



Kurzbeschreibungen zur S+S 3D-CAD / CAM Software

Runddach mit ConCAD

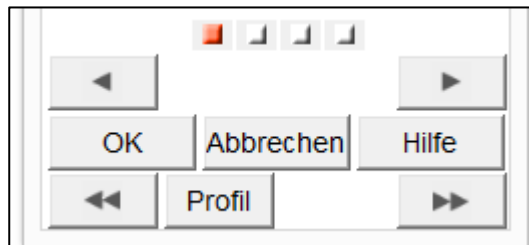
1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	1
2.0 Ein Runddach in der numerischen Grundeingabe anlegen	2
2.1. Eingabedialoge des Runddaches	2
2.1.1. Eingabedialog 1.Seite	2
2.1.2. Eingabedialog 2.Seite	3
2.1.3. Eingabedialog 3.Seite	4
2.1.4. Eingabedialog 4.Seite	5
2.1.5. Eingabedialoge Profil	6
2.2. Anlegen von Sparren im Runddach	8

2.0 Ein Runddach in der numerischen Grundeingabe anlegen

Durch das Zusatzmodul **CONCAD** gibt es in der **NUMERISCHEN GRUNDEINGABE (BEARBEITEN/GRUNDRISS/N.G.)** zusätzlich zu den Fußpunkten Pfettendach, Sparrendach und Giebel den Fußpunkt **RUNDDACH**.

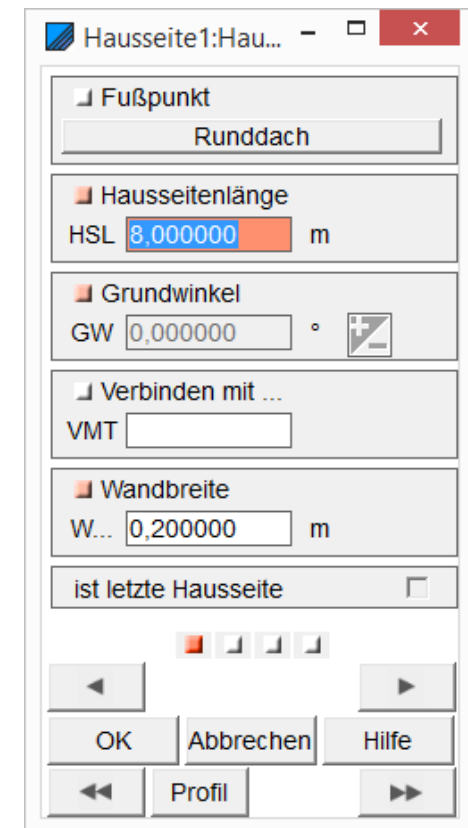
2.1. Eingabedialoge des Runddaches



Es ist sinnvoller, die Eingabe des Runddachs über das **PROFIL** zu machen, da dort sofort das Sparrenprofil angezeigt wird. Es werden jedoch keine Sparren erzeugt. Diese müssen wie unter 7.2. beschrieben, angelegt werden.

2.1.1. Eingabedialog 1.Seite

Durch die neue Eingabe kann ein rundes Dach durch die Dachausmittlung erzeugt werden. Dieses wird dann wie gewohnt auch mit anderen Grundrissen durch die bewährte **4INONE** Technik automatisch verschnitten. Mit den 3 Dialogseiten wird das **RUNDDACH** durch die Dachausmittlung erzeugt.



2.1.2. Eingabedialog 2. Seite

Der **WAAGERECHE DACHÜBERSTAND** ist als waagrechtes Maß von Außenkante Mauerwerk bis Vorderkante Traufe einzugeben. Beim Giebel entspricht dieses Maß dem Ortgangüberstand.

Die **TRAUFHÖHE** ist von Oberkante Rohdecke bis Oberkante Traufpunkt am Sparrenkopf zu messen. Sie kann auch wahlweise durch die Eingabe von Obere Fußpfettenhöhe sowie Mauerhöhe Sparren berechnet werden.

