowie die Lage des Sturzholzes angegeben werden. Außerdem kann ein Einschnitt in die Pfette, sowie ein seitlicher Überstand definiert werden.

Brüstung:

Einstellung der Größe des Brüstungsholzes. Zusätzlich kann das Holz auf das Hauptdach aufgeschnitten werden. Die Brüstungsart gibt an, ob das Holz bis außen Gaube geht oder innen an die Pfosten angeschnitten wird.

Anbauseiten: / Walm:

Unter Anbauseiten können durch Klick auf Profil die ganzen Profildaten eingestellt werden. Die Sparren können hier automatisch erzeugt werden, wenn der Haken gesetzt ist. Außerdem kann hier bestimmt werden, ob eine Kehlbohle oder Kehlsparren erzeugt wird. Die Eigenschaften der beiden Holzteile kann durch Klick auf den entsprechenden Button eingestellt werden.

Pfosten/ Auflager:

Pfosten:

Das Erzeugen der Pfosten unter den Fuß- und Firstpfetten erfolgt über diese Funktion. Der Startpunkt der Pfosten kann hier ebenfalls festgelegt werden.

Wechsel:

Hier hat man die Möglichkeit, einen Wechsel über das Grundmaß zu positionieren.



Walmdachgaube erzeugen:

Die Eingaben der Walmdachgauben sind identisch mit denen der Satteldachgauben. Es gibt hier nur zusätzlich den Punkt *Walm*. Hier können die Profildaten der Walmfläche eingegeben werden.



Schleppdachgaube erzeugen:

Analog zu Satteldachgaube. Zusätzlich kann unter Schleppfläche die Sparrenteilung aus dem Hauptdach übernommen werden.



Trapezgaube erzeugen:

Analog zur Schleppdachgaube. In der Schleppfläche können jedoch auch unterschiedliche Breiten gesetzt werden. Unter dem Punkt Trapezflügel können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen:

Flügel:

Hier wird die Neigung gesetzt und definiert, ob sich die Flügel auf das Hauptdach nur aufschneiden sollen.

Sparren:

Eingabe der Maße und ca. Abstand der Sparren. Außerdem können die Sparren tiefer gelegt werden, also nicht abgegratet werden. Die Position des ersten Sparrens kann ebenfalls bestimmt werden.



Spitzgaube erzeugen:

Analog zu Satteldachgaube.



Sparren mit variablen Achsmaß (Circa):

Hier lassen sich die Sparren für die einzelnen Dachflächen manuell erzeugen. Klicken Sie zuerst auf die Dachfläche, in der die Sparren erzeugt werden sollen. Nach Auswahl des Startpunktes, die Sparrenlage bis zum gewünschten Endpunkt aufziehen und anklicken. Nun öffnet sich der Dialog für weitere Eingabemöglichkeiten.

Sparren mit variablen Achsmaß (circa)

Fixsparren am Startpunkt (FsS)

Fixsparren am Endpunkt (FsE)

Startpunkt bez. Ecke A (Sp-A) : m

Endpunkt bez. Ecke A (Ep-A) : m

ca. Achsmaß : m

Achsmaß (Am) : m

Anzahl der Sparren :

Feldbreite (Fb) : m

Sind bereits Festsparren gesetzt, muss das lichte Maß angeklickt werden. Die beiden Häkchen bei Fixsparren am Start- bzw.

Endpunkt müssen dann eventuell entfernt werden. Hier kann auch noch die Anzahl oder das ca. Achsmaß der Sparren verändert werden.



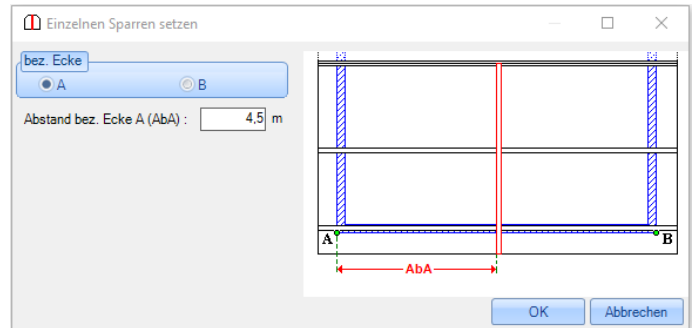
Sparren mit festem Achsmaß (fix):

Nach Auswahl der Dachfläche und des Startpunktes, die Sparrenlage bis zum gewünschten Endpunkt aufziehen. Im Dialog kann der Punkt definiert werden, an dem die Teilung startet (links, mitte, rechts) sowie das gewünschte, feste Achsmaß eingestellt werden.



Einzelnen Sparren setzen:

Zum Erzeugen eines einzelnen (Fest-) Sparrens klicken Sie die Dachfläche an. Der Sparren hängt jetzt bereits an der Maus und kann mit einem weiteren Klick positioniert werden. Der Sparren wird dabei immer auf die rechte Seite (sieht man von der Traufe auf die Dachfläche) gelegt. Die Lage kann evtl. noch durch Ändern der Maße verändert werden. Die Maße können von Ecke A oder B eingegeben werden.



Sparren von Fläche in Fläche kopieren:

Klicken Sie die Dachfläche mit den zu kopierenden Sparren an, dann klicken Sie auf die Zielfläche und bestätigen mit einem weiteren Klick auf die Fläche. Die Sparren sind nun kopiert.



Sparren über Dachkante kopieren:

Klicken Sie die Dachfläche mit den zu kopierenden Sparren an, dann klicken Sie auf die Zielfläche. Jetzt muss zusätzlich die Dachkante

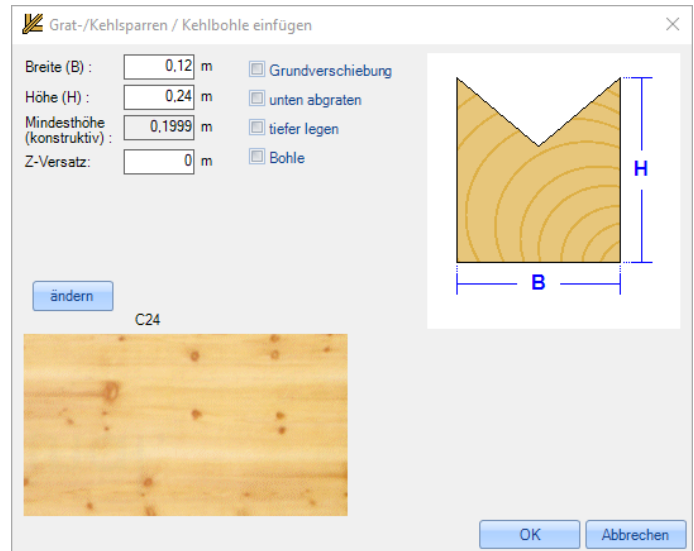
(Grat- Kehlsparren) angeklickt und bestätigt werden



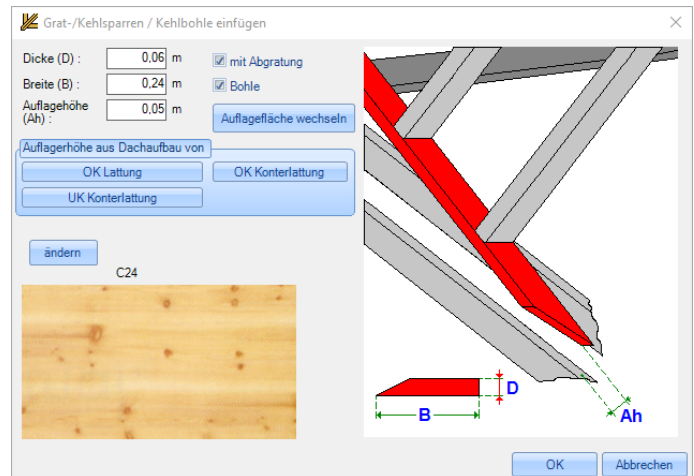
Grat- /Kehlsparren einfügen:

Hier zuerst auf die Dachfläche klicken, und dann auf die Grat- oder Kehllinie um das Dialogfenster zu Öffnen.

Hier kann neben den Abmessungen (Mindesthöhe konstruktiv wird errechnet und angezeigt) auch z.B. die Grundverschiebung, unten abraten oder tiefer legen aktiviert werden. Bei tiefer legen würde keine Abgratung oder Auskehlung erzeugt werden. Ebenso kann hier das Material eingestellt werden.



Wird der Haken gesetzt bei Kehlblöcke, ändert sich das Eingabefenster für die Kehlblöcke. Neben den Abmessungen der Kehlblöcke kann eine Auflagerhöhe zur Hauptdachfläche, sowie die Auflagerfläche eingestellt werden. Eine Abgratung kann optional eingestellt werden. Das Material kann über den Button *Ändern*³ eingestellt werden.



Zangen / Firstflaschen einfügen:

Mit dieser Funktion werden die Zangen für alle Sparren einer

Dachfläche erzeugt. Die Einstellungen für die Zangen werden aus der Profileingabe geladen. Klicken Sie dazu auf das entsprechende Dach und auf eine Dachfläche. Nun noch die Gegenfläche anklicken damit die Zangen erzeugt werden. Die Zangen können erst erzeugt werden, wenn bereits Sparren vorhanden sind.



Dachflächenfenster erzeugen:

Zum Erzeugen eines Dachfensterwechsels klicken Sie auf die entsprechende Dachfläche. Die Fensteröffnung kann nun mit einem weiteren Mausklick positioniert werden. Danach öffnet sich der Dialog zur Eingabe der Werte. Als Hilfe für die Eingaben befindet sich rechts ein Fenster, in dem das jeweilige Maß rot dargestellt wird.

Allgemein

Wechselabstand berechnen über:

Hier kann der Abstand der Wechsel oben und unten bezogen auf das Dachfenster eingestellt werden. Bei *Gesamt* werden die Wechsel so weit nach unten bzw. oben geschoben, dass die Innenverkleidung des Fensters unten senkrecht und oben waagrecht wird. Bei *Dachaufbau* werden die Wechsel so gesetzt, dass die Verkleidung rechtwinklig ausgeführt werden kann. Bei *Manuell* können die Abstände frei eingegeben werden.

Dachfenster:

Angabe der Größe des Dachfensters.

Auswechslung erzeugen:

Eine Auswechslung für das Dachfenster wird nur erzeugt, wenn hier ein Haken gesetzt ist. Die Einstellungen können unter Wechsel / Füllholz vorgenommen werden.

Abstand zur Latte:

Hier kann der Abstand des Dachfensters zur Dachlatte eingegeben werden (siehe Einbauanleitung Dachfenster). Ist der Wert festgesetzt, wird z.B. das Grundmaß berechnet.

Dachaufbau:

Einstellen des Dachaufbaus (Oberkante Sparren bis Unterkante Dachlatte). Generell wird der Wert vom Hauptdach übernommen.

Abstand zur Ecke:

Hier kann der Abstand des Dachfensters von der linken Wandecke eingestellt werden.

Grundmaß/ Durchgangshöhe/ Brüstungshöhe:

Je nachdem wo der Punkt gesetzt wird, kann eines dieser Maße eingegeben werden. Ist das Maß der Einbaulatte festgesetzt, werden die genauen Maße vom Programm errechnet.

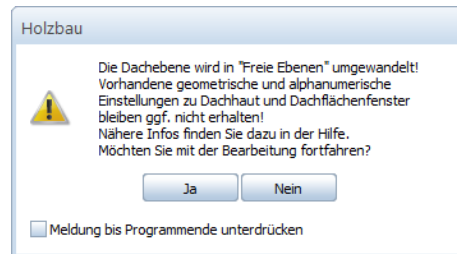
Ändern



Allplan Dach übergeben:

Dieser Schalter konvertiert eine im Architekturmodul von Allplan erzeugte Dachebene zu einem ÄWeto-Dach³. Dadurch wird diese Dachebene mit den Funktionen des Holzbaumoduls bearbeitbar gemacht.

Nach Auswahl der Dachebene öffnet sich das Fenster für die Einstellung des Höhenbezugs (siehe Funktion Freie Dachkonstruktion). Im Anschluss öffnet sich der Profileingabedialog in der alle Profileinstellungen vorgenommen werden können. Die Vorgehensweise entnehmen Sie bitte der Beschreibung des Dachassistenten.



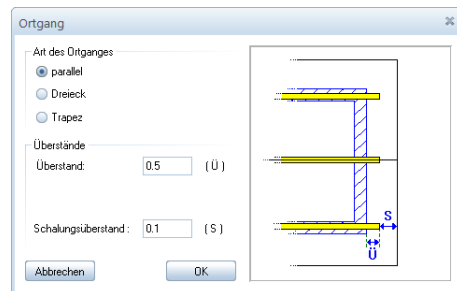
Profil bearbeiten:

Mit diesem Schalter können Änderungen in den Profileinstellungen der Dachflächen vorgenommen werden. Nach Auswahl der Funktion klicken Sie auf die jeweilige Dachfläche, die Sie ändern wollen. Nun öffnet sich der Profileingabedialog. Die einzelnen Eingabemöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Beschreibung des Dachassistenten.



Ortgang bearbeiten:

Hier können Einstellungen für den Ortgangbereich vorgenommen und geändert werden. Wählen Sie dazu das entsprechende Dach und als weiteres die Ortganglinie. Im Dialogfenster können die Einstellungen entsprechend vorgenommen werden.



Freie Dachkonstruktion bearbeiten:

Hier können frei erzeugte Dachkonstruktionen bearbeitet werden. Nach einem Klick auf das entsprechende Dach, öffnet sich der Dialog mit der Teildachliste. Hier können bereits erzeugte Dachflächen gelöscht, sowie neue Teildächer erzeugt werden.



Referenzlinie von Dachkonstruktion bearbeiten:

Nach Auswahl der Funktion und des zu bearbeitenden Daches, öffnet sich ein Dialog mit den verschiedenen Bearbeitungen für die Referenzlinien (Bezugslinie der Dachfläche). Dies kann nötig sein um z.B. automatische Verschneidungen zu erstellen.

Ecke bilden:

Hier werden zwei ausgewählte Referenzlinien automatisch bis zu ihrem Treffpunkt verlängert.

Referenzlinie verlängern:

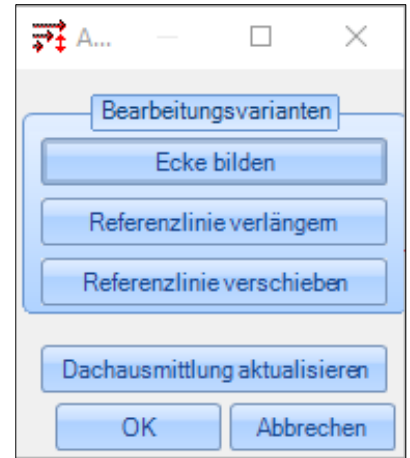
Hierzu die Referenzlinie am zu ändernden Ende anklicken und neuen Endpunkt wählen.

Referenzlinie verschieben:

Mit dieser Funktion lässt sich die ausgewählte Referenzlinie mit der dazugehörigen verschieben.

Dachausmittlung aktualisieren:

Dieser Schalter führt eine Neuberechnung der Dachausmittlung durch.



Dachflächenfenster bearbeiten:

Hiermit kann eine bereits vorhandene Dachflächenfensteröffnung bearbeitet werden. Nach einem Klick auf das Dachflächenfenster öffnet sich das Dialogfenster, in dem alle Werte entsprechend angepasst werden können (siehe Funktion Dachflächenfenster erzeugen).



Dachflächenfenster entfernen:

Durch Anklicken der entsprechenden Dachfläche, sowie der Dachflächenfensteröffnung wird diese gelöscht. Danach muss die Dachkonstruktion sowie die Lattung neu berechnet werden.

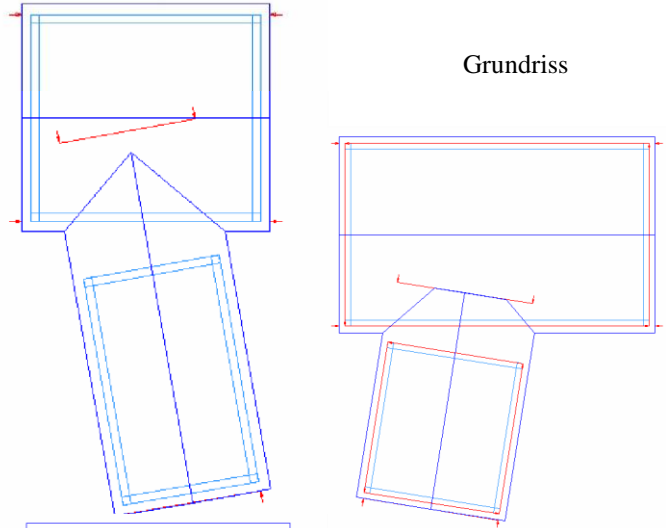


Dächer vereinigen:

Über diese Funktion können zwei Dächer miteinander verbunden werden. Dazu klicken sie die zwei Dachflächen nacheinander an. Die Dächer können entweder über den Grundriss oder über Dachflächen vereinigt werden.

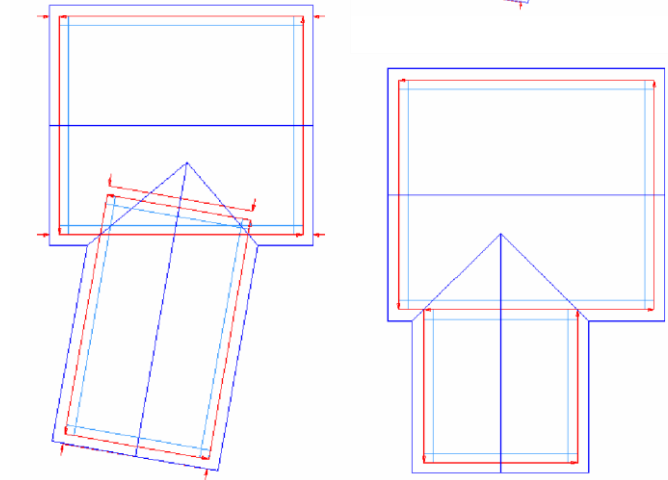
Beispiel 1: über Dachflächen.

Die Dachflächen werden unabhängig vom Grundriss verschneiden, soweit sie sich treffen. Diese Methode kann man z.B. verwenden, wenn sich die Grundrisse nicht treffen. Damit die Verschneidung vollständig gemacht wird, muss eventuell der Ortangüberstand verlängert werden.



Beispiel 2: über Grundriss.

Diese Art der Verschneidung funktioniert nur, wenn die Grundrisse ineinander bzw. aneinander liegen. Dabei werden die Dachflächen komplett miteinander verschneiden, egal wie lange sie ursprünglich waren.





Dachkonstruktion berechnen:

Diese Funktion berechnet die Bauteile im angeklickten Dach. Es werden z.B. Schifter an Grat- oder Kehlsparren angeschnitten und Traufabschnitte erzeugt.



Dachlattung berechnen:

Dient zum Berechnung und Anzeigen der Dachlattung um diese z.B. in der Dachteileliste auszugeben.



Gaube bearbeiten:

Öffnet den Eingabedialog zur Bearbeitung bereits erzeugter Gauben.



Gaube entfernen:

Löscht die angeklickte Gaube.

Hinweis: Die Gaubenöffnung in der Dachfläche wird erst dann gelöscht, wenn das Profil der Dachkonstruktion neu berechnet wird. Dies passiert automatisch, wenn das Profil bearbeitet wird.



Traufpunkt hinzufügen:

Diese Funktion ist gedacht, um an Dachflächen Traufabsätze zu erzeugen. Dazu klicken Sie zuerst auf das Dach und dann auf die Traufkante, an der Sie den Traufabsatz erzeugen wollen. Jetzt kann der Abstand von der linken Wanddecke mit der Maus definiert werden. Nun lässt sich die Traufkante mit der Maus nach unten ziehen. Nach Anklicken des ungefähren Überstandes öffnet sich ein Eingabefenster. Hier kann der Längsabstand numerisch eingegeben werden. Der Überstand kann entweder über eine feste Eingabe oder über die Anzahl der Ziegelreihen definiert werden. Ist der erste Punkt festgelegt, müssen nun alle weiteren Punkte auf dieselbe Weise erzeugt werden. Nach Erzeugen des letzten Punktes die Eingabe mit einem Rechtsklick bestätigen.

