



Schnittkonstruktion, Gradierung und  
Erstellung von Schnittbildern

Software für Windows

## Tutorial 2: Schnittbilder

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

**TRIADEM OHG**

Rödingsmarkt 14 · 20459 Hamburg · Germany

Tel: +49 (0) 40 – 27 80 90 27

e-mail: [info@triadem.com](mailto:info@triadem.com) · web: [www.triadem.com](http://www.triadem.com)

## ***Teil 1: Erstellen eines Markers***

---

Marker Information.....	5
Schnitt einlesen.....	8
Anzahl der Größen bestimmen.....	9
Schnittteile platzieren.....	10
Schnittteile vom Tablett wählen.....	10
Platzierung - Manuell.....	10
Platzierung - Automatisch.....	11

## ***Teil 2: Schritt für Schritt durch PolyPattern-Marker***

---

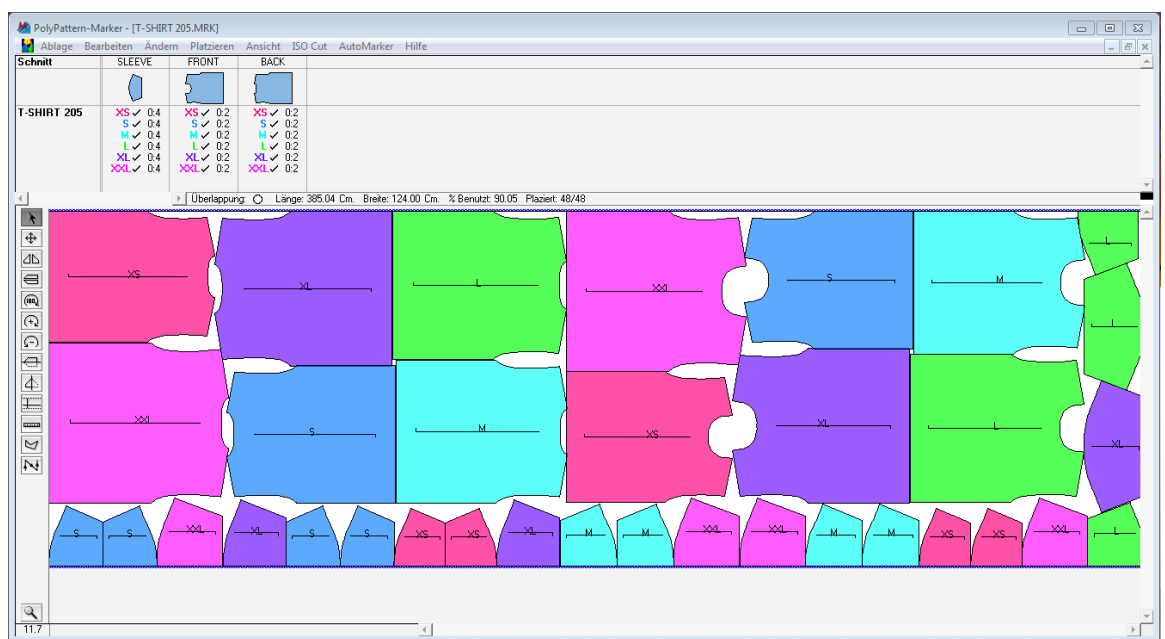
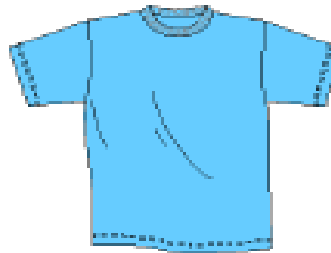
Schnittteile platzieren.....	14
Schnittteile vom Tablett wählen.....	14
Schnittteile platzieren - Manuell.....	14
Schnittteile platzieren - Automatisch.....	15
Schnittteile platzieren - Variationen.....	15
Schnittteile platzieren - Die Zahlen im Tablett.....	16
Schnittteile bewegen.....	18
"Bewegen".....	18
"Stoßen".....	19
Kombinieren von Stoßen und Bewegen.....	20
"Heraus" Stoßen.....	21
Zwischenraum und Überlappung bestimmen.....	22
Bewegen in kleinen Schritten.....	23
Schnittteile verändern.....	25
Schnittteile drehen.....	25
Schnittteile spiegeln.....	26
Schnittteile wieder in den Fadenlauf legen.....	27
Schnittteile falten und aufklappen.....	27
Schnittteile löschen.....	30
Veränderungen während einer Bewegung.....	31
Anzeige des Markers.....	32
Ändern des Zoom.....	32
Ändern der Ansicht.....	33
Andere Parameter für die Ansicht.....	33

---

Zusätzliche Funktionen.....	34
Hilfslinien benutzen.....	34
Übereinander legen.....	35
Schnittteile gruppieren.....	36
Duplizieren von Anordnungen.....	37
Zwischenräume und Überlappungen messen.....	37
Ändern von Materialbreite und Auslage.....	39
Die Rechte Seite des Markers.....	40
Marker prüfen.....	41
Materialkosten für den Marker.....	42
Einlage (Fixierung).....	43
Blöcke und Puffer.....	45
Schnittteile mit Puffern stoßen.....	47
Handhabung der Materialrichtung.....	48
Ausgabe von Daten.....	49
Ausgabeoptionen festlegen.....	49
Drucken.....	50
Plott-Datei erzeugen.....	51

## Erstellen eines Markers

In diesem Tutorial werden Sie die Arbeitsmethoden kennenlernen, der das Schnittbild für das unten abgebildete T-Shirt erstellt wurde.



In diesem Ersten Teil werden Sie sehen, wie folgende Arbeitsschritte auszuführen sind:

- Marker Parameter bestimmen
- einen oder mehrere Schnitte hinzufügen
- Anzahl der zu legenden Größen bestimmen

## Marker Information

---

Um die Übung zu beginnen, werden Sie ein neues Fenster öffnen, in dem Sie den Marker erstellen werden.

1. Starten Sie das Programm PolyPattern-Marker durch Doppelklick auf das Programm Icon.
2. Der Startdialog erscheint. Nach dem "Initialisieren ..." klicken Sie mit der Maus oder drücken Sie eine Taste zur Bestätigung. Wird kein Schutzschlüssel gefunden, startet PolyPattern-Marker im Demomodus.



Ein neues leeres Marker Arbeitsfenster erscheint.

Als erstes werden die Marker Parameter eingestellt:

1. Wählen Sie den Befehl "Marker Info..." aus dem Menü "Ändern".

Der Marker-Info Dialog erscheint.

**Marker-Code:** Schreiben Sie hier den Namen oder den Code des Markers. Meistens stimmt der Code des Markers mit dem Code des Schnittes überein. Dies ist jedoch nicht zwingend und wird nur im finalen Marker-Plott oder Ausdruck benutzt.

**Material-Code:** Geben Sie hier die Art oder den Code des Materials an. Dies ist ebenfalls nicht zwingend und wird nur im finalen Marker-Plott oder Ausdruck benutzt.

**Material-Typ:** Dieser zeigt die Art des Materials, welches benutzt wird und ist zunächst unbestimmt. Nachdem Sie einen Schnitt eingelesen haben, wird hier der Name des Materials angezeigt, für welches Sie den Marker erstellen.

**Materialbreite:** Geben Sie hier die Materialbreite in cm ein, z.B. 124.

**Richtungsorientierung:** Selektieren Sie einen der vier Parameter.

- **Keine:** Jedes Schnittteil kann um 180 Grad gedreht werden.
- **in Strichrichtung:** Keines der Schnittteile kann gedreht werden.
- **per Größe:** Richtung der Schnittteile bleibt in jeder Größe gleich.
- **per Bündel:** Richtung der Schnittteile bleibt in jedem Bündel gleich (Gesamtheit der Schnittteile eines Schnittes in einer Größe, die ein Bekleidungsstück ergeben).

**Materialauslage:** Markieren Sie hier, in welcher Form das Material ausliegt, wählen Sie die Einstellung "Schlauch".

**Schrumpfwert:** Hier können Sie den Schrumpfwert für ein Material eingeben. Die Schnittteile werden dann "ausgedehnt" wenn sie in den Marker gebracht werden. Das bedeutet, daß Sie den selben Schnitt mit seinen originalen Abmessungen für Materialien mit verschiedenen Schrumpfwerten verwenden können.

**Maximale Länge:** Geben Sie hier einen Wert in m für die Länge des Markers ein, z.B. die des Schneidetisches.

**Min. Zwischenraum:** Bestimmen Sie hier den Mindestabstand in mm, der eingehalten werden soll, wenn Sie Schnittteile in den Marker bewegen und aneinanderstoßen.

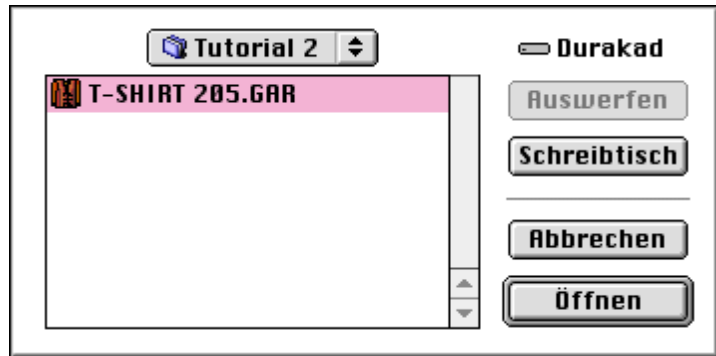
**Max. Überlappung:** Bestimmen Sie hier den Betrag in mm, mit dem sich Schnittteile überlappen dürfen, wenn Sie sie in den Marker bewegen und aneinanderstoßen lassen.

**Abstand Abnäher-Bohrloch:** Bestimmen Sie hier den Betrag in mm, in welchem Abstand das Abnäherbohrloch vom Abnäherende beim drucken oder plotten gezeichnet werden soll.

## Schnitt einlesen

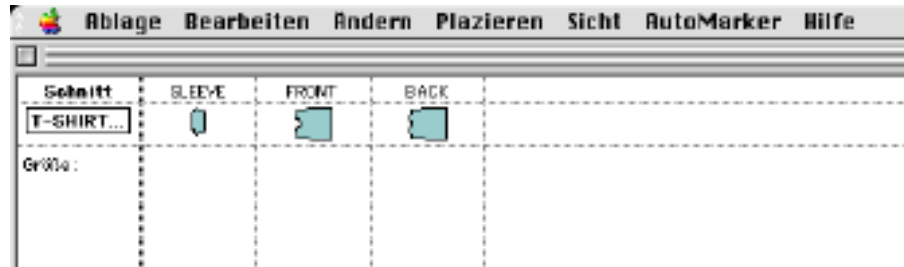
1. Wählen Sie den Befehl "Schnitt hinzufügen..." aus dem Menü "Ändern".

Der Dialog zum Öffnen einer Datei erscheint:



2. Selektieren Sie die Datei "T-Shirt 205.GAR" aus dem Ordner "Tutorial 2" und klicken Sie den Button "Öffnen".

Alle Schnittteile, die zu diesem Schnitt gehören, erscheinen nun an der Oberseite des Tablets:



## Anzahl der Größen bestimmen

Nachdem Sie einen Schnitt gewählt haben, müssen Sie nun festlegen, welche Größen in welcher Anzahl im Schnittbild positioniert werden sollen. Erst dann kann die eigentliche Arbeit des Legens beginnen.

### 1. Wählen Sie den Befehl "Größen wählen..." aus dem Menü "Ändern".

Der Eingabedialog erscheint. In diesem Fenster bestimmen Sie nun die Anzahl von jeder Größe, die im Schnittbild eingebracht werden soll. Klicken Sie dazu in die Felder oder navigieren Sie sich mit der **TAB-Taste** von Größe zu Größe.

Schnitt	Größe	Menge
T-SHIRT 205	XS	2
T-SHIRT 205	S	2
T-SHIRT 205	M	2
T-SHIRT 205	L	2
T-SHIRT 205	XL	2
T-SHIRT 205	XXL	2

### 2. Bestimmen Sie eine Anzahl von 2 für jede Größe und klicken Sie den Button OK.

Unter den Vorschauen für die Schnittteile erscheint nun jeweils die Anzahl, die angibt, wieviel Stücke dieses Schnittteils pro Größe zu platzieren sind, z.B. sind es 4 Teile des Ärmels in Größe XS.

Schnitt	SLEEVE		FRONT		BACK	
T-SHIRT 20						
Größe:	XS 4:4	XS 2:2	XS 2:2	XS 2:2	XS 2:2	XS 2:2
	S 4:4	S 2:2	S 2:2	S 2:2	S 2:2	S 2:2
	M 4:4	M 2:2	M 2:2	M 2:2	M 2:2	M 2:2
	L 4:4	L 2:2	L 2:2	L 2:2	L 2:2	L 2:2
	XL 4:4	XL 2:2	XL 2:2	XL 2:2	XL 2:2	XL 2:2
	XXL 4:4	XXL 2:2	XXL 2:2	XXL 2:2	XXL 2:2	XXL 2:2

Sie können diese Anzahl im Dialog **Größen wählen...** jederzeit ändern. Auf diese Weise können Sie Schnitte bestimmter Größen nachträglich hinzufügen oder aus dem Tablett löschen, indem Sie den Wert im Feld **Menge** auf Null setzen. Dabei werden aber bereits positionierte Schnittteile dieser Größe nicht aus dem Schnittbild gelöscht.

