



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

Numerische Grundeingabe

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Erstellung einer Dachausmittlung	3
2.1. Einige Grundregeln	3
2.2. Die einzelnen Hausseiten	4
2. Der Eingabedialog einzelner Hausseiten	10
2.3. Die erste Seite	10
2.3.1. Der Fußpunkt	11
2.3.2. Die Wandwerte	12
2.4. Die zweite Seite	13
2.5. Die dritte Seite	14
3. Der Eingabedialog über „Profil“	15
2.6. Die erste Seite	15
2.7. Die zweite Seite	16
2.8. Die Lattung	17
4. Die Kachelgruppe Hausseite	20

2.9. Hausseite Neu	20
2.10. Neue Hausseite übernehmen von	20
2.11. Hausseite Bearbeiten	20
2.12. Hausseite Einfügen	21
2.13. Hausseite Übernehmen von	21
2.14. Hausseite Löschen	21
2.15. Hausseite Vor	21
2.16. Hausseite Zurück	22
2.17. Folgefläche / Aufschiebling Bearbeiten	22
5. Die Kachelgruppe Hausgrund	23
2.18. Hausgrund Neu	23
2.19. Hausgrund Bearbeiten	23
2.20. Hausgrund Löschen	24
2.21. Hausgrund Schließen	24
6. Die Kachelgruppe Grundeingabe	25
2.22. Profil	25
2.23. Traufen Anschmiegen	26
2.24. Dächer Verschneiden	27
2.25. Kehlen Verkürzen	28

2. Erstellung einer Dachausmittlung

2.1. Einige Grundregeln

- Jede Hausseite erhält Ihre eindeutige Hausseitennummer.
- Die Eingabe des Grundrisses erfolgt immer gegen den Uhrzeigersinn.
- Es wird immer der Innenwinkel eingegeben z.B. von Hausseite 2 zu Hausseite 1
- Für jede Dachfläche muss mindestens eine Hausseite (Pulldach eingegeben werden.

Hausseiten die zusätzlich zur Bezugshausseite innerhalb einer Dachfläche liegen, müssen mit dem Schalter VMT eingegeben werden. (siehe [HILFE](#) / [GLOSSARY](#) / [TIPPS UND TRICKS](#))

Bei der letzten Hausseite sollte „ist letzte Hausseite“ mit einem Häkchen aktiviert werden.

Hausseite4:H... - □ ×

▾ Fußpunkt
Giebel

▣ Hausseitenlänge
HSL 9,000000 m

▣ Grundwinkel
GW 90,000000 °

▾ Verbinden mit ...
VMT


▣ Wandbreite
W... 0,200000 m

ist letzte Hausseite

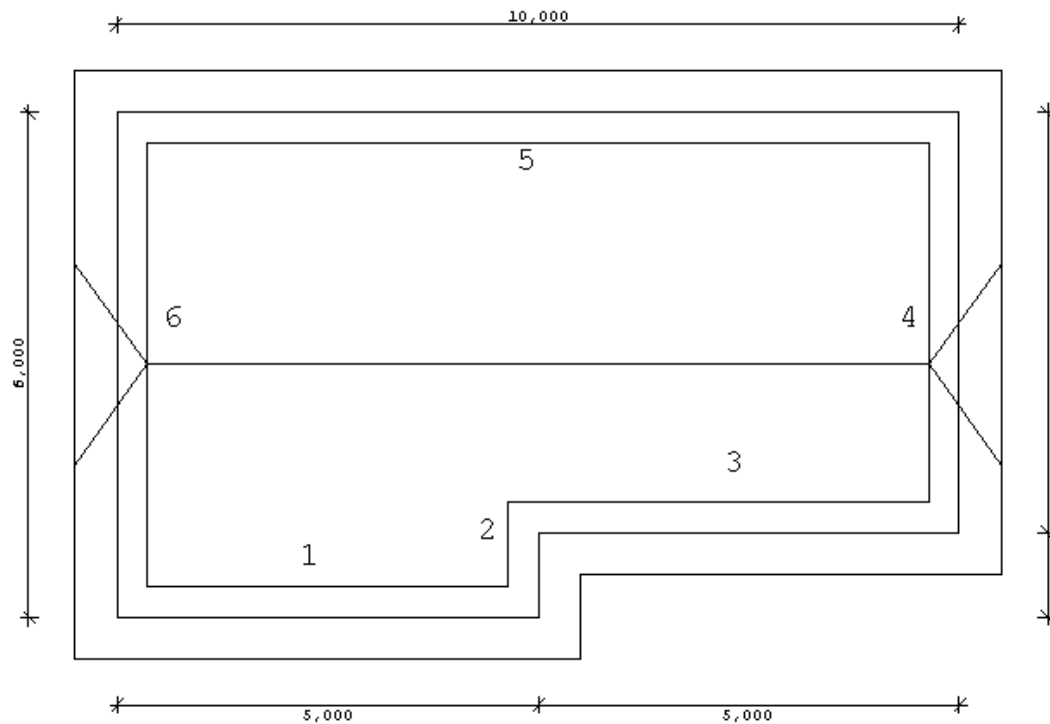
OK Abbrech... Hilfe

2.2. Die einzelnen Hausseiten

Über zwei Möglichkeiten kann in die numerische Grundeingabe gelangt werden:

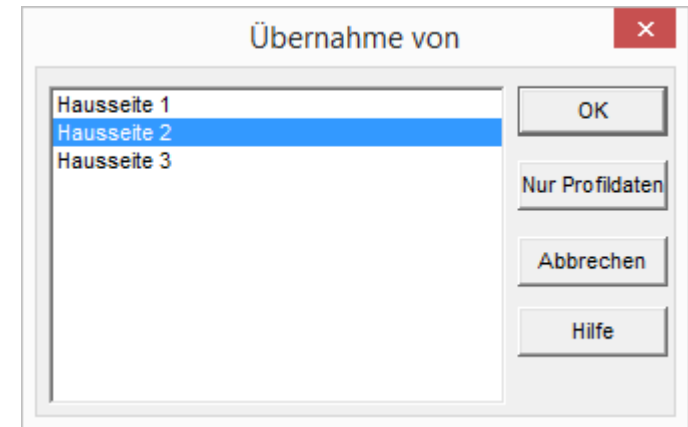
- Über den Menüpunkt **BEARBEITEN / GRUNDRISS / NUMERISCHE GRUNDEINGABE**
- Durch Anklicken von  .

In diesem Beispiel wird ein Krüppelwalmdach mit Versprung in den Hausseiten durchgeführt.



Dieses Dach besteht aus 6 Hausseiten aber nur 4 Dachflächen. d.h. es muss mit VMT gearbeitet werden(siehe dazu Handbuch [VMT ANWENDUNG.PDF](#) unter [HILFE/HANDBUCH](#)).

1. Zum Wechsel zu der nächsten Hausseite, wird unten rechts auf den Doppelpfeil >> geklickt.
2. Es erscheint ein Dialog, in dem unter Anderem **NUR DIE PROFILDATEN** einer schon bestehenden Hausseite **ÜBERNOMMEN** werden können. Mit OK können zusätzlich auch **HAUSSEITENLÄNGE** und **WINKEL** übernommen werden.
3. Ansonsten wird „Abbrechen“ gewählt und die Werte werden von Hand eingetragen.



Mögliche einzugebende Werte / Ein Beispiel

Hausseite 1

Fußpunkt	: Pfettendach mit Überstand	
Hausseitenlänge	: 5,000	
Mauerbreite	: 0,365	
Waagerechter Dachüberstand	: 0,500	
Fußpfettenrücksprung	: 0,050	
Winkliges Obholz	: 0,150	
Höhe Oberkante Fußpfette	: 0,520	Dachneigung : 40,00°
Fußpfettenbreite	: 0,120	
Fußpfettenstärke	: 0,120	

Hausseite 2

Übernahme der Werte von Hausseite 1 und ändern mit folgenden Werten

Fußpunkt	: Pfettendach mit Überstand	
Hausseitenlänge	: 1,000	
Grundwinkel	: 90,00°	
VMT	: 1	
Mauerbreite	: 0,365	
Waagerechter Dachüberstand	: 0,500	

Hausseite 3

Übernahme der Werte von Hausseite 1 und ändern mit folgenden Werten

Fußpunkt	: Pfettendach mit Überstand	
Hausseitenlänge	: 5,000	

Grundwinkel	: 270,00°	VMT	: 1
Mauerbreite	: 0,365		
Waagerechter Dachüberstand	: 0,500		

Hausseite 4

Übernahme der Werte von Hausseite 1 und ändern mit folgenden Werten

Fußpunkt	: Pfettendach mit Überstand		
Hausseitenlänge	: 5,000		
Grundwinkel	: 90,00°		
VMT	: Feld muss leer sein		
Mauerbreite	: 0,365		
Waagerechter Dachüberstand	: 0,500		
Fußpfettenrücksprung	: 0,050		
Winkliges Obholz	: 0,150		
Höhe Oberkante Fußpfette	: 2,60		
Dachneigung	: 50,00°		
Fußpfettenbreite	: 0,120		
Fußpfettenstärke	: 0,120		

Hausseite 5

Übernahme der Werte von Hausseite 1 und ändern mit folgenden Werten

Fußpunkt	: Pfettendach mit Überstand		
Hausseitenlänge	: 10,00		
Grundwinkel	: 90,00°		
VMT	: Feld muss leer sein		
Mauerbreite	: 0,365		
Waagerechter Dachüberstand	: 0,500		
Fußpfettenrücksprung	: 0,050		