Traufpunkt

Längsabstand: 6,6 m

Überstand: (Ü) 1,4612 m

Circa

Winkel: 0°

Dachknick

Neigung: 30°

Traufüberstand: (TÜb) 0,6 m

Traufhöhe: (TH) 1,4291 m

Lattenteilung Traufsprung

erzeugen

Teilung durchlaufen lassen

Erster Abstand: (eAbst) 0,32 m

Abstand: (LAbst) 0,3315 m

Versatz: 0 m

Ziegelreihen: 3

Ziegelteilung

Ortgangstein links: 0 m Längsabstand minus(-) Ortgangstein links

Ortgangstein rechts: 0 m Längsabstand plus(+) Ortgangstein rechts

Berechnung des Traufpunktes bei Änderungen im Profil

Überstand Ziegelreihen

OK Abbrechen



Traufpunkt bearbeiten:

Nach Anklicken der Dachfläche und des entsprechenden Traufpunktes öffnet sich das Dialogfenster um die Eigenschaften des Traufpunktes zu ändern.



Traufpunkt entfernen:

Löscht den angeklickten Traufpunkt.



Holzbaudächer entfernen:

Diese Funktion entfernt alle vorhandenen Holzbaudächer aus dem aktuellen Teilbild.

Die Architekturbauteile (z.B. freie Ebenen und Wände) bleiben dabei erhalten.

Hinweis: Durch das Löschen des Holzbaudaches mit dieser Funktion wird die komplette interne Datenstruktur des Holzbaudaches entfernt, und bereinigt somit das Teilbild von allen unnötigen Daten.



Auswahl Holzbaudächer entfernen:

Analog zu Holzbaudächer entfernen. Es werden jedoch nur die ausgewählten Holzbaudächer entfernt.

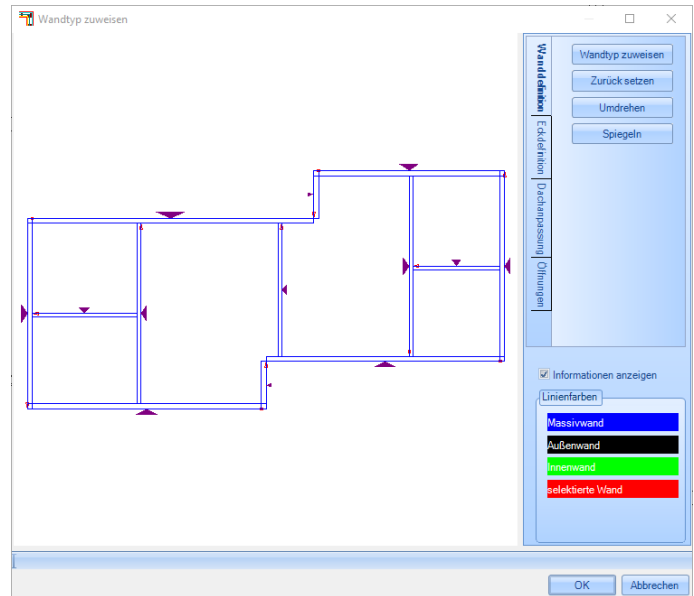
Wandfertigung

Wandfertigung Erzeugen



Wände übergeben:

Es werden alle Wände ausgelesen die in den aktiven Teilbildern sind, und an das Wandmodul übergeben. Den nun im Dialogfenster angezeigten Wänden können Wanddefinitionen sowie Ecksysteme zugewiesen werden. Zusätzlich können Einstellungen für Tür- und Fensteröffnungen getroffen werden. Als weitere Option steht die Anschneidung der einzelnen Wandschichten an das Dach zur Verfügung. Ist der Haken bei Information anzeigen gesetzt, werden Informationen zu den einzelnen Wänden angezeigt.

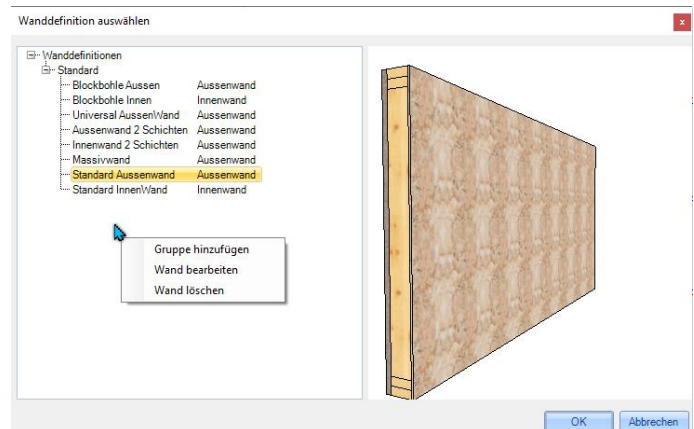


Wanddefinition:

Wandtyp zuweisen:

Den markierten Wänden wird über diesen Schalter eine Wanddefinition zugewiesen. Sind Wände markiert, öffnet sich mit diesem Schalter ein Auswahldialog. Hier kann der entsprechende Typ der Wand ausgewählt werden.

Tipp: mit rechter Maustaste im Bereich des Auswahl-Fensters für Gruppe und Wandbearbeitung öffnet sich die Auswahl der Bearbeitungsmöglichkeiten.



Zurück setzen:

Mit diesem Schalter wird aus den markierten Wänden die Wanddefinition entfernt.

Umdrehen:

Diese Funktion dreht die markierten Wände um die Mittelachse der Wand um.

Spiegeln:

Die markierten Wände werden um die jeweils äußerste Wandkante gespiegelt.

Linienfarben:

In diesem Fenster wird die farbliche Belegung der Wände dargestellt.

Massivwand: Wände, die noch nicht mit einer Schichtdefinition belegt worden sind, werden blau angezeigt.

Außenwand: Wände, die mit einer Schichtdefinition vom Typ Außenwand belegt worden sind, werden schwarz angezeigt.

Innenwand: Wände, die mit einer Schichtdefinition und dem Typ Innenwand belegt worden sind, werden grün angezeigt.

Selektierte Wand: Wände, die selektiert worden sind, werden rot dargestellt.

Eckdefinition:

Ecksystem wählen:

Dient zur Auswahl eines Ecksystems.

Wand 1:

Die angewählten Wände werden als Wand 1 (entsprechend dem Ecksystem) definiert.

Wand 2:

Die angewählten Wände werden als Wand 2 (entsprechend dem Ecksystem) definiert.

Ecken verschneiden:

Mithilfe dieses Schalters können zwei Wände an einem Eck mit einem Ecksystem belegt werden. Bei Auswahl der Funktion öffnet sich der Auswahldialog der Ecksysteme. Die Wände werden automatisch verlängert.

Definition entfernen:

Entfernt aus den vorher gewählten Wänden das zugewiesene Ecksystem.

Ecken zurücksetzen:

Entfernt aus allen Wänden das zugewiesene Ecksystem.

Linienfarben:

Keine Ecke gesetzt: Wände, die noch nicht mit einem Ecksystem belegt worden sind, werden blau angezeigt.

Wand 1 gesetzt: Als Wand 1 des Ecksystems definierte Wände werden Schwarz angezeigt.

Wand 2 gesetzt: Als Wand 2 des Ecksystems definierte Wände werden Schwarz angezeigt.

Selektierte Wand: Wände, die selektiert worden sind, werden rot dargestellt.

Dachanpassung:

Diese Funktion dient zum Anpassen der Wandschichten an Dachflächen oder auf frei einstellbare Höhen.

Im oberen Auswahlfenster können die einzelnen Schichten ausgewählt werden. Es kann für jede Schicht ein Rückschnitt zur Dachebene eingestellt werden. Ist die maximale Schichthöhe ausgewählt, kann die Höhe der Schicht über den entsprechenden Wert frei eingegeben werden. Im Eingabefeld Anzahl Rähm kann die Anzahl der Rähm eingegeben werden die erzeugt werden sollen (-1 entspricht der Einstellung in der Wanddefinition).

Die eingestellten Werte lassen sich entweder auf alle Schichten einer Wand, oder auf alle Wände übertragen.

Öffnungen:

Hier werden die Parameter für Fenster und Türauswechslungen eingestellt.

Auswechslung:

Es kann durch Setzen des Hakens eine Auswechslung mit den eingestellten Abmessungen automatisch für die markierten Öffnungen erzeugt werden. Dazu müssen diese Einstellungen den Öffnungen zugeordnet werden.



Wandauswahl übergeben:

Analog zu Wände übergeben. Es werden jedoch nur die ausgewählten Wände übergeben.



Wanddecke erzeugen:

Erzeugt ein Ecksystem zwischen zwei ausgewählten Wänden. Nach Auswahl der zwei Wände für das Ecksystem öffnet sich der Auswahldialog in dem das entsprechende Ecksystem ausgewählt werden kann. Das Ecksystem ist bereits in den Wänden zu sehen und kann wenn nötig im Auswahlfenster gespiegelt werden.



Alle elementieren:

Mit dieser Funktion werden in allen Wänden die Holzteile, wie in der Schichtdefinition vorgegeben, erzeugt. Es wird hier nur noch abgefragt ob der erste und letzte Stiel gesetzt werden soll. Ist bereits ein Ecksystem vorhanden, werden diese nicht benötigt.



Einzel elementieren:

Mit dieser Funktion werden in der ausgewählten Wand die Holzteile, wie in der Schichtdefinition vorgegeben, erzeugt. Im folgenden Fenster können noch Einstellungen vorgenommen werden. Sind alle Werte eingegeben klicken Sie auf OK. Durch Anklicken der nächsten Wand erzeugen Sie auch hier die Teilung.

Teilungsart:

Hier kann ausgewählt werden, ob ein festes oder variables Teilungsmaß verwendet wird.

Manuelle Teilung:

Kann ein bestimmter Bereich einer Schicht zur Teilung ausgewählt werden.

Parameter (aktive Schicht)

Können die voreingestellten Standard-Abstandsmaße verändert werden und ob in der Aktive Schicht zusätzlich ein Start- und Endbauteil erzeugt werden soll.

Letzte Bohle abraten:

Bestimmt die Abratungsneigung an der letzten Bohle.

Bezugspunkt:

Bestimmt den Startpunkt für die Teilung.

Alle Schichten:

Auswahl, ob alle Schichten geteilt werden oder nur die im rechten Auswahlmenü eingestellte Schicht.

Automatische Teilung:

Dient zur Auswahl der Schicht, die geteilt werden soll.

Bezugsschicht:

Legt die Schicht fest, an der sich die Teilung ausrichtet.

Erste Bohle:

Bestimmt, mit was für einer Blockbohle angefangen werden soll.

Teilung erzeugen

Teilungsart

- Abstand fest
- Abstand circa

Bezugspunkt

- linke Ecke
- Mittelpunkt
- rechte Ecke

Manuelle Teilung

Start - X : m

End - X : m

Stückzahl :

Aktive Schicht

Bohlen-Schicht

Automatische Teilung

Bohlen-Schicht

Bezugsschicht

Bohlen-Schicht

Verschiebung Bezugspunkt

Start: m

Länge: m

Erste Bohle

- Ganze Bohle
- Halbe Bohle
- 1/Drittel Bohle
- 2/Drittel Bohle

Höhe : m

Letzte Bohle abraten

Neigung : °



Neue Schichtdefinition:

Öffnet den Dialog, um eine neue Schichtdefinition zu erstellen. Es können bis zu 10 Schichten erzeugt werden.

Wand Name:

Hier kann ein Name für den jeweiligen Wandtyp eingegeben werden.

Als Außenwand:

Auswahl, ob der neue Wandtyp als Außenwand bezeichnet wird.

Referenzschicht für die Teilung

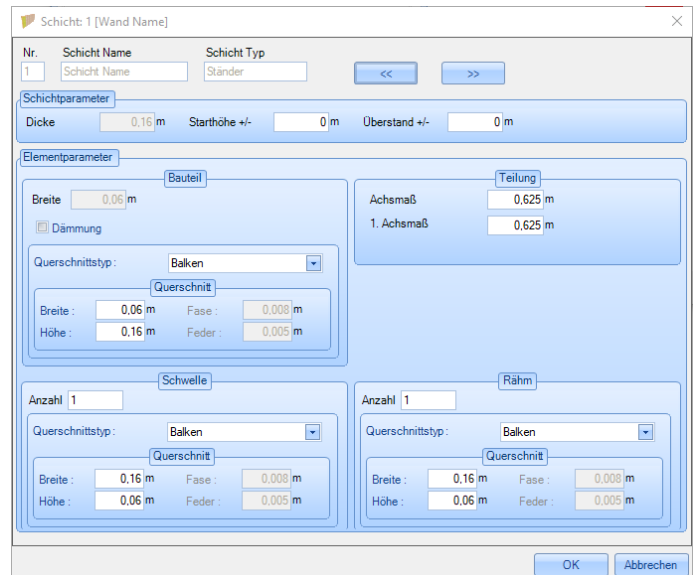
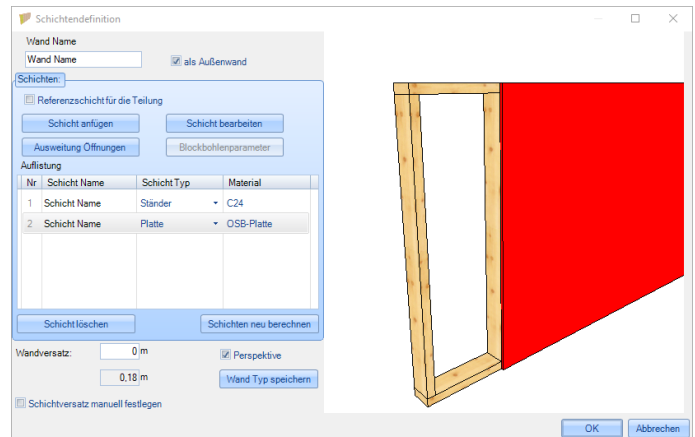
Bestimmt die Schicht, an der die Ausrichtung erfolgt. So kann beispielsweise Schicht zwei OSB-Platte mit 1,25 m Breite starten und Ständerwerk und alle anderen Schichten orientieren sich an der OSB-Schicht.

Schicht anfügen:

Fügt eine neue Schicht an der Innenseite der bereits vorhandenen Schicht an.

Schicht bearbeiten:

Öffnet das Dialogfenster zum Bearbeiten der Schicht. Im Dialog können die Abmessungen der Bauteile, deren Achsabstände oder Starthöhen der Schichten definiert werden.



Ausweitungen Öffnungen:

Öffnet das Dialogfenster für die Einstellungen der Aufweitungen für Fenster- und Türöffnungen.

Blockbohlenparameter

Hier können spezielle Einstellungen für Blockbohlen vorgenommen werden.

Auflistung:

Anzeige des Schichtnamens und Schichttyps sowie Material der ausgewählten Wandschicht. Durch Anklicken des Feldes für Schichtname, Schichttyp oder Material können weitere Einstellungen vorgenommen werden.

Schicht löschen:

Löscht die ausgewählte Wandschicht.

Wandversatz:

Hier kann ein Versatz eingegeben werden, um die ganze Wand zu versetzen.

Wanddicke:

Anzeige der berechneten Wanddicke.

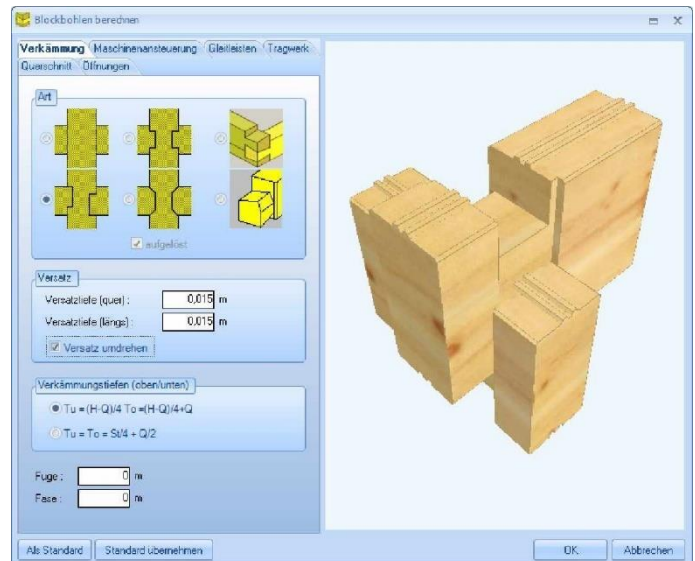
Perspektive:

Vorschau der Wanddefinition mit versetzten Schichten im 3D - Modell.



Automatische Blockbohlenberechnung:

Mit dieser Funktion werden die Einstellungen für die Verkämmung von Blockbohlenwänden vorgenommen. Bestätigt man den Dialog mit **OK**, werden die Verkämmungen erzeugt.





Verkämmung zwei Wandschichten:

Mit dieser Funktion lassen sich zwei Schichten von Blockbohlenwänden verkämmen. Dazu jeweils eine Blockbohle der zu verkämmenden Schicht anklicken. Im Dialog können die verschiedenen Parameter für die Verbindung eingestellt werden.



Bauteil einer Wandschicht zuordnen:

Diese Funktion ordnet frei eingegebene Bauteile einer ausgewählten Wandschicht zu, um diese in der Planausgabe einer Wand zu integrieren.

Wandfertigung Ändern



Holzbauzusatz aus Wänden entfernen:

Es wird aus allen Wänden die Zuweisung der Wanddefinitionen entfernt.



Von Wandauswahl Holzbauzusatz entfernen:

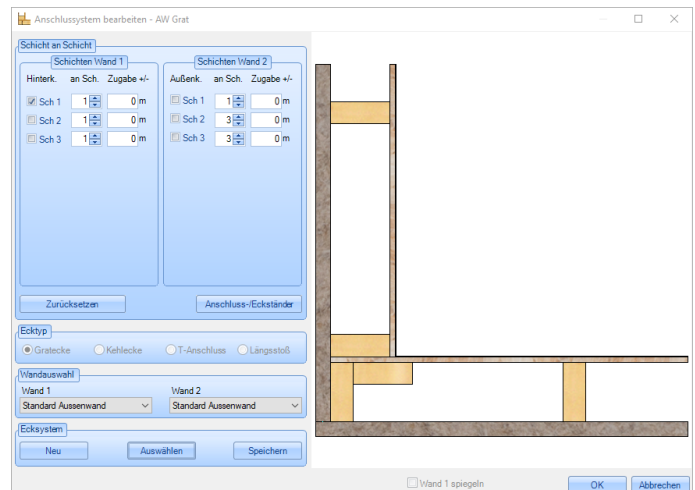
Es wird aus den gewählten Wänden die Zuweisung der Wanddefinitionen entfernt.



Anschluss definieren:

Öffnet den Dialog zur Definition des Anschlussystems.

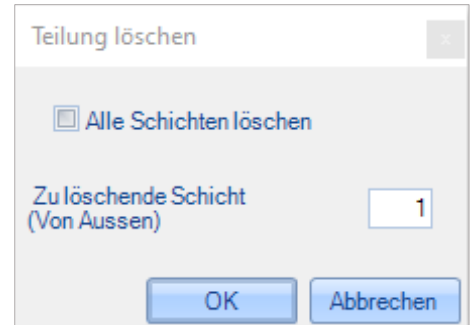
Nachdem die entsprechenden Wandtypen unter Wandauswahl gewählt worden sind, können die einzelnen Schichten der Wand 1 und Wand 2 mit den Pfeiltasten an die entsprechende Schicht angepasst werden. Soll die Schicht bis an die Hinterkante angepasst werden, muss entsprechend der Haken vor der jeweiligen Schicht gesetzt werden. Unter Anschluss-/Eckständer kann ein zusätzlicher Ständer für das Ecksystem erzeugt werden. Die Anschlussysteme können als Gratecke (Außenecke), Kehlecke (Innenecke), T-Anschluss (Innenwandanschluss) oder als Längsstoß ausgeführt werden.