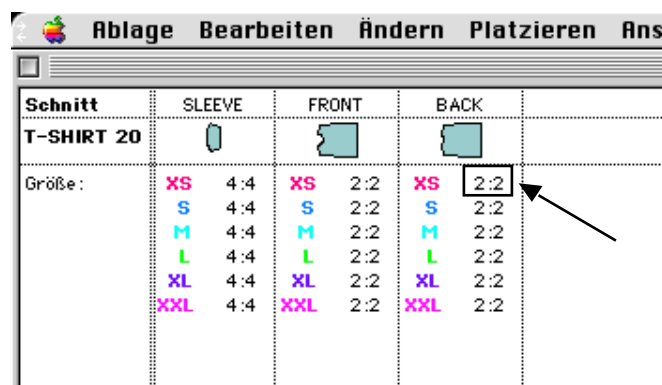
## Schnittteile platzieren

### Schnittteile vom Tablett wählen

Damit ein Schnittteil im Marker eingebracht werden kann, muß dieses zunächst im Tablett selektiert werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Klicken Sie in die entsprechende Zeile für die Größe unterhalb des Schnittteils welches Sie positionieren wollen.**

In unserem Beispiel wird das Rückenteil in Größe XS selektiert.



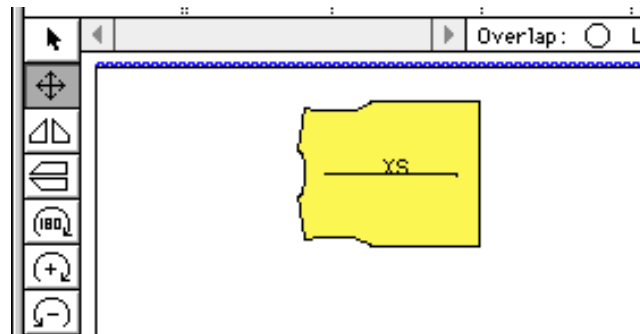
### Platzierung - Manuell

Nach dem Klick auf eine Größe ändert sich der Cursor in einen nach unten zeigenden Pfeil. Das bedeutet, daß Sie nun das selektierte Schnittteil in den Markerbereich bewegen können.

2. **Bewegen Sie nun die Maus nach unten in den Marker Arbeitsbereich.**

Sobald sich die Maus unterhalb der Marker Statusanzeige befindet, erscheint das Schnittteil im Schnittbild. Je nachdem wie Sie die Maus bewegen, bewegen Sie das Schnittteil.

3. **Klicken Sie mit der Maus im Schnittbild, um das Schnittteil abzulegen.**



## Plazierung - Automatisch

Sie können auch Schnittteile im Marker platzieren, ohne genau zu bestimmen an welcher Stelle. Das ist hilfreich, wenn Sie viele Schnittteile in den Marker bewegen, um dann nur im Markerbereich zu arbeiten. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Halten Sie die Shift-Taste gedrückt, wenn Sie ein Schnittteil im Tablett selektieren.**

PolyPattern-Marker wird *automatisch* das gewählte Schnittteil im nächstgelegenen Freiraum positionieren.

Jedesmal wenn Sie ein Schnittteil aus dem Tablett nach unten bringen, verringert sich die Anzahl der noch zu positionierenden Teile die unterhalb der Vorschauen für die Schnittteile aufgeführt sind. Diese Angaben berücksichtigen auch die Art der Stofflage (Offen, im Bruch...) und des Schnittteils (1 Teil, oder linkes und rechtes Teil separat).

### Wenn Sie mit einem offen liegenden Material arbeiten:

- Wenn Sie ein Schnittteil im Schnittbild platzieren, verringert sich diese Anzahl um EINS.




### Wenn Sie mit einem Material arbeiten, das im Bruch liegt oder Schlauchware ist:

- Hat das gewählte Schnittteil *kein* separates gespiegeltes Gegenstück, werden Sie zwei Schnittteile (Rechtes und Linkes) mit einem Mal platzieren und die Anzahl verringert sich um ZWEI.
- Hat das gewählte Schnittteil jedoch ein gespiegeltes Gegenstück, werden Sie das rechte und das linke Schnittteil separat platzieren, und die Anzahl verringert sich dann um jeweils um EINS.  
In diesem Fall erscheinen auch diese beiden Schnittteile mit separater Vorschau im Tablett.

Nachdem Sie sämtliche Schnittteile einer Art und Größe im Schnittbild platziert haben, erscheint in der Anzahl der noch zu platzierenden Teile eine NULL. Der Haken symbolisiert, daß der Vorgang für diese Schnittteile abgeschlossen ist.

Sie können jedoch bei Bedarf zusätzliche Teile platzieren. Die Zahlen, die dann erscheinen, sind negativ.

In der nachfolgenden Abbildung können Sie sehen, daß alle Schnittteile des Rückenteils in Größe XS platziert sind. Der Haken bestätigt dies.

SLEEVE		FRONT		BACK	
					
<b>XS</b>	4:4	<b>XS</b>	2:2	<b>XS</b> ✓	0:2
<b>S</b>	4:4	<b>S</b>	2:2	<b>S</b>	2:2
<b>M</b>	4:4	<b>M</b>	2:2	<b>M</b>	2:2
<b>L</b>	4:4	<b>L</b>	2:2	<b>L</b>	2:2
<b>XL</b>	4:4	<b>XL</b>	2:2	<b>XL</b>	2:2
<b>XXL</b>	4:4	<b>XXL</b>	2:2	<b>XXL</b>	2:2

## **Schritt für Schritt durch PolyPattern-Marker**

In diesem Teil der Übungslektion werden Sie Schritt für Schritt durch alle wichtigen Funktionen von PolyPattern-Marker geführt, um Lagepläne zu erstellen. Dabei werden Sie das Beispiel weiter bearbeiten, welches Sie schon in Teil 1 dieses Tutorials begonnen haben.

In diesem Zweiten Teil werden Sie sehen, wie folgende Arbeitsschritte auszuführen sind:

- Festlegen der Marker Parameter
- Hinzufügen von Schnitten
- Wählen der Größen
- Platzieren von Schnittteilen
- Löschen von Schnittteilen
- Bewegen von Schnittteilen
- Benutzen der Drehen-Werkzeuge
- "Stoßen" von Schnittteilen
- Falten der Schnittteile
- Prüfen des Markers
- Kalkulieren der Materialkosten

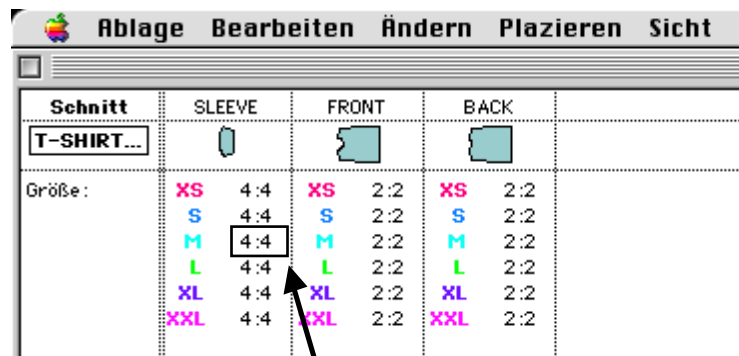
## Erstmaliges Platzieren von Schnittteilen

### Schnittteile vom Tablett wählen

Damit ein Schnittteil im Marker eingebracht werden kann, muß dieses zunächst im Tablett selektiert werden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Klicken Sie in die entsprechende Zeile für die Größe unterhalb des Schnittteils welches Sie positionieren wollen.**

Beispiel: Um einen Ärmel in Größe M zu wählen, klicken Sie in den Bereich, der unten in der Abbildung dargestellt ist.

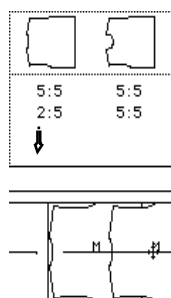


Klicken Sie in diesen Bereich

### Schnittteile Platzieren - Manuell

Nach dem Klick auf eine Größe ändert sich der Cursor in einen nach unten zeigenden Pfeil. Das bedeutet, daß Sie nun das selektierte Schnittteil in den Markerbereich bewegen können.

2. **Bewegen Sie die Maus in den Marker Arbeitsbereich.**  
Sobald sich die Maus unterhalb der Marker Statusanzeige befindet, erscheint das Schnittteil im Schnittbild. Je nachdem wie Sie die Maus bewegen, bewegen Sie das Schnittteil.
3. **Klicken Sie mit der Maus im Schnittbild, um das Schnittteil abzulegen.**



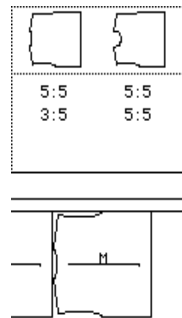
2. Klick hier

## Schnittteile Platzieren - Automatisch

Sie können auch Schnittteile im Schnittbild platzieren, ohne genau zu bestimmen an welcher Stelle. Das ist hilfreich, wenn Sie viele Schnittteile in das Schnittbild bewegen, um dann nur im Markerbereich zu arbeiten. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Halten Sie die Shift-Taste gedrückt, wenn Sie ein Schnittteil im Tablett selektieren.**

PolyPattern-Marker wird *automatisch* das gewählte Schnittteil im nächstgelegenen Freiraum positionieren.



## Schnittteile Platzieren - Variationen

In PolyPattern-Marker können Sie Schnittteile **spiegeln**, **drehen** und **falten**, damit Sie diese auf die effektivste Weise im Schnittbild positionieren können.

Wenn Sie, *bevor* Sie ein Schnittteil aus dem Tablett wählen, wissen, daß Sie dieses im Schnittbild spiegeln, drehen oder falten werden, können Sie folgendes tun: PolyPattern-Marker ermöglicht es, *in einem Arbeitsschritt*, Schnittteile auszuwählen und deren Ausrichtung zu verändern.

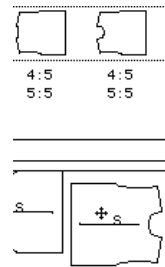
Beispiel: Sie möchten ein Schnittteil 180 Grad drehen und im Marker platzieren:



1. **Wählen Sie das Werkzeug "180 Grad drehen".**

2. **Wählen Sie ein Schnittteil aus dem Tablett.**

Wenn das Teil im Marker Arbeitsbereich erscheint, können Sie sehen, daß es bereits um 180 Grad gedreht ist.



Ist eines der Drehen, Spiegeln oder Falten/Aufklappen Werkzeuge selektiert, wird PolyPattern-Marker das im Tablett ausgewählte Schnittteil entsprechend diesem Tools verändern.

**Achtung:** Liegt Ihr Material im Bruch oder ist es Schlauchware, und Sie haben alle bis auf eines dieser Schnittteile platziert, wird dieses Schnittteil automatisch im Bruch gelegt.

Sie können diese Funktionen auch kombinieren. Beispiel: Um automatisch Schnittteile mit 180 Grad Drehung zu platzieren:



**1. Selektieren Sie das Werkzeug "180 Grad Drehen".**

**2. Halten Sie die Shift-Taste gedrückt, während Sie ein Schnittteil aus dem Tablett wählen.**

Die Teile erscheinen sofort in um 180 Grad gedreht im Marker.

+ *Eine Drehung oder eine veränderte Ausrichtung eines Schnittteils vermeiden:* Haben Sie eines der Drehen-, Spiegeln- oder Falten/Aufklappen-Werkzeuge selektiert, wollen das zu platzierende Teil aber nicht verändern, können Sie das Werkzeug vorübergehend außer Kraft setzen: **Halten Sie die Alt-Taste gedrückt**, wenn Sie auf eine Größe im Tablett klicken. Das Schnittteil wird im Marker platziert, so wie es im Tablett erscheint.

## Schnittteile Platzieren – Die Zahlen im Tablett

Jedesmal wenn Sie ein Schnittteil aus dem Tablett nach unten bringen, verringert sich die Anzahl der noch zu positionierenden Teile die unterhalb der Vorschauen für die Schnittteile aufgeführt sind. Diese Angaben berücksichtigen auch die Art der Stofflage (Offen, im Bruch...), und des Schnittteils (1 Teil, oder linkes und rechtes Teil separat).

**Wenn Sie mit einem offen liegenden Material arbeiten:**

- Wenn Sie ein Schnittteil im Schnittbild platzieren, verringert sich diese Anzahl um EINS.

