

# Anleitung Modul Platte

Sowohl in AlphaSchift wie auch in AlphaStairs können mit dem optionalen Modul Flächenplatte Platten in jeder Form und jeder Lage erstellt werden.

In AlphaStairs gibt es hier noch zusätzlich die Möglichkeit Platten in einem „Raumgitter“ zu erstellen. Von der grundsätzlichen Eingabe her funktioniert aber das Erstellen von Platten in beiden Programmen gleich. Diese Anleitung erklärt das Arbeiten mit dem Modul Platte.

## Erstellen von Platten

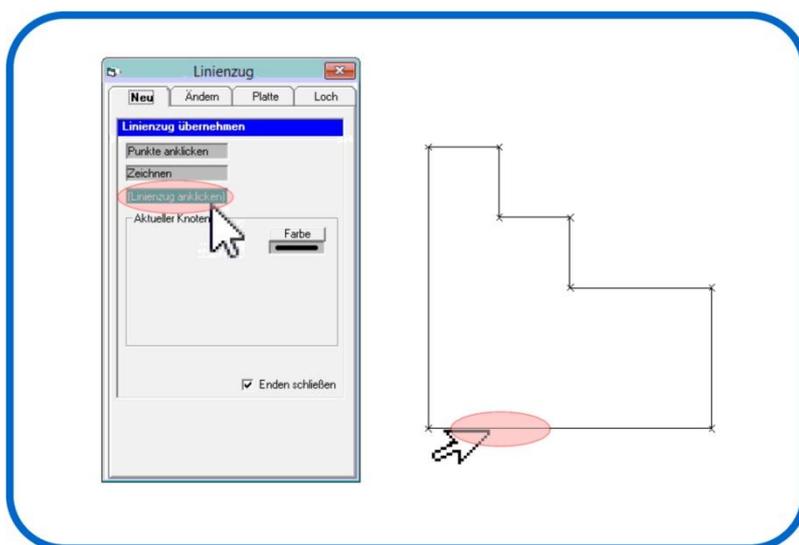
Es gibt 3 verschiedenen Varianten zum Erstellen von Platten

### 1. Vorhandenen Linienzug als Platte definieren:

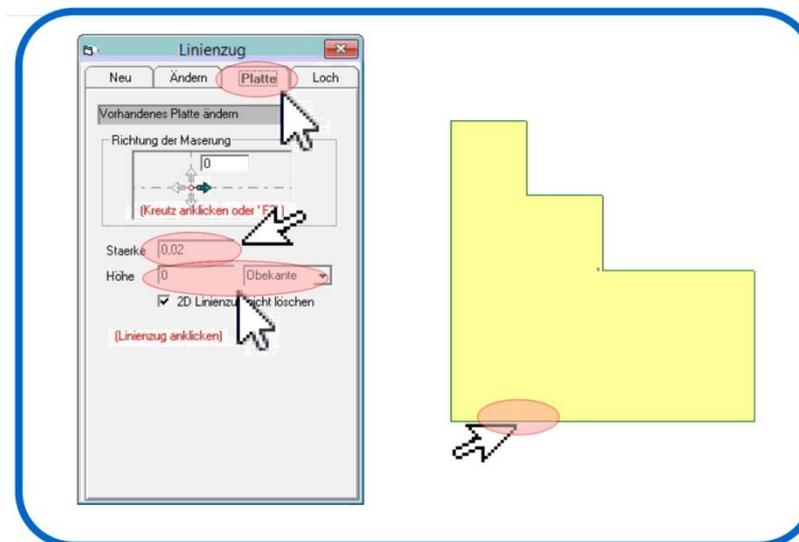
#### 1.1. Linienzug zeichnen

Zuerst sollte ein in sich geschlossener Linienzug mit dem Befehl freie Linie gezeichnet werden.

- 1.2. Danach über den Befehl Linienzug (Strg + L) unter dem Register Neu den Befehl „Linienzug anklicken“ wählen. Anschließend durch Mausclick beliebige Linien des Linienzuges anklicken. Wenn alle Ecken ein kleines Kreuz haben, so ist die Plattenform erkannt.

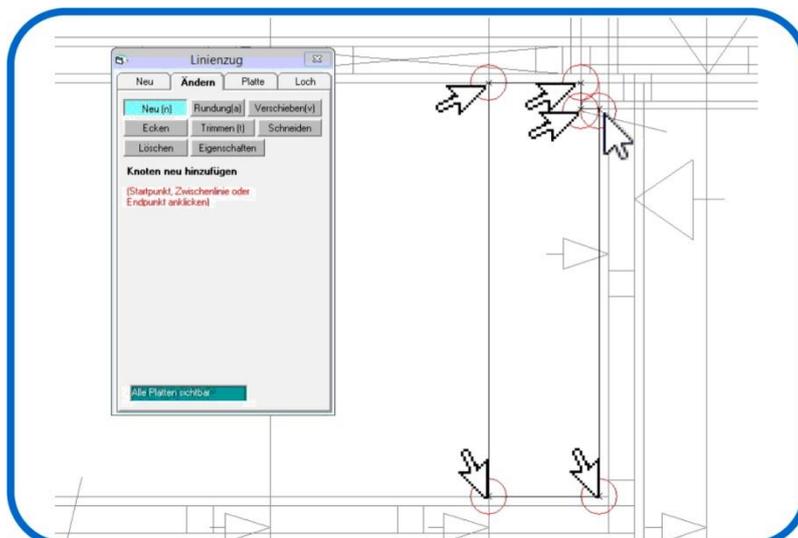


- 1.3. Anschließend noch über den Register „Platte“ die Plattenstärke (in Meter), als auch die Höhe der Platte im Raum festlegen und nochmals eine Linie des Linienzuges anklicken. Indem Bereich „Richtung der Maserung“ lässt sich noch der Faserverlauf des Holzes durch Anklicken einer Pfeilrichtung festlegen.