Gesamte Elementierung löschen:

Es werden die erzeugten Holzteile aller Wände entfernt. Dabei können entweder alle oder einzelne Schichten ausgewählt werden.



Elementierung einzeln löschen:

Es werden die erzeugten Holzteile der ausgewählten Wand entfernt. Dabei können entweder alle oder einzelne Schichten der gewählten Wand ausgewählt werden.



Schichtendefinition bearbeiten:

Hier wird ein Auswahlfenster mit den bereits gespeicherten Wandtypen geöffnet. Diese können jetzt ausgewählt und bearbeitet werden.



Öffnung bearbeiten:

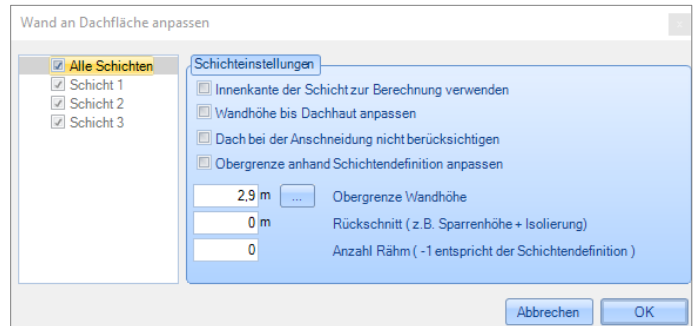
Es können die Hölzer der Auswechslung bearbeitet werden. Werden Öffnungen nachträglich in einer Wand gesetzt oder verändert, können die Öffnungen mit dieser Funktion wieder in die Holzrahmenbauwand integriert sowie aktualisiert werden.



Wände an Dachflächen anpassen:

Funktion zum Anpassen einzelner Wände an die Dachebene

Nach Auswahl der Funktion und einer Wand öffnet sich ein Fenster, in dem eine Schichtauswahl getroffen und in der jede einzelne Schicht unterschiedlich zur Anpassung eingestellt werden kann. Die Nummerierung der Schichten erfolgt von außen nach innen. Wird „Alle Schichten“ gesetzt, werden alle vorhandenen Schichten mit den gleichen Einstellungen angepasst.



Auf der rechten Seite kann die Anpassung noch genauer definiert werden.

Innenkante der Schicht zur Berechnung verwenden

Über diese Funktion kann die Anpassung an die Dachfläche wahlweise von Außen- oder Innenseite Wand gewählt werden.

Wandhöhe bis Dachhaut anpassen

Sie haben die Möglichkeit, bis zu einer gewissen Wandhöhe, die Sie bei „Obergrenze Wandhöhe“ eingeben, anzupassen, oder bei gesetzten Haken komplett bis zur Dachfläche die ganze Wand anpassen zu lassen.

Dach bei der Anschneidung nicht berücksichtigen

Die Wand wird ohne Berücksichtigung von Dachflächen auf eine eingegebene Höhe angepasst.

Obergrenze anhand Schichtdefinition anpassen

Die Oberseite der Wand zur Dachfläche wird, wie in der Schichtdefinition vorgegeben, angepasst.

Obergrenze Wandhöhe

Es kann ausgewählt werden, ob die Anpassung der Schichten bis an die Dachebene erfolgt oder bis auf eine Obergrenze, die hier eingestellt werden kann.

Rückschnitt

Es kann ein Rückschnitt zur gewählten Dachfläche angegeben werden.

Anzahl Rähm

Eine Einstellung für die Anzahl der Rähme die erzeugt werden sollen. Der Wert -1 entspricht der Anzahl in der Schichtdefinition.



Wände aktualisieren:

Diese Funktion aktualisiert die Holzteile in den Wänden nachdem Tür oder Fensteröffnungen geändert oder gelöscht wurden.

Bei Wänden die kopiert wurden, werden mit dieser Funktion alle Auswechslungen der Öffnungen aus der Wand entfernt. Diese können über die Funktion *Öffnung bearbeiten* neu erzeugt werden.

Konstruktion

Erzeugen

Hinweis: Beim Erzeugen von manchen Holzbauteilen wird eine Bundseite gefordert. Als Bundseite kann entweder die Fläche eines Holzbaumakros, oder eine 3D-Fläche gewählt werden.



Balkenlage mit variablem Achsmaß (circa):

Es kann über 3 Punkte eine Balkenlage mit einem Circa-Achsmaß eingegeben werden. Zuerst muss der Punkt 1 (Startpunkt der Teilung), dann der Punkt 2 (Endpunkt für Teilung) angeklickt werden. Jetzt noch Punkt 3 für die Länge der Balken anklicken. Anschließend öffnet sich ein Dialogfenster, in dem noch bestimmte Einstellungen, wie z.B. Auflagerhöhe, Balkenquerschnitte, Anzahl der Balken usw., bestimmt werden können. Das Achsmaß richtet sich nach der Anzahl der Balken.



Balkenlage mit festem Achsmaß (fix):

Analog zur Funktion Balkenlage mit variablem Achsmaß (circa), jedoch kann hier ein festes Achsmaß der Balken eingegeben werden.



Balken in Ebene:

Das Holzteil kann hier durch Auswählen einer Ebene und durch Anklicken von zwei Punkten in das Projekt eingefügt werden. Als erstes muss eine Ebene angeklickt werden, in der das Holzteil liegen soll und die Auswahl mit der einem Rechtsklick bestätigt werden.. Als nächstes muss ein Startpunkt angeklickt werden, und das Bauteil mit der Maus bis zum Endpunkt gezogen werden. Nach dem Absetzen öffnet sich ein Fenster, in dem die Abmessungen, ein Name, das Material, sowie die Lage des Bauteils zur Bundseite eingestellt werden können. Die Bezugskanten können hier optional in alle Richtungen gewechselt werden.

The dialog box 'Holzteil einfügen' is structured as follows:

- Querschnittstyp:** A dropdown menu set to 'Balken'.
- Querschnitt:** A sub-section with input fields for 'Breite' (0.1 m), 'Fase' (0.01 m), 'Höhe' (0.2 m), and 'Feder' (0.012 m).
- Eigenschaften:** A section with dropdowns for 'Typname' (Bundholz) and 'Name' (Balken), a button 'aktuellen Namen löschen', and a 'Material' field set to 'C24' with a corresponding wood texture image.
- Lage:** A section with five radio buttons and icons representing different orientations of the beam relative to the bundle side.
- Bezugskanten wechseln:** A section with buttons for 'Umkanten', 'Kante', 'Startpunkt', and 'Endpunkt', and a 'Z-Versatz' field set to '0 m'.
- At the bottom, there are buttons for 'Als Standard', 'OK', and 'Abbrechen'.



Balken beliebige Achse:

Das Holzteil kann hier durch Anklicken eines Start- und Endpunktes erzeugt werden. Das Holzteil ist an keine Ebene gebunden. Im Eingabefenster können die Eigenschaften des Balkens eingestellt werden.



Balken parallel:

Hier muss neben der Ebene zusätzlich ein Bauteil sowie eine Bezugskante gewählt werden. Danach wird mit der Maus das Abstandsmaß angeklickt. Das Holzteil wird jetzt parallel zur gewählten Bezugskante erzeugt. Im Eingabefenster kann noch der genaue Abstand eingetragen werden. Ebenfalls können im Dialogfenster die Bezugskanten am Balken gewechselt werden.



Balken rechtwinklig:

Nach Auswahl einer Ebene und eines Bauteils, sowie einer Bezugskante, kann das Holzteil mit der Maus im rechten Winkel zur Bezugskante aufgezogen und der Endpunkt angeklickt werden. Im Eingabefenster kann die Länge des Holzteils noch eingestellt, sowie die Bezugskante gewechselt werden.



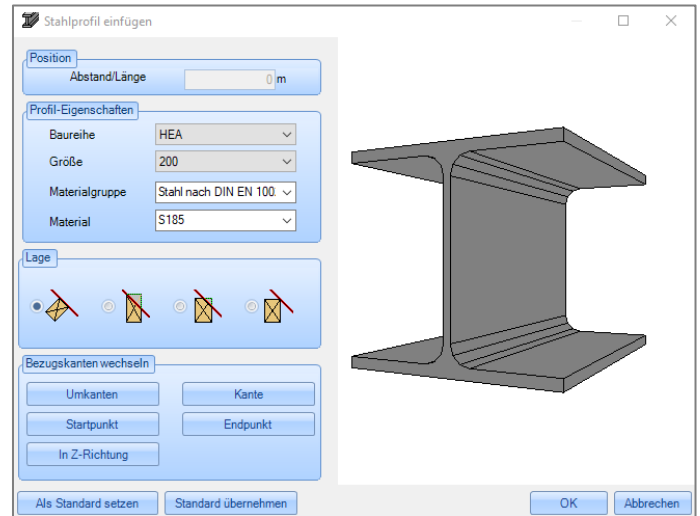
Balken mit Winkel an Bundseite:

Nach Auswahl einer Ebene, sowie eines Bezugspunktes für die genaue Bestimmung des Start- und Endpunktes, einen Startpunkt für das Holzteil mit der Maus anklicken. Danach einen Endpunkt anklicken. Im Eingabefenster können nun die Eigenschaften für das Bauteil (Abmessungen, Material, Name) eingestellt werden. Hier werden auch die genauen Werte für die Lage des Bauteils, ausgehend vom Bezugspunkt, eingegeben.



Stahlträger in Ebene:

Hierüber lassen sich die einzelnen Stahlprofile ins Projekt einfügen. Die Eingabe erfolgt analog zu den Holzbalken. Im Dialog kann das jeweilige Stahlprofil ausgewählt werden, sowie die Größe oder das Material eingestellt werden.



Stahlträger beliebige Achse:

Analog zu Balken beliebige Achse.



Stahlträger parallel:

Analog zu Balken parallel.



Stahlträger Rechtwinklig:

Analog zu Balken rechtwinklig.



Eckblatt / Längsblatt erzeugen:

Nach Auswahl dieser Funktion müssen die beiden Bauteile, die eine Verblattung erhalten sollen, nacheinander an den entsprechenden Enden ausgewählt werden. Im Dialogfenster kann nun die Bezugsseite gewechselt werden oder unterschiedliche Blatthöhen gesetzt werden.

Optional kann auch eine Bohrung ausgewählt werden.



Gerberstoß erzeugen:

Für den Gerberstoß müssen nacheinander die Bauteile (z.B Pfetten die vorher getrennt wurden), die den Gerberstoß erhalten sollen, angewählt werden. Hier können dann verschiedene Einstellungen (Lage des Gerberstoßes, Bohrungen usw.) eingestellt werden.



Hakenblatt erzeugen:

Analog zum Gerberstoß.



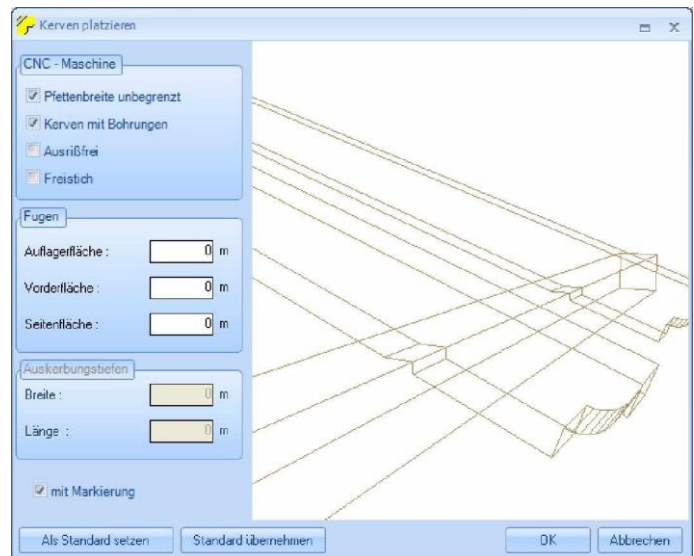
Balkenkopfprofilierung erzeugen:

Durch Anklicken der entsprechenden Holzteile am zu profilierenden Ende und Bestätigung durch einen Rechtsklick, öffnet sich der Eingabedialog. Wählen Sie einen der fünf zur Verfügung stehenden Typen. Die Werte für die einzelnen Profilierungen können optional geändert werden.



Freie Kerwen erzeugen:

Mit dieser Funktion können in Holzbauteilen (Sparren) freie Kerwen eingefügt werden. Zuerst werden die Bauteile, die eine Kerwe erhalten sollen, angeklickt und mit einem Rechtsklick bestätigt, dann das Holzbauteil (Pfette) für das die Kerwen erzeugt werden sollen. Im Dialogfenster können noch verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.



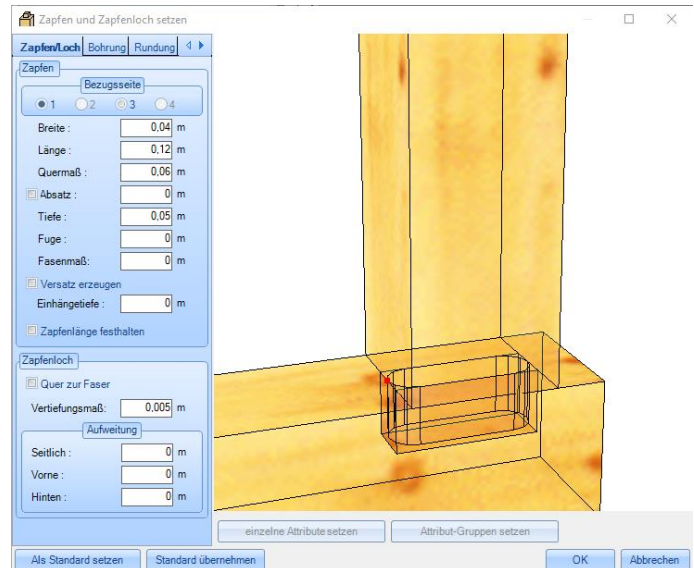
Herzkerwe erzeugen:

Mit dieser Funktion lassen sich komplexe Kerwen, wie sie an einem Grat- oder Kehlsparren benötigt werden, erzeugen. Dazu auf das Bauteil für die Kerwe klicken und dann auf das Bauteil, für das die Kerwe erzeugt werden soll. Im Dialogfenster können ebenfalls wieder Einstellungen vorgenommen werden.



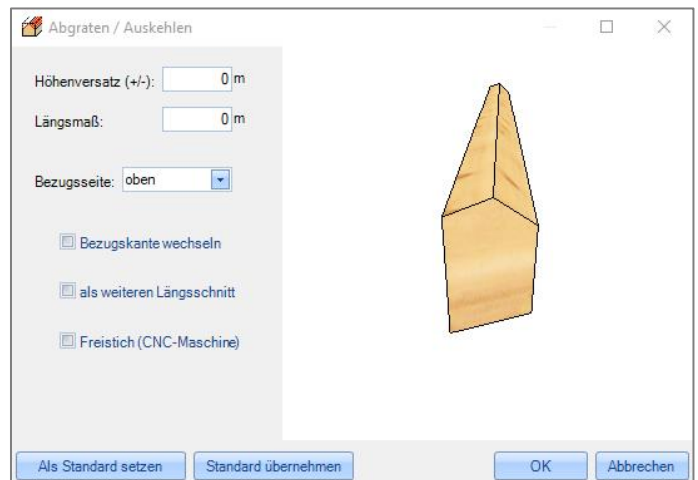
Zapfen und Zapfenloch setzen:

Durch Anwählen des Holzes, das den Zapfen erhalten soll und der entsprechenden Bezugsfläche für das Zapfenloch, erscheint nachfolgendes Fenster, in dem die Einstellungen für den Zapfen definiert werden. Die Auswahl der Bauteile muss jeweils mit einem Rechtsklick bestätigt werden.



Abgraten/ Auskehlen:

Mit dieser Funktion können Hölzer an Flächen abgegratet werden. Hierzu muss das entsprechende Holzteil an der Seite angeklickt werden, an dem es abgegratet werden soll. Nach Bestätigung mit einem Rechtsklick kann die Zielfläche ausgewählt werden. Als Zielfläche können 3D-Flächen oder eine Fläche eines Holzbaumakros gewählt werden. Soll das Bauteil an zwei Flächen gleichzeitig abgegratet werden, können diese zwei Flächen nacheinander ausgewählt und mit rechter Maustaste bestätigt werden. Es können außerdem mehrere Abgratungen an ein Bauteil (als weiterer Längsschnitt) angebracht werden. Abgratungen können außerdem in ihrer Länge begrenzt, sowie von der Bezugskante gewechselt werden. Es kann auch ein Höhenversatz zur Zielfläche eingestellt werden.



Verkämmung erzeugen:

Mit dieser Funktion lassen sich einzelne Balken mit einer Blockhausverbindung verkämmen.

Ändern



Anschmiegen/ Anschneiden:

Ein oder mehrere Bauteile am entsprechenden Ende anklicken und die Auswahl mit einem Rechtsklick bestätigen. Dann die Zielfläche zum Anschneiden anwählen. Als Zielfläche können 2D/ 3D-Linien, 3D-Flächen oder eine Fläche eines Holzbaumakros gewählt werden. Es können maximal zwei Ebenen auf einmal angewählt werden. Die Zielebenen ebenfalls mit der rechten Maustaste bestätigen. Das Bauteil wird an die gewählten Ebenen angepasst. Im Dialogfenster können zusätzlich ein Rückschnitt, bzw. eine Zugabe eingestellt werden.



Bauteile trennen:

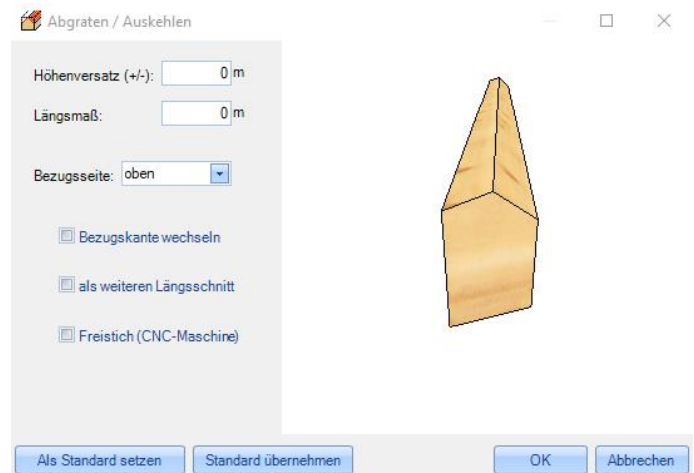
Nach Auswahl und Bestätigen des zu trennenden Holzes muss noch die Trennfläche gewählt werden. Als Trennfläche können 2D/ 3D-Linien, 3D-Flächen oder eine Fläche eines Holzbaumakros gewählt werden. Im erscheinenden Fenster kann nun automatisch an das getrennte Holz eine Blatt-, eine Zapfenverbindung, bzw. ein Schwalbenschwanz angefügt werden.



Bauteil ändern:

Mit Hilfe dieses Buttons können Sie die Querschnitte der gewählten Körper ändern. Im Eingabefenster kann die neue Abmessung des Bauteils, sowie der Bezugspunkt für die Änderung eingetragen werden.

Achtung: Bei Änderung der Bauteilabmessungen werden Verbindungen gelöscht und die Position des Bauteils verändert.