**Wenn Sie mit einem Material arbeiten, das im Bruch liegt oder Schlauchware ist:**

- Hat das gewählte Schnittteil *kein* separates gespiegeltes Gegenstück, werden Sie zwei Schnittteile (Rechtes und Linkes) mit einem Mal platzieren und die Anzahl verringert sich um ZWEI.
- Hat das gewählte Schnittteil jedoch ein gespiegeltes Gegenstück, werden Sie das rechte und das linke Schnittteil separat platzieren, und die Anzahl verringert sich dann um jeweils um EINS.

In diesem Fall erscheinen auch diese beiden Schnittteile mit separater Vorschau im Tablett.

Nachdem Sie sämtliche Schnittteile einer Art und Größe im Schnittbild platziert haben, erscheint in der Anzahl der noch zu platzierenden Teile eine NULL. Der Haken symbolisiert, daß der Vorgang für diese Schnittteile abgeschlossen ist.

Sie können jedoch bei Bedarf zusätzliche Teile platzieren. Sie müssen dann folgende Arbeitsschritte ausführen:

**1. Wählen Sie ein Schnittteil aus dem Tablett.**

Ein Dialog erscheint. Sie werden gefragt, ob Sie zusätzlicher Schnittteile platzieren möchten. Bestätigen Sie diese Eingabe.

**2. Klicken Sie den Button "OK".**

Für den Fall, das Sie zusätzliche Schnittteile im den Marker einbringen, zeigt Ihnen die Anzahl zu platzierender Teile einen negativen Wert. Beispiel: Sie sehen folgende Zahlenwerte:

36      -1 : 5

Dies bedeutet, daß Sie 6 Schnittteile einer Größe im Schnittbild platziert haben, obwohl Sie ursprünglich definiert hatten, daß Sie 5 platzieren wollten.

## Schnittteile bewegen

### Bewegen

In vielen Programmen können Sie Objekte bewegen durch selektieren und verschieben. PolyPattern-Marker arbeitet ein bißchen anders. Wenn Sie einen Marker erstellen, müssen Sie Schnittteile schnell herum bewegen können. Die Maustaste während einer Bewegung gedrückt zu halten ist nicht so einfach, wie nur die Maus zu bewegen.

PolyPattern-Marker stellt deshalb zwei Tools zum Selektieren und Bewegen zur Verfügung - den **Pfeil-Kursor** und das **Bewegen Werkzeug**. Der Pfeil-Kursor wird nur zum Selektieren benutzt (für den Fall, daß Sie etwas selektieren wollen, ohne es zu bewegen). Das Bewegen Werkzeug wird für beide Operationen benutzt.

Beispiel: Wenn Sie ein Schnittteil bewegen möchten:



1. **Wählen Sie das Bewegen Werkzeug** (Äquivalent auf dem numerischen Block der Tastatur: . ).

Der Cursor verändert sich zu einem Fadenkreuz.

2. **Selektieren Sie nun das gewünschte Schnittteil, indem Sie in dessen Mitte klicken.**

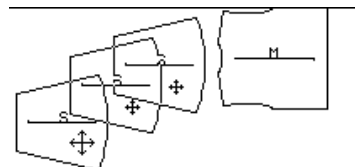
Der Cursor verändert sich zu einem *kleinen* Fadenkreuz, um anzuzeigen, daß Sie gerade ein Schnittteil bewegen.

3. **Bewegen Sie die Maus.**

Das Schnittteil bewegt sich, so wie Sie die Maus bewegen.

4. **Klicken Sie erneut mit der Maus.**

Das Schnittteil wird abgelegt und der Cursor nimmt wieder die Form des großen Fadenkreuz an.



+ PolyPattern-Marker erlaubt es nicht, Schnittteile außerhalb des Arbeitsbereiches zu positionieren. Wenn Sie die Maus mit einem Schnittteil nach außerhalb bewegen, wird dieses nicht folgen und am Rand des Markers liegenbleiben. Ebenso, wenn Sie mit Bruch oder Schlauchware arbeiten und Sie selektieren ein Schnittteil welches in Bruch auf der Bruchkante liegt um es zu bewegen, wird PolyPattern-Marker das Schnittteil nicht von der Kante wegbewegen sondern die Bewegung auf die Horizontale entlang der Kante, beschränken.

PolyPattern-Marker unterstützt die *Autoscroll* Funktionalität. Wenn Sie ein Schnittteil in einen Bereich bewegen möchten, der momentan am Monitor nicht zu sehen ist:



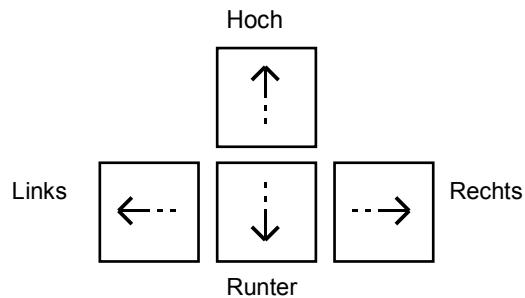
1. **Selektieren Sie das zu bewegendes Schnittteil, nutzen Sie das Bewegen Werkzeug.**
  2. **Bewegen Sie die Maus mit dem Schnittteil an das Ende des sichtbaren Marker Arbeitsbereiches.**  
Das Marker Fenster scrollt nun automatisch in die Richtung, in der Sie die Maus positioniert haben.
  3. **Wenn der Bereich erscheint, indem Sie das Schnittteil platzieren möchten, bewegen Sie die Maus wieder ins Innere des Markerbereiches.**  
Das Marker Arbeitsfenster stoppt den Scrollvorgang.
  4. **Klicken Sie an der Stelle, an der Sie Ihr Schnittteil nun platzieren möchten.**
- + *Mehrere Schnittteile mit einem Mal bewegen:* Wenn Sie das **Bewegen** Werkzeug benutzen, können Sie mit gedrückter **Shift-Taste** zu einem bereits selektierten Schnittteil weitere dazunehmen, um diese gleichzeitig zu verschieben. Benutzen Sie den **Pfeil-Kursor** und klicken Sie mit gedrückter **Shift-Taste**, um mehrere Teile zu selektieren oder ziehen Sie eine **Auswahl** auf.
  - + *Ein Schnittteil nur horizontal oder vertikal bewegen:* Drücken Sie die **Shift-Taste** während Sie ein Schnittteil bewegen. Entsprechend der aktuellen Position der Maus wird das selektierte Schnittteil jetzt nur noch horizontal oder vertikal bewegt.

## Schnittteile "Stoßen"

Um möglichst effiziente Marker zu erzielen, werden die Schnittteile normalerweise so platziert, daß sich ihre Kanten berühren. Dies ist jedoch mit dem Bewegen Werkzeug allein, welches oben beschrieben wurde, ziemlich schwierig zu erreichen.

PolyPattern-Marker besitzt deshalb eine Funktion namens **Stoßen**, welche Ihnen ermöglicht, Schnittteile entweder nach oben, unten, links oder rechts zu "schicken" bis sie an ein Hindernis "anstoßen", beispielsweise ein anderes Schnittteil oder an den Rand des Markers.

Die Stoßfunktion wird mit den Pfeiltasten der Tastatur **"Hoch"**, **"Runter"**, **"Links"** und **"Rechts"** gesteuert. Wenn Sie eine der Tasten drücken, wird das selektierte Schnittteil (oder Schnittteile) in die entsprechende Richtung geschossen, bis es irgendwo anstößt.



Beispiel: Ein Schnittteil soll nach links geschossen werden:

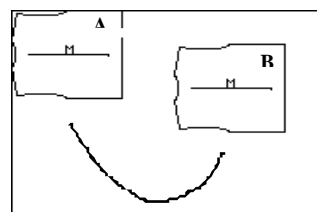


1. **Wählen Sie den Pfeil-Kursor.**
2. **Selektieren Sie das gewünschte Schnittteil durch Klick in dessen Mittelpunkt.**
3. **Drücken Sie die Pfeiltaste LINKS Ihrer Tastatur.**  
Das Schnittteil bewegt sich automatisch nach links, trifft dort auf die rechte Seite des bereits vorhandenen Schnittteils und wird exakt an dessen Kante platziert.

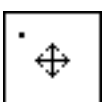


## Kombinieren von Stoßen und Bewegen

Sie können die Funktionen **Stoßen** und **Bewegen** auch miteinander kombinieren. Beispiel: Angenommen, Sie möchten das Schnittteil B – siehe Abb. unten – so positionieren, daß es sich exakt unterhalb von Schnittteil A befindet.

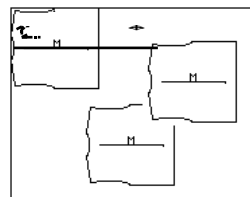


Gehen Sie folgendermaßen vor:



1. **Wählen Sie das Bewegen Werkzeug.**

2. **Klicken Sie in die Mitte von Schnittteil B.**
3. **Bewegen Sie das Teil unterhalb von Schnittteil A.**  
Sie müssen NICHT extra die Maustaste klicken. PolyPattern-Marker erlaubt es, die Schnittteile zu stoßen, während Sie sie bewegen.
4. **Drücken Sie die LINKE Pfeiltaste auf Ihrer Tastatur.**  
Schnittteil B bewegt sich automatisch bis zum linken Rand des Markers.
5. **Drücken Sie die HOCH Pfeiltaste auf Ihrer Tastatur.**  
Pattern B bewegt sich, bis es an Schnittteil A anstößt.



Berührt ein selektiertes Schnittteil bereits ein anderes und Sie versuchen erneut, es in diese Richtung zu schießen, wird PolyPattern-Marker einen Warnton abgeben, um zu signalisieren, daß dieses Teil nicht näher platziert werden kann.

## Schnittteile "heraus" stoßen

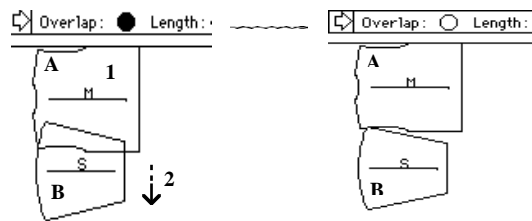
Wie Sie inzwischen sicherlich schon festgestellt haben, leuchtet der Indikator zur Anzeige von Überlappungen rot auf, wenn Sie Schnittteile im Marker übereinander positionieren. PolyPattern-Marker bietet auch hier eine Funktion, die **"Nach außen stoßen"** genannt wird, um diese Situationen zu beheben.

Ist ein Schnittteil, welches sich mit einem anderen überlappt, selektiert und Sie drücken dann eine der Pfeiltasten, wird PolyPattern-Marker dieses Schnittteil soweit in die angegebene Richtung bewegen, bis es sich außerhalb von diesem befindet. Dabei treffen auch hier die Kanten exakt aufeinander. Das Ergebnis ist das gleiche, als hätten Sie das Schnittteil von außerhalb – wie oben beschrieben – herangestoßen.

Beispiel: Angenommen, Sie haben das Schnittteil B so bewegt, daß es das Schnittteil A überlappt, wie in der folgenden Abb. gezeigt. Stoßen Sie Schnittteil B nach unten und aus Schnittteil A heraus:

1. **Selektieren Sie Schnittteil B.**

## 2. Drücken Sie die RUNTER Pfeiltaste auf Ihrer Tastatur.



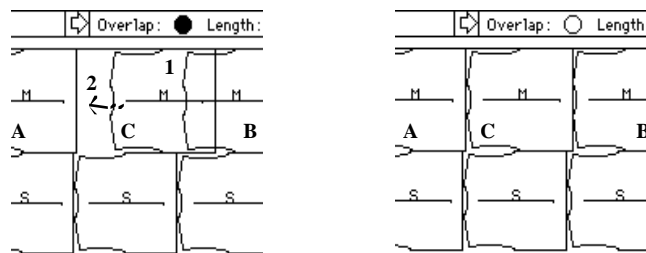
Diese Funktion ist besonders nützlich für das Platzieren von Schnittteilen in "Lücken" zwischen anderen Schnittteilen. Sie können absichtlich Teile übereinander legen, um diese dann mit der Stoßfunktion genau zu platzieren.

Beispiel: Schnittteil C soll in dem Zwischenraum von A und B platziert werden:

### 1. Bewegen Sie Schnittteil C so, daß es Teil B überlappt.

### 2. Drücken Sie die LINKS Pfeiltaste auf Ihrer Tastatur.

Das Schnittteil C bewegt sich soweit nach links, bis es sich außerhalb von Schnittteil B befindet.



**ACHTUNG:** Manchmal kann es beim Stoßen von Schnittteilen vorkommen, daß es dann vielleicht mit einem anderen Schnittteil erneut überlappt. PolyPattern-Marker informiert Sie dann, ob dies der Fall ist, indem der Überlappungsindikator rot aufleuchtet.

## Zwischenraum und Überlappung bestimmen

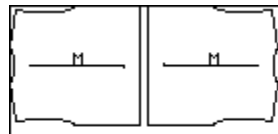
Um Material einzusparen, müssen Schnittteile manchmal auch so gestoßen werden, daß tatsächlich eine Überlappung entsteht. In anderen Fällen, abhängig von dem Material was zu schneiden ist, müssen Schnittteile so gestoßen werden, daß immer ein Zwischenraum bleibt.