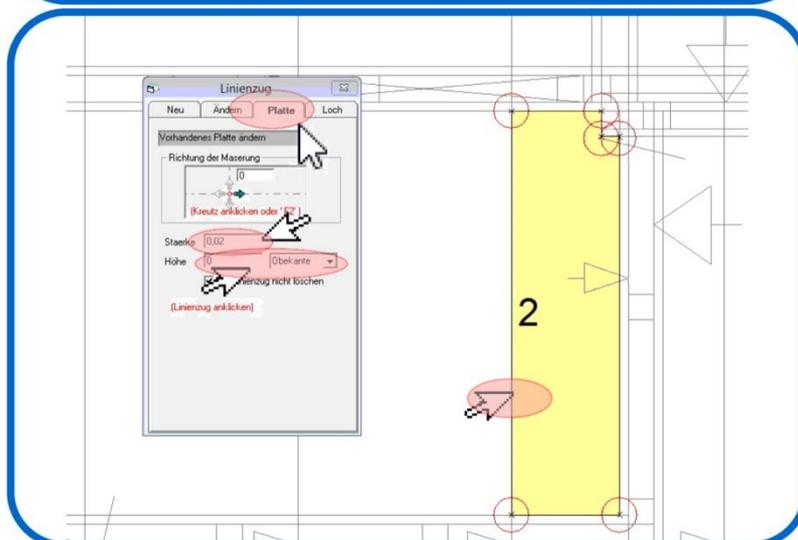


## 2. Platte auf Basis einer bestehenden Zeichnung (bsp.DXF-Datei) erstellt werden.

2.1. Hierzu wird in einer importierten DXF-Datei die Kontur der Platte über das Anklicken der Eckpunkte der zu erstellenden Platte festgelegt.



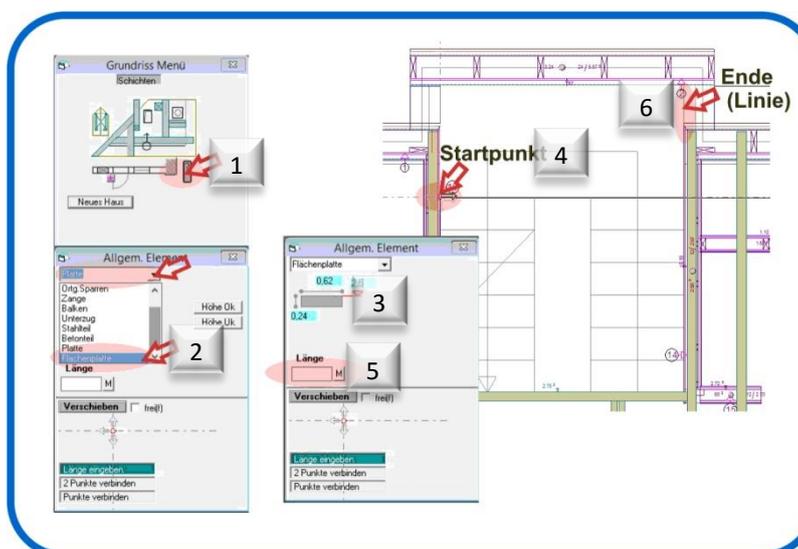
2.2. Anschließend wieder über das Register „Platte“ den definierten Linienzug unter Angabe von Plattenstärke, Plattenhöhe und Maserungs-Richtung anklicken.



## 3. Platte eingeben mit dem Befehl Platte bzw. Flächenplatte

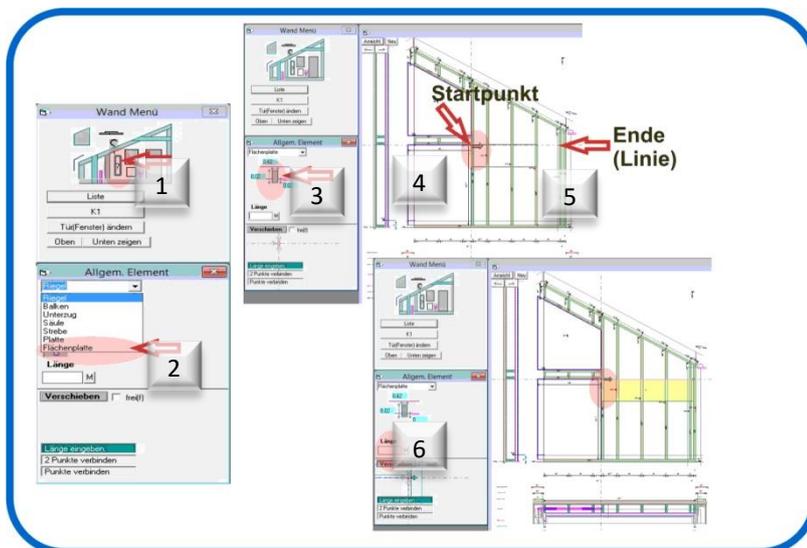
Der Befehl für Platte bzw. Flächenplatte ist sowohl im Grundriss, im Wandmodul als auch im Schnitt wählbar.

3.1. Im Grundriss wird über den Schalter Allgemeines Element (1) der Befehl **Flächenplatte** (2) ausgewählt. Nach der erforderlichen Eingabe von Plattenbreite, Plattenstärke und Höhenlage der Platte (3) kann die Platte gezeichnet werden. Zuerst wird der Startpunkt (4) durch Mausclick festgelegt und anschließend eine Länge eingegeben (5). Alternativ zur Längeneingabe kann auch eine Linie (6) bis zu der die Platte geht angeklickt werden