Winkliges Obholz	: 0,150
Höhe Oberkante Fußfette	: 0,520
Dachneigung	: 40,00°
Fußfettenbreite	: 0,120
Fußfettenstärke	: 0,120

Hausseite 6

Übernahme der Werte von Hausseite 4 und ändern mit folgenden Werten

Ist letzte Hausseite : aktivieren

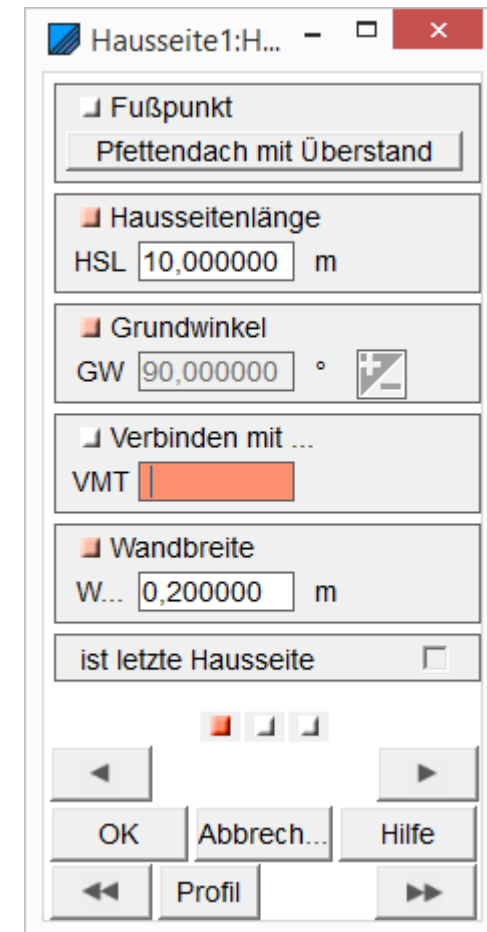
4. Durch Bestätigung des Dialoges mit OK und Anklicken von  wird die Dachausmittlung berechnet und es ist das Hauptmenü aktiv.
5. Die Dachausmittlung müsste nun so aussehen, wie in folgender Grafik.

2. Der Eingabedialog einzelner Hausseiten

Im Folgenden werden die einzelnen Dialogpunkte der durchzugehenden 3 Seiten für jede Hausseite ausführlich erläutert.

2.3. Die erste Seite

Hier wird der **FUßPUNKT** des Daches eingegeben und einige Werte für die Wand selber abgefragt.



2.3.1. Der Fußpunkt

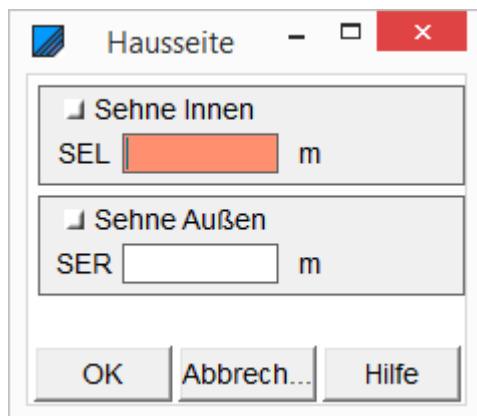
Hier kann zwischen verschiedenen **PFETTENDÄCHERN** und **SPARRENDÄCHERN** gewählt werden. In der Regel ist das **PFETTENDACH MIT ÜBERSTAND** gewünscht. Außerdem kann hier auch **GIEBEL** eingegeben werden.

Das **RUNDDACH** bietet viele weitere Möglichkeiten, ist aber nur für Benutzer mit dem Zusatzmodul **CONCAD** freigeschaltet.

Pfettendach mit Überstand	G
Pfettendach mit Traufe 0	
Sparrendach mit Überstand	P
Sparrendach ohne Überstand	
Giebel	R
Runddach	S

2.3.2. Die Wandwerte

Dann werden **HAUSSEITENLÄNGE** und der immer innen liegende **GRUNDWINKEL** eingegeben.