Sie können die Art, mit der Sie Schnittteile umherstoßen, selbst bestimmen, indem Sie einen der drei Befehle im Menü **"Platzieren"** wählen: **"Bündig"**, **"Zwischenraum"** oder **"Überlappen"**. Möchten Sie ein Schnittteil so dicht wie möglich an einem anderen platzieren:

1. Wählen Sie den Befehl **"Bündig"** aus dem Menü **"Platzieren"** oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-E (MacOS)** oder **Ctrl-E (Windows)**.
2. Drücken Sie eine der Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur.  
Das Schnittteil wird so dicht wie möglich mit dem nächstgelegenen Schnittteil zusammentreffen.

Wenn Sie einen Zwischenraum lassen möchten:

1. Wählen Sie den Befehl **"Zwischenraum"** aus dem Menü **"Platzieren"** oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-K (MacOS)** or **Ctrl-K (Windows)**.
2. Drücken Sie einen der Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur.  
Das Schnittteil wird sich in die angegebene Richtung bewegen, aber einen Zwischenraum lassen und nicht exakt mit dem nächstgelegenen Schnittteil zusammentreffen  
Der Betrag des Zwischenraumes ist der, den Sie in dem Dialog **Marker Information** im Feld **Zwischenraum** bestimmt haben.  
Wählen Sie den Befehl **Marker Info** aus dem Menü **Ändern**, um den Wert zu kontrollieren oder gegebenenfalls zu verändern.



Wenn Sie Schnittteile ein Stück überlappen lassen möchten:

1. Wählen Sie den Befehl **"Überlappen"** aus dem Menü **"Platzieren"** oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-J (MacOS)** oder **Ctrl-J (Windows)**.
2. Drücken Sie eine der Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur.  
Das Schnittteil bewegt sich in die angegebene Richtung und überlappt das Schnittteil mit dem es zusammentrifft. Der Betrag der Überlappung wird ebenfalls in dem Dialog **Marker-Information** im Feld **Max. Überlappung** bestimmt. Wählen Sie den Befehl **Marker-Info** aus dem Menü **Ändern**, um den Wert zu kontrollieren oder gegebenenfalls zu verändern.

**ACHTUNG:** Wenn Sie die Werte für Zwischenraum und Überlappung im Marker-Info Dialog ändern, sind alle bereits im Schnittbild positionierten Schnittteile nicht betroffen. Die Änderung bezieht sich nur auf die Teile, die ab diesem Moment positioniert werden.

Sind zwei Schnittteile bereits "Bündig" platziert, können Sie dies immer noch ändern und einen Zwischenraum lassen. Wählen Sie dazu den Befehl "Zwischenraum" im Menü "Platzieren" und stoßen Sie erneut das eine Schnittteil gegen das andere. Dies wird nun tatsächlich bewegt, und zwar in die entgegengesetzte Richtung des Stoßes, wobei es die Lücke läßt, die Sie im Marker Info Dialog bestimmt haben.

Haben Sie einen der drei Modi - "Bündig", "Zwischenraum" oder "Überlappen" – eingestellt, arbeiten Sie solange damit, bis Sie in einen anderen Modus wechseln. Wenn Sie Schnittteile an die obere oder untere Kante des Markers stoßen, werden die Einstellungen für Zwischenräume und Überlappungen nicht berücksichtigt

- + *Modus ändern für den aktuellen Stoß:* Halten Sie die **Shift-Taste** gedrückt, während Sie eine Pfeiltaste drücken. Ist momentan der "Bündig" Modus aktiv, wird nun ein Zwischenraum gelassen. Ist aber gerade der Modus "Zwischenraum" oder "Überlappen" aktiv, werden die Schnittteile "Bündig" aufeinandertreffen.

## Bewegen in kleinen Schritten

Um Schnittteile in kleinen Schritten in bestimmte Richtungen zu bewegen:

1. **Wählen Sie den Pfeil-Kursor.**
2. **Selektieren Sie das Schnittteil durch einen Klick ins Innere.**
3. **Halten Sie zuerst die Alt-Taste (MacOS) bzw. die Leertaste (Windows) und drücken Sie nun eine der Pfeiltasten Ihrer Tastatur.**  
Das ausgewählte Schnittteil bewegt sich nun in Schritten von einem Pixel Breite in die von Ihnen angegebene Richtung.
4. **Lassen die Tasten los.**  
Die Bewegung ist beendet.

Sie können diese Funktion benutzen, um Schnittteile ein bißchen außerhalb des Markers zu positionieren.

## Schnittteile verändern

Wenn Sie Schnittteile im Schnittbild positionieren, müssen Sie die optimale Lösung in der Aufteilung finden. PolyPattern-Marker gibt Ihnen die Möglichkeit, Schnittteile zu drehen, zu spiegeln, zu falten und aufzuklappen. Sie können diese Operationen ausführen, indem Sie die entsprechenden Werkzeuge oder Menübefehle benutzen.

In dem Teil über die erstmalige Platzierung von Schnittteilen, haben Sie eine Möglichkeit kennengelernt, diese Arbeitsschritte durchzuführen: durch Selektieren des entsprechenden Werkzeuges, bevor Sie ein Schnittteil aus dem Tablett wählen. Hier werden Sie nun kennenlernen, wie Sie diese Arbeitsschritte durchführen, wenn Schnittteile bereits im Marker platziert wurden.

Denken Sie daran, daß es einfacher und schneller geht, wenn Sie die äquivalenten Tasten Ihres Nummernblockes benutzen, um Werkzeuge anzuwählen. Dies wurde in der EINFÜHRUNG beschrieben.

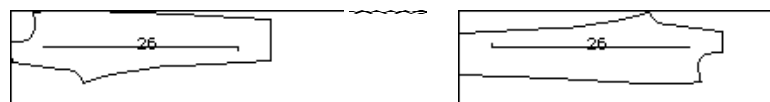
### Schnittteile drehen

Sie werden sehr häufig Schnittteile um 180 Grad drehen müssen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:



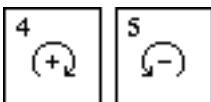
- 1. Wählen Sie das Werkzeug "180 Grad drehen" (Nummernblock Taste: 3)**
- 2. Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils welches Sie drehen möchten.**

Das Schnittteil wird sofort um 180 Grad gedreht. Nach der Rotation wird es möglicherweise mit einem anderen überlappen; in diesem Fall leuchtet die rote Lampe des Indikators.



**ACHTUNG:** PolyPattern-Marker wird eine Drehung von 180 Grad nicht ausführen, wenn Sie im Marker-Info Dialog im Feld Gewebe- u. Strichrichtung die Option "präzise" definiert haben. Es sichert Sie gegen potentielle Fehler ab.

- + *Mehrere Schnittteile mit einem Mal drehen:* Wenn Sie das **180° Drehen** Werkzeug benutzen, können Sie mit gedrückter **Shift-Taste** zu einem bereits selektierten Schnittteil weitere dazunehmen, um diese gleichzeitig zu drehen. Oder benutzen Sie den **Pfeil-Kursor** und klicken Sie mit gedrückter **Shift-Taste**, um mehrere Teile zu selektieren oder ziehen Sie eine **Auswahl** auf.
- + *Selektiertes Schnittteil rotieren, ohne das Werkzeug zu benutzen:* Wählen Sie "**180° drehen**" aus dem Menü "Ändern" oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-H (MacOS)** bzw. **Ctrl-H (Windows)**.



In einigen Situationen, um Material zu sparen, könnte es möglich sein, daß Sie Schnittteile ein wenig drehen müssen. Auf die gleiche Art, auf die Sie das **180° Drehen** Werkzeug benutzen, können Sie das **Drehen Plus** Werkzeug einsetzen, um Schnittteile millimeterweise im Uhrzeigersinn zu drehen. Mit dem **Drehen Minus** drehen Sie Schnittteile millimeterweise entgegen des Uhrzeigersinns.

In einigen Fällen könnte es auch wichtig sein, ein Schnittteil um 90 Grad zu drehen. Dies können Sie mit dem Befehl "**90° Drehen**" aus dem Menü "Modify" tun. Ebenso können Sie die Tastenkombination **Cmd-T (MacOS)** bzw. **Ctrl-T (Windows)** verwenden.

## Schnittteile spiegeln

Sie haben auch die Möglichkeit, Schnittteile entweder horizontal oder vertikal zu spiegeln. Dies ist jedoch abhängig von dem Schnittteil und dem Material, welches Sie benutzen.

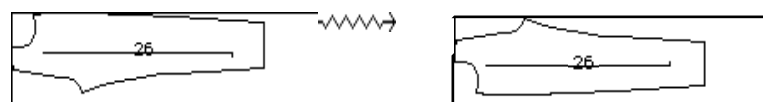
Ein Schnittteil horizontal spiegeln:



1. Wählen Sie "**Horizontal spiegeln**" (Nummernblock Taste: 2).

2. Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils, welches gespiegelt werden soll.

Das Schnittteil wird über die horizontale Achse gespiegelt. Sollte nach dem Spiegeln eine Überlappung auftreten, leuchtet der Indikator rot auf.



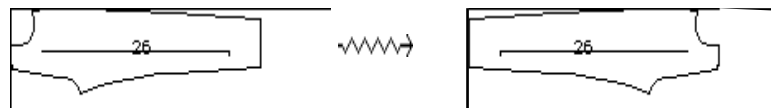
Ein Schnittteil vertikal spiegeln:



**1. Wählen Sie "Vertikal spiegeln" (Nummernblock Taste: 1).**

**2. Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils, welches gespiegelt werden soll.**

Das Schnittteil wird über die vertikale Achse gespiegelt. Sollte nach dem Spiegeln eine Überlappung auftreten, leuchtet der Indikator rot auf.



**ACHTUNG:** PolyPattern-Marker wird eine Spiegelung nicht ausführen wenn Sie für ein Schnittteil die "Drehungssperre" in PolyPattern-Design aktiviert haben. Diese Sperre ist nützlich, wenn Sie symmetrische Teile aus offen liegenden Materialien schneiden. Üblicherweise wird die Drehsperre für ein Schnittteil aktiviert, wenn dessen gespiegeltes Gegenstück als separates Teil vorliegt, um Fehler zu vermeiden. (um nicht zu viele linke und zu wenig rechte Hälften zu haben).

- + *Mehrere Schnittteile mit einem Mal spiegeln:* Wenn Sie die **Spiegeln** Werkzeuge benutzen, können Sie mit gedrückter **Shift-Taste** zu einem bereits selektierten Schnittteil weitere dazunehmen, um diese gleichzeitig zu spiegeln. Oder benutzen Sie den **Pfeil-Kursor** und klicken Sie mit gedrückter **Shift-Taste**, um mehrere Teile zu selektieren oder ziehen Sie eine **Auswahl** auf.
- + *Selektiertes Schnittteil spiegeln, ohne das Werkzeug zu benutzen:* Wählen Sie "**Horizontal Spiegeln**" aus dem Menü "Ändern" oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-B** oder **Cmd-Y** (**MacOS**) bzw. **Ctrl-B** oder **Ctrl-Y** (**Windows**).

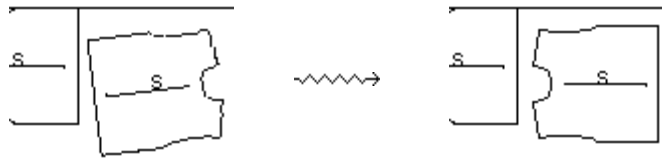
## Schnittteile wieder in den Fadenlauf legen

Sie können Ihr Schnittteil nach dem Spiegeln und Drehen wieder in den ursprünglichen Fadenlauf, wie er im Tablett erscheint, zurücksetzen.

Ein Schnittteil wieder auf seinen ursprünglichen Fadenlauf legen:

**1. Selektieren Sie das Schnittteil.**

2. Wählen Sie den Befehl "Auf Fadenlauf legen" aus dem Menü "Ändern" oder drücken Sie die Tastenkombination Cmd-[ (MacOS) bzw. Ctrl-[ (Windows).



## Schnittteile falten und aufklappen

In PolyPattern-Marker kann zwischen drei verschiedenen Modi für die Auslage der Materialien gewählt werden:

- **Offen**
- **Bruch** und
- **Schlauch**

Sie können im **Marker-Info** Dialog bestimmen, welche Art der Auslage Sie in Ihrem Marker verwenden möchten. PolyPattern-Marker erlaubt es, Schnittteile im Schnittbild zu falten, entsprechend der Auslage, die Sie zuvor gewählt haben.

Im Bruch liegende Materialien sind entlang einer Seite gefaltet. Schnittteile können demzufolge entlang der Bruchkante gefaltet werden. Bei Schlauchware können Schnittteile entlang beider Bruchkanten gefaltet werden. Offen liegende Materialien haben keine Bruchkanten, weswegen Schnittteile dann auch nicht im Bruch liegen werden.