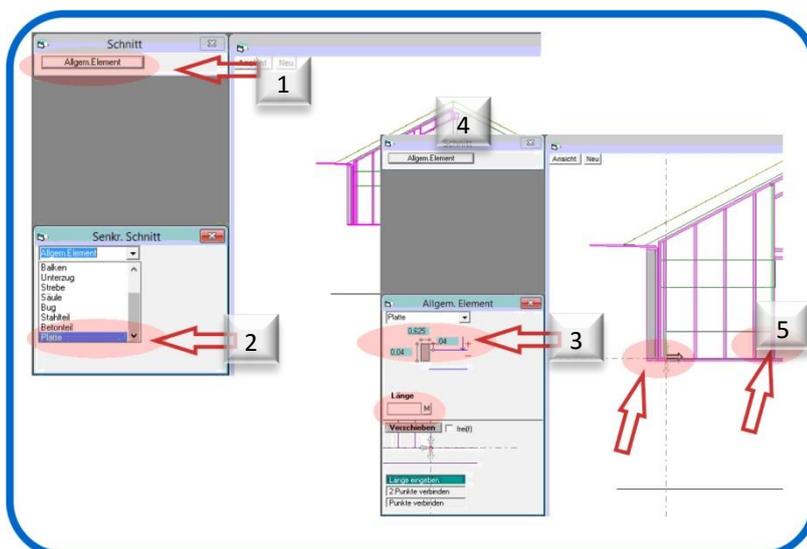


#### 4. Platte eingeben in der Wandansicht und im senkrechten Schnitt

4.1. Wie im Grundriss s so auch in der Wand, kann über den Schalter „Allgemeines Element“ (1) die Flächenplatte (2) ausgewählt und eingegeben werden. Nachdem die Plattenstärke und die Plattenbreite eingegeben wurden (3), zeichnet man die Platte genauso wie im Grundriss entweder von Startpunkt (4) bis Endlinie (5) oder aber über eine Längeneingabe (6). Im Gegensatz zum Grundriss, wo zusätzlich die Höhenlage der Platte erforderlich ist, kann man in der Wandansicht die Lage der Platte zur Wandeben bestimmen.



4.2. Im senkrechten Schnitt sind die Abläufe nahezu identisch zu denen in der Wandansicht. Über Allgem. Element (1) wird hier die Platte (2) ausgewählt. Anschließend wieder Breite und Stärke sowie Lage zur Schnittebene festlegen (3). Die Platte wird denn auch hier durch Festlegen des Startpunktes und der Eingabe der Länge (4) erzeugt. Alternativ wiederum anklicken der Linie bis zu der die Platte gehen soll (5).



# Bearbeiten von Platten

## 5. Bestehende Platten bearbeiten

Um bestehende Platten zu bearbeiten wählt man über den Menu-Punkt „Bearbeiten“ (1) die Funktion „Linienzug“ (2).

5.1. Im Fenster Linienzug den Punkt „Ändern“ (3) wählen.

Eine Platte kann mit folgenden Befehlen verändert werden:

5.1.1. Neuer Knoten- bzw. Eckpunkt  
(siehe Punkt 5.2)

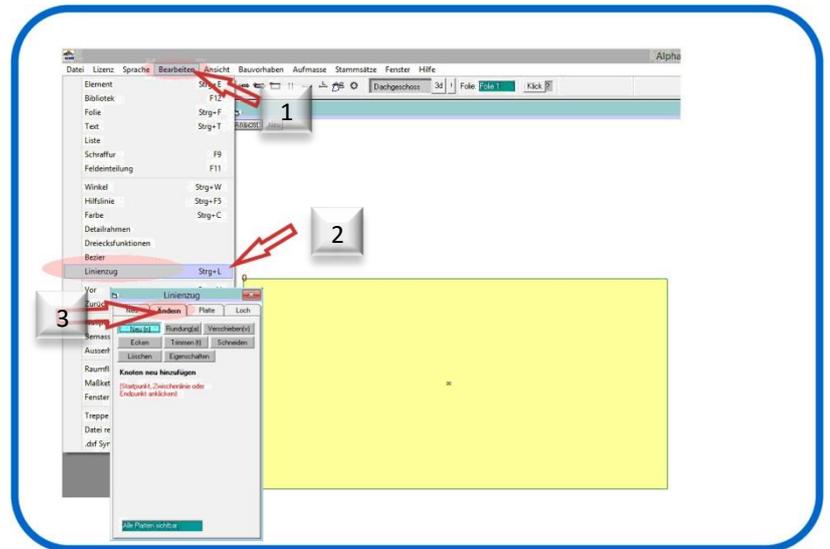
5.1.2. Rundung zwischen zwei Knotenpunkten  
(siehe Punkt 5.3)

5.1.3. Knotenpunkte verschieben (siehe Punkt 5.4)

5.1.4. Ecken abrunden oder brechen  
(siehe Punkt 5.5)

5.1.5. Trimmen: Verlängern oder verkürzen der Platte in eine bestimmte Richtung (siehe Punkt 5.6)

5.1.6. Schneiden: Neue Kontur eingeben (siehe Punkt 5.7)

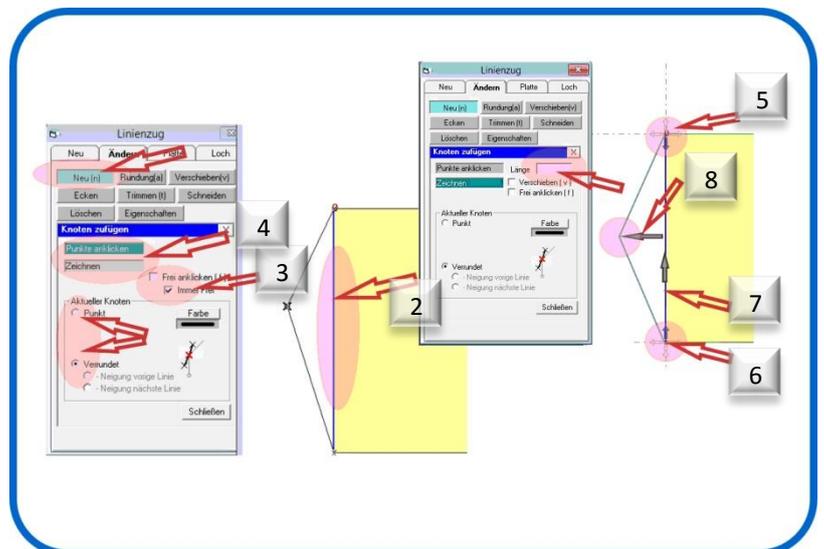


## 5.2. Ein neuer Knoten- (Eck-) Punkt

wird über den Befehl „Neu“ (1) folgendermaßen eingegeben. Zunächst wird die Linie an der der neue Knoten entstehen soll angeklickt (2). Nun kann man entscheiden ob man den neuen Punkt frei (3) über einen Mausklick in die Zeichnung frei setzt, oder aber den Punkt konstruiert. Hierzu den Befehl „Zeichnen“ (4) anklicken.