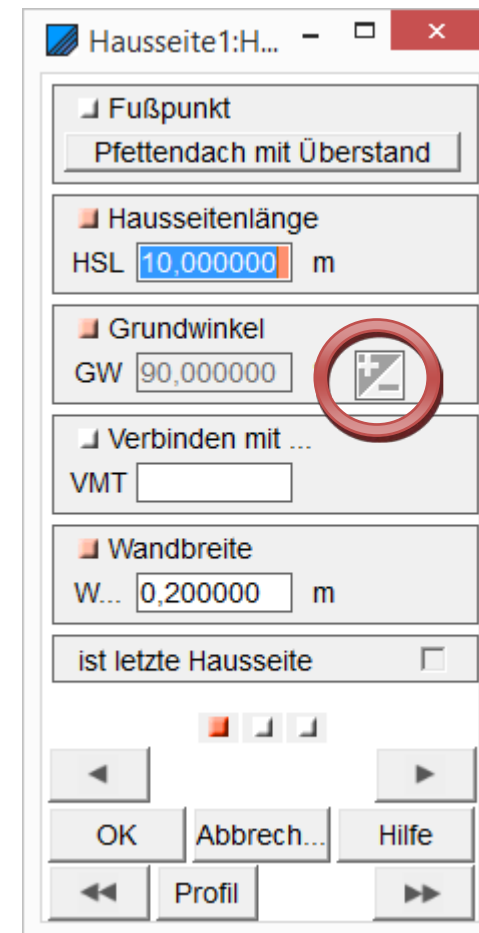


Anstatt des **GRUNDWINKELS** besteht aber auch die Möglichkeit, den Wert für die die letzten 2 Hausseiten verbindende Diagonale, die sogenannte **SEHNE** einzugeben. Dies ist für manche gemachten Aufmaße eine interessante Alternative. Besonders, wenn die Wandstöße nicht sauber rechtwinklig sind. Hier muss noch zwischen der **SEHNE INNEN** und der **SEHNE AUßEN** unterschieden werden. Die **SEHNE AUßEN** muss nur dann verwendet werden, wenn der Winkel zwischen den Hausseiten mehr als 270° beträgt.

Die richtige Anwendung von **VMT** (Verbinden einer Hausseite mit einer von einer anderen Hausseite erzeugten Dachfläche) ist in der Pdf **VMT ANWENDUNG** über **HILFE/HANDBUCH** nachzuschlagen.

Ferner wird die **WANDBREITE** eingegeben.

Außerdem muss für die zuletzt gezeichnete, abschließende Wand das Häkchen **IST LETZTE HAUSSEITE** gesetzt werden.



2.4. Die zweite Seite

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

Der **FUßPFETTENRÜCKSPRUNG** ist von Vorderkante Mauerwerk bis Vorderkante Fußpfette.

Das **WINKLIGE OBHOLZ** am Sparren ist das Maß von Oberkante Sparren rechtwinklig zur Oberkante Pfette.

Bei den folgenden 3 Werten, bei denen am Ende der Zeile ein Fragezeichen abgebildet ist, braucht jeweils nur 1 beliebiger Wert eingetragen werden. Die weiteren Werte werden automatisch berechnet:

Die **HÖHE OBERKANTE FUßPFETTE** ist der Abstand von der Oberkante Rohdecke bis zur Oberkante der Pfette.

Die **TRAUFHÖHE** ist der Abstand von der Oberkante Rohdecke bis zur oberen Traufkopfante.

Die **WANDHÖHE SPARREN** ist das Maß von Vorderkante Mauerwerk von Oberkante Rohdecke Lotrecht hoch gemessen bis Oberkante Sparren.

Zuletzt wird die **DACHNEIGUNG** in **GRAD** eingetragen, die in **PROZENT** wird berechnet, oder **UMGEKEHRT**..

Hausseite1:H... - □ ×

Waagerechter Dachübers...
 UE m

Fußpfettenrücksprung
 PG m

Winkliges Obholz
 DTH m

Höhe Oberkante Fußpfette
 H2 m ?

Traufhöhe
 HUE m ?

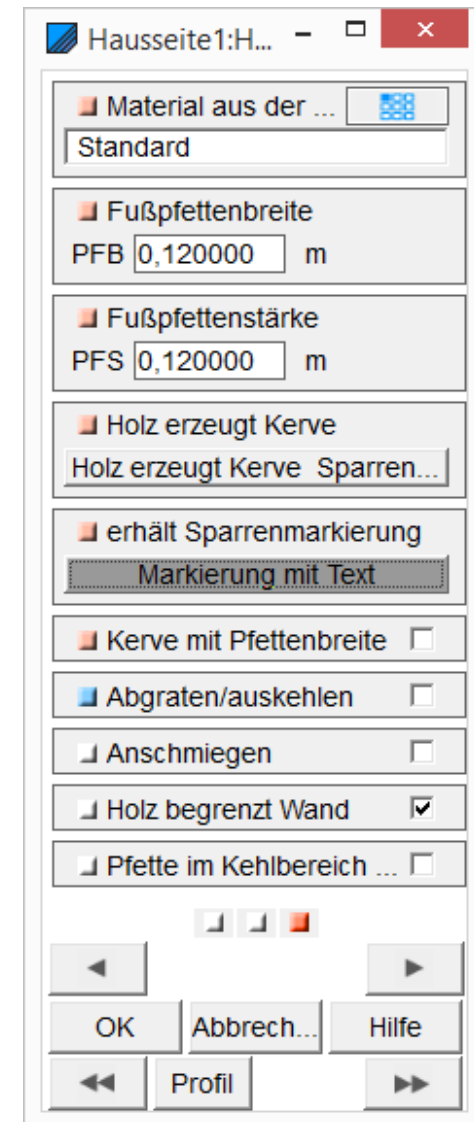
Wandhöhe Sparren
 MSP m ?