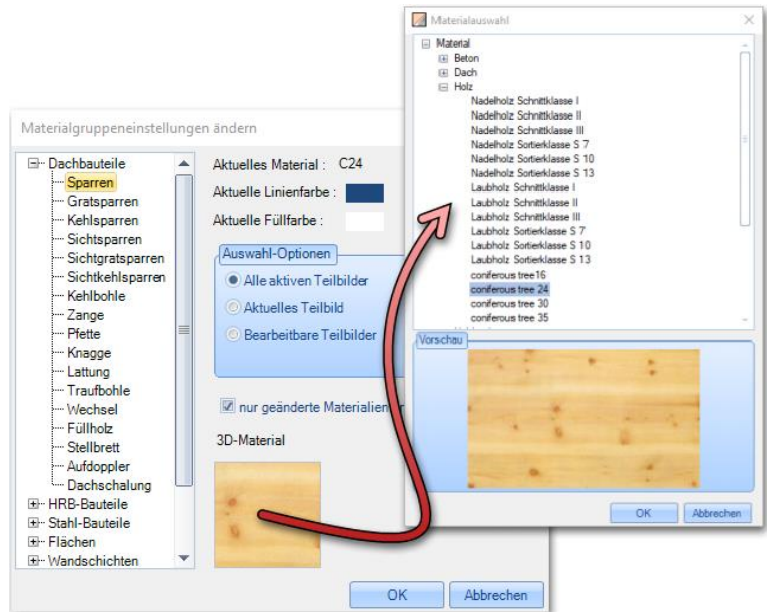
Materialvoreinstellungen:

Öffnet ein Fenster, in dem Voreinstellungen für die Vergabe von Materialien eingestellt werden können. Ebenfalls lässt sich hier die Farbe für Linien in der 2D- Ansicht einstellen. Dazu im Eingabefenster die entsprechende Gruppe auswählen und durch einen Klick auf 3DMaterial oder 2D- Linienfarbe die entsprechende Auswahl treffen. Dieses Material wird auch in die Listen bzw. an die Abbundmaschine übernommen.



Materialgruppen ändern.

Mit der Gruppenauswahl können ganze Bauteilgruppen geändert werden. Dazu im Eingabefenster die entsprechende Gruppe auswählen und über das Materialfenster das entsprechende Material einstellen. Diese Änderung des Materials wirkt sich auf die bereits vorhandenen Bauteile, sowie auf die neu erzeugten Bauteile aus. Dieses Material wird auch in die Listen übernommen. In den Auswahl- Optionen kann eingestellt werden auf welche Teilbilder die Änderung angewandt werden soll.



Material ändern:

Nach Drücken des Schalters muss nun der Körper oder die Fläche, die geändert werden soll, markiert werden. Im neuen Fenster kann nun aus einer Liste das entsprechende Material ausgewählt werden. Dieses Material wird auch in die Listen bzw. an die Abbundmaschine übernommen.



Bauteilansicht:

Bei dieser Funktion muss das Bauteil ausgewählt werden, das in der 3D-Einzelholzansicht dargestellt werden soll. In dem Fenster können z.B. einzelne Maschineneinheiten markiert und gelöscht werden.

Listenausgabe

Erzeugen



Listenausgabe gesamt:

Bei der Vorauswahl für die Bauteilliste kann nun ausgewählt werden, welche Liste (Zimmererliste, Schifterliste, HRB-Liste«) erstellt werden soll. Es können auch alle verfügbaren Listen auf einmal erzeugt werden. Die Listen lassen sich für einzelne oder mehrere Teilbilder erstellen. Sind z.B. Holzrahmenbauwände paketiert worden, lassen sich diese Pakete auch als Layer auswählen. Als weitere Unterscheidung lassen sich in der *Bauteil-Auswahl* einzelne Bauteilgruppen von der Liste ausschließen. Ebenfalls lassen sich die Materialien für die Listenerzeugung auswählen. Die Toleranz und der Zuschlag für die Längenberechnung der Bauteile ist eine weitere Einstellungsmöglichkeit.

Ist die Liste erzeugt und geöffnet, findet man weitere Funktionen.

The screenshot shows the 'Vorauswahl' (Pre-selection) dialog box in Allplan software. The dialog is titled 'Vorauswahl' and has two tabs: 'Auswahl / Listen' and 'Dachteile-Liste'. The 'Auswahl / Listen' tab is active.

Listenart: Alle, Zimmerer-Liste

Einstellungen: Zuschlag: 5, Toleranz: 5, Nachkommastellen: 2

Vorauswahl: Sichtbarkeit der Ansicht verwenden

Bauabschnitte/Layer: ZEICHNUNGEN, TB30 Grundriss EG: Wände, Räume, TB32 Decke über EG, TB40 Grundriss OG: Wände, Räume

Material: HWF-Platte, NH II, OSB-Platte, Gipskartonplatte, C24

Buttons: Keine, Layer, Keine, Bauteil-Auswahl, Flächen-Auswahl, Flächenliste Flächen-Auswahl

Options: nach Material unterscheiden, Kleinsten Wert als Breite nehmen, Klein-/Formbauteile: Stockwerk und Bauabschnitt anzeigen/unterscheiden, LNC-nummern in einzelne Zeilen aufteilen, Layername in Bemerkung, Zwischensummen einblenden

Bottom Buttons: Als Standard, Standard übernehmen, Abbrechen, OK

Datei:

Unter diesem Menüpunkt lassen sich die erzeugten Listen abspeichern oder wieder öffnen. Die Liste wird als VLF-Datei abgespeichert und kann in der Listenausgabe unter *Datei öffnen* wieder aufgerufen werden.

Ansicht:

Hier lässt sich das Fenster mit den Projektdaten öffnen, verändern oder eine Druckvorschau der ausgewählten Liste öffnen.

Fenster:

Mit diesem Menüpunkt lassen sich weitere Listen erzeugen oder die geöffneten Listen verschieden anordnen. Ebenfalls können einzelnen Fenster geschlossen werden.

Export:

Exportmöglichkeit der Listen an Excel.

Sägewerkliste:

Erzeugen einer Sägewerkliste mit oder ohne Optimierung.

Einstellungen:

Hier befinden sich die Einstellungen für den Ausdruck, die Sortierung, die Profileinstellungen für die Optimierung, sowie die Bauteilauswahl.

Bei Druck kann z.B. das Firmenlogo oder die Anschrift sowie Schriftgröße und Schriftart eingestellt werden.

Unter Sortierung können die Kriterien für die Sortierung der Holzteile in der Liste eingestellt werden.

Bei den Profileinstellungen für die Optimierung können bis zu sechs verschiedene Profile mit den jeweiligen Einstellungen angelegt werden. Eine genaue Beschreibung dafür öffnet sich mit Klick auf das Fragezeichen im oberen rechten Eck im Dialogfenster.

Mit der Bauteilauswahl lassen sich bestimmte Bauteilgruppen von der Liste ausschließen.

Extras:

Hier befinden sich Funktionen für die Programmierung

Hilfe:

Anzeige der Versionsnummer.

The screenshot displays the 'Listenausgabe - [Zimmere Liste]' window in Allplan 2011. The main area shows a table of components grouped by 'ZEICHNUNGEN' (Drawings). The table columns are: Pos.Nr., Bauteil-Name, Stk., Breite [cm], Höhe [cm], Länge [m], lfm, Fläche [m²], Volumen [m³], Material, CNC-Nr., Optimierung, Bemerkung, and Zeichnung. The components are listed in three groups: TB30 Grundriss EG, TB32 Decke über EG, and TB40 Grundriss OG. Each component entry includes its position number, name, quantity, and various dimensions and material specifications.

Pos.Nr.	Bauteil-Name	Stk.	Breite [cm]	Höhe [cm]	Länge [m]	lfm	Fläche [m²]	Volumen [m³]	Material	CNC-Nr.	Optimierung	Bemerkung	Zeichnung
1	Eckstiel1	4	18,00	6,00	2,45	9,80	4,79	0,11	NH II				C 1200
2	Eckstiel2	4	18,00	6,00	2,45	9,80	4,79	0,11	NH II				C 1200
3	Rähm	4	18,00	6,00	7,60	30,40	14,68	0,33	NH II				C 1200
4	Schwelle	4	18,00	6,00	7,60	30,40	14,68	0,33	NH II				C 1200
5	Stiel	40	18,00	6,00	2,45	98,00	47,90	1,06	NH II				C 1200
6	Füllstiel	8	18,00	6,00	2,45	19,60	9,58	0,21	NH II				C 1200
7	Sturz	3	18,00	6,00	2,05	6,15	3,02	0,07	NH II				C 1200
8	Briestung	3	18,00	6,00	2,05	6,15	3,02	0,07	NH II				C 1200
9	Sturz	1	18,00	6,00	1,10	1,10	0,55	0,01	NH II				C 1200
10	Briestung	1	18,00	6,00	1,10	1,10	0,55	0,01	NH II				C 1200
11	Extrastiel1	2	6,00	16,00	2,45	4,90	2,19	0,05	NH II				C 1200
12	Extrastiel2	2	6,00	16,00	2,45	4,90	2,19	0,05	NH II				C 1200
13	Rähm	4	18,00	6,00	10,00	40,00	19,29	0,43	NH II				C 1200
14	Schwelle	4	18,00	6,00	10,00	40,00	19,29	0,43	NH II				C 1200
15	Stiel	2	18,00	6,00	0,50	1,00	0,52	0,01	NH II				C 1200
16	Stiel	10	18,00	6,00	0,35	3,50	1,90	0,04	NH II				C 1200
17	Anschlussstiel	1	16,00	6,00	2,45	2,45	1,10	0,02	NH II				C 1200
18	Füllstiel	4	12,00	6,00	2,55	10,20	3,73	0,07	NH II				C 1200
19	Sturz	2	12,00	6,00	1,10	2,20	0,82	0,02	NH II				C 1200
20	Briestung	2	12,00	6,00	1,10	2,20	0,82	0,02	NH II				C 1200
21	Eckstiel1	2	12,00	6,00	2,55	5,10	1,86	0,04	NH II				C 1200
22	Anschlussstiel	2	12,00	6,00	2,55	5,10	1,86	0,04	NH II				C 1200
23	Eckstiel2	2	12,00	6,00	2,55	5,10	1,86	0,04	NH II				C 1200
24	Rähm	1	12,00	6,00	7,65	7,65	2,77	0,06	NH II				C 1200
25	Schwelle	1	12,00	6,00	7,65	7,65	2,77	0,06	NH II				C 1200
26	Stiel	15	12,00	6,00	2,55	38,25	13,99	0,28	NH II				C 1200
27	Stiel	4	12,00	6,00	0,85	2,30	0,85	0,02	NH II				C 1200
28	Rähm	1	12,00	6,00	4,75	4,75	1,72	0,03	NH II				C 1200
29	Schwelle	1	12,00	6,00	4,75	4,75	1,72	0,03	NH II				C 1200
30	Balken	14	10,00	20,00	8,00	112,00	67,76	2,24	NH II				C 1200
31	Balken	2	10,00	20,00	1,40	2,80	1,76	0,06	NH II				C 1200
32	Balken	1	10,00	20,00	2,70	2,70	1,66	0,05	NH II				C 1200
33	Balken	1	10,00	20,00	1,65	1,65	1,03	0,03	NH II				C 1200
1	Eckstiel1	3	18,00	6,00	2,45	7,35	3,59	0,08	NH II				C 1200
2	Eckstiel2	3	18,00	6,00	2,45	7,35	3,59	0,08	NH II				C 1200
3	Rähm	4	18,00	6,00	7,60	30,40	14,68	0,33	NH II				C 1200
4	Schwelle	4	18,00	6,00	7,60	30,40	14,68	0,33	NH II				C 1200

**Holzliste öffnen, Speichern, Speichern unter:**

Öffnen einer abgespeicherten Liste, speichern einer Liste, speichern einer Liste unter einem anderen Namen oder an einem anderen Ort.

**Liste hinzufügen:**

Durch Drücken auf diesen Schalter öffnet sich ein Dialogfenster in dem weitere Listen ausgewählt werden können.

Projektdaten:

In diesem Fenster können nun allgemeine Daten (Ansprechpartner usw.) in die Holzliste eingefügt werden.

**Druckvorschau:**

In der geöffneten Ansicht können Sie den Ausdruck, Einrichtung der Seite usw., überprüfen und die Liste ausdrucken.

**Einstellungen:**

Im geöffneten Fenster können verschiedene Einstellungen zu den Abständen, Seitenrändern, Schriftgröße, Logo, Adresse usw., getätigt werden.

**Sortierreihenfolge einstellen:**

Einstellung der Kriterien für die Sortierung der Holzteile in der Liste.

**Liste erneut einlesen:**

Mit dieser Funktion lässt sich die entsprechende Liste erneut aus dem Projekt einlesen. Das kann z.B. nötig sein, wenn die Liste manuell verändert worden ist.

**Neue Zeile anfügen:**

Es wird eine neue Zeile am Ende der Liste erzeugt, um eine Position neu einfügen zu können. Beim Einfügen einer Position werden alle Daten der bisher letzten Position übernommen und können entsprechend geändert werden. Diese Funktion ist erst aktiv, wenn die Liste vom Projekt abgetrennt wurde.

**Neue Zeile einfügen:**

Es wird eine neue Zeile oberhalb der markierten Zeile eingefügt, ansonsten analog zur oberen Funktion.

**Zeile löschen:**

Durch Drücken des Schalters wird die markierte Zeile gelöscht.

**Zeile nach unten / oben verschieben:**

Bei dieser Schaltfläche kann der Anwender die Zeilen selbst in die gewünschte Reihenfolge bringen.



Liste auf- / absteigend sortieren:

Durch Klick auf diesen Button wird die Holzliste nach folgenden Kriterien sortiert. 1. Material (aufsteigend); 2. Breite (absteigend, also größere zuerst); 3. Höhe (absteigend, also größere zuerst); 4. Länge (absteigend, also größere zuerst).



Projekt von der Berechnung trennen:

Mit dieser Funktion kann die Liste vom Projekt abgetrennt werden. Nun kann die bestehende Liste geändert werden. Es können vorhandene Positionen geändert, neue hinzugefügt werden usw. Die Berechnung der gesamten Holzliste wird dabei aktualisiert.

Hinweis: Wird die Listenausgabe geändert, erscheint eine Abfrage, ob die Sägelistennummern und geänderten Einstellungen übernommen werden sollen. Werden die Sägelistennummern benötigt, muss hier mit *JA* bestätigt werden. Nun können diese Nummern in einer 2D- Ansicht eingeblendet werden.



Listenausgabe Auswahl:

Gibt das angeklickte Bauteil in der Liste aus.



Listenpositionsnummern anzeigen:

Blendet die Listenpositionsnummern der Bauteile ein.



Listenpositionsnummern entfernen:

Dieser Schalter löscht die Listenpositionsnummern der Bauteile. Damit diese Nummern wieder angezeigt werden können, muss zuerst wieder eine Holzliste erzeugt werden.



Listenpositionsnummern ausblenden:

Blendet die Listenpositionsnummern der Bauteile aus.

Info



Info:

Info zur WETO AG

Info - WETO AG

WETO AG
technologies

Straße: Muth 2
PLZ / Ort: D - 94104 Tittling
Telefon: 08504/9229-0
Fax: 08504/9229-19
Internet: <http://www.weto.de>
E-Mail: info@weto.de
Version: All Add-In Holzbau 2021
Datum: 17.05.2021

Achtung: Dieses Programm ist durch das deutsche Urheberrecht und Bestimmungen internationaler Verträge geschützt.

Unbefugte Vervielfältigung oder unbefugter Vertrieb dieses Programmes oder eines Teiles davon sind strafbar. Dies wird sowohl straf- als auch zivilrechtlich verfolgt und kann schwere Strafen und Schadensersatzforderungen zur Folge haben.

Copyright (c) 2021 WETO AG
Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

Schließen



Lizenzierung:

Dieser Schalter öffnet den Dialog für die Lizenzierung.

Mit dem WETO-Licensemanager führen Sie nicht nur die Registrierung Ihrer WETO-Programme durch. Sie können z.B. eine Lizenz zeitweise auf einen anderen Rechner auslagern und sie auch jeder Zeit wieder zurückgeben, so können Sie eine Lizenz auf verschiedenen Arbeitsplätzen verwenden.

Was das für Sie bedeutet und welche Vorgehensweise wir in unterschiedlichen Fällen empfehlen, lesen Sie in der Lizenzierungsdokumentation.

Licensemanager 15.1

Aktivierung | Lizenz auslagern | Lizenz einlagern | Erweitert

Produktkey eingeben:

Lizenzen anzeigen

- 79630612 (Weto-SL)
- 2139967168 (HASP-HL)
- 1075340757481236401 (HASP-SL)

Lizenz mittels E-Mail aktivieren

Aktivierungsdatei erzeugen

Lizenzdatei einspielen

Bestätigungsdatei erzeugen

Link zur: [Lizenzierungsdokumentation](#)

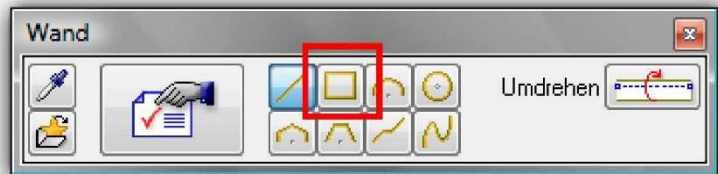
Erste Schritte mit Allplan Holzbau

Wandfertigung

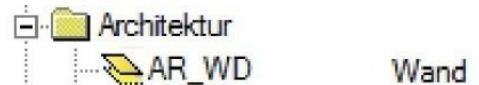
Um die Grundprinzipien von Allplan Holzbau kennenzulernen, sollten Sie die nachfolgend beschriebenen Schritte mitgehen.

Grundrisseingabe

Erzeugen Sie mit der Architektur Wand ("rechteckige Bauteileingabe") einen Grundriss.



Verwenden Sie dazu einen Layer z.B.



Setzen Sie anschließend zwei Fenster und eine Tür in die Wände.

Wände übergeben

Übergeben Sie nun über die Funktion "Wände übergeben" oder "Wandauswahl übergeben" die Architekturwandgeometrien einzeln oder in ihrer Gesamtheit zur "Austeilung" (entspricht "Elementierung" im Fertigteilbau) an das Holzbaumodul. anzuwendende Funktionen:



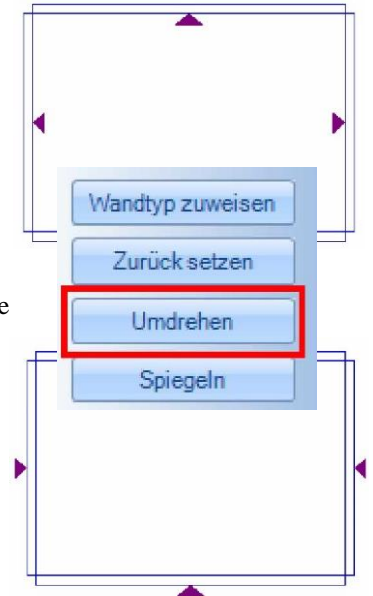
Wandtyp zuweisen

Wandaussenkantenkennzeichnung

Überprüfen Sie, ob alle Pfeilsymbole auch auf die Wandaussenkanten Ihres Gebäudes ausgerichtet sind.

Eine mögliche (noch nicht überarbeitete) Darstellung:

Durch Anklicken von einzelnen Wänden oder über Bereichsauswahl in der Grafik werden diese rot markiert und mit der Funktion "Umdrehen" werden die Pfeilsymbole nun auf die Aussenkanten der Wände ausgerichtet.