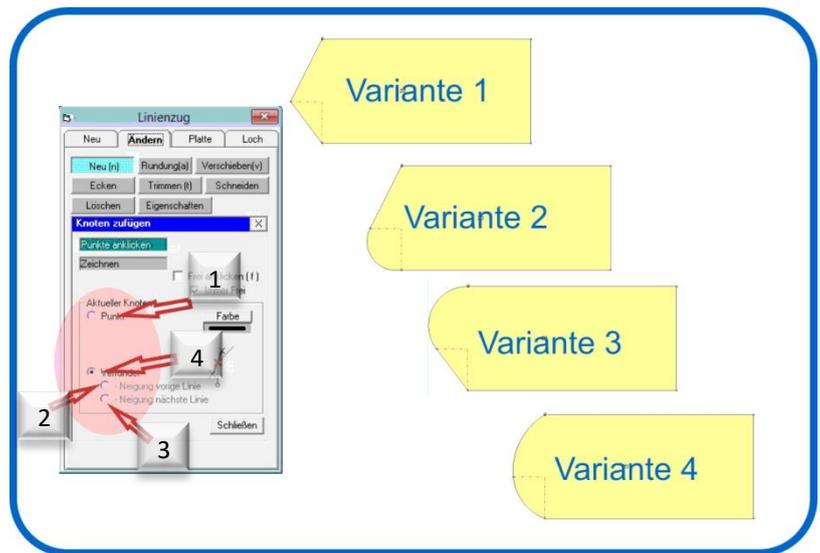
Beim Zeichnen wird der neue Punkt mit definierten Werten

(Längen eingegeben). Nachdem die Linie an der der neue Knoten entstehen soll angeklickt wurde wird das Ende der Linie von wo aus der neue Wert eingegeben wird angeklickt (5 oder 6). Nun den Wert um wieviel der Punkt in Linienrichtung verschoben wird eingeben und bestätigen (7) und dann noch bei Bedarf den Wert eingeben um wieviel der Punkt von der Linie weg verschoben werden soll eingeben und bestätigen.



Der neue Knoten entsteht in Form von 4 Varianten :

- 5.2.1. Knoten als Eckpunkt:  
entsteht durch Anklicken von  
„Punkt“ (1)
- 5.2.2. Knoten mit abgerundeter  
voriger Linie (2)
- 5.2.3. Knoten mit abgerundeter  
nächster Linie (3)
- 5.2.4. Knoten rund (4)



## 6. Rundungen eingeben

Rundungen an den Ecken werden über den Befehl „Rundung(en)“ erzeugt.

Rundungen können sowohl vor (9), hinter (8) als auch an einem Knoten (7) erzeugt werden

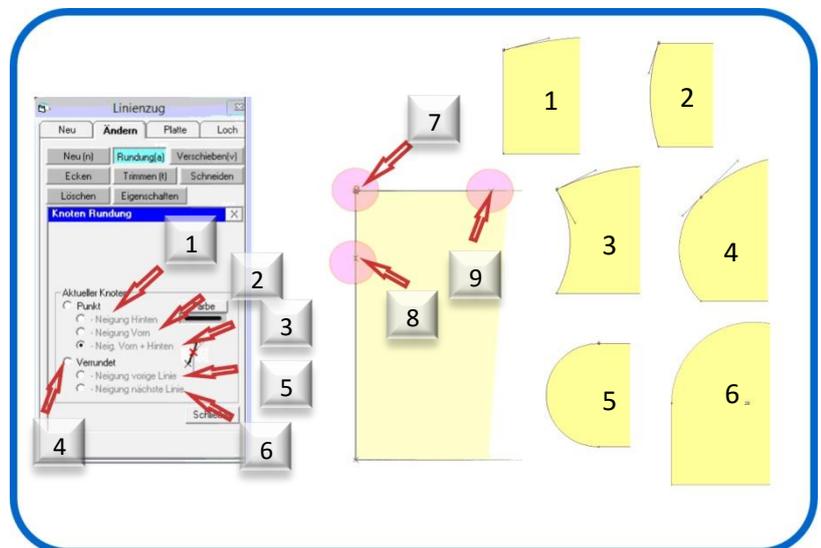
Hierzu klickt man im Linienzug-Modul den Befehl „Rundung“ an.

- 6.1. Als nächstes bestimmt man durch einen Mausklick den Knoten (7) an dem die Rundung entstehen soll. Anschließend wird im Eingabe-Fenster der Rundung festgelegt, ob die Rundung vor dem Knoten (2), hinter dem Knoten (1) oder davor und dahinter (3) entstehen soll

- 6.1.1. Es entstehen dann neue kleine Knotenpunkte mit Linien (8 und 9) an denen die Stärke der Rundung durch verschieben mit der Maus festgelegt werden kann.

- 6.1.2. Alternativ kann auch direkt über den angeklickten Knoten verrundet werden. Hier gibt es 3 Möglichkeiten.

- 6.1.2.1. Verrundet vom Knoten vor dem Bezugsknoten bis zum Knoten danach (4)
- 6.1.2.2. Verrundet die Linie vor dem Knoten (5)
- 6.1.2.3. Verrundet die Linie nach dem Knoten (6)

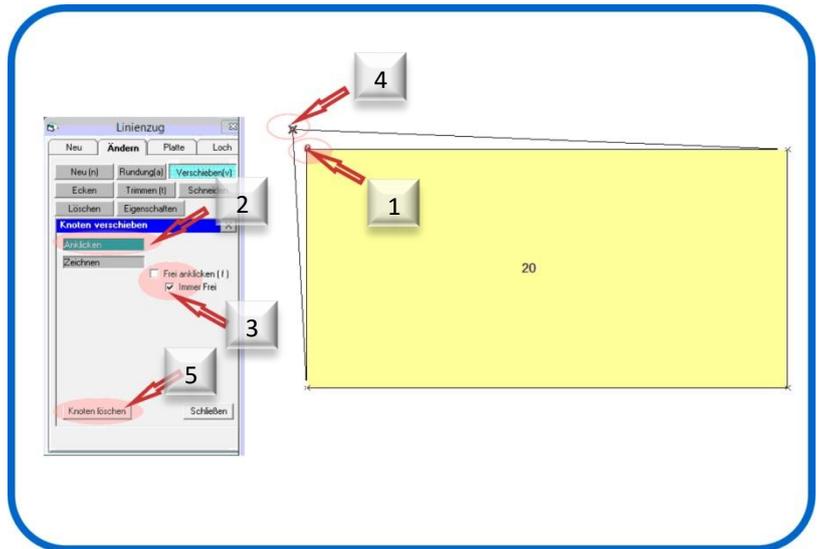


## 7. Knoten verschieben

Einzelne Knotenpunkte können mit der Funktion im Modul Linienzug Bereich ändern verschoben werden. Auch hier gibt es verschiedenste Möglichkeiten:

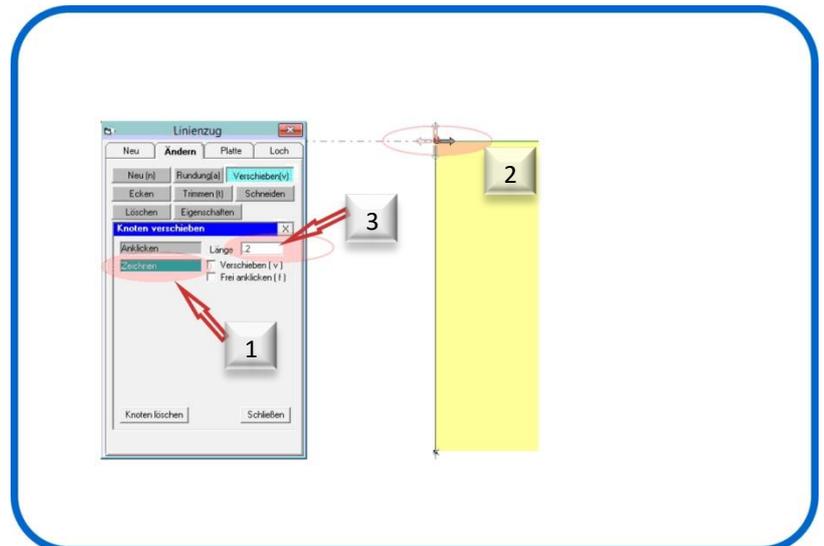
### 7.1. Freies Verschieben

Beim freien verschieben wird einfach ein Knoten (Eckpunkt) angeklickt und beliebig frei an einer neuen Stelle abgesetzt. Hierzu entsprechenden Knoten (Eckpunkt) anklicken (1). Funktion sollte auf Anklicken gestellt sein (2). Beim freien absetzen muss „frei anklicken“ oder „Immer frei“ gewählt sein (3). Neuen Punkt anklicken (4). Soll der neue Punkt genau auf einem bestehenden Punkt in einer Bestandszeichnung liegen, so darf „Frei anklicken“ oder „Immer frei“ nicht aktiv sein (4). Außerdem besteht bei diesem Befehl auch die Möglichkeit den gewählten Knoten zu löschen (5).



### 7.2. Verschieben mit Wertangabe

Beim Verschieben von Knoten (Eckpunkten) mit festen Werten muss die Funktion „Zeichnen“ aktiviert sein (1). Der zu verschiebende Knoten wird angeklickt (2), anschließend die Funktion Zeichnen aktivieren (1). Pfeil mit der Maus in die Richtung legen, in die der Knoten verschoben werden soll. Dann bei Länge den Betrag (in Meter) eingeben (3) und bestätigen. Die Funktion kann natürlich beliebig wiederholt werden.



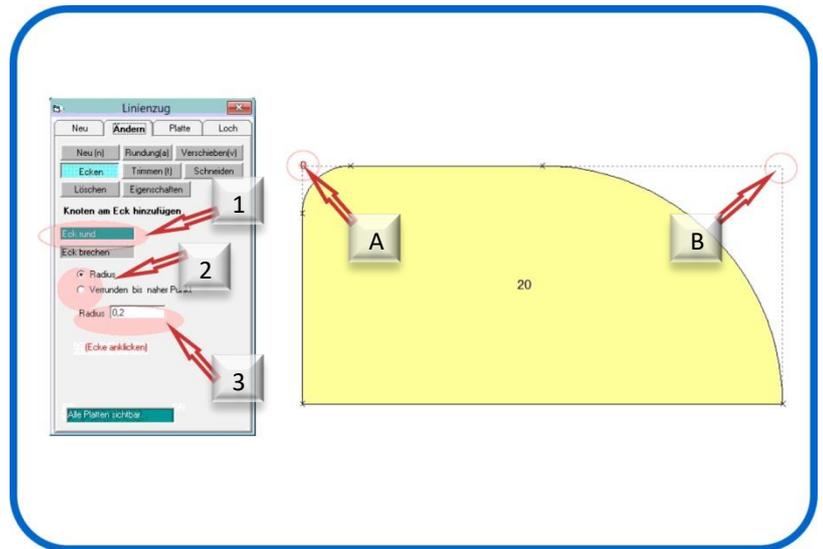
## 8. Ecken bearbeiten

Jede Ecke (Knoten) kann in seiner Art verändert werden. Es lassen sich Radien sowie Abschrägungen eingeben.

### 8.1. Ecken verrunden

Alle Ecken können auf zwei Arten automatisch abgerundet werden. Hierzu klickt man zunächst in der Funktion Linienzug -> Ändern -> Ecken an. Dort die Funktion „Ecke rund“ anklicken (1).

Entweder man klickt den Punkt „Radius“ (2) an und gibt einen festen Radius ein, oder man wählt den Punkt „Verrunden bis naher Punkt“ (2) und klickt dann eine Ecke an. Ecke **A** entspricht Ecke mit festem Radius. Ecke **B** entspricht „Verrunden bis naher Punkt“

