

Kapitel 13 „Interaktive Konstruktionen“

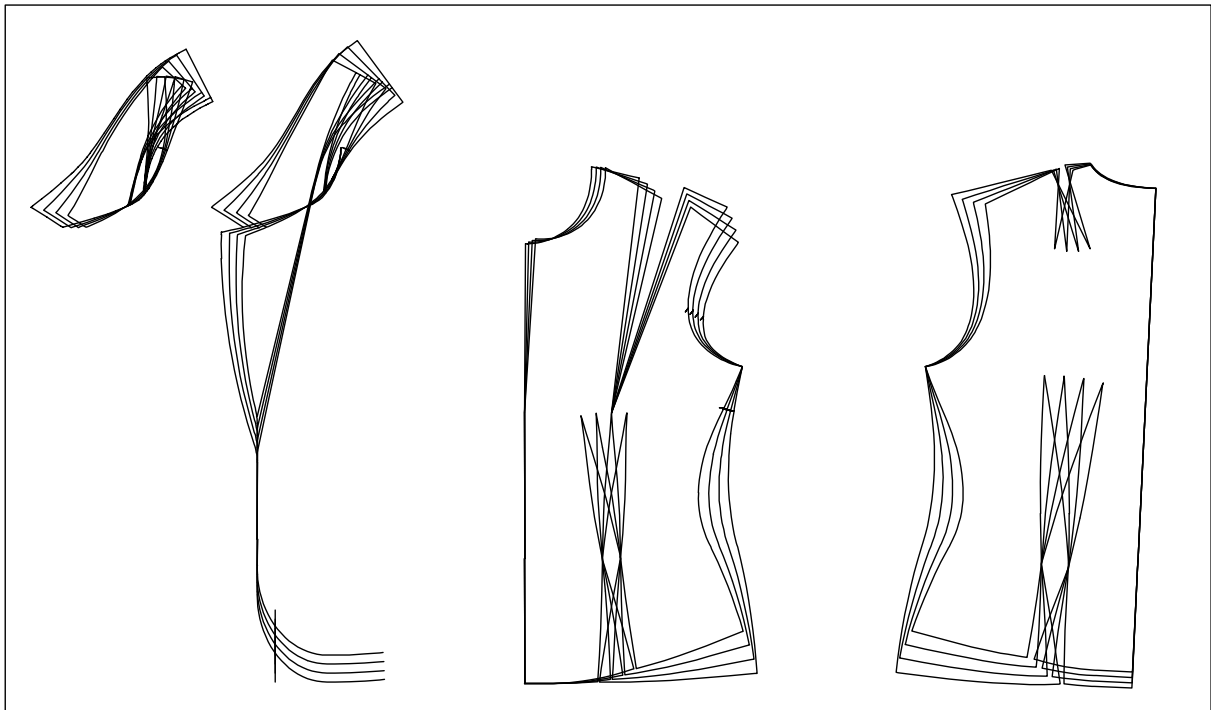
©Friedrich: Grafis – Lehrbuch Teil 2, Ausgabe 10/2003

Inhalt

13.1 Interaktive Konstruktionen einstellen	2
13.2 Interaktive Konstruktionen größenabhängig einstellen	4
13.3 Form laden und speichern	5
13.4 Bemaßen einer interaktiven Konstruktion	6
13.5 Digitalisiertes Vorlageteil mit einer interaktiven Konstruktion nachstellen	8

Ab Version 9 wird Grafis mit interaktiven Konstruktionen ausgeliefert. Diese Konstruktionen sind sehr flexibel und lassen sich in vielen Maßsystemen aufrufen.

Inhalt dieses Kapitels ist das Handling und das Verwenden der interaktiven Konstruktionen.



13.1 Interaktive Konstruktionen einstellen

Schrittfolge

- ⇒ Konstruktion holen (siehe Abschnitt 1.3)
- ⇒ Konstruktion aktivieren mit Doppelklick oder aus der Übersicht mit <F12>
- ⇒ Optionen der Konstruktion einstellen
- ⇒ Schleppbereiche aktivieren und die Konstruktion einstellen; Dabei *Raster* und auch *Vergleich* benutzen.