Wanddefinition

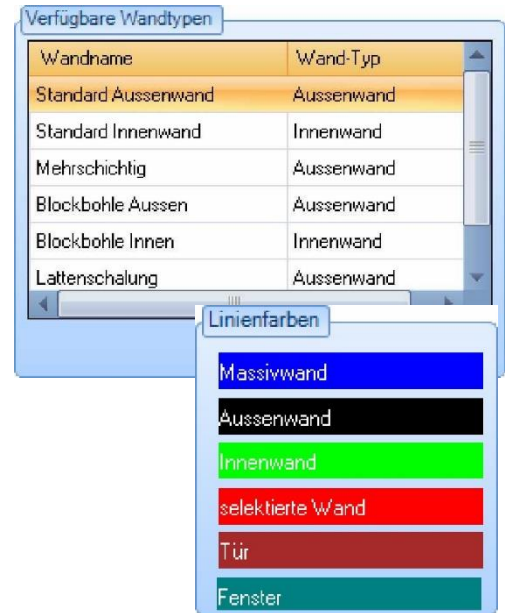
Für die weitere Bearbeitung müssen Sie nun den Wandtyp den Wänden zuweisen (Aussenwand oder Innenwand).

Durch Anklicken von einzelnen Wänden oder über Bereichsauswahl in der Grafik werden diese rot markiert und können anschliessend einem Wandtyp zugewiesen werden. (Bitte beachten: erst Wände markieren und dann den Wandtyp zuweisen, umgekehrt geht nicht!)



Sie können die Auswahl "Aussenwand" mit OK oder per Doppelklick auf den Zeileneintrag bestätigen.

Die markierten Wände werden nun gemäß der "Linienfarben" Legende schwarz gezeichnet.

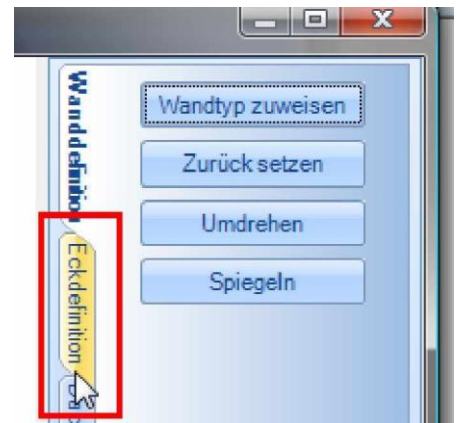


Eckdefinition:

Die konstruktive Ausbildung der Wandecken wird in Allplan Holzbau bestimmt durch die händische bzw. halbautomatische Zuweisung vorhandener "Anschlussysteme" an die Wandenden.

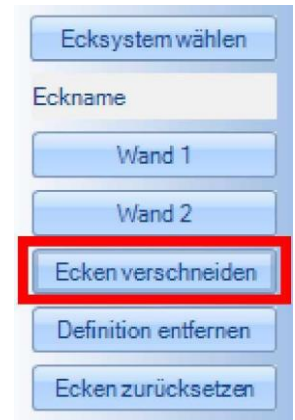
Nachfolgend wird eine etwas zeitaufwändigere - dafür allgemeingültige - Vorgehensweise für die Eckdefinitionen beschrieben.

Mit fortschreitender Übung werden Ihnen die anderen effizienteren Methoden (beschrieben in der Online Hilfe) ebenfalls sehr nützlich sein.



Ecken verschneiden und Auswahl des Ecksystems:

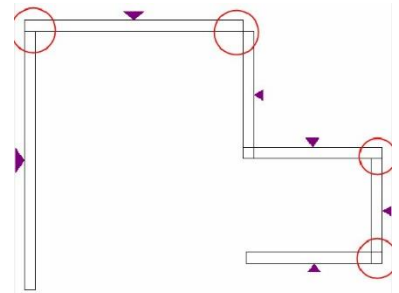
Wählen Sie den Eintrag "Ecken verschneiden".



Im nachfolgend erscheinenden Dialog wählen Sie die Zeile "StandardAussen-Grat" und bestätigen mit "OK".



Suchen Sie nun im Grundriss nach konvexen Eckausbildungen den sog. "Gratecken".



In der im Fenster unten erscheinenden Dialogzeile wird zur Identifikation der zu verschneidenden Wände (ähnlich der Wandverschneidung in Allplan) aufgefordert.

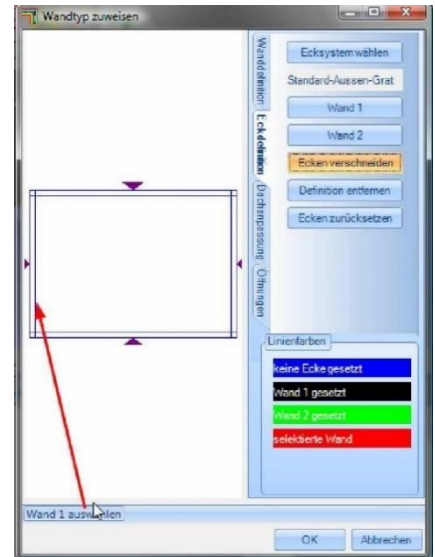
Zurzeit ist zur Verschneidung der Wände noch eine Bestätigung mittels Tippen in einen leeren Teilbereich des Dialogfensters vonnöten.

Diese Vorgehensweise ist für alle Wandecken vorzunehmen (Wand 1 identifizieren, Wand 2 identifizieren, Bestätigen)

Mit Wand 1 ist die in der Konstruktion "führende" Wand gemeint, mit Wand 2, die dazu stoßende Wand.

Ablauf:

Identifikation von Wand 1:

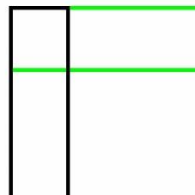


Identifikation von Wand 2:

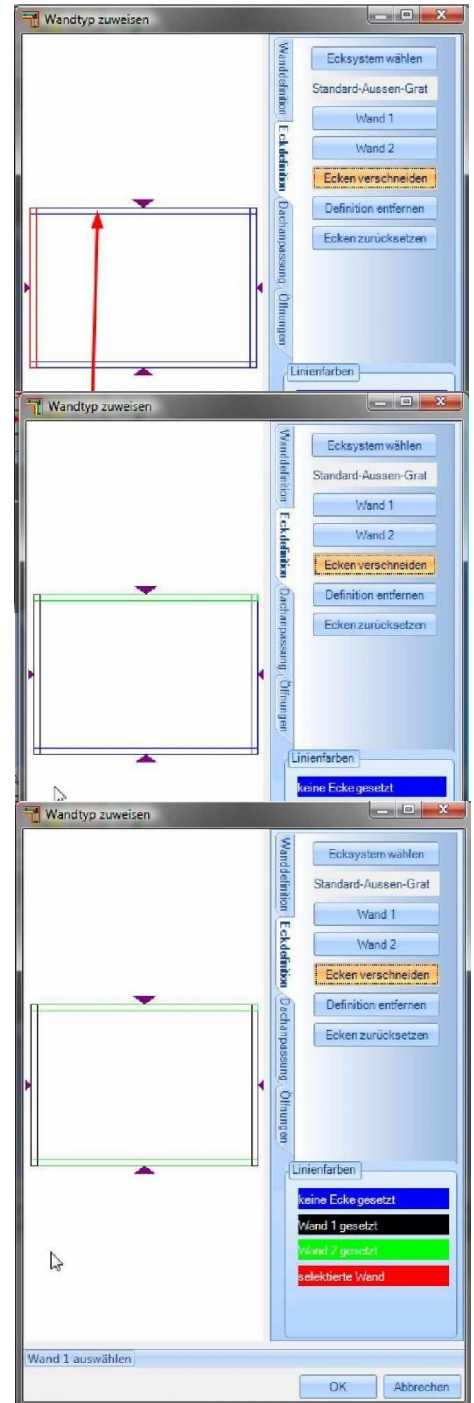
Ergebnis der Verschneidung von Wand 1 und Wand 2:

Das Ergebnis am Ende sollte sein:

Eine korrekt verschnittene Gratecke sieht wie folgt aus:



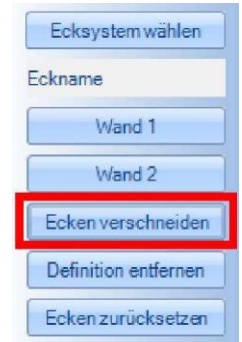
Schliessen Sie den "Wandtyp Zuweisen" Dialog mit OK oder folgen Sie den nachfolgenden Beschreibungen.



Info: Ecken verschneiden mit Kehlecke

Sollten Sie abweichend vom obigen Beispiel einen Grundriss mit einspringenden Ecken konstruiert haben, gehen Sie weiter wie folgt vor:

Klicken Sie erneut auf den Eintrag "Ecken verschneiden":



und wählen im nachfolgend erscheinenden Dialog die Zeile "Standard- Aussen-Kehle" und bestätigen mit "OK".



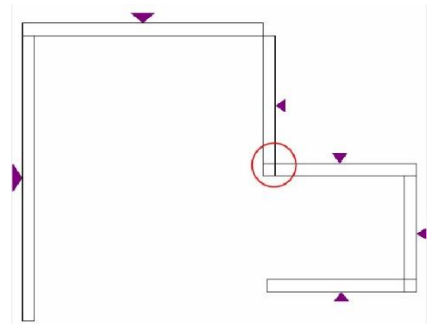
Suchen Sie nun im Grundriss nach konkaven Eckausbildungen den sog. "Kehlecken".

In der im Fenster unten erscheinenden Dialogzeile wird zur Identifikation der zu verschneidenden Wände (ähnlich der Wandverschneidung in Allplan) aufgefordert.

Zurzeit ist zur Verschneidung der Wände noch eine Bestätigung mittels Tippen in einen leeren Teilbereich des Dialogfensters vonnöten.

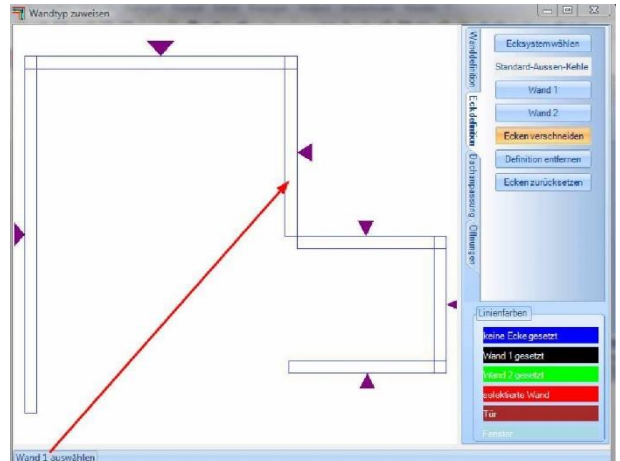
Diese Vorgehensweise ist für alle Wandecken vorzunehmen (Wand 1 identifizieren, Wand 2 identifizieren, Bestätigen)

Mit Wand 1 ist die in der Konstruktion "führende" Wand gemeint, mit Wand 2, die dazu stoßende Wand.

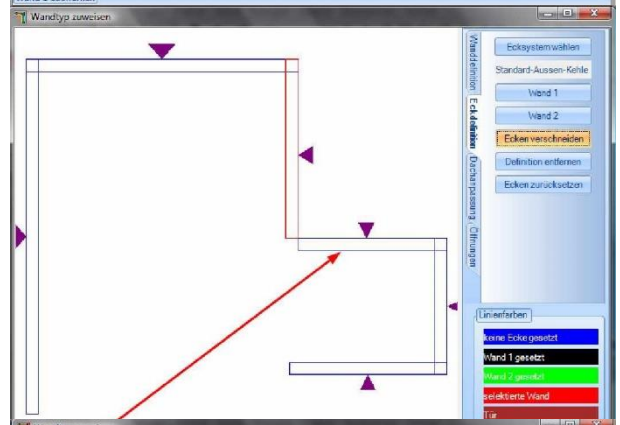


Ablauf:

Identifikation von Wand 1:

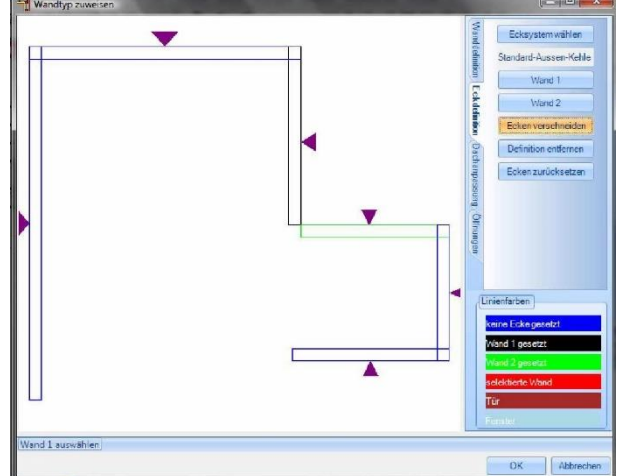
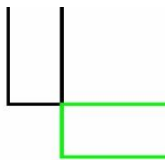


Identifikation von Wand 2:



Ergebnis der Verschneidung von Wand 1 und Wand 2:

Eine korrekt verschchnittene Gratecke sieht wie folgt aus:



Schliessen Sie den "Wandtyp Zuweisen" Dialog mit OK.



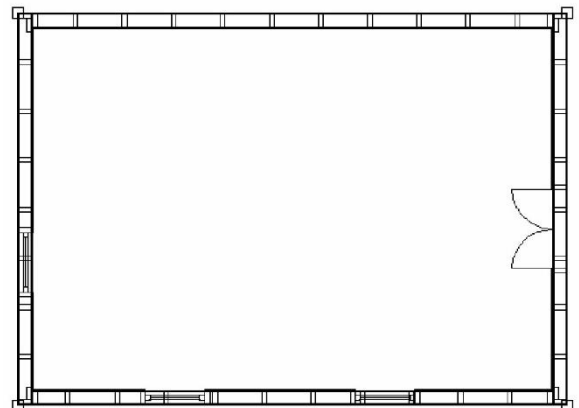
Einzel elementieren:

Wählen Sie die Funktion "Einzel elementieren" und klicken nun die Wände einzeln nacheinander an. In dem "Teilung erzeugen" Dialog können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Bestätigen Sie mit OK



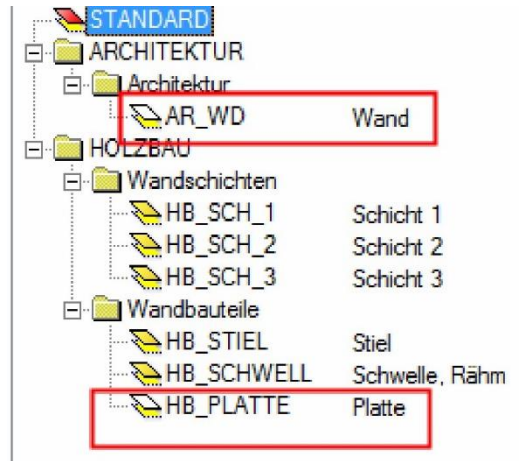
Die Wände werden nun einzeln "ausgeteilt".

Das Ergebnis könnte sein:

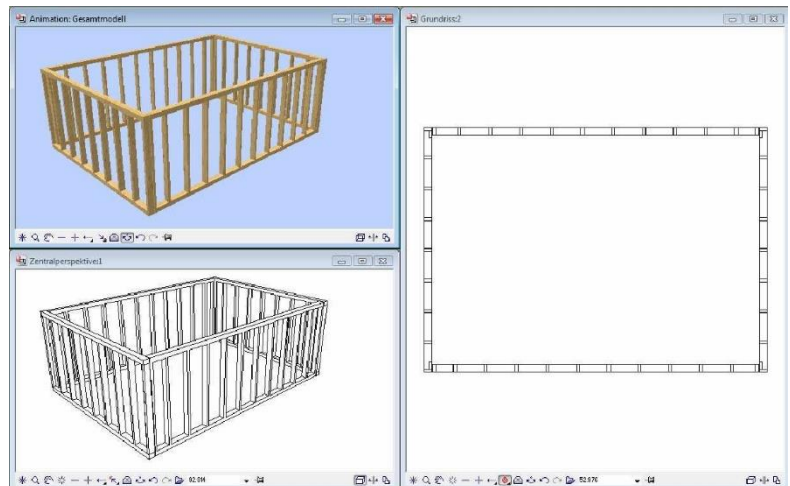


Layer ausblenden:

Um eine Darstellung der Holzbaurahmenwand zu erhalten schalten Sie bitte den, für die Architekturwand verwendeten Layer, sowie den Layer für die Platte aus.



Das Ergebnis könnte sein:

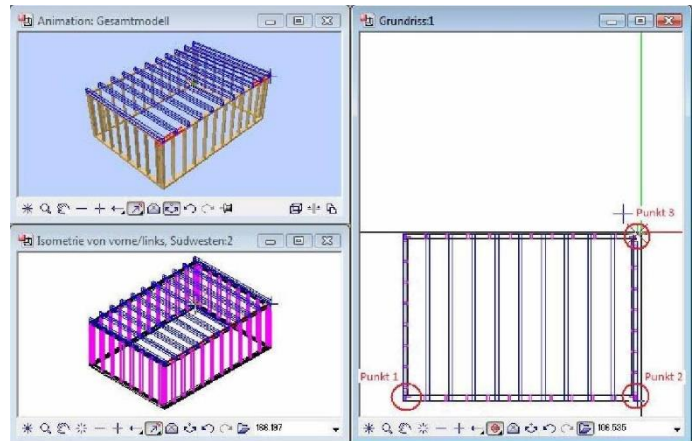




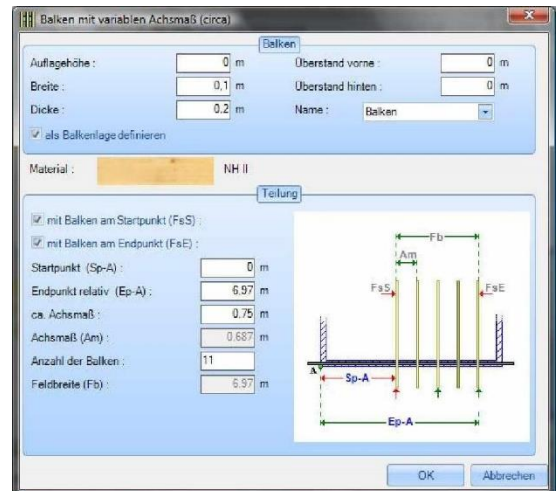
Balkenlage mit variablen Achsmaß

Für die Eingabe der Balkenlage stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl. Im Beispiel wird die Balkenlage mit variablem Achsmaß verwendet.

Rufen Sie die Funktion auf und ziehen Sie die Balkenlage über 3 Punkte auf: Punkt 1 = Startpunkt setzen, Punkt 2 = Endpunkt der Feldbreite setzen und Punkt 3 = Endpunkt der Spannweite setzen.



Haben Sie die 3 Punkte eingegeben, öffnet sich ein Dialogfenster, in dem bestimmte Einstellungen wie z.B. Balkenquerschnitte, Vor- oder Rückschnitt, Circa-Achsmaß, Anzahl der Balken, Material oder auch die Auflagerhöhen verändert werden können.



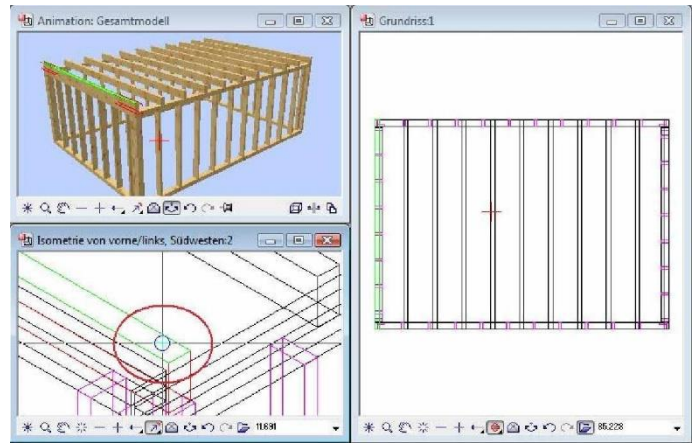
Haben Sie Ihre Einstellungen getroffen, beenden Sie den Dialog mit „OK“.