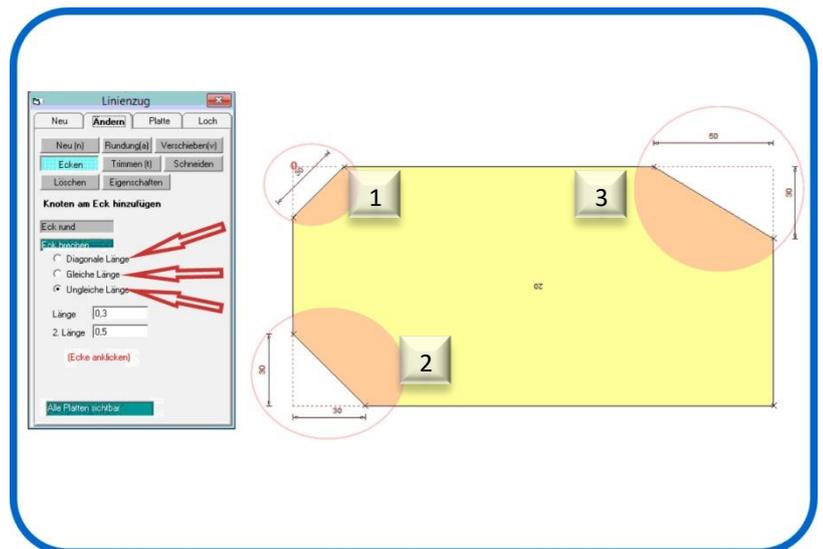


### 8.2. Ecken brechen

Die Ecken bzw. Knoten werden auf die gleiche Weise gebrochen wie beim Runden

Ecken können gebrochen werden

- 8.2.1. Mit einer festen entstehenden diagonalen Länge (1). (Hypotenuse)
- 8.2.2. Mit der gleichen Länge der beiden entstehenden Katheten (2).
- 8.2.3. Mit unterschiedlichen Längen der entstehenden Katheten (3).



## 9. Trimmen von Platten

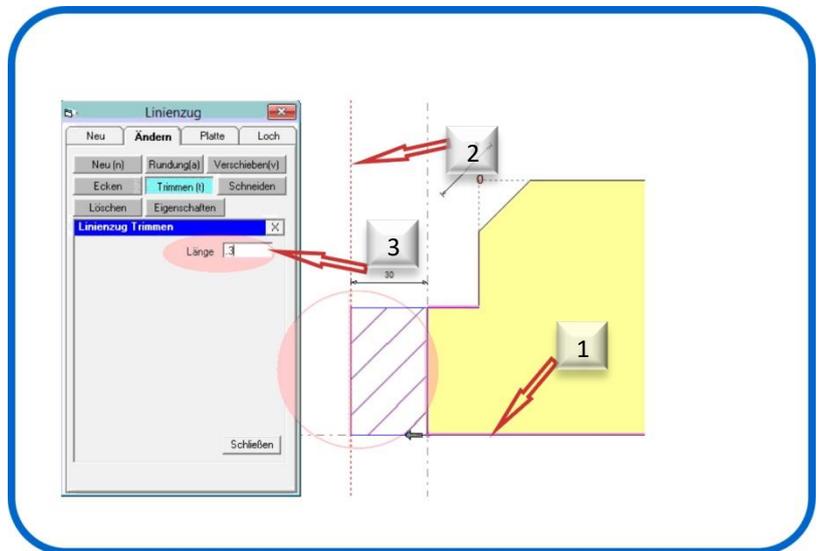
Platten können in Ihrer Länge und Breite nachträglich verändert werden. Diese Bearbeitung nennt man Trimmen. Trimmen kann sowohl verkürzen als auch verlängern bedeuten. Die Platten werden nicht über die herkömmliche Trimm-Funktion getrimmt, sondern über die Trimmfunktion in dem Menu Linienzug

9.1. Getrimmt wird eine Platte indem man zunächst die Kante, die verkürzt oder verlängert werden soll, angeklickt wird (1).

Nun gibt es zwei Möglichkeiten die Platte zu trimmen (hier Verlängern):

9.1.1. Die Platte wird bis zu einer Linie verlängert. In diesem Falle wird die Ziel-Linie angeklickt (2).

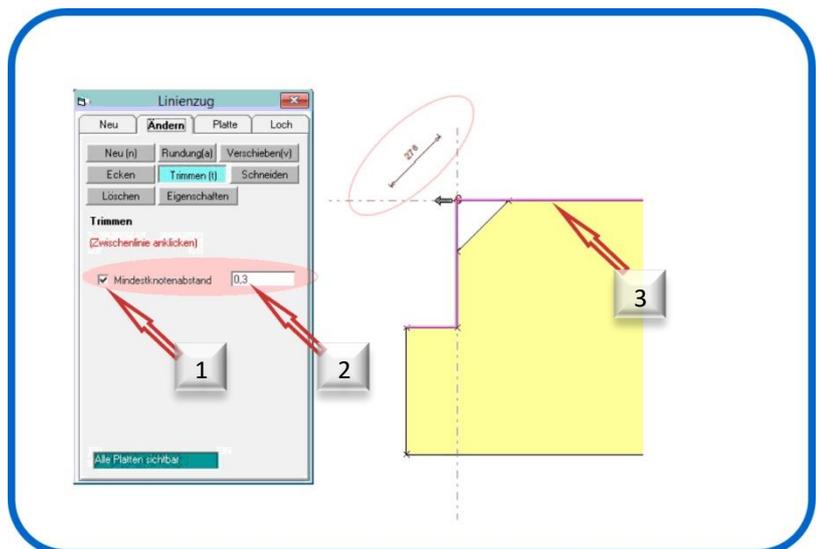
9.1.2. Die Platte wird um einen Betrag X verlängert (hier 30cm). In diesem Falle wird der Wert in das Feld „Länge“ eingetragen und mit Enter bestätigt (3).



9.2. Hat eine Platte schon eine Kontur, wie in unserem Fall das gebrochene Eck, muss es möglich sein die Platte samt diesem Eck zu verlängern oder zu verkürzen.

Hierzu setzt man im Trimmfenster bei Mindestknotenabstand einen Haken (1) und gibt einen Wert größer des Knotenabstandes an der mit zu verändernden Kontur ein (2). (Hier Knotenabstand an gebrochenem Eck 27,6cm, einzugebender Wert 30cm)

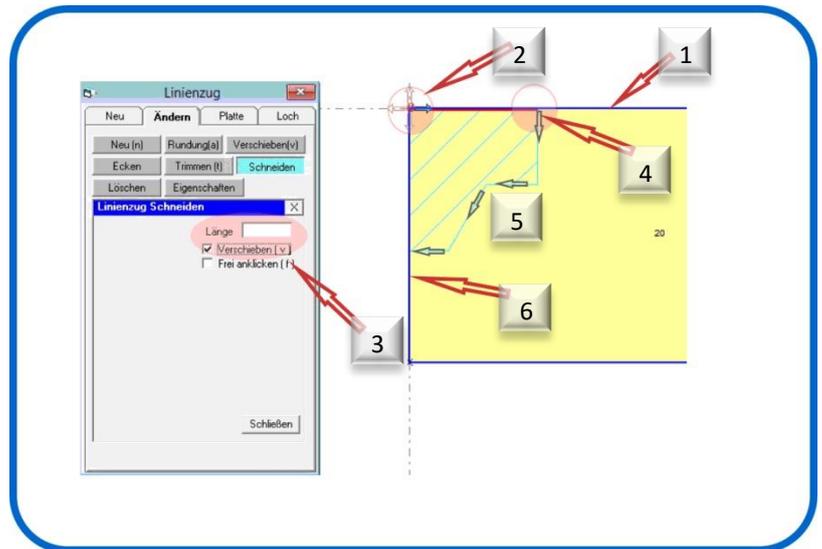
Anschließend die betreffende Kante der Platte anklicken (3) und dann den Wert eingeben um den die Platte vergrößert oder verkleinert werden soll