Die **WANDHÖHE SPARREN** ist das Maß von Vorderkante Mauerwerk Lotrecht hoch gemessen bis Oberkante Sparren. Dieses Maß wird automatisch berechnet, wenn die obere Fußpfettenhöhe, sowie die Traufhöhe eingegeben ist.

Das **GRUNDMAß BIS FIRST** ist das Maß von Außenkante Mauerwerk bis zum First

Die **FIRSTHÖHE** ist das Maß von Oberkante Rohdecke bis Oberkante First.

The screenshot shows a dialog box titled "Hausseite1:Hau...". It contains the following input fields and values:

- Waagerechter Dachübersta...**: UE 0,150000 m
- Grundmaß bis Pfette**: PG 0,050000 m
- Winkliges Obholz**: DTH 0,170000 m
- Obere Pfettenhöhe**: H2 0,120000 m
- Traufhöhe**: HUE [empty] m
- Wandhöhe Sparren**: MSP [empty] m
- Grundmaß bis First**: GF 4,000000 m
- Firsthöhe**: FH 3,000000 m

At the bottom, there are navigation buttons: "OK", "Abbrechen", "Hilfe", and "Profil".

2.1.3. Eingabedialog 3.Seite

Hier werden die Werte und Eigenschaften für die Pfette eingetragen.

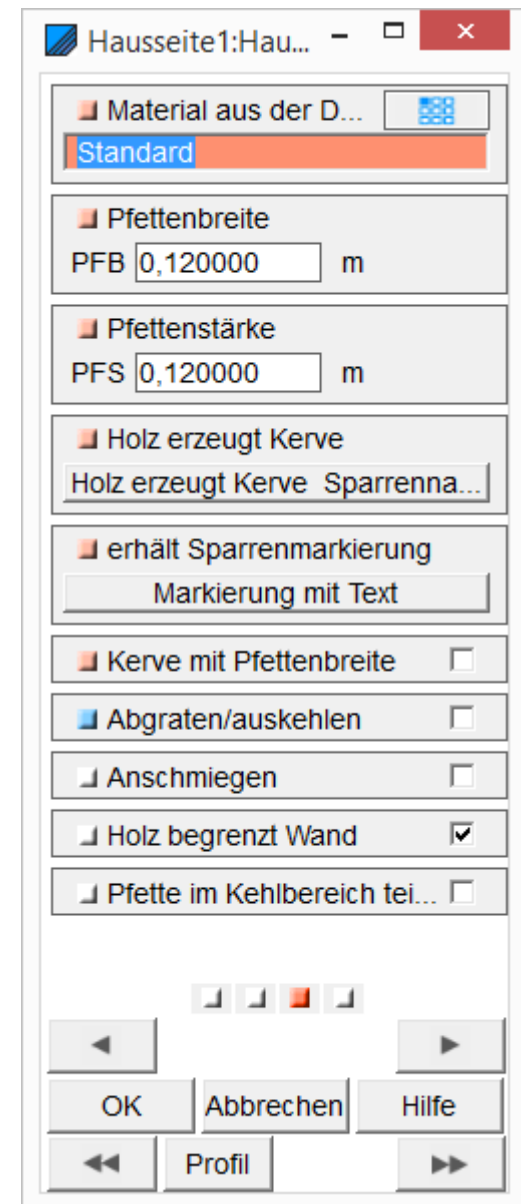
BREITE und **STÄRKE** und ob die Pfette eine **KERVE** erzeugt und für den Sparrennagel **GEBOHRT** wird oder nicht.

Ob eine **SPARREMARKIERUNG** aufgebracht wird.

Ob die **KERVE MIT PFETTENBREITE** im Sparren ausgeführt wird oder ob sie sich **ANSCHMIEGT** und die Kerbe die Pfette bekommen soll

Ob die Pfette die **WANDHÖHE BEGRENZT** oder auch im **KEHLBEREICH GETEILT** wird, so dass man nicht von Hand einen 2.Pfettenteil eingeben muss.

Bei **ABGRATEN UND AUSKEHLEN** wird die Pfette in Sparrenneigung abgefast, so dass die Sparren auf der abgeschrägten Pfette ohne einzelne Kerven aufliegen können.