Dachneigung
 N1 °

Dachneigung in %
 DN% %

2.5. Die dritte Seite

Hier werden noch die Querschnitte für die Pfette abgefragt und wie mit der Pfette verfahren werden soll, kann über Häkchen eingestellt werden.



3. Der Eingabedialog über „Profil“

Schon während der Eingabe der Werte entsteht auf dem Bildschirm eine Ansicht des zu erstellenden Profils des Daches.

2.6. Die erste Seite

Sinnvoll die Eingabe über das Profil durchzuführen, ist es zum Beispiel bei fehlenden Werten für die **DACHNEIGUNG**. Hier kann dann über **GRUNDMAß BIS FIRST** und **FIRSTHÖHE** die **DACHNEIGUNG** errechnet werden.

Dazu wird auf den unten liegenden Button **PROFIL** geklickt.

Es öffnet sich folgender Eingabedialog:

Zunächst gibt es wahlweise 2 Felder, in denen die **DACHNEIGUNG** entweder **IN PROZENT** oder in **GRAD** eingegeben werden kann. Berechnet wird dieser Wert bei Eingabe von **GRUNDMAß BIS FIRST** und **FIRSTHÖHE**. Es kann im Profildialog ebenso einer der 2ten Werte bei Eingabe von der Dachneigung berechnet werden.

Die **TRAUFHÖHE** ist der Abstand von der Oberkante Rohdecke bis zur oberen Traufkopfante

Der **FUßPFETTENRÜCKSPRUNG** ist von Vorderkante Mauerwerk bis Vorderkante Fußpfette.

Das **WINKLIGE OBHOLZ** am Sparren ist das Maß von Oberkante Sparren rechtwinklig zur Oberkante Pfette.

Ferner wird auch das **SENKRECHTE OBHOLZ** angezeigt. Es ist das Maß von der Oberkante Pfette lotrecht zur Oberkante Sparren.

Die **WANDHÖHE SPARREN** ist das Maß von Vorderkante Mauerwerk von Oberkante Rohdecke lotrecht hoch gemessen bis Oberkante Sparren.

2.7. Die zweite Seite

Hier wird zunächst die **AUßENWANDBREITE** eingetragen.

Dann die **QUERSCHNITTE DER FUßPFETTE**.

Und die **SPARRENSTÄRKE**.

Das Feld **ACHTUNG DECKE** wird automatisch berechnet und zeigt an, wie weit der Sparren in der Höhe noch von der Decke entfernt ist.

Profileingabe:P... - □ ×

Wandbreite	W... 0,200000 m
Pfettenbreite	PFB 0,120000 m
Pfettenstärke	PFS 0,120000 m
Sparrenstärke	SS 0,200000 m
Achtung Decke	AD 0,034230 m

◀ ▶

OK Abbrechen Hilfe

Lattung

2.8. Die Lattung

Ein weiterer Button ist für die **LATTUNG** des Daches angelegt. Hierüber kann der Eingabedialog für die Lattung aktiviert werden. In der Regel wird jedoch die Lattung über den Dachaufbau halbautomatisch ausgeführt.

Zunächst wird der **LATTENABSTAND AM FIRST** und an der **TRAUFE**, sowie der **MAXIMALE** und **MINIMALE LATTENABSTAND EINGEGEBEN**.

Danach folgt ein Wert für den **DACHUNTERBAU** mit dem **ABSCHNITT AN DER TRAUFE** und der Möglichkeit den **WAAGERECHTEN ÜBERSTAND** über **VERLÄNGERN** oder **VERKÜRZEN** anzupassen zu lassen.

The screenshot shows a dialog box titled "Profileingabe:L...". It contains the following sections and values:

- Lattenabstand am First:** T1 0,050000 m
- Lattenabstand an der Traufe:** T2 0,300000 m
- Maximaler Lattenabstand:** T4 0,340000 m
- Minimaler Lattenabstand:** T5 0,330000 m
- Dachlattenunterbau:** LU 0,060000 m
- Taufabschnitt Lattenunterb...:** Lot
- Waager. Überstand anpassen:** Nein

At the bottom, there are navigation arrows and buttons for "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".

Auf der 2. Seite müssen noch die Querschnitte der Lattung angegeben werden.