Haben Sie die Option **Bruch** aktiviert, wird an der oberen Seite im Marker Arbeitsbereich eine dicke blaue Linie erscheinen. Diese zeigt an, daß Sie dort Schnittteile in den Bruch legen können. Haben Sie zuvor **Schlauch** aktiviert, werden entlang beider Seiten – oben und unten – blaue Linien erscheinen, um anzuzeigen, daß an beiden Kanten Schnittteile im Bruch gelegt werden können.

Wenn Sie mit Materialien arbeiten, die im Bruch oder Schlauch liegen, werden Sie beim Platzieren von Schnittteilen immer 2 Kopien erhalten. PolyPattern-Marker übernimmt das in seine Berechnung und zeigt in der Anzahl zu platzierender Teile den korrekten Wert.

Tatsache ist auch, daß ein einzelnes Schnittteil einer bestimmten Größe beim Positionieren im Schnittbild automatisch von PolyPattern-Marker gefaltet und auf die Bruchkante gelegt wird, da anderenfalls zusätzliche Schnittteile entstehen würden.

Wenn Sie ein Schnittteil in den Bruch legen wollen:



1. **Wählen Sie das Falten / Aufklappen-Werkzeug (Nummernblock Taste: 6).**
2. **Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils, welches Sie falten möchten.**

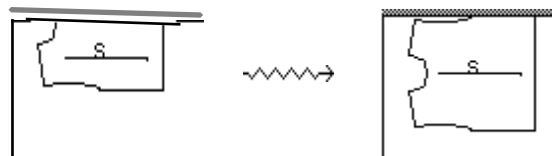
Liegt das Material im Stoffbruch, werden gefaltete Schnittteile entlang der oberen Kante des Markers gelegt. Liegt das Material jedoch im Schlauch, werden gefaltete Schnittteile entlang beider Kanten gelegt, je nachdem, welche gerade näher ist.



Wenn Sie Schnittteile wieder aufklappen möchten, die Sie zuvor gefaltet haben:

1. **Wählen Sie erneut das Falten / Aufklappen-Werkzeug (Nummernblock Taste: 6).**
2. **Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils, welches Sie aufklappen möchten.**

Das Schnittteil wird aufgeklappt und bleibt an der Kante liegen, an der es zuvor im Bruch gelegen hat.



Haben Sie einmal ein Schnittteil in den Bruch gelegt, achtet PolyPattern-Marker darauf, daß es auf der Bruchkante liegen bleibt, wenn Sie dieses bewegen oder stoßen. Des weiteren wird verhindert, daß Schnittteile gedreht oder horizontal gespiegelt werden. Die einzige Operation, die Sie ausführen können ist, es **vertikal zu spiegeln**.

- + *Schnittteil an der gegenüberliegenden Seite des Markers falten:*  
Wenn Sie mit Schlauchware arbeiten und ein im Bruch liegendes Teil auf die gegenüberliegende Seite bewegen möchten, müssen Sie nur die **Pfeiltasten** benutzen.

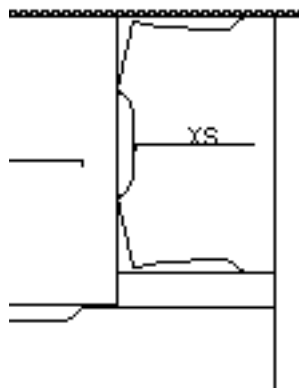
- + *Mehrere Schnittteile mit einem Mal falten bzw. aufklappen:* Wenn Sie das **Falten/Aufklappen** Werkzeug benutzen, können Sie mit gedrückter **Shift-Taste** zu einem bereits selektierten Schnittteil weitere dazunehmen, um diese gleichzeitig zu falten oder aufzuklappen. Oder benutzen Sie den **Pfeil-Kursor** und klicken Sie mit gedrückter **Shift-Taste**, um mehrere Teile zu selektieren oder ziehen Sie eine **Auswahl** auf.
- + *Selektiertes Schnittteil falten/aufklappen, ohne das Werkzeug zu benutzen:* Wählen Sie "Fold/Unfold" aus dem Menü "Modify" oder drücken Sie die Tastenkombination **Cmd-F (MacOS)** bzw. **Ctrl-F (Windows)**.

Wenn Sie Schnittteile vertikal falten möchten:



1. **Wählen Sie das Falten / Aufklappen-Werkzeug (Nummernblock Taste: 7).**
2. **Klicken Sie in die Mitte des Schnittteils, welches Sie vertikal falten möchten.**

Dieses Werkzeug arbeitet auf die gleiche Weise wie das horizontale Falten Werkzeug. Jedoch werden sie jetzt nicht automatisch auf die Bruchkanten gelegt. Sie können diese Schnittteile frei im Marker positionieren, seien Sie jedoch vorsichtig!



## Schnittteile löschen

Löschen Sie Schnittteile aus dem Marker auf folgende Weise:

1. **Selektieren Sie das Schnittteil, welches Sie löschen möchten.**
2. **Drücken Sie die LÖSCHEN Taste oder wählen Sie den Befehl "Löschen" aus dem Menü "Bearbeiten".**

Wenn Sie Schnittteile aus dem Marker entfernen, wird die Anzahl der zu platzierenden Teile im Tablett wieder höher.

*Alle* Schnittteile aus dem Schnittbild entfernen:

1. Wählen Sie den Befehl "Alle entfernen" aus dem Menü "Platzieren".

## Veränderungen während einer Bewegung

PolyPattern-Marker ermöglicht es, alle zuvor beschriebenen Veränderungen an Schnittteilen auch *während der Bewegung* eines oder mehrerer Teile durchzuführen. Dies ist eine SEHR wichtige Funktion, die Sie nutzen sollten, um schnell zu arbeiten.

Während Sie ein Schnittteil bewegen, drücken Sie die Taste für dieses Werkzeug auf dem Nummernblock, um dessen Operation auszuführen. Beispiel: Um das Schnittteil um 180° zu drehen, während Sie es positionieren, drücken Sie die "3" auf Ihrem Nummernblock.

## Anzeige des Markers

Unabhängig von der Länge des Markers an dem Sie gerade arbeiten und unabhängig von der Größe Ihres Bildschirms, PolyPattern-Marker stellt immer zuerst die Ansicht des Arbeitsbereichs ein, damit die vollständige Breite des Markers auf den Bildschirm passt. Diese Funktion nennt sich **Original Zoom**.

Der Skalierungsfaktor, mit dem der Marker gerade angezeigt wird, erscheint in der **Marker Scale Box** unterhalb der Lupe. Er wird als prozentualer Wert angegeben, wobei 100 bedeutet, daß die Schnittteile im Marker in ihrer Originalgröße auf dem Bildschirm angezeigt werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Skalierungsfaktor des Fensters zu ändern.

## Ändern des Zoom

Sie können das Lupenwerkzeug benutzen, um den Skalierungsfaktor des Fensters zu ändern. Sie selektieren den Bereich des Fensters (mit einem Rechteck), den Sie vergrößert sehen möchten. Gehen Sie folgendermaßen vor:



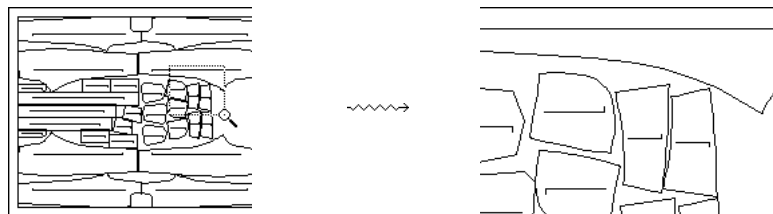
**1. Selektieren Sie die Lupe (Nummernblock Taste: \* ).**

**2. Klicken Sie an den Anfang des Bereiches der vergrößert werden soll.**

Bewegen Sie mit gedrückter Maustaste die Maus; ein gepunktetes Rechteck wird aufgezogen.

**3. Klicken Sie an das Ende des Bereiches der vergrößert werden soll.**

Der Bereich, den Sie ausgewählt haben, wird aufgezoomt und im Arbeitsfenster angezeigt.



Um die aktuelle Skalierung zu **verdoppeln** oder zu **halbieren**, können Sie die Tasten Plus und Minus auf dem numerischen Block benutzen:



Um ein Schnittteil doppelt so groß zu sehen, drücken Sie die Taste **Plus** auf dem numerischen Block Ihrer Tastatur.



Um ein Schnittteil halb so groß zu sehen, drücken Sie die Taste **Minus** auf dem numerischen Block Ihrer Tastatur.

Diese Funktion ist sehr hilfreich, *während Sie Schnitteile bewegen*. Wenn Sie die Plus- oder Minus-Taste während einer Bewegung drücken, wird das Fenster so gezoomt, daß in der neuen Ansicht der Inhalt erscheint, an dessen Position sich die Maus gerade befand.

Wenn Sie den **vollständigen Marker** als Ganzes im Arbeitsfenster sehen möchten, wählen Sie den Befehl "**Passend ins Fenster**" aus dem Menü "**Ansicht**" oder drücken Sie **Cmd-L (MacOS)** bzw. **Ctrl-L (Windows)** auf Ihrer Tastatur.

Nach der Änderung des Zoomfaktors zu einem anderen als dem Original Zoom, können Sie den ursprünglichen Zoomfaktor wieder einstellen, indem Sie den Befehl "**Original Zoom**" aus dem Menü "**Ansicht**" wählen.

## Ändern der Ansicht

Wenn Sie in die **Marker Scale Box** klicken, wo der Skalierfaktor angezeigt wird, springt PolyPattern-Marker zwischen zwei Ansichten des Markerfensters. Die eine Ansicht ist der Original Zoom, die andere ist die Ansicht, deren Skalierfaktor Sie zuletzt bestimmt haben.

Um den Zoom wieder auf den Original Zoom zu bringen und *um gleichzeitig nach links oben zu scrollen*, wählen Sie den Befehl "**Original Ansicht**" aus dem Menü "**Ansicht**".

Um schnell zum linken oder rechten Ende des Markers zu scrollen, wählen Sie den Befehl "**Linke Kante**" oder "**Rechte Kante**" aus dem Menü "**Ansicht**" oder drücken **Cmd-1 / Command-2 (MacOS)**, bzw. **Ctrl-1 / Ctrl-2 (Windows)**.

## Andere Parameter für die Ansicht

PolyPattern-Marker zeigt normalerweise die Schnittteile mit farbiger Füllung auf weißem Hintergrund. Sie haben die Möglichkeit, nur die Outline der Schnittteile auf schwarzem Hintergrund zu zeigen, wenn Sie die Funktion "**Füllen**" im Menü "**Ansicht**" deaktivieren. Dadurch kann die Darstellung des Markers am Monitor beschleunigt werden.

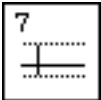
Sie haben ebenfalls die Möglichkeit, die Größenamen innerhalb der Schnittteile zu zeigen, indem Sie die Funktion "**Größenbezeichnung**" im Menü "**Ansicht**" aktivieren. Auf die gleiche Weise können Sie die Fadenläufe mit der Funktion "**Nahtzugaben**" einblenden.

## Zusätzliche Funktionen

### Hilfslinien benutzen

Eine Hilfslinie ist eine Linie, die sich horizontal oder vertikal über die ganze Länge bzw. Breite des Markers erstreckt. Sie können sie erstellen und Schnittteile daran platzieren, so daß diese daran ausgerichtet werden können. Sie können Sie ebenfalls benutzen, um Ihren Marker in verschiedene Bereiche aufzuteilen.

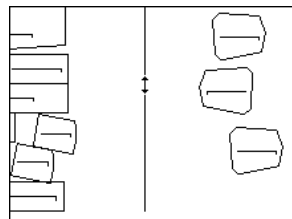
Vertikale Hilfslinie erstellen:



**1. Wählen Sie das Hilfslinien-Werkzeug (Nummernblock Taste: 7).**

**2. Klicken Sie an die Stelle, an der Sie eine Hilfslinie einfügen möchten.**

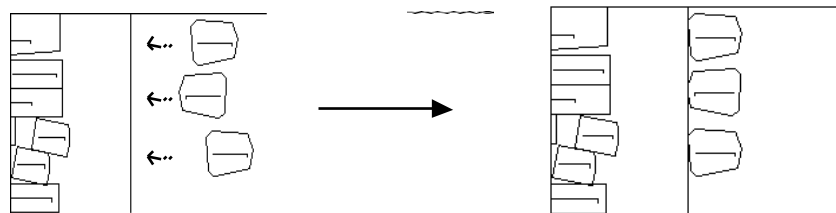
Eine hellblaue vertikale Linie erscheint nun an der Stelle im Arbeitsbereich, an der Sie geklickt haben.



Eine horizontale Hilfslinie erstellen Sie auf die gleiche Weise, halten Sie jedoch zusätzlich die **Shift-Taste** gedrückt. Wenn Sie die Shift-Taste drücken, ändert sich Ihr Cursor zu einer kleinen horizontalen Linie.