Konstruktion aktivieren

Alle interaktiven Konstruktionen, die in das Modell geladen wurden, können entweder

- durch Doppelklick auf die betreffende Konstruktion oder
- nach <F12> in der Liste interaktiver Konstruktionen (Bild 13-1) aktiviert werden.



Bild 13-1

Die Liste interaktiver Konstruktionen (Bild 13-1) enthält alle im Modell geholten interaktiven Konstruktionen und die Nummer des Teiles, in das sie geholt wurden. Die Sortierung erfolgt nach den Teilnummern. Rechts im Fenster befindet sich eine Vorschau auf die markierte Konstruktion. Eine Konstruktion wird durch Doppelklick oder Markieren und OK aktiviert.

Optionen einstellen

Nach dem Aktivieren einer Konstruktion erscheint das rechts oben abgebildete Menü.

Zu jeder Konstruktion gibt es Optionen. Die Übersicht der Optionen (Bild 13-2) öffnet sich durch Umschalten auf +Optionen in der rechten Menüleiste. Das Optionen-Fenster kann beliebig verkleinert werden. Sind nicht alle Optionen sichtbar, dann erscheinen am Fensterrand die Scrollbalken. Die aktive Option ist durch einen Rahmen hervorgehoben. Betätigen der Pfeiltasten, des Rollrades der Maus oder Verändern des

Zeigers links vom Bild verändert die aktive Option. Durch Anklicken wird eine andere Option ausgewählt. Die Änderung einer Option wird sofort in der dahinterliegenden interaktiven Konstruktion wirksam. Wir empfehlen die Arbeit mit einem verkleinerten Optionen-Fenster, damit Sie die Veränderungen an der Konstruktion verfolgen können.

Übung

Eröffnen Sie ein neues Modell und holen in Teil 001 die Grundkonstruktion „Grafis-Oberteil 10“ und aktivieren sie. Stellen Sie folgende Optionen ein (siehe Bild 13-2):

- Hintere Mitte im Bruch
- Lage Schulterabnäher wie Brustabnäher
- Lage Tailenabnäher hinten relativ Taille
- Länge Tailenabnäher bis Saum
- Saumrichtung in Seitennaht gekoppelt
- Teilung im Rückenteil: ja
- Armloch untergliedert in 8 Segmente

Schleppbereiche

Jede interaktive Konstruktion hat ein oder mehrere Schleppbereiche. Die Schleppbereiche werden über das Kontextmenü ausgewählt, das sich nach Klicken der rechten Maustaste öffnet. Die Schleppbereiche wurden zur besseren Übersicht eingeführt, damit nicht zu viele Punkte gleichzeitig veränderbar sind.

Form: laden speichern
Stützgrößen aster: 10 25 50
- Magnet
- Lineal
Anzeige: +Werte
- Notizen
- Optionen
- Bemaßung setzen
- Vergleich setzen
- Stapel setzen
← 0 →
Abbruch
Ende

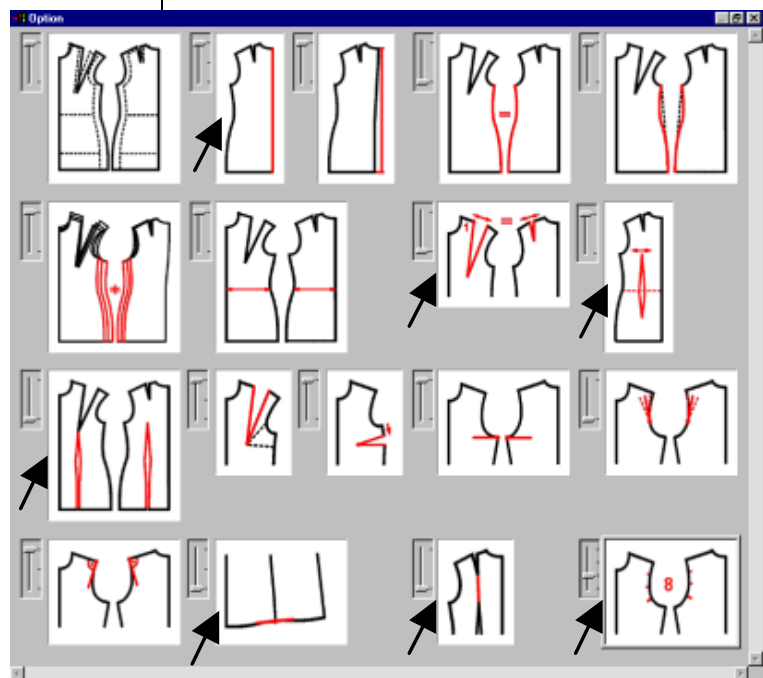


Bild 13-2

Nach dem Aktivieren einer interaktiven Konstruktion ist der erste Schleppbereich aktiv. Er ist im Kontextmenü mit einem Häkchen gekennzeichnet (Bild 13-3).

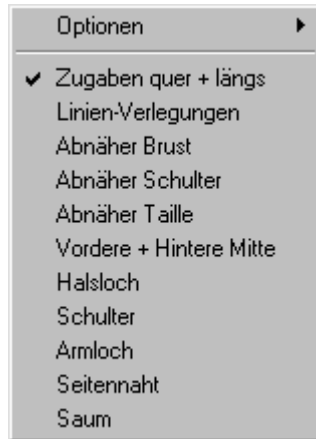


Bild 13-3

Schlepppunkte

In den Schleppbereichen erscheinen an der Konstruktion kleine rote Punkte.

Das sind die sogenannten Schlepppunkte, mit denen die Konstruktion interaktiv verändert werden kann. In der Nähe eines Schlepppunktes wird am Cursor zusätzlich ein Symbol angezeigt, wie die Konstruktion mit diesem Schlepppunkt verändert wird. Es gibt folgende Symbole:

	Der Schlepppunkt wird bewegt ...
	frei
	nur in X-Richtung
	nur in Y-Richtung
	frei, symmetrisch
	nur in X-Richtung, symmetrisch
	nur in Y-Richtung, symmetrisch
	frei, asymmetrisch
	nur in X-Richtung, asymmetrisch
	nur in Y-Richtung, asymmetrisch
	Die Kurve wird verändert ...
	frei
	symmetrisch
	asymmetrisch
	Der Winkel wird verändert ...
	frei
	symmetrisch
	asymmetrisch
	Der Punkt gleitet entlang einer Linie.

Ein Schlepppunkt wird durch Anklicken aktiviert.

Der dann zusätzlich mit einem grünen Rechteck gekennzeichnete Punkt ist der **aktive Schlepppunkt**.

Das **Werte-Fenster** (Bild 13-4) enthält die Werte für den aktiven Schlepppunkt, wobei es nur ein oder zwei größenabhängige Werte je Schlepppunkt geben kann. Es gibt nur dann zwei Werte, wenn der Punkt mit sowohl in X- als auch in Y-Richtung frei bewegt werden kann.

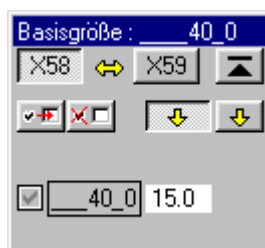


Bild 13-4

Schleppen eines Punktes

Jeder Schlepppunkt kann

- interaktiv durch Schleppen des Punktes oder
- direkt durch Eingabe eines Wertes im Wertefenster verändert werden.

Beim interaktiven Schleppen des Punktes kann auch das **Raster** eingeschaltet werden. Klicken Sie dazu auf eine der Zahlen 00 01 05 10 25 50 in der rechten Menüleiste. Das aktive Raster ist mit einem * vor der Zahl gekennzeichnet. Der zum Schlepppunkt gehörende Wert ändert sich unter Berücksichtigung des eingestellten Rasters. Zum Deaktivieren des Rasters stellen Sie auf *00.

Mit **+Werte** (nach Anklicken dieser Zeile im rechten Menü) wird beim Schleppen direkt am Cursor auch der Wert angezeigt.

Durch Anklicken von oder am Ende der Rubrik **Anzeige**: setzen Sie die letzten **Änderungsschritte zurück** oder **wiederholen** sie. Der Zustand bei „0“ entspricht dem Ausgangszustand.

Nutzen des Vergleichsteiles

Wechsel auf **+Vergleich** macht ein Vergleichsteil sichtbar. Das ist entweder die Konstruktion mit dem Stand der Veränderungen beim letzten Anklicken von **setzen** (unter **+/-Vergleich**) oder der Ausgangszustand.

Das Vergleichsteil ist ein separates Teil, das erst nach Verlassen des Schlepp-Menüs gelöscht wird. Es kann mit <F3> oder <F5> positioniert werden. Möchten Sie beispielsweise den Konturverlauf an der Seitennaht prüfen, dann klicken Sie auf **Vergleich setzen** und erstellen so eine Kopie des aktuellen Zustandes. Mit <F3> können Sie das Vergleichsteil jetzt so verschieben, drehen oder flippen, dass Sie den Konturverlauf prüfen und gleichzeitig auch nachstellen können.

Form speichern/ laden

Mit Anklicken von Form: **speichern** werden die aktuellen Einstellungen der Konstruktion als Form gespeichert. Durch Anklicken von Form: **laden** wird die Liste vorhandener Formen der Konstruktion geöffnet. Formen werden unter Angabe von Datum, Zeit, Computernamen und Nutzer abgelegt. Mit Doppelklick kann eine andere Form aus der Liste geladen werden.

Übung

Stellen Sie am „Grafis-Oberteil 10“, dessen Optionen Sie auf Seite 2 bereits eingestellt haben, im Gestaltungsbereich „Zugaben quer und längs“ folgende Zugaben ein:

- Oberweite: +60mm
- Taillenweite: +55mm
- Hüftweite: +60mm
- Brustbreite: +10mm

- Rückenbreite: +10mm
 - Schulterbreite vorn/hinten: +10mm
- Stellen Sie im Gestaltungsbereich „Linienverlegung“ die Rumpflänge auf 750mm.
Stellen Sie im Gestaltungsbereich „Abnäher Brust“ den Abnäher auf 50% der Schulternaht und eine Auflockerung von 5mm im Armloch ein.
Speichern Sie die eingestellte Form.
Führen Sie weitere Veränderungen an der Konstruktion durch und speichern sie wieder als Form. Laden Sie anschließend die ursprünglich gespeicherte Form.

13.2 Interaktive Konstruktionen größenabhängig einstellen

Schrittfolge

- ⇒ Gradiertabelle mit mindestens den Größen belegen, die eingestellt werden sollen
 - ⇒ Konstruktion aktivieren mit Doppelklick oder aus der Übersicht mit <F12>
 - ⇒ den Schleppbereich auswählen, in dem Schlepppunkte größenabhängig eingestellt werden sollen
 - ⇒ das Fenster „Stützgrößen“ öffnen durch Anklicken von *Stützgrößen* in der rechten Menüleiste
 - ⇒ Stützgrößen übernehmen
 - ⇒ einzelne Schlepppunkte größenabhängig einstellen entweder
 - in jeder einzelnen Größe oder
 - in einer Größe unter Beibehaltung der eingestellten Sprünge
- Beim Schleppen können die Hilfsmittel *Stapel*n und *Lineal* benutzt werden.

Wie funktioniert das Schleppen?

Jede interaktive Konstruktion ist über eine Vielzahl von X-Werten variabel einstellbar. Im Unterschied zu den X-Werten des Protokolls sind die X-Werte der interaktiven Konstruktion über Schleppanfassers „sichtbar“. Das Ziehen an einem Schleppanfassers verändert ein oder zwei X-Werte. Den aktuellen Wert des X-Wertes und auch dessen Nummer können Sie dem Werte-Fenster (Bild 13-4) entnehmen.

Nach jeder Änderung des Wertes wird die Konstruktion neu durchgerechnet. Die Auswirkungen auf die gesamte Konstruktion werden sofort sichtbar. Da die Logik der Konstruktion, beispielsweise bei einem Oberteil, sehr umfangreich sein kann, sollten leistungsfähige Rechner eingesetzt werden. Anderenfalls ändert sich die Konstruktion eher

sprunghaft. Falls das bei Ihnen der Fall ist, prüfen Sie zunächst, ob ein Raster aktiv ist. Wenn nicht, dann sollten Sie auf einem Rechner mit höherer Taktfrequenz weiter arbeiten.

Größenabhängiges Einstellen einer interaktiven Konstruktion bedeutet, die X-Werte der Konstruktion größenabhängig einzustellen, siehe Kapitel 11.

Stützgrößen auswählen

Belegen Sie zunächst die Gradiertabelle mit mindestens den Größen, die Sie voraussichtlich als Stützgrößen benötigen. Aktivieren Sie dann die Konstruktion mit Doppelklick oder mit <F12> und stellen den Schleppbereich ein, in dem Schlepppunkte größenabhängig einzustellen sind. Klicken Sie dann auf *Stützgrößen* in der rechten Menüleiste und es öffnet sich das Fenster „Stützgrößen“ (Bild 13-5).

Übernehmen Sie die benötigten Stützgrößen aus der

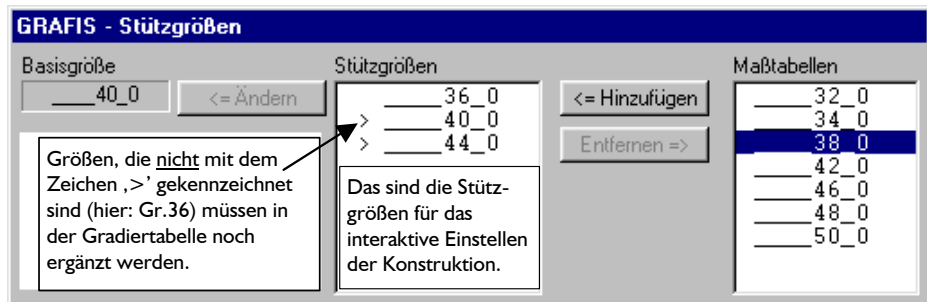


Bild 13-5

Liste vorhandener Standardmaßtabellen rechts im Fenster in die Liste der Stützgrößen in der Fenstermitte. Größen, die nicht mit dem Zeichen '>' gekennzeichnet sind (in Bild 13-5: Gr. 36) müssen in der Gradiertabelle noch ergänzt werden. Anderenfalls kann die Konstruktion für diese Größe nicht eingestellt werden.

Basisgröße neu einstellen

Die Basisgröße der interaktiven Konstruktion ist die Größe, die interaktiv eingestellt wird, wenn keine weitere Stützgröße aktiviert ist. Sie entspricht zunächst der Modellgröße des Konstruktionssystems, die beim Anlegen eines neuen Modells auf der ersten Position der Gradiertabelle steht.

Steht eine andere Größe auf der ersten Position der Gradiertabelle und ist die Modellgröße des Konstruktionssystems nicht in der Gradiertabelle eingetragen und aktiviert, dann wird beim Holen der Konstruktion die erste Größe der Gradiertabelle als Basisgröße eingetragen.

Modellgröße im System Hohenstein Damen_5 ist die Größe 40. Arbeiten Sie beispielsweise nur für Hosen mit der Modellgröße 42, dann ist es sinnvoll, auch in der interaktiven Hosenkonstruktion die Basisgröße 42 einzutragen. Das wird erreicht, indem beim Holen der Hosenkonstruktion nur die erste Position der Gradiertabelle mit Größe 42 belegt und

aktiv ist oder Sie stellen nach dem Holen der Konstruktion im Fenster „Stützgrößen“ die Größe 42 als Basisgröße ein. Diese Einstellung gilt dann für die betreffende interaktive Konstruktion.

Belassen Sie als Basisgröße der interaktiven Konstruktion beispielsweise die Größe 40 und entwickeln das Modell mit der Größe 42 als Modellgröße, dann müssen Sie beim Schleppen immer beide Größen einstellen.

Hinweis: Die Modellgröße wird in der dritten Zeile der Datei „grafis_s.kon“ des jeweiligen Konstruktionssystems global festgelegt. Diese Einstellung sollte nur verändert werden, wenn Sie grundsätzlich mit einer anderen Modellgröße arbeiten. Beachten Sie bitte, dass diese Einstellungen bei Updates wieder zurückgesetzt wird.

Das Werte-Fenster

	Mit diesem Schlepppunkt wird genau ein X-Wert eingestellt.
	Mit diesem Schlepppunkt werden genau zwei X-Werte eingestellt, zum Beispiel die X- und Y-Koordinaten eines frei beweglichen Punktes. Es sind jeweils nur die Einstellungen für einen X-Wert sichtbar.
	Verkleinern/ Vergrößern des Fensters
	Alle Größen sichtbar machen.
	Alle Größen, ausgenommen die aktive Größe, ausblenden.
<input checked="" type="checkbox"/> 40_0	Basisgröße der Konstruktion
<input type="checkbox"/> 36_0	Diese Größe ist ausgeblendet. Anklicken des Kästchens vor der Größe macht sie wieder sichtbar.
<input checked="" type="checkbox"/> 36_0	Die Größe ist sichtbar. Anklicken des Häkchens blendet die Größe aus.

Klicken Sie auf den linken der beiden Button . Ein Werte-Fenster analog Bild 13-6 erscheint. Jede **Größe** kann jetzt **einzeln** geschleppt oder mit Werten eingestellt werden. Nutzen Sie diese Anzeigevariante, wenn für den Schlepppunkt noch kein Gradierverlauf festgelegt wurde.

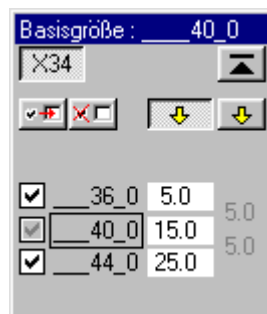


Bild 13-6

Nach dem Klicken auf den rechten der beiden Button erscheint ein Werte-Fenster analog Bild 13-7. In dieser Anzeigevariante können Sie

- die Gradiersprünge als Zahlenwerte editieren

oder

- eine der angebotenen Größen interaktiv verändern, wobei dabei die Gradiersprünge erhalten bleiben. Die anderen Größen verändern sich nach dem Loslassen der Maustaste entsprechend.

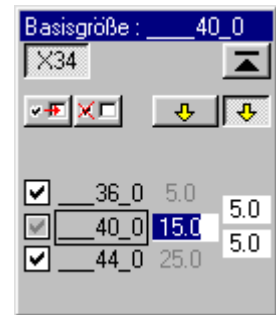


Bild 13-7

Nutzung von Stapel setzen

Beim interaktiven Einstellen eines Größenstapels kann die Funktion *Stapel* angewendet werden. Nach Anklicken von *setzen* direkt unter +/-*Stapel* wird der Stapelpunkt bestimmt. Klicken auf die Zeile +/-*Stapel* aktiviert oder deaktiviert den Stapel. Auch im gestapelten Zustand können alle Schlepppunkte weiter verändert werden. Der Versatz durch das Stapeln wird von Grafis berücksichtigt.

Nutzung von Lineal

Durch Umschalten auf *+Lineal* wird das Lineal sichtbar gemacht. Es besteht aus zwei rechtwinkligen Linien, wobei eine Linie sehr lang und eine deutlich kürzer ist.

Anklicken mit gedrückter Maustaste ...

- an der kurzen Linie versetzt das Lineal,
- an der langen Linie dreht das Lineal.

Beim Versetzen und beim Drehen wird das Lineal automatisch von benachbarten Linien und Punkten angezogen. Sie können das Lineal auf einen Punkt setzen und entlang einer Linie ausrichten.

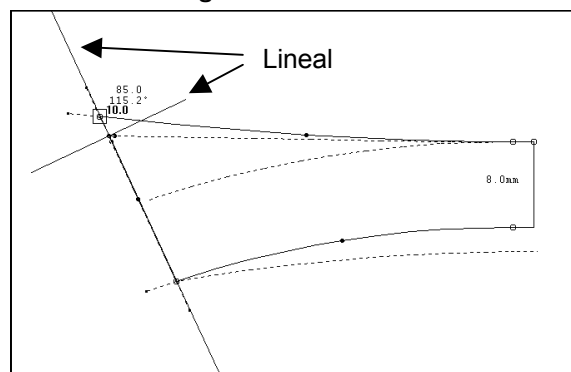


Bild 13-8

Bei aktivem Lineal lässt sich ein Schlepppunkt nur in Richtung des Lineals bewegen.

In Bild 13-8 wurde das Lineal auf die Kragenspitze gesetzt und ausgerichtet. Der Schlepppunkt Kragenspitze lässt sich jetzt nur noch entlang des Lineals bewegen. In Bild 13-8 wurde das Lineal dazu benutzt, die Kragenspitze um 10mm zu verlängern, ohne den Kragenwinkel zu verändern.

Das Lineal ist nur beim Schleppen frei beweglicher Punkte sinnvoll und schwarz hinterlegt.

13.3 Form laden und speichern

Die Einstellungen einer interaktiven Konstruktion werden in der zugehörigen X-Wert-Liste gespeichert. Diese Liste ist für die Anwender unsichtbar, sie wird von Grafis automatisch aktualisiert. Durch Anklicken von *Form: speichern* wird diese X-Wert-Liste zusammen mit einer Vorschau, den Notizen und den Kennmaßen (Abschnitt 13.4) gespeichert. Die Bezeichnung der Form setzt sich aus dem Datum, der Zeit sowie dem Computer- und Nutzernamen zusammen. Sie werden als einzelne XWF-Dateien unter \Grafis\Forms\[Name der Konstruktion] gespeichert.

Nach Anklicken von *Form: laden* öffnet sich die Liste vorhandener Formen der Konstruktion. Es werden alle Formen angeboten, die als XWF-Dateien unter \Grafis\Forms\[Name der Konstruktion] abgelegt sind. Anklicken einer Form mit der rechten Maustaste öffnet das Kontextmenü mit den Funktionen **Umbenennen und Löschen**. Nutzen Sie insbesondere das Umbenennen, um Ihre Formenliste zu systematisieren.

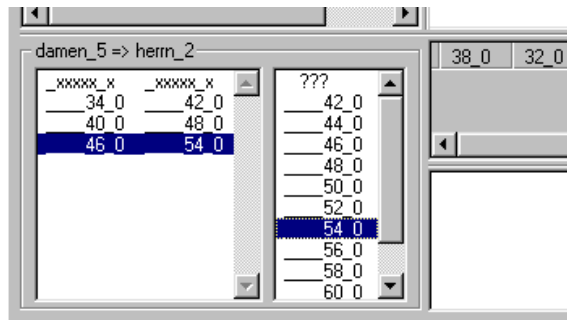


Bild 13-9

Formen können auch in Modelle anderer Konstruktionssysteme geladen werden. Dabei müssen Sie gegebenenfalls die **Stützgrößen der Form neu zuordnen**. Möchten Sie beispielsweise eine Taschenform aus Damen_5 im System Herrn_2 laden, können Sie die Stützgrößen neu zuordnen, siehe Bildausschnitt in Bild 13-9. Die Tasche wird in Herrn_2 in Größe 48 dann so gradiert, wie ursprünglich die Größe 40 in Damen_5.

Auch **Kennmaße**, die gemäß Abschnitt 13.4 gesetzt wurden, und **Notizen** werden in der Form gespeichert. Das Eingabefeld für Notizen öffnet sich durch Anklicken von *Notizen* in der rechten Menüleiste.

Für Neuentwicklungen laden Sie zuerst die zugrundeliegende Konstruktion und dann eine Ihrer vorbereiteten Formen.

13.4 Bemaßen einer interaktiven Konstruktion

Schrittfolge

- ⇒ Anklicken von *Bemaßung: setzen*
- ⇒ Auswahl des Maßtyps und Anklicken der Objekte
- ⇒ Einstellen/ Eingeben eines Maßtextes, der Dimension und der Sichtbarkeit in den Schleppbereichen
- ⇒ Anzeigeoptionen einstellen: Maßtext, Wert, Bemaßungslinien, Hilfslinien
- ⇒ evtl. Addieren von Maßen zu Kettenmaßen
- ⇒ evtl. Kennmaße setzen
- ⇒ Verlassen des Dialogs