Nach Eingabe der abgefragten Werte, wird eine Zusammenfassung der Lattung angezeigt und gefragt, ob die Werte so übernommen werden sollen.

Latteneingabe

	Dachlattenabstand	T3	0,330	Meter
	Waager. Überstand verlängert	UE+	0,555	Meter
	Anzahl Lattenreihen (Latte +)	TN+	17	Stück
	Sparrenlänge (Latte +)	SL+	5,630	Meter
	Waager. Überstand verkürzt	UE-	0,288	Meter
	Anzahl Lattenreihen (Latte -)	TN-	16	Stück
	Sparrenlänge (Latte -)	SL-	5,300	Meter

Werte übernehmen ?

Ja Nein Abbrechen

Profileingabe:L...

Lattenbreite
LB 0,060000 m

Lattenstärke
LS 0,030000 m

◀ ▶

OK Abbrechen Hilfe

4. Die Kachelgruppe Hausseite

2.9. Hausseite Neu

In diesem Modus kann über den Eingabedialog eine **NEUE HAUSSEITE** an die letzte angehängen werden.

2.10. Neue Hausseite übernehmen von

Die neue Hausseite wird an der Hausseite mit der höchsten Nummer (am Ende) eingefügt.

Mit dieser Funktion können auf **ZERLEI ART** Werte anderer Hausseiten übernommen werden.

Zum einen können mit OK alle Werte des Eingabedialogs übernommen werden oder, wenn Nur Profildaten gewählt wird, wird auf die Werte für die **HAUSSEITENLÄNGE** und den **GRUNDWINKEL VERZICHTET**, so dass nur Werte für die Definition und Positionierung der Traufe und darüber der eigentlichen Dachfläche, kopiert werden.

2.11. Hausseite Bearbeiten

Hiermit wird der Eingabedialog für die **DEFINITION** der einzelnen Hausseiten aufgerufen. (Siehe 3.ff)

2.12. Hausseite Einfügen

Es wird immer **VON DER LETZTEN HAUSSEITE (HÖCHSTE NUMMER)** aus eingefügt. Die neue Hausseite bekommt eine um 1 höhere Nummer.

2.13. Hausseite Übernehmen von

Mit dieser Funktion können auf **2ERLEI ART** Werte anderer Hausseiten übernommen werden.

Zum einen können mit OK alle Werte des Eingabedialogs übernommen werden oder, wenn Nur Profildaten gewählt wird, wird auf die Werte für die Hausseitenlänge und den Grundwinkel verzichtet, so dass nur Werte für die Definition und Positionierung der Traufe und darüber der eigentlichen Dachfläche, kopiert werden.

2.14. Hausseite Löschen

Nach Wahl dieser Funktion wird die Hausseite ohne Sicherheitsabfrage direkt gelöscht.

2.15. Hausseite Vor

Mit dieser Funktion wird von der aktuellen Hausseite in die **DANACH LIEGENDE (UM 1 HÖHER BENANNTE)** gewechselt.

Ist diese noch nicht angelegt, so wird das getan.

2.16. Hausseite Zurück

Mit dieser Funktion wird in die [DAVOR LIEGENDE \(UM 1 KLEINER BENANNT\)](#) Hausseite gewechselt.

2.17. Folgefläche / Aufschiebling Bearbeiten

Diese Funktion ruft den neuen Punkt [FOLGEFLÄCHE IN DER MENÜZEILE](#) und auch als [KACHELGRUPPE](#) auf.

Über diese(n) kann dann sowohl eine Folgefläche als auch ein Aufschiebling angelegt, bearbeitet und gelöscht werden.

Hinweis:

Durch Anwahl der Dachkanten mit der [RECHTEN MAUSTASTE](#) oder durch längeres Halten und Abheben des Fingers darauf, öffnet sich ein [MENÜ](#), in dem ebenfalls die oben angesprochenen Funktionen auszuwählen sind.

Informationen zu den beiden Funktionen sind in eigenen PDFs ([MANSARDDACH](#), [AUFSCHIEBLING](#)) unter [HILFE / HANDBUCH](#) zu finden.

5. Die Kachelgruppe Hausgrund

2.18. Hausgrund Neu

Hiermit kann ein (weiterer) Hausgrund angelegt werden.

Hinweis:

Die Anzahl der Hausgründe, die angelegt werden können, ist abhängig von der Leistungsstufe, der ProgrammVersion des Abbunds.

Die standardmäßig gewählten großen ProgrammVersionen **ABBUNDProfi-Plus** und **ABBUNDMeister**, sind in der Anzahl der Hausgründe nicht beschränkt.

Hinweis:

Die im Eingabedialog erscheinenden Felder Hausgrundgruppe und ohne Dachflächenberechnung sind nur durch das ZusatzModul **OpenIn** freischaltbar und sind wichtig für Aufdachdämmung/Doppeldach.