## 10. Schneiden von Platten

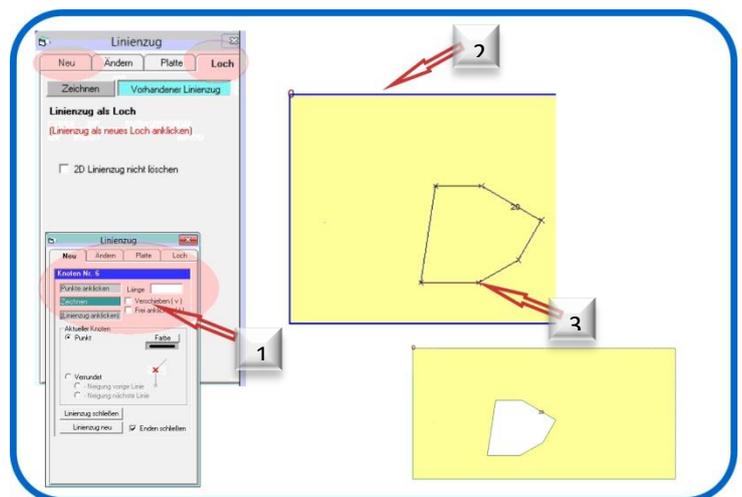
Sämtliche Platten können in Ihrer Form auch mit dem Befehl Schneiden verändert werden. Hiermit kann man eine Kontur an einer bestehenden Platte ausschneiden oder auch ein Loch in eine Platte einfügen.

- 10.1. Um eine Platte zu Schneiden wählt man die Funktion „Schneiden“ unter dem Register „Ändern“. Als Erstes wird die Platte an der Kante angeklickt an der die neue Kontur beginnt. (1) Zum Festlegen des Startpunktes wird zunächst ein Eckpunkt gewählt. (2) Anschließend wird mit dem Befehl „Verschieben“ (3) der Startpunkt der neuen Kontur auf die entsprechende Position gebracht. (4)



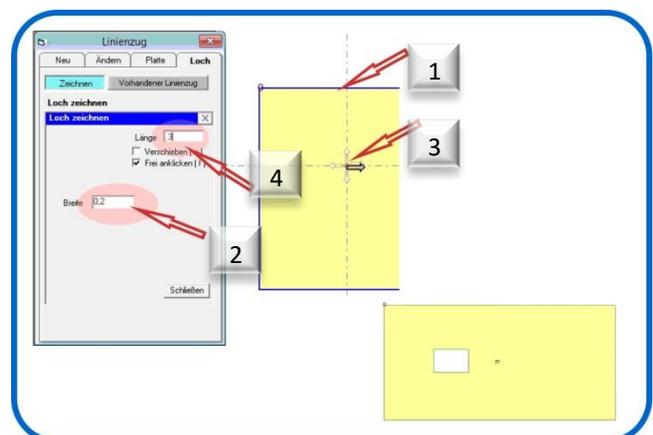
Nun wird jeweils über die Eingabe der Länge einer Linie (5) der neuen Kontur diese gezeichnet. Wichtig ist hierbei, dass die Kontur wiederum an einer Kante der Platte enden muss (6).

- 10.2. Um ein Loch in Eine Platte einzufügen muss zunächst das Loch in Form eines geschlossenen Linienzuges gezeichnet werden. Hierzu wird über den Befehl Linienzug „Neu“ (1) die Kontur des Loches gezeichnet. Entweder zeichnet man zunächst mit einer freien Linie die Kontur des Loches und bestimmt diese Linien als Linien-zug“. Oder Aber der Linienzug wird direkt im Menu Linienzug „Neu“ gezeichnet. Wichtig ist, dass der Linienzug in sich geschlossen ist. Anschließend wird das Loch



herausgeschnitten indem man zunächst die Platte (2) und dann einen Knoten-Punkt des Linienzuges (3) anklickt.

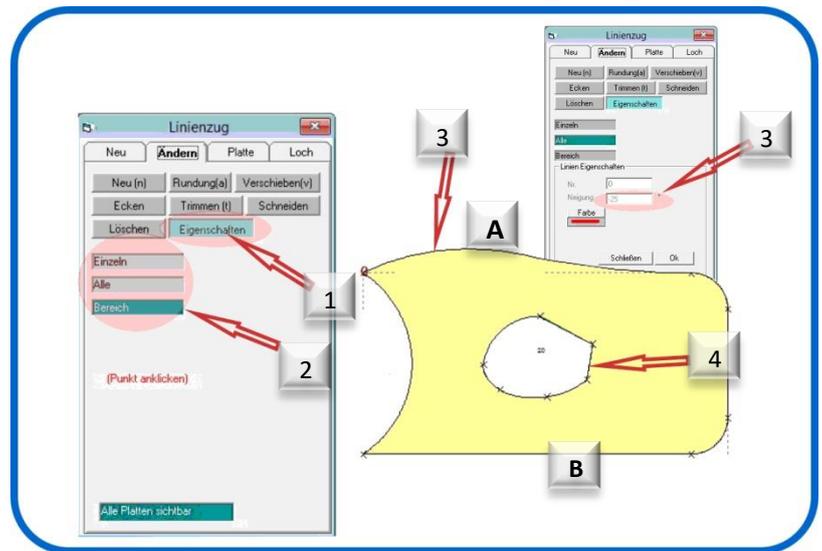
- 10.3. Alternativ kann auch auf einfach Weise ein rechteckiges Loch in eine Platte geschnitten werden. Hierzu wird in der Funktion „Loch“ zunächst die Platte angeklickt (1). Anschließend wird die Breite des Loches eingegeben (2) und dann der Startpunkt für das Zeichnen des Loches definiert (3). (Entweder „Frei“ anklicken, oder über verschieben den Start-Punkt mit Werten definieren). Anschließend die Länge des Loches eingeben (4).