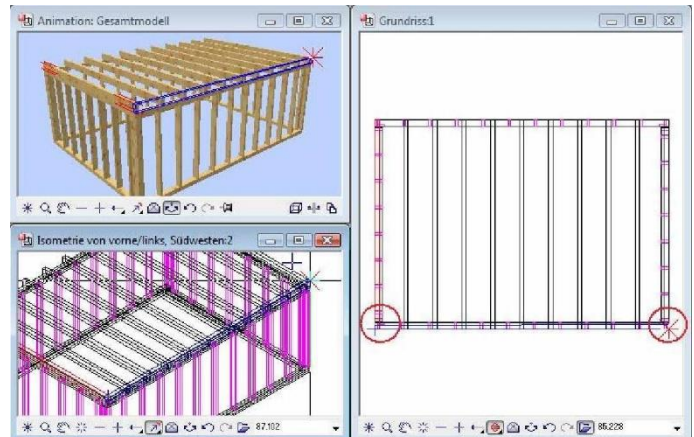
Balken in Ebene (für Randbalken)

Weiter stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, Holzteile in das Projekt einzufügen. Um Randbalken für die Balkenlage zu erzeugen,

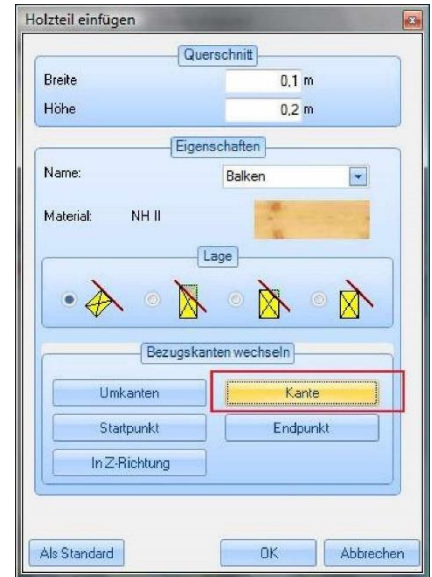
wird im Beispiel die Funktion „Balken in Ebene“ verwendet. Rufen Sie die Funktion auf und geben Sie wieder die Ebene an, in welcher der Balken erzeugt werden soll.



Anschließend definieren Sie wieder die Länge des Bauteils über 2 Punkte.



Nun öffnet sich wieder ein Dialogfenster für verschiedene Einstellungen. Hier können Sie unter anderem im Bereich „Bezugskante wechseln“, die Lage des Bauteils bestimmen. Im Beispiel wird nun der Balken mit der Schaltfläche „Kante“ bündig mit der Außenkante der Balkenlage gelegt.



Anschließend wird der Dialog mit „OK“ bestätigt.

Layer ausblenden

Um übersichtlicher weiterarbeiten zu können, schalten Sie bitte unter „Holzbau“ ± „Wandbauteile“ den Layer für die Stiele, Rähme / Schwellen aus.





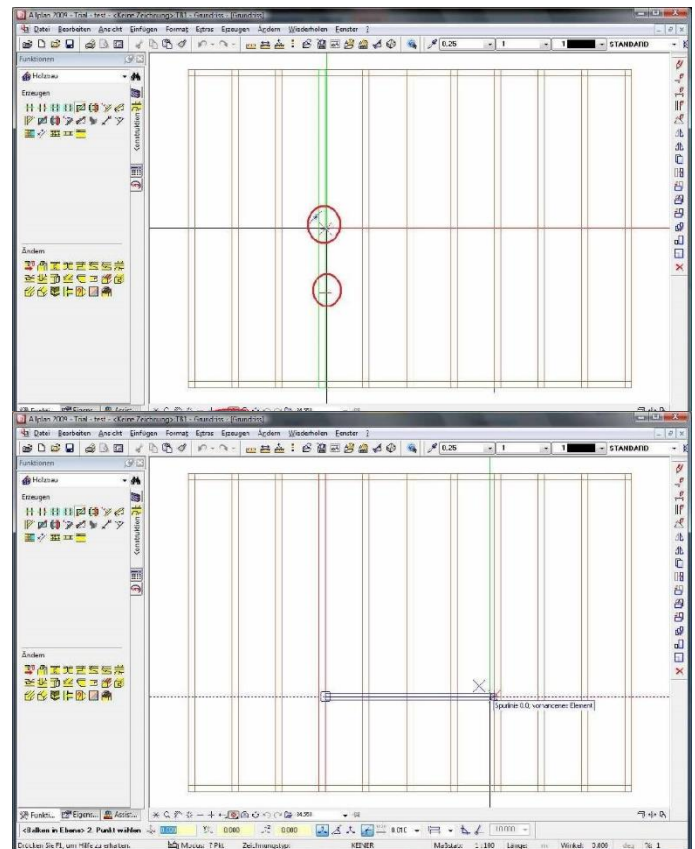
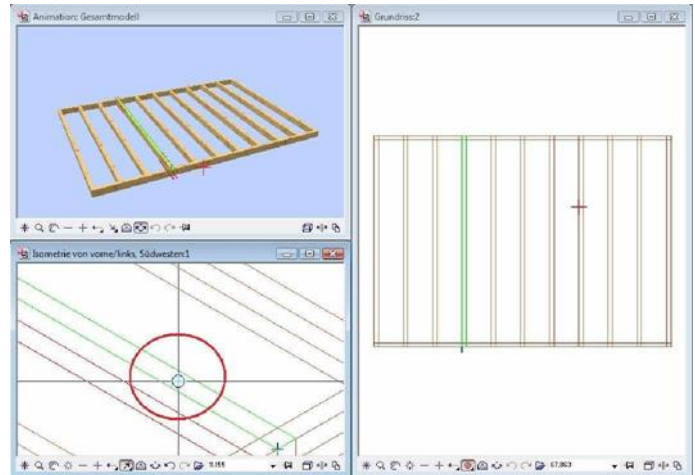
Balken in Ebene (für Auswechslung)

Nun wird in die Balkenlage eine Auswechslung erzeugt. Dazu rufen Sie die Funktion „Balken in Ebene“ auf.

Geben Sie jetzt die Länge und die Lage des zu erzeugenden Bauteils an. Für den Startpunkt legen Sie den Fangpunkt in die Mitte eines bestehenden Balkens und geben Sie im Y-Wert z.B. \ddot{A} -1³ Meter ein.

Der Endpunkt kann jetzt wieder im X-Wert eingegeben werden, oder Sie orientieren sich an der Spurlinie und wählen als Endpunkt wieder einen bestehenden Balken.

Haben Sie den Endpunkt mit der linken Maus- oder der Eingabetaste bestätigt, öffnet sich wieder das Dialogfenster für den Balken. Um z.B. ein liches Maß vom weggemessenen Mittelpunkt zu erhalten, verändern Sie die Lage des Balkens, indem Sie auf \ddot{A} Kante³ klicken. Haben Sie das Bauteil passend ausgerichtet, bestätigen Sie den Dialog mit \ddot{A} OK³.

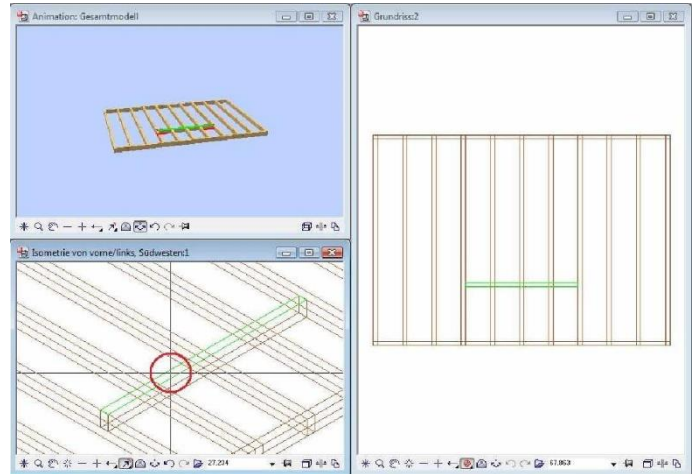




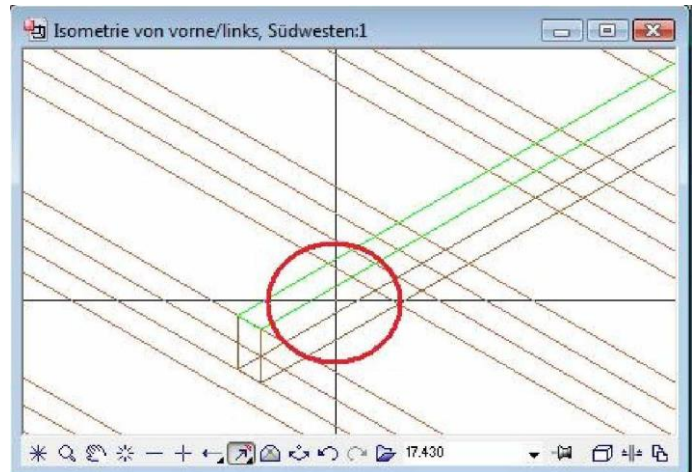
Balken parallel (für Auswechslung)

Der zweite Balken für die Auswechslung wird jetzt mit der Funktion

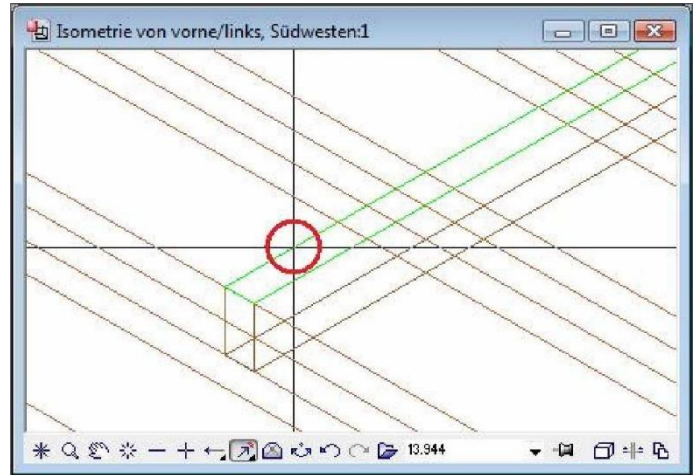
„Balken parallel“ erzeugt. Rufen Sie die Funktion auf und wählen zunächst wieder die Ebene, in welcher der Balken erzeugt werden soll.



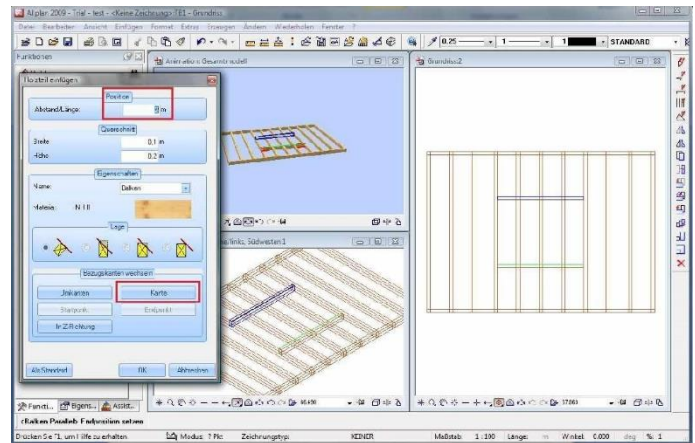
Dann wählen Sie das Bauteil, von welchem der parallele Balken erzeugt werden soll.



Nun müssen Sie noch die Bezugskante des Bauteils auswählen, von welcher der zu erzeugende Balken weggemessen wird.



Nun haben Sie den Balken an der Maus. Setzen Sie diesen ungefähr an dem Punkt ab, wo dieser platziert werden soll. Es öffnet sich wieder das Dialogfenster, in dem Sie jetzt den genauen Abstand und die Lage des Bauteils bestimmen können. Bestätigen Sie anschließend den Dialog mit **ÄOK³**.

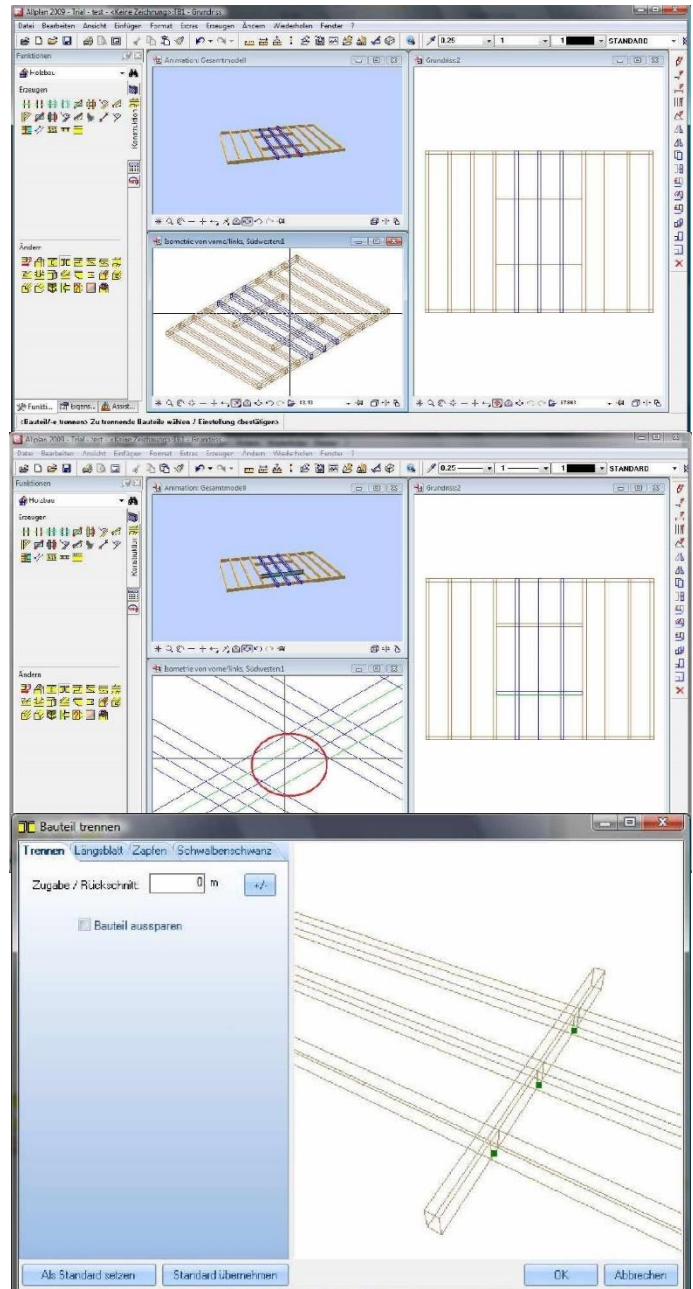


Bauteile trennen

Um die durchgehenden Balken anzupassen, wählen Sie die Funktion

Bauteil trennen und markieren alle Balken, die getrennt werden sollen.

Sind die zu trennenden Bauteile gewählt, bestätigen Sie die Eingabe mit der rechten Maustaste und wählen die Fläche aus, in welcher die Bauteile getrennt werden sollen.



Es öffnet sich eine Bauteilvorschau, in der noch ein Zu- oder Rückschnitt, das Bauteil ausgespart, oder Holzverbindungen gesetzt werden könnten. Bestätigen Sie diesen mit „OK“.



Längs-/Eckblatt erzeugen´

Die beiden übrig gebliebenen äußeren Balken, werden jetzt noch mit den

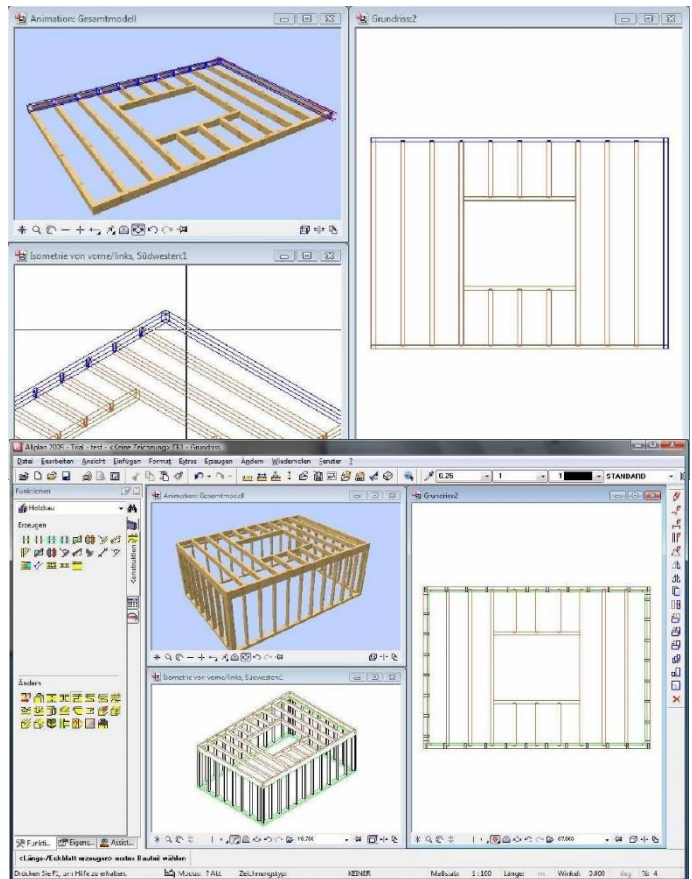
Randbalken über die Funktion ÄLängs-/Eckblatt³ verbunden. Rufen Sie die Funktion auf, und markieren die beiden Bauteile, die miteinander verbunden werden sollen.

Es öffnet sich sofort die Bauteilvorschau, in der wieder verschiedene

Einstellungen getroffen werden können. Bestätigen Sie den Dialog mit

ÄOK³, und führen Sie die verbleibenden Ecken ebenfalls mit dieser Funktion aus.

Das Fertige Projekt könnte wie folgt aussehen.

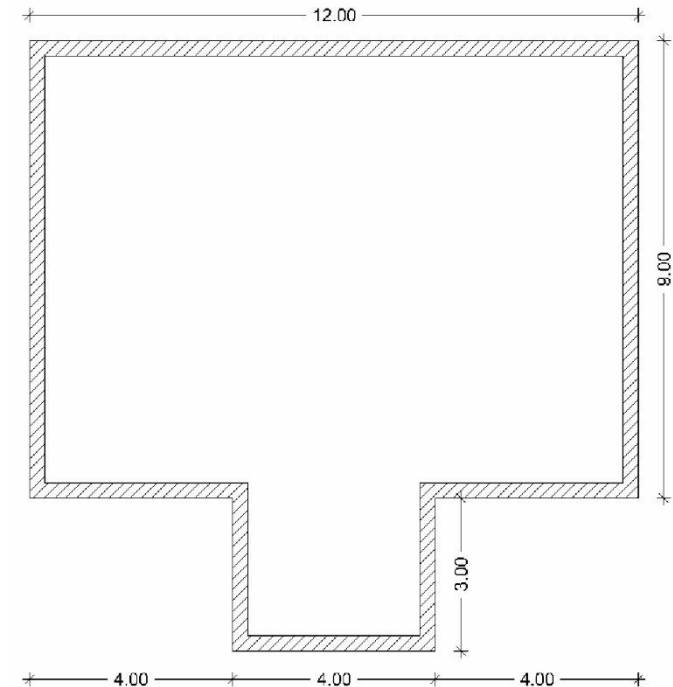


Dachfertigung



Grundriss erzeugen

Erzeugen Sie mit der Architektur Wand einen Grundriss.



Hauptdach erzeugen

Im nächsten Schritt wird ein Hauptdach erzeugt.

Dazu wählen Sie die Funktion „Freie Dachkonstruktion“ im Holzbau unter der Dachfertigung.

