

## Nagelbrücke

### 1. Inhaltsverzeichnis

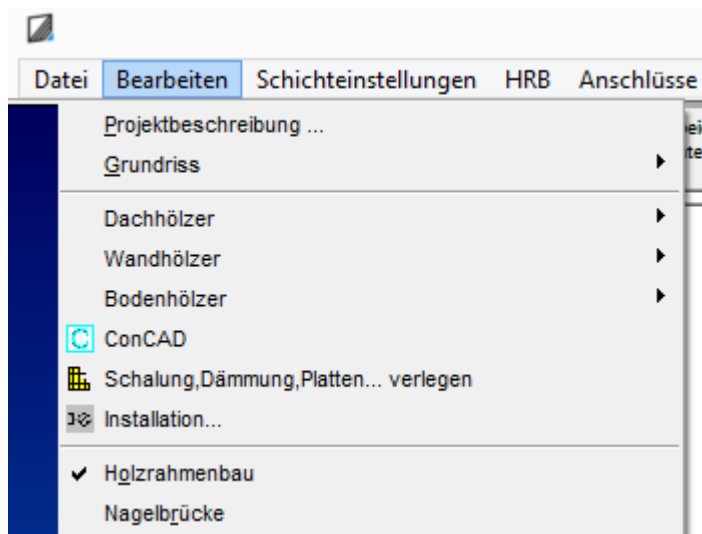
1.	Inhaltsverzeichnis	1
2.	Holzrahmenbau	2
3.	Aufrufen der Funktion	2
4.	Der Eingabedialog	4
4.1.	Allgemeines	4
4.2.	Nagelreihen	6
4.2.1.	Automatische Nagelreihen	6
4.2.2.	Manuelle Nagelreihe	7
4.2.3.	Nagelreihe manuell löschen	7
4.3.	Sperrflächen	8
4.4.	Übergabe an Maschine	8

## 2. Holzrahmenbau

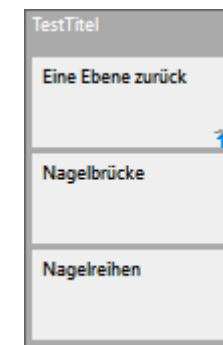
Die Nagelbrückensteuerung ist eine Unterfunktion des Holzrahmenbaus, da diese Funktion für die zugehörigen Plattenschichten ausgelegt ist.

## 3. Aufrufen der Funktion

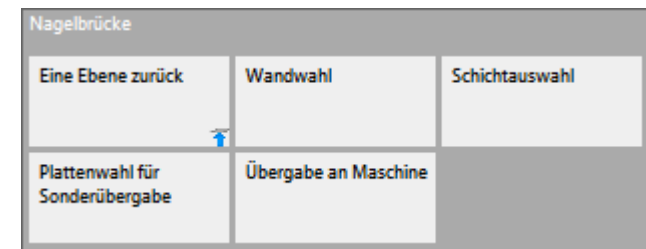
Über **BEARBEITEN/NAGELBRÜCKE** werden die neuen Menüzeilenpunkte aktiviert.



Diese sind **NAGELBRÜCKE** und **NAGELREIHEN**.

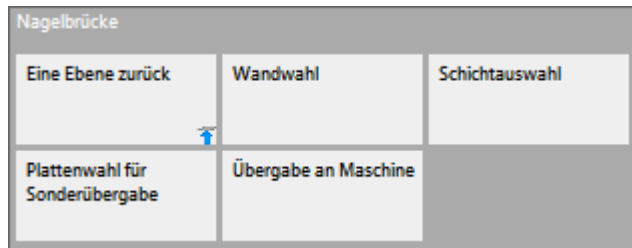


Über Nagelbrücke wird zunächst eine **WAND AUSGEWÄHLT**. Die Ansicht wechselt von der Draufsicht in die Seiten- respektive Vorderansicht.



## 4. Der Eingabedialog

### 4.1. Allgemeines



Der Menüpunkt **SCHICHTAUSWAHL** wird aktiv. Dieser muss nun gewählt werden und der Eingabedialog öffnet sich:

Hier sind alle Schichten angezeigt, die oben an den Reitern ausgewählt werden können.