Hilfslinien können durch Anklicken selektiert, verschoben, gestoßen, und gelöscht werden. Wenn Sie einen Marker plotten, werden die Hilfslinien nicht gezeichnet.

**Bsp:** Um drei Schnittteile an ihren linken Kanten auszurichten, stoßen Sie diese einfach zu einer vertikalen Hilfslinie.



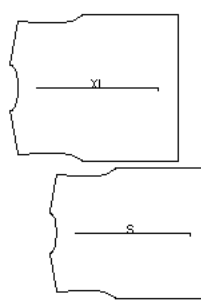
Sie können Hilfslinien in bestimmten Abständen von jeder Kante des Markers erstellen. Wählen Sie dazu die Funktion **"Hilfslinien erstellen"** aus dem Menü **"Ändern"**, oder klicken Sie doppelt auf das Hilfslinien-Werkzeug.



## "Übereinander legen"

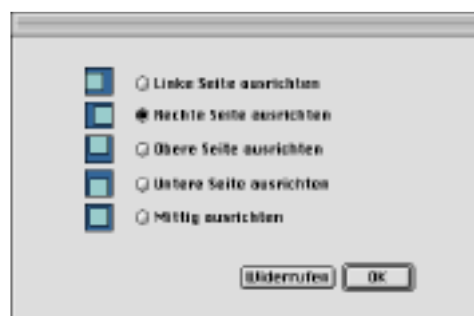
Manchmal müssen zwei Schnittteile zusammengelegt werden, das Eine über das Andere. Das ist sinnvoll, wenn z.B. Vorder- und Rückenteil zusammengelegt werden sollen:

1. **Selektieren Sie die Schnittteile, die übereinander gelegt werden sollen.**

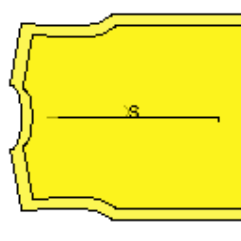


2. **Wählen Sie den Befehl "<--Darüber..." aus dem Menü "Platzieren" oder drücken Sie Cmd-3 (MacOS) bzw. Ctrl-3 (Windows).**

Der folgende Dialog erscheint. Wählen Sie die gewünschte Option:



Nachfolgend ist das Ergebnis abgebildet. Die Schnittteile wurden exakt übereinander platziert und an der rechten Seite ausgerichtet



Die Schnittteile bleiben auch zusammen, wenn Sie diese bewegen, drehen etc. Möchten Sie jedoch die Gruppierung aufheben, selektieren Sie die Schnittteile und wählen Sie anschließend im Menü **"Ändern"** den Befehl **"Degruppieren"**

## Schnittteile gruppieren

Manchmal kann es auch hilfreich sein, mehrere Schnittteile zu gruppieren, damit beim Selektieren und Bewegen eines Schnittteils die gesamte Gruppe ebenfalls selektiert und bewegt wird.

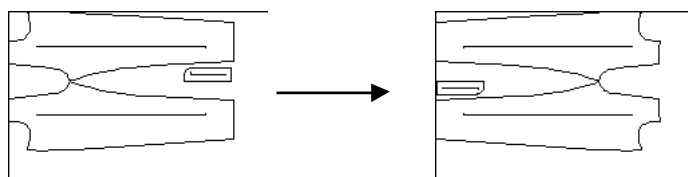
**Bsp.:** Sie haben Schnittteile eines Schnittes optimal zueinander positioniert, wissen aber noch nicht, wie diese Gruppe im Marker platziert werden soll.

Schnittteile gruppieren:

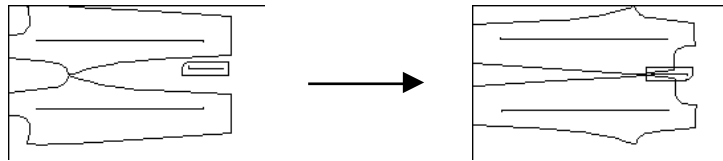
1. **Selektieren Sie alle Teile, die gruppiert werden sollen.**
2. **Wählen Sie den Befehl "Gruppieren" aus dem Menü "Ändern" oder drücken Sie Cmd-G (MacOS) bzw. Ctrl-G (Windows).**

Die Schnittteile bleiben solange zusammen, bis Sie diese erneut auswählen und den Befehl **"Degruppieren"** aus dem Menü **"Ändern"** anwenden.

Sie können auch Funktionen wie Drehen und Spiegeln anwenden. Folgende Abb. zeigt das Ergebnis der Drehung einer Gruppe um 180°:



**ACHTUNG:** Beachten Sie, das die gesamte Gruppe um ihren Mittelpunkt gedreht wurde. Das Ergebnis fällt anders aus, als die Rotation jedes einzelnen Schnittteils um seinen eigenen Mittelpunkt !

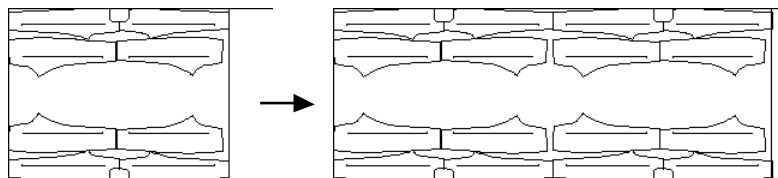


## Duplizieren von Anordnungen

Wenn Sie einmal eine effiziente Positionierung von Schnittteilen im Marker erzielt haben, könnten Sie eine solche Anordnung weiter hinter im Marker wiederholen. Statt jedes Schnittteil erneut zu positionieren wie in der ersten Anordnung, kann das gesamte Arrangement dupliziert werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Selektieren Sie all die Schnittteile, die das zu wiederholende Arrangement ausmachen.**
2. **Wählen Sie "Duplizieren" aus dem Menü "Bearbeiten" oder drücken Sie Cmd-D (MacOS) bzw. Ctrl-D (Windows).**  
Ein Duplikat der Anordnung erscheint rechts neben den Schnittteilen, die bisher platziert wurden.



## Zwischenräume und Überlappungen messen

Es ist notwendig, zu wissen, wie groß die Zwischenräume zwischen zwei Schnittteilen sind oder wieviel diese sich überlappen. Sie können die Beträge ermitteln, indem Sie das **Maßband** benutzen.

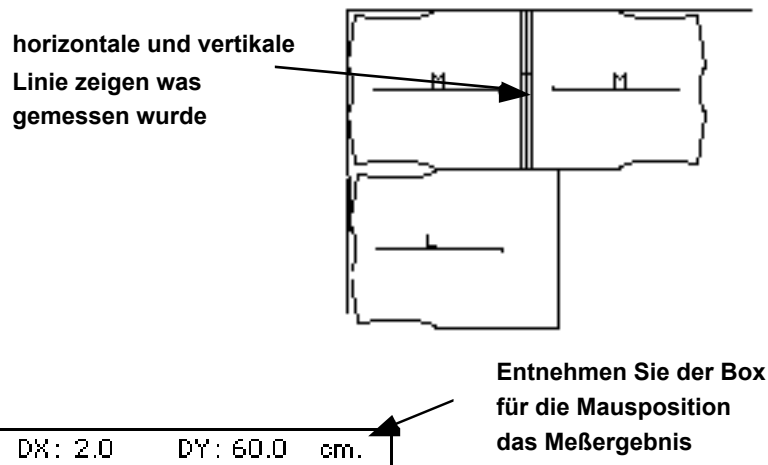
Messen Sie wie folgt einen Zwischenraum zwischen zwei Schnitten:



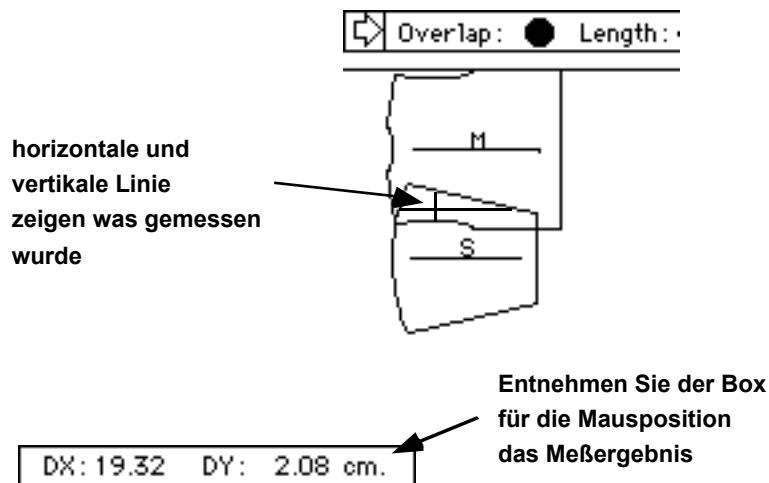
1. **Selektieren Sie das Maßband-Werkzeug.**

**2. klicken Sie in den Zwischenraum, den Sie messen möchten und halten Sie die Maustaste gedrückt.**

Eine horizontale und eine vertikale Linie erscheinen an dem Punkt, an dem Sie geklickt haben. Beide Linien erstrecken sich so weit nach oben und unten bzw. nach links und rechts, bis sie auf die Kante des nächsten Schnittteils treffen. Schauen Sie nun in die **Mausposition-Box**, um die Länge der horizontalen und vertikalen Linie zu sehen.



Auf die gleiche Weise können Sie mit einem Klick in eine Überlappung den entsprechenden Wert in der Mauspositionsbox entnehmen.



## Materialbreite und Auslage ändern

Manchmal muß die Materialauslage, die zuvor bestimmt wurde, geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Wählen Sie "Marker-Info..." aus dem Menü "Ändern".**
- 2. Klicken Sie auf den Button mit der gewünschten Materialauslage.**  
Haben Sie bereits Schnittteile im Marker platziert, erhalten Sie eine Warnung, daß Sie diesen signifikant ändern. Bsp.: Sie haben im Bruch liegende Schnittteile bereits platziert und ändern die Materialauslage in "Offen". Dann werden die gefalteten Schnittteile aufgeklappt, was eine Überlappung zur Folge hat. In solchen Fällen müssen Sie den Marker dann reparieren.
- 3. Klicken Sie den Button OK, wenn Sie trotzdem fortfahren möchten.**  
Abhängig von der Änderung, die Sie vornehmen, werden Sie folgenden Unterschied sehen: (a) die Anzahl der Schnittteile, die noch zu platzieren sind, hat sich geändert, (b) Schnittteile werden gefaltet bzw. aufgeklappt.

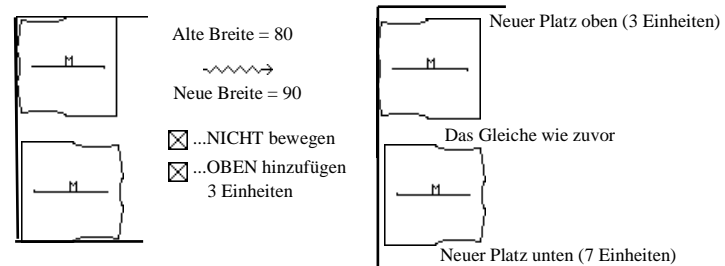
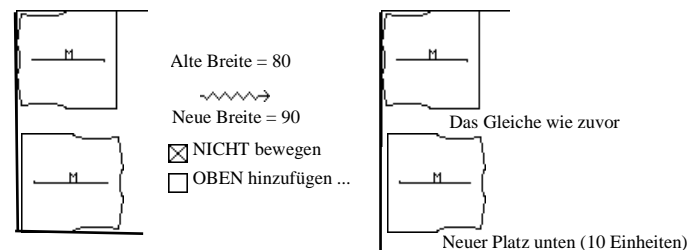
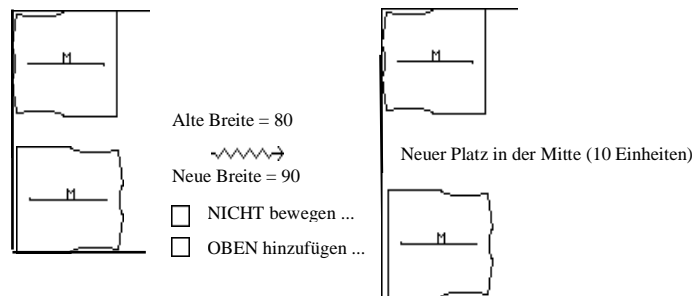
Manchmal muß die Materialbreite geändert werden, weil bspw. der gelieferte Stoff breiter oder schmaler ist. In diesem Fall gibt es Optionen, um die notwendige Anpassung des Markers durchzuführen.

- 1. Wählen Sie "Marker-Info..." aus dem Menü "Ändern".**
- 2. Geben Sie die neue Materialbreite ein.**  
Haben Sie bereits Schnittteile im Marker platziert, erhalten Sie einen Dialog, in dem Sie die gewünschte Option angeben können. Sie können bestimmen, ob Material am oberen, unteren oder an beiden Rändern (wenn ja, wieviel) zugegeben bzw. weggenommen werden soll. Sie können ebenfalls angeben, ob die Schnittteile entlang der oberen und unteren Kante bewegt werden sollen, damit diese wieder entlang der Kanten liegen.