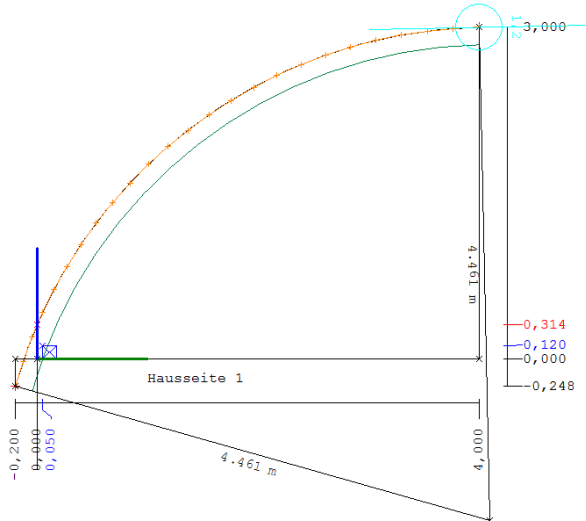


2.1.4. Eingabedialog 4. Seite

Der **RADIUS** des Kreisbogens ist der Kreisabschnitt, der durch das „**GRUNDMAB BIS FIRST + ÜBERSTAND**“ sowie durch die **FIRSTHÖHE** geht.

Anstatt des **RADIUS**‘ kann auch nur der **ENDWINKEL** des Bogens eingeben werden.

Der **ENDWINKEL** wird von der waagerechten zum letzten Segment am First berechnet.



In dem Feld **RUNDDACH** kann gewählt werden, ob das Dach nach oben (**KONVEX**) oder nach unten (**KONKAV**) gewölbt sein soll.

Unter **SEGMENT-ANZAHL** wird die Anzahl der quer liegenden Dachabschnitte von Traufe bis First gewählt.

SEGMENT-LÄNGE und **SEGMENT-WINKEL** werden automatisch berechnet.

Hausseite1:Hau... [Close]

Art des Runddaches
Kreisbogen

Startwinkel
SW [] °

Radius
R 4,543437 m []

Endwinkel
EW 1,200000 ° []

Runddach
konvex(nach oben gewölbt)

Segment-Anzahl
SA 24 []

maximale Segment-Länge
SL 0,224423 m []

maximaler Segment-Winkel
WI 2,830126 ° []

[Left] [Right] [Up] [Down]

[OK] [Abbrechen] [Hilfe]

[<<] Profil [>>]

2.1.5. Eingabedialoge Profil

Hiermit lässt sich das mögliche Sparrenprofil für den Kreisbogen anzeigen. Durch die Kontrolle des Profils ist es einfacher, die Werte, wie zum Beispiel das Obholz, anzupassen. Zusätzlich zu den Werten der Eingabedialoge, kann zur besseren Veranschaulichung, noch die Sparrenstärke eingetragen werden.

Profileingabe: - □ ×

- Grundmaß bis First: GF 4,000000 m
- Firsthöhe: FH 3,000000 m
- Waagerechter Dachübersta...: UE 0,150000 m
- Obere Pfettenhöhe: H2 0,120000 m
- Traufhöhe: HUE 0,076669 m
- Wandhöhe Sparren: MSP 0,425442 m
- Grundmaß bis Pfette: PG 0,050000 m
- Winkliges Obholz: DTH 0,170000 m
- Pfettenbreite: PFB 0,120000 m
- Pfettenstärke: PFS 0,120000 m
- Sparrenstärke: SS 0,200000 m