2.19. Hausgrund Bearbeiten

Mit dieser Funktion kann der Eingabedialog wieder geöffnet und dann bearbeitet werden.

The screenshot shows the 'Hausgrund' dialog box with the following fields and options:

- Text:** Hausgrund:1
- x - Position:** X1: -0,000000 m
- y - Position:** Y1: 0,000000 m
- Gebäudewinkel:** NO: 0,000000 °
- Hausgrundgruppe:** HGG: [empty field]
- ohne Dachflächenberechnung:** [checkbox]
- Buttons:** OK, Abbrechen, Hilfe

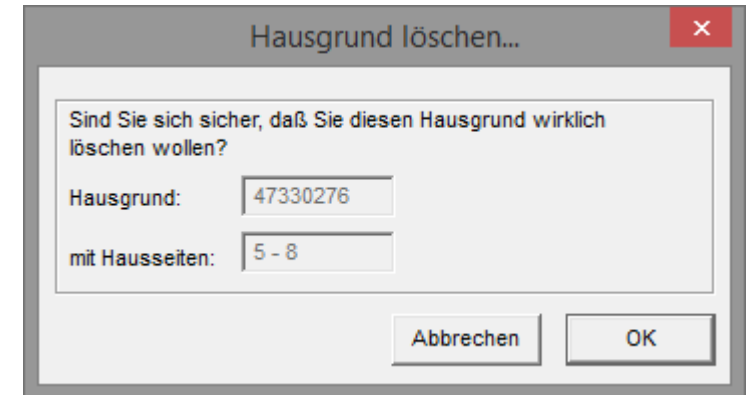
2.20. Hausgrund Löschen

Hiermit können geschlossene und auch nicht geschlossene Hausgründe gelöscht werden.

Es wird der Hausgrund zum **LÖSCHEN** angeboten, von dem gerade 1 Hausseite aktiv gesetzt ist.

Hinweis:

Es ist immer darauf zu achten, welche Hausseiten die Sicherheitsabfrage zum Löschen anzeigt.



2.21. Hausgrund Schließen

Mit dieser Funktion wird die aktive Hausseite zur letzten Hausseite.

Hinweis:

Dadurch werden Grundwinkel und Hausseitenlänge neu berechnet.

Und alle weiteren Hausseiten, die möglicherweise vorhanden sind, werden ohne Sicherheitsabfrage gelöscht.

6. Die Kachelgruppe Grundeingabe

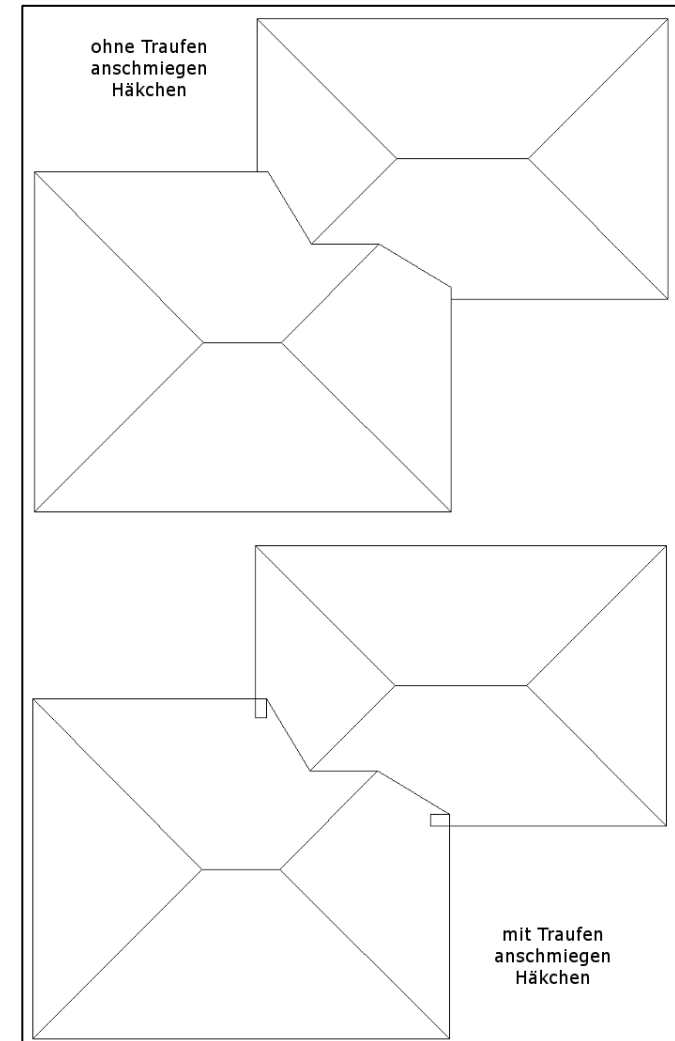
2.22. Profil

Unter dem Punkt4 sind die Werte der [PROFILEINGABE](#) beschrieben.