Sie haben die Breite des Stoffes geändert.  
Bitte wählen Sie:

☐ Die platzierten Schnittteile NICHT bewegen.

☐ Stoff nach OBEN ausgleichen/hinzufügen: (8-11,8) 0,0 Cm.



## Die Rechte Seite des Markers

Wenn Sie Schnittteile im Marker platzieren oder verschieben, bewegt sich automatisch eine Linie, die den rechten Rand des Markers darstellt. Diese bleibt immer auf der rechten Seite des am weitesten rechts platzierten Schnittteils stehen. Die Position dieser Linie wird verwendet, um den Prozentsatz des benutzten Materials zu errechnen sowie die Länge des Markers, wie sie in der Marker Statusbar erscheint. In einigen Fällen muß der rechte Rand des Markers jedoch verschoben werden, weil es z.B. Schnittteile gibt, die nicht wirklich platziert worden sind und diese in den Marker-

Kalkulationen mißachtet werden sollen. Der rechte Rand des Markers kann manuell verschoben werden:

1. **Deaktivieren Sie die Funktion "Automatische Rechte Seite" aus dem Menü "Platzieren".**



2. **Wählen Sie das Bewegen-Werkzeug (Nummernblock Taste: , )**

3. **Selektieren Sie die "Rechte Seite" des Markers, indem Sie sie anklicken.**

Der Cursor erhält nun die Form eines *kleinen* Kreuzes, um zu zeigen, daß Sie mit dem Verschieben der Linie begonnen haben.

3. **Bewegen Sie die Maus.**

Die Linie bewegt sich entsprechend Ihrer Maus.

4. **Klicken Sie die Maustaste erneut.**

Die Linie wird jetzt nicht mehr bewegt und der Cursor wird wieder zu einem *großen* Kreuz. In "Länge" wird angezeigt, wo die rechte Seite des Markers platziert ist. "Verbrauch" zeigt an, wieviel Prozent des Materials verbraucht wurde, durch Schnittteile, die links von der Linie platziert wurden. Befindet sich ein Schnittteil nicht vollständig auf der linken Seite des Rechten Randes, wird es nicht im "Verbrauch" kalkuliert.

Wenn die Linie "Rechte Seite" nicht automatisch ist, können Sie sie auf die gleiche Weise benutzen wie Hilfslinien, um z.B. Schnittteile heranzustoßen oder um die Linie selbst an Schnittteile zu stoßen.

Sie können jederzeit die Rechte Seite wieder in den automatischen Modus zurücksetzen:

1. **Markieren Sie den Befehl "Automatische Rechte Seite" im Menü "Platzieren".**

## Marker kontrollieren

PolyPattern-Marker erlaubt Ihnen, während der Arbeit Schnittteile überlappen zu lassen und außerhalb des Markers zu positionieren, um mit größtmöglicher Flexibilität zum Ergebnis zu kommen. In diesen Fällen können Sie den Marker anschließend an allen Stellen prüfen, ob Schnittteile noch überlappen oder sich außerhalb befinden. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Wählen Sie den Befehl "Marker prüfen" aus dem Menü "Platzieren" oder drücken Sie Cmd-; (MacOS) bzw. Ctrl-; (Windows).**

Ein Dialog erscheint, der Sie informiert, ob sich Schnittteile überlappen oder über die Materialkante hinausragen.

**2. Klicken Sie den OK-Button.**

Die Schnittteile, die sich überlappen oder außerhalb befinden wurden vom Programm selektiert und müssen geprüft werden.

## Materialkosten für den Marker

Sie können PolyPattern-Marker benutzen, um die Kosten für das benötigte Material Ihres Markers zu kalkulieren. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Wählen Sie den Befehl "Kosten..." aus dem Menü "Ändern".**  
Der Kosten-Dialog erscheint.
2. **Geben Sie das Gewicht des Materials in Gramm pro m2 in die entsprechende Box ein.**
3. **Geben Sie ebenfalls den Preis pro Kilo des Materials in die entsprechende Box ein.**
4. **Geben Sie ein, wieviel Teile in der zu bestellen sind.**
6. **Geben Sie den Verschnitt als Prozentangabe ein.**
7. **Klicken Sie auf den Button "Berechnen".**

COST			
<b>Marker Bezeichnung</b>			
Style-Code:	T-SHIRT 205	Material-Code:	100% Cotton
Marker-Code:	T-205	Materialart:	Seif
Marker-Befehl:	25-7-2001	Materialauslage:	Schlauchware
<b>Marker Information</b>			
Marker Länge (m):	3.85	Marker Breite (m.):	1.24
% Verschnitt:	9.95	<input checked="" type="radio"/> Bez. Teile (berechnet):	12
<input type="checkbox"/> Fläche für zusätzl. Teile abziehen		<input type="radio"/> Bez. Teile (Benutzereingabe):	12.8
Ans. / Größe	XS S M L XL XXL		
	2 2 2 2 2 2		
<b>Kosten pro Stück</b>			
Gewicht pro m2:	205	Gramm	
Gewicht pro Stück:	0.00	Gramm	
Materialkosten pro Kilo:	9.5	Einheit	
Materialkosten pro Stück:	0.00	Einheit	
<b>Material Bestimmung</b>			
Teile für Bestellung:	3000		
Extra:	10	%	
Benötigtes Gewicht:	0.00	Kilo	
Farbstoff Abfall:	0.00	%	
Erforderliches Gewicht:	0.00	Kilo	
<input type="button" value="Berechnen"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="OK"/>			

## Einlage (Fixierung)

Mit PolyPattern können Sie Einlage erstellen. Dies ist hilfreich für das Schneiden von Belegstreifen und in einigen Fällen für Teile für Stickereien und platzierte Drucke. Es gibt zwei Arten von Einlage: rechteckig und unregelmäßig, und können wie folgt erstellt werden:

Wenn Sie eine Einlage erstellen, werden Sie bemerken, daß diese ebenfalls im Tablett erscheint; als eigener Schnitt mit einer Größe und einem Schnittteil. Diese ist hilfreich, wenn Sie dieselbe Form ein weiteres mal verwenden möchten.

### Rechteckiges Stück Einlage erstellen:

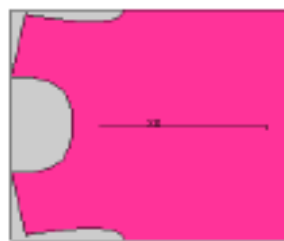
**1. Selektieren Sie das Schnittteil, für welches die Einlage erstellt werden soll.**

**2. Wählen Sie "Einlage erstellen..." aus dem Menü "Ändern".**

Der folgende Dialog erscheint. Sie können zusätzliche Breite bestimmen, die an der oberen, rechten, unteren und linken Seite des selektierten Bereiches addiert wird.



Die folgende Abb. zeigt das Ergebnis des Zufügens von Einlage um ein Schnittteil herum ohne zusätzliche Breite.

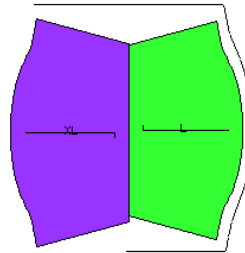
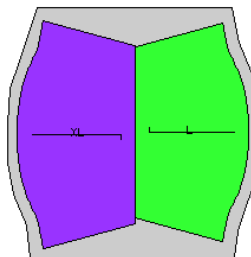


**Achtung:** Die Einlagestücken werden automatisch mit dem selektierten Schnittteil gruppiert, so daß diese gemeinsam bewegt werden können. Möchten Sie die Gruppierung aufheben, selektieren Sie das entsprechende Teil und wählen Sie im Menü "Ändern" den Befehl "Degruppieren".

**Unregelmäßiges Stück Einlage erstellen:****1. Wählen Sie das Polygon-Werkzeug.****2. Klicken so oft wie nötig um das Schnittteil herum, um die Form zu erstellen, die Sie benötigen.**

Sie können horizontale und vertikale Linien erzeugen, indem Sie die Shift-Taste drücken. Ebenso können Sie Punkte wieder löschen, indem Sie die Backtaste drücken. Um das Polygon zu beenden, drücken Sie entweder die Enter-Taste oder doppelklicken auf den letzten Punkt, den Sie setzen.

Die folgende Abb. zeigt das Erstellen der Einlage mit dem Polygon.

**Erstellen der Einlage in Arbeit.****Ergebnis.**

**Achtung:** In dem Fall, daß mehrere Schnittteile selektiert sind, wenn Sie die Einlage erstellen, werden alle Schnittteile mit dem entstandenen Stück Einlage automatisch gruppiert. Sind noch keine Schnittteile gewählt und Sie möchten die Teile gruppieren, selektieren Sie die entsprechenden Schnittteile und wählen Sie im Menü "Ändern" den Befehl "Gruppieren".

## Blöcke und Puffer

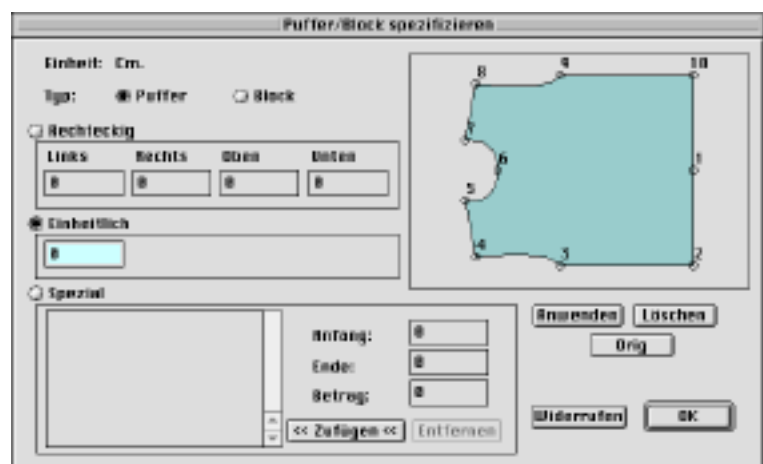
Mit dieser Funktion können Sie zusätzlichen Raum definieren, der um bestimmte Schnittteile zugegeben wird. Dies ist hilfreich, wenn Sie extra Freiraum um bestimmte Schnittteile im Marker lassen wollen; oder wenn Sie ein Schnittteil drucken oder plotten möchten, mit diesem extra Raum drumherum. (dies kann sinnvoll sein beim Anpassen von Falten, oder für das Blocken von Schnittteilen, die nach dem Schneiden zum Sticken oder Bedrucken gesendet).

Blöcke oder Puffer um ein ausgewähltes Schnittteil eingeben:

**1. Selektieren Sie ein Schnittteil durch Klicken ins Tablet.**

**2. Wählen Sie "Puffer definieren" aus dem Menü "Ändern".**

Der folgende Dialog erscheint, in dem Sie nun die Parameter für den Block oder den Puffer eingeben können, je nachdem was Sie erstellen möchten.



Es ist zunächst wichtig, anzugeben, ob Sie einen "**Block**" oder einen "**Puffer**" erstellen möchten.

Ein **Puffer** wird benutzt, um einen Freiraum bzw. "Sicherheitsabstand" um ein Schnittteil herum zu erzeugen. Dies ist anders, als das Arbeiten im Modus mit "Zwischenraum" beim Stoßen von Schnittteilen, da es Schnittteile mit Puffer an allen Seiten schützt. Wenn ein Schnittteil mit Puffer geplottet wird, wird der gepufferte Rand nicht mitgezeichnet.

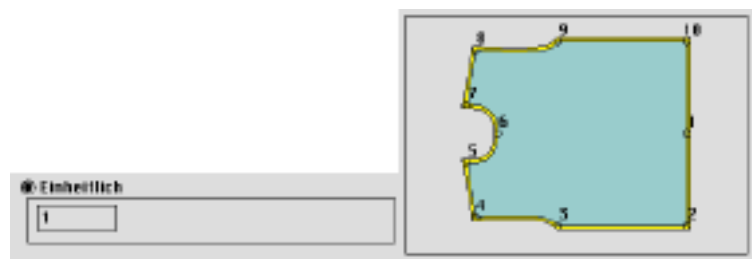
Ein **Block** wird in der selben Weise wie ein Puffer definiert und lässt ebenfalls Platz wenn Schnittteile aneinander gestoßen werden, mit dem Unterschied, daß beim Plotten eines solchen Schnittteiles der Rand ebenfalls geplottet wird.