## 11. Platten-Kanten bearbeiten

Sämtliche Kanten einer Platte können zudem in Ihrer Neigung verändert werden.

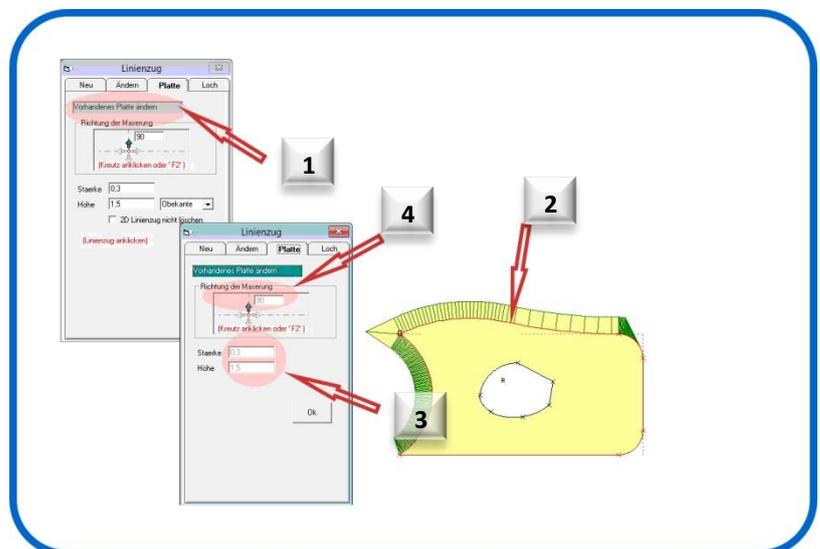
- 11.1. Um die Kanten einer Platte zu bearbeiten klickt man im Modul Linienzug auf „Ändern“ und „Eigenschaften“. (1) Anschließend wird die Linie, der „Bereich“ (z.B. von Linie A bis Linie B), oder „Alle“ markiert (2). Sind die gewünschten Linien blau markiert, wird die gewünschte Neigung eingegeben. (3)
- 11.2. Selbstverständlich kann diese Funktion auch bei Innenkonturen (Löchern) angewandt werden. (4)



## 12. Platten Ändern

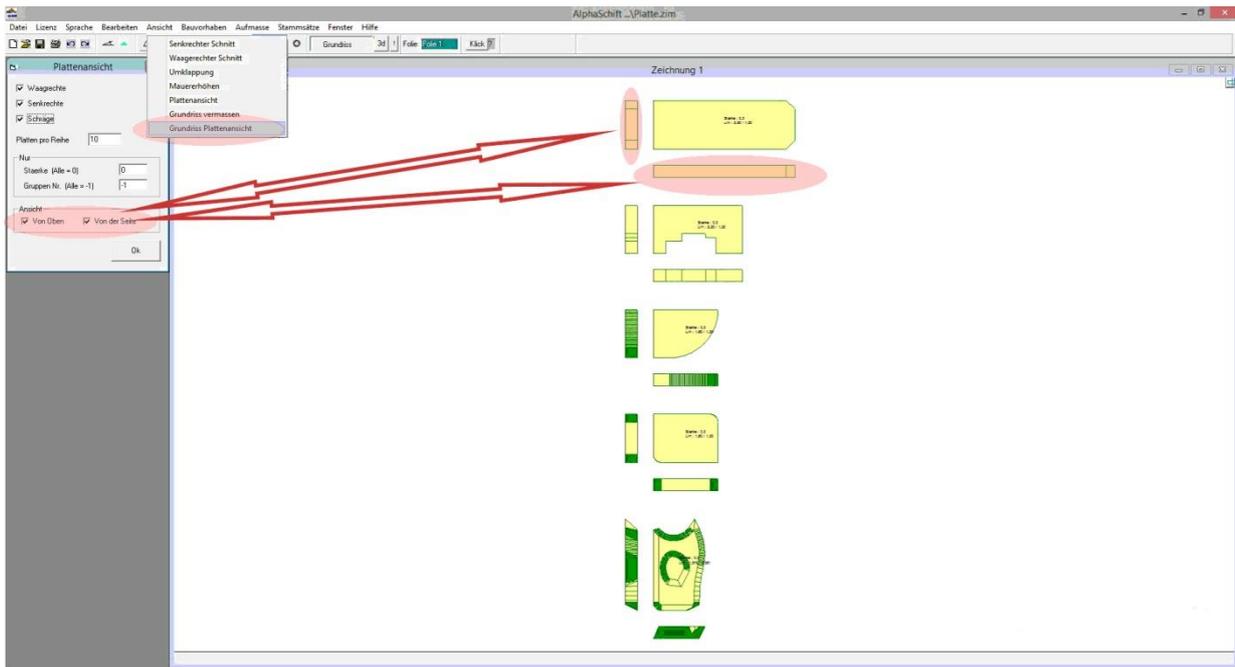
Einmal erstellte Platten können selbstverständlich in Ihrer Lage und Ihren Eigenschaften verändert werden.

- 12.1. Die Höhenlage und die Stärke einer Platte werden geändert indem man unter „Linienzug“ -> „Platte“ den Befehl „Vorhandene Platte ändern“ anklickt (1). Nun wird eine Kante der Platte angeklickt (2) und dann die neue Stärke oder Höhe eingegeben (3).
- 12.2. Über das Feld „Richtung der Maserung“ kann die Maserungsrichtung gewählt werden indem der entsprechende Pfeil angeklickt wird (4).



### 13. Platten-Aufmaß

Selbstverständlich können alle Platten eines Projektes in einem Aufmaß dargestellt werden. Diese Ansicht erhält man über den Menu-Punkt „Ansicht“ -> „Grundriss Platten-Ansicht“



Hier lässt sich einstellen ob man die Platten nur in der Draufsicht, oder aber auch von den jeweiligen Seiten dargestellt haben möchte.

Bespiel-Bild