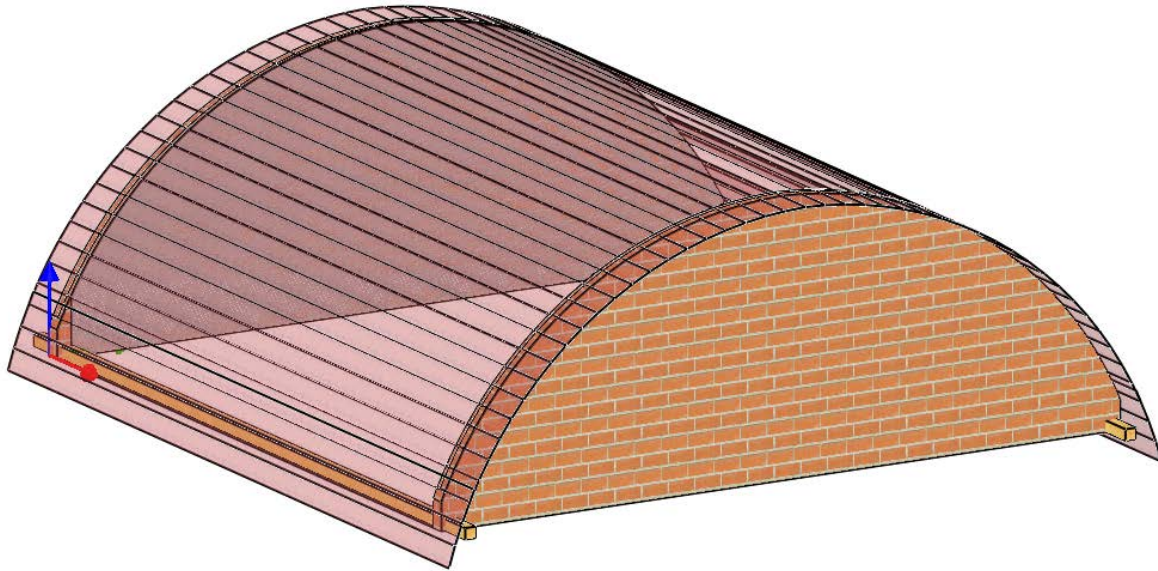
OK Abbrechen Hilfe

Profileingabe: - □ ×

- Art des Runddaches: Kreisbogen
- Startwinkel: SW °
- Radius: R 4,543437 m
- Endwinkel: EW 1,200000 °
- Runddach: konvex(nach oben gewölbt)
- Segment-Anzahl: SA 24
- maximale Segment-Länge: SL 0,224423 m
- maximaler Segment-Winkel: WI 2,830126 °

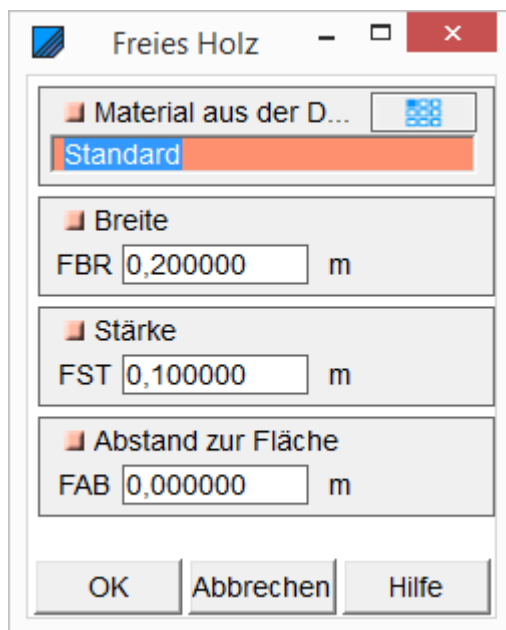
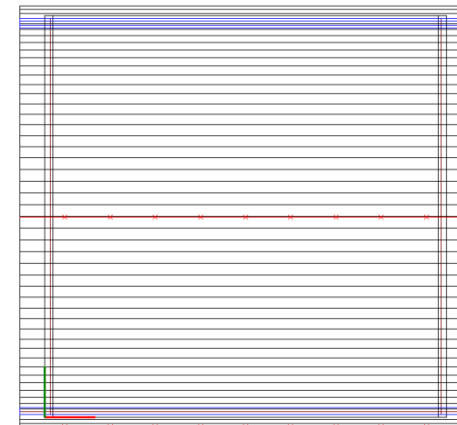
OK Abbrechen Hilfe

Soweit:



2.2. Anlegen von Sparren im Runddach

Zunächst werden an einer Traufe und den Firstspalt berücksichtigend, 1cm neben dem First, eine Hilfslinie angelegt, die über RMT Eigenschaften so oft unterteilt wird, wie Sparren das Dach abdecken sollen.