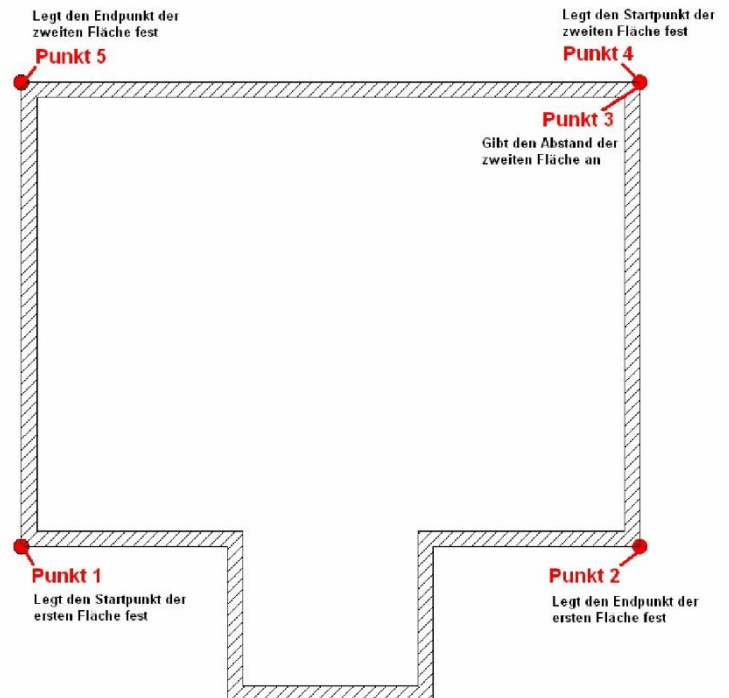
Als erstes muss die Einstellung für den Höhenbezug vorgenommen werden. Je nachdem ob mit einem Ebenenmodell gearbeitet wird, sind bereits Höhenmaße vorgegeben.

Nach dem Sie diese Einstellung mit OK bestätigt haben, öffnet sich das Auswahlfenster für die möglichen Teildachtypen.

Hier wählen Sie das Hauptdach und klicken auf Teildach konstruieren.



Nun müssen die einzelnen Punkte zum Erzeugen des Hauptdaches angeklickt werden.



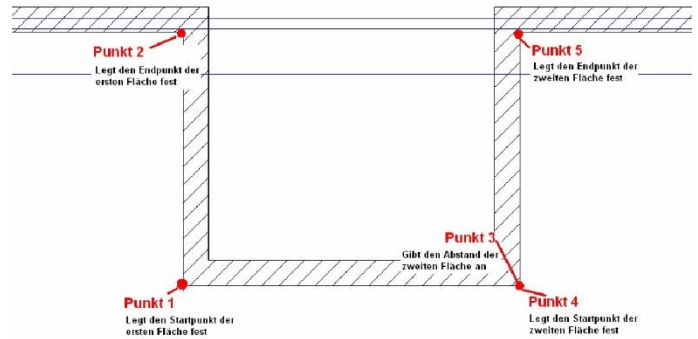
Anbaudach erzeugen

Im nächsten Schritt erfolgt die Eingabe der Anbaudachflächen.

Dazu wählen Sie als Teildachtyp den Anbau und klicken erneut auf Teildach konstruieren.



Die Eingabe erfolgt anlaog zum Hauptdach



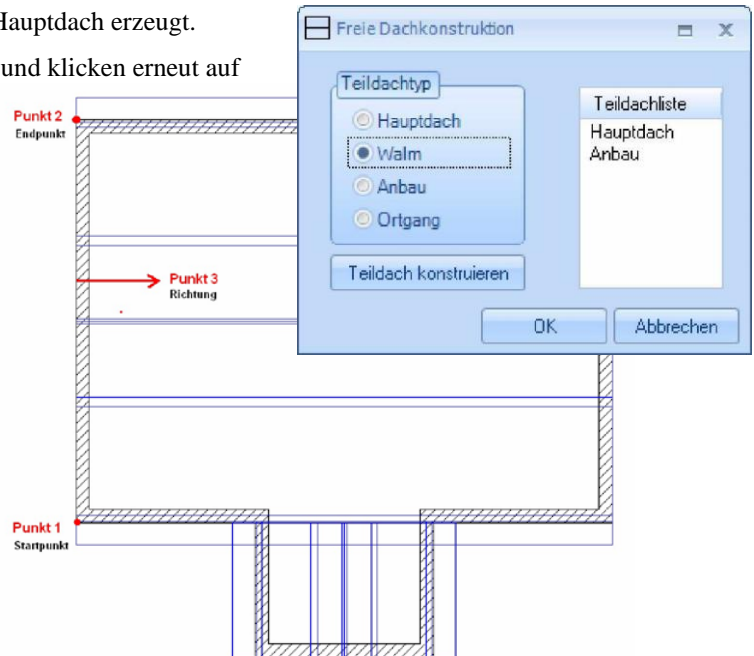
Walmdach erzeugen

Als nächstes werden die Walmflächen am Hauptdach erzeugt.

Dazu wählen Sie als Teildachtyp den Walm und klicken erneut auf Teildach konstruieren.

Für ein Walmdach müssen 2 Punkte angeklickt werden und zusätzlich eine Richtung angegeben werden. Diese ziehen Sie ins Gebäude.

Erzeugen Sie auf diese Weise links und rechts am Hauptdach eine Walmfläche.



Ortgang erzeugen

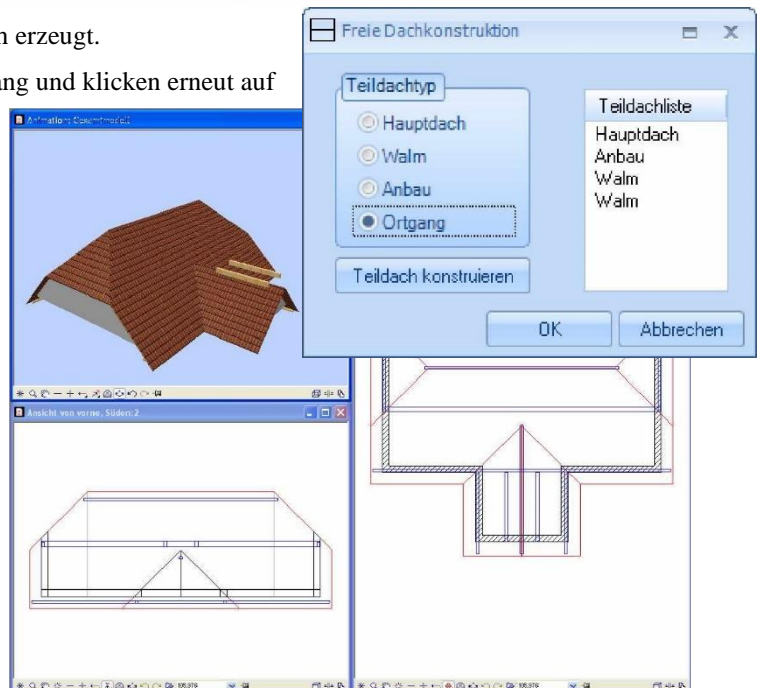
Als letztes wird der Ortgang am Anbaudach erzeugt.

Dazu wählen Sie als Teildachtyp den Ortgang und klicken erneut auf Teildach konstruieren.

Die Eingabe des Ortgangs erfolgt analog zur Walmfläche.

Nachdem der Ortgang erzeugt wurde klicken Sie im Auswahlfenster der Teildachtypen auf OK. Es erfolgt eine Abfrage ob Sie die Konstruktion abschließen möchten. Bestätigen Sie hier ebenfalls mit OK.

Ihr Dach sollte jetzt so aussehen:



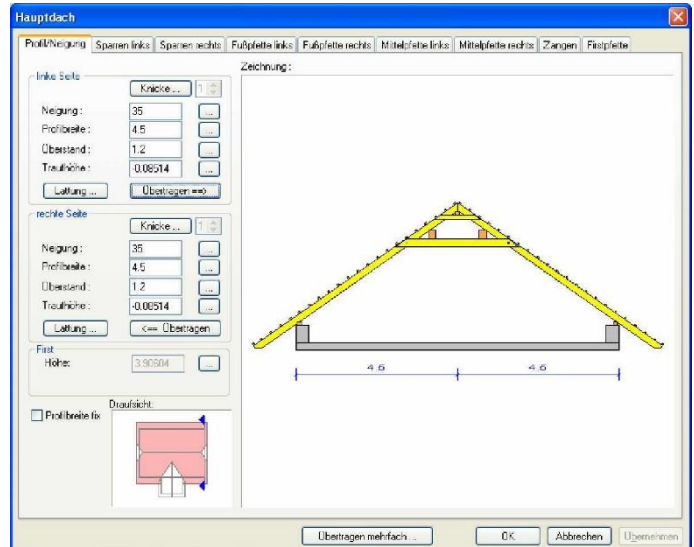


Profildaten anpassen: Hauptdach

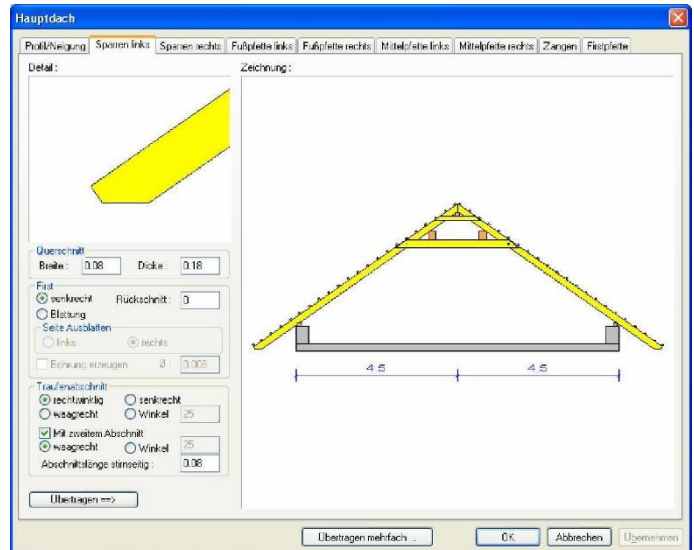
Nachdem die Dachflächen erzeugt wurden, können nun die Profildaten eingegeben werden.

Dazu wählen Sie die Funktion Profil bearbeiten und klicken Sie auf die Hauptdachfläche. Dadurch öffnet sich die Profileingabe für das Hauptdach. Hier werden nun alle erforderlichen Profildaten eingegeben. Die Profildaten können Sie aus nachfolgenden Bildern entnehmen.

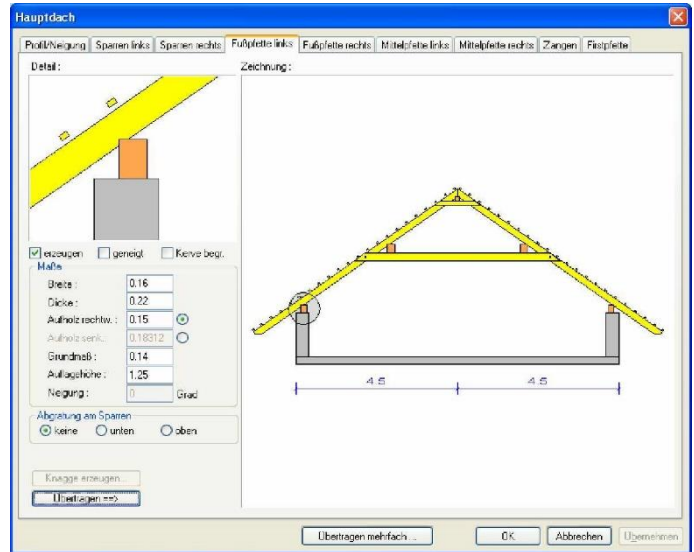
Profil/ Neigung



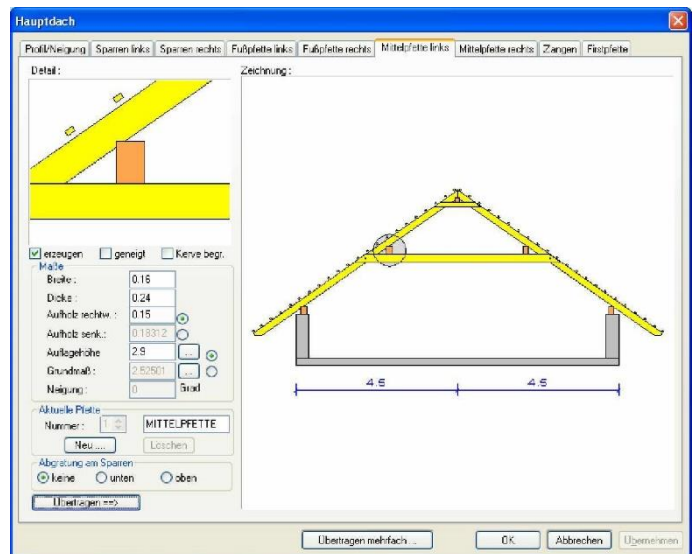
Sparren links/ rechts



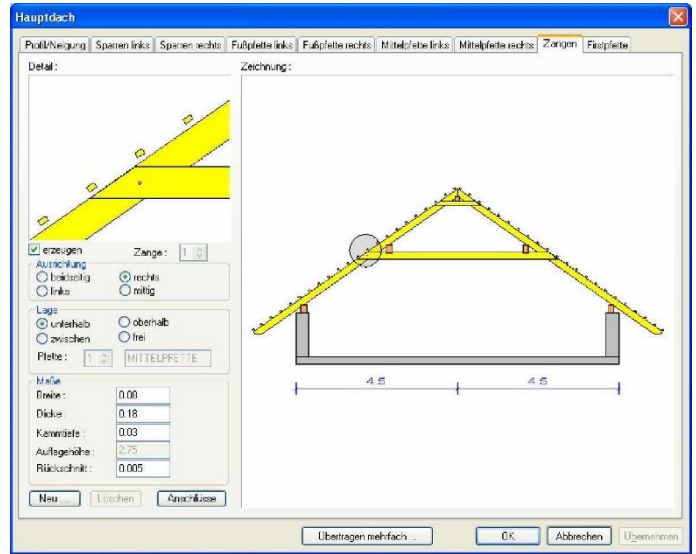
Fußfette links/ rechts



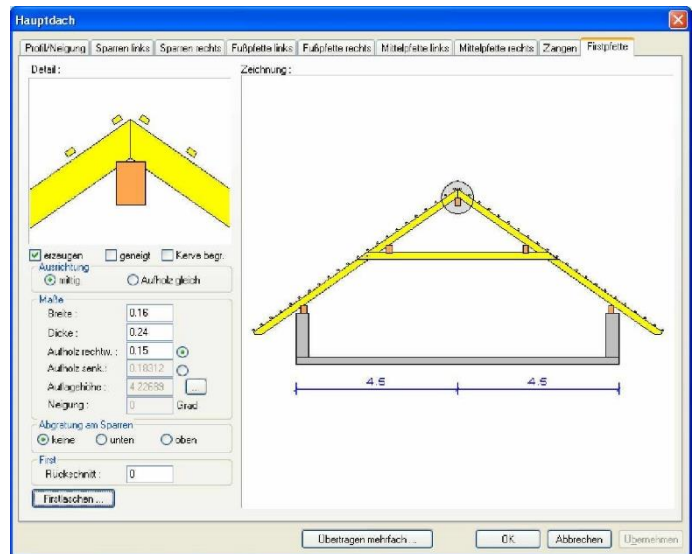
Mittelfette links/ rechts



Zangen



Firstpfette

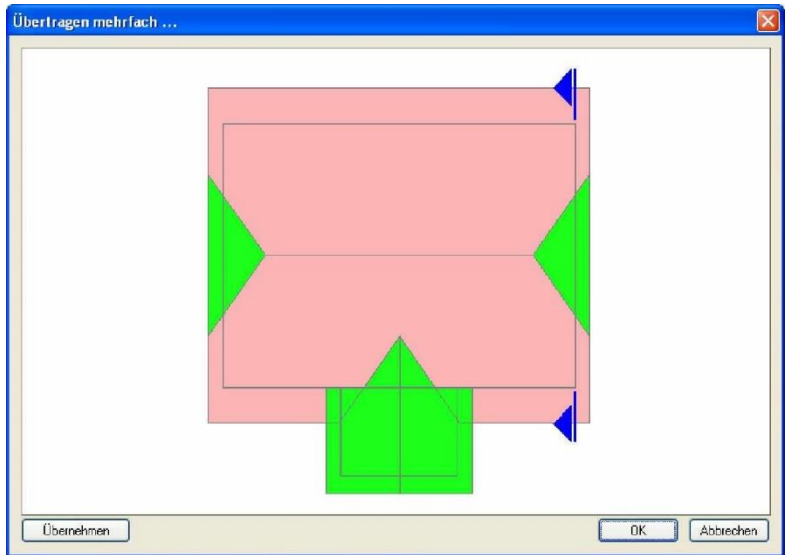


Profildaten übertragen

Werden in einer anderen Dachfläche (z.B. Anbau oder Walm) die gleichen Profildaten benötigt, können diese aus einem bestehenden Dach übertragen werden.

Klicken Sie dazu auf *Übertragen mehrfach* am unteren Rand des Profileingabefensters. Dadurch wird eine Draufsicht geöffnet in der das aktuelle Profil rot dargestellt ist.

Hier klicken Sie das Anbaudach sowie die beiden Walmflächen an. Mit dem Schalter *Übernehmen*³ wird diese Auswahl bestätigt.



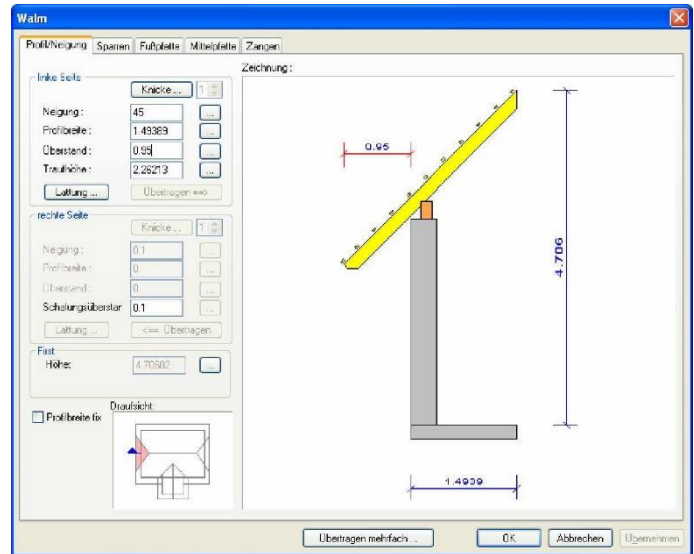
Schließen Sie nun dieses Fenster sowie die Profileingabe mit OK.



Walmdach

Nun führen Sie den Befehl **Profil bearbeiten** erneut aus und wählen nun ein Walmdach. Geben Sie hier die Profildaten wie folgt ein:

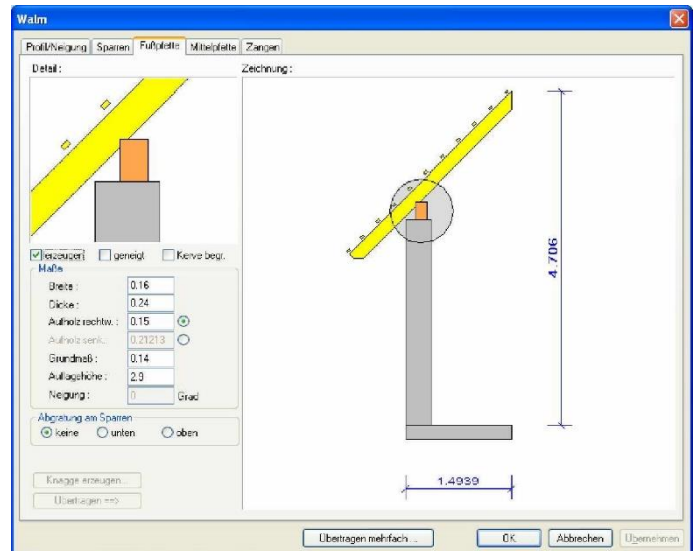
Profil/ Neigung



Fußfette

Veränderungen werden nur im Menü **Profil/ Neigung** und in der **Fußfette** vorgenommen. Die **Mittelfette** und die **Zangen** werden nicht erzeugt. Dazu entfernen Sie den jeweiligen Haken bei erzeugen.