Außerdem gibt es eine [PDF RUNDDACH](#) unter [HILFE / HANDBUCH](#), die diese Sonderfunktion von [ConCAD](#) beschreibt.

2.23. Traufen Anschmiegen

Bei der **AKTIVIERUNG** dieser Funktion werden die Unterschnitte bei zwei Grundrissen **MIT UNTERSCHIEDLICHER TRAUFHÖHE**, die im Bereich der Verschneidung entstehen können, berechnet.



2.24. Dächer Verschneiden

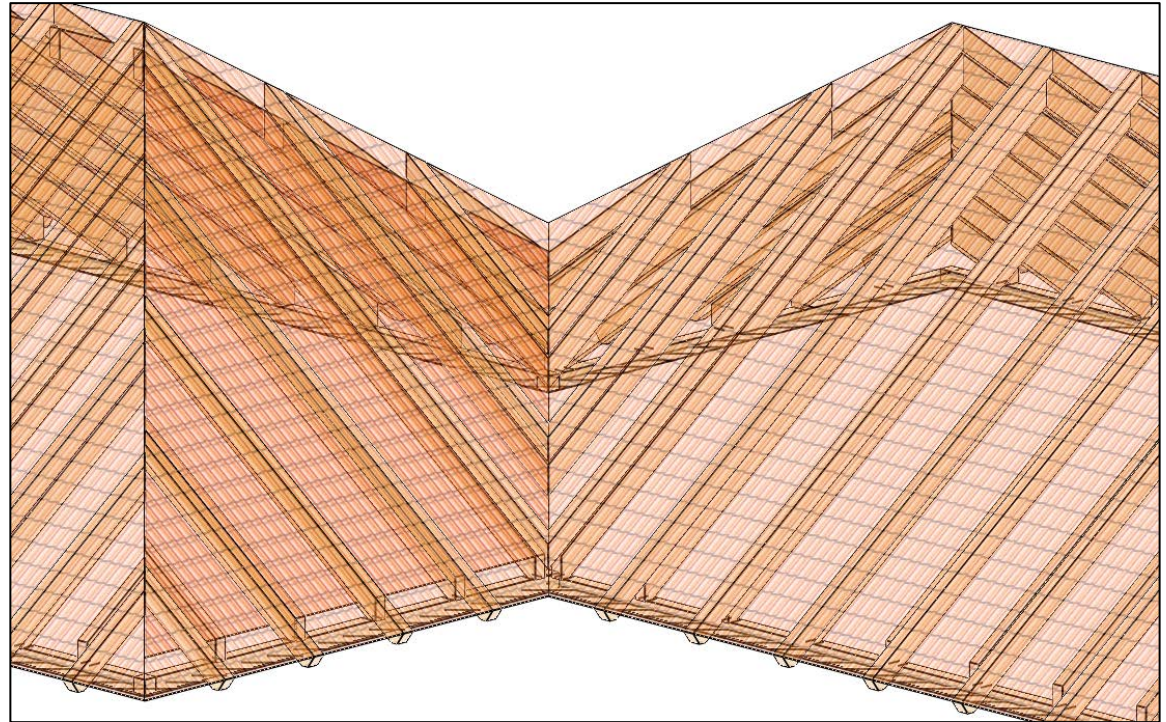
Wenn hier das Häkchen gesetzt ist, werden die Dächer der Grundrisse automatisch miteinander verschmolzen.

Auszuschalten ist das Häkchen, wenn die Dächer, zum Beispiel bei einem **DOPPELDACH, NICHT MITEINANDER VERSCHNITTEN** werden sollen.

Hinweis:

Sind jedoch mehrere Grundrisse (die ja verschnitten werden sollen) mit einem Doppeldach (wo ja nicht verschnitten werden soll) versehen, kann diese Lösung nicht gewählt werden.

Hierfür ist das Zusatzmodul **OpenIn** geschaffen worden, welches über die Zuweisung verschiedener Hausgrundgruppen ein Verschneiden der nebeneinander liegenden Grundrisse und ein Nichtverschneiden der übereinander liegenden Grundrisse zulässt. Siehe Bild.



2.25. Kehlen Verkürzen

Mit der Funktion Kehlen verkürzen, lassen sich bei unterschneidenden Satteldächern und den zugehörigen Kehlen, diese automatisch anpassen.

Siehe die Bilder Vorher und Nachher.

Es wird so der Kehlsparren verkürzt und die vorne liegenden Sparren werden nicht mehr automatisch geteilt.