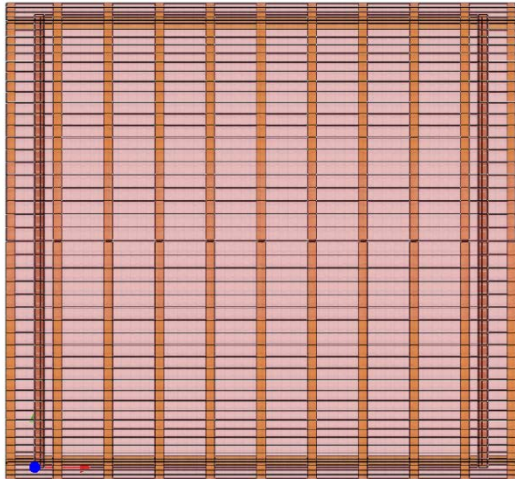
Jetzt wird ein 3D-Stab, der „neu gebogenes Holz“, am Ortgang von Traufpunkt bis zum verschobenen Firstpunkt angelegt. Zunächst muss ein Teil der Runddachfläche ausgewählt werden.

Dann müssen mit gedrückter STRG-Taste Quell- und Zielpunkt oder Anfangs- und Endpunkt gewählt werden und die Dimensionen des freien Holzes in den Eingabedialog eingetragen werden. Hier ist Breite und Stärke zu den üblichen Sparren noch vertauscht.

Jetzt wird eine Bauteilgruppe von dem freien Holz angelegt, um dieses einfacher kopieren zu können.

Über Bauteilgruppe kopieren, kann nun dieses Holz mehrfach an die Teilungspunkte der angelegten Hilfslinie eingefügt werden. Es ist darauf zu achten, den richtigen Quellpunkt zu wählen, um die Sparren an den Teilungspunkten ablegen zu können.


Es müssen noch die Ortgangsparren eingerückt werden. Dies geschieht über Bauteilgruppe verschieben.



Sind so alle Sparren angelegt worden, wird von diesen eine neue Bauteilgruppe angelegt, um alle Sparren auf die andere Hausdachseite zu spiegeln. Hier wird der First selbst als Spiegelachse genommen.

Zum Schluss müssen noch die Firstkopfabchnitte der Sparren angepasst werden. Gewünscht hier, ist eine lotrechte Kante. Dazu werden zwei senkrechte Hilfslinienzüge auf Höhe des Firstspaltes gezogen.

Um nun die Hölzer bearbeiten zu können, müssen zunächst die Bauteilgruppen aufgelöst werden.

Dann können über 3D-CAM/Abschneiden/An Linienzug (Alles) durch Ziehen eines Rahmens über alle Hölzer einer Seite, diese gestutzt werden. Die Wahl wird mit  bestätigt. Es muss nach der Wahl des Linienzuges noch die Bearbeitungsseite gewählt werden.

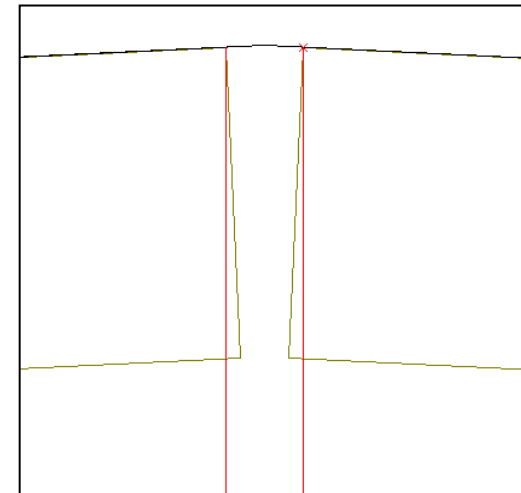


Bild siehe Unten:

