



BENUTZERHANDBUCH

GiS BasePac 8



MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY



BENUTZERHANDBUCH

GiS BasePac 8

ZSK Stickmaschinen GmbH
Magdeburger Str. 38-40
D-47800 Krefeld
- Dokumentation -

1. Grundlagen

1.1 Software-Installation

Schritt 1 Legen sie die gelieferte CD in das PC- Laufwerk ein.

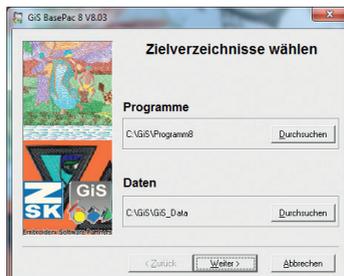
Schritt 2 Um die Installation zu starten, klicken Sie auf das markierte Fenster.



Schritt 3 Nun öffnet sich folgendes Fenster. Klicken Sie auf **Install** um fortzufahren.



Schritt 4 Aufgrund besserer Übersicht empfehlen wir für den nächsten Schritt das Programm in das Laufwerk C: zu speichern. Da diese Einstellung voreingestellt ist fahren Sie fort indem sie auf **Weiter >** klicken.



Schritt 5

Wählen Sie nun eine Sprache aus, wobei die Sprache Deutsch immer voreingestellt ist. Es ist ebenfalls möglich mehrere Sprachen gleichzeitig zu installieren. Bestätigen Sie ihre Auswahl mit **Weiter** >.



Schritt 6

Das Programm ist jetzt bereit zur Installation. Hierzu klicken Sie auf **Installiere** >.

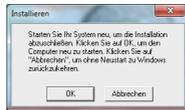


Schritt 7

Die Installation kann einige Sekunden dauern. Warten Sie solange, bis das Folgende Fenster erscheint und klicken Sie auf **Ende**.



Schritt 8 Um die Installation abzuschließen starten Sie den PC neu.



Schritt 9 Auf dem Desktop sollte jetzt das **GIS BasePac-Symbol** erscheinen.



Schritt 10 **Erst jetzt, nachdem die Programmsoftware erfolgreich und vollständig installiert wurde, schließen Sie den mitgelieferten Codemeter (Sicherheits-USB-Stick) an Ihren PC an.**

Dieses benötigen sie, um mit der Software arbeiten zu können. Das Fenster, welches sich öffnet können Sie schließen.

Schritt 11 Nun klicken Sie auf das GIS BasePac-Symbol, um das Programm zu starten.

1.2 Passwortaktivierungen

Schritt 1

Sobald sich das Programm geöffnet hat erscheint folgendes Fenster. Sollten Sie bereits ein oder mehrere Passwörter besitzen, können Sie diese in die entsprechenden Felder eintragen und mit klicken auf **OK** bestätigen. Sofort werden die Programme für Sie freigeschaltet. **Fahren Sie fort mit Punkt 4.0 Datenverwaltung.**



Besitzen Sie noch kein Passwort und Sie wollen diese Software als 30-Tage-Testversion nutzen, dann klicken Sie mit der Maus auf **Demo** und folgen den weiteren Anweisungen.

Schritt 2

Nun bietet sich Ihnen die folgende Ansicht. Wählen sie eines der drei Ihnen zur Verfügung stehenden Pakete aus.



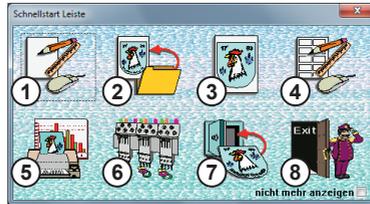
Schritt 3

Klicken Sie auf **OK**, um das gewünschte Paket zu übernehmen.

1.3 Datenverwaltung

1.3.1 Daten verwalten

Sobald Sie ein BasePac ausgewählt haben, erscheint auf Ihrem Bildschirm das folgende Fenster:



Klicken Sie hier auf das Symbol **(1)**, um ein Verzeichnis aufzurufen oder ein neues Verzeichnis zu erstellen.

- (1)** Verzeichnis aufrufen/erstellen
- (2)** Neues Muster erstellen
- (3)** Das zuletzt bearbeitete Muster Aufrufen
- (4)** Neue Schablone aufrufen
- (5)** Druck + Statistik erstellen
- (6)** Muster sticken
- (7)** Backup + Restore (wird kaum noch verwendet)
- (8)** Programm verlassen

1.3.1.1 Verzeichnisse erstellen

HINWEIS:

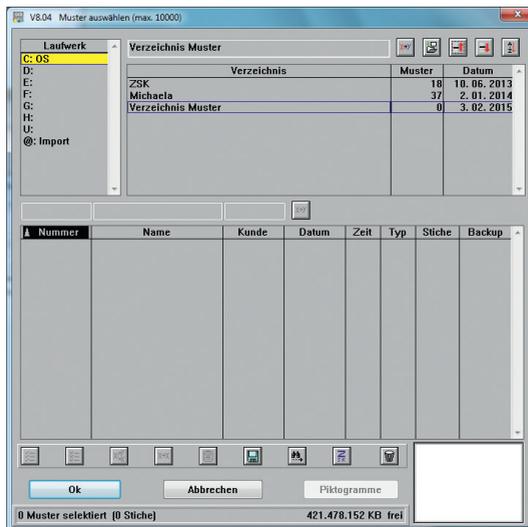
In diesem Fenster werden die einzelnen Knöpfe durch Überfahren mit der Maus links unten im Fenster erläutert.

Um ein neues Verzeichnis erstellen zu können, klicken Sie einmal mit der Maus auf das Feld (hier mit dem aktuellen Inhalt VerzeichnisMuster)

und geben einen von Ihnen gewählten Namen für das Verzeichnis ein.

Bestätigen und übernehmen Sie Ihre Eingabe, indem Sie auf  klicken.

Durch klicken auf **[OK]** gelangen Sie nun in das eigentliche Programm.

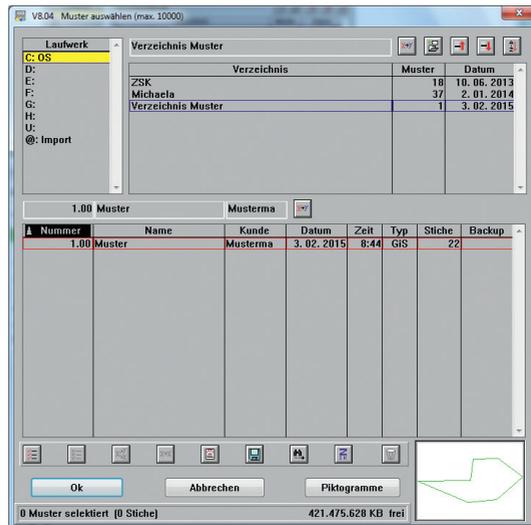


1.3.1.2 Verzeichnis bearbeiten

Sobald Sie eine oder mehrere gespeicherte Dateien in einem Verzeichnis abgelegt haben, können Sie jederzeit folgende Änderungen an diesen Dateien vornehmen. Haben Sie jedoch noch kein gespeichertes Verzeichnis bzw. Muster, so fahren Sie mit dem Punkt Muster erstellen fort.

Nummer/Name/Kunde ändern

Klicken Sie auf eines der **hier** grün umrandeten Fenster, um jeweils Nummer, Name oder Kunde umzubenennen.

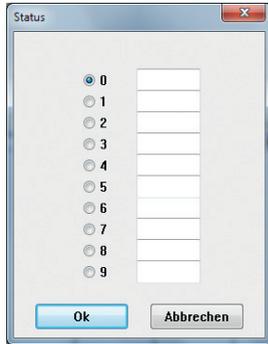


Durch Klicken auf  übernehmen Sie Ihre Eingabe.

Ein Doppelklick auf Backup ändert zunächst in der Anzeige das Wort Backup in das Wort Status.

Wenn Sie jetzt die Ausgewählte Datei einmal anklicken, wird diese gelb hinterlegt,

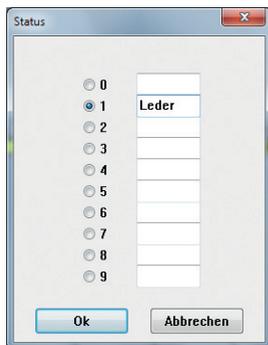
sodass ein weiterer Doppelklick auf diese jetzt gelb hinterlegte Datei folgendes Fenster öffnet.



Hinweis: Klicken Sie die Datei in der Spalte *Status* an.

In Diesem Fenster können Sie sich den aktuellen Status für dieses Muster **notieren** und jederzeit nachschlagen. So können Sie z.B. in das Fenster neben der 1 ein Material oder Kleidungsstück eintragen, auf das das Muster gestickt werden soll. Tragen sie in das Fenster neben der 0 etwas ein, so bezieht sich der Eintrag/Status auf alle Muster in diesem Verzeichnis.

Bsp.: Tragen sie in das Fenster neben der 1 Leder ein



(z.B. weil das zu stickende Muster auf Leder gestickt werden soll). Nun aktivieren Sie die 1 indem sie den kleinen Kreis neben der 1 anklicken. Klicken Sie jetzt auf OK, dann hat sich der Status jetzt geändert. Sie sehen jetzt also auf einen Blick, dass das Muster auf z.B. Leder gestickt werden soll.

Das Datum, die Zeit und der Typ können nicht geändert werden. Muster vom Typ **GiS** sind selbst erstellte und vom Typ **St** von außerhalb erstellte Muster.

Sortieren der Muster

Durch mehrmaligen Doppelklick auf die Spaltenköpfe *Nummer*, *Name*, *Kunde*, *Datum* und *Stiche* können die Muster in der Liste auf- oder absteigend sortiert werden.

Weitere Wichtige Funktionen / Tastenkombinationen/Shortcuts



- (1) **[Alt]+[M]** - Alle Muster in diesem Verzeichnis markieren.
- (2) **[Alt]+[U]** - Alle Muster in diesem Verzeichnis demarkieren.
- (3) **[Alt]+[C]** - Die markierten Muster kopieren.
- (4) **[Alt]+[J]** - Die markierten Muster verschieben.
- (5) **[Alt]+[T]** - Musterkopf anzeigen.
- (6) **[Alt]+[F]** - Diskettenformat auswählen.
- (7) **[Alt]+[Y]** - Suchkriterien auswählen.
- (8) **[Alt]+[O]** - Zugriff auf das ZSK-Memory.

Ausschalten durch erneutes Anklicken (existiert nur, wenn eine Netzwerkverbindung zur ZSK Maschine besteht).

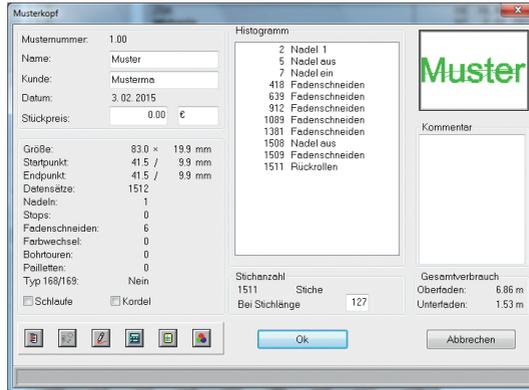
- (9) **[Alt]+[L]** - Markiertes Muster oder leeres Verzeichnis löschen

HINWEIS

Es wird nur einmal nachgefragt, ob wirklich gelöscht werden soll. Bei anklicken von **[OK]** wird gelöscht und bei anklicken von **[Abbrechen]** wird nicht gelöscht.

[Alt]+[T] Musterkopf anzeigen

In dieser Ansicht werden Ihnen alle für das Muster wichtige Informationen angezeigt.



- (1) **[Alt]+[G]** Garnverbrauchstabelle anzeigen
- (2) Nadel-Stopp-Zuordnung
- (3) **[Alt]+[D]** Muster zeichnen
- (4) **[Alt]+[K]** Statistik neu kalkulieren
- (5) **[Alt]+[H]** Histogramm-Filter auswählen
- (6) **[Alt]+[P]** Musterfarben ändern

[Alt]+[Y] Suchkriterien auswählen

Für die Suchkriterien ist wichtig und zu beachten, dass die Suche nur erfolgreich sein kann, wenn entweder der vollständige Dateiname, der vollständige Kundenname oder die vollständige Dateinummer eingegeben wird. Es sei denn, man gibt vor und nach einem Teil des Datei- oder Kundennamen ein * ein.

Bsp.: Der vollständige Dateiname lautet Versuch Auto. Würde man den vollständigen Namen eingeben, also >Versuch Auto<, so wäre die Suche erfolgreich. Sollte man aber nicht mehr genau wissen, wie der komplette Name der Datei lautet, so kann man auch *Versuch* oder *Auto* eingeben, und die Suche wäre trotzdem erfolgreich. Wichtig sind im zweiten Fall die Sternchen(*) vor und hinter dem Wort bzw. der Buchstabenkombination.

Außerdem ist wichtig, dass Sie die Suche zunächst aktivieren. Hierzu klicken sie links unten im Fenster auf Suche aktivieren, sodass ein Häkchen erscheint.

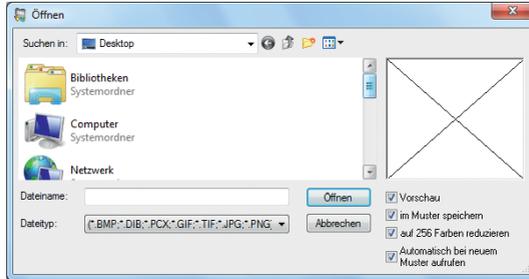
HINWEIS

Nach Beendigung der Suche muss diese wieder deaktiviert werden, sonst erscheinen beim nächsten Öffnen des Programmes die einzelnen Dateien nicht im Verzeichnis.

1.4 Muster erstellen

1.4.1 Vorlagebild Aufrufen

Klicken Sie in der Auswahl oben Links im Fenster auf , so öffnet sich, wie im Bild links zu sehen, der zuletzt bearbeitete Dateiordner.



Haben Sie das gewünschte Bild ausgesucht und öffnen dieses, so erscheint das folgende Fenster. Hier sind die Originalmaße des gespeicherten Bildes hinterlegt. Die Maße können geändert werden, in dem in das jeweilige Feld eine Zahl in Millimetern eingegeben wird. Ob das jeweils andere Maß dabei proportional berechnet werden, oder eine manuelle Eingabe beider Maße akzeptiert werden soll, wird durch das Häkchen Höhe und Breite proportional bestimmt. Die Angabe in dpi bezieht sich immer auf das original Maß. Ändern Sie die Maße, so ändert sich auch die Werte in dpi.



Hier können Sie zusätzlich die Größe des Bildes anhand eines spezifischen Objektes innerhalb des Bildes einstellen.

Bsp.: Das Wappen soll eine bestimmte Größe besitzen und der Rest des Bildes soll sich dem proportional anpassen.

Hierzu klicken Sie zunächst einmal mit der Maus auf das Bild und Sie werden sehen, dass ein Kreuz, statt Ihrer Maus, erscheint. Der erste Klick definiert den Startpunkt der Längenmessung und der zweite Klick den Endpunkt der Messung.



Der Wert Messlinie gibt die Länge dieser Linie an. Geben Sie hier nun den Gewünschten wert in Millimetern an, um das Bild anzupassen.

1.4.2 Vorlagebild Bearbeiten

Nachdem Sie das Vorlagebild geöffnet haben befinden Sie sich automatisch im Bildmodus .

Durch Anklicken von  können Höhe und Breite und Verschiebung in X- bzw. Y-Richtung eingegeben werden.

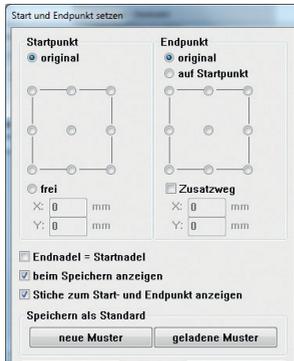
Sie drehen das Bild um 90° im Uhrzeigersinn, indem Sie auf  klicken. Durch mehrmaliges Anklicken wird das Bild um weitere 90° gedreht.

Mit  kann das Bild vertikal und mit  horizontal gespiegelt werden.

Mit der Taste **[F12]** auf der Tastatur können Sie das Vorlagebild aus- und einblenden.

1.4.3 Speichern/Sichern einer Datei

Um eine Datei zu speichern, klicken Sie auf  oben links in der Taskleiste. Nun öffnet sich das nebenstehende Fenster. Wählen Sie Start- und Endpunkt aus (meistens übernimmt man die originalen), wählen Sie aus, ob die Einstellung beim Speichern angezeigt werden soll und ob die Stiche zum Start und Endpunkt angezeigt werden sollen.



Als letztes geben Sie an, ob es sich um ein **neues Muster** handelt, oder ob es ein **geladenes Muster** ist, welches Sie speichern wollen. Klicken Sie eins von beiden an und bestätigen Sie ihre Eingaben durch klicken auf **[OK]**. Jetzt sollte sich das Verzeichnis öffnen. Wählen Sie hier ein Verzeichnis aus und dann einen Namen für die zu speichernde Datei. Sie speichern Ihre Datei in dem Sie auf **[Speichern]** (links unten im Fenster) klicken.

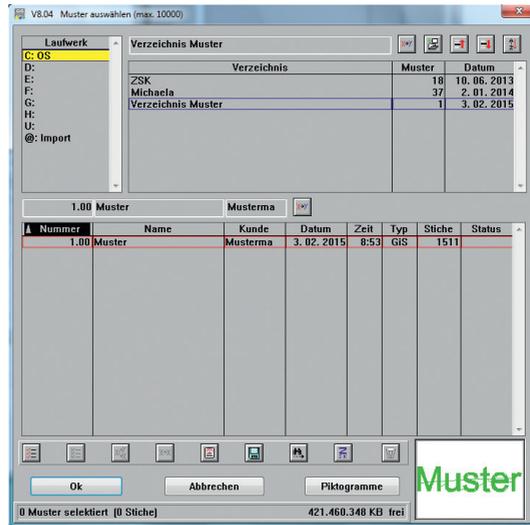
1.4.4 Gespeicherte Muster exportieren (z.B. USB)

Um ein fertiges Muster beispielsweise auf einem USB-Stick zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

Klicken Sie in der Auswahl oben Links im Fenster auf **Öffnen**, sodass sich das folgende Fenster öffnet.

Schritt 1

Klicken Sie hier einmal auf das zu speichernde Muster, sodass dieses dann mit gelber Farbe hinterlegt wird.

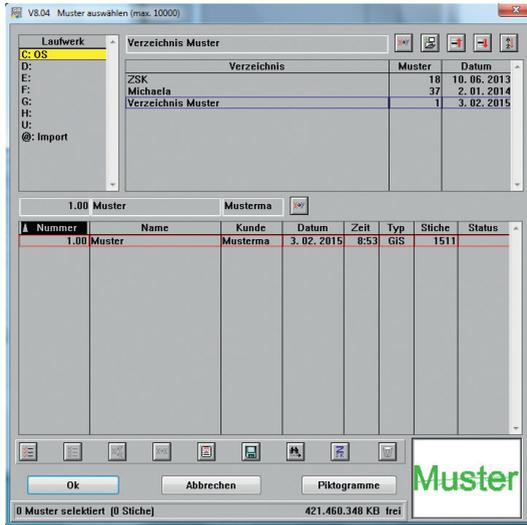


Schritt 2

Nun ist/sind das/die gewählte(n) Muster gelb hinterlegt. Klicken Sie jetzt auf **Ausgewählte Muster kopieren** oder **[ALT]+[C]**, sodass sich erneut ein Fenster öffnet. **Alternativ Rechtsklicken** Sie auf das markierte Muster. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie **E-Mail** oder **Exportieren** auswählen können. Wählen Sie hier **Exportieren** und fahren Sie mit **Schritt 4** fort.

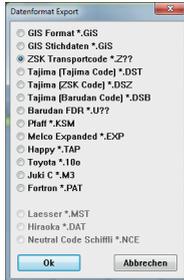
Schritt 3

Klicken Sie auf **@:Export**



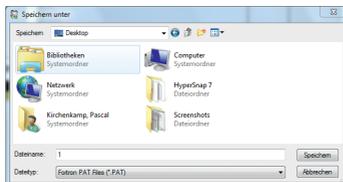
Schritt 4

Wählen Sie hier das Datenformat aus und Bestätigen Sie mit **[OK]**.

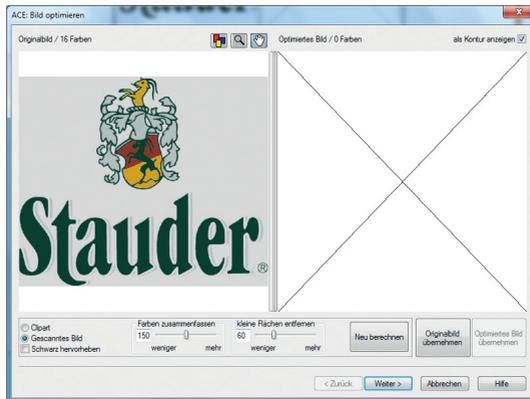


Schritt 5

Nun öffnet sich das Fenster **Speichern unter**. Wählen Sie hier den gewünschten Speicherplatz und klicken Sie auf **[Speichern]**.

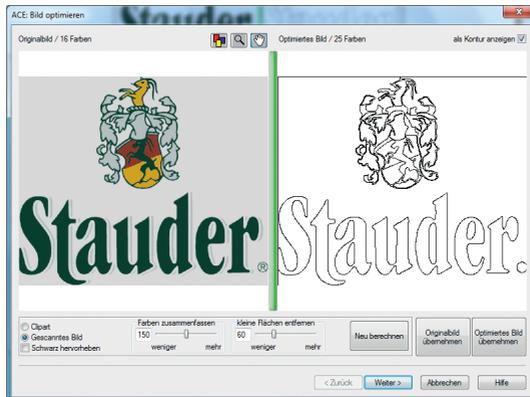


ählen Sie nun eine Sprache aus, wobei die Sprache Deutsch immer voreingestellt ist. Es ist ebenfalls möglich mehrere Sprachen gleichzeitig zu installieren. Bestätigen Sie ihre Auswahl mit **Weiter >**.



Mit der Aktivierung von *Clipart* oder *Gesamntes Bild* wird die vorläufige Komplexität des Bildes eingestellt. Mit dem Button **[Neu berechnen]** kann immer die aktuelle Einstellung überprüft werden.

Mit der Aktivierung von *als Kontur anzeigen* werden lediglich die Außenkonturen des Bildes ohne Farbe dargestellt (siehe folgendes Bild).



Mit den Schiebern *Farben zusammenfassen* und *kleine Flächen entfernen* kann das Bild weiter vereinfacht und Optimiert werden. Nach der Bearbeitung des

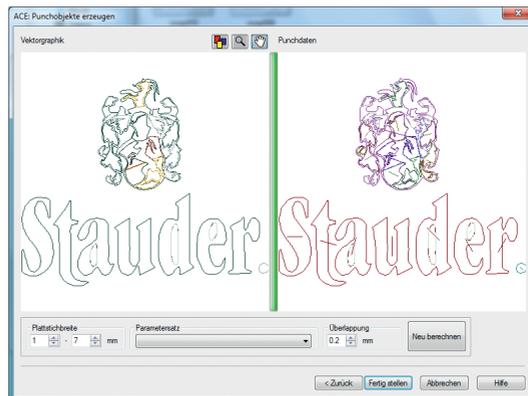
Bildes kann dieses als Vorlage übernommen werden.

Durch Klicken auf **[Weiter]** werden Sie zu der nächsten Übersicht geleitet.



Hier können Sie weitere Optimierung des Bildes vornehmen. Mit dem Schieber **Kurvenglättung** werden Kurven mehr oder weniger geglättet. Außerdem kann eingestellt werden, dass das Programm eine **Hintergrundfarbe automatisch erkennen** soll bzw. ob **Flächen mit Hintergrundfarbe nicht verwendet** werden sollen. Durch Klicken auf **als Zeichnung übernehmen** wird das Bild in Zeichnungslinien umgerechnet und dann als solche dargestellt.

Durch Klicken auf **[Weiter]** werden Sie zu der nächsten Übersicht geleitet.



Hier können nur die **Plattstichbreite** angegeben und ein **Parametersatz** (sofern vorhanden) eingeladen werden. Zusätzlich kann eine **Überlappung** in Millimetern eingegeben werden. Klicken sie nun auf **[Fertigstellen]**, so wird das Muster berechnet. Dieser Vorgang kann je nach Komplexität des Vorlagebildes einige Sekunden dauern.

Wollen Sie jedoch lediglich das Bild als Vorlagebild nutzen, so können sie sofort auf Originalbild übernehmen klicken und dieses dann manuell punchen.

1. Zeichnungsmodus

Dieser Modus bietet Ihnen die Funktionen zur Erstellung und Bearbeitung von Zeichnungslinien. Die Zeichnungslinien können entweder manuell erstellt oder aus einem Hintergrundbild vektorisiert werden. Es können auch Zeichnungsdaten im .wmf, .emf- und .dxf-Format direkt importiert und hier bearbeitet werden. Ebenfalls ist es möglich den ACE-Prozess nach dem Vektorisieren abzubrechen und die Vektoren als Zeichnungslinien zu übernehmen.

Diese Hilfslinien können entweder als Verlege-Linie zum Verlegen von Text auf Kurven benutzt oder als Punch-Linien übernommen werden. In allen anderen Bearbeitungsmodi (Punch, Stiche,...) können diese Hilfslinien nicht verändert werden. Gezeichnete Entwürfe können mit dem Linien-ACE direkt mit Stichen gefüllt werden.

1.1 Manuell Zeichnen

Im Zeichnungsmodus können sowohl freie Linien wie auch geometrische Formen (Kreis, Quadrat usw.) gezeichnet werden.

In diesen Modus gelangen Sie, indem Sie auf den Button  für den **Zeichnungsmodus** klicken.

1.1.1 Linien (Freikurven) erstellen

Um eine Freikurve zu erstellen, muss der Einfüge-Modus durch Drücken des

Buttons **Einfügen**  im Popup-Menü oder in der Werkzeug-Palette links aktiviert

werden. Danach kann entweder der Button **Kurve**  oder **geschlossene**

Kurve  im Popup-Menü oder in der Toolbar oben gewählt werden.

Daraufhin können die Stützstellen der Kurve mit der Maus eingegeben werden, die Spline-Kurve erscheint sofort am Bildschirm. Ist der Freihandmodus im Menü Einstellungen aktiviert, so kann die Kurve auch freihändig gezeichnet werden, ohne dass die einzelnen Kurvenpunkte mit Mausklicks gesetzt werden müssen.

Wenn die Funktion **geschlossene Kurve**  gewählt wurde, wird die Anfangs- und Endsteigung der Kurve so berechnet, dass ein glatter Übergang am Anfangs- und Endpunkt entsteht.

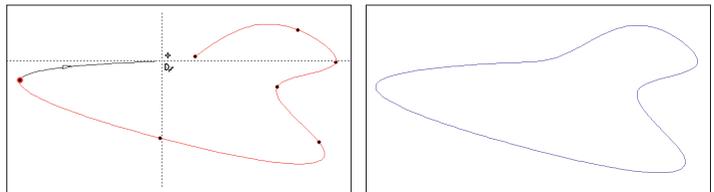


Abb. 1: Beispiel

Wie im Beispiel zu sehen, wird der zuletzt definierte Punkt mit dem zuerst definierten Punkt so verbunden, dass die Anfangs- und Endsteigung der Kurve in einem glatten Übergang erfolgt (die beiden Punkte sollten nah beieinander liegen).

Eine Freikurve kann entweder aus geraden Stücken oder Kurvenzügen bestehen.

Dies wird über die **Attribute Kurve**  oder **Gerade**  gesteuert.

Ecken können mit dem Button **Ecke**  definiert oder direkt mit einem Doppelklick eingegeben werden. Bei Geraden-Eingabe rastet der Cursor in 15 Grad Schritten ein, wenn gleichzeitig die Taste **[1]** gedrückt wird.

Ist der Button **Einfügen**  deaktiviert, so können Sie jeden Punkt Ihrer Linie verschieben, indem Sie den Gewünschten Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste an den gewünschten Ort ziehen.

Klicken Sie mehrere Punkte in einer Linie an, indem Sie die Taste **[Shift]** gedrückt halten und dann mehrere Punkte auswählen. Diese können Sie jetzt parallel verschieben. Die ausgewählten Punkte behalten dabei den Ursprungsabstand zueinander.

Es ist ebenfalls möglich, einen Punkt in eine bereits bestätigte Linie einzufügen. Hierzu deaktivieren Sie zunächst den Einfüge-Button , sodass Sie nun die gewünschte Linie auswählen können. Ihre Linie wird jetzt in roter Farbe und mit ihren Eckpunkten angezeigt. Außerdem sehen Sie einen Pfeil, der die Laufrichtung ihrer Linie anzeigt. Sie können jetzt mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur eine Teillinie zwischen zwei Punkten auswählen. Aktivieren Sie nun den

Einfüge-Button  erneut, so können Sie jetzt beliebig viele Punkte zwischen den beiden ausgewählten Punkten einfügen.

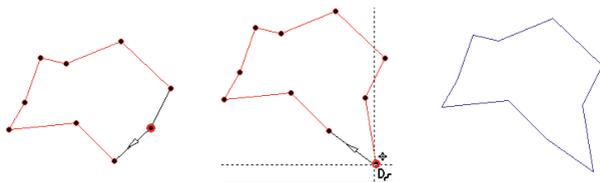


Abb. 2: Beispiel

Ist eine Linie Ausgewählt, so können Sie mit der Taste **[POS 1]** den Anfangspunkt Ihrer Linie und mit der Taste **[ENDE]** den Endpunkt Ihrer Linie auswählen. Mit dem Button **Umkehren**  können Sie die Laufrichtung Ihrer Linie umkehren.

Ist der Button Einfügen  inaktiv und eine Linie aktiv, so können Sie diese

durch Klicken auf  und durch Eingabe eines Verschiebungsfaktors in Millimeter oben links in der Toolbar die aktive Linie duplizieren und um den eingegebenen Faktor verschieben. Nicht geschlossene Linien werden dabei nach oben dupliziert und geschlossene Konturen um den eingegebenen Wert expandiert (nach außen). Geben Sie jedoch einen negativen Wert ein, so wird die Linie nach unten dupliziert und die geschlossene Kontur um den eingegebenen Wert kontrahiert (nach innen). Die Anzahl der Punkte bleibt bei der Duplikation immer gleich.

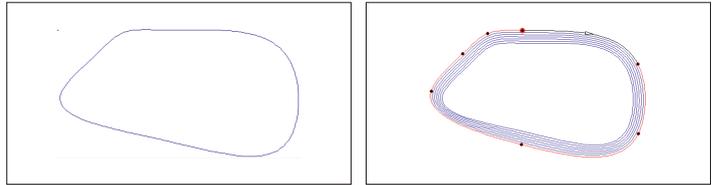


Abb. 3: Beispiel (positive Werte)

Die innere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde expandiert.

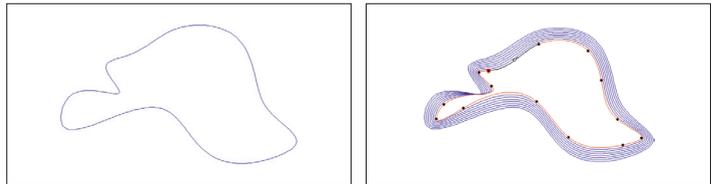


Abb. 4: Beispiel (positive Werte) Beispiel

Die äußere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde kontrahiert.

Wie Sie sehen, wurde die Ursprungskontur nach innen hin verzerrt. Um diese Verzerrung rückgängig zu machen können Sie die Punkte einzeln verschieben, indem Sie (mit deaktiviertem Button **Einfügen** ) einen Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste verschieben.

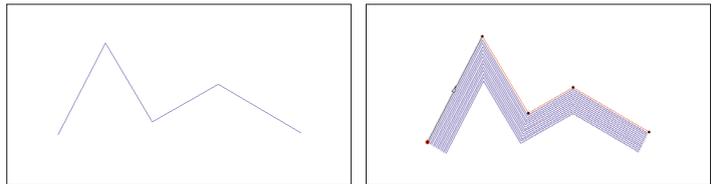


Abb. 5: Beispiel (positive Werte)

Die untere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde nach oben verschoben.

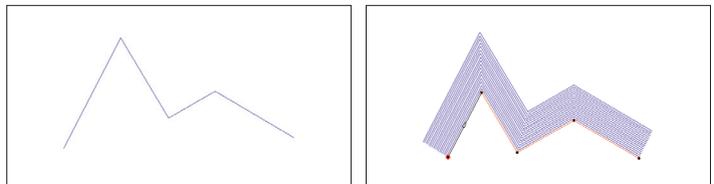


Abb. 6: Beispiel (positive Werte) Beispiel

Die obere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde nach unten verschoben.

1.1.2 Kreisen und Kreisbögen erstellen

Soll eine kreisförmige Zeichnungslinie erstellt werden, müssen Sie zunächst in

den Modus **Einfügen** gelangen, d.h. der Button Einfügen  auf dem Pop-up-Menü muss gedrückt erscheinen. Dann müssen Sie den Button

Kreiseingabe  auf dem Popup oder in der Toolbar anklicken. Nun kann ein Kreis aufgezogen werden, indem mit der Maus auf den Mittelpunkt geklickt und mit gedrückter Maustaste der gewünschte Radius aufgezogen wird.



In der Toolbar oben erscheinen die Parameter für die x- und y-Koordinate des Mittelpunktes, den Radius und den Anfangs- und Endwinkel. Der Mittelpunkt des Kreises, der Radius und der Anfangs- und Endwinkel können durch Markieren und Überschreiben des Parametereintrages verändert werden. Jedes Überschreiben muss mit der Taste **[ENTER]** bestätigt werden.

Der Mittelpunkt kann auch durch Anklicken und ziehen mit der Maus verschoben werden. Eine Möglichkeit, einen Kreisbogen zu erstellen, besteht darin, den Anfangs- bzw. Endpunkt des Vollkreises mit der Maus zu packen und so zu verschieben, dass nur noch der gewünschte Kreisbogen sichtbar ist.

Eine andere Möglichkeit besteht in der Eingabe von 3 Punkten auf dem Kreis (ohne Mittelpunkteingabe!). Diese 3 Punkte definieren einen Kreisbogen. Soll daraus ein Vollkreis gemacht werden, so ist dies durch Verschieben des Anfangs- und Endpunktes möglich.

1.1.3 Erstellen von Ellipsen



Soll eine Ellipse erstellt werden, müssen Sie den Button Ellipse  anklicken. Nun kann mit gedrückter Maustaste eine Ellipse aufgezogen werden. Dabei bleiben die obere und linke Seite fest.

In der Statuszeile oben werden die Koordinaten des Mittelpunktes und die größte Länge und Breite angezeigt. Durch anklicken und überschreiben der Parameter kann die Lage und die Größe der Ellipse auch numerisch eingegeben werden. Eine Veränderung der Parameter wird erst nach Bestätigen mit der Taste **[ENTER]** wirksam.

Eine bereits gezeichnete Ellipse kann durch anklicken mit der Maus und Ziehen verschoben werden, wenn gleichzeitig die Taste **[STRG]** gedrückt wird. Die Ellipse wird aus der Mitte heraus verkleinert oder vergrößert.

1.1.4 Rechtecke erstellen



Soll eine rechteckige Zeichnungslinie erstellt werden, müssen Sie den Button

Rechteck  anklicken. Nun können Sie mit gedrückter Maustaste ein Rechteck aufziehen. Dabei bleibt die linke obere Ecke fest.

In der Parameterzeile oben werden die Koordinaten des Mittelpunktes und die Länge und Breite des Rechtecks angezeigt. Durch anklicken und überschreiben der Parameter kann die Größe und Lage des Rechtecks auch numerisch eingegeben werden. Eine Veränderung der Parameter wird erst nach Bestätigen mit der Taste **[ENTER]** wirksam.

Es kann auch ein Rechteck mit abgerundeten Ecken erzeugt werden, indem in der Parameterzeile oben ein Eckenrundungs-Radius eingegeben wird.

Ein bereits gezeichnetes Rechteck kann durch anklicken mit der Maus und Ziehen verschoben werden, wenn gleichzeitig die Taste **[STRG]** gedrückt wird. Das Rechteck wird aus der Mitte heraus verkleinert oder vergrößert.

1.1.5 Symmetrische Polygonen erstellen



Soll eine vieleckige Zeichnungslinie (Dreieck, Sechseck, etc.) erstellt werden,

müssen Sie den Button **Polygon**  anklicken und die Anzahl der Ecken in der Parameterzeile oben eintragen. Nun kann mit gedrückter Maustaste ein Vieleck aufgezogen werden. Dabei bleibt die linke obere Ecke fest.

In der Statuszeile oben werden die Koordinaten des Mittelpunktes und die Zahl der Ecken angezeigt. Durch anklicken und überschreiben der Parameter kann die Lage des Polygons auch numerisch eingegeben und die Anzahl der Ecken verändert werden. Eine Veränderung der Parameter wird erst nach Bestätigen mit der Taste **[ENTER]** wirksam. Außerdem können durch anklicken des Buttons **gleichseitiges Vieleck** die Seiten des Vielecks alle gleich lang gemacht werden.

Ein bereits gezeichnetes Vieleck kann durch anklicken mit der Maus und Ziehen verschoben werden, wenn gleichzeitig die Taste **[STRG]** gedrückt wird. Das Polygon wird aus der Mitte heraus verkleinert oder vergrößert.

HINWEIS

Alle Linien werden durch das Drücken von [ENTER] bestätigt.

1.1.6 Zeichnungslinien auftrennen und verbinden

Freie Zeichenlinien, also solche, bei denen die einzelnen Digitalisierpunkte zu sehen sind, können an jedem Punkt in 2 Linien aufgetrennt werden, wenn diese aktiviert sind. Graphische Primitive (Kreis, Viereck etc.) müssen erst in Zeichnungslinien umgewandelt werden. Dies ist durch selektieren der Linie und anklicken der entsprechenden Funktion im Menü **Zeichnung** möglich.

Aufgetrennt wird eine Linie, indem ein Punkt selektiert wird und dann der Button

Auftrennen  auf dem Popup-Menü gedrückt wird.

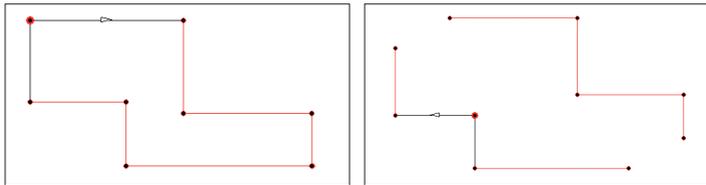


Abb. 7: Beispiel, Zeichnungslinien auftrennen

Zum Verbinden müssen zunächst 2 Linien mit gedrückter Taste **[Shift]** selektiert werden. Durch Drücken des Verbinden-Buttons werden die beiden Linien miteinander verbunden, falls sie sich nicht berühren, wird eine Geradenverbindung vom letzten Punkt der einen Linie zum ersten Punkt der anderen Linie eingefügt.

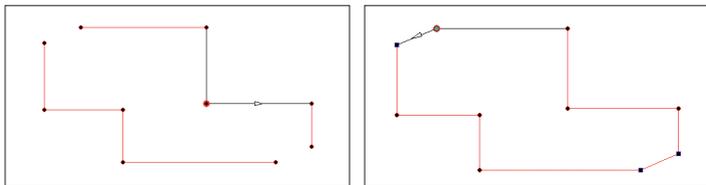


Abb. 8: Beispiel, Zeichnungslinien verbinden

1.1.7 Shortcut (**Werkzeugpalette**)

Mit der Funktion **Shortcut** wird Ihnen das schnelle Arbeiten ermöglicht. Mit einem Rechtsklick auf den blanken Bildschirm erscheint folgendes Fenster.

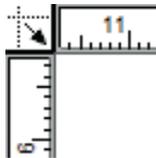


Hier haben Sie nun alle Auswahlmöglichkeiten, die Sie in der Toolbar/**Werkzeugleiste** bzw. im Popup-Menü ebenfalls haben.

Der Vorteil liegt darin, dass Sie keine langen Wege mit der Maus zurück legen müssen, bis Sie an das gewünschte Tool/**Werkzeug** kommen, sondern dass mit einem Rechtsklick sofort alle Optionen in einem Fenster direkt neben Ihrer Maus erscheinen.

1.1.8 Nullpunkt verschieben

Zur Verschiebung des Nullpunktes, klicken sie links oben in der Ecke auf den Pfeil und ziehen dann die Maus, bei gedrückter linker Maustaste zu irgend einem Punkt auf dem Bildschirm und lassen dann die linke Maustaste los. Nun befindet sich der neue Nullpunkt an der von Ihnen gewählten Stelle.



1.1.9 Film

Die Ansicht **Film** wird entweder mit dem Eintrag im Menü **Block**, dem Button



in der Werkzeugleiste oder der Tasten-Kombination **[Strg]+[B]** aufgerufen bzw. ausgeschaltet. Das Film-Fenster kann, je nach Wunsch, breiter oder schmaler gezogen werden.

Im Film ist eine Reihe von Block-Funktionen möglich, die in zwei Darstellungen zusammengefasst sind:

Die eine ist die Darstellung für die Block-Auswahl  in der die Funktionen Auswahl, Gruppieren, Gruppen auflösen und Ein-/Ausblenden von Blöcken angewählt werden können.

Die zweite Möglichkeit stellt die Stickreihenfolge  dar, hier kann die Stickreihenfolge der Blöcke geändert werden, die Blöcke können ein- und ausgeblendet werden und es können Maschinenfunktionen zu Beginn jedes Blockes geschaltet werden.

Zur Beschreibung der einzelnen Funktionen klicken Sie bitte auf das entsprechende Bild des Filmes.

1.2 Zeichnungs- und Bausteinmodus

Im Zeichnungs- und Bausteinmodus  ist es nun möglich, eine bestehende Zeichnung zu drehen, zu kippen, zu verzerren und mehrere Bausteine zu einer Baugruppe zusammen zu fügen bzw. wieder zu trennen. Dies geht in der Ansicht

Film über den Button . Wählen Sie mit **[Shift]** zwei oder mehrere Bausteine aus, die Sie zu einer Baugruppe zusammenfügen möchten und klicken Sie dann

erneut den Button .

1. Monogramm

1.1 Zoomen

Zur Funktion **Zoomen** gehört eine Werkzeugleiste mit folgendem Inhalt:



Vergößern: Anklicken und Auswahl über zu vergrößernden Bereich ziehen, oder **[STRG]** gedrückt halten und mit dem Mausrad scrollen.

Verkleinern: Anklicken, die nächst kleinere Stufe wird sofort angezeigt.

Originalgröße wird angezeigt.

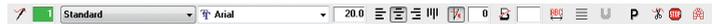
Schrift wird im Vollbildschirmmodus angezeigt.

Einzelner Buchstabe wird im Vollbildschirmmodus angezeigt.

Manuelle Zoomfaktoreingabe.

1.2 Monogramm

Um in die Funktion **Monogramm** zu gelangen Klicken Sie in der Taskleiste auf . Es wird eine geänderte Taskleiste mit den folgenden Funktionen eingeblendet:



Nadel wählen

HINWEIS

Die angezeigte Farbe entspricht nicht immer der des realen Fadens, den die ausgewählte Nadel führt.



Textvorlage: Selbst veränderte Schriften (Schriften mit eigenen Parametern können hier gespeichert werden. Parameter können über **Einstellungen** => **Textvorlage speichern** abgelegt werden.



Auswahl der Schriftart (Typen: T_P, T_{TR}, G_P, P_P, S_P).



Einstellung der Buchstabengröße in Millimeter.



Links-, rechtsbündiger oder zentrierter Text, Text untereinander schreiben.



Bestimmung der Kursivlage durch Winkeleingabe. Funktioniert auch mit negativen Winkeln.



Verdickung in % oder mm (**Wichtige Funktion**).



Maximale Textlänge definieren.



Verschiedene Teilungen: z. B. für sehr große Buchstaben.



Verschiedene Unterleger: von 1-2mm = Mittelunterleger, größer als 2mm = Konturunterleger.



Parameterbestimmung oder -veränderung.



Faden schneiden; Nadel Stop; Alle Stiche/Fäden parallel.

Verdickung in % oder mm

Diese Funktion ist sehr wichtig und kommt vor allem zum Tragen, wenn Sie mit sehr dünnen Buchstaben auf weichem Stoff arbeiten. Sind die Buchstaben zu dünn, so ziehen diese den Stoff zusammen und das Muster kann nicht fehlerfrei gefertigt werden. Die Funktion funktioniert wie folgt:

Vergrößern Sie die Schrift auf ihrem Bildschirm über die Funktion **Zoom**. Drücken Sie die Tastenkombination **[STRG]+[L]**.

Sie sehen eine Art Fadenkreuz, aus dessen Mitte eine schwarze Linie entspringt. Drücken Sie jetzt die linke Maustaste, halten Sie diese gedrückt und verschieben Sie das Ende der Linie auf einen beliebigen Einstichpunkt in Ihrem Muster. Lassen Sie die linke Maustaste los. Das Ende der Linie ist jetzt fixiert. Führen Sie jetzt mit der Maus das Kreuz auf den gegenüberliegenden Einstichpunkt und halten Sie es an dieser Position (Maus loslassen). Unten rechts im Fenster wird jetzt die Streckenlänge und die Buchstabenbreite (D:1.2 X:1.2 Y:0.0) angezeigt. In diesem Fall ist die Dicke/Distanz $D = 1,2$ mm, die Verschiebung in X-Richtung ebenfalls $X = 1,2$ mm und die Verschiebung in Y-Richtung $Y = 0,0$ mm (exakt waagrecht, keine Verschiebung nach oben oder unten). Die Dicke von 1,2 mm ist nicht ausreichend, da bei weichen Stoffen immer eine Dicke von ca. 2 mm angestrebt werden sollte. Die Dicke verändern Sie, indem Sie die vorherige Ansicht durch drücken von **[ESC]** schließen (das Kreuz und die Linie verschwinden).

Klicken Sie den ersten Buchstaben ihres Wortes an, sodass vor/auf diesem ein parallel zum Buchstaben liegender schwarzer Balken erscheint. Tippen Sie die Tastenkombination **[STRG]+[A]** um alles zu markieren. Geben Sie in das Eingabefeld **Verdickung in % oder mm** die Differenz zu 2 mm ein. Hier wären das $2 \text{ mm} - 1,2 \text{ mm} = 0,8 \text{ mm}$. Klicken Sie auf die markierten Buchstaben. Die Dicke der Buchstaben verändert sich. Zur Überprüfung können Sie den Vorgang im vorhergehenden Absatz noch einmal wiederholen. Die **Verdickung in %** ist vom Ablauf her gleich wie die **Verdickung in mm**, jedoch bezieht sich diese nur auf Schriftarten vom Typ G_p und wird in % eingetragen.

Beispiel: Die Buchstaben haben eine Dicke von 1 mm und sollen 2 mm dick werden. Also geben Sie eine Vergrößerung von 200 % ein.

1.2.1 Parameter bestimmen oder verändern

Breite:	Gesamte Textbreite.
Zeichenabstand:	Abstand zwischen den einzelnen Buchstaben.
Wortabstand:	Abstand zwischen den einzelnen Wörtern.
Zeilenabstand:	Abstand zwischen zwei Zeilen.
Spaltenabstand:	Nur in Verbindung mit 
Drehwinkel:	Verdreht jeden markierten Buchstaben um x° in die gleiche Richtung.
Stichlage:	Gibt den Winkel der Stichlage an.
Verstechen ab:	Ist der Abstand zwischen zwei Buchstaben größer als x mm, wird der Faden verstoichen. Sie haben zusätzlich die Auswahl aus verschiedenen Verstechtypen.
	Hierzu klicken Sie auf  und wählen einen Typ aus.
Fadenschnneiden ab:	Ist der Abstand zwischen zwei Buchstaben größer als x mm, wird der Faden geschnitten.
Mit Einstich im Übergang:	Verursacht einen zusätzlichen Einstich zwischen zwei Buchstaben. Wird oft verwendet, um den Übergangsfaden so gut wie unsichtbar zu machen.
Übergang:	Beschreibt die Lage des Fadens zwischen zwei Buchstaben. Sie haben die Auswahl aus verschiedenen Übergangstypen. Um diese auszuwählen klicken Sie auf  .

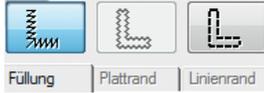
Übergangstypen:

Automatisch original	wird meistens genommen von Endstich des ersten bis Erststich des zweiten Buchstabens
optimal	findet den kürzesten Weg zwischen End- und Erststich
optimal gerade	Verbindet End- und Erststich waagerecht miteinander
Grundlinie	Verbindet End- und Erststich waagerecht auf Grundlinie
10%...40%	Verbindet End- und Erststich waagerecht 10%/40% über Grundlinie
Mitte	Verbindet End- und Erststich waagerecht auf Mittellinie
60%...90%	Verbindet End- und Erststich waagerecht 60%...90% über Grundlinie
Oberlänge	Verbindet Endstich und Erststich waagerecht auf Oberlinie

HINWEIS

Alle eingegebenen Werte werden mit [ENTER] bestätigt.

Füllung, Plattrand und Linienrand



Für die drei Funktionen gilt:

- Einmaliges Anklicken des Icons aktiviert diese Funktion.
- Nochmaliges Anklicken beendet die jeweilige Funktion.
- Es können mehrere Funktionen gleichzeitig aktiv sein.
- Plattrand und Linienrand funktionieren nicht gleichzeitig.



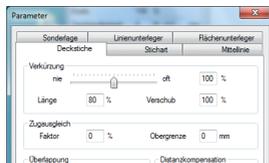
Abb. 1: Beispiel

Durch anklicken des Funktionsnamens, werden Ihnen die jeweiligen Parameter zu den Funktionen im Fenster angezeigt.

Beispiel: Im linken Bild sind im Moment die Funktionen **Füllung** und **Linienrand** aktiv. Durch anklicken von **Füllung** werden Ihnen sofort die zugehörigen Parameter zu dieser Funktion angezeigt. Die Funktion **Linienrand** ist weiterhin aktiv. Um die Parameter zu dieser Funktion zu sehen, klicken Sie auf **Linienrand** und sofort werden Ihnen die Parameter zu dieser Funktion angezeigt (siehe rechtes Bild).

1.2.1.1 Füllung

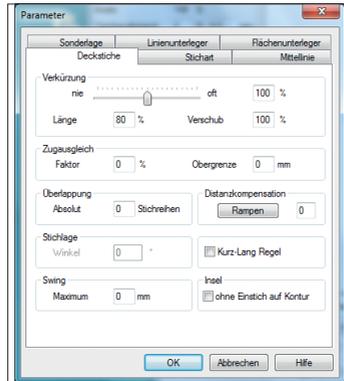
Hier sind jetzt die Funktionen **Füllung** und **Linienrand** aktiv. Klicken Sie auf **Füllung**, so werden Ihnen die aktuell eingestellten Parameter für diese Funktion in der Übersicht angezeigt. Die **Deckstich Distanz** ist hierbei der Abstand zwischen



zwei parallel zueinander liegenden Deckstichfäden in Zehntelmillimeter. Die **Unterleger Distanz** ist der Abstand zwischen zwei Stichen im Unterleger in Zehntelmillimeter. Die Umrundungssteplänge **U. Steplänge** ist die Länge zwischen den Einstichen der Umrandungslinie in mm, wobei der Wert in % dafür da ist, dass Sie diese Länge in beispielsweise Kurven um

maximal einen Prozentwert Ihrer wahl verkürzen können, um unsaubere Konturen zu vermeiden. Geben Sie also z.B. 50% ein, so verkürzt das Programm die Steplänge in bestimmten Situationen um maximal 50% der angegebenen Steplänge (von 3 mm auf maximal 1,5 mm). Auch hier finden Sie unter **Erweitert** weitere Einstellmöglichkeiten.

Klicken Sie zuerst auf **Erweitert** und dann auf **Deckstiche**, so bietet sich Ihnen die nebenstehende Ansicht. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:



Verkürzte Stiche

Ist die Außenkante eines gepunchten Segmentes relativ lang im Vergleich zur Innenkante, so werden die Stiche verkürzt.

Die Häufigkeit, mit der die Stiche bzw. Stichgeraden verkürzt werden, wird mit diesem Parameter eingestellt. Der Standardwert ist 100, ein kleinerer Wert setzt die Häufigkeit herab. Bei der Eingabe 0 werden keine verkürzten Stiche berechnet. Ein Wert größer als 100 steigert die Häufigkeit verkürzter Stiche.

Die **Länge** gibt die Stichlänge der verkürzten Stiche im Verhältnis zur Deckstichlänge an. Werden zwei Stiche hintereinander verkürzt, wird der zweite in diesem Verhältnis zum vorherigen verkürzt.

Beim **Verschub** bedeutet der Wert 0, dass die verkürzten Stiche an ihrer Original-Position liegen, also mittig zwischen den langen Stichen. Ein Vershub von 100% verschiebt die verkürzten Stiche unter die Stichlinie des nächsten, längeren Stiches.

Zugausgleich, Überlappung

Der Wert **Zugausgleich** besagt, dass die einzelnen Stichgeraden um den eingestellten Prozentwert verlängert werden, maximal jedoch bis zur eingestellten Inkrementzahl (in mm). Eine Stichgerade von z.B. 100 Inkrementen Länge wird bei einem Prozentwert von 15 um 15 Inkremente verlängert, ist der Inkrementwert jedoch auf z.B. 10 begrenzt (**Obergrenze**), so wird nur um 10 Inkremente verlängert. Mit dieser Funktion wird der Stoffverzug ausgeglichen, der bei längeren Stichgeraden um so stärker wirkt.

Der Wert **Überlappung** dient dem Ausgleich des Stoffverschubes beim Zusammenfügen größerer Steppflächen mit verschiedenen Stickrichtungen. Der relativ Wert, stellt die Anzahl der überlappenden Linien pro 1000 Stepplinien dar. Eine Einstellung auf 5 Linien bedeutet also, daß bei einer Steppfläche von 1000 Linien diese um 5 Linien verbreitert wird (entsprechend bei 200 Stepplinien um eine Linie verbreitert). Wird dieser Wert auf 0 gestellt, so erfolgt keine Überlappung. Bei strukturierten Außenkonturflächen mit Schnitten und Lagen kann der Wert **absolut** eingestellt werden. Die eingestellte Anzahl entspricht dann der Zahl der eingefügten Stichlinien.

Stichlage

Die hier angezeigte entspricht der Stichlage der Automatik, sofern es sich nicht um eine gegliederte Eingabe handelt. Natürlich funktioniert dies nur, wenn nur eine gerade Stichlage eingegeben ist. Bei mehreren Stichlagelinien oder kurviger Stichlage hat dieser Eintrag keine Funktion.

Swing

Der Wert **Swing** hat eine ähnliche Bedeutung wie bei den Linienparametern, er bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte nach oben und unten von der Stichgeraden. Allerdings wird das Maß des Versatzes zufällig bis maximal zur eingestellten Inkrementzahl (in 1/10 mm) variiert. Mit dieser Funktion lassen sich auch bei großer Distanz mit wenigen Stichen Flächenfüllungen realisieren, je nach Distanz und Swing wird die Farbe mehr oder weniger intensiv.

Distanzkompensation, Rampen

Hier kann einer von 9 möglichen Parametersätzen zur Kompensation, die sogenannten Rampen, geladen werden.

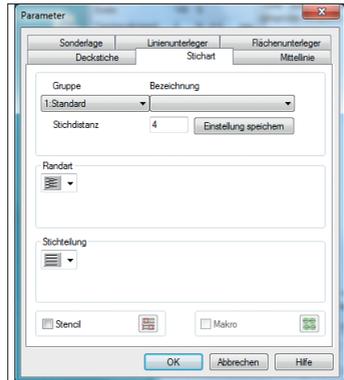
Rampe 1	
Unten	1 mm + 10 %
Mitte	4 mm
Oben	8 mm - 10 %

Definiert werden die Rampen, indem Sie den entsprechende Button drücken. Es erscheinen die 9 Parametersätze, die individuell gesetzt werden können. Der Wert **Mitte** bezeichnet diejenige Stichlänge, bei der die Distanz genau auf dem eingestellten Wert , z.B. 5 , bleibt. Beim Wert **Unten** wird die Distanz bei der eingetragenen Stichlänge um den eingestellten

Prozentsatz vergrößert, d.h. bei Distanz 5 und 20 % beträgt die Distanz dann 6, die Stiche haben also einen größeren Abstand. Wird die Stichlänge des Wertes **Oben** erreicht, so wird die Distanz entsprechend dem eingestellten Prozentsatz verkleinert, bei Distanz 5 und 20% würde die Distanz dann 4 betragen, die Stiche lägen also enger zusammen. Bei Stichlängen zwischen den Werten **Mitte** und **Unten** bzw. den Werten **Mitte** und **Oben** wird die Distanz fließend angepasst.

Stichart

Klicken Sie zuerst auf *Erweitert* und dann auf *Stichart*, so bietet sich Ihnen die untenstehende Ansicht. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:



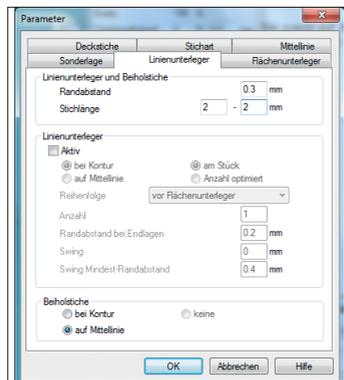
Hier kann die *Gruppe* und die *Stichart* für diese selektierte Automatik abgeändert werden. Die anderen Parameter ändern sich dann entsprechend der eingestellten *Stichart*. Die *Stichdistanz* entspricht dem in der Parameterleiste eingestellten Wert und kann hier oder dort verändert werden.

Die *Randart* kann ebenso eingestellt werden wie die *Stichteilung*. Die Schalter *Stencil* und *Makro* aktivieren jeweils den entsprechenden Button. Durch Drücken der Buttons können die Auswahlfenster aufgerufen werden.

Wenn die veränderten Parameter als neue *Stichart* abgespeichert werden soll oder die bestehende *Stichart* mit den neuen Parametern überschrieben werden soll, so können Sie dies mit dem Button **[Einstellung speichern]** machen.

Linienunterleger und Beiholstiche

Klicken Sie zuerst auf *Erweitert* und dann auf *Linienunterleger*, so bietet sich Ihnen die untenstehende Ansicht. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:



Der Parameter **Randabstand** definiert den Abstand der Konturunterleger von der Außenkontur. Dieser Parameter sollte nicht zu klein gewählt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Unterleger hervorkommen.

Die Parameter **Stichlänge** geben die maximale und minimale Stichlänge der Unterleger an. Diese wird in Kurven automatisch verkürzt, um eine möglichst genaue Einhaltung des Abstandes zu gewährleisten.

Mit dem Schalter **Aktiv** werden die Konturunterleger ein- bzw. ausgeschaltet.

Es kann zwischen **Konturunterlegern**, die im eingestellten Randabstand um die Kontur herumlaufen und **Mittellinienunterlegern** ausgewählt werden. Mittellinie **am Stück** bedeutet, dass zunächst der gesamte Mittellinienunterleger gestickt wird, und danach die Deckstiche, was dazu führen kann, dass mit den jeweiligen Holstichen manche Segmente bis zu dreimal mit Unterlegern durchlaufen werden. Da dies bei schmalen Segmenten problematisch sein kann, gibt es die Variante Mittellinie **Anzahl optimiert**. Dabei wird jedes Segment möglichst nur einmal, aber höchstens zweimal vom Unterleger durchlaufen, bevor die Deckstiche gestickt werden.

In der Auswahlbox **Reihenfolge vor bzw. nach Flächenunterleger** wird festgelegt, ob die Konturunterleger über oder unter den Flächenunterlegern gestickt werden. Es ist auch möglich, beide Varianten zu wählen, dann werden die Unterleger zweimal gestickt.

Mit **Anzahl** kann die Zahl der Durchläufe der Mittellinienunterleger bestimmt werden. Beachten Sie jedoch, dass durch die Holstiche in einigen Segmenten noch weitere Linien hinzukommen können.

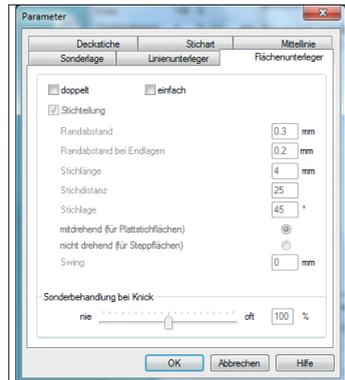
An den Schmalseiten der Automatik kann es erwünscht sein, dass die Unterleger ganz bis zum Rand oder weiter bis zum Rand gehen, als an den „Längsseiten“. Dieser Abstand ist mit dem Wert **Randabstand bei Endlagen** einstellbar.

Der Wert **Swing** bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte um die eingestellte Länge nach oben und unten von der Stichgeraden. Der Versatz erfolgt in diesem Falle ausschließlich ins Innere der Fläche, damit die Unterleger sicher abgedeckt werden.

Mit dem **Swing Mindest-Randabstand** kann sichergestellt werden, dass bei ungleich breiten Automaten, der Swing des Mittellinien-Unterlegers niemals näher am Rand liegt als das eingestellte Maß.

Flächenunterleger

Klicken Sie zuerst auf *Erweitert* und dann auf *Flächenunterleger*, so bietet sich Ihnen die untenstehende Ansicht. Hier können Sie folgende Einstellungen vornehmen:



Ist einer der Schalter *doppelt* oder *einfach* betätigt, so werden automatisch Unterleger unter die gepunte Fläche berechnet. Bei der Einstellung *doppelt* werden zwei überkreuzte Lagen Unterleger berechnet, jeweils im eingestellten Winkel zu den Deckstichen und 90° dazu. Bei der Einstellung *einfach* erfolgt eine Lage Steppstiche, die im eingestellten Winkel zu den Deckstichen liegt. Bei kurvigen oder welligen Deckstichen gilt die Verbindung zwischen erstem und letztem Stichlagepunkt als Stickrichtung, die Unterleger liegen im eingestellten Winkel dazu.

Ist der Schalter *Stichteilung* nicht aktiviert, so wird die eingestellte Stichlänge ignoriert und die Unterleger nicht geteilt.

Der Parameter *Randabstand* definiert den Abstand der Unterleger von der Außenkontur

An den Schmalseiten der Automatik kann es erwünscht sein, dass die Unterleger ganz bis zum Rand oder weiter bis zum Rand gehen, als an den Längsseiten. Dieser Abstand ist mit dem Wert *Randabstand bei Endlagen* einstellbar.

Der Parameter *Stichlänge* definiert die Länge der einzelnen Steppstiche in mm. Voraussetzung ist, dass der Schalter *Stichteilung* eingeschaltet ist.

Die *Stichdistanz* gibt den Abstand der einzelnen Unterleger-Stepplinien voneinander an.

Der Parameter *Stichlage* gibt den Winkel der Unterlegstiche zu den Deckstichen an.

Der Wert *Swing* bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte nach oben und unten von der Stichgeraden. Das Maß des Versatzes wird zufällig bis maximal zur eingestellten Inkrementzahl (in mm) variiert. Die Einstiche der Unterleger liegen damit nicht mehr genau auf einer Geraden, sondern verwackeln leicht, damit kann besonders bei Trikotstoffen verhindert werden, dass genau in Maschenrichtung eingestochen wird.

Beiholstiche

Beholstiche sind Zweckstiche, welche Sie benötigen, um z.B ein „E“ zu sticken. Ähnlich wie beim „E-Stich“ wird zunächst eine Kontur- oder Mittellinie gestickt, so dass am Ende dieser Linie in entgegengesetzter Richtung die Füllung gestickt werden kann.

1.2.1.2 Plattrand

Hier sind jetzt die Funktionen **Füllung** und **Plattrand** aktiv. Klicken Sie auf **Plattrand** (funktioniert nur im Monogramm-Modus und nur bei Schriftarten vom Typ TT_R), so werden Ihnen die aktuell eingestellten Parameter für diese Funktion in der Übersicht angezeigt. Für den Plattrand können Sie eine andere Farbe wählen, als die der Füllung. Hierzu geben Sie in das Feld **Nadel** die gewünschte Nadel an. Hier ist im Moment Nadel 1 für den Plattrand zuständig. Die **Deckstich Distanz** ist hierbei der Abstand zwischen zwei parallel zueinander liegenden Plattrandfäden in Zehntelmillimeter. Die **Stichbreite** ist die Breite des Plattrandes.

Unter **[Erweitert]** finden sie weitere Einstellmöglichkeiten. Diese verhalten sich analog zu den Einstellmöglichkeiten der Funktion **Füllung**.

1.2.1.3 Linienrand

Für den **Linienrand** (funktioniert nur im Monogramm-Modus bei Schriftarten vom Typ TT_R und TT) können Sie eine andere Farbe wählen, als die der Füllung. Hierzu geben Sie in das Feld **Nadel** die gewünschte Nadel an. Hier ist im Moment Nadel 2 für den Linienrand zuständig.

Die **Stichlänge** beschreibt den Abstand zweier Stiche im Linienrand. Hier ist zu beachten, dass bei sehr kleiner Schrift auch die Stichlänge geändert werden muss, da sonst kein optimales Ergebnis erzielt werden kann.

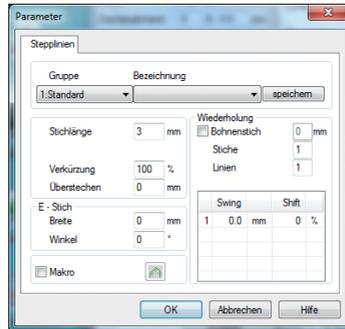
Unter **[Erweitert]** finden sie weitere Einstellmöglichkeiten.

Füllung	Plattrand	Linienrand
Nadel	<input type="text" value="1"/>	
Deckstich Distanz	<input type="text" value="5.00"/>	
Stichbreite	<input type="text" value="2.0"/> mm	
<input type="button" value="Erweitert"/>		

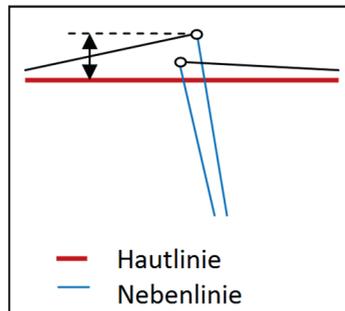
Nadel	<input type="text" value="1"/>
Stichlänge:	<input type="text" value="3.0"/> mm
<input type="button" value="Erweitert"/>	

Running

In dieses Fenster gelangen Sie, indem Sie auf **[Erweitert]** klicken. Hier können Sie weitere Einstellungen vornehmen und später auch speichern. Unter **Bezeichnung** können Sie verschiedene Arten des Linienrandes auswählen. Aktuell ist **1:Running** als Linienrand eingeschaltet.

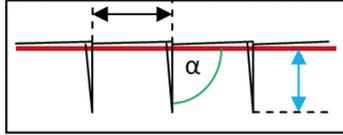


Diese Art Linienrand beschreibt eine einfache lineare Umrandung der Buchstaben. Die **Stichlänge** ist die gleiche wie im vorherigen Fenster, jedoch haben Sie hier noch die Möglichkeit, eine Verkürzung in 100% anzugeben. Dieses Maß, in dem die Stichlänge (Steplänge) **in engen Kurven** verkürzt werden kann, wird mit dem Verkürzungsfaktor eingestellt. Er wird in Prozent der Steplänge eingegeben. Also bedeutet hier eine Eingabe von 60%, dass die Stiche auf höchstens 60% ihrer Länge verkürzt werden können. So können Sie in Kurven Ecken weitestgehend vermeiden bzw. reduzieren. Das **Überstechen** kommt dann zum Einsatz, wenn von der Hauptlinie eine oder mehrere Nebenlinien abgehen. Die Länge, die Sie hier einstellen können, entspricht der Länge des schwarzen Pfeils im Bild.



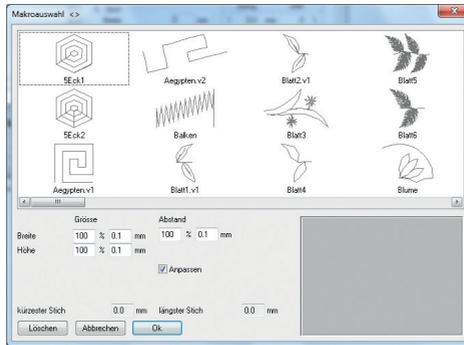
E-Stich

Wählen Sie die Linienrandart **2: E-Stich**, so erhalten Sie folgendes Ergebnis in stark vergrößerter Form. Unter E-Stich finden Sie ebenfalls weitere Einstellmöglichkeiten. Die **Stichlänge** ist hier die Länge des schwarzen Pfeils im Bild. Hier kommt jetzt auch die Einstellung **Überstechen** zum tragen. Die **Breite** ist die Länge des blauen Pfeils im Bild. Als letztes können Sie noch den **Winkel** einstellen. Standardmäßig ist dieser auf 90° eingestellt, jedoch kann es durchaus nützlich sein, diesen auch zu variieren. Hierbei sind Winkel zwischen 0° und 180° zulässig.

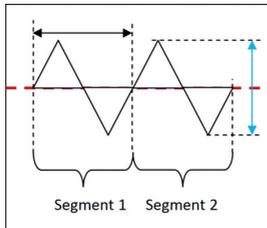


Wenn Sie eine andere Art des Linienrandes benötigen, können Sie unter **Makro** verschiedenste Formen als Linienrand benutzen. Hierzu aktivieren Sie das Feld

Makro und klicken dann auf sodass sich das untenstehende Fenster öffnet.



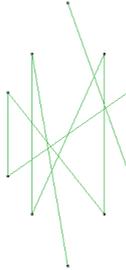
Nun können Sie aus einer Liste von vorkonstruierten Linienformen eine für Ihr persönliches Muster auswählen und ausführen, wobei auch hier einiges zu beachten ist. Wenn Sie die Breite verändern, dann müssen sie auch den Abstand auf das gleiche Maß ändern, denn der Abstand ist die horizontale Länge zwischen dem Erststich des einen Segments und dem Erststich des folgenden Segments. Ändern Sie nun die Breite von z.B. 5mm auf 4mm, lassen aber den Abstand auf 5mm, so entsteht eine Lücke von 1mm zwischen den Segmenten.



Die Höhe der Segmente kann verändert werden, indem die den dazu passenden Zahlenwert in % oder mm auf das gewünschte Maß ändern. Die Höhe ist die Länge des blauen Pfeils im Bild. Wenn Sie keinen Makro Linienrand haben möchten, deaktivieren Sie einfach das Feld Makro und wählen sie eine andere Linienart aus.

Bohnenstich

Eine weitere Linienrandart ist der Bohnenstich. Mit dem Schalter kann der Bohnenstich ein- und ausgeschaltet werden. Ist er aktiviert, so gibt der Wert dahinter die Breite der Bohne an (im Bild der schwarze Pfeil), der Wert Stiche die Anzahl der Stiche pro Bohne.



Ist die Breite gleich Null, so wird der Stich mehrfach wiederholt, dabei wird nicht die gesamte Länge des Stiches verwendet (Stichlänge = Bohnenlänge, hier blauer Pfeil), sondern es wird kurz angefangen und bei jeder Wiederholung wird der Stich länger. Ist die Breite größer Null, wird der Stich mehrfach wiederholt, dabei wird nicht die gesamte Länge des

Stiches verwendet, sondern es wird kurz angefangen und bei jeder Wiederholung wird der Stich länger. Ausserdem werden die ersten Stiche auf den max. Ausschlag in der Breite gesetzt und die folgenden Stiche werden dann immer schmaler, bis der letzte Stich genau auf den Originalstich kommt.

Ist die Stichanzahl 1, so wird ein einfacher Stich erzeugt, ist die Stichanzahl 3, so wird immer ein Bohnenstich ohne seitlichen Ausschlag erzeugt. Eine Bohne sollte immer aus mindestens 9 Stichen bestehen.

Bei nicht aktiviertem Bohnenstich haben die Parameter folgende Bedeutung: Als Wiederholfaktor für jeden einzelnen Stich kann hier ein Wert zwischen 1 und 99 eingegeben werden. Vom Programm werden jedoch **nur ungradzahlige** Werte akzeptiert, bei Eingabe einer geraden Zahl wird die nächst höhere ungerade Zahl genommen. Nur bei ungradzahligen Wiederholfaktoren ist eine Weiterbewegung zum nächsten Stich möglich.

Die Eingabe eines Wertes größer 1 im Feld Linien bewirkt die mehrmalige Abarbeitung der gesamten Stepplinie, es entsteht eine sogenannte Mehrfachlinie. Der gültige Wertebereich liegt zwischen 1 und 5 Wiederholungen. Es ist zu beachten, dass bei einer geraden Wiederholungszahl der Start- und Endpunkt der Mehrfachlinie aufeinander fallen.

Swing & Shift

Hier werden so viele Zeilen dargestellt, wie Linienwiederholungen eingetragen wurden. Durch Doppelklicken auf die Werte in den Spalten Swing und Shift können Sie die Werte bearbeiten.

Das Ausschwingen der Einstiche um eine ausgeführte oder gedachte Stepplinie herum wird mittels **Swing** bewirkt. Der Parameter Swing gibt den Abstand von der Stepplinie in 1/10 mm an. Damit ist das Umwickeln von Stepplinien mit Stichen möglich, die entweder auf der gleichen Höhe wie die normalen Einstiche liegen oder auch mit **Shift** verschoben werden. Der Swing-Wert kann positiv oder negativ sein, bei negativem Wert erfolgt der erste Schwung in die entgegengesetzte Richtung. Es ist zu beachten, dass der ausgeführte Swing-Stich deutlich länger werden kann, als die eingestellte Steplänge beträgt. Mit Shift wird der Verschluss des normalen Einstiches auf der gedachten oder realen Stichlinie bezeichnet. Der Verschluss wird in % angegeben. Ein Verschluss von 50% in Linie 2 bedeutet, dass auf dem Rückweg genau in der Mitte zwischen den Einstichen des Hinweges eingestochen wird.

Die Werte für Swing und Shift können für jeden Durchlauf der Linie getrennt angegeben werden, während die Steplänge für alle Durchläufe dieselbe ist.

1.2.2 Speichern von Einstellungen

Alle Einstellungen können Sie Speichern, indem Sie auf Speichern klicken. Hier werden Sie nach einer Gruppe gefragt, deren Name Sie mit **Bearbeiten** ändern können. Wählen Sie einen eindeutigen Namen, damit Sie die von Ihnen geänderte Schrift auch wiederfinden. Wählen Sie die Linienart aus und klicken Sie auf **Speichern** um den Vorgang zubeenden.



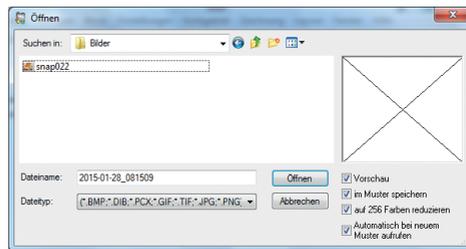
1. BasePac ACE

1.1 Muster erstellen

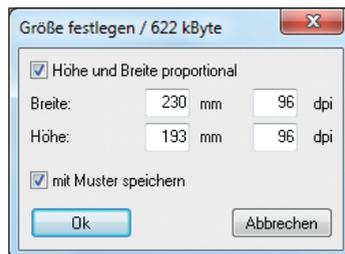
1.1.1 Vorlagebild Aufrufen

Klicken Sie in der Auswahl oben Links im Fenster auf **Neu** , so öffnet sich der zuletzt bearbeitete Dateiordner als Bilddatei. Um ein Muster aufzurufen, klicken

Sie auf **Öffnen** . Es wird der folgende Dialog eingeblendet. Hier können Sie durch einen Doppelklick das gewünschte Muster auswählen und öffnen.



Wollen Sie ein komplett neues Muster erstellen klicken Sie auf **Abbrechen** oder **Schließen**. Haben Sie das gewünschte Bild ausgesucht und öffnen dieses, so erscheint das folgende Fenster.



Wenn Sie ein Muster geöffnet haben, werden die Maße abgefragt, die Sie manuell ändern können.

Hier bezeichnet **96 dpi** die Originalmaße. Stünden in den Feldern neben dpi andere Zahlen, so wird das Muster **nicht** in den Originalmaßen wiedergegeben.

2. Zeichnungsmodus (SE)

Dieser Modus bietet Ihnen die Funktionen zur Erstellung und Bearbeitung von Zeichnungslinien an. Die Zeichnungslinien können entweder manuell erstellt oder aus einem Hintergrundbild vektorisiert werden. Es können auch Zeichnungsdaten im .wmf, .emf, und .dxf-Format direkt importiert und hier bearbeitet werden. Ebenfalls ist es möglich den ACE-Prozess nach dem Vektorisieren abzubrechen und die Vektoren als Zeichnungslinien zu übernehmen.

Diese Hilfslinien können entweder als Verlege-Linie zum Verlegen von **Text auf Kurven** benutzt oder als Punch-Linien übernommen werden. In allen anderen Bearbeitungsmodi (Punch, Stiche,...) können diese Hilfslinien nicht verändert werden. Gezeichnete Entwürfe können mit dem Linien-ACE direkt mit Stichen gefüllt werden.

2.1 Manuell Zeichnen

Im Zeichnungsmodus können sowohl freie Linien wie auch geometrische Formen (Kreis, Quadrat usw.) gezeichnet werden. In diesen Modus gelangen Sie, indem Sie auf den Button **Zeichnungsmodus**  klicken.

2.1.1 Erstellen einer Linie (Freikurven)

Um eine Freikurve zu erstellen, muss der Einfüge-Modus durch Drücken des Button **Einfügen**  im Popup-Menü oder in der Werkzeug-Palette links aktiviert werden. Danach kann entweder der Button für **Kurve**  oder **geschlossene Kurve**  im Popup-Menü oder in der Toolbar oben gewählt werden.

Daraufhin können die Stützstellen der Kurve mit der Maus eingegeben werden, die Spline-Kurve erscheint sofort am Bildschirm. Ist der Freihandmodus im Menü Einstellungen aktiviert, so kann die Kurve auch freihand gezeichnet werden, ohne dass die einzelnen Kurvenpunkte mit Mausclick gesetzt werden müssen.

Wenn die Funktion **geschlossene Kurve**  gewählt wurde, wird die Anfangs- und Endsteigung der Kurve so berechnet, dass ein glatter Übergang am Anfangs- und Endpunkt entsteht und kein Knick.

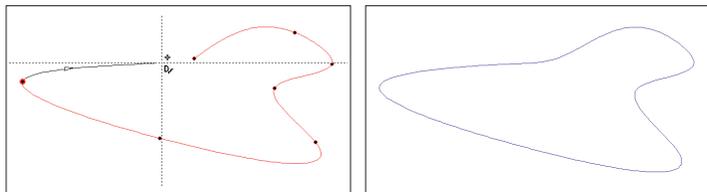


Abb. 1: Beispiel

Wie im Beispiel zu sehen, wird der zuletzt definierte Punkt mit dem zuerst definierten Punkt so verbunden, dass die Anfangs- und Endsteigung der Kurve in einem glatten Übergang erfolgt (die beiden Punkte sollten nah bei einander liegen). Eine Freikurve kann entweder aus geraden Stücken oder Kurvenzügen bestehen,

dies wird über die Attribute **Kurve**  oder **Gerade**  gesteuert, Ecken können

mit dem Button **Ecke**  definiert oder direkt mit einem Doppelklick eingegeben werden. Bei Geraden-Eingabe rastet der Cursor in 15 Grad Schritten ein, wenn gleichzeitig die Taste **[1]** gedrückt wird.

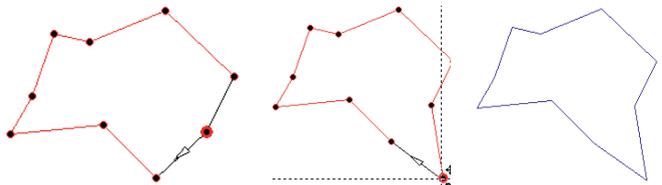
Ist der Button **Einfügen**  deaktiviert, so können Sie jeden Punkt Ihrer Linie verschieben, indem Sie den gewünschten Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste an den gewünschten Ort ziehen.

Klicken Sie mehrere Punkte in einer Linie an, indem Sie die Taste **[Shift]** auf Ihrer Tastatur gedrückt halten und dann mehrere Punkte auswählen, so können Sie diese parallel verschieben. Die ausgewählten Punkte behalten immer den Ursprungsabstand zueinander.

Es ist ebenfalls möglich, einen Punkt in eine bereits bestätigte Linie einzufügen.

Hierzu deaktivieren Sie zunächst den Button **Einfügen** , sodass Sie nun die gewünschte Linie auswählen können. Ihre Linie wird jetzt in roter Farbe und mit ihren Eckpunkten angezeigt. Außerdem sehen Sie einen Pfeil, der die Laufrichtung ihrer Linie anzeigt. Sie können jetzt mit den Pfeiltasten auf der Tastatur eine Teillinie zwischen zwei Punkten auswählen. Aktivieren Sie nun den Button

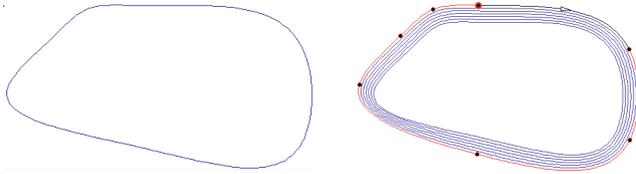
Einfügen  erneut, so können Sie jetzt beliebig viele Punkte zwischen den beiden ausgewählten Punkten einfügen.



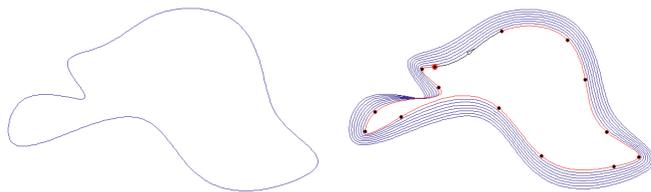
Ist eine Linie ausgewählt, können Sie mit der Taste **[POS 1]** den Anfangspunkt Ihrer Linie und mit der Taste **[ENDE]** den Endpunkt Ihrer Linie auswählen.

Ist der Button **Einfügen**  inaktiv und eine Linie aktiv, so können Sie diese durch

Klicken auf  und durch Eingeben eines Verschiebungsfaktors in mm oben links in der Toolbar die aktive Linie duplizieren und um den eingegebenen Faktor verschieben. Nicht geschlossene Linien werden dabei nach oben dupliziert und geschlossene Konturen um den eingegebenen Wert expandiert (nach außen). Geben Sie jedoch einen negativen Wert ein, so wird die Linie nach unten dupliziert und die geschlossene Kontur um den eingegebenen Wert kontrahiert (nach innen). Die Anzahl der Punkte bleibt bei der Duplikation immer gleich.

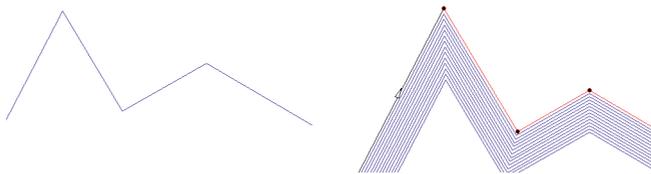


Die innere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde expandiert.

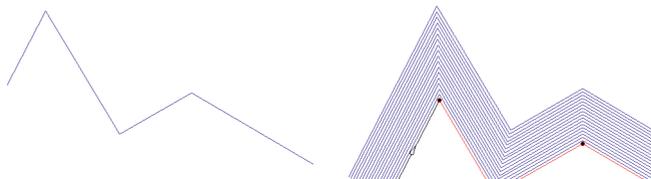


Die äußere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde kontrahiert. Wie Sie sehen können, wurde die Ursprungskontur nach innen hin verzerrt. Um diese Verzerrung rückgängig zu machen können Sie die Punkte einzeln verschieben, indem Sie (mit deaktiviertem Button

Einfügen ) einen Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste verschieben.



Die untere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde nach oben verschoben.



Die obere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde nach unten verschoben.

2.1.2 Erstellen von Kreisen und Kreisbögen

Soll eine kreisförmige Zeichnungslinie erstellt werden, so müssen Sie zunächst in den Einfüge-Modus gelangen, d.h. der Button **Einfügen**  muss gedrückt erscheinen. Dann müssen Sie den Button **Kreis**  anklicken. Jetzt kann ein Kreis aufgezogen werden, indem mit der Maus auf den Mittelpunkt geklickt und mit gedrückter Maustaste der gewünschte Radius aufgezogen wird.



In der Toolbar oben erscheinen die Parameter für die x- und y-Koordinate des Mittelpunktes, den Radius und den Anfangs- und Endwinkel. Der Mittelpunkt des Kreises, der Radius und der Anfangs- und Endwinkel können durch Markieren und Überschreiben des Parametereintrages verändert werden.

Der Mittelpunkt kann auch durch Anklicken und ziehen mit der Maus verschoben werden. Eine Möglichkeit, einen Kreisbogen zu erstellen, besteht darin, den Anfangs- bzw. Endpunkt des Vollkreises mit der Maus zu packen und so zu verziehen, dass nur noch der gewünschte Kreisbogen sichtbar ist.

Eine andere Möglichkeit besteht in der Eingabe von 3 Punkten auf dem Kreis (ohne Mittelpunkteingabe). Diese 3 Punkte definieren einen Kreisbogen. Soll daraus ein Vollkreis gemacht werden, so ist dies durch ziehen des Anfangs- und Endpunktes möglich.

HINWEIS

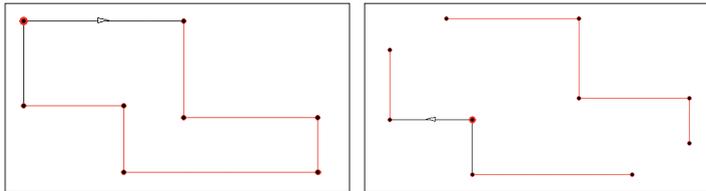
Alle Linien werden durch das Drücken von [ENTER] bestätigt.

2.1.3 Auftrennen und verbinden von Zeichnungslinien

Freie Zeichenlinien, also solche, bei denen die einzelnen Digitalisierpunkte zu sehen sind, können an jedem Punkt in 2 Linien aufgetrennt werden, wenn diese aktiviert sind. Graphische Primitive (Kreis, Viereck etc.) müssen erst in Zeichnungslinien umgewandelt werden. Dies ist durch selektieren der Linie und anklicken der entsprechenden Funktion im Menü **Zeichnung** möglich.

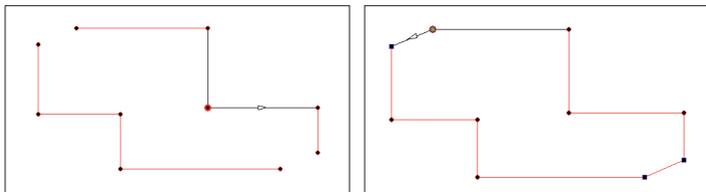
Aufgetrennt wird eine Linie, indem ein Punkt selektiert wird und dann der Button

Auftrennen  auf dem Popup-Menü gedrückt wird.



Zum Verbinden müssen zunächst 2 Linien mit gedrückter Shift-Taste selektiert

werden. Durch Drücken des Button **Verbinden**  werden die beiden Linien miteinander verbunden, falls sie sich nicht berühren, wird eine Geradenverbindung vom letzten Punkt der einen Linie zum ersten Punkt der anderen Linie eingefügt.



2.1.4 Shortcut

Mit der Shortcut-Funktion wird Ihnen das schnelle Arbeiten ermöglicht. Mit einem Rechtsklick auf den blanken Bildschirm erscheint folgendes Fenster. Hier haben Sie nun alle Auswahlmöglichkeiten, die Sie in der Toolbar bzw. im Popup-Menü ebenfalls haben.



Der Vorteil liegt darin, dass Sie keine langen Wege mit der Maus zurück legen müssen, bis Sie an das gewünschte Tool kommen, sondern dass einem Rechtsklick sofort alle Optionen in einem Fenster direkt neben Ihrer Maus erscheinen. Dies spart Zeit und Nerven.

2.2 Kombination von Monogramm und Zeichnungsmodus

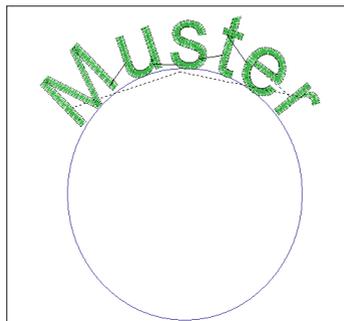
Es ist möglich auf zwei verschiedene Wege einen Text an einer Linie zu orientieren.

Beispiel: Ihr Kunde hätte gerne seinen Namen auf einer Kreisbahn geschrieben. Der Name soll oben und mittig auf dem Kreis liegen.

Außerdem soll erfüllt sein:

- Die Schriftart soll Arial sein
- Die Schriftgröße soll 10mm betragen
- Der Kreisdurchmesser soll 40mm betragen

Lösung: (Beispiel)



Um dieses Ergebnis zu erzielen, können Sie wie folgt vorgehen:

Lösung 1: Zuerst die Linie und dann den Text

- Zeichnen Sie im Zeichnungsmodus einen Kreis.
- Definieren Sie den Kreis Durchmesser zu 40 mm (da nur der Radius eingegeben werden kann also $40 \text{ mm}/2 = 20 \text{ mm} = \text{Radius}$).
- Deaktivieren Sie durch einmaliges Anklicken des Button **Einfügen** den Einfüge-Modus, sodass der Kreis weiterhin rot bzw. aktiv erscheint.
- Wechseln Sie aus dem Zeichnungsmodus in den Monogramm-Modus.
- Bewegen Sie die Maus in Richtung des immer noch roten Kreises, sodass am roten Kreis angekommen das folgende Zeichen  als Pointer auf Ihrem Bildschirm erscheint.
- Sobald Sie diese Ansicht vor sich haben klicken Sie sofort einmal, sodass sich der Buchstabenbalken senkrecht zu dem Kreis ausrichtet.

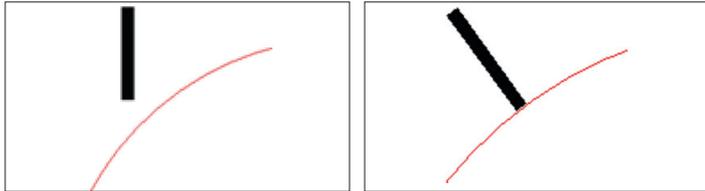


Abb. 2:
Links: vorher
Rechts: nachher

- Wählen Sie die gewünschte Schriftart bzw. Schriftgröße und wenn Sie jetzt einen Text eingeben schmiegt sich dieser an den von Ihnen gezeichneten Kreis.
- Um den Text nun mittig auszurichten wechseln Sie in den **Bausteinmodus**  und geben dann in das Fenster  die Zahl **0** ein. Dadurch wird der Versatz von der Mitte des Wortes zur Mitte des Kreises zu Null gesetzt.

Lösung 2: Zuerst der Text und dann die Linie

- Schreiben Sie einen Text in der gewünschten Formatierung.
- Wechseln Sie in den Zeichnungsmodus und zeichnen Sie einen Kreis in der vorgegebenen Größe (Kreis muss weiterhin aktiv also rot erscheinen).
- Wechseln Sie in den Bausteinmodus  und klicken auf den Button **Text-auf-Kurve** .
- Sofort schmiegt sich der Text an den Kreis an und der Text wird in Originalgröße mittig auf der Zeichnungslinie platziert.

HINWEIS

Sobald Sie einen Text an einer Linie orientiert haben, erhalten Sie im Bausteinmodus weitere Einstellmöglichkeiten.

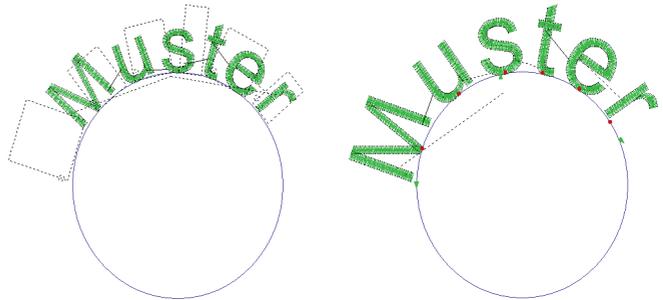
2.2.1 Verändern von Größe, Breite und Abstand der Buchstaben

Das Anklicken des verlegten Bausteines oder das Klicken auf den Button *Zerren*

 schaltet in den Bearbeitungs-Modus  des Textbausteines um. Die äußeren Anfassers des Bausteines sind jetzt dreieckig und die 3 Buttons zum Verändern der

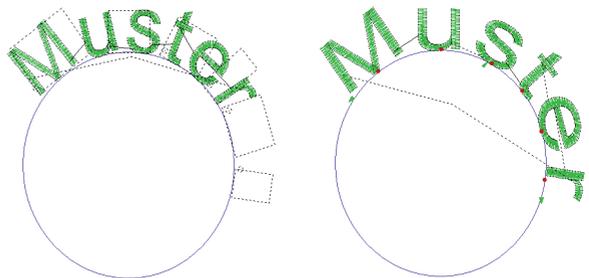
Größe , der *Breite*  und des *Abstandes*  sind aktiv.

Ist der Button *Größe*  gedrückt, so wird beim Ziehen am rechten oder linken Anfassers der Anfangs- bzw. Endpunkt des Bausteines verschoben und die Größe der Schrift gleichzeitig angepasst.

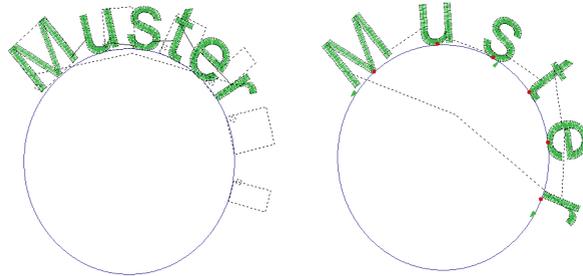


Wird beim Ziehen zusätzlich die Taste **[STRG]** gedrückt gehalten, so erfolgt der Verschiebung zentrisch aus der Mitte des Bausteines.

Ist der Button *Breite*  gedrückt, so wird beim Ziehen nur die Breite des Textes angepasst, nicht aber die Höhe. Auch hier bewirkt das gleichzeitige Drücken der Taste **[STRG]** das Verziehen aus der Mitte heraus.



Ist der Button *Abstand*  gedrückt, so verändert sich beim Ziehen nur die Lücke zwischen den Buchstaben, nicht aber Breite und Höhe.



Sollten sich dennoch mitten im Text unschöne Buchstabenabstände ergeben, kann jeder einzelne Buchstabe an seinem roten Anfasser angeklickt und verschoben werden. Wird gleichzeitig die Taste **[STRG]** gedrückt gehalten, verschiebt sich mit diesem Buchstaben der gesamte nachfolgende Text. Dies ist sehr nützlich bei Lücken vor einem Buchstaben.

Mit Hilfe dieser Funktionen kann der Text so lange verändert werden, bis er optimal an die Kurve angepasst ist.

2.2.2 Drehsinn, Ausrichtung, vertikale Positionierung und Abstand von der Kurve

Der Drehsinn des Textes kann mit Hilfe des Button **Richtung**  umgedreht werden.

Durch Betätigen des Button **Textausrichtung**  werden die Buchstaben vertikal zur Seite auf die Kurve gestellt, normalerweise steht jeder Buchstabe senkrecht zur Kurve. Damit ist eine Art Treppenfunktion erreichbar, wenn die Verlegelinie eine Gerade ist.

Der Button **Vertikale Positionierung**  kann 3 Zustände annehmen. Der Text kann auf, unter oder mitten auf der Kurve positioniert werden.

Im Dialogfeld **Kurvenabstand**  mm kann der gewünschte Abstand des Textes von der Kurve in mm eingestellt werden. Negative Werte verschieben den Text nach unten.

Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn eine bestehende Punchkontur mit Hilfe der Funktion **in Zeichnung aufnehmen** im Menü **Zeichnung** zur Verlegelinie gemacht wurde. In der Regel muss dann der Text ein wenig von der Kurve abrücken.

Es ist allerdings auch möglich die Verlegelinie selbst im Zeichnungsmodus zu verschieben. Der Text ist fest an die Verlegelinie gekoppelt. Wird die Linie verschoben, wandert der Text mit und umgekehrt.

2.2.3 Start-, Mittel- und Endwinkel bestimmen

Mit der Funktion **Startwinkel**  können Sie einen Winkel in Grad angeben, welcher zwischen der Mitte des Kreises und dem Anfang des Textes liegt.

Geben Sie also einen negativen Winkel $> -180^\circ$ ein, so beginnt der Text links von der Mitte des Kreises und läuft dann über die Oberseite nach rechts.

Geben Sie einen positiven Winkel $< 180^\circ$ ein, so beginnt der Text rechts von der Mitte des Kreises und läuft dann über die Unterseite des Kreises nach links. In diesem Fall liegt der Text auf dem Kopf.

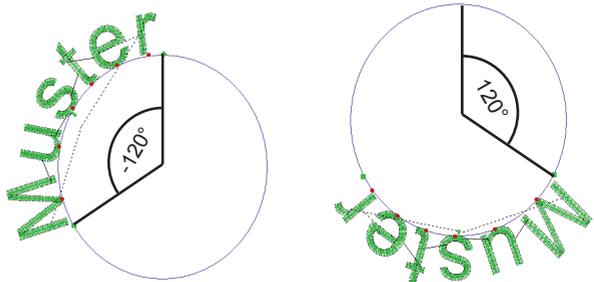


Abb. 3: Beispiele
links: $\alpha = -120^\circ$
rechts: $\alpha = +120^\circ$

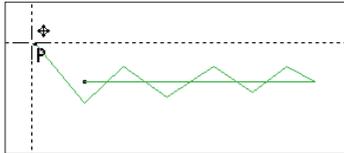
Mit der Funktion **Mittelwinkel**  können Sie die Mitte des Textes in einen bestimmten Winkel zur Mitte des Kreises auf der Oberseite setzen. Geben Sie **0** ein, so wird der Text mittig über dem Kreis angeordnet. Geben Sie einen negativen oder positiven Winkel ein, verschiebt sich die Mitte des Textes auf dem Kreis nach links, für negative Werte, oder nach rechts, für positive Werte.

Mit der Funktion **Endwinkel**  können Sie einen Winkel in Grad angeben, welcher zwischen der Mitte des Kreises und dem Ende des Textes liegt. Die Auswirkung der verschiedenen Werte verhält sich analog zur Funktion **Startwinkel**.

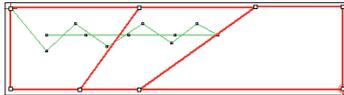
3. Punch-Modus (ACE)

3.1 Paarweise

So, oder so ähnlich sollte der Anfang einer jeden Kontur aussehen, dass sogenannte **Ansticken**.

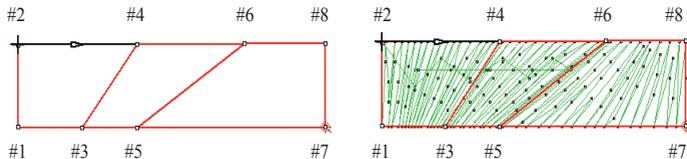


Vor jeder neuangefangenen Eingabeart muss zunächst frei-Hand gepuncht werden. So werden die ersten Stiche fixiert und können sich nicht mehr lösen.



Punchen Sie zunächst wie abgebildet manuell und schalten dann auf eine andere Eingabeart um, so wird der letzte manuell gepunchte Stich zum Startpunkt der Eingabeart.

Bei der paarweisen Eingabe werden die Konturen und die Stichlage eines Musters mit Hilfe von Punktepaaren eingegeben. Die Stichdistanz und die Berechnung von verkürzten Stichen können dabei pro Punktepaar verändert werden. Ein Segment wird aus zwei nebeneinander liegenden Punktepaaren gebildet. Der letzte manuell gepunchte Stich, bzw. der letzte Stich der Vorgängerautomatik ist gleichzeitig der erste Stich des ersten Punktepaars.



Das erste Punktepaar definiert mit seiner Verbindungslinie die Anfangsstichlage, das nächste Paar die Endstichlage des Segmentes. Die Stichlage dreht sich in jedem Segment von der Anfangs- zur Endstichlage.

Der erste berechnete Stich startet dann vom ersten Punkt des ersten Punktepaars, der letzte berechnete Stich endet auf dem zuletzt eingegebenen Punkt des letzten Punktepaars.

Der Start- oder Endpunkt der Automatik kann jedoch nach Drücken des Button

Startpunkt oder Button **Endpunkt** und nachfolgendes Klicken auf den gewünschten Punkt auch an jede beliebige Stelle gelegt werden.

Die Stiche der Automatik werden berechnet, sobald wieder in den Manuell-Modus oder eine andere Aufnahmeart umgeschaltet wird, auf den Button **Berechnung**

 gedrückt wird oder die Taste [ENTER] betätigt wird.

Verkürzte Stiche werden bei sehr langen Außenkanten von Segmenten im Verhältnis zur Innenkante, z.B. bei stark gekrümmten Kurven oder steilen Ecken, automatisch generiert. Die Häufigkeit, mit der verkürzte Stiche auftreten, wird im Parameterfenster

eingestellt, das mit dem Button **Parameter**  in der Parameterleiste geöffnet wird.

Ecken in der Kontur werden digitalisiert, indem ein Doppelklick auf die entsprechende

Stelle gemacht wird, oder indem auf den Button **Ecke**  gedrückt wird. Mit diesem Button werden Ecken auch wieder entfernt. Eine Ecke ist in den Koordinaten mit einem Kreuz gekennzeichnet und wird bei der Stichberechnung genau mit einem Stich angefahren. Sind beide Punkte des Paares als Ecke definiert worden, so wird diejenige Seite mit einem Stich angefahren, die den kleineren Winkel einschließt.

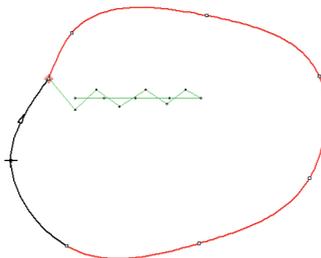
Die Randform der Kontur (Kurve oder Gerade) wird mit dem Button **Rand**  bestimmt.

Die Distanz wird in der Edit-Box eingestellt.

3.2 Außenkonturen

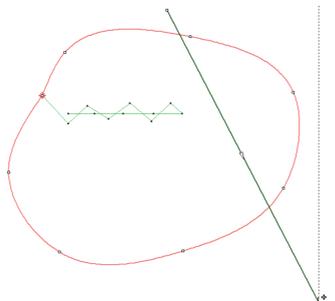
Bei der Eingabeart **Außenkontur**  wird die Kontur einer Automatik durch die Eingabe der äußeren Umgrenzungslinie definiert. Diese Kontur kann eine beliebige Form haben, Überkreuzungen der Kontur sind unzulässig.

Wie im Bild zusehen, wird auch hier zunächst manuell gepuncht und dann durch Umschaltung auf Außenkontur der letzte manuell gepunchte Stich zum Startpunkt der Außenkontur.



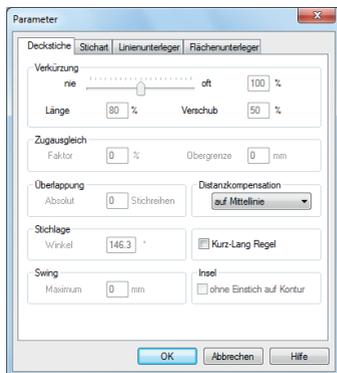
Sobald Sie die gewünschte Außenkontur durch setzen von Punkten fertiggestellt

haben, klicken Sie auf **Stichlagen**  um die Stichlage innerhalb der Kontur zu definieren. Die Stichlage wird wie im folgenden Bild zu sehen ist durch zwei Punkte definiert, welche der Übersicht wegen möglichst außerhalb der Kontur liegen sollten.



Es können weitere verschiedene Parameter für die Fläche eingestellt und verändert

werden. Hierzu klicken Sie auf Parameter , um den Dialog **Parameter** zu öffnen.



Die einzelnen Karteikarten für die Sticharten, deren Parameter verändert werden sollen, können durch Anklicken ausgewählt werden. Die entsprechenden Parameter werden jeweils eingeblendet.

3.2.1 Deckstiche

Diese Karteikarte bezieht sich auf gestickte Flächen und deren Einstellungen

3.2.1.1 Verkürzte Stiche

Ist die Außenkontur eines gepunchten Segments relativ lang im Vergleich zur Innenkante, so werden die Stiche verkürzt. Die Häufigkeit, mit der die Stiche verkürzt werden, wird mit diesem Parameter eingestellt. Der Standardwert ist **100**, ein kleinerer Wert setzt die Häufigkeit herab. Bei der Eingabe **0%** oder **nie** werden keine verkürzten Stiche mehr berechnet. Ein Wert größer als **100%** oder **oft** steigert die Häufigkeit verkürzter Stiche.

3.2.1.2 Länge

Die Länge gibt die Stichlänge der verkürzten Stiche im Verhältnis zur Deckstichlänge an. Werden 2 Stiche hintereinander verkürzt, wird der zweite in diesem Verhältnis zum vorherigen verkürzt.

3.2.1.3 Vershub

Beim Vershub bedeutet der Wert **0**, dass die verkürzten Stiche an ihrer Original-Position liegen, also mittig zwischen den langen Stichen. Hierbei kann es dazu kommen, dass die Nadel in den nebenliegenden Faden sticht und so einen Fadenbruch oder ein Spleißen des Fadens verursacht. Um dem vorzubeugen gibt es die Möglichkeit, einen Vershub des Folgestichs anzugeben, welcher, wie im rechten Bild zu sehen, den verkürzten Stich nicht in die Mitte zwischen zwei lange Stiche setzt, sondern weiter von dem ersten langen Stich entfernt. Gibt man einen Vershub von **100%** ein, so wird der verkürzte Stich unter den Folgestich gesetzt.

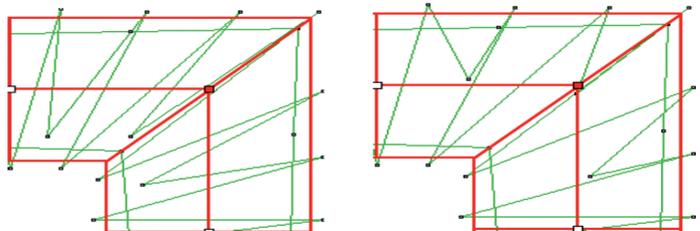


Abb. 4: Beispiel
 links: Länge 80 %, Vershub 0 %
 rechts: Länge 50 %, Vershub 100 %

3.2.1.4 Kurz-Lang-Regel

Die Kurz-Lang-Regel besagt, dass es besser ist, einen Langen Stich über einen anderen kurzen Stich zu legen, als umgekehrt.

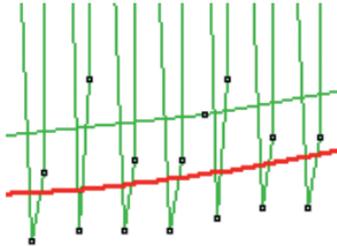


Abb. 5: Kurz-Lang-Regel

Zusehen ist, dass vor den Umkehrpunkten zunächst ein kurzer Stich erfolgt und dann nach der Umkehr ein Langer Stich.

Wäre die Reihenfolge umgekehrt, dann könnte es passieren, dass nach dem Umkehrpunkt der kurze Stich auf den langen Stich trifft und die Nadel den Faden entweder spleißt, oder bricht.

3.2.2 Stichtart

3.2.2.1 Gruppe

Im BasePac ACE kann die Gruppe nicht geändert werden, da Parametersätze nicht gespeichert werden können.

Die **Stichdistanz** entspricht dem in der Parameterleiste eingestellten Wert und kann hier oder in der Parameterleiste verändert werden.

Unter **Bezeichnung** kann zwischen drei verschiedenen Füllungen ausgewählt werden. Je nach dem welche Stickart ausgewählt ist ändert sich das Parameterfenster.

Hier im Bild ist **1:Satin Stich** ausgewählt. Im BasePac-SE können hier keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Diese Einstellung wird für Plattstiche verwendet.

Wechselt man unter Bezeichnung zu **2:Irreg. Step** gibt es jetzt zusätzlich die Möglichkeit die Stichlänge zu bestimmen. Man gibt ein Intervall ein, in dem die Stichlänge liegen muss. Das Programm berechnet dann zufällig Folgen von Langen und Kurzen Stichen, sodass ein unregelmäßiges Muster entsteht. Der Längste Stich darf nicht Länger als der rechte Eingabewert und der kürzeste Stich nicht länger als der linke Eingabewert sein.

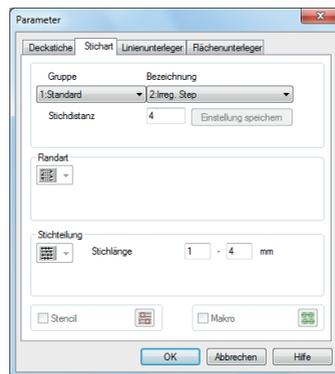


Abb. 6: Parameter

Klicken Sie jetzt auf **OK** und dann auf **ENTER** berechnet das Programm die Fläche mit der neu ausgewählten Stichart. Links ist die Stichansicht und rechts die Ansicht der Fläche in der TrueView zusehen.

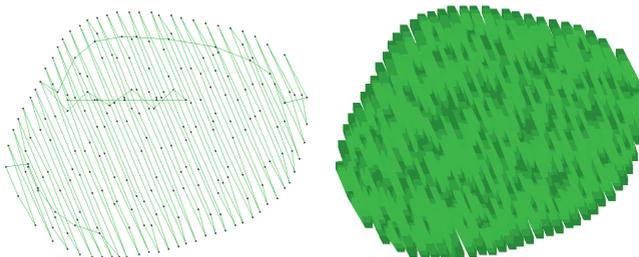


Abb. 7:
links: Stichansicht
rechts: TrueView

Wechselt man unter **Bezeichnung zu 3:Complex Fill** können die Stichlänge und der Rhythmus verändert werden. **Rhythmus 4** bedeutet, dass sich alle vier Lagen der Rhythmus wiederholt. Es ist hier möglich zwischen vier verschiedenen Rhythmen zu wählen.

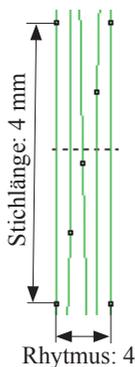
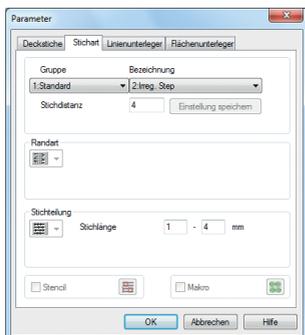
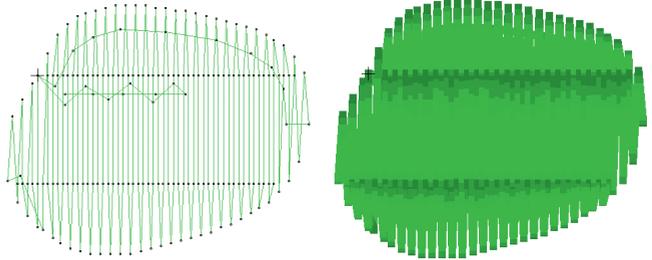
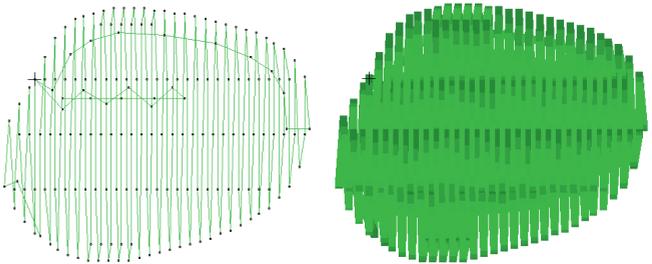


Abb. 8:
links: 3:Complex Fill
rechts: Rhythmus 4

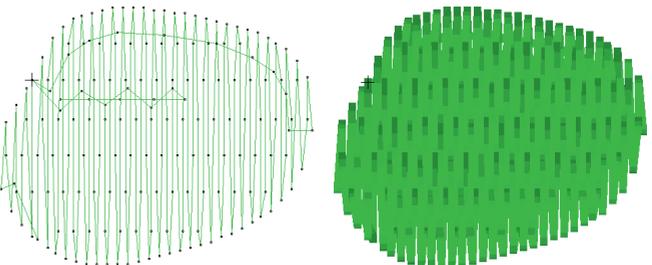
Rhythmus 1 (Beispiel)



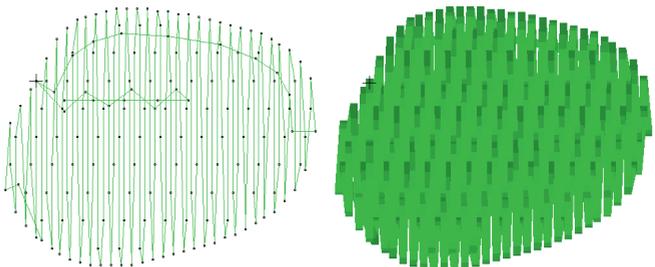
Rhythmus 2 (Beispiel)



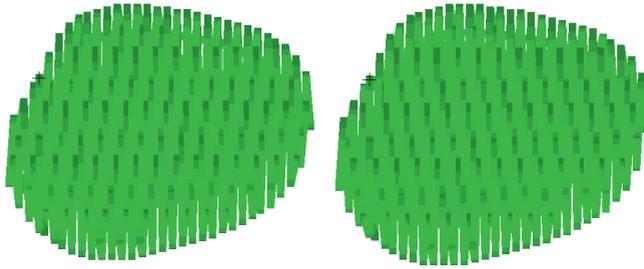
Rhythmus 3 (Beispiel)



Rhythmus 4 (Beispiel)



Mit *gespiegelt* ändern Sie die Richtung des Rhythmus.



3.2.3 Linienunterleger

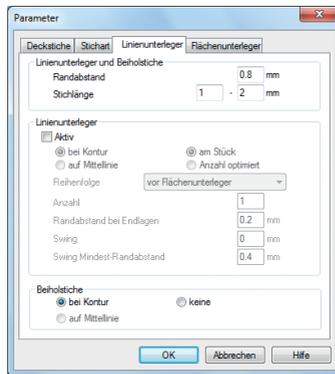


Abb. 9: Parameter (Linienunterleger)

3.2.3.1 Linienunterleger und Beholstiche

Randabstand

Mit dem *Randabstand* definieren Sie den Abstand zwischen den Runnings und der Außenkontur. Dieser Parameter sollte nicht zu klein gewählt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Unterleger hervorkommen. Ein Wert von 0,5mm sollte nicht unterschritten werden.

Stichlänge

Die Parameter *Stichlänge* geben die minimale und die maximale Stichlänge der Unterleger an. Diese wird in Kurven automatisch verkürzt, um eine möglichst genaue Einhaltung des Abstandes zu gewährleisten.

Linienunterleger

Die *Linienunterleger* lassen sich mit dem Schalter *Aktiv* ein- oder ausschalten. Setzen Sie hier einen Haken, um die Linienunterleger zu aktivieren und entfernen Sie den Haken, um die Linienunterleger zu deaktivieren.

Reihenfolge

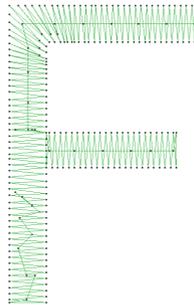
In der Auswahlbox *vor* bzw. *nach Flächenunterleger* wird festgelegt, ob die Konturunterleger über oder unter den Flächenunterlegern gestickt werden. Es ist auch möglich, beide Varianten zu wählen, dann werden die Unterleger zweimal gestickt.

Swing

Der Wert *Swing* bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte um die eingestellte Länge nach oben und unten von der Stichgeraden. Der Versatz erfolgt in diesem Falle ausschließlich ins Innere der Fläche, damit die Unterleger sicher abgedeckt werden.

3.2.3.2 Beiholstiche

Ein Beiholstich wird benötigt, wenn von einer Kontur eine andere Kontur abzweigt. Ein geeignetes Beispiel wäre der Buchstabe *F*.



Hier wird zunächst von unten nach oben und dann nach rechts eine Kontur- oder Mittellinie gestickt, um dann in entgegengesetzter Richtung den Deckstich zu sticken. Beiholstich *bei Kontur* bedeutet, dass diese auf dem Linienunterleger verlaufen und *keine* bedeutet, dass keine Beiholstiche verwendet werden sollen.

3.2.4 Flächenunterleger

Ist einer der Schalter *doppelt* oder *einfach* betätigt, so werden automatisch Unterleger unter die gepunte Fläche berechnet.

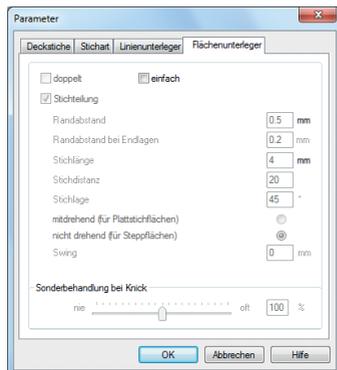


Abb. 10: Parameter (Flächenunterleger)

Einfach

Bei der Einstellung *einfach* erfolgt eine Lage Steppstiche, die im eingestellten Winkel zu den Deckstichen liegt. Bei kurvigen oder welligen Deckstichen gilt die Verbindung zwischen erstem und letztem Stichlagepunkt als Stickrichtung, die Unterleger liegen im eingestellten Winkel dazu.

Stichteilung

Ist der Schalter *Stichteilung* nicht aktiviert, so wird die eingestellte Stichlänge ignoriert und die Unterleger nicht geteilt.

Randabstand

Der Parameter Randabstand definiert den Abstand der Unterleger von der Außenkontur.

Stichlänge

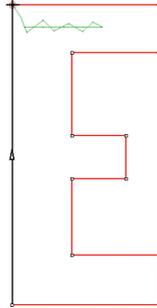
Der Parameter Stichlänge definiert die Länge der einzelnen Steppstiche in mm. Voraussetzung ist, dass der Schalter Stichteilung eingeschaltet ist.

Stichdistanz

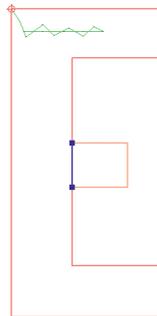
Die Stichdistanz gibt den Abstand der einzelnen Unterleger-Stepplinien voneinander an.

3.3 Gegliedert

Mit der Eingabeart **Gegliedert**  können Sie in einer Kontur verschiedene Stichlagen angeben. Hierzu punchen Sie zunächst die gewünschte Kontur.

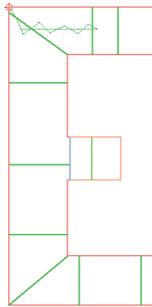


In diesem Beispiel soll die Stichlage im mittleren Strich des Buchstabens eine andere sein, als im Rest des Buchstabens. Dazu aktivieren Sie **Konturschnitte**  und den Button Einfügen  und können jetzt einen Konturschnitt einfügen.



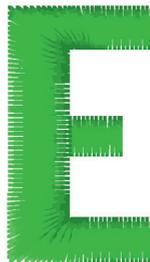
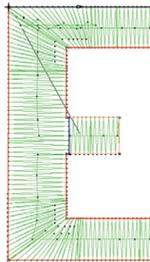
Hierbei ist zu beachten, dass die Punkte für den Konturschnitt außerhalb der Kontur gesetzt werden müssen, da sonst kein Konturschnitt berechnet werden kann.

Nun können Sie die Stichlagen manuell eingeben in dem Sie zunächst **Stichlagen**  aktivieren und diese dann so legen, wie Sie möchten.



Achten Sie darauf, dass sich **Stichlagen** und **Konturschnitte** nicht überschneiden, diese können nicht berechnet werden.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **[ENTER]** und das Programm wird die Füllung berechnen.



3.4 Loch

Löcher können in eine Außenkontur-Fläche eingegeben werden, indem durch

Drücken des Button **Loch**  in den Modus zum Löcher-Digitalisieren umgeschaltet wird. Jeder danach eingegebene Punkt gehört zu dem ersten Loch.

Ein zweites Loch wird durch nochmaliges Drücken des Button **Loch** begonnen. Soll die Eingabe von Löchern beendet und in den normalen Koordinaten-Modus zurückgekehrt werden, so erfolgt dies durch zweimaliges Klicken auf den Button **Loch**

Im folgenden Beispiel wurde zunächst die äußere Kontur konstruiert und dann durch umschalten auf **Loch-Kontur** die innere Kontur. Achten Sie darauf, dass sich Konturen nicht überschneiden dürfen, sonst wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Haben Sie die Kontur fertiggestellt (linkes Bild) klicken Sie auf  um die Stichlagen berechnen zu lassen (rechtes Bild)

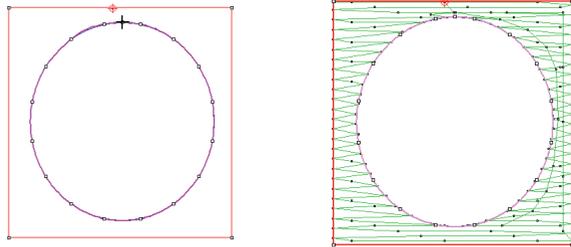


Abb. 11:
links: Kontur fertig
rechts: Stichlagen berechnet

3.5 Punch und Zeichnung kombiniert

Die Konturlinie kann auch durch Übernehmen einer Zeichnungslinie erzeugt werden.

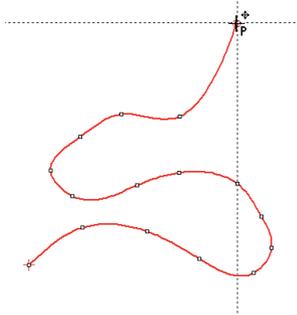
Hierzu erstellen Sie zunächst eine Zeichnung im Modus  und wechseln dann in den Modus . Klicken Sie nun auf  um den Modus *Eingabe* zu aktivieren, um dann den Außenkontur-Button  anzuklicken. Setzen sie einen Startpunkt auf der gezeichneten Kontur und klicken Sie dann auf *Linie verwenden* . Es öffnet sich das folgende Fenster:

Klicken Sie auf den zuvor gewählten Startpunkt und wählen Sie bei einem Kreis z.B. *Ganze Kurve verwenden*.



3.6 Steplinie

Die Funktion *Steplinie*  ermöglicht Ihnen die Verbindung zweier Punkte durch eine entweder gerade- oder eine spline- Linie. Bei der Eingabeart *Steplinie* zeichnen Sie eine Linie durch Klicken mit der Maus.



Jeder Klick steht hier für einen weißen Punkt auf der Linie. Diese Punkte haben aber nichts mit der Stichlänge zu tun. Die Stichlänge kann in den Parametern **P**

oder mit dem Eingabefeld **3.0 mm** geändert werden und das Programm berechnet dann die Stiche selbstständig. So muss zum Beispiel der Abstand zwischen zwei Konturen nicht mit manuell gepunchten Stichen verbunden werden, sondern einfach mit der Automatik. Dies ermöglicht ein schnelleres und genaueres Arbeiten.

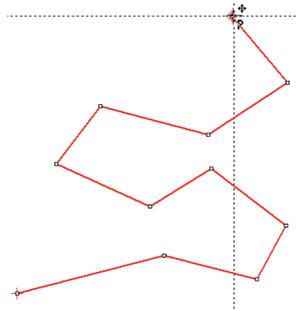
Um eine Ecke zu erzeugen machen Sie einen Doppelklick analog zur Eingabeart

Kontur. Ebenfalls können Start- und Endpunkt mit den Funktionen **S** und **E** nachträglich neu definiert und berechnet werden.

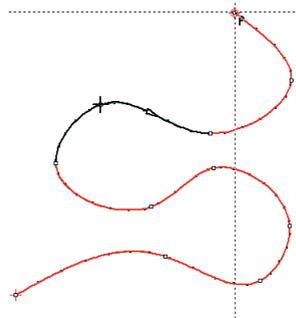
3.6.1 Linienformen

Mit den Funktionen **Gerade** **|** und **Kurve** **)** kann zwischen einer geraden Verbindung und einer „spline-Verbindung“ zweier Mausklicks gewechselt werden.

Gerade Verbindung (Beispiel)



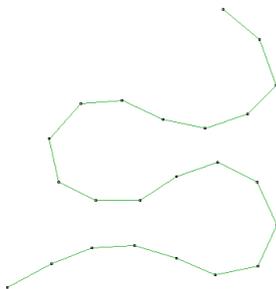
Kurvige Verbindung (Beispiel)



Wie im folgenden Bild zu sehen kann bei der Eingabeart **kurvig** die gewünschte Linie nicht immer ganz eingehalten werden.



Dies liegt an der eingestellten Stichtlänge. Die gepunchte Linie würde in diesem Fall wie im folgenden Bild zu sehen aussehen:



In den Parametern **P** kann dies eingestellt und geändert werden.

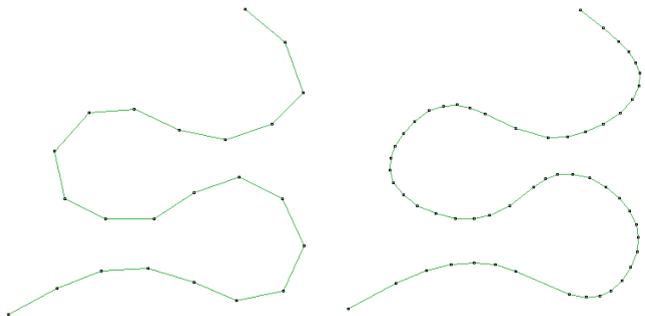
3.6.2 Linienparameter

Klicken Sie auf Parameter , so öffnet sich das folgende Fenster:



	mm	%
1	0.0	100

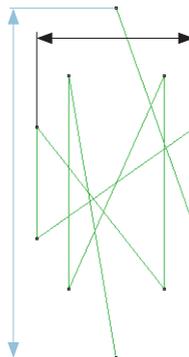
Hier können jetzt **verkürzte Stiche** eingetragen werden. Diese Funktion berechnet in engen Kurven verkürzte Stiche wobei diese maximal auf die eingegebene Prozentzahl der angegebenen Stichlänge verkürzt werden. Bei der Eingabe 100% werden **keine** verkürzten Stiche berechnet. Bei der Eingabe 10% wird in Kurven die Stichlänge auf maximal 10% der Stichlänge verkürzt. Bei einer eingegebenen Stichlänge von 4mm wird diese auf maximal 0,4mm verkürzt.



Links sind keine verkürzten Stiche berechnet und rechts ist der Eingabewert auf 10% gesetzt. Zu erkennen ist, dass in engen Kurven die Stiche so verkürzt werden, dass die gewünschte Linie so gut wie möglich gehalten wird.

3.6.2.1 Bohnenstich

Mit dem Schalter kann der *Bohnenstich* ein- und ausgeschaltet werden. Ist er aktiviert, so gibt der Wert dahinter die Breite der Bohne an (im Bild der schwarze Pfeil) und der Wert Stiche die Anzahl der Stiche pro Bohne.



Ist die Breite gleich null, so wird der Stich mehrfach wiederholt, dabei wird nicht die gesamte Länge des Stiches verwendet (Stichlänge = Bohnenlänge, hier blauer Pfeil), sondern es wird kurz angefangen und bei jeder Wiederholung wird der Stich länger. Ist die Breite größer null, so werden die ersten Stiche auf den max. Ausschlag in der Breite gesetzt und die folgenden dann immer schmaler, bis der letzte Stich genau auf den Originalstich kommt.

Ist die Stichanzahl 1, so wird ein einfacher Stich erzeugt, ist die Stichanzahl 3, so wird immer ein Bohnenstich ohne seitlichen Ausschlag erzeugt. Eine Bohne sollte immer aus mindestens 9 Stichen bestehen.

Alle weiteren Funktionen sind für das BasePac ACE nicht freigeschaltet.

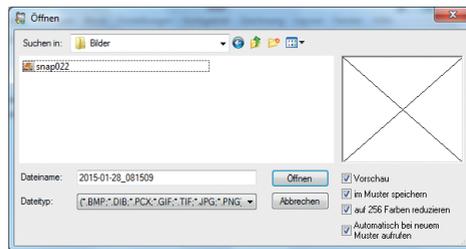
1. BasePac SE

1.1 Muster erstellen (SE)

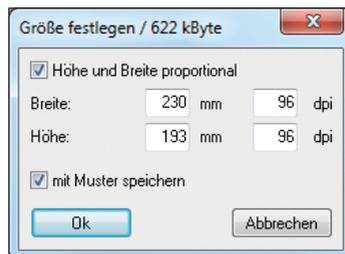
1.1.1 Vorlagebild Aufrufen

Klicken Sie in der Auswahl oben Links im Fenster auf **Neu** , so öffnet sich der zuletzt bearbeitete Dateiordner als Bilddatei. Um ein Muster aufzurufen, klicken

Sie auf **Öffnen** . Es wird der folgende Dialog eingeblendet. Hier können Sie durch einen Doppelklick das gewünschte Muster auswählen und öffnen.



Wollen Sie ein komplett neues Muster erstellen klicken Sie auf **Abbrechen** oder **Schließen**. Haben Sie das gewünschte Bild ausgesucht und öffnen dieses, so erscheint das folgende Fenster.



Wenn Sie ein Muster geöffnet haben, werden die Maße abgefragt, die Sie manuell ändern können.

Hier bezeichnet **96 dpi** die Originalmaße. Stünden in den Feldern neben dpi andere Zahlen, so wird das Muster **nicht** in den Originalmaßen wiedergegeben.

2. Zeichnungsmodus (SE)

Dieser Modus bietet Ihnen die Funktionen zur Erstellung und Bearbeitung von Zeichnungslinien an. Die Zeichnungslinien können entweder manuell erstellt oder aus einem Hintergrundbild vektorisiert werden. Es können auch Zeichnungsdaten im .wmf, .emf, und .dxf-Format direkt importiert und hier bearbeitet werden. Ebenfalls ist es möglich den ACE-Prozess nach dem Vektorisieren abzubrechen und die Vektoren als Zeichnungslinien zu übernehmen.

Diese Hilfslinien können entweder als Verlege-Linie zum Verlegen von **Text auf Kurven** benutzt oder als Punch-Linien übernommen werden. In allen anderen Bearbeitungsmodi (Punch, Stiche,...) können diese Hilfslinien nicht verändert werden. Gezeichnete Entwürfe können mit dem Linien-ACE direkt mit Stichen gefüllt werden.

2.1 Manuell Zeichnen

Im Zeichnungsmodus können sowohl freie Linien wie auch geometrische Formen (Kreis, Quadrat usw.) gezeichnet werden. In diesen Modus gelangen Sie, indem Sie auf den Button **Zeichnungsmodus**  klicken.

2.1.1 Erstellen einer Linie (Freikurven)

Um eine Freikurve zu erstellen, muss der Einfüge-Modus durch Drücken des Button **Einfügen**  im Popup-Menü oder in der Werkzeug-Palette links aktiviert werden. Danach kann entweder der Button für **Kurve**  oder **geschlossene Kurve**  im Popup-Menü oder in der Toolbar oben gewählt werden.

Daraufhin können die Stützstellen der Kurve mit der Maus eingegeben werden, die Spline-Kurve erscheint sofort am Bildschirm. Ist der Freihandmodus im Menü Einstellungen aktiviert, so kann die Kurve auch freihand gezeichnet werden, ohne dass die einzelnen Kurvenpunkte mit Mausclick gesetzt werden müssen.

Wenn die Funktion **geschlossene Kurve**  gewählt wurde, wird die Anfangs- und Endsteigung der Kurve so berechnet, dass ein glatter Übergang am Anfangs- und Endpunkt entsteht und kein Knick.

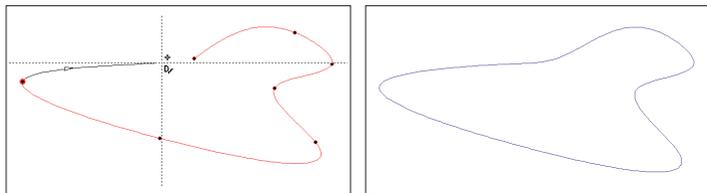


Abb. 1: Beispiel

Wie im Beispiel zu sehen, wird der zuletzt definierte Punkt mit dem zuerst definierten Punkt so verbunden, dass die Anfangs- und Endsteigung der Kurve in einem glatten Übergang erfolgt (die beiden Punkte sollten nah bei einander liegen). Eine Freikurve kann entweder aus geraden Stücken oder Kurvenzügen bestehen,

dies wird über die Attribute **Kurve**  oder **Gerade**  gesteuert, Ecken können

mit dem Button **Ecke**  definiert oder direkt mit einem Doppelklick eingegeben werden. Bei Geraden-Eingabe rastet der Cursor in 15 Grad Schritten ein, wenn gleichzeitig die Taste **[1]** gedrückt wird.

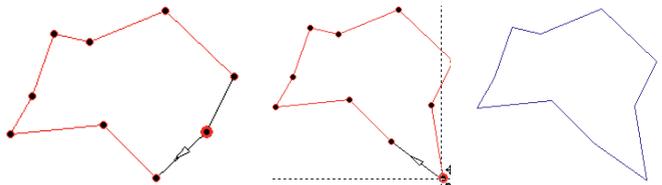
Ist der Button **Einfügen**  deaktiviert, so können Sie jeden Punkt Ihrer Linie verschieben, indem Sie den gewünschten Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste an den gewünschten Ort ziehen.

Klicken Sie mehrere Punkte in einer Linie an, indem Sie die Taste **[Shift]** auf Ihrer Tastatur gedrückt halten und dann mehrere Punkte auswählen, so können Sie diese parallel verschieben. Die ausgewählten Punkte behalten immer den Ursprungsabstand zueinander.

Es ist ebenfalls möglich, einen Punkt in eine bereits bestätigte Linie einzufügen.

Hierzu deaktivieren Sie zunächst den Button **Einfügen** , sodass Sie nun die gewünschte Linie auswählen können. Ihre Linie wird jetzt in roter Farbe und mit ihren Eckpunkten angezeigt. Außerdem sehen Sie einen Pfeil, der die Laufrichtung ihrer Linie anzeigt. Sie können jetzt mit den Pfeiltasten auf der Tastatur eine Teillinie zwischen zwei Punkten auswählen. Aktivieren Sie nun den Button

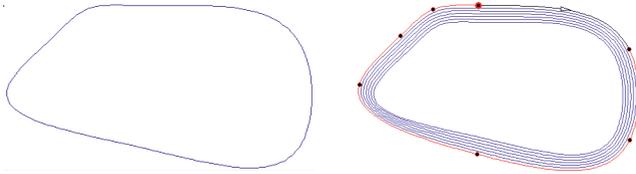
Einfügen  erneut, so können Sie jetzt beliebig viele Punkte zwischen den beiden ausgewählten Punkten einfügen.



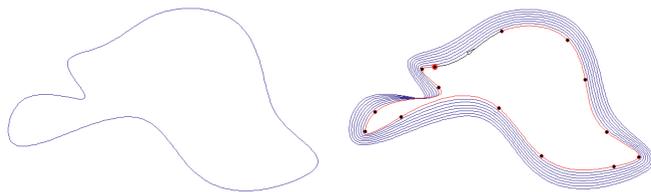
Ist eine Linie ausgewählt, können Sie mit der Taste **[POS 1]** den Anfangspunkt Ihrer Linie und mit der Taste **[ENDE]** den Endpunkt Ihrer Linie auswählen.

Ist der Button **Einfügen**  inaktiv und eine Linie aktiv, so können Sie diese durch

Klicken auf  und durch Eingeben eines Verschiebungsfaktors in mm oben links in der Toolbar die aktive Linie duplizieren und um den eingegebenen Faktor verschieben. Nicht geschlossene Linien werden dabei nach oben dupliziert und geschlossene Konturen um den eingegebenen Wert expandiert (nach außen). Geben Sie jedoch einen negativen Wert ein, so wird die Linie nach unten dupliziert und die geschlossene Kontur um den eingegebenen Wert kontrahiert (nach innen). Die Anzahl der Punkte bleibt bei der Duplikation immer gleich.

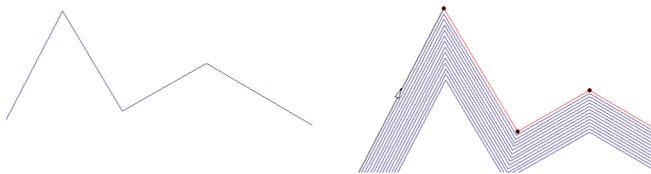


Die innere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde expandiert.

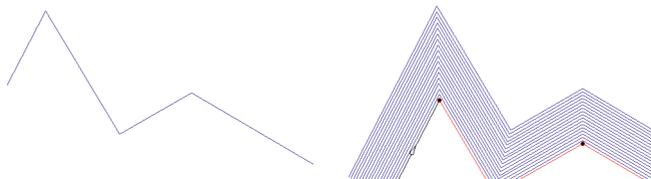


Die äußere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde kontrahiert. Wie Sie sehen können, wurde die Ursprungskontur nach innen hin verzerrt. Um diese Verzerrung rückgängig zu machen können Sie die Punkte einzeln verschieben, indem Sie (mit deaktiviertem Button

Einfügen ) einen Punkt anklicken und mit gehaltener Maustaste verschieben.



Die untere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein positiver Wert eingestellt, also wurde nach oben verschoben.



Die obere Linie ist die Ursprungslinie (linkes Bild). Hier ist ein negativer Wert eingestellt, also wurde nach unten verschoben.

2.1.2 Erstellen von Kreisen und Kreisbögen

Soll eine kreisförmige Zeichnungslinie erstellt werden, so müssen Sie zunächst in den Einfüge-Modus gelangen, d.h. der Button **Einfügen**  muss gedrückt erscheinen. Dann müssen Sie den Button **Kreis**  anklicken. Jetzt kann ein Kreis aufgezogen werden, indem mit der Maus auf den Mittelpunkt geklickt und mit gedrückter Maustaste der gewünschte Radius aufgezogen wird.



In der Toolbar oben erscheinen die Parameter für die x- und y-Koordinate des Mittelpunktes, den Radius und den Anfangs- und Endwinkel. Der Mittelpunkt des Kreises, der Radius und der Anfangs- und Endwinkel können durch Markieren und Überschreiben des Parametereintrages verändert werden.

Der Mittelpunkt kann auch durch Anklicken und ziehen mit der Maus verschoben werden. Eine Möglichkeit, einen Kreisbogen zu erstellen, besteht darin, den Anfangs- bzw. Endpunkt des Vollkreises mit der Maus zu packen und so zu verziehen, dass nur noch der gewünschte Kreisbogen sichtbar ist.

Eine andere Möglichkeit besteht in der Eingabe von 3 Punkten auf dem Kreis (ohne Mittelpunkteingabe). Diese 3 Punkte definieren einen Kreisbogen. Soll daraus ein Vollkreis gemacht werden, so ist dies durch ziehen des Anfangs- und Endpunktes möglich.

HINWEIS

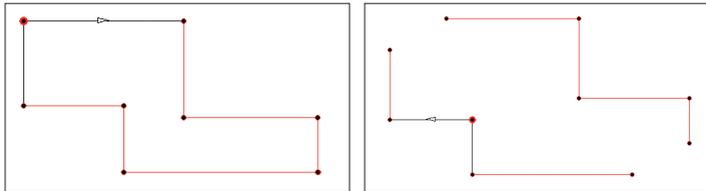
Alle Linien werden durch das Drücken von [ENTER] bestätigt.

2.1.3 Auftrennen und verbinden von Zeichnungslinien

Freie Zeichenlinien, also solche, bei denen die einzelnen Digitalisierpunkte zu sehen sind, können an jedem Punkt in 2 Linien aufgetrennt werden, wenn diese aktiviert sind. Graphische Primitive (Kreis, Viereck etc.) müssen erst in Zeichnungslinien umgewandelt werden. Dies ist durch selektieren der Linie und anklicken der entsprechenden Funktion im Menü **Zeichnung** möglich.

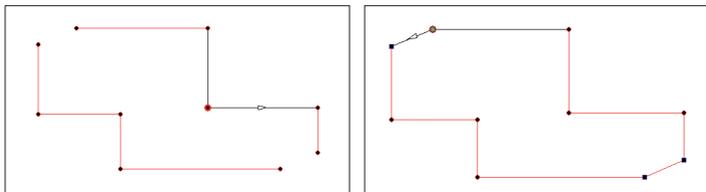
Aufgetrennt wird eine Linie, indem ein Punkt selektiert wird und dann der Button

Auftrennen  auf dem Popup-Menü gedrückt wird.



Zum Verbinden müssen zunächst 2 Linien mit gedrückter Shift-Taste selektiert

werden. Durch Drücken des Button **Verbinden**  werden die beiden Linien miteinander verbunden, falls sie sich nicht berühren, wird eine Geradenverbindung vom letzten Punkt der einen Linie zum ersten Punkt der anderen Linie eingefügt.



2.1.4 Shortcut

Mit der Shortcut-Funktion wird Ihnen das schnelle Arbeiten ermöglicht. Mit einem Rechtsklick auf den blanken Bildschirm erscheint folgendes Fenster. Hier haben Sie nun alle Auswahlmöglichkeiten, die Sie in der Toolbar bzw. im Popup-Menü ebenfalls haben.



Der Vorteil liegt darin, dass Sie keine langen Wege mit der Maus zurück legen müssen, bis Sie an das gewünschte Tool kommen, sondern dass einem Rechtsklick sofort alle Optionen in einem Fenster direkt neben Ihrer Maus erscheinen. Dies spart Zeit und Nerven.

2.2 Kombination von Monogramm und Zeichnungsmodus

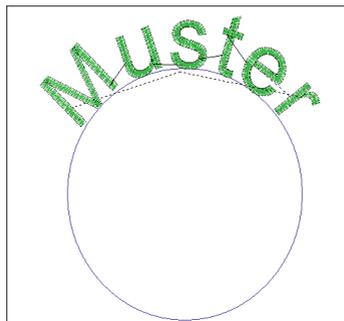
Es ist möglich auf zwei verschiedene Wege einen Text an einer Linie zu orientieren.

Beispiel: Ihr Kunde hätte gerne seinen Namen auf einer Kreisbahn geschrieben. Der Name soll oben und mittig auf dem Kreis liegen.

Außerdem soll erfüllt sein:

- Die Schriftart soll Arial sein
- Die Schriftgröße soll 10mm betragen
- Der Kreisdurchmesser soll 40mm betragen

Lösung: (Beispiel)



Um dieses Ergebnis zu erzielen, können Sie wie folgt vorgehen:

Lösung 1: Zuerst die Linie und dann den Text

- Zeichnen Sie im Zeichnungsmodus einen Kreis.
- Definieren Sie den Kreis Durchmesser zu 40 mm (da nur der Radius eingegeben werden kann also $40 \text{ mm}/2 = 20 \text{ mm} = \text{Radius}$).
- Deaktivieren Sie durch einmaliges Anklicken des Button **Einfügen** den Einfüge-Modus, sodass der Kreis weiterhin rot bzw. aktiv erscheint.
- Wechseln Sie aus dem Zeichnungsmodus in den Monogramm-Modus.
- Bewegen Sie die Maus in Richtung des immer noch roten Kreises, sodass am roten Kreis angekommen das folgende Zeichen  als Pointer auf Ihrem Bildschirm erscheint.
- Sobald Sie diese Ansicht vor sich haben klicken Sie sofort einmal, sodass sich der Buchstabenbalken senkrecht zu dem Kreis ausrichtet.



Abb. 2:
Links: vorher
Rechts: nachher

- Wählen Sie die gewünschte Schriftart bzw. Schriftgröße und wenn Sie jetzt einen Text eingeben schmiegt sich dieser an den von Ihnen gezeichneten Kreis.
- Um den Text nun mittig auszurichten wechseln Sie in den **Bausteinmodus**  und geben dann in das Fenster  die Zahl **0** ein. Dadurch wird der Versatz von der Mitte des Wortes zur Mitte des Kreises zu Null gesetzt.

Lösung 2: Zuerst der Text und dann die Linie

- Schreiben Sie einen Text in der gewünschten Formatierung.
- Wechseln Sie in den Zeichnungsmodus und zeichnen Sie einen Kreis in der vorgegebenen Größe (Kreis muss weiterhin aktiv also rot erscheinen).
- Wechseln Sie in den Bausteinmodus  und klicken auf den Button **Text-auf-Kurve** .
- Sofort schmiegt sich der Text an den Kreis an und der Text wird in Originalgröße mittig auf der Zeichnungslinie platziert.

HINWEIS

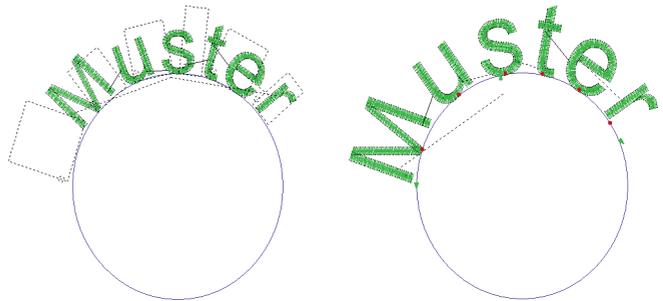
Sobald Sie einen Text an einer Linie orientiert haben, erhalten Sie im Bausteinmodus weitere Einstellmöglichkeiten.

2.2.1 Verändern von Größe, Breite und Abstand der Buchstaben

Das Anklicken des verlegten Bausteines oder das Klicken auf den Button *Zerren*

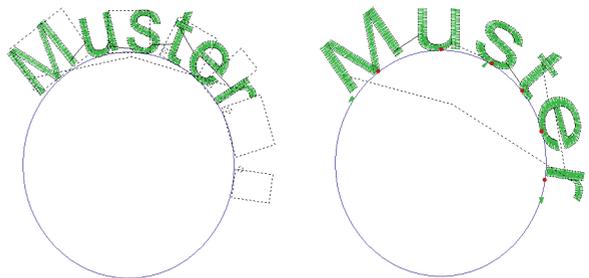
 schaltet in den Bearbeitungs-Modus  des Textbausteines um. Die äußeren Anfassers des Bausteines sind jetzt dreieckig und die 3 Buttons zum Verändern der *Größe* , der *Breite*  und des *Abstandes*  sind aktiv.

Ist der Button *Größe*  gedrückt, so wird beim Ziehen am rechten oder linken Anfassers der Anfangs- bzw. Endpunkt des Bausteines verschoben und die Größe der Schrift gleichzeitig angepasst.

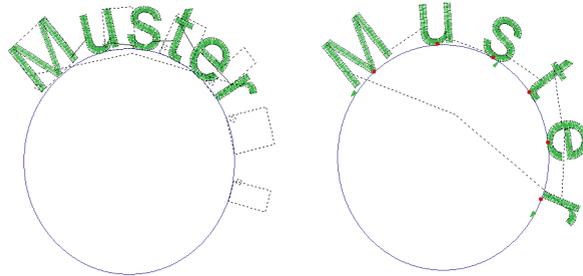


Wird beim Ziehen zusätzlich die Taste **[STRG]** gedrückt gehalten, so erfolgt der Verschiebung zentrisch aus der Mitte des Bausteines.

Ist der Button *Breite*  gedrückt, so wird beim Ziehen nur die Breite des Textes angepasst, nicht aber die Höhe. Auch hier bewirkt das gleichzeitige Drücken der Taste **[STRG]** das Verziehen aus der Mitte heraus.



Ist der Button *Abstand*  gedrückt, so verändert sich beim Ziehen nur die Lücke zwischen den Buchstaben, nicht aber Breite und Höhe.



Sollten sich dennoch mitten im Text unschöne Buchstabenabstände ergeben, kann jeder einzelne Buchstabe an seinem roten Anfasser angeklickt und verschoben werden. Wird gleichzeitig die Taste **[STRG]** gedrückt gehalten, verschiebt sich mit diesem Buchstaben der gesamte nachfolgende Text. Dies ist sehr nützlich bei Lücken vor einem Buchstaben.

Mit Hilfe dieser Funktionen kann der Text so lange verändert werden, bis er optimal an die Kurve angepasst ist.

2.2.2 Drehsinn, Ausrichtung, vertikale Positionierung und Abstand von der Kurve

Der Drehsinn des Textes kann mit Hilfe des Button **Richtung**  umgedreht werden.

Durch Betätigen des Button **Textausrichtung**  werden die Buchstaben vertikal zur Seite auf die Kurve gestellt, normalerweise steht jeder Buchstabe senkrecht zur Kurve. Damit ist eine Art Treppenfunktion erreichbar, wenn die Verlegelinie eine Gerade ist.

Der Button **Vertikale Positionierung**  kann 3 Zustände annehmen. Der Text kann auf, unter oder mitten auf der Kurve positioniert werden.

Im Dialogfeld **Kurvenabstand**  kann der gewünschte Abstand des Textes von der Kurve in mm eingestellt werden. Negative Werte verschieben den Text nach unten.

Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn eine bestehende Punchkontur mit Hilfe der Funktion **in Zeichnung aufnehmen** im Menü **Zeichnung** zur Verlegelinie gemacht wurde. In der Regel muss dann der Text ein wenig von der Kurve abrücken.

Es ist allerdings auch möglich die Verlegelinie selbst im Zeichnungsmodus zu verschieben. Der Text ist fest an die Verlegelinie gekoppelt. Wird die Linie verschoben, wandert der Text mit und umgekehrt.

2.2.3 Start-, Mittel- und Endwinkel bestimmen

Mit der Funktion **Startwinkel**  können Sie einen Winkel in Grad angeben, welcher zwischen der Mitte des Kreises und dem Anfang des Textes liegt.

Geben Sie also einen negativen Winkel $> -180^\circ$ ein, so beginnt der Text links von der Mitte des Kreises und läuft dann über die Oberseite nach rechts.

Geben Sie einen positiven Winkel $< 180^\circ$ ein, so beginnt der Text rechts von der Mitte des Kreises und läuft dann über die Unterseite des Kreises nach links. In diesem Fall liegt der Text auf dem Kopf.

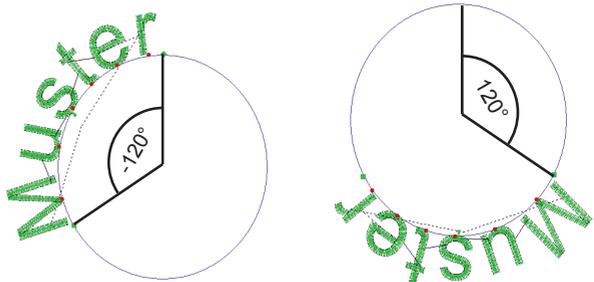


Abb. 3: Beispiele
links: $\alpha = -120^\circ$
rechts: $\alpha = +120^\circ$

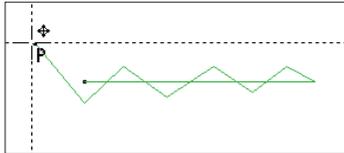
Mit der Funktion **Mittelwinkel**  können Sie die Mitte des Textes in einen bestimmten Winkel zur Mitte des Kreises auf der Oberseite setzen. Geben Sie **0** ein, so wird der Text mittig über dem Kreis angeordnet. Geben Sie einen negativen oder positiven Winkel ein, verschiebt sich die Mitte des Textes auf dem Kreis nach links, für negative Werte, oder nach rechts, für positive Werte.

Mit der Funktion **Endwinkel**  können Sie einen Winkel in Grad angeben, welcher zwischen der Mitte des Kreises und dem Ende des Textes liegt. Die Auswirkung der verschiedenen Werte verhält sich analog zur Funktion **Startwinkel**.

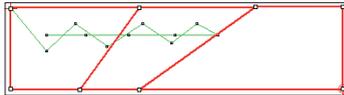
3. Punch-Modus (ACE)

3.1 Paarweise

So, oder so ähnlich sollte der Anfang einer jeden Kontur aussehen, dass sogenannte **Ansticken**.

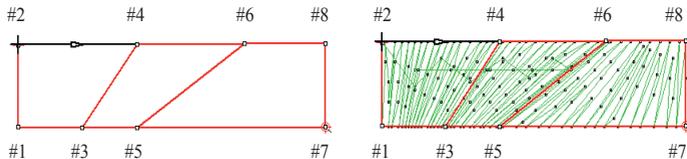


Vor jeder neuangefangenen Eingabeart muss zunächst frei-Hand gepuncht werden. So werden die ersten Stiche fixiert und können sich nicht mehr lösen.



Punchen Sie zunächst wie abgebildet manuell und schalten dann auf eine andere Eingabeart um, so wird der letzte manuell gepunchte Stich zum Startpunkt der Eingabeart.

Bei der paarweisen Eingabe werden die Konturen und die Stichlage eines Musters mit Hilfe von Punktepaaren eingegeben. Die Stichdistanz und die Berechnung von verkürzten Stichen können dabei pro Punktepaar verändert werden. Ein Segment wird aus zwei nebeneinander liegenden Punktepaaren gebildet. Der letzte manuell gepunchte Stich, bzw. der letzte Stich der Vorgängerautomatik ist gleichzeitig der erste Stich des ersten Punktepaares.



Das erste Punktepaar definiert mit seiner Verbindungslinie die Anfangsstichlage, das nächste Paar die Endstichlage des Segmentes. Die Stichlage dreht sich in jedem Segment von der Anfangs- zur Endstichlage.

Der erste berechnete Stich startet dann vom ersten Punkt des ersten Punktepaares, der letzte berechnete Stich endet auf dem zuletzt eingegebenen Punkt des letzten Punktepaares.

Der Start- oder Endpunkt der Automatik kann jedoch nach Drücken des Button

Startpunkt  oder Button **Endpunkt**  und nachfolgendes Klicken auf den gewünschten Punkt auch an jede beliebige Stelle gelegt werden.

Die Stiche der Automatik werden berechnet, sobald wieder in den Manuell-Modus oder eine andere Aufnahmeart umgeschaltet wird, auf den Button **Berechnung**

 gedrückt wird oder die Taste [ENTER] betätigt wird.

Verkürzte Stiche werden bei sehr langen Außenkanten von Segmenten im Verhältnis zur Innenkante, z.B. bei stark gekrümmten Kurven oder steilen Ecken, automatisch generiert. Die Häufigkeit, mit der verkürzte Stiche auftreten, wird im Parameterfenster

eingestellt, das mit dem Button **Parameter**  in der Parameterleiste geöffnet wird.

Ecken in der Kontur werden digitalisiert, indem ein Doppelklick auf die entsprechende

Stelle gemacht wird, oder indem auf den Button **Ecke**  gedrückt wird. Mit diesem Button werden Ecken auch wieder entfernt. Eine Ecke ist in den Koordinaten mit einem Kreuz gekennzeichnet und wird bei der Stichberechnung genau mit einem Stich angefahren. Sind beide Punkte des Paares als Ecke definiert worden, so wird diejenige Seite mit einem Stich angefahren, die den kleineren Winkel einschließt.

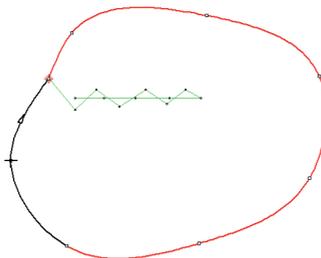
Die Randform der Kontur (Kurve oder Gerade) wird mit dem Button **Rand**  bestimmt.

Die Distanz wird in der Edit-Box eingestellt.

3.2 Außenkonturen

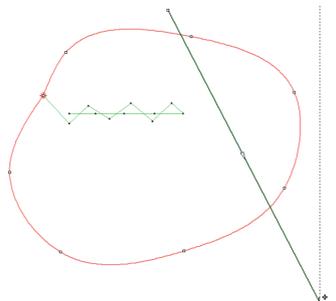
Bei der Eingabeart **Außenkontur**  wird die Kontur einer Automatik durch die Eingabe der äußeren Umgrenzungslinie definiert. Diese Kontur kann eine beliebige Form haben, Überkreuzungen der Kontur sind unzulässig.

Wie im Bild zusehen, wird auch hier zunächst manuell gepuncht und dann durch Umschaltung auf Außenkontur der letzte manuell gepunchte Stich zum Startpunkt der Außenkontur.



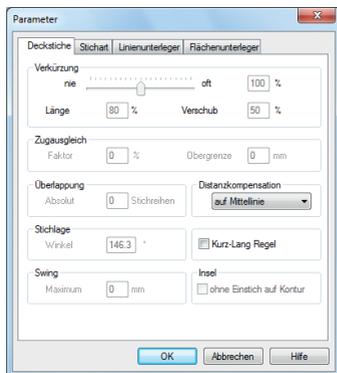
Sobald Sie die gewünschte Außenkontur durch setzen von Punkten fertiggestellt

haben, klicken Sie auf **Stichlagen**  um die Stichlage innerhalb der Kontur zu definieren. Die Stichlage wird wie im folgenden Bild zu sehen ist durch zwei Punkte definiert, welche der Übersicht wegen möglichst außerhalb der Kontur liegen sollten.



Es können weitere verschiedene Parameter für die Fläche eingestellt und verändert

werden. Hierzu klicken Sie auf Parameter , um den Dialog **Parameter** zu öffnen.



Die einzelnen Karteikarten für die Sticharten, deren Parameter verändert werden sollen, können durch Anklicken ausgewählt werden. Die entsprechenden Parameter werden jeweils eingeblendet.

3.2.1 Deckstiche

Diese Karteikarte bezieht sich auf gestickte Flächen und deren Einstellungen.

3.2.1.1 Verkürzte Stiche

Ist die Außenkontur eines gepunchten Segments relativ lang im Vergleich zur Innenkante, so werden die Stiche verkürzt. Die Häufigkeit, mit der die Stiche verkürzt werden, wird mit diesem Parameter eingestellt. Der Standardwert ist **100**, ein kleinerer Wert setzt die Häufigkeit herab. Bei der Eingabe **0%** oder **nie** werden keine verkürzten Stiche mehr berechnet. Ein Wert größer als **100%** oder **oft** steigert die Häufigkeit verkürzter Stiche.

3.2.1.2 Länge

Die Länge gibt die Stichlänge der verkürzten Stiche im Verhältnis zur Deckstichlänge an. Werden 2 Stiche hintereinander verkürzt, wird der zweite in diesem Verhältnis zum vorherigen verkürzt.

3.2.1.3 Vershub

Beim Vershub bedeutet der Wert **0**, dass die verkürzten Stiche an ihrer Original-Position liegen, also mittig zwischen den langen Stichen. Hierbei kann es dazu kommen, dass die Nadel in den nebenliegenden Faden sticht und so einen Fadenbruch oder ein Spleißen des Fadens verursacht. Um dem vorzubeugen gibt es die Möglichkeit, einen Vershub des Folgestichs anzugeben, welcher, wie im rechten Bild zu sehen, den verkürzten Stich nicht in die Mitte zwischen zwei lange Stiche setzt, sondern weiter von dem ersten langen Stich entfernt. Gibt man einen Vershub von **100%** ein, so wird der verkürzte Stich unter den Folgestich gesetzt.

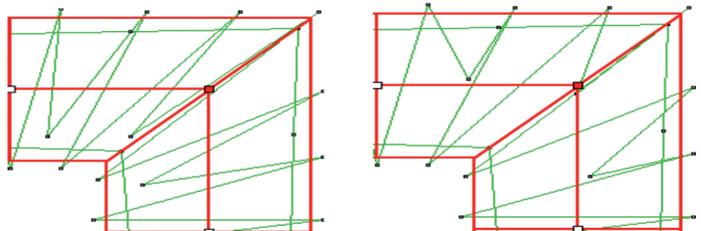


Abb. 4: Beispiel
 links: Länge 80 %, Vershub 0 %
 rechts: Länge 50 %, Vershub 100 %

3.2.1.4 Kurz-Lang-Regel

Die Kurz-Lang-Regel besagt, dass es besser ist, einen Langen Stich über einen anderen kurzen Stich zu legen, als umgekehrt.

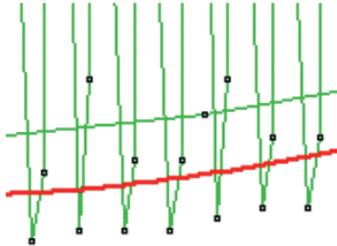


Abb. 5: Kurz-Lang-Regel

Zusehen ist, dass vor den Umkehrpunkten zunächst ein kurzer Stich erfolgt und dann nach der Umkehr ein Langer Stich.

Wäre die Reihenfolge umgekehrt, dann könnte es passieren, dass nach dem Umkehrpunkt der kurze Stich auf den langen Stich trifft und die Nadel den Faden entweder spleißt, oder bricht.

3.2.2 Stichtart

3.2.2.1 Gruppe

Im BasePac ACE kann die Gruppe nicht geändert werden, da Parametersätze nicht gespeichert werden können.

Die **Stichdistanz** entspricht dem in der Parameterleiste eingestellten Wert und kann hier oder in der Parameterleiste verändert werden.

Unter **Bezeichnung** kann zwischen drei verschiedenen Füllungen ausgewählt werden. Je nach dem welche Stickart ausgewählt ist ändert sich das Parameterfenster.

Hier im Bild ist **1:Satin Stich** ausgewählt. Im BasePac-SE können hier keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Diese Einstellung wird für Plattstiche verwendet.

Wechselt man unter Bezeichnung zu **2:Irreg. Step** gibt es jetzt zusätzlich die Möglichkeit die Stichlänge zu bestimmen. Man gibt ein Intervall ein, in dem die Stichlänge liegen muss. Das Programm berechnet dann zufällig Folgen von Langen und Kurzen Stichen, sodass ein unregelmäßiges Muster entsteht. Der Längste Stich darf nicht Länger als der rechte Eingabewert und der kürzeste Stich nicht länger als der linke Eingabewert sein.

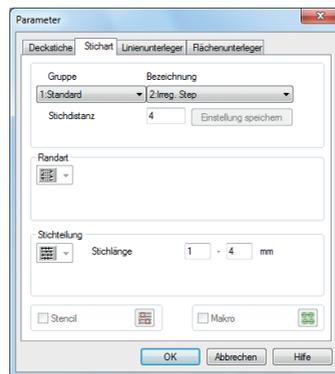


Abb. 6: Parameter

Klicken Sie jetzt auf **OK** und dann auf **ENTER** berechnet das Programm die Fläche mit der neu ausgewählten Stichart. Links ist die Stichansicht und rechts die Ansicht der Fläche in der TrueView zusehen.

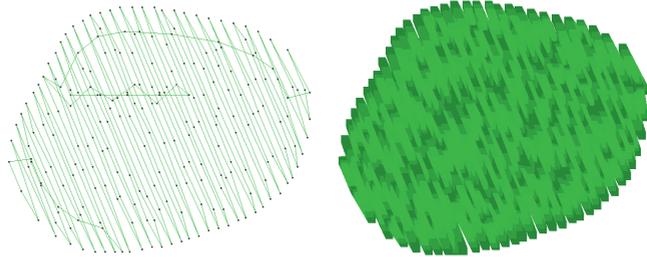


Abb. 7:
links: Stichansicht
rechts: TrueView

Wechselt man unter **Bezeichnung zu 3:Complex Fill** können die Stichlänge und der Rhythmus verändert werden. **Rhythmus 4** bedeutet, dass sich alle vier Lagen der Rhythmus wiederholt. Es ist hier möglich zwischen vier verschiedenen Rhythmen zu wählen.

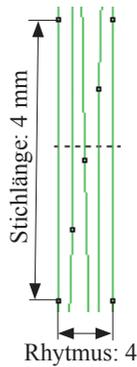
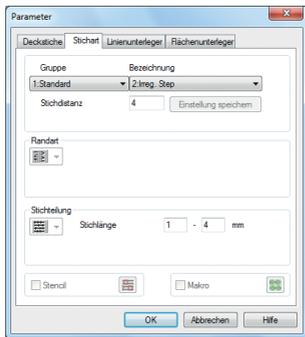
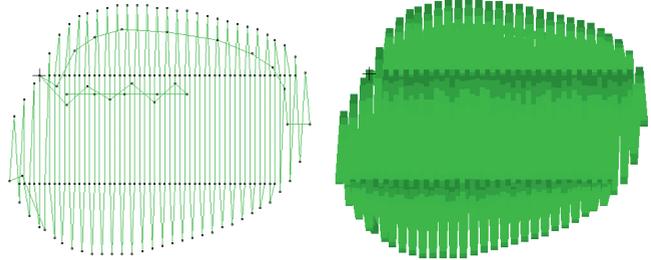
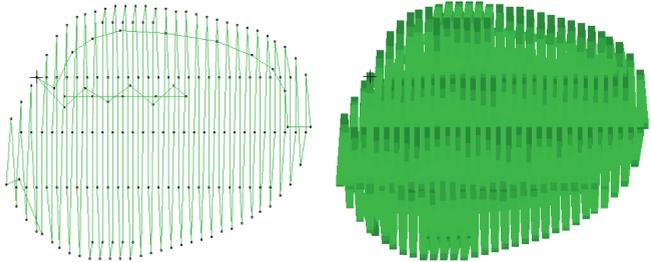


Abb. 8:
links: 3:Complex Fill
rechts: Rhythmus 4

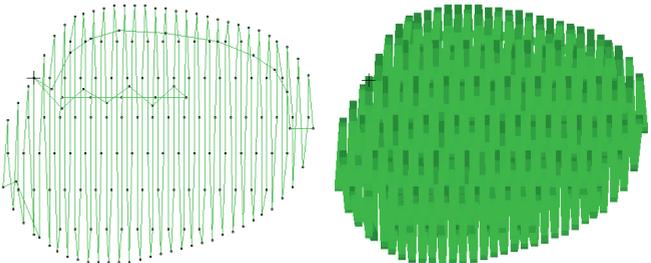
Rhythmus 1 (Beispiel)



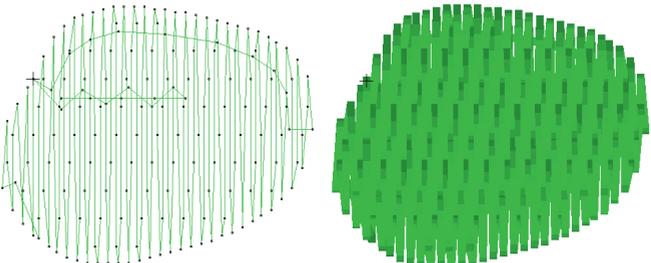
Rhythmus 2 (Beispiel)



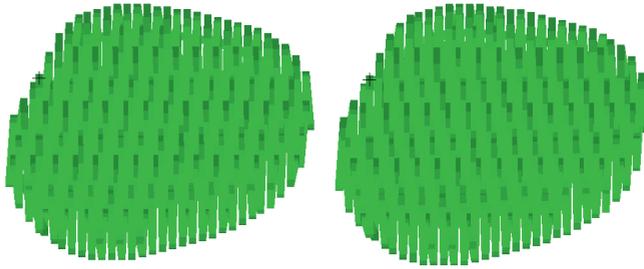
Rhythmus 3 (Beispiel)



Rhythmus 4 (Beispiel)



Mit *gespiegelt* ändern Sie die Richtung des Rhythmus.



3.2.3 Linienunterleger

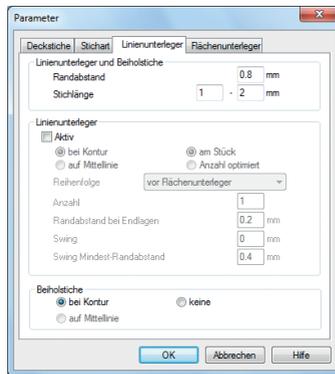


Abb. 9: Parameter (Linienunterleger)

3.2.3.1 Linienunterleger und Beholstiche

Randabstand

Mit dem *Randabstand* definieren Sie den Abstand zwischen den Runnings und der Außenkontur. Dieser Parameter sollte nicht zu klein gewählt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Unterleger hervorkommen. Ein Wert von 0,5mm sollte nicht unterschritten werden.

Stichlänge

Die Parameter *Stichlänge* geben die minimale und die maximale Stichlänge der Unterleger an. Diese wird in Kurven automatisch verkürzt, um eine möglichst genaue Einhaltung des Abstandes zu gewährleisten.

Linienunterleger

Die *Linienunterleger* lassen sich mit dem Schalter *Aktiv* ein- oder ausschalten. Setzen Sie hier einen Haken, um die Linienunterleger zu aktivieren und entfernen Sie den Haken, um die Linienunterleger zu deaktivieren.

Reihenfolge

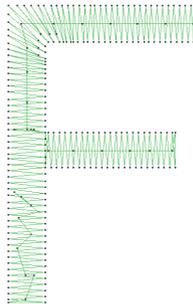
In der Auswahlbox *vor* bzw. *nach Flächenunterleger* wird festgelegt, ob die Konturunterleger über oder unter den Flächenunterlegern gestickt werden. Es ist auch möglich, beide Varianten zu wählen, dann werden die Unterleger zweimal gestickt.

Swing

Der Wert *Swing* bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte um die eingestellte Länge nach oben und unten von der Stichgeraden. Der Versatz erfolgt in diesem Falle ausschließlich ins Innere der Fläche, damit die Unterleger sicher abgedeckt werden.

Beiholstiche

Ein Beiholstich wird benötigt, wenn von einer Kontur eine andere Kontur abzweigt. Ein geeignetes Beispiel wäre der Buchstabe F.



Hier wird zunächst von unten nach oben und dann nach rechts eine Kontur- oder Mittellinie gestickt, um dann in entgegengesetzter Richtung den Deckstich zu sticken. Beiholstich *bei Kontur* bedeutet, dass diese auf dem Linienunterleger verlaufen und *keine* bedeutet, dass keine Beiholstiche verwendet werden sollen.

3.2.4 Flächenunterleger

Ist einer der Schalter *doppelt* oder *einfach* betätigt, so werden automatisch Unterleger unter die gepunchte Fläche berechnet.

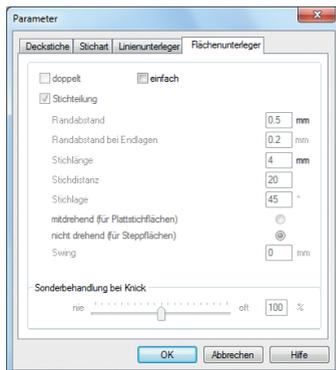


Abb. 10: Parameter (Flächenunterleger)

3.2.4.1 Einfach

Bei der Einstellung *einfach* erfolgt eine Lage Steppstiche, die im eingestellten Winkel zu den Deckstichen liegt. Bei kurvigen oder welligen Deckstichen gilt die Verbindung zwischen erstem und letztem Stichlagepunkt als Stickrichtung, die Unterleger liegen im eingestellten Winkel dazu.

Stichteilung

Ist der Schalter *Stichteilung* nicht aktiviert, so wird die eingestellte Stichlänge ignoriert und die Unterleger nicht geteilt.

Randabstand

Der Parameter Randabstand definiert den Abstand der Unterleger von der Außenkontur.

Stichlänge

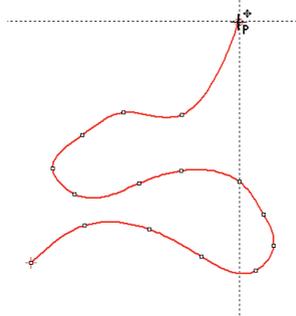
Der Parameter Stichlänge definiert die Länge der einzelnen Steppstiche in mm. Voraussetzung ist, dass der Schalter Stichteilung eingeschaltet ist.

Stichdistanz

Die Stichdistanz gibt den Abstand der einzelnen Unterleger-Stepplinien voneinander an.

3.3 Stepplinie

Die Funktion **Stepplinie**  ermöglicht Ihnen die Verbindung zweier Punkte durch eine entweder gerade- oder eine spline- Linie. Bei der Eingabeart **Stepplinie** zeichnen Sie eine Linie durch Klicken mit der Maus.



Jeder Klick steht hier für einen weißen Punkt auf der Linie. Diese Punkte haben aber nichts mit der Stichelänge zu tun. Die Stichelänge kann in den Parametern **P**

oder mit dem Eingabefeld **3.0 mm** geändert werden und das Programm berechnet dann die Stiche selbstständig. So muss zum Beispiel der Abstand zwischen zwei Konturen nicht mit manuell gepunchten Stichen verbunden werden, sondern einfach mit der Automatik. Dies ermöglicht ein schnelleres und genaueres Arbeiten.

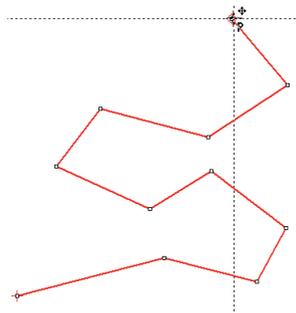
Um eine Ecke zu erzeugen machen Sie einen Doppelklick analog zur Eingabeart

Kontur. Ebenfalls können Start- und Endpunkt mit den Funktionen **S** und **E** nachträglich neu definiert und berechnet werden.

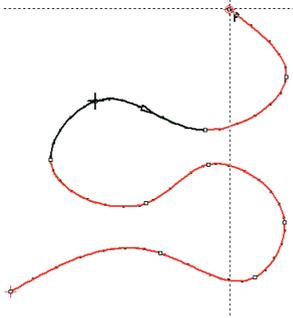
3.3.1 Linienformen

Mit den Funktionen **Gerade**  und **Kurve**  kann zwischen einer geraden Verbindung und einer „spline-Verbindung“ zweier Mausklicks gewechselt werden.

Gerade Verbindung (Beispiel)



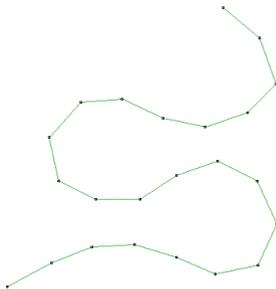
Kurvige Verbindung (Beispiel)



Wie im folgenden Bild zu sehen kann bei der Eingabeart *kurvig* die gewünschte Linie nicht immer ganz eingehalten werden.



Dies liegt an der eingestellten Stichtlänge. Die gepunte Linie würde in diesem Fall wie im folgenden Bild zu sehen aussehen:



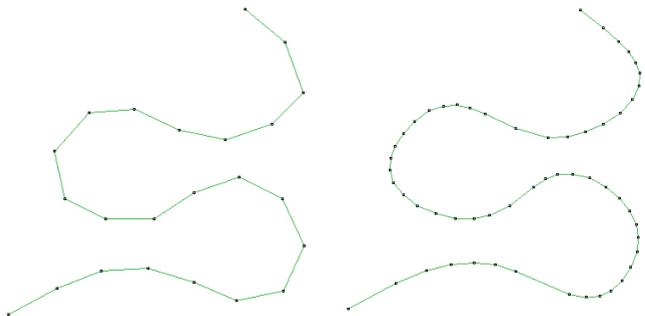
In den Parametern **P** kann dies eingestellt und geändert werden.

3.3.2 Linienparameter

Klicken Sie auf Parameter , so öffnet sich das folgende Fenster:



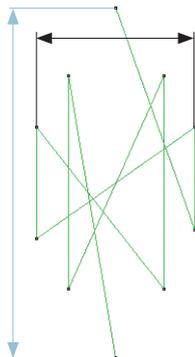
Hier können jetzt **verkürzte Stiche** eingetragen werden. Diese Funktion berechnet in engen Kurven verkürzte Stiche wobei diese maximal auf die eingegebene Prozentzahl der angegebenen Stichlänge verkürzt werden. Bei der Eingabe 100% werden **keine** verkürzten Stiche berechnet. Bei der Eingabe 10% wird in Kurven die Stichlänge auf maximal 10% der Stichlänge verkürzt. Bei einer eingegebenen Stichlänge von 4mm wird diese auf maximal 0,4mm verkürzt.



Links sind keine verkürzten Stiche berechnet und rechts ist der Eingabewert auf 10% gesetzt. Zu erkennen ist, dass in engen Kurven die Stiche so verkürzt werden, dass die gewünschte Linie so gut wie möglich gehalten wird.

3.3.2.1 Bohnenstich

Mit dem Schalter kann der **Bohnenstich** ein- und ausgeschaltet werden. Ist er aktiviert, so gibt der Wert dahinter die Breite der Bohne an (im Bild der schwarze Pfeil) und der Wert Stiche die Anzahl der Stiche pro Bohne.



Ist die Breite gleich null, so wird der Stich mehrfach wiederholt, dabei wird nicht die gesamte Länge des Stiches verwendet (Stichlänge = Bohnenlänge, hier blauer Pfeil), sondern es wird kurz angefangen und bei jeder Wiederholung wird der Stich länger. Ist die Breite größer null, so werden die ersten Stiche auf den max. Ausschlag in der Breite gesetzt und die folgenden dann immer schmaler, bis der letzte Stich genau auf den Originalstich kommt.

Ist die Stichanzahl 1, so wird ein einfacher Stich erzeugt, ist die Stichanzahl 3, so wird immer ein Bohnenstich ohne seitlichen Ausschlag erzeugt. Eine Bohne sollte immer aus mindestens 9 Stichen bestehen.

Alle weiteren Funktionen sind für das BasePac ACE nicht freigeschaltet.

Der erste berechnete Stich startet dann vom ersten Punkt des ersten Punktepaars, der letzte berechnete Stich endet auf dem zuletzt eingegebenen Punkt des letzten Punktepaars.

Der Start- oder Endpunkt der Automatik kann jedoch nach Drücken des Button

Startpunkt  oder Button **Endpunkt**  und nachfolgendes Klicken auf den gewünschten Punkt auch an jede beliebige Stelle gelegt werden.

Die Stiche der Automatik werden berechnet, sobald wieder in den Manuell-Modus oder eine andere Aufnahmeart umgeschaltet wird, auf den Button **Berechnung**

 gedrückt wird oder die Taste **[ENTER]** betätigt wird.

Verkürzte Stiche werden bei sehr langen Außenkanten von Segmenten im Verhältnis zur Innenkante, z.B. bei stark gekrümmten Kurven oder steilen Ecken, automatisch generiert. Die Häufigkeit, mit der verkürzte Stiche auftreten, wird im Parameterfenster

eingestellt, das mit dem Button **Parameter**  in der Parameterleiste geöffnet wird.

Ecken in der Kontur werden digitalisiert, indem ein Doppelklick auf die entsprechende

Stelle gemacht wird, oder indem auf den Button **Ecke**  gedrückt wird. Mit diesem Button werden Ecken auch wieder entfernt. Eine Ecke ist in den Koordinaten mit einem Kreuz gekennzeichnet und wird bei der Stichberechnung genau mit einem Stich angefahren. Sind beide Punkte des Paares als Ecke definiert worden, so wird diejenige Seite mit einem Stich angefahren, die den kleineren Winkel einschließt.

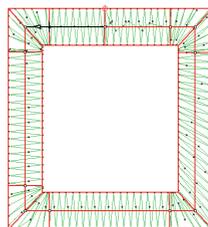
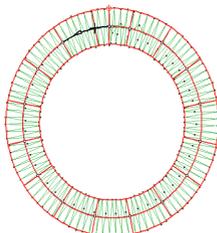
Die Randform der Kontur (Kurve oder Gerade) wird mit dem Button **Rand**  bestimmt.

Die Distanz wird in der Edit-Box  **2.00** eingestellt.

1.1.2 Mittellinie

Bei der Eingabeart **Mittellinie** wird die Kontur durch Digitalisieren der Mittellinie definiert, es entstehen zwei parallele Randlinien. Die Breite der Kontur wird im

Parameterfenster  eingestellt. Klicken Sie dazu auf , dann auf „Mittellinie“ und geben Sie in das Feld „Breite“ einen Wert in Millimeter ein. Die Breite kann auch während des Punchens nach Drücken der Taste „B“ mit zwei Punkten digitalisiert werden und wird dann automatisch in die Parameter eingetragen.



Die Mittellinie kann auch durch Übernehmen einer Zeichnungslinie erzeugt werden.

Auch bei Mittellinieneingabe können Abzweigungen mit Hilfe des entsprechenden

Buttons **Zweige**  eingegeben werden, der Start- und Endpunkt kann frei definiert werden. Die Füllreihenfolge wird automatisch optimal berechnet.

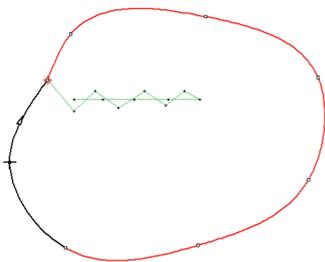
HINWEIS

Es kann jederzeit innerhalb der Automatik zwischen den Aufnahmearten Mittellinie und paarweise hin- und her geschaltet werden, um z.B. dickere Teilstücke in die Kontur zu punchen.

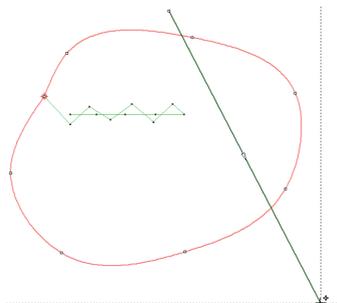
1.2 Außenkonturen

Bei der Eingabeart **Außenkontur**  wird die Kontur einer Automatik durch die Eingabe der äußeren Umgrenzungslinie definiert. Diese Kontur kann eine beliebige Form haben, Überkreuzungen der Kontur sind **unzulässig**.

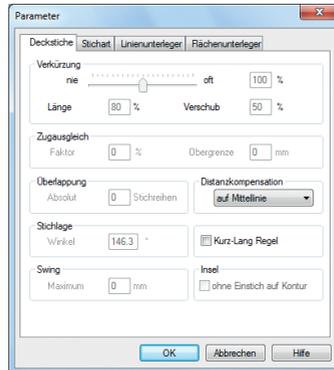
Wie im Bild zusehen, wird auch hier zunächst manuell gepuncht und dann durch Umschaltung auf Außenkontur der letzte manuell gepunchte Stich zum Startpunkt der Außenkontur.



Sobald Sie die gewünschte Außenkontur durch setzen von Punkten fertiggestellt haben, klicken Sie auf **Stichlagen**  um die Stichlage innerhalb der Kontur zu definieren. Die Stichlage wird wie im folgenden Bild zu sehen ist durch zwei Punkte definiert, welche der Übersicht wegen möglichst außerhalb der Kontur liegen sollten.



Es können weitere verschiedene Parameter für die Fläche eingestellt und verändert werden. Hierzu klicken Sie auf Parameter , um den Dialog **Parameter** zu öffnen.



Die einzelnen Karteikarten für die Sticharten, deren Parameter verändert werden sollen, können durch Anklicken ausgewählt werden. Die entsprechenden Parameter werden jeweils eingeblendet.

1.2.1 Deckstiche

1.2.1.1 Verkürzte Stiche

Ist die Außenkontur eines gepunchten Segments relativ lang im Vergleich zur Innenkante, so werden die Stiche verkürzt. Die Häufigkeit, mit der die Stiche verkürzt werden, wird mit diesem Parameter eingestellt. Der Standardwert ist **100**, ein kleinerer Wert setzt die Häufigkeit herab. Bei der Eingabe **0%** oder **nie** werden keine verkürzten Stiche mehr berechnet. Ein Wert größer als **100%** oder **oft** steigert die Häufigkeit verkürzter Stiche.

1.2.1.2 Länge

Die Länge gibt die Stichlänge der verkürzten Stiche im Verhältnis zur Deckstichlänge an. Werden 2 Stiche hintereinander verkürzt, wird der zweite in diesem Verhältnis zum vorherigen verkürzt.

1.2.1.3 Verschub

Beim Verschub bedeutet der Wert **0**, dass die verkürzten Stiche an ihrer Original-Position liegen, also mittig zwischen den langen Stichen. Hierbei kann es dazu kommen, dass die Nadel in den nebenliegenden Faden sticht und so einen Fadenbruch oder ein Spleißen des Fadens verursacht. Um dem vorzubeugen gibt es die Möglichkeit, einen Verschub des Folgestichs anzugeben, welcher, wie im rechten Bild zu sehen, den verkürzten Stich nicht in die Mitte zwischen zwei lange Stiche setzt, sondern weiter von dem ersten langen Stich entfernt. Gibt man einen Verschub von **100%** ein, so wird der verkürzte Stich unter den Folgestich gesetzt.

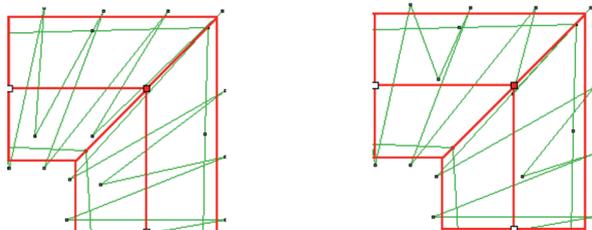


Abb. 1: Beispiel
links: Länge 80 %, Verschub 0 %
rechts: Länge 50 %, Verschub 100 %

1.2.1.4 Kurz-Lang-Regel

Die Kurz-Lang-Regel besagt, dass es besser ist, einen Langen Stich über einen anderen kurzen Stich zu legen, als umgekehrt.

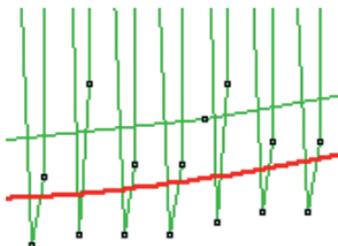


Abb. 2: Kurz-Lang-Regel

Zusehen ist, dass vor den Umkehrpunkten zunächst ein kurzer Stich erfolgt und dann nach der Umkehr ein Langer Stich.

Wäre die Reihenfolge umgekehrt, dann könnte es passieren, dass nach dem Umkehrpunkt der kurze Stich auf den langen Stich trifft und die Nadel den Faden entweder spleißt, oder bricht.

1.2.2 Stichart

1.2.2.1 Gruppe

Im BasePac ACE kann die Gruppe nicht geändert werden, da Parametersätze nicht gespeichert werden können.

Die **Stichdistanz** entspricht dem in der Parameterleiste eingestellten Wert und kann hier oder in der Parameterleiste verändert werden.

Unter **Bezeichnung** kann zwischen drei verschiedenen Füllungen ausgewählt werden. Je nach dem welche Stickart ausgewählt ist ändert sich das Parameterfenster.

Hier im Bild ist **1:Satin Stich** ausgewählt. Im BasePac-SE können hier keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Diese Einstellung wird für Plattstiche verwendet.

Wechselt man unter **Bezeichnung** zu **2:Irreg. Step** gibt es jetzt zusätzlich die Möglichkeit die Stichlänge zu bestimmen. Man gibt ein Intervall ein, in dem die Stichlänge liegen muss. Das Programm berechnet dann zufällig Folgen von Längen und Kurzen Stichen, sodass ein unregelmäßiges Muster entsteht. Der Längste Stich darf nicht Länger als der rechte Eingabewert und der kürzeste Stich nicht länger als der linke Eingabewert sein.

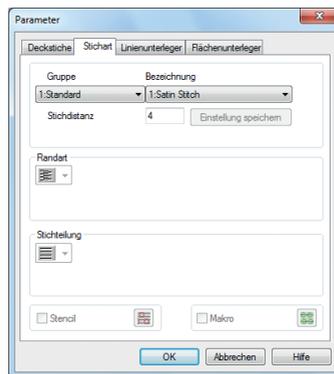


Abb. 3: Parameter

Klicken Sie jetzt auf **OK** und dann auf **ENTER** berechnet das Programm die Fläche mit der neu ausgewählten Stichart. Links ist die Stichansicht und rechts die Ansicht der Fläche in der TrueView zusehen.

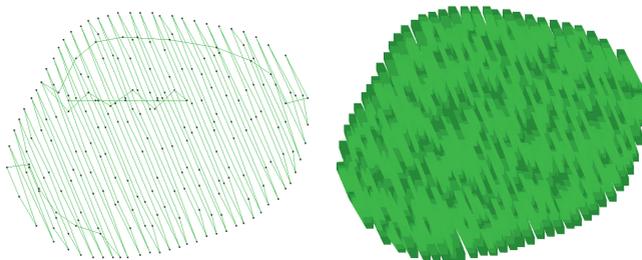


Abb. 4:
links: Stichansicht
rechts: TrueView

Wechselt man unter **Bezeichnung** zu **3:Complex Fill** können die Stichlänge und der Rhythmus verändert werden. **Rhythmus 4** bedeutet, dass sich alle vier Lagen der Rhythmus wiederholt. Es ist hier möglich zwischen vier verschiedenen Rhythmen zu wählen.

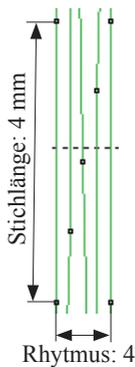
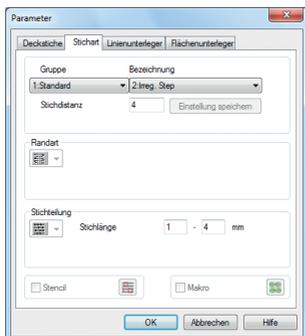
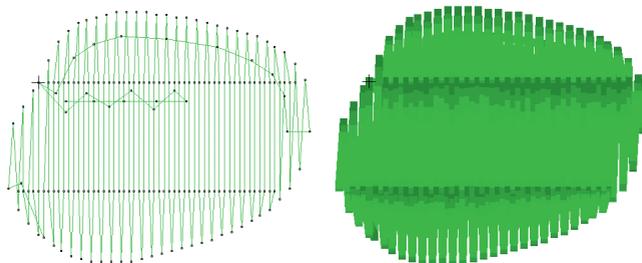
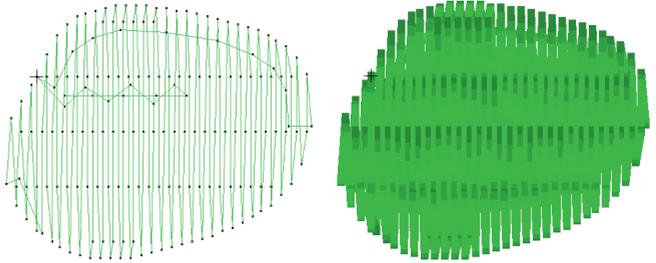


Abb. 5:
links: 3:Complex Fill
rechts: Rhythmus 4

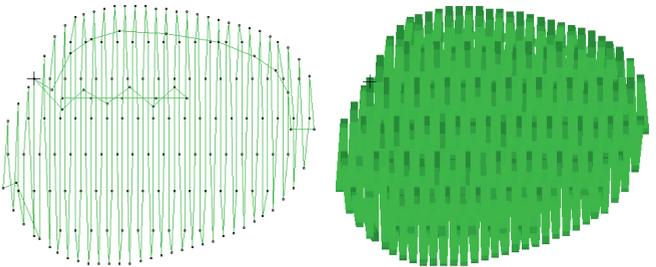
Rhythmus 1 (Beispiel)



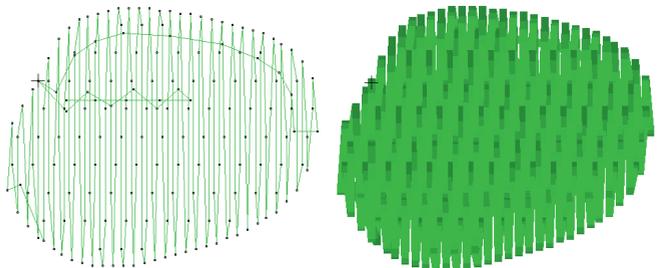
Rhythmus 2 (Beispiel)



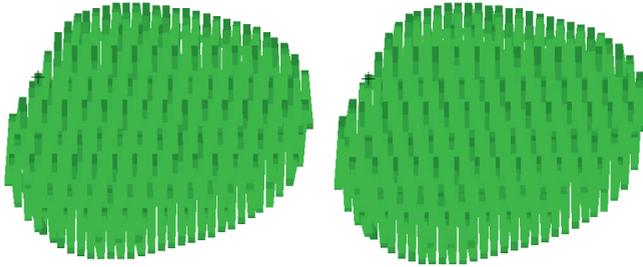
Rhythmus 3 (Beispiel)



Rhythmus 4 (Beispiel)



Mit *gespiegelt* ändern Sie die Richtung des Rhythmus.



1.2.3 Linienunterleger

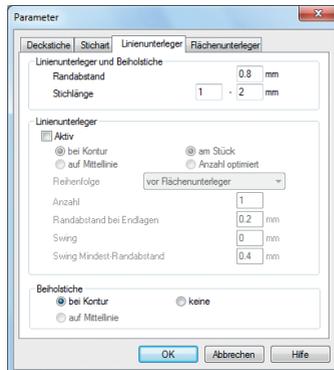


Abb. 6: Parameter (Linienunterleger)

1.2.3.1 Linienunterleger und Beiholstiche

Randabstand

Mit dem *Randabstand* definieren Sie den Abstand zwischen den Runnings und der Außenkontur. Dieser Parameter sollte nicht zu klein gewählt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Unterleger hervorkommen. Ein Wert von 0,5mm sollte nicht unterschritten werden.

Stichlänge

Die Parameter *Stichlänge* geben die minimale und die maximale Stichlänge der Unterleger an. Diese wird in Kurven automatisch verkürzt, um eine möglichst genaue Einhaltung des Abstandes zu gewährleisten.

Linienunterleger

Die *Linienunterleger* lassen sich mit dem Schalter *Aktiv* ein- oder ausschalten. Setzen Sie hier einen Haken, um die Linienunterleger zu aktivieren und entfernen Sie den Haken, um die Linienunterleger zu deaktivieren.

Reihenfolge

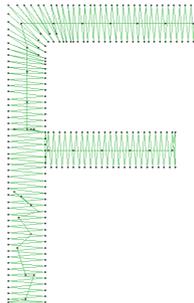
In der Auswahlbox *vor* bzw. *nach Flächenunterleger* wird festgelegt, ob die Konturunterleger über oder unter den Flächenunterlegern gestickt werden. Es ist auch möglich, beide Varianten zu wählen, dann werden die Unterleger zweimal gestickt.

Swing

Der Wert *Swing* bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte um die eingestellte Länge nach oben und unten von der Stichgeraden. Der Versatz erfolgt in diesem Falle ausschließlich ins Innere der Fläche, damit die Unterleger sicher abgedeckt werden.

Beiholstiche

Ein Beiholstich wird benötigt, wenn von einer Kontur eine andere Kontur abzweigt. Ein geeignetes Beispiel wäre der Buchstabe F.



Hier wird zunächst von unten nach oben und dann nach rechts eine Kontur- oder Mittellinie gestickt, um dann in entgegengesetzter Richtung den Deckstich zu sticken. Beiholstich *bei Kontur* bedeutet, dass diese auf dem Linienunterleger verlaufen und *keine* bedeutet, dass keine Beiholstiche verwendet werden sollen.

1.2.4 Flächenunterleger

Ist einer der Schalter *doppelt* oder *einfach* betätigt, so werden automatisch Unterleger unter die gepunchte Fläche berechnet.

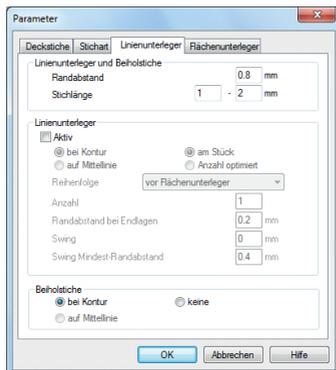


Abb. 7: Parameter (Flächenunterleger)

1.2.4.1 Einfach

Bei der Einstellung *einfach* erfolgt eine Lage Steppstiche, die im eingestellten Winkel zu den Deckstichen liegt. Bei kurvigen oder welligen Deckstichen gilt die Verbindung zwischen erstem und letztem Stichlagepunkt als Stickrichtung, die Unterleger liegen im eingestellten Winkel dazu.

Stichteilung

Ist der Schalter *Stichteilung* nicht aktiviert, so wird die eingestellte Stichlänge ignoriert und die Unterleger nicht geteilt.

Randabstand

Der Parameter Randabstand definiert den Abstand der Unterleger von der Außenkontur.

Stichlänge

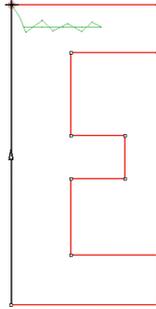
Der Parameter Stichlänge definiert die Länge der einzelnen Steppstiche in mm. Voraussetzung ist, dass der Schalter Stichteilung eingeschaltet ist.

Stichdistanz

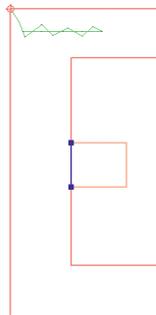
Die Stichdistanz gibt den Abstand der einzelnen Unterleger-Stepplinien voneinander an.

1.3 Gegliedert

Mit der Eingabeart **Gegliedert**  können Sie in einer Kontur verschiedene Stichlagen angeben. Hierzu punchen Sie zunächst die gewünschte Kontur.

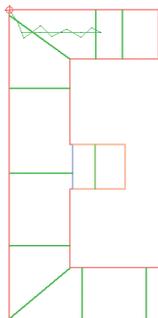


In diesem Beispiel soll die Stichlage in dem mittleren Strich des Buchstabens eine andere sein, als im Rest des Buchstabens. Dazu aktivieren Sie **Konturschnitte**  und den Button **Einfügen**  und können jetzt einen Konturschnitt einfügen.



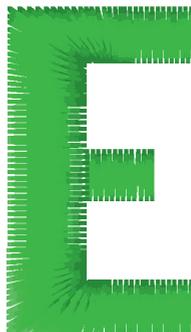
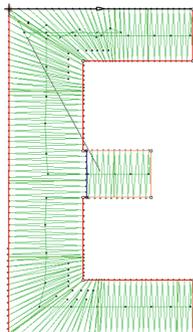
Hierbei ist zu beachten, dass die Punkte für den Konturschnitt außerhalb der Kontur gesetzt werden müssen, da sonst kein Konturschnitt berechnet werden kann.

Nun können Sie die Stichlagen manuell eingeben in dem Sie zunächst **Stichlagen**  aktivieren und dann diese so legen, wie Sie möchten.



Achten Sie darauf, dass sich **Stichlagen** und **Konturschnitte** nicht überschneiden, diese können nicht berechnet werden.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **[ENTER]** und das Programm wird die Füllung berechnen.



1.4 Loch

Löcher können in eine Außenkontur-Fläche eingegeben werden, indem durch

Drücken des Buttons **Loch**  auf dem Popup-Menü in den Modus zum Löcher-Digitalisieren umgeschaltet wird. Jeder danach eingegebene Punkt gehört zum ersten Loch.

Ein zweites Loch wird durch nochmaliges Drücken des Buttons **Loch** begonnen. Soll die Eingabe von Löchern beendet und in den normalen Koordinaten-Modus zurückgekehrt werden, so erfolgt dies durch zweimaliges Klicken auf den Button **Loch**.

Im folgenden Beispiel wurde zunächst die äußere Kontur konstruiert und dann durch Umschalten auf Loch-Kontur die innere Kontur. Achten Sie darauf, dass sich Konturen nicht überschneiden dürfen, sonst wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Haben Sie die Kontur fertiggestellt, klicken Sie auf  um die Stichlagen berechnen zu lassen.

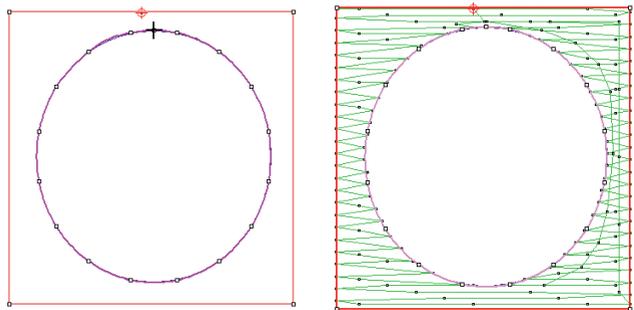


Abb. 8:
 Links: Kontur fertig
 Rechts: Stichlagen Neuberechnet

1.5 Punch und Zeichnung kombiniert

Die Konturlinie kann auch durch Übernehmen einer Zeichnungslinie erzeugt werden.

Hierzu erstellen Sie zunächst eine Zeichnung im Modus  und wechseln dann

in den Modus . Klicken Sie nun auf  um den Modus **Eingabe** zu

aktivieren, um dann den Button **Außenkontur**  anzuklicken. Setzen sie einen

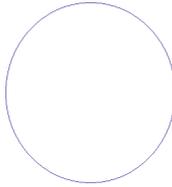
Startpunkt auf der gezeichneten Kontur und klicken Sie dann auf  **Linie verwenden**. Das folgende Fenster wird eingeblendet:



Klicken Sie auf den zuvor gewählten Startpunkt und wählen Sie bei einem Kreis z.B. **Ganze Kurve verwenden**.

Beispiel.: Kreiskontur

⇨  , *Kreis zeichnen*



⇨   , *Startpunkt angeben*



⇨ 

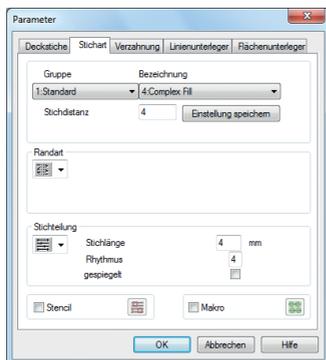


Ganze Kurve verwenden



1.6 Parameter Flächenfüllen

Unter diesem Button verbirgt sich die Einstellung weiterer benötigter Parameter für das Punchen von Flächen. Hier können Einstellungen verändert und für die weitere Arbeit gespeichert werden. So erschaffen Sie Ihren eigenen Stil und heben sich von der Konkurrenz ab.



Hier können die einzelnen Karteikarten für die Sticharten angeklickt werden, deren Parameter verändert werden sollen. Diese Parameter werden jeweils eingeblendet.

1.6.1 Stichart

1.6.1.1 Gruppe

Hier kann die Gruppe und die Stichart für die selektierte Automatik abgeändert werden. Die anderen Parameter ändern sich dann entsprechend der eingestellten Stichart.

Die **Stichdistanz** entspricht dem in der Parameterleiste eingestellten Wert und kann hier oder in der Parameterleiste verändert werden.

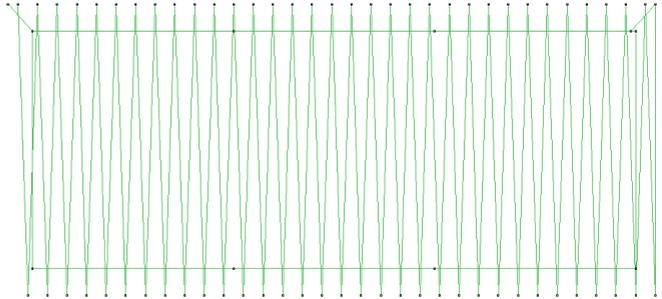
Wenn die veränderten Parameter als neue Stichart abgespeichert oder die bestehende Stichart mit den neuen Parametern überschrieben werden soll, so können Sie dies mit dem Button ***Einstellung speichern*** ausführen.

1.6.1.2 Randart

Durch Anklicken des Buttons klappt die Box mit den verschiedenen Randartmöglichkeiten auf. Durch einfaches Anklicken wird dann die gewünschte Randart ausgewählt.

Glatter Zickzack

Wenn diese Randart gewählt ist, verlaufen die Stichgeraden direkt von einem Randpunkt der Kontur zum Gegenüberliegenden, dabei entsteht ein Zickzackstich, der geteilt oder ungeteilt sein kann.



Diese Randart ist geeignet für alle Arten von Plattstich, aber auch für gedrehte Steppflächen ist sie zu empfehlen.

Einseitig zufällig

Bei dieser Randart entsteht ebenfalls ein Zickzack-Stich, aber die Stichgeraden werden an der dem Anfangspunkt gegenüberliegenden Seite zufällig verkürzt, d.h. es entsteht ein Ausfransungseffekt.

Das Maß der Verkürzung kann auf 2 Arten in der Edit-Box eingegeben werden, nämlich zum einen als absoluter Wert in 1/10 mm. Das ist dann die maximale Länge der Verkürzung

Zum anderen ist eine Angabe in Prozent möglich, z.B. 60%, wobei das Prozentzeichen mit eingegeben werden muß. Damit wird festgelegt, wie viel von der Stichgeraden mindestens übrigbleibt, d.h. die Stichgeraden werden höchstens um 40% verkürzt.

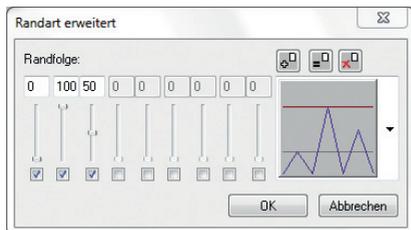
Außerdem gibt es die Möglichkeit, zwischen **Zufällig** und **Regelmäßig** zu unterscheiden, wobei **zufällig** bedeutet, dass die Stiche maximal um die angegebene Länge verkürzt werden, aber unregelmäßig.

HINWEIS

Bei der Option **Punch 2** kann hier auch ein definierter, regelmäßiger Zickzack eingestellt werden.

Regelmäßig bedeutet, dass man zusätzlich ein Intervall einstellen kann. Sobald die Funktion **Regelmäßig** aktiviert wird, erscheint folgendes Fenster :

Durch Klicken auf dieses Fenster erscheint ein weiteres Fenster, in dem Sie nun Einstellungen vornehmen können.



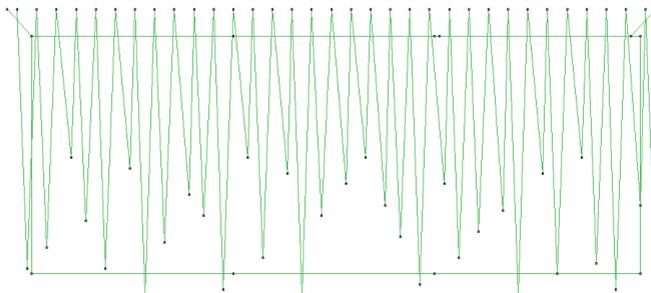
Hier kann nun eine Randfolge, also die Wiederholungen der verschiedenen Längen eingestellt werden, wobei das entstehende Muster links in der Grafik

angezeigt wird. Speichern Sie hier eine Einstellung mit , so wird diese in der Liste gespeichert. Die Liste rufen Sie auf, in dem Sie auf den Pfeil neben der Grafik klicken.

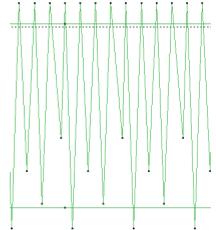
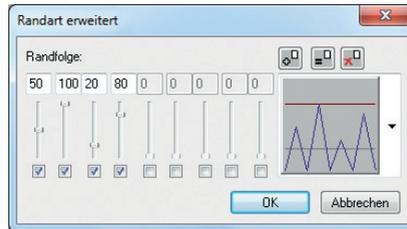
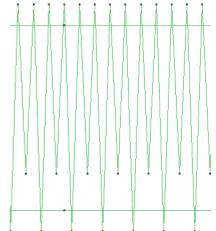
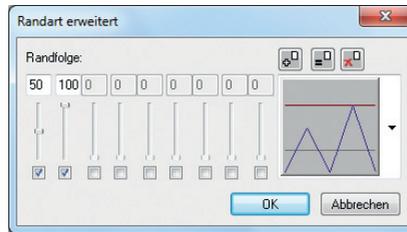
 Einstellung in Liste speichern

 Einstellung in Liste überschreiben

Beispiel: Zufällig max 50%

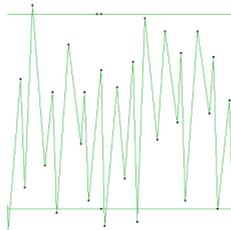


Beispiel: Regelmäßig



Beidseitig irregulär

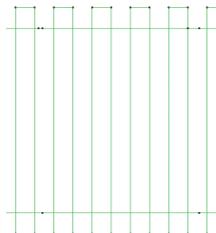
Diese Funktion verhält sich analog zu „Einseitig zufällig “, wobei der Unterschied ist, dass nun von beiden Seiten her Verkürzungen gemacht werden. Dies ist ebenfalls kombinierbar mit den Unterfunktionen *zufällig* und *regelmäßig* (Punch2).



Parallel mit stumpfen Ecken

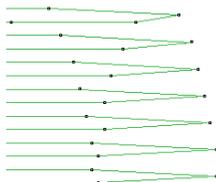
Mit diesem Randverhalten werden parallele Stichgeraden erzeugt, wobei benachbarte Punkte auf der Musterkontur angefahren und mit einem Stich verbunden werden. Dadurch entsteht eine sehr saubere, scharfe Kontur, allerdings entstehen auch sehr kurze Stiche (1/2 Distanz) am Rand, was manchmal zu Problemen an der Stickmaschine führen kann.

Diese Randart ist geeignet für Steppflächen mit gerader Kontur, wo es auf einen sauberen Randabschluss ankommt.



Parallel mit spitzen Ecken

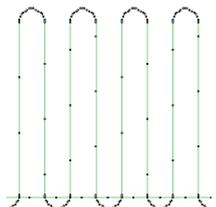
Diese Randart erzeugt ebenfalls parallele Stichgeraden, wobei die an der Musterkontur unmittelbar benachbart liegenden Punkte nach sticktechnisch-optimalen Gesichtspunkten zu einem Umkehrpunkt verschmolzen werden. Sehr kurze Stiche werden damit vermieden. Diese Randart ist für alle Arten von umgedrehten Steppflächen geeignet.



Parallel mit runden Ecken (Punch2)

Es entstehen parallele Stichgeraden, wobei hier der umkehrpunkt als kurve konstruiert wird. Der Abstand der Stiche in den Kurven muss separat eingestellt werden, wobei gilt: Je geringer der Abstand, desto „runder“ die Kurve.

Diese Funktion wird vor allem in der technischen Stickerei genutzt.



Parallel mit stumpfen Ecken (Zwischenstiche) (Punch2)

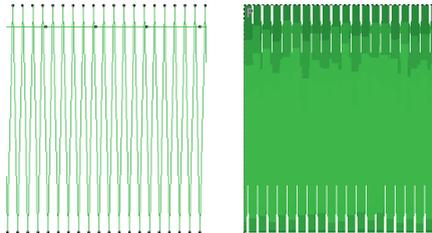
Mit diesem Randverhalten werden parallele Stichgeraden erzeugt, wobei benachbarte Punkte auf der Musterkontur angefahren und mit mehreren Stichen verbunden werden, dabei muss der Stichabstand separat angegeben werden. Diese Funktion wird vor allem in der **technischen Stickerei** genutzt.

1.6.1.3 Stichteilung

Die Stichteilung kann eingestellt werden. Nach Anklicken des Buttons

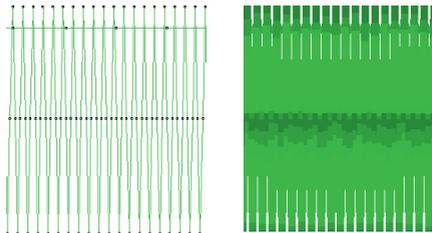
Teilung  klappt die Box mit den verschiedenen Teilungsmöglichkeiten auf. Durch einfaches Anklicken wird die gewünschte Teilungsart ausgewählt.

Keine Teilung



Einfache Teilung

Wenn diese Teilungsart gewählt ist, wird jede Stichgerade genau einmal abgestochen. In die nebenstehende Edit-Box wird der Abstechfaktor eingetragen, und zwar entweder als absoluter Wert oder als Prozentwert.



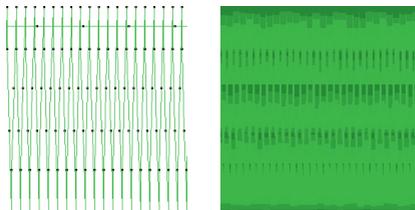
Reguläre Teilung

Bei der regulären Teilung muss zunächst die Stichlänge in der nebenstehenden Edit-Box eingetragen werden. Jede Stichgerade wird dann in gleich große Stiche unterteilt, die ungefähr der Stichlänge entsprechen. Es entstehen also parallele Abstechnlinien.

Werden die Stichgeraden deutlich länger oder kürzer, ändert sich die Zahl der Stiche, so dass eine Art Sprung im Stichmuster entsteht. Diese Art der Teilung ist also nur für gleichmäßig breite Gebiete zu empfehlen, es entsteht eine Art Steppeneffekt, aber mit zum Rand parallelen Abstechnlinien.

Wird der Wert als Prozentwert eingegeben, so wird jeder Stich nach der entsprechenden Länge abgestochen. Es entstehen zwei Einstechlinien (bei 50% nur eine), deren Abstand zum Rand sich jeweils proportional zur Stichlänge verhält. Als zweiter Wert kann eine Mindest-Stichlänge eingegeben werden, die bei der Aufteilung nicht unterschritten wird.

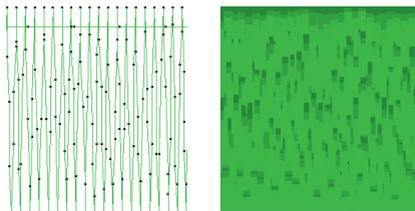
Wird ein absoluter Wert in 1/10 mm eingegeben, so entstehen zwei zur Mitte parallele Abstechnlinien mit dem eingestellten Wert als Abstand.



Irreguläre Teilung

Bei der irregulären Teilung wird jede Stichgerade nach dem Zufallsprinzip abgeteilt, wobei die Stichlänge zwischen den beiden in den nachfolgenden Edit-Boxen einzustellenden Werten schwankt.

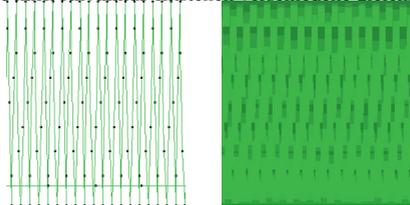
Die entstehenden Stiche haben eine unregelmäßige Struktur, die besonders zur Darstellung natürlicher Oberflächen geeignet ist.



Rhythmische Teilung

Bei der rhythmischen Teilung wird jede Stichgerade mit der eingestellten Stichlänge gleichmäßig abgestochen, und zwar so, dass sich die Stichgeraden nach dem eingestellten Rhythmus wiederholen.

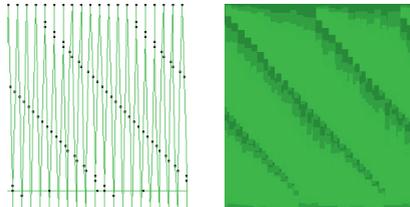
Je nach Rhythmus entstehen verschiedene gleichmäßige Strukturen.



Winkelteilung (Punch2)

Bei der Winkelteilung wird jede Stichgerade in Stiche der eingestellten Stichlänge unterteilt. Die Abstechelinien entsprechen dem eingestellten Winkel, es können Winkel zwischen 10 und 170 Grad eingestellt werden.

Bei gedrehten Flächen werden die Abstechelinien zu Kurven, wodurch interessante Effekte erzielt werden können.



Stencil (Punch2)

Um eine Fläche mit Stencils, das sind Einsteuschablonen, zu füllen, muss zunächst der entsprechende Button gedrückt werden.

Es erscheint das Fenster zur Stencil-Auswahl. Der Stencil wird immer mit der eingestellten Teilungsartkombiniert, also z.B. mit einem Rhythmus hinterlegt. Ist dies nicht erwünscht, so muss die Teilungsart **KEINE** gewählt sein.

Das angezeigte Aussehen der Stencils entspricht der Benutzung bei parallelen Steppflächen, bei gedrehten Flächen wird der Stencil entsprechend verzerrt, was zu interessanten Effekten führt.

Makro (Punch2)

Mit dieser Funktion können Musterteile, die zuvor mit der Funktion Speichern als Makro im Menü Einstellungen abgelegt worden sind, auf Flächen verlegt werden. Es kann die Größe eingestellt werden und die Makros können noch gegeneinander verschoben, gespiegelt und überlappt werden.

Die Fläche, die mit Makros gefüllt werden soll, muss mit der Aufnahmeart Außenkontur gepuncht worden sein. Außerdem muss die Stichlage gerade und umgedreht sein, falls mehr als 2 Stichlagepunkte oder Stichlagegeraden eingegeben werden, werden diese ignoriert. Es gelten nur die 2 ersten Punkte als Definition der Stichlage.

Durch einmaliges Drücken auf den Button **Stichmakro**  wird ein selektiertes Makro wieder ausgeschaltet, nochmaliges Klicken öffnet das Fenster erneut zum Verändern der Parameter.

1.6.2 Deckstiche

Diese Karteikarte bezieht sich auf gestickte Flächen und deren Einstellungen.

1.6.2.1 Verkürzte Stiche

Ist die Außenkontur eines gepunchten Segments relativ lang im Vergleich zur Innenkante, so werden die Stiche verkürzt. Die Häufigkeit, mit der die Stiche verkürzt werden, wird mit diesem Parameter eingestellt. Der Standardwert ist 100, ein kleinerer Wert setzt die Häufigkeit herab. Bei der Eingabe 0% oder **nie** werden keine verkürzten Stiche mehr berechnet. Ein Wert größer als 100% oder **oft** steigert die Häufigkeit verkürzter Stiche.

1.6.2.2 Länge

Die Länge gibt die Stichlänge der verkürzten Stiche im Verhältnis zur Deckstichlänge an. Werden 2 Stiche hintereinander verkürzt, wird der zweite in diesem Verhältnis zum vorherigen verkürzt.

1.6.2.3 Zugausgleich

Der Zugausgleich ist ein Parameter, der sich auf bestimmte Eigenschaften des Stickgutes bzw. langer Stiche bezieht.

Im Bild (*Abb. 9*) ist eine Kontur mit der Funktion **Paarweise** erstellt worden (rote Kontur). Eine Regel in der Stickerei besagt, dass bei größer werdender Deckstichdistanz der Stoff mehr und mehr zusammengezogen wird. Die dargestellte Kontur würde sich von links nach rechts zusammenziehen und die gewünschte Kontur nicht einhalten.

Diesem Phänomen kann man nicht vorbeugen, doch man kann mit dem Zugausgleich die Verformung minimieren.

Mit dem eingegebenen Faktor gibt man an, um wie viel Prozent bezogen auf die Stichlänge überlappt werden soll und mit der Obergrenze, wie weit maximal überlappt werden soll.

Im Bild (**Abb. 9**) sind ein Faktor von 10% und eine Obergrenze von 3 mm eingestellt. Das bedeutet, dass im linken Bereich 10% der Stichlänge überlappt wird, bis die Obergrenze von 1 mm erreicht ist. Sobald diese Obergrenze erreicht wird, überlappen die Stiche bis zum rechten Ende der Kontur um 3 mm und nicht mehr um 10% der Stichlänge.

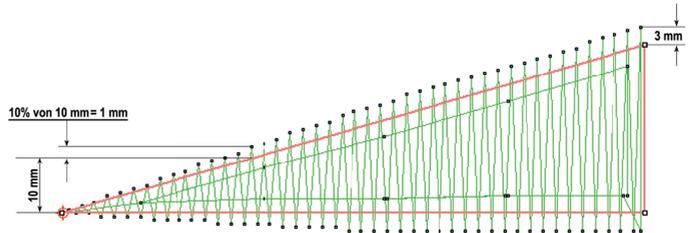


Abb. 9: Zugausgleich

1.6.2.4 Überlappung (Punch2)

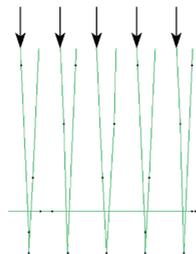
Der Wert *Überlappung* dient dem Ausgleich des Stoffverzuges beim Zusammenfügen größerer Steppflächen mit verschiedenen Stickrichtungen. Der Wert *absolut* stellt die Anzahl der überlappenden Linien dar. Bei einem Eingabewert von 5 wird die Steppfläche um 5 Linien verbreitert.

1.6.2.5 Stichlage (Punch2)

Die hier angezeigte Stichlage entspricht der Stichlage der Automatik, sofern es sich um eine nicht gegliederte Eingabe handelt. Dies funktioniert nur, wenn nur eine gerade Stichlage angegeben ist. Bei mehreren oder kurvigen Stichlagen ist die Eingabe *Stichlage* ohne Funktion.

1.6.2.6 Kurz-Lang-Regel

Die Kurz-Lang-Regel besagt, dass es besser ist, einen Langen Stich über einen anderen kurzen Stich zu legen, als umgekehrt.

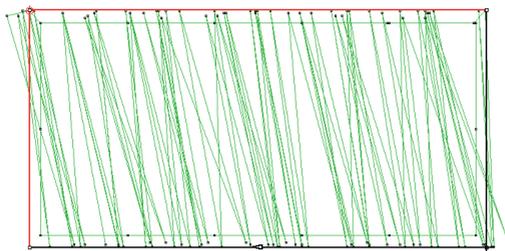


Im Bild ist die Stickrichtung durch schwarze Pfeile angezeigt. Zusehen ist, dass vor den Umkehrpunkten zunächst ein kurzer Stich erfolgt und dann nach der Umkehr ein Langer Stich.

Wäre die Reihenfolge umgekehrt, dann könnte es passieren, dass nach dem Umkehrpunkt der kurze Stich auf den langen Stich trifft und die Nadel den Faden entweder spleißt, oder bricht.

1.6.2.7 Swing

Diese Funktion soll „das Sticken von Hand“ simulieren. Der Wert Swing hat eine ähnliche Bedeutung wie bei den Linienparametern. Er bedeutet einen Versatz der Einstichpunkte nach oben oder nach unten bezogen auf die Stichlinie. Das Maß des Versatzes variiert zufällig maximal um den eingestellten Wert in 1/10mm.



1.6.2.8 Ohne Einstich auf Kontur (Punch2)

Hier kann ausgewählt werden, ob auf der Kontur einer Insel (wenn vorhanden) eingestochen werden soll, oder nicht. Den Unterschied sehen Sie in (Abb. 10).

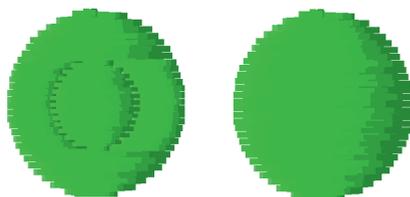
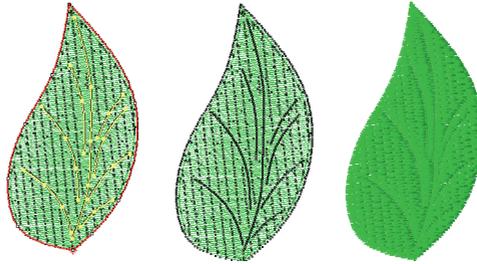


Abb. 10:
Links: Mit Einstich auf Kontur
Rechts: Ohne Einstich auf Kontur

1.6.3 1.6.3. Teilungslinie

Die Eingabe von Teilungslinien in gepunkteten Flächen wird gestartet durch

Drücken des entsprechenden Buttons  auf dem Popup-Menü. Danach kann die erste Teilungslinie als Kurve oder Gerade und mit Ecken digitalisiert werden. Jede weitere Linie wird wieder durch Drücken des Buttons **Teilungslinie** gestartet, zurück in den normalen Punch-Modus gelangt man durch zweimaliges Klicken auf den Button **Teilungslinie**.



Bei der Berechnung der Stiche wird an jeder Teilungslinie eingestochen. Teilungslinien können mit jeder anderen Füllart kombiniert werden, z.B. mit Plattstich oder Füllungen mit Stepp oder Stencils.

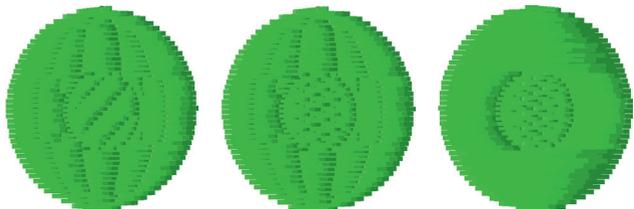
1.6.4 Insel (Punch2)

In eine Außenkontur-Fläche, die z.B. mit Steppstichen oder Stencils gefüllt ist, können Bereiche mit einer anderen Füllart eingegeben werden, indem durch

Drücken des Buttons **Stichartbereich**  auf dem Popup-Menü in den Modus zum **Bereiche-Digitalisieren** umgeschaltet wird. Jeder danach eingegebene Punkt gehört zum ersten Bereich.

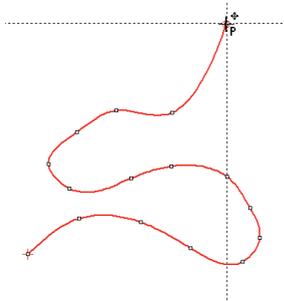
Ein zweiter Bereich wird durch nochmaliges Drücken des Buttons **Stichartbereich** begonnen. Soll die Eingabe beendet und in den normalen Koordinaten-Modus zurückgekehrt werden, so erfolgt dies durch zweimaliges Klicken auf den Button **Stichartbereich**.

Für den gepunchten Bereich kann nun eine andere Teilungsart, z.B. **keine Teilung** oder **Winkelteilung**, gewählt werden. Es ist möglich, für jeden Bereich eine andere Füllart festzulegen. Am Rand des Bereiches wird immer eingestochen.



1.7 Steplinie

Die Funktion Steplinie ermöglicht Ihnen die Verbindung zweier Punkte durch eine entweder gerade- oder eine spline- Linie. Bei der Eingabeart **Steplinie**  zeichnen Sie eine Linie durch Klicken mit der Maus.



Jeder Klick steht hier für einen weißen Punkt auf der Linie. Diese Punkte haben aber nichts mit der Stichlänge zu tun. Die Stichlänge kann in den Parametern **P** oder mit dem Eingabefeld 3.0 mm geändert werden und das Programm berechnet dann die Stiche selbstständig. So muss zum Beispiel der Abstand zwischen zwei Konturen nicht mit manuell gepunchten Stichen verbunden werden, sondern einfach mit der Automatik. Dies ermöglicht ein schnelleres und genaueres Arbeiten.

Um eine Ecke zu erzeugen machen Sie einen Doppelklick analog zur Eingabeart **Kontur**. Ebenfalls können Start- und Endpunkt mit den Funktionen **S** und **E** nachträglich neu definiert und berechnet werden.

1.7.1 Linienformen

Mit den Funktionen **Gerade**  und **Kurve**  kann zwischen einer geraden Verbindung und einer spline-Verbindung zweier Mausklicks gewechselt werden.

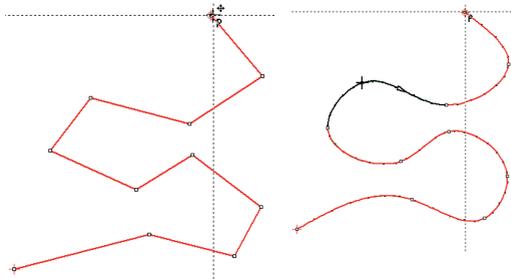
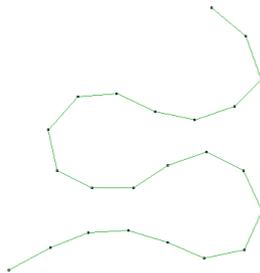


Abb. 11:
Links: gerade Verbindung
Rechts: kurvige Verbindung

Wie im folgenden Bild zu sehen kann bei der Eingabeart *kurvig* die gewünschte Linie nicht immer ganz eingehalten werden.



Dies liegt an der eingestellten Stichelänge. Die gepunktete Linie würde in diesem Fall wie im folgenden Bild zu sehen aussehen:



In den Parametern **P** kann dies eingestellt und geändert werden.

1.7.2 Linienparameter

Klicken Sie auf Parameter **P**, so öffnet sich das folgende Fenster:



Hier können jetzt **verkürzte Stiche** eingetragen werden. Diese Funktion berechnet in engen Kurven verkürzte Stiche wobei diese maximal auf die eingegebene Prozentzahl der angegebenen Stichlänge verkürzt werden. Bei der Eingabe 100% werden keine verkürzten Stiche berechnet. Bei der Eingabe 10% wird in Kurven die Stichlänge auf maximal 10% der Stichlänge verkürzt. Bei einer eingegebenen Stichlänge von 4 mm wird diese auf maximal 0,4 mm verkürzt.

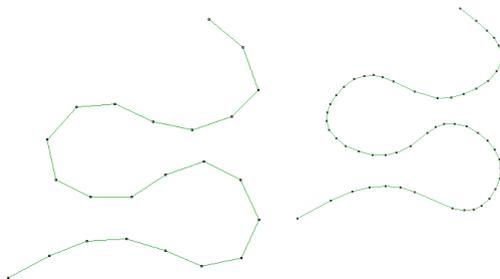
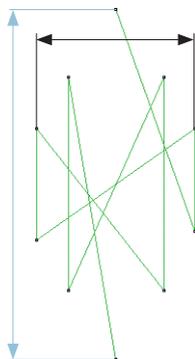


Abb. 12:
Links: keine verkürzten Stiche berechnet
Rechts: Eingabewert 10%

In (**Abb. 12**) **Links** sind keine verkürzten Stiche berechnet und **rechts** ist der Eingabewert auf 10% gesetzt. Zu erkennen ist, dass in engen Kurven die Stiche so verkürzt werden, dass die gewünschte Linie so gut wie möglich gehalten wird.

1.7.2.1 Bohnenstich

Mit dem Schalter kann der **Bohnenstich** ein- und ausgeschaltet werden. Ist er aktiviert, so gibt der Wert dahinter die Breite der Bohne an (im Bild der schwarze Pfeil) und der Wert Stiche die Anzahl der Stiche pro Bohne.



Ist die Breite gleich null, so wird der Stich mehrfach wiederholt, dabei wird nicht die gesamte Länge des Stiches verwendet (Stichlänge = Bohnenlänge, hier blauer Pfeil), sondern es wird kurz angefangen und bei jeder Wiederholung wird der Stich länger. Ist die Breite größer null, so werden die ersten Stiche auf den max. Ausschlag in der Breite gesetzt und die folgenden dann immer schmäler, bis der

letzte Stich genau auf den Originalstich kommt.

Ist die Stichanzahl 1, so wird ein einfacher Stich erzeugt, ist die Stichanzahl 3, so wird immer ein Bohnenstich ohne seitlichen Ausschlag erzeugt. Eine Bohne sollte immer aus mindestens 9 Stichen bestehen.

Alle weiteren Funktionen sind für das BasePac ACE nicht freigeschaltet.

1.7.2.2 Stichmakro

Hiermit können Linien in Makros aufgeteilt und dargestellt werden. Klicken Sie hierzu im ausgeschalteten Einfügemodus auf die gepunchte Linie und dann auf



Es öffnet sich folgendes Fenster:

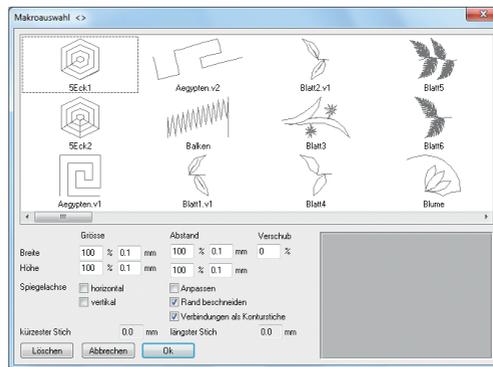
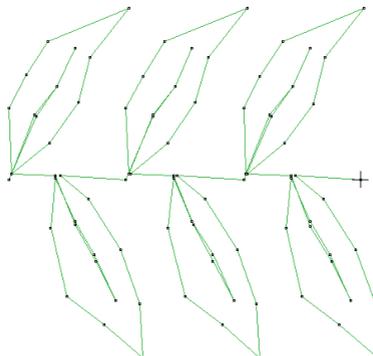


Abb. 13: Macroauswahl <>

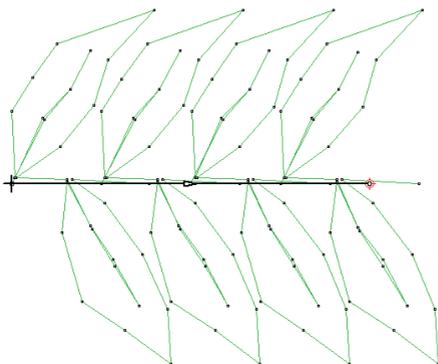
Wählen Sie hier aus der Liste das gewünschte Makro aus und geben Sie die **Breite** und **Höhe** des Makros an. Der Eingabewert **Abstand** gibt an, wie weit der erste Stich des ersten Makros vom ersten Stich des zweiten Makros entfernt ist

Bsp.: Makro Blatt1.v1

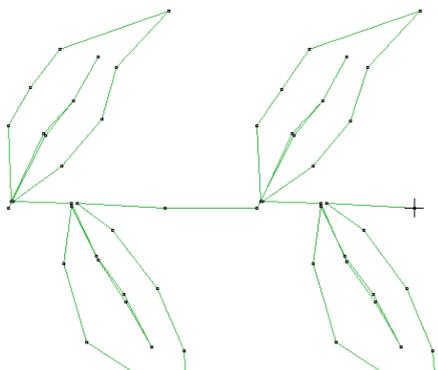
Der **Abstand** entspricht hier der **Breite** des Makros, also ist der letzte Stich des ersten Makros gleich dem ersten Stich des folge Makros.



Ist der Eingabewert **Abstand** kleiner als der Eingabewert **Breite**, so überlappen die Makros. Gleichzeitig wird die Anzahl der Makros bezogen auf die Linienlänge neu berechnet.



Ist der Eingabewert **Abstand** größer als der Eingabewert **Breite**, so entsteht ein Abstand zwischen den Makros. Gleichzeitig wird die Anzahl der Makros bezogen auf die Linienlänge neu berechnet.



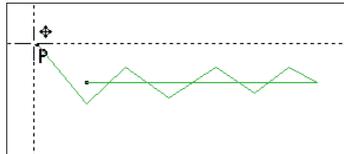
Zusätzlich kann noch eingestellt werden, ob die Makros genau die angegebene Größe haben sollen, oder ob diese auf einen eingeegebenen Prozentwert verkleinert werden können und wie lang der kürzeste und der längste Stich sein dürfen.

1. Technische Stickereien

Unterschiedliche Industrien legen mit ZSK Maschinen bereits serienmäßig Elektrische Kabel, resorbierende Fäden, Metallgarne, Aramid, Kohle- und Glasfaser-Rovings, Schläuche, Lichtleiter, RFID Antennen sowie Medizinische Gewebe.

Beginn einer technischen Stickerei – Ansticken

Wir befinden uns im **Koordinatenmodus** . Angefangen wird mit **manuellem Punchen** (Stiche manuell setzen). Jeder Klick mit der linken Maustaste ist ein manueller Stich! Hier ist auf die Stichlänge zu achten, denn je größer die Mausebewegung ist, desto länger wird der Stich. Es wird empfohlen die Stiche nicht länger als 1,5mm zusetzen.



An- und Versticken von Draht oder Karbon

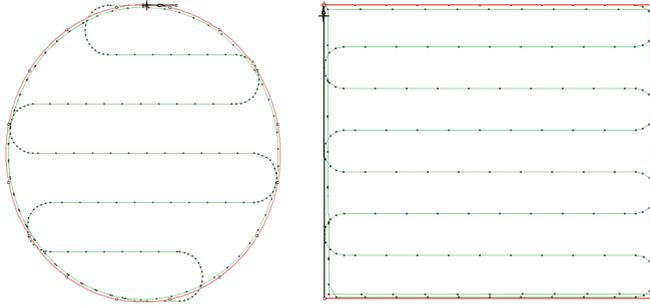
Das An- und auch Versticken darf **NIE** mit einer abrupten Umkehrung vollzogen werden! Setzen Sie die Stiche nach einander in einer Reihe. Diese werden im Normalfall nach dem Stickvorgang weggeschnitten. Sie liegen also außerhalb des eigentlichen Musters



Um die Z-Achse während des An- und Verstickens auszuschalten verwenden Sie die Funktion *Verstecken Ein/Aus* .

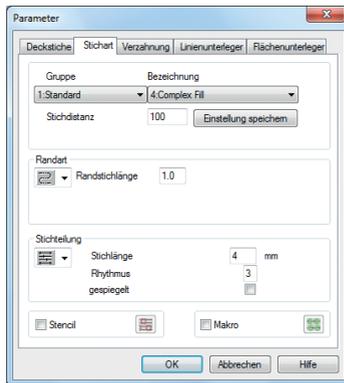
- **aktiviert** = **Z-Achse bewegt sich nicht**
- **deaktivieren** = **Z-Achse bewegt sich wieder**

1.1 Spezielle Füllungen (Karbon)



Erstellen Sie zunächst eine Außenkontur. Klicken Sie dann auf **Parameter** , um dann unter **Stichart** => **Randart** die **Randart**  auszuwählen.

Der Wert **Randstichlänge** gibt den Abstand der Stiche in den Kurven vor. Je kleiner der Eingabewert in Millimeter, desto runder wird die Kurve.



Stichdistanz: Hier können Sie noch eingeben, wie groß eine Periode sein soll. Hierzu geben Sie z.B. den Wert 100 in das entsprechende Feld  ein, sodass die Periodengröße auf 10 mm gesetzt wird.

Beispiel:

Sie konstruieren ein Quadrat der Größe 50×50mm und geben als Periodengröße den Wert 100 (100mm/10Perioden) ein, dann liegen innerhalb des Quadrates 5 Perioden bzw. 11 Lagen, denn es gilt:

$$P = \text{Höhe}/(\text{Eingabewert}/10\text{Perioden})$$

$$P = 50\text{mm}/(100\text{mm}/10\text{Perioden})$$

$$P = 5 \text{ Perioden}$$

und:

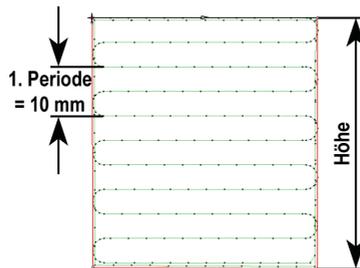
$$L = (2 \times P) + 1$$

$$L = (2 \times 5) + 1$$

$$L = 11$$

P = Anzahl der Perioden

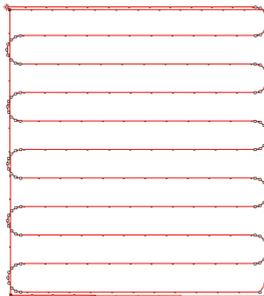
L = Anzahl der Lagen



Zusätzlich haben Sie nun die Möglichkeit einzelne Lagen zu bewegen, zu löschen oder zu editieren. Klicken Sie auf , um die Außenkontur in Steppllinien  zu konvertieren. Jetzt kann jede Lage unabhängig voneinander bewegt bzw. bearbeitet werden.

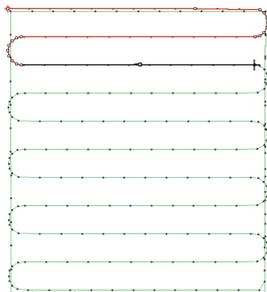
Des Weiteren kann es von Vorteil sein, dass verschiedenen Lagen verschiedene Eigenschaften zugeteilt werden. Dazu müssen die Lagen getrennt werden.

Klicken Sie zunächst auf , dann bietet sich Ihnen die folgende (oder eine ähnliche) Ansicht.



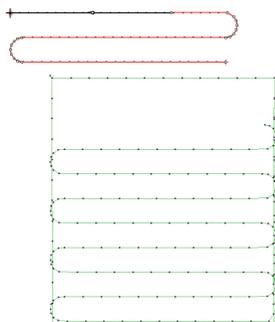
Wie erwähnt handelt es sich nun um eine Stepplinie.

Wählen Sie hier durch Anklicken einen Punkt aus, an dem die Linie getrennt werden soll.



Klicken Sie jetzt auf .

Eine getrennte Linie kann verschiedene Eigenschaften besitzen, wie z.B. eine andere Stepstichlänge.



Wie im Beispiel zu sehen, wurde die gepunte Linie an der ausgewählten Stelle (markierter Punkt) getrennt und ist nun **frei beweglich**. Zu erkennen ist weiterhin, dass das abgetrennte Stück eine **andere Stepstichlänge** besitzt, als die Ursprungskontur. Die Stepstichlänge kann in den **Parametern** unter **Randart => Randstichlänge** geändert werden. Weitere Randarten werden in den folgenden Punkten näher erläutert.

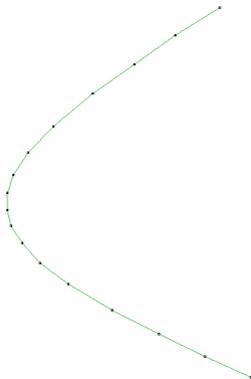
1.2 Parameter Stepplinie/Running P

Unter diesem Button verbirgt sich die Einstellung weiterer benötigter Parameter für das Punchen von Linien. Hier können Einstellungen verändert und für die weitere Arbeit gespeichert werden.

Parameter
⌵

verkürzte Stiche	25	%
Überstechen	0	mm
<input type="checkbox"/> Zufällige Stichlänge		
Wiederholung		
<input type="checkbox"/> Bohnenstich	0	mm
Stiche	1	
Linien	1	
Swing & Shift		
	mm	%
1	0.0	100
<input type="checkbox"/> Zufälliger Swing		
E - Stich		
Breite	0	mm
Winkel	0	°
Welle		
<input type="checkbox"/> aktiv		
Breite	0	mm
Länge	0	mm
OK		Abbrechen

1.2.1 Verkürzte Stiche



Das Maß, in dem die Stepplängen in engen Kurven verkürzt werden kann, wird mit dem Verkürzungsfaktor eingestellt. Er wird in Prozent der Steplänge eingegeben. Also bedeutet hier eine Eingabe von 50%, dass die Stiche höchstens auf 50% ihrer Stichlänge verkürzt werden können.

1.3 Stichlänge



Die Stichlänge wird in Millimetern eingegeben.

- Kleinster Stich: 0.1mm
- Größter Stich: 25.5mm

HINWEIS

Die restlichen Funktionen sollten für die technische Stickerei nicht verwendet werden

1.4 Verzahnung manuell

Schritt 1: Zeichnungsvorlage erstellen (optional)

Wechseln Sie in den Zeichnungsmodus , um eine Zeichnungsvorlage zu erstellen. Hier im Beispiel soll es ein Rechteck sein.

Schritt 2: Kontur erstellen

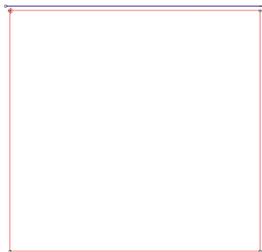
Nun klicken Sie auf , um in den Punchmodus zurück zu kehren. Aktivieren Sie den Eingabe-Modus-Button  und erstellen Sie ihren Anstich. Wechseln Sie in den Kontur-Modus, in dem Sie Außenkontur  anklicken und setzen einen Stich auf Ihre Zeichnungsvorlage. Klicken Sie auf , um die Zeichnungsvorlage als Kontur zu definieren und wählen Sie *ganze Kurve verwenden*.

Schritt 3: Stichlage definieren

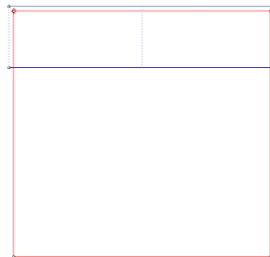
Klicken Sie auf  um die Stichlage zu definieren, wobei egal ist, ob diese kurvig, gerade oder schräggestellt ist. Die Stichlage darf nicht in Richtung der Verzahnungsebene liegen.

Schritt 4: Verzahnungslinien erstellen

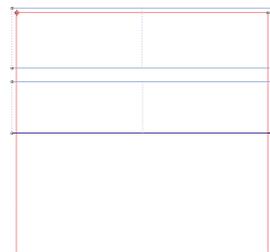
a) Klicken Sie in der Auswahlleiste auf Verzahnung  und erstellen Sie die erste Verzahnungslinie. Hierbei ist egal, ob die Linie gerade oder kurvig ist. Achten Sie darauf, dass diese größer ist als das Objekt (siehe Bild), da die Verzahnung ansonsten innerhalb der Kontur plötzlich aufhören würde.



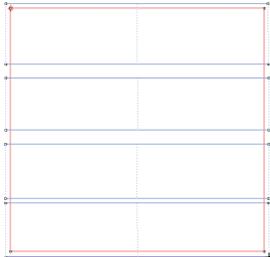
b) Klicken Sie erneut auf Verzahnung , um die nächste Verzahnungslinie zu erstellen. Diese kann in jedem beliebigen Abstand zur ersten liegen. Wie im Bild zu sehen ergibt sich ein Linienpaar, welches miteinander, durch gestrichelte Linien angedeutet, verbunden ist.



c) Nun klicken Sie zweimal auf den Verzahnungs-Button, also , um dann das nächste Linienpaar anfangen zu können. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen den Linienpaaren kleiner ist, als der Abstand innerhalb des Linienpaare. Wie im Bild zu sehen bildet sich ein zweites Linienpaar, welches miteinander, durch gestrichelte Linien angedeutet, verbunden ist

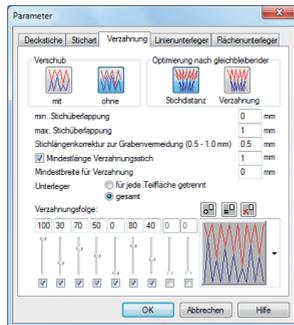


Wiederholen Sie die Schritte a) bis c) so lange, bis die gesamte Kontur bearbeitet wurde.

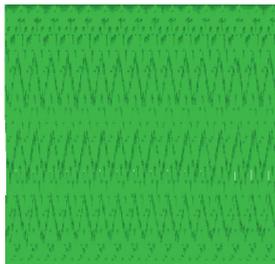


Schritt 5: Parameter einstellen

Um die gewünschten Parameter zu verändern klicken Sie auf **P** und dann auf Verzahnung, sodass sich folgendes Fenster öffnet.



Hier können Sie beispielsweise die Verzahnungsfolge (unten) manuell eingeben. Die im Beispiel eingegebene Verzahnungsfolge ist die im Bild zusehende. Das daraus resultierende Stickbild sieht ungefähr aus, wie im untenstehenden Bild zusehen.



Schritt 6: Berechnen Lassen

Klicken Sie nun auf berechnen , um das Stickbild berechnen zu lassen.

1. Belegungen der Direkttasten

1.1 Tastatur in allen Modi

[STRG] + [B]	Filmanzeige ein/aus
[STRG] + [J]	Hilfslinien aus und einblenden
[STRG] + [L]	Ruler function
[STRG] + [N]	Neues Muster mit Standardwerten anlegen
[STRG] + [O]	Musterauswahl aufrufen zum Datei öffnen
[STRG] + [R]	Rapportdarstellung ein/aus
[STRG] + [S]	Speichern des aktuellen Musters (Überschreiben)
[STRG] + [T]	TrueView Anzeige ein/aus
[STRG] + [W]	Gesamtes Muster neuzeichnen (Alles wieder einblenden)
[STRG] + [Y]	Stickablauf anzeigen
[STRG] + [Z]	Muster neuzeichnen (Ausblendungen beibehalten)
[F1]	Hilfesystem aufrufen
[F2]	Stiche ausblenden
[F3]	Koordinaten ausblenden
[F4]	Dialogbox aufrufen zum ausblenden von Nadeln
[F6]	Nächstes Fenster anzeigen
[F10]	Übertragung an Stickmaschine starten
[F11]	Zeichnung ein- ausblenden
[F12]	Vorlagebild ein-/ausblenden
[STRG] + [F1]	Muster in ZSK-Memory speichern
[STRG] + [F2]	Muster in Ringbuffer speichern
[STRG] + [F5]	Großstick Prüfung aufrufen
[STRG] + [F6]	Vorheriges Fenster anzeigen
[Alt] + [POS1]	Zoom auf alle Blöcke anzeigen

[Bild ab]	Nächste größere Zoomstufe wählen
[Alt] + [Bild ab]	Größte mögliche Zoomstufe wählen
[Bild auf]	Nächste kleinere Zoomstufe wählen
[ALT] + [Bild ab]	Zoomstufe 1 wählen
[ALT] + [END]	Editbox Zoomfaktor einblenden
[ESC]	aktuelle Funktion löschen

1.2 Tastatur im Bausteinmodus

[STRG] + [A]	Alles Markieren
[STRG] + [C]	Markierte Blöcke kopieren (in Zwischenablage)
[STRG] + [D]	Markierte Blöcke duplizieren.
[STRG] + [G]	Markierte Blöcke gruppieren
[STRG] + [P]	Start und Endpunkt setzen
[STRG] + [V]	Einfügen des Kopierten Blockes.
[STRG] + [W]	Gesamtmuster neu zeichnen
[STRG] + [X]	Markierte Blöcke ausschneiden (in Zwischenablage)
[STRG] + [Z]	Neuzeichnen
[ALT] + [Z]	Baustein zeichnen
[STRG] + [Bild auf]	Block um eine Stelle nach vorne stellen
[STRG] + [Bild ab]	Block um eine Stelle nach hinten stellen
[STRG] + [Bild auf]	Block ganz nach vorne stellen
[STRG] + [Bild ab]	Block ganz nach hinten stellen
[SHIFT] + [EINFG]	Einfügen des Kopierten Blockes.
[STRG] + [EINFG]	Markierte Blöcke kopieren (in Zwischenablage)
[SHIFT] + [ENTF]	Markierten Block löschen und in Zwischenablage kopieren
[ALT] + [Z]	Blöcke zentrieren

- [1].....Text auf Kurve: Anpassung mit Größe
- [2].....Text auf Kurve: Anpassung mit Breite
- [3].....Text auf Kurve: Anpassung mit Abstand
- [LEERTASTE]Bildverschiebung, sodass der selektierte Block in der Bildmitte dargestellt wird.

1.3 Tastatur im Textmodus

- [STRG] + [C].....Markierte Buchstaben in Zwischenablage kopieren
- [STRG] + [V].....Text aus Zwischenablage von Windows einfügen
- [STRG] + [X].....Markierte Buchstaben ausschneiden und in Zwischenablage kopieren
- [STRG] + [EINFG].....Markierte Buchstaben in Zwischenablage von Windows kopieren
- [SHIFT] + [EINFG].....Text aus Zwischenablage von Windows einfügen
- [SHIFT] + [ENTF].....Text löschen und in die Zwischenablage kopieren
- [STRG] + [F12].....Alle Buchstaben eines Alphabetes anzeigen
- [STRG] + [LEERTASTE]Bildverschiebung, sodass die aktuelle Cursorposition in der Bildmitte ist

1.4 Tastatur im Hilfslinienmodus

- [ENTF]Löschen
- [BACKSPACE].....Löschen des aktuellen Punktes oder der aktuellen graphischen Figur
- [C].....Umschaltung auf geschlossene Kurve
- [G].....Umschaltung auf Gerade
- [K].....Umschaltung auf Kurve
- [V]Vektorisieren mit AutoTrace Funktion
- [LEERTASTE]Bildverschiebung, so dass die aktuell selektierte Koordinate oder die aktuelle graphische Figur in Bildmitte ist

1.5 Tastatur im Punch und Editor Modus

[ENTER]	Im <i>Automatikmodus</i> Berechnen der Automatik, dann umschalten in Stichmodus Im <i>Stichmodus</i> umschalten in die zuletzt gewählte Automatikart.
[ENTF]	Löschen
[BACKSPACE]	Löschen des aktuellen Punktes
[EINFG]	Umschaltung Einfüge-/Überschreibmodus
[ENDE]	Springen zum Ende der Automatik bzw. zur Sonderfunktion
[POS1]	Springen zum Anfang der Automatik bzw. zur Sonderfunktion
[Bild ▲]	nächste Zoomstufe kleiner
[Bild ▼]	nächste Zoomstufe größer
[A]	Außenkontur aktivieren (<i>Automatikmodus</i>)
[B]	Breite für Mittellinieneingabe digitalisieren (Nur in <i>Mittellinieneingabe</i>) Anschließend müssen 2 Punkte für die Breite digitalisiert werden.
[C]	Geschlossene Kurve umschalten (Nur im <i>AutomatikModus</i>)
[D]	Eingabefeld für Stichdichte selektieren (nur in <i>Flächeneingabe</i>)
[D]	Aktuellen Stich halbieren (nur im <i>Manuellmodus</i>)
[E]	Trennen (Musterteilende) (nur im <i>Manuellmodus</i>)
[E]	Endpunkt verschieben (nur im <i>Automatikmodus</i>)
[F]	Makro einmalig aufrufen (<i>Manuellmodus</i>)
[G]	Umschaltung auf Gerade (Nur im <i>Automatikmodus</i>)
[H]	Neues Loch (nur <i>Außenkontur-Eingabe</i>)
[I]	Neue Insel (nur <i>Außenkontur-Eingabe</i>)

[K]	Umschaltung auf Kurve (nur im <i>Automatikmodus</i>)
[L]	Eingabefeld für Stichelänge selektieren (Nur in <i>Automatikmodus</i>)
[M]	Mittellinie aktivieren (Nur in <i>Automatikmodus</i>)
[N]	Eingabefeld für Nadelnummer selektieren
[O]	Nadel ein/aus schalten (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[O]	Umschaltung auf gefüllte Kurve (nur bei <i>Außenkontureingabe</i> und <i>Punch2</i>)
[P]	Paarweise aktivieren (<i>Automatikmodus</i>)
[Q]	Neuberechnen der Automatik
[R]	Linie (Running) aktivieren (<i>Automatikmodus</i> <u>nicht</u> in <i>Außenkontur-Eingabe</i>)
[S]	Stopfunktion (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[S]	Stichartauswahl (Nur im <i>Automatikmodus</i>) die Stichart wird durch nachfolgende Eingabe der Kennziffer der Stichart ausgewählt (1-9 und a-z)
[T]	Fadenschneiden (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[T]	Neue Teilungslinie oder Zweige (Nur im <i>Automatikmodus</i>)
[U]	Umschaltung in Stichlagen-Eingabe (nur <i>Außenkontur</i>)
[V]	Vektorisieren
[W]	Neue Stichlage (Richtung) (nur in <i>Außenkontur-Eingabe</i>)
[X]	Zeichnung übernehmen ins Punchen
[Z]	Umschaltung auf Zweig-Eingabe (nur bei <i>Segment-</i> oder <i>Running-Eingabeart</i>)
[STRG] + [C]	Kopieren des Blockes, zu dem der aktuell gewählte Stich (Koordinate) gehört (in interne Zwischenablage)

[STRG] + [E]	Doppelstich einfügen
[STRG] + [F]	Suchen nach Sonderfunktionen
[STRG] + [L]	Linealfunktion
[STRG] + [M]	Block einfügen mit 3 Punkte Form
[STRG] + [Q]	Alphanumerische Stichanzeige ein und ausblenden
[STRG] + [V]	Einfügen des Kopierten Blockes mit Auswahl- dialog für Größe und Anzahl
[F5]	Nächsten Fehler anzeigen (Großstickprüfung)
[SHIFT] + [F5]	Vorherigen Fehler anzeigen (Großstickprüfung)
[ALT] + [F9]	Umschaltung zwischen Tablet- (Digitizer) und Mausmodus
[SHIFT] + [EINFG]	Einfügen des Kopierten Blockes mit Auswahl- dialog für Größe und Anzahl
[STRG] + [EINFG]	Kopieren des Blockes, zu dem der aktuell gewählte Stich (Koordinate) gehört (in interne Zwischenablage)
[STRG] + [ENTF]	Alle Referenzpunkte der aktiven Automatik löschen
[STRG] + [0]	Nullstich einfügen
[1]	Bei gedrückter Taste wird die aktuelle Linie in 15°- Schritten bewegt (Bezug ist Vorgängerpunkt)
[2]	Bei gedrückter Taste wird die aktuelle Linie in 15°- Schritten bewegt (Bezug ist Nachfolgender Punkt)
[LEERTASTE]	Bildverschiebung, so dass die aktuell selektierte Koordinate in der Bildmitte ist

1.6 Maus

- Klick (Taste links)**.....Digitalisieren von Punkten
- Doppelklick (Taste links)**...Ecke bei "Automatik" Mode
Setzen einer Paillette, wenn Paillette eingeschaltet ist
- Klick (Taste rechts)**.....Popup Menü an Mausposition einblenden
- Klick (Taste Mitte)**.....Umschaltung von Maus- in Digitizermodus
- Scroll-Automatik**.....Maustaste rechts gedrückt halten und Pointer aus dem Fenster schieben

1.7 Lupe am Digitizer (im Digitizer Modus)

-Digitalisieren von Punkten (Wie linke Maustaste)
(auch Doppelklick)
-Digitalisieren von Springstichen
- [F9]**.....Umschaltung von Digitizermodus in Maus Modus
(wie mittlere Maustaste)
Wie rechte Maustaste
(ohne Einblendung des Menüs)
- [S]**.....Stopfunktion
(Nur im *Manuellmodus*)
- [B]**.....Breite für Mittellinieneingabe digitalisieren
(Nur in *Mittellinieneingabe*)
Anschließend müssen 2 Punkte für die Breite digitalisiert werden.
- [T]**.....Fadenschneiden
(Nur im *Manuellmodus*)
- [T]**.....Neue Teilungslinie
(Nur im *Automatikmodus*)
- [C]**.....Geschlossene Kurve umschalten
(Nur im *Automatikmodus*)
- [DEL]**.....Löschen des aktuellen Punktes
- [G]**.....Umschaltung auf Gerade
(Nur im *Automatikmodus*)
- [R]**.....Automatikmodus Linie (Running) aktivieren
(Nur im *Manuellmodus*)

[K]	Umschaltung auf Kurve (Nur im <i>Automatikmodus</i>)
[A]	Automatikmodus Außenkontur aktivieren (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[H]	Neues Loch (nur in <i>Flächeneingabe</i>)
[M]	Automatikmodus Mittellinie aktivieren (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[P]	Automatikmodus Paarweise aktivieren (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[W]	Neue Stichlage (Richtung) (nur in <i>Außenkontur-Eingabe</i>)
[P] / [M]	Umschaltung Paarweise/Mittellinie (Nur im <i>Segmentiertmodus</i>)
[INS]	Umschaltung Einfüge/Überschreibmodus
[E]	Trennen (Musterteilende) (Nur im <i>Manuellmodus</i>)
[E]	Endpunkt verschieben (Nur im <i>Automatikmodus</i>)
[ENTER]	Berechnen der Automatik, dann umschalten in Stichmodus (Im <i>Automatikmodus</i>) umschalten in die zuletzt gewählte Automatikart (Im <i>Stichmodus</i>)

1. GIS BasePac 7 Software Optionen

Bei BasePac werden drei Linien unterschieden:

BasePac classic ist das klassische System mit einem Grundpaket (BasePac), erweiterbar mit verschiedenen Optionen. BasePac SE und BasePac ACE sind für den Einsteiger konzipierte Komplettpakete, die nicht nur das Grundpaket, sondern auch eine optimierte Auswahl von Optionen enthalten, die speziell für verschiedene Bedürfnisse abgestimmt sind. Auch die Komplettpakete sind auf die verschiedensten Fähigkeiten der Optionen der Classic Line erweiterbar.

1.1 BasePac classic

Das BasePac enthält die Musterverwaltung sowie grundlegende Methoden zur Organisation und Aufbereitung der Stickmuster:

- Musterverwaltung mit Text und Bildverzeichnis
- Musterbibliothek organisiert in Verzeichnissen
- Backupfunktion zum gezielten sichern der Muster
- Einfacher Mustersausdruck
- Alle verfügbaren Multi-Head Diskettenformate lesen und schreiben: GiS Daten, ZSK Stichdaten, ZSK NC , ZSK DOS, ZSK Transport Code Tajima (DST, DSZ, DSB), Toyota, Barudan FDR III / FMC / FDR-DOS Fortron, Happy-Eltac, Pfaff, Melco Expanded, Mitsubishi, Juki B, C, D
- Export / e-Mail und Import von verschiedenen Multi-Head Formaten: GiS Daten, ZSK Transport Code, ZSK Stichdaten (DSZ), Tajima (DST), Barudan (DSB, FDR), Pfaff, Melco Expanded, Happy-Eltac, Toyota, Juki C
- Musterkopf, Statistik berechnen
- Zoomen beliebig, Scrollen, Lineal
- Musteransicht mit TrueView Effekt
- Mehrere Fenster eines Musters öffnen, mehrere Muster öffnen
- Einzelstiche löschen, bewegen, einfügen
- Maschinenfunktionen einfügen, entfernen
- Durch Stiche laufen in unterschiedlichen Schrittweiten
- Muster Drehen / Größe ändern
- Monogramm einzeilig mit 2 Schriftarten, Eingabe direkt in Muster
- Rahmen aus Bibliothek mit Muster verbinden
- Rahmen aus Bibliothek als Umrandung oder gefüllt sticken

1.2 Monogramm (Option 1)

Zum Erstellen von Schriftzügen stehen mächtige Werkzeuge zur Verfügung, egal ob der Text gerade, auf Kreis oder auf Freikurven verlaufen soll, immer kann er frei angepasst werden:

- weit über 100 Schriftarten
- Eigene Schriftarten als TrueType importieren
- Optimieren der Schriftarten mit Font Editor
- Text ein und mehrzeilig, zentriert, gerade und auf Kurven
- Vielfältige Anpassungsmöglichkeiten
- Nachträgliche Textänderung, Parameteränderung
- kürzeste Übergänge oder Übergänge nach Wahl verwenden
- mehrere Textvorlagen speichern wie in Textverarbeitungsprogrammen
- Mittellinienunterleger für kleine Schriften
- TrueType Schriften gefüllt oder als Plattstich oder Stepplinie Umrandung sticken

Die Schablontentechnik erlaubt es auf einfachste Weise Namensschilder effektiv zu erstellen:

- Assistent zur Vorbereitung der Schablone für Bordüre oder Einzelrahmen / Bändchen
- Einlesen der Namen aus Textdatei
- Automatische Längen Anpassung
- Alternativschriftart automatisch bei Stauchung
- Text auf Kreis oder gerade
- Mehrzeiliger Text
- Verbinden mit Muster oder Umrandung
- Stickreihenfolge festlegen

1.3 Editor (Option 4)

Zur Bearbeitung bestehender Stichdatenmotive, zusammenstellen von neuen Motiven aus Teilen bestehender Motive, ändern der Größe mit Stichdichtenanpassung:

- Suchen nach Sonderfunktionen, Stichlänge, Stichnummer
- Blöcke gezielt oder automatisch bilden
- Stickmuster säubern und optimieren
- Plattstichkorrektur
- Alphanumerische Stichanzeige aktivieren
- Stichteilung hinzufügen
- Größenänderung des Musters oder einzelner Blöcke mit Dichtenanpassung
- Umwandeln von Stichdaten in Referenzdaten
- Editierung der Referenzdaten
- rückwärts sticken

1.4 Punch 1 (Option 6)

Umfangreiches Punchprogramm mit allen Standard Automatikprogrammen:

- Dateneingabe am Bildschirm oder mit Digitizer
- Importieren von Vorlagebildern in verschiedenen Grafikformaten
- Freihand zeichnen für künstlerisches Arbeiten
- Plattstich mit Stichverkürzung in Engstellen
- Steppstich als Complex Fill mit Löchern
- Stepplinien auch als Mehrfachlinie und E-Stich
- Bohnenstich
- Teilungsarten einfach, rhythmisch, regulär, zufällig
- Gehrungsecke oder Gedrehte Ecke wählbar
- Objekte umwandeln zwischen allen Sticharten und Eingabearten
- Muster mit Kopfselektion erstellen
- alle Sonderfunktionen einfach schalten und direkt überwachen
- Automatische Füll und Linienunterleger für alle Sticharten
- Mittellinienunterleger für schmale Plattstichbereiche
- Stichartparametersätze speichern und in Gruppen organisieren
- Importieren von Vektorgrafiken (Zeichnungsdaten)
- Grafische Primitiven (Ellipse, Kreis, Rechteck, Vieleck) zeichnen
- Zeichnungsdaten als Punchdaten übernehmen
- Punchdaten als Zeichnung übernehmen und weiterverarbeiten
- Referenzdaten jederzeit frei editieren
- Alle Parameter auch nachträglich änderbar
- In komplexen Flächen für Plattstich automatisch Schnitte und Stichlagen berechnen
- Freie Wahl des Start und Endpunktes.
- Makro auf Linie legen mit Anpassung
- Neukalkulation über gesamtes Muster oder Blöcke
- Blöcke kopieren und verzerrt einfügen mit 3-Punkt Kopie oder Parametereinstellung

1.5 Punch 2 (Option 7, nur in Verbindung mit Option 6 Punch 1)

Erweiterte Füllprogramme für kreatives Arbeiten:

- Complex Fill auch mit Nebenkonturen und Inseln
- kurvige Steppfüllung in komplexen Flächen auch mit Löchern und Nebenkonturen
- Winkelteilung mit einstellbarem Winkel
- Stencilfüllung auf Complex Fill mit Löchern
- Stencilfüllung auch auf kurviger Steppfüllung
- Makro auf Complex Fill Fläche legen mit oder ohne Clipping (Beschneiden) an den Rändern
- Paillettenautomatik durch Makros mit Paillettenfunktionen

1.6 ACE (Option 8)

Automatic Computed Embroidery - Automatische Erstellung von Stickmustern aus Vorlagebildern:

- Optimieren des Pixelbildes
- Umsetzen in Vektoren
- Automatisches Umsetzen in Punchobjekte und füllen mit Stichen
- Übernehmen des optimierten Bildes als Vorlagebild
- Übernehmen der Vektoren als Zeichnungslinien
- Parametersätze definieren für verschiedene Stoffarten
- Automatisches Umsetzen der Vektorgrafik in Punchobjekte und füllen mit Stichen

1.7 Base Pac ACE

Im Paket BasePac ACE ist die BasePac classic Musterverwaltung sowie die komplette Option Monogramm enthalten. Außerdem sind noch Teile der Punch Option sowie die ACE Option enthalten. In der Punch Option sind nicht alle Parameter der Punchprogramme zugänglich, außerdem können keine eigenen Stichartdefinitionen gespeichert werden.

Es können nur die vordefinierten Sticharten verwendet werden:

- komplette Verwaltung wie BasePac classic
- komplettes Monogrammpaket
- Blöcke gezielt bilden
- Dateneingabe am Bildschirm
- Importieren von Vorlagebildern in verschiedenen Grafikformaten
- Plattstich mit Stichverkürzung in Engstellen
- Steppstich als Complex Fill ohne Löcher
- Stepllinien
- Teilungsarten rhythmisch, zufällig
- alle Sonderfunktionen einfach schalten und direkt überwachen
- Automatische Füll und Linienunterleger für alle Sticharten
- Mittellinienunterleger für schmale Plattstichbereiche
- Referenzdaten jederzeit frei editieren
- Alle Parameter auch nachträglich änderbar
- In komplexen Flächen für Plattstich automatisch Schnitte und Stichlagen berechnen
- Freie Wahl des Start und Endpunktes.
- Blöcke kopieren und verzerrt einfügen mit Parametereinstellung
- Optimieren des Pixelbildes
- Umsetzen in Vektoren
- Automatisches Umsetzen in Punchobjekte und füllen mit Stichen
- Übernehmend des optimierten Bildes als Vorlagebild
- Übernehmen der Vektoren als Zeichnungslinien
- Parametersätze definieren für verschiedene Stoffarten
- Automatisches Umsetzen der Vektorgrafik in Punchobjekte und füllen mit Stichen

1.8 BasePac SE

Im Paket BasePac SE ist die BasePac classic Musterverwaltung sowie die komplette Option Monogramm enthalten. Außerdem sind noch Teile der Editor und Punch Optionen enthalten. Bei der Editor Option muss im wesentlichen auf Teile der Blockfunktionen sowie die Umwandlung in Referenzdaten verzichtet werden. In der Punch Option sind nicht alle Parameter der Punchprogramme zugänglich, außerdem können keine eigenen Stichartdefinitionen gespeichert werden.

Es können nur die vordefinierten Sticharten verwendet werden:

- komplette Verwaltung wie BasePac classic
- komplettes Monogrammpaket
- Suchen nach Sonderfunktionen, Stichlänge, Stichnummer
- Blöcke gezielt oder automatisch bilden
- Alphanumerische Stichanzeige aktivieren
- Größenänderung des Musters oder einzelner Blöcke mit Dichtenanpassung
- Dateneingabe am Bildschirm
- Importieren von Vorlagebildern in verschiedenen Grafikformaten
- Plattstich mit Stichverkürzung in Engstellen
- Steppstich als Complex Fill ohne Löcher
- Stepplinien
- Teilungsarten rhythmisch, zufällig
- alle Sonderfunktionen einfach schalten und direkt überwachen
- Automatische Füll und Linienunterleger für alle Sticharten
- Mittellinienunterleger für schmale Plattstichbereiche
- Referenzdaten jederzeit frei editieren
- Alle Parameter auch nachträglich änderbar
- In komplexen Flächen für Plattstich automatisch Schnitte und Stichlagen berechnen
- Freie Wahl des Start und Endpunktes
- Blöcke kopieren und verzerrt einfügen mit Parametereinstellung

1.9 Druck & Statistik (Option 9)

Erweiterte Druckfunktionen für großflächigen Musterausdruck und stickrealistische Darstellung:

- Erweiterung zum Standard Druckprogramm
- Drucken in TrueView Darstellung
- Drucken mit Hintergrundgrafik
- Ausdruck des Musters auch auf mehreren Seiten mit Passmarken
- Funktionshistogramm und Statistik drucken
- Garnverbrauchstabelle drucken
- Nadelsequenzdruck (Einzelbilder für jede Nadel)
- Freies Verschieben des Musters und der Hintergrundgrafik
- Katalogdruckfunktion mit bis zu 16 Mustern pro Seite

1.10 Schiffli Disk (Option 11)

Unterstützung zusätzlicher Schiffli Diskettenformate:

- konvertieren von und in Lässer Diskettenformat
- konvertieren von und in Hiraoka Diskettenformat
- Export / e-Mail sowie Import von Lässer und Hiraoka Mustern

1.11 Schiffli Editor (Option 5 nur in Verbindung mit Option 4 Editor)

Erweiterung des Editors um Schiffli Sonderfunktionen:

- Prüfen der Sonderfunktionen auf Konsistenz mit Anzeige des Fehlerortes
- Editierung aller bekannten Schiffli Sonderfunktionen
- Einstellung freier Rapportmuster mit Einzelnadelschaltung
- Rapportdarstellung in Farbe oder Grau
- Einblenden eines Rapportgitters
- Punchen von Großstickmustern, wenn Punch Option auch vorhanden ist

1.12 Maschinenpfadfreigabe (Option 14)

Erweiterung der Musterausgabe an beliebige Speicherziele:

- einfach die Muster an ein beliebiges Speicherziel schreiben
- Speicherziel kann eine Diskette, ein USB-Stick, ein freigegebenes Netzwerk auf einer Maschine sein
- Dateinamen werden automatisch vergeben
- Tajima DST, Tajima DSZ, Tajima DSB und ZSK TC können als Ausgabeformate gewählt werden