Diese Daten übertragen Sie nun mit **Übertragen mehrfach**³ in die gegenüberliegende Walmfläche. Schließen Sie nun die Profileingabe für den Walm.



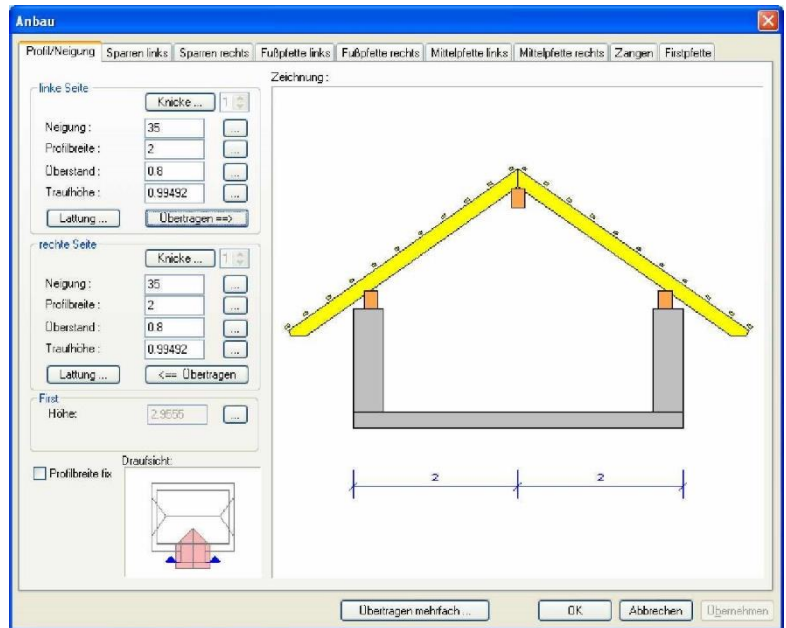


Anbaudach

Jetzt werden noch die Anpassungen des Anbauprofils vorgenommen.

Dazu führen Sie den Befehl Profil bearbeiten aus und wählen nun das Anbaudach. Geben Sie hier die Profildaten wie folgt ein:

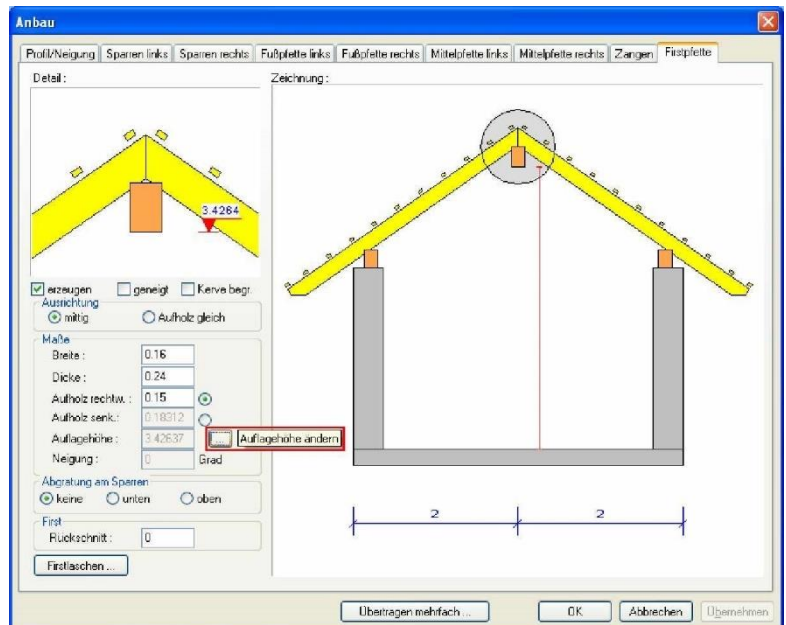
Profil/ Neigung



Firstfette

Die Firstfette wird nun mit einer Anpassfunktion auf die gleiche Höhe gebracht wie die Mittelfette des Hauptdaches.

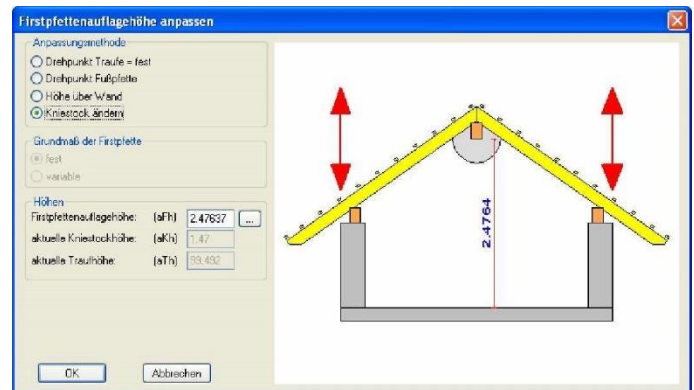
Klicken Sie dazu unter der Firstfette auf den Button der hinter der Auflagerhöhe angebracht ist.



Es wird hier ein Fenster mit der Funktion zum Anpassen der Firstpfettenauflagerhöhe geöffnet.

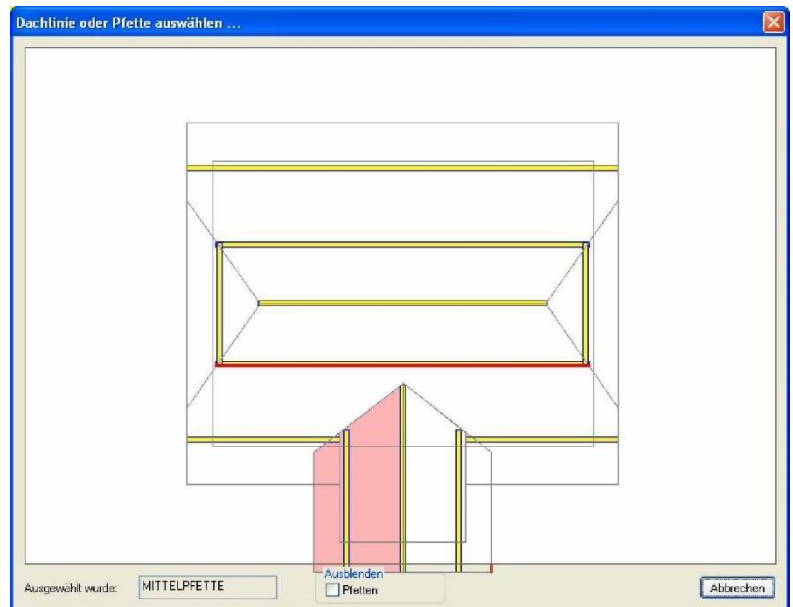
Als Anpassungsmethode wähle Sie die Funktion Kniestock ändern.

Ist die neue Auflagerhöhe bekannt, kann diese direkt im Eingabefeld eingegeben werden. Ist die benötigte Auflagerhöhe nicht bekannt, klicken Sie hinter dem Eingabefeld für die Auflagerhöhe auf den Button.



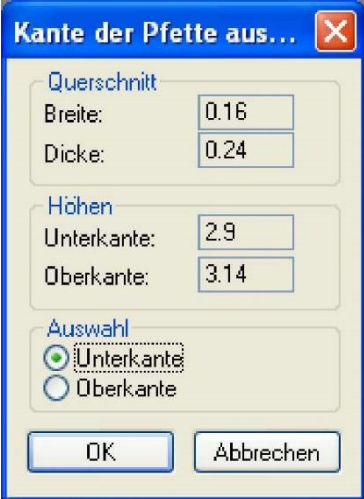
Dadurch öffnet sich ein Fenster mit einer Draufsicht der Dachkonstruktion.

In diesem Fenster können einzelne Kanten angeklickt werden um dessen Höhe abzugreifen. Für dieses Eingabebeispiel klicken Sie auf die Mittelpfette (hier als rote Linie dargestellt).



Es öffnet sich ein weiteres Fenster in dem als Höhenbezug die Oberkante oder die Unterkante der Mittelpfette gewählt werden kann.

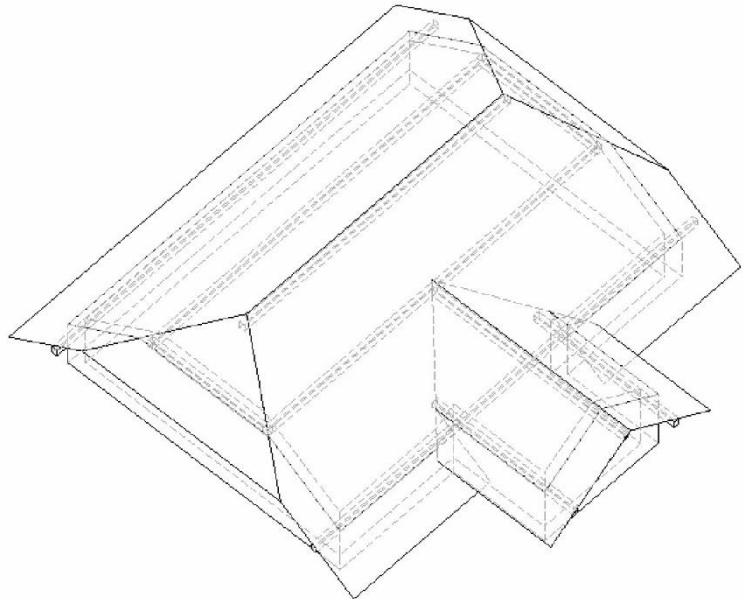
Hier wählen Sie Unterkante um eine gleiche Auflagerhöhe der beiden Pfetten zu erhalten.



Kante der Pfette aus...	
Querschnitt	
Breite:	0.16
Dicke:	0.24
Höhen	
Unterkante:	2.9
Oberkante:	3.14
Auswahl	
<input checked="" type="radio"/> Unterkante	
<input type="radio"/> Oberkante	
OK Abbrechen	

Schließen Sie nun die einzelnen Fenster jeweils mit OK.

Die Dachkonstruktion wird nun angepasst.

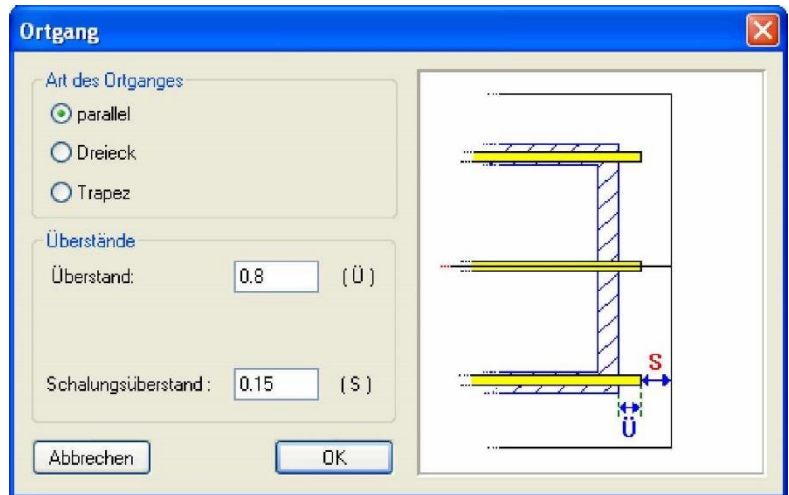




Ortgang

Als letzter Schritt der Profileingabe wird noch eine Änderung des Ortgangs am Anbaudach durchgeführt.

Wählen Sie dazu die Funktion Ortgang bearbeiten. Wähle Sie nun mit einem Klick das Anbaudach und mit einem weiteren Klick die Ortganglinie am Anbau. Im Eingabefenster des Ortgangs stellen Sie die Werte wie folgt ein:



Dach Holzkonstruktion erzeugen

Mit der Funktion Sparren mit variablem Achsmaß werden nun die Sparren in den einzelnen Dachfläche erzeugt.



Sparrenlage Hauptdach

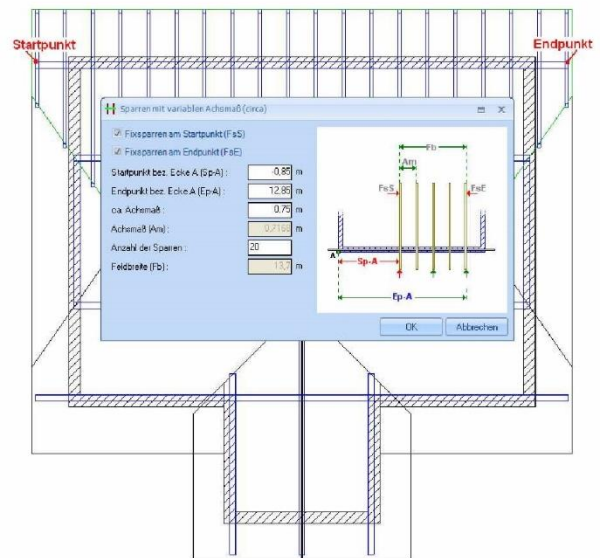
Nach Auswahl der Funktion wählen Sie zuerst eine Hauptdachfläche, sowie einen Startpunkt und einen Endpunkt für die Einteilung der Sparren.

Anschließend kopieren Sie Sparren mit der Funktion



Sparren von Fläche in Fläche Kopieren

Dazu muss zuerst die Queldachfläche und dann die Zieldachfläche angeklickt werden.



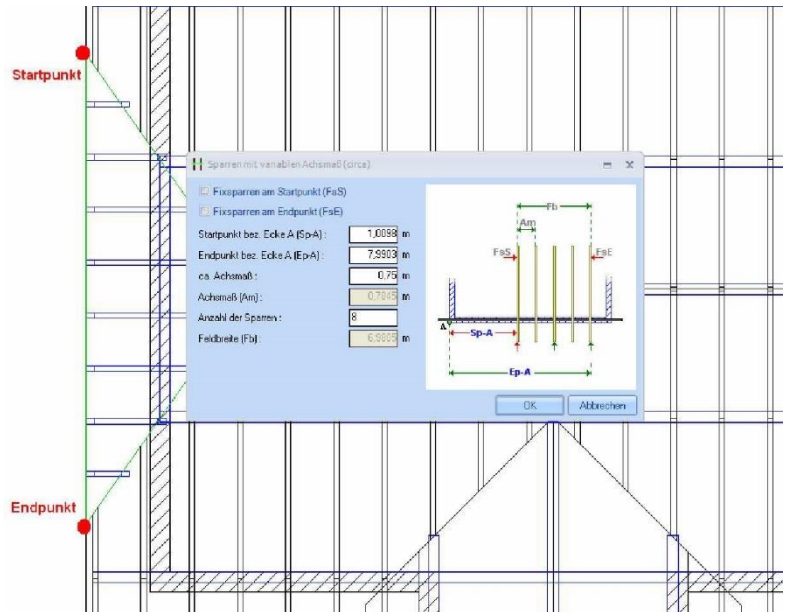


Sparrenlage Walmdach

Nach Auswahl der Funktion wählen Sie zuerst eine Walmdachfläche, sowie einen Startpunkt und einen Endpunkt für die Einteilung der Sparren.

Der Fixsparren am Startpunkt und am Endpunkt wird hier nicht benötigt.

Kopieren Sie die Sparrenlage nun ebenfalls wie beim Hauptdach in die gegenüberliegende Walmdachfläche.

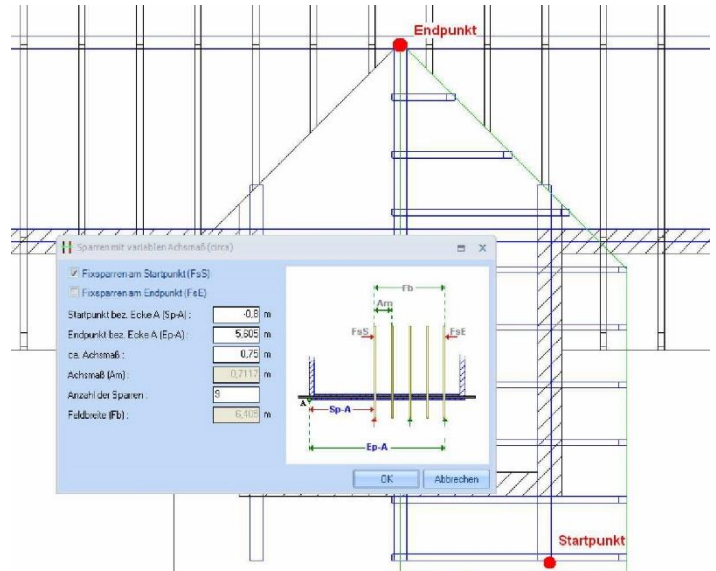


Sparrenlage Anbaudach

Wählen Sie hier ebenfalls zuerst die Funktion und eine Anbaudachfläche. Nun klicken Sie einen Startpunkt und einen Endpunkt für die Einteilung der Sparren an.

Der Fixsparren am Endpunkt wird hier nicht benötigt.

Kopieren Sie die Sparrenlage nun ebenfalls wie beim Hauptdach in die gegenüberliegende Anbaudachfläche.





Zangenlage

Die Zangen werden mit der Funktion Zangen/ Firstlaschen in die Dachkonstruktion eingefügt. Dazu muss zuerst die Dachkonstruktion, das entsprechende Teildach (Hauptdachseite 1) sowie die Gegenfläche (Hauptdachseite 2) angeklickt werden.

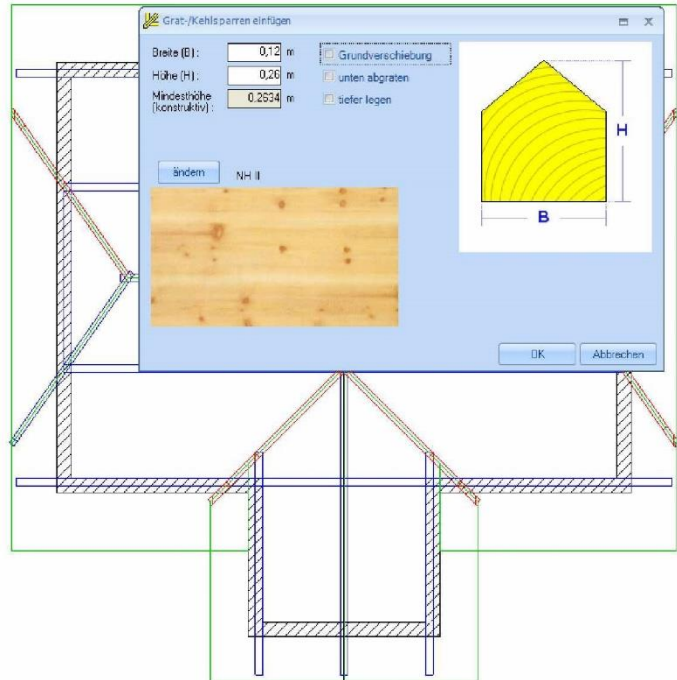
Hinweiß: Die Zangen werden generell für alle Sparren erzeugt. Werden Zangen an bestimmten Sparren nicht benötigt, müssen diese einzeln gelöscht werden.



Grat / Kehlsparren

Zum Erzeugen der Grat- und Kehlsparren wählen Sie die Funktion Grat-/Kehlsparren einfügen.

Nach Auswahl der Dachkonstruktion klicken sie auf eine Grat- oder Kehllinie. Im Dialogfenster können nun die z.B. Abmessungen oder das Material eingestellt werden. Nach Schließen des Dialogs mit OK wird der Grat- oder Kehlsparren erzeugt.



Fertiges Projekt

Das fertige Projekt könnte so aussehen:

