

## Farben Stifte und Texturen

### 1. Inhaltsverzeichnis

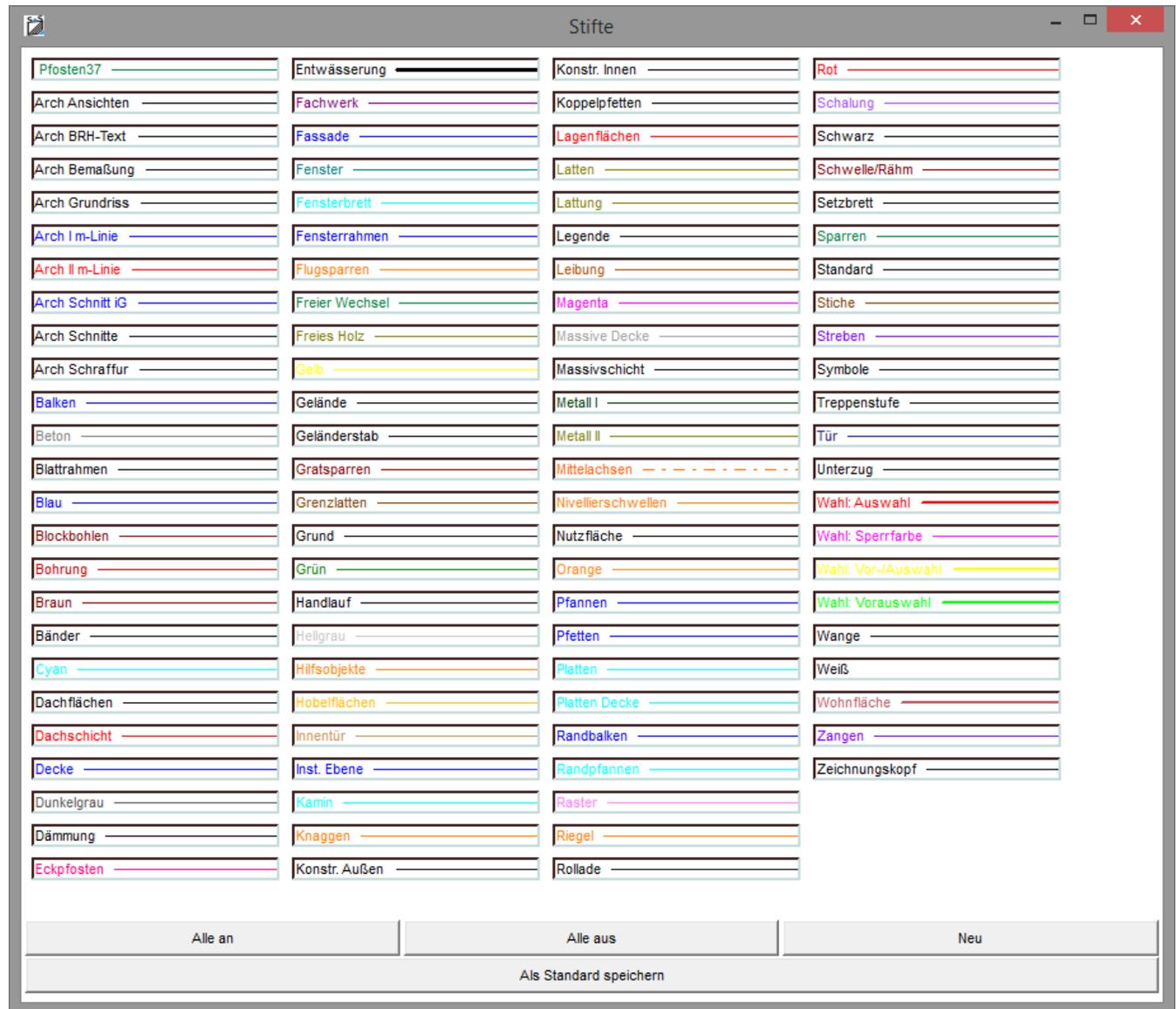
1.	Inhaltsverzeichnis	1
2.	Stifteinstellungen	3
3.	Stifte Ändern/Neu Erstellen	4
3.1.	Die Stifteigenschaften	5
3.2.	Die Farbe	6
3.3.	Einem Stift eine Textur zuweisen	7
3.4.	Im HRB ist Manches anders	8
3.4.1.	Über HRB/Schichteinstellungen	8
3.4.2.	Über Bearbeiten/Schichtdatenbank	9
4.	Speichern von Einstellungen	11
5.	Mit Texturen arbeiten	11

5.1. Der Texturen-Ordner	12
5.2. Zuweisen von Texturen	13
5.2.1. Über Einstellungen/Farben/Stifte	13
5.2.2. Über die Holz Info	13
5.2.3. Über „Drag and Drop“	14
5.3. Texturen selber erstellen	16
5.4. Texturen als Panorama verwenden	18

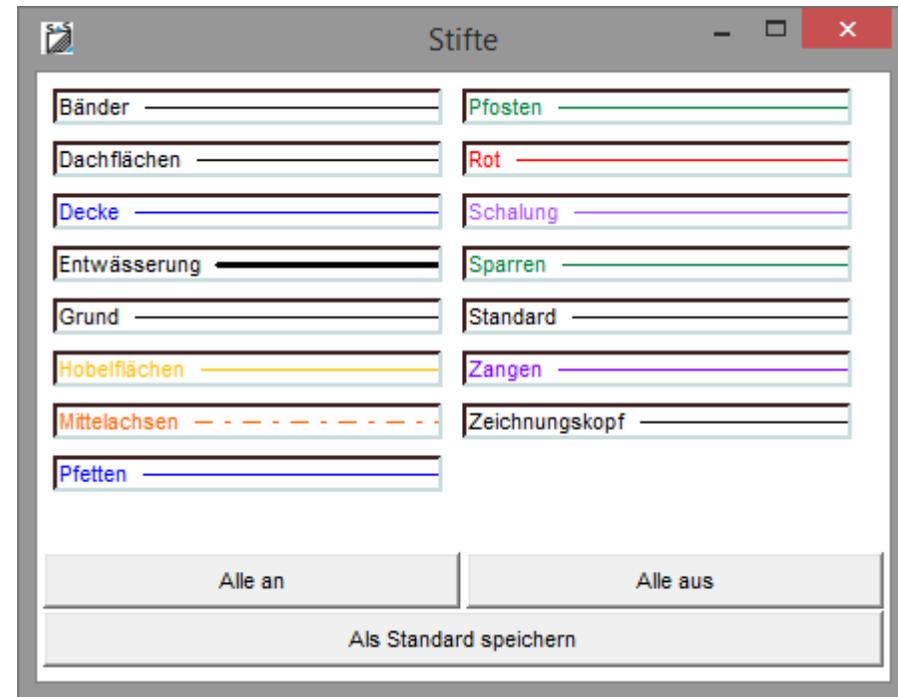
## 2. Stifteinstellungen

Über das **KONTEXTMENÜ** (den Finger 1 Sekunde auf dem Bildschirm belassen und wieder wegnehmen oder mit der rechten Maustaste) → **EINSTELLUNGEN FARBEN...** können die Stifte geändert bzw. neu definiert werden.

Im vorhandenen Dialog **STIFTE** sind die *aktiven* Stifte angezeigt. Über die Auswahl **ALLE AN** wird die Übersicht aller automatisch zur Verfügung gestellten Stifte und natürlich die, die selbst angelegt worden sind, angezeigt.



Über den Schalter **ALLE AUS**, wird die Darstellung der verschiedenen Stifte auf die im Bauvorhaben verwendeten reduziert. Zum Beispiel hier:



### 3. Stifte Ändern/Neu Erstellen

Um einen vorhandenen Stift zu bearbeiten, wird mit der linken Maustaste auf den gewünschten Stift geklickt.

Klicken auf die Schaltfläche **NEU** um neue Stifte anzulegen.

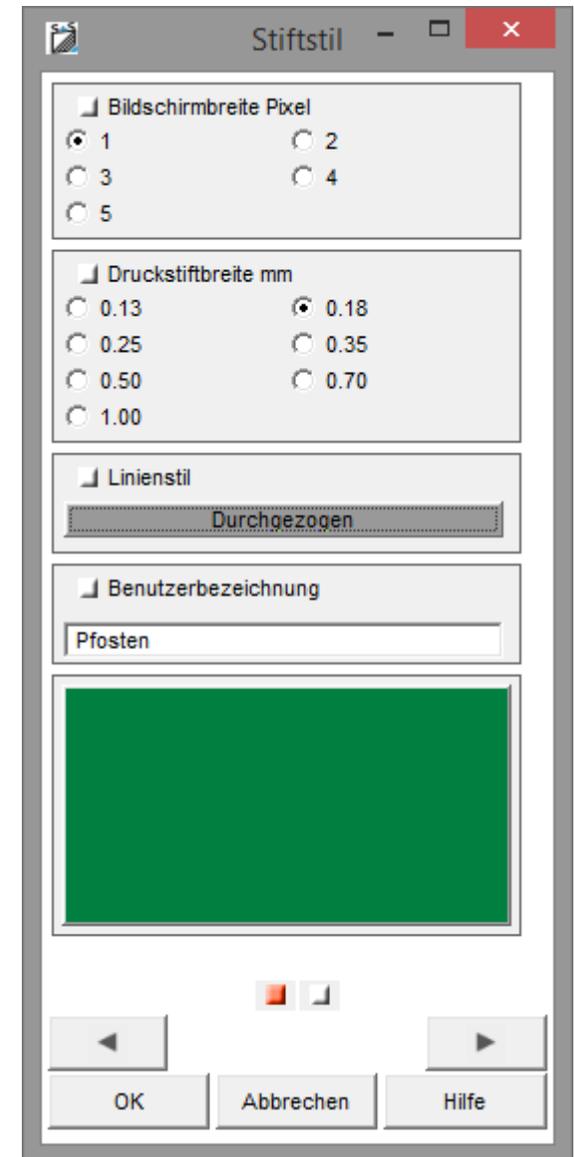
### 3.1. Die Stifteigenschaften

Es öffnet sich der Eingabedialog mit der ersten Seite **STIFTSTIL** mit den dazugehörigen Stifteigenschaften.

Im Feld **BENUTZERBEZEICHNUNG** wird bei neuen Stiften automatisch eine Nummer generiert, um eine doppelte Vergabe des Stiftnamens zu umgehen. Es kann bei **BEZEICHNUNG** aber auch ein eigener Name eingegeben werden.

**BILDSCHIRMBREITE/PIXEL:** Dadurch lässt sich die Stiftbreite auf dem Bildschirm einstellen. Eine Breite von 1 entspricht der Breite eines Bildschirmpixels. (Diese Einstellung hat keine Auswirkung auf die gedruckte Stiftbreite).

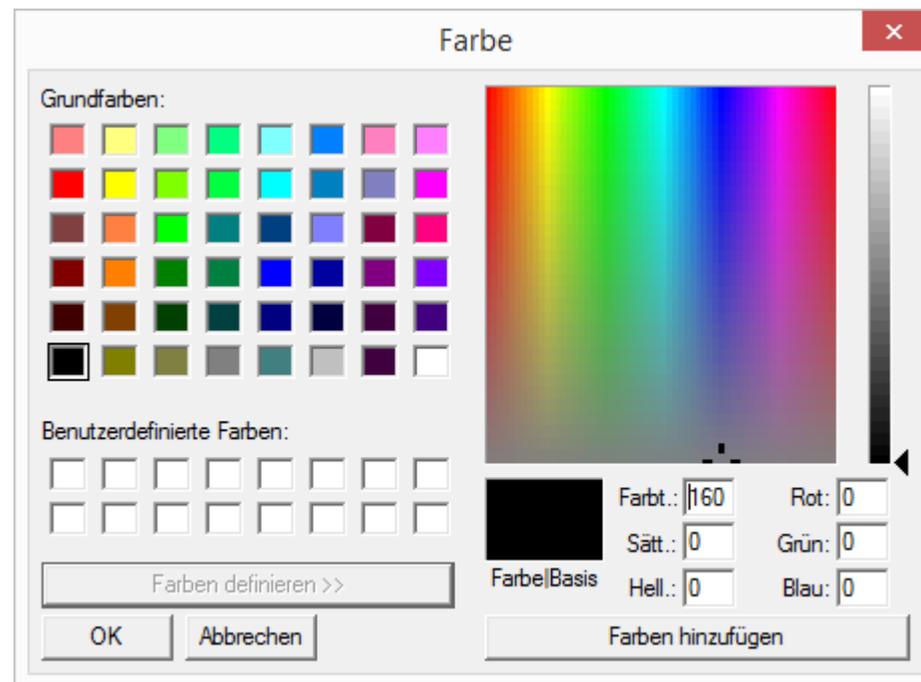
**DRUCKSTIFTBREITE/MM:** Über die Breite des Stiftes in mm kann hier die Breite der **GEDRUCKTEN** Linie in Normschritten bestimmt werden.



### 3.2. Die Farbe

**FARBE:** Legt die Farbe des Stiftes oder die Farbe der Füllung bei **SCHRAFFUR/SOLIDE** bei Flächen fest. (Auch ist die Füllung der Flächen gleich der Stiftfarbe, wenn im OGL-Modus das Häkchen bei **EINFARBIG** gesetzt wird.) Es werden mehrere Grundfarben bereitgestellt. Es ist aber auch möglich, benutzerdefinierte Farben zu verwenden.

Linksklick auf **ÄNDERN** öffnet die Farbauswahl:



Über **Farben definieren** erweitert sich die Farbauswahl. Hier ist auch eine RGB 16bit Farbbestimmung möglich

**LINIENSTIL:** Zur Auswahl stehen eine durchgehende Linie und eine Reihe punktierter und gestrichelter Linien.

**BEZEICHNUNG:** Hier kann der Name des Stiftes geändert werden.

### 3.3. Einem Stift eine Textur zuweisen

**TEXTUREINSTELLUNGEN:** Auf der 2ten Seite des Eingabedialogs können die Texturen geändert bzw. neu vergeben, sowie **SKALIERUNG** und **SICHTBARKEIT** eingestellt werden. Bei der **SKALIERUNG** führen Werte größer 1 zu einer Vergrößerung der Textur und Werte kleiner 1 zu einer Verkleinerung der Textur auf dem Objekt. Die Aufteilung in X und Y Werte kann die Textur nur in eine dieser Richtungen in der Größe anpassen. Die **TRANSPARENZ** kann zwischen Werten von 0 bis 1 eingestellt werden, wobei kleinere Werte eine höhere Deckkraft haben.



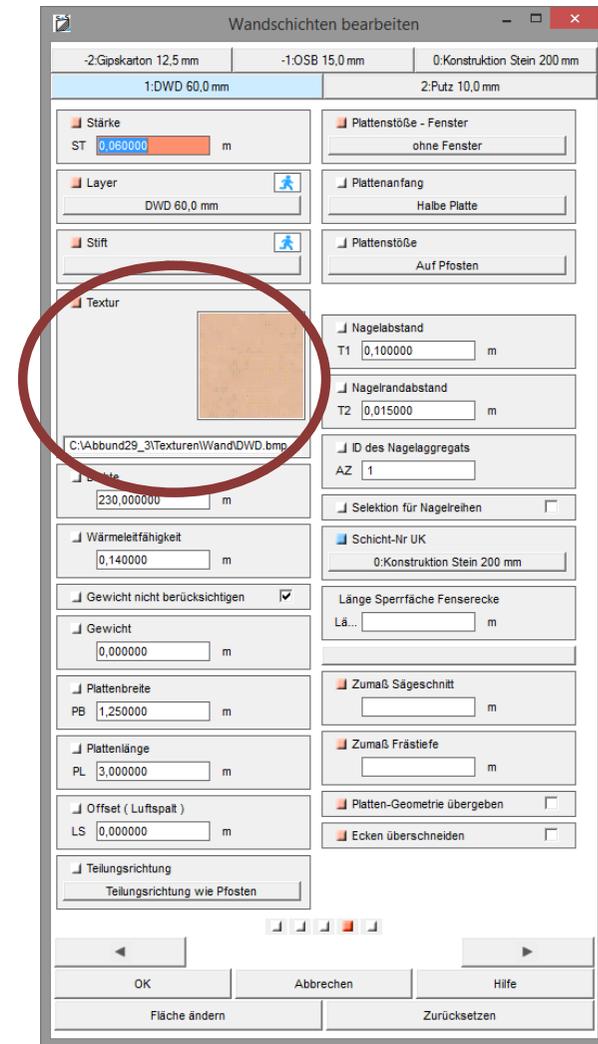
### 3.4. Im HRB ist Manches anders

Für den Holzrahmenbau ist darauf zu achten, dass die Texturen über 2 Wege vergeben werden können.

#### 3.4.1. Über HRB/Schichteinstellungen

Zum einen über [HRB/SCHICHTEINSTELLUNGEN](#).

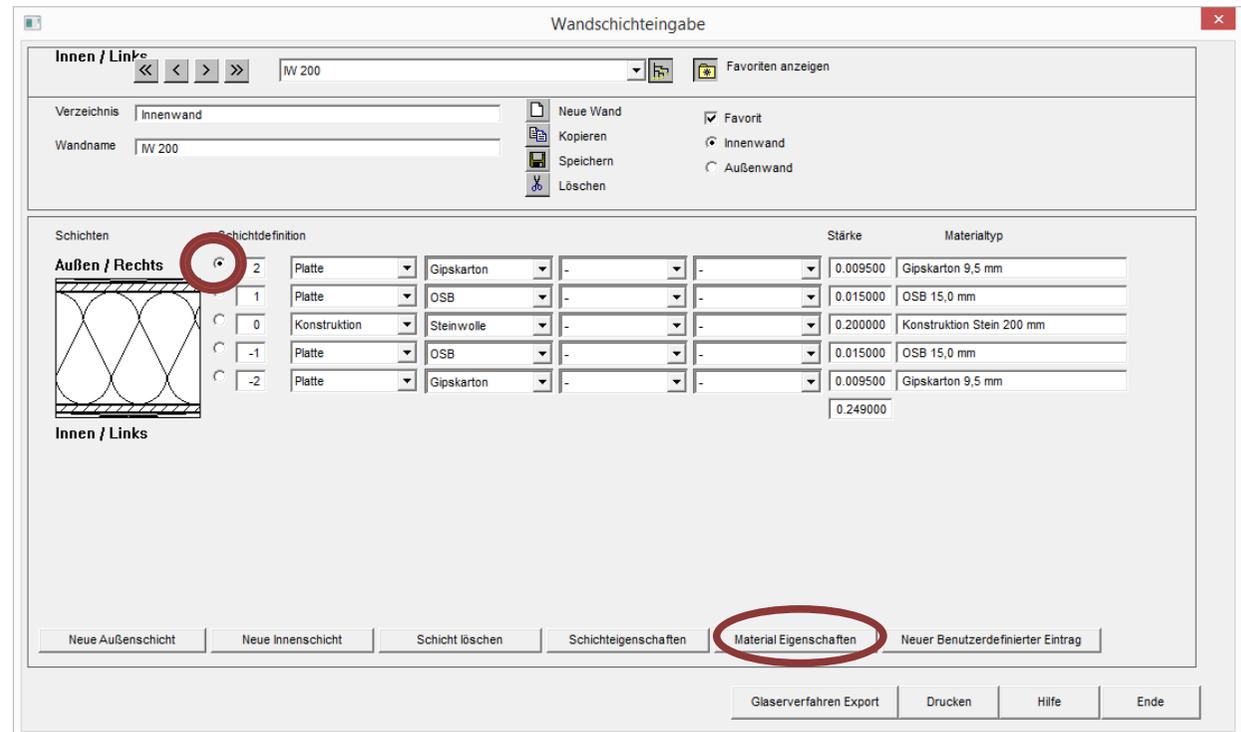
Dies geschieht über die gekachelten Button [FIND...](#), nachdem die Funktion [SCHICHTEINSTELLUNGEN /SCHICHTAUFBAU](#) und danach eine Wand gewählt wurde. Diese Einstellungen von Hand vorzunehmen, ist jedoch in der Regel nicht nötig, da die dazugehörigen Texturen automatisch vergeben werden.



3.4.2. Über Bearbeiten/Schichtdatenbank

Ein anderer Weg führt über den [HOMEBUTTON/GRUNDRISS DACH WAND DECKE/SCHICHTDATENBANK](#):

Hier muss je nachdem Wand oder Dachaufbau gewählt werden.



Nach Wahl der richtigen Schicht durch den Radiobutton im richtigen Wandtyp/Wandname wird unten [MATERIALEIGENSCHAFTEN](#) gewählt.

Eigenschaft	Wert
Breite	0,625
Stärke	0.009500
Höhe	2,50
Schraffur-Grund	15
Schraffur-Ansicht-Fläche	0
Schraffur-Ansicht-Render	Öffnen
Gewicht	790
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	8
WD_Luftschichtdicke_Sd	0
Wärmeleitfähigkeit	0,21
Info	-
Fuge	0.0

Über den Button **ÖFFNEN** öffnet sich ein weiteres Fenster:

Hier kann jetzt eine andere Bitmap **BMP-DATEI** gewählt werden.

Hinweis:  
Nicht allen Schichten sind Eigenschaften zugeordnet.

## 4. Speichern von Einstellungen



Über die Schaltfläche **ALS STANDARD SPEICHERN** werden alle vorgenommenen Änderungen an den Farben für dieses und auch für die weiteren Bauvorhaben gespeichert.

## 5. Mit Texturen arbeiten

Da der OGL-Modus (3D Visuell) im Abbund-Programm zur Präsentation des Bauvorhabens immer mehr an Bedeutung gewonnen hat, sind auch die Vergabe und auch das eigene Erstellen von Texturen immer wichtiger geworden.

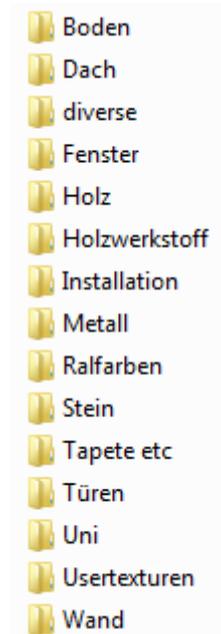
## 5.1. Der Texturen-Ordner

Eine große, mitgelieferte Menge an Texturen befindet sich in dem **UNTERORDNER TEXTUREN** in dem aktuellen Abbundverzeichnis, in der Regel auf dem Laufwerk C:

Diese sind der besseren Übersichtlichkeit nochmals in nebenstehende **UNTERORDNER** aufgeteilt.

Standardmäßig vergibt das Abbund-Programm schon an die verschiedenen Hölzer und anderen Objekte verschiedene Texturen.

Dieses wird so detailliert ausgeführt, dass die einzelnen Hölzer sogar für die Stirnseite eine andere Textur erhalten, als für die eigentlichen Längen (siehe auch 5.3. Texturen selber erstellen)



## 5.2. Zuweisen von Texturen

Es gibt verschiedene Wege, den Flächen der Zeichnungsobjekte **TEXTUREN** zuzuweisen, wenn die standardmäßig vergebenen Texturen den eigenen Vorstellungen oder Kundenwünschen nicht entsprechen sollten.

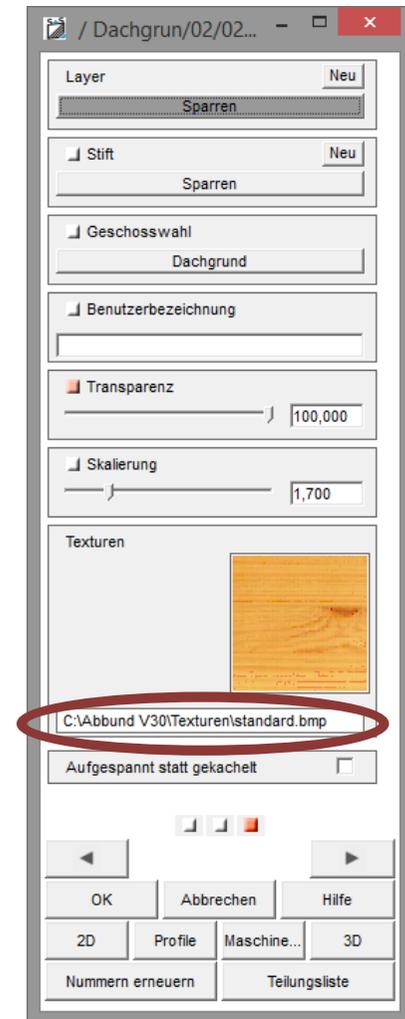
### 5.2.1. Über Einstellungen/Farben/Stifte

Siehe 3.3. Einem Stift eine Textur zuweisen

### 5.2.2. Über die Holz Info

Über den oftmals als „das blaue i“  bezeichneten Button, jetzt **KÖRPER INFO**  unten in einer der Kachelleisten, können die **EIGENSCHAFTEN** eines Holzes oder anderer Objekte, wie zum Beispiel eines Metallteils, aufgerufen werden.

Auf der 3.Seite der Eigenschaften befindet sich ein Feld **TEXTUREN** und durch Anklicken des Texturbildes kann das Auswahlfenster geöffnet werden. Außerdem wird in einer **PFADZEILE** die Herkunft des Bildes angezeigt.



Hier ist das Beispiel eines Sparrens aufgerufen worden.

Über einen Klick auf das Bild kann der **PFAD** der Textur, der unterhalb angezeigt wird, geändert und somit auch die Textur geändert werden. Am Ende der Pfadangabe steht der Dateiname und die Endung der Datei, hier „standard.bmp“, Die „richtige Datei“ wird standardmäßig vom Programm ausgelesen. Es kann bei genauer Kenntnis des Speicherorts und des Namens der BildDatei aber auch einfach der PfadText geändert werden.

### 5.2.3. Über „Drag and Drop“

Es ist auch möglich, die Texturen durch einfaches auf das Objekt ziehen zuzuweisen. Dazu wird im Windows Explorer der Ordner der Texturen geöffnet und am Besten in der Windows-Darstellung „**ANSICHT/GROÙE SYMBOLE**“ angezeigt, da so die Textur in einem Vorschaubild der Datei direkt sichtbar ist.

Das Bauvorhaben sollte im OGL-Modus auf dem Bildschirm angezeigt werden, da so alle vergebenen Texturen auch dargestellt werden.

Jetzt kann durch Anklicken und Festhalten der linken Maustaste der zu wählenden Textur, diese auf das Objekt gezogen werden. Dieses Objekt wird bei Auswahl grün eingefärbt und bekommt nach dem Loslassen der Maustaste die gewählte Textur zugewiesen.

Mit dem Scrollrad kann nun und auch nur direkt nach dem Draufziehen, noch die Skalierung der Textur vorgenommen werden, wobei ein zu sich hin drehen des Musrades die Textur auf dem Objekt vergrößert.

Hinweis:

Eine einmal so ausgewählte Skalierung, bleibt beim weiteren Nutzen dieser Textur komfortablerweise voreingestellt.

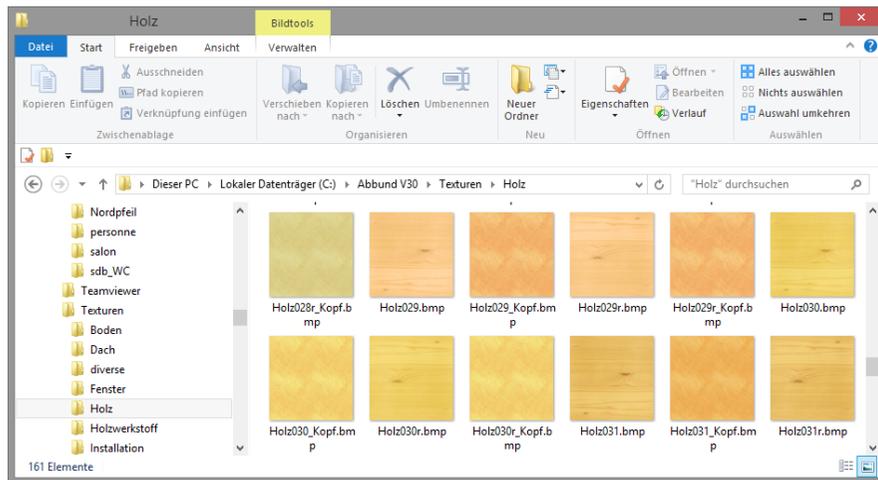
### 5.2.4. Über Eigenschaften von Fläche

Ein weiterer Weg, eine Textur zu vergeben, ist über das **EIGENSCHAFTENMENÜ** einer Fläche.

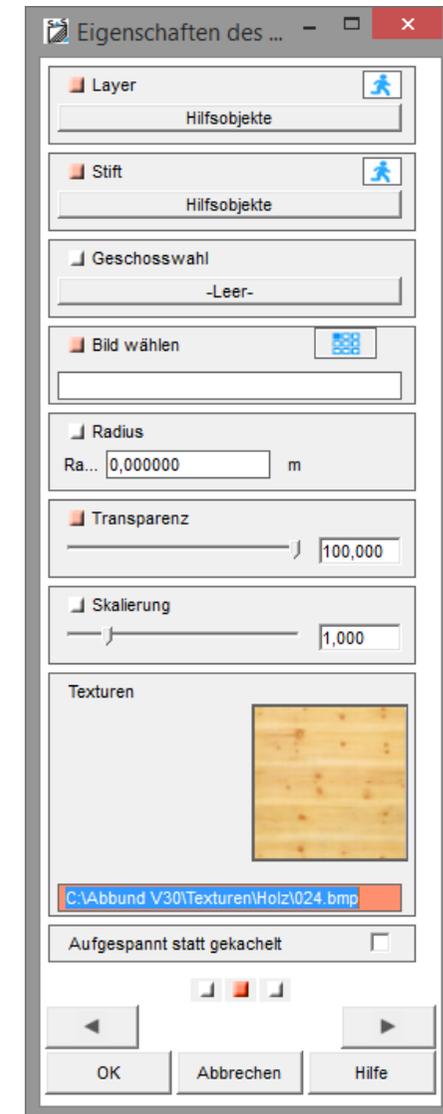
Dazu wird mit der **RECHTEN MAUSTASTE** die Fläche markiert und der Menüpunkt **EIGENSCHAFTEN** ausgewählt.

Hier wird auf die 2.Seite gewechselt

Jetzt kann über einen Klick auf das **TEXTURENBILD** eine andere Textur zugewiesen werden.



Es öffnet sich ein Windowsfenster, aus dem anhand der Bilder der Texturen eine andere ausgewählt werden kann.



Der gewählte **PFAD** wird dann immer in der darunterliegenden **PFADZEILE** angezeigt.

### 5.3. Texturen selber erstellen

Das Abbund-Programm kann sowohl Bitmap-Dateien (Endung: [.BMP](#)), als auch die heutzutage weiter verbreiteten JPG-Bilddateien, die sogenannten „Jaypegs“ (Endung: [.JPG](#)), verarbeiten.

Hinweis:

Um bei gekachelten Objekten optisch eine gute Textur erzeugen zu können, werden in diesem Programm für die Einfärbung von Flächen fast ausschließlich sogenannte saumlose Texturen ([SEAMLESS TEXTURES](#)) verwendet, die eine ungewünschte Kantenbildung bei der Aneinandereiung der Bilder verhindern.

Bei der Selbsterstellung der Texturen kann dieser Effekt durch zusätzliches Spiegeln in Breite und Höhe erzielt werden.

Eine ausreichende Größe von 256x256Pixeln nicht zu überschreiten, ist insofern sinnvoll, als dass die Texturen auch die Größe eines jeden Bauvorhabens nicht unmaßgeblich beeinflussen.

Hinweis:

Es besteht auch die Möglichkeit, mit dem als Freeware erhältlichen Graphikprogramm [GIMP](#) (Über [FILTER/ABBILDEN/NAHTLOS MACHEN](#)), eigene saumlose Texturen auf Knopfdruck zu erstellen.

In der Regel ist es sinnvoll, neue Bilddateien ebenfalls, wie es auch alle mitgelieferten sind, in einer quadratischen Form anzulegen. Die Namensvergabe ist eigentlich keinen Restriktionen ausgesetzt, bei den Holztexturen ist jedoch eine Besonderheit zu beachten:

Um eine möglichst naturgetreue Darstellung der Hölzer zu erreichen, ist für die Kopfseite der Hölzer eine zweite, der gewählten farbähnliche Textur vergeben. Diese Zuordnung wird über die Namensvergabe der Textur gewährleistet:

So wird dem Texturnamen für die Kopfseite des Holzes zunächst der gleiche Namen vergeben, jedoch dann noch die Endung (Unterstrich) „KOPF“ angehängen.



Holz030.bmp



Holz030\_Kopf.bmp



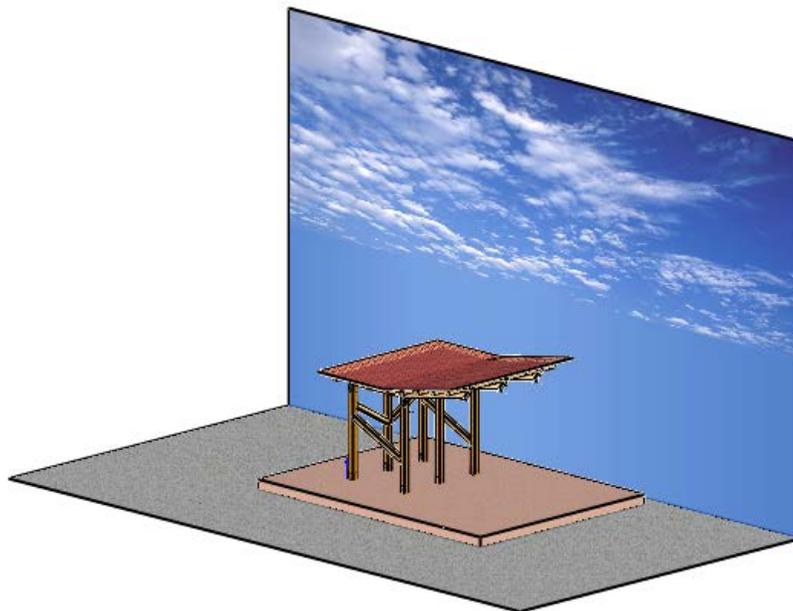
Holz031.bmp



Holz031\_Kopf.bmp

#### 5.4. Texturen als Panorama verwenden

Eine weitere Funktion, zu der Texturen auf einer Fläche nützlich sein können, ist, diese als Hintergrund oder als Untergrund zu verwenden.



Dazu müssen nur im CAD-Modus Flächen so angelegt werden, dass eine im Hintergrund des Bauvorhabens „steht“, und die andere sich darunter befindet.

Die Funktion Rechteck eignet sich dazu gut: Um die Vorderseite der Fläche auch vorne zu haben, sollte der aufgezoogene Rahmen von unten links nach oben rechts erstellt werden. Über **RECHTE MAUSTASTE/VERSCHIEBEN** lässt sich die Fläche noch genauer positionieren.

Hinweis:

Der Bezugs (Einfüge)punkt kann frei gesetzt werden.

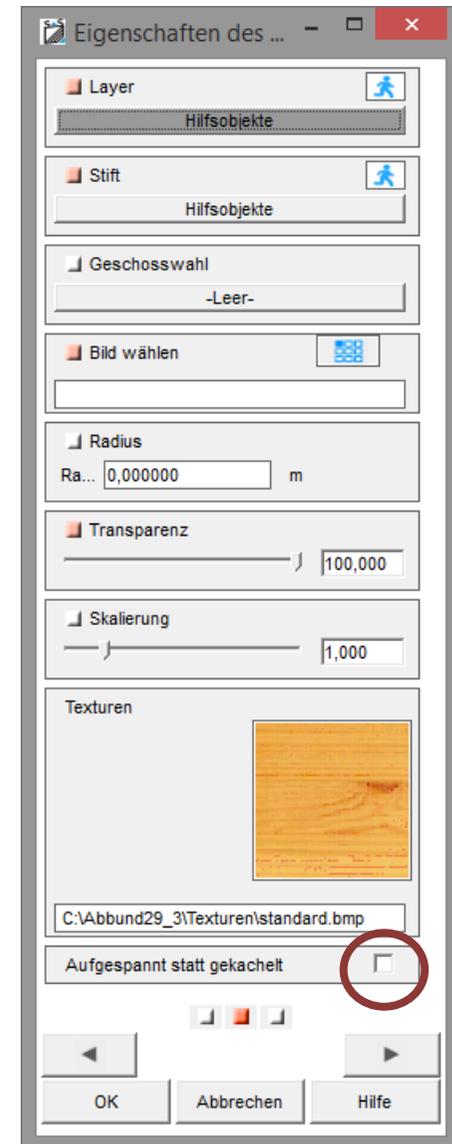
Dann können passende Texturen dazu geladen werden, die sich in die Fläche legen.

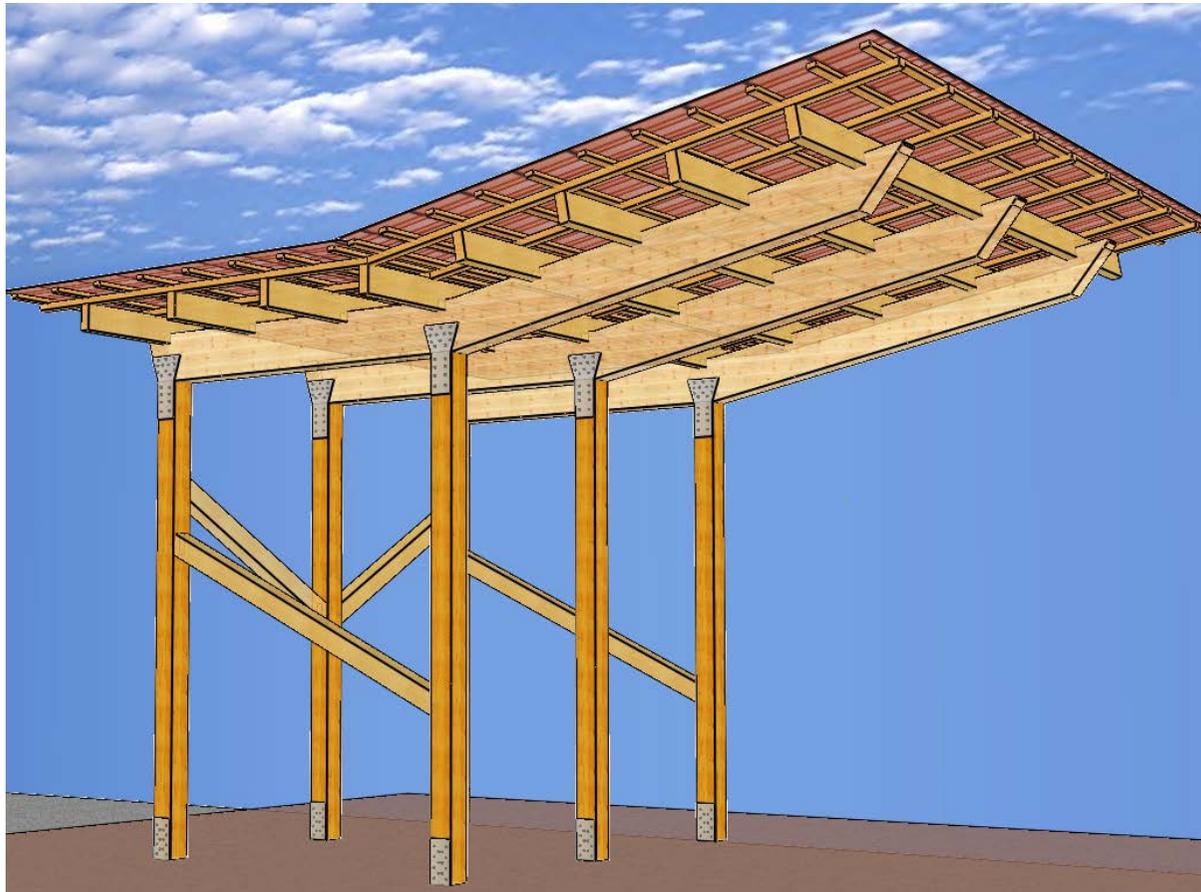
Es ist darauf zu achten, dass für diesen Effekt nicht **GEKACHELT**, sondern **AUFGESPANNT** gewählt wird, da die Textur ja nur einmal angezeigt werden und sich nicht, wie sonst üblich, wiederholen soll.

Außerdem sollte die gewählte Bilddatei eine gewisse Größe haben, um nicht „pixelig“ zu wirken.

Hinweis:

Bei mehreren vergebenen Bildern kann die Abbund-Datei schon mal um einige MByte größer werden.





Ist erst einmal so eine Ansicht erzeugt, bietet es sich auch an, von der Benutzung der 3DS/FBX-Objekte, über [BEARBEITEN/IMPORT FBX](#) aus dem Abbund-Unterordner [3D OBJEKTE](#), Gebrauch zu machen...(siehe auch [FBX IMPORT.PDF](#) unter [HILFE/HANDBUCH](#)).