Hinweis: Die Werte für den erweiterten Schichtdialog, z:B Plattengröße und Teilungen, sollten nicht verändert werden.

**Wandschichten bearbeiten**

2:Gipskarton 12,5 m... -1:OSB 15,0 mm 0:Konstruktion Stein... 1:DWD 60,0 mm

Stärke  
ST 0,015000 m

Layer  
OSB 15,0 mm

Stift  
Platten

Textur  
C:\Abbund V31\Texturen\Wand\OSB.bmp

Dichte  
650,000000 m

Wärmeleitfähigkeit  
0,140000 m

Gewicht nicht berücksichtigen ☒

Gewicht  
234,000000 m

Plattenbreite  
PB 1,250000 m

Plattenlänge  
PL 3,000000 m

Offset (Luftspalt)  
LS 0,004000 m

Teilungsrichtung  
Teilungsrichtung wie Pfosten

Plattenstöße - Fenster  
Bündig

Plattenanfang  
Ganze Platte

Plattenstöße  
Auf Pfosten

Nagelabstand  
T1 0,100000 m

Nagelrandabstand  
T2 0,015000 m

ID des Nagelaggregats  
AZ 1

Selektion für Nagelreihen ☐

Schicht-Nr UK  
0:Konstruktion Stein 200 mm

Länge Sperrfläche Fensterecke  
Lä  m

Zumaß Sägeschnitt  
 m

Zumaß Frästiefe  
 m

Platten-Geometrie übergeben ☐

Ecken überschneiden ☐

Rückschnitt Schichtkontur  
 m

OK Abbrechen Hilfe

Fläche ändern Zurücksetzen Teilung

Nagelabstand	
T1	0,100000 m
Nagelrandabstand	
T2	0,015000 m
ID des Nagelaggregats	
AZ	1
Selektion für Nagelreihen <input type="checkbox"/>	
Schicht-Nr UK	
0:Konstruktion Stein 200 mm	
Länge Sperrfläche Fensterecke	
Lä	m
Zumaß Sägeschnitt	
	m
Zumaß Frästiefe	
	m
Platten-Geometrie übergeben <input type="checkbox"/>	
Ecken überschneiden <input type="checkbox"/>	
Rückschnitt Schichtkontur	
	m

Nur die **PLATTENSCHICHTEN** erhalten **11 WEITERE EINTRÄGE** und unten einen **NEUEN BUTTON**. (siehe links). Hier kann sowohl der senkrechte **NAGELABSTAND** zwischen den Nägeln als auch der waagerechte **NAGELRANDABSTAND** von den Plattenkanten eingestellt werden.

Der einfache **NAGELABSTAND** ist für alle Kanten der Platten wirksam. Soll auf den doppelten Abstand gestellt werden, das wäre der Fall für Pfosten inmitten von Platten, wird über die rechte Maustaste und über Eigenschaften ein **DOPPELTER ABSTAND** mit einem gesetzten **HÄKCHEN** eingestellt.

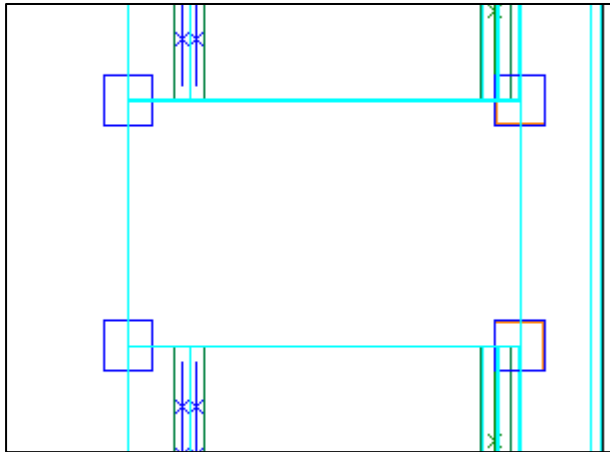
Über **ID DES NAGELAGGREGATS** kann der Steuercode für die Nagelbrücke ausgewählt werden. Hier kann zum Beispiel zwischen Nägeln und Krampen unterschieden oder es können verschiedene Bearbeitungsdrücke ausgewählt werden.

Mit Hilfe des Häkchens **SELEKTION FÜR NAGELBRÜCKE** wird die zu bearbeitende Schicht ausgewählt und kann mit Nagelreihen und Sperrflächen bestückt werden.

Wird eine andere Plattenschicht selektiert, verliert die zuvor gewählte ihr Häkchen, d.h. es kann immer nur jeweils eine Schicht zur Bearbeitung selektiert werden.

Als nächstes folgt die Einstellung, **SCHICHT-NR UK**, um zu entscheiden, auf welche Schicht genagelt wird. Sinnvolle >Einstellungen sind hier z.B. Lattungen oder normale Konstruktionshölzer. Auch wird die Auswahl hier notwendig, wenn die angrenzende Schicht zum Beispiel eine Folienschicht ist.

Der Parameter **LÄNGE SPERRFLÄCHE FENSTERECKE** beugt Kollisionen beim Sägen mit schon gesetzten Nagelreihen vor. Eine solche Sperrfläche wird in der Regel auf den Öffnungsecken angelegt. Der eingetragene Wert ist die **KANTENLÄNGE** der Sperrfläche, während die Sperrfläche **MITTIG ZENTRIERT** auf die Ecke aufgesetzt wird.



Die **ZUMABE** sowohl für den **SÄGESCHNITT** an der Außenkontur als auch die **FRÄSTIEFE** bei Innen liegenden Polygonen, wird in der Regel auf einige Millimeter gesetzt, um einen möglichen Verzug bei den liegenden Platten auszugleichen. Außerdem kann mit **ZUMAB SÄGESCHNITT** über die Öffnungskontur hinaus gesägt werden.

Ein Häkchen bei **PLATTEN GEOMETRIE ÜBERGEBEN** führt dazu, dass anstatt nur der Plattenmaße, auch die eigentlichen Konturen mit Ausklinkungen und innen liegenden Polygonen übergeben werden.

Mit einem Häkchen bei **ECKEN ÜBERSCHNEIDEN** wird mit dem Sägeblatt ein Stück weiter als bis zum Stoß in innen liegende Kanten eingefahren. Abhängig von der Einstellung im Feld **ZUMAB SÄGESCHNITT**.

Als letztes gibt es noch den Wert **RÜCKSCHNITT SCHICHTKONTUR**. Hier kann ein Abstand von der eigentlichen Kontur eingegeben werden, um den diese dann verbreitert ausgesägt wird.

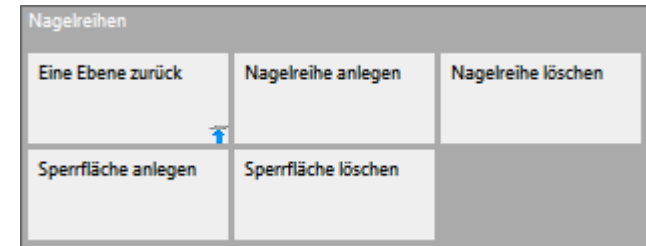
## 4.2. Nagelreihen

### 4.2.1. Automatische Nagelreihen

Ist das Häkchen gesetzt, muss auf den Button **NAGELREIHEN GENERIEREN** geklickt werden und es werden auf den Pfosten nach den zuvor getroffenen Einstellungen als Kreuze gekennzeichnete Nägel aufgebracht. Stoßen sich auf einem Pfosten 2 Platten, so werden natürlich auch 2 Nagelreihen angelegt. Hier wird dann auch der eingetragene **NAGELRANDABSTAND** berücksichtigt. Bei einer einzelnen Nagelreihe, wird diese mittig auf dem Holz (Pfosten, Schwelle) positioniert. Die Nägel werden auch an den Anfangs- und Endpunkten der Linie aufgebracht, auch wenn dort kein Kreuz zu sehen ist.

#### 4.2.2. Manuelle Nagelreihe

Die manuelle Nagelreihe kann über den Menüzeilenpunkt **NAGELREIHEN/ NAGELREIHE ANLEGEN** angelegt werden. Hier müssen nur Anfangs und Endpunkt angeklickt werden. Bei manuellen Nagelreihen ist darauf zu achten, dass etwas Abstand von den Ober- und Unterkanten gelassen wird.