In beiden Fällen gibt es drei Möglichkeiten, den Freiraum um das Schnittteil zu erstellen:

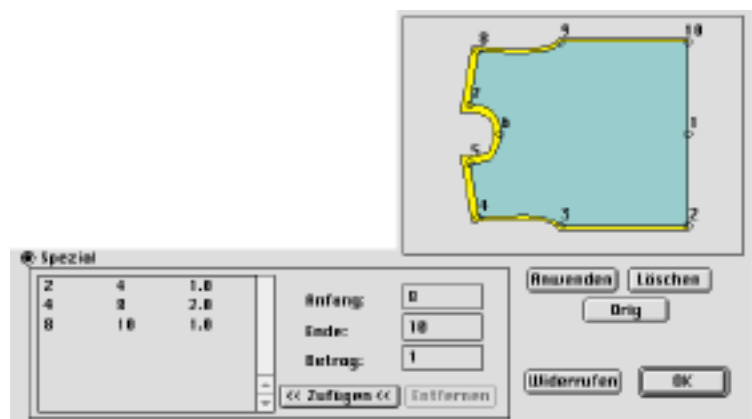
1) Definieren eines rechteckigen Puffers. In diesem Fall bestimmen Sie einen Freiraum an der linken, rechten, oberen und unteren Seite eines Schnittteils. Um den Puffer anzuzeigen, selektieren Sie "**Rechteckig**", geben den Freiraum ein und klicken "**Anwenden**".



2) Definieren eines Puffers mit einheitlichem Freiraum um das ganze Schnittteil. Wählen Sie dazu "**Einheitlich**", geben Sie den hinzuzufügenden Betrag ein und klicken Sie "**Anwenden**".



3) Definieren eines Puffers mit unterschiedlichem Freiraum für jede Seite oder für Sequenzen von Seiten.



Beachten Sie, daß in der Vorschau des Schnittteils jeder Punkt nummeriert ist. Um einen speziellen Zwischenraum an jeder Seite zu bestimmen, geben Sie in die Boxen "**Anfang**" und "**Ende**" die Nummer des Punktes ein, an dem Ihre Seite beginnt bzw. endet. Anschließend geben Sie in der Box "**Betrag**" den Wert des zu erzeugenden Zwischenraumes an dieser Seite ein. Klicken Sie dann den Button "<<Zufügen<<". Diese Eingabe wird nun in der Liste links erscheinen. Fahren Sie in dieser Weise fort, um die restlichen Zwischenräume für die Seiten zu bestimmen. Um den Puffer in der Vorschau zu zeigen, klicken Sie den Button "**Anwenden**".

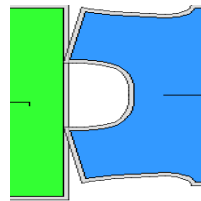
Mit dem Button "**Orig**" können Sie die Originalansicht wieder herstellen, die erschienen ist, als Sie den Dialog geöffnet haben. Mit dem Button "**Löschen**" können Sie die bisher eingegebenen Zwischenräume eines Schnittteils löschen.

## Schnittteile mit Puffern stoßen

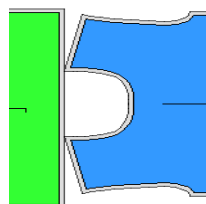
Zusätzlich zu den Funktionen "Bündig", "Zwischenraum" und "Überlappen" stehen nun drei weitere Stoß-Methoden für Schnittteile mit Puffer zur Verfügung:



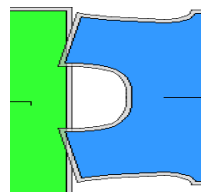
**Einen Puffer nutzen.** Wenn Schnittteile aneinander gestoßen werden, wird nur der Puffer der bewegten Schnittteile beachtet. Die gepufferte Kante des bewegten Schnittteils wird dabei an die reale Kante des nicht-bewegten Schnittteils gestoßen.



**Beide Puffer nutzen.** Wenn Schnittteile aneinander gestoßen werden, werden die Puffer beider Schnittteile beachtet.



**Puffer ignorieren.** In diesem Fall werden die Schnittteile so aneinander gestoßen, als wären kein Puffer vorhanden.



## Arbeiten mit der Materialrichtung

Es gibt vier verschiedene Möglichkeiten, wie PolyPattern die Richtung der Materialien behandelt:

- a) Richtungsorientierung: **Keine**.  
Dies bedeutet, dass die Schnittteile keiner Beschränkung bezüglich ihrer Richtung unterliegen. Jedes Schnittteil ist frei und kann im Marker um 180 Grad gedreht werden.
- b) Richtungsorientierung: **Strikt**.  
Dies bedeutet, dass keines der Schnittteile sich um 180 Grad drehen lässt.
- c) Richtungsorientierung: **Per Größe**.  
Dies bedeutet, dass alle Schnittteile einer Größe dieselbe Richtung erhalten.  
Bsp.: Ein Schnitt für ein Kleid in den Größen S, M und L: Drehen Sie eines der Schnittteile von Größe S um 180 Grad, werden alle Schnittteile, die Sie anschließend in den Marker bringen, ebenfalls um 180 Grad gedreht.

Haben Sie bereits mehr als ein Schnittteil der Größe S im Marker positioniert und Sie versuchen nun, eines davon um 180 Grad zu drehen, werden Sie dazu nicht imstande sein. Um jedoch die Kontrolle zu umgehen und die Schnittteile der Größe S absichtlich um zu drehen, wählen Sie das 180-Drehen-Werkzeug aus der Werkzeugpalette und klicken Sie mit gedrückter **Ctrl-Taste** (MacOS) bzw. **Leertaste** (Windows) auf eines der Schnittteile in Größe S.

Beachten Sie ebenfalls, daß diese Beschränkung für alle Werkzeuge gilt, wenn eine Richtungsorientierung aktiv ist. In dem Fall, daß Sie die Richtung einer ganzen Größe ändern wollen, halten Sie die **Ctrl-Taste** wenn Sie das entsprechende Werkzeug benutzen. Dies bedeutet auch, daß Sie eine gesamte Größe selektieren oder verschieben können, wenn Sie die **Ctrl-Taste** in Kombination mit einem Werkzeug benutzen.

- d) Richtungsorientierung: **Per Bündel**.  
Wenn Sie die Richtung per Bündel kontrollieren, gilt das gleiche Prinzip wie bei der Richtungsorientierung einer Größe. Auf die gleiche Weise wird nun jedoch die Beibehaltung der Richtung in jedem Bündel sichergestellt.

**Achtung:** Sie können sehen, zu welchem Bündel ein Schnitt gehört, indem Sie "**Bündel zählen**" im Menü "**Ansicht**" aktivieren. Sie können in den Ausgabeoptionen ebenfalls wählen, ob die Anzeige der Bündel auch in jedes Schnittteil geplottet werden soll.

## Ausgabe von Daten

PolyPattern-Marker hat die Möglichkeit, Daten auf zwei Arten auszugeben. Sie können erstens auf jedem Drucker oder Plotter drucken, der mit Ihrem System verbunden ist und für den ein Treiber installiert ist. Das heißt, Sie können mit jedem Drucker drucken, den Sie auf Systemebene ansteuern können. (Wir nennen das "Drucken", obwohl damit auch Plotter gemeint sind). Zweitens kann PolyPattern-Marker Plott-Dateien erzeugen. Eine Plott-Datei ist eine Textdatei, die Informationen darüber enthält, was der Plotter zeichnen soll. Diese Datei kann dann zum Plotter gesendet werden.

## Ausgabeoptionen einstellen

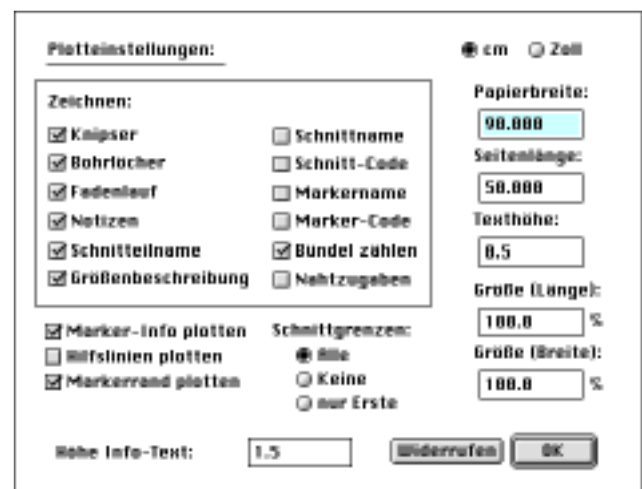
Unabhängig davon, in welcher Art Sie nun Daten ausgeben, werden Sie zunächst einmal die Parameter einstellen, die bestimmen, wie die Ausgabe aussehen soll.

Einstellen der Parameter:

1. Wählen Sie **"Ausgabe Einstellungen..."** aus dem Menü **"Ablage"**.

Der Dialog für die Ploteinstellungen erscheint. Bestimmen Sie hier, welche Informationen Ihr Plott enthalten soll.

2. Klicken Sie den Button **"OK"**.



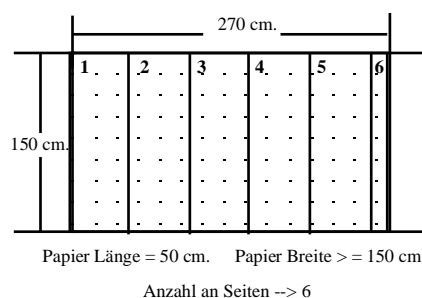
Plottoptionen bestimmen.

In der Box namens **"Zeichnen:"** befinden sich all die Optionen für die **Informationen**, die beim Plotten *innerhalb eines Schnittteils* gezeichnet werden können. Markieren Sie die Boxen der Infos, die Sie im Plott sehen möchten.

Sie können die **Skalierung** bestimmen, mit der ein Marker ausgegeben werden soll. So lässt sich z.B. einen Marker mit reduzierter Größe auf einem Drucker drucken. Um einen Marker in Originalgröße auszugeben, muß die Skalierung 100% betragen.

Sie können **die Höhe des Textes**, der in jedem geplotteten Schnittteil erscheint, bestimmen. PolyPattern-Marker tut sein Bestes, damit alle geschriebenen Informationen innerhalb der Schnittteile erscheinen – dies ist jedoch von der Größe des Textes und der Form der Schnittteile abhängig und kann in einigen Fällen variieren.

Möchten Sie eine Plott-Datei erzeugen, benutzen Sie die Boxen für die Eingabe der **Papierbreite** und der **Papierlänge**, um die Größe des Papiers festzulegen. Wenn Sie Plott-Dateien erstellen, nimmt PolyPattern-Marker an, daß Sie einen Plotter mit Rollenvorschub haben, so daß die Länge des Papiers eigentlich die Größe dieses Feldes ist. Wählen Sie stattdessen "Drucken", werden diese beiden Parameter ignoriert. Die nachfolgende Abb. zeigt, wie PolyPattern-Marker den Ausdruck unterteilt. Dies trifft für beides zu: Plott-Dateien und "Ausdrucke".



Dialog eines ImageWriters gezeigt. In diesem Dialog können Sie unter anderem angeben, welche Seiten gedruckt werden sollen.



Standard MacOS Druckerdialog

## 2. Klicken Sie den Button "Drucken".

In dem folgenden Dialog wird angezeigt, wieviel Seiten für den Druck aufgezeichnet werden.

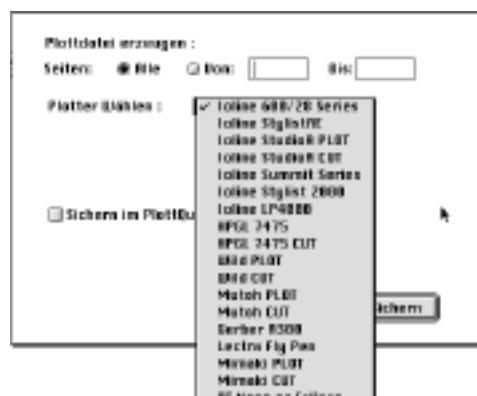
## Plott-Datei erzeugen

PolyPattern erzeugt Textdateien, welche eine Vielzahl an Informationen in der DM/PL und HP-GL Sprache enthalten. Sie können diese Dateien jeden kompatiblen Plotter senden.

Plott-Datei erzeugen:

## 1. Wählen Sie den Befehl "Plottdatei erzeugen..." aus dem Menü "Ablage".

Ein Dialog erscheint, in dem Sie nun Ihren Plotter-Typ anwählen und die gewünschten Seiten eintragen können.



Dialog: Plott-Datei erzeugen

**2. Klicken Sie den Button "Sichern".**

Ein Standarddatei-Dialog erscheint. Geben Sie hier Ort und Dateiname an, unter dem Ihre Plott-Datei gesichert werden soll.

**3. Klicken Sie den Button "Sichern" , um die Datei zu erstellen.**

Ein Progressbalken erscheint und zeigt den Vorgang an.

Beachten Sie, daß Sie eine Plottdatdatei nicht für den kompletten Marker erstellen müssen. Sie können ausgewählte Seiten plotten, wenn Sie die Seitenzahl in die Boxen "von:" und "bis:" eingeben. Wenn Sie ganzen einen Marker plotten, sehen Sie, daß PolyPattern-Marker die Seitenzahl an die Oberseite jedes Feldes schreibt.