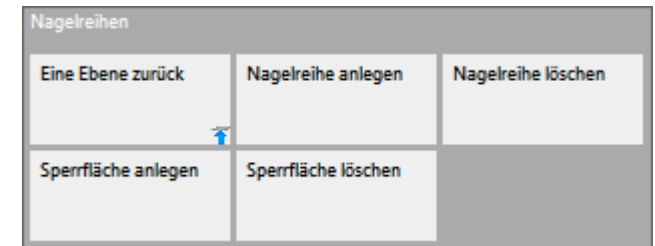
#### 4.2.3. Nagelreihe manuell löschen

Jedwede angelegte also auch eine automatisch erstellte Nagelreihe kann über **NAGELREIHE LÖSCHEN** durch einfaches Auswählen entfernt werden. Das Löschen aller Nagelreihen geschieht über einfaches Aufziehen eines Rechtecks über alle Wände, das Löschen mehrerer über die gedrückte Strg-Taste.

Eingezeichnete Nagelreihen können wie CAD-Objekte verschoben, kopiert und gelöscht werden.

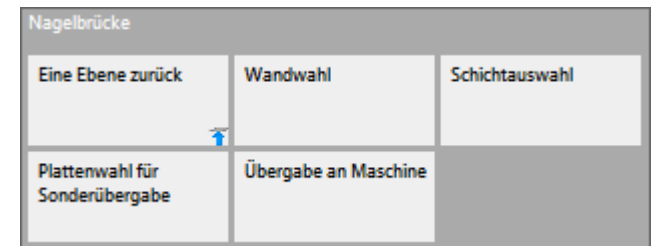
#### 4.3. Sperrflächen

Eine weitere Möglichkeit ist es sogenannte **SPERRFLÄCHEN** zu definieren. Dies geschieht über den Menüpunkt **SPERRFLÄCHEN ANLEGEN**. Die **SPERRFLÄCHEN** werden als grüne Polygone angezeigt und können wie CAD-Objekte bearbeitet oder auch wieder gelöscht werden.



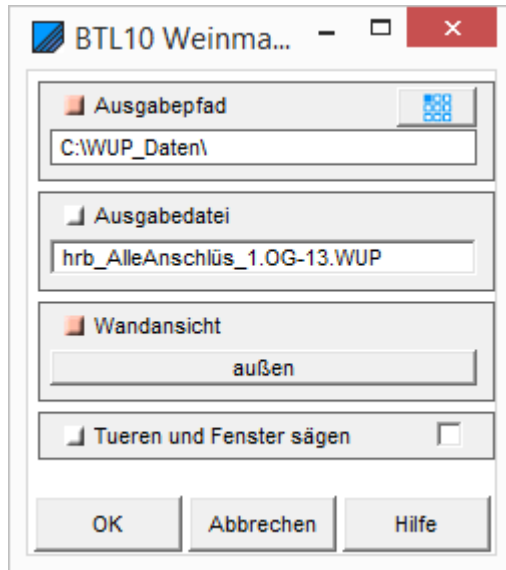
#### 4.4. Übergabe an Maschine

Die **ÜBERGABE AN DIE MASCHINE** kann jederzeit erfolgen. Es werden hierbei **ALLE SICHTBAREN** Schichten, sowohl mit allen angelegten Nagelreihen als auch den Sperrflächen übergeben.



Es öffnet sich folgendes Dialogfenster:





Als erstes wird der **AUSGABEPFAD** der Daten festgelegt. Hier zum Beispiel: C:\WUP\_Daten.

Im zweiten Feld wird ein Name für die **AUSGABEDATEI** automatisch generiert.

Hier wird sowohl das Geschoss als auch die Wandnummer mit einbezogen.

Der Name kann aber auch noch manuell geändert werden.

Über **WANDANSICHT AUßEN** oder **INNEN** wird festgelegt, ob bei der Übergabe einer Wand die innerste oder die äußerste Schicht nach vorne zeigt. Die Nullposition in Z-Richtung im Fall Außen liegt zwischen der Schicht 0 und -1 und im Falle Innen zwischen den Schichten 0 und 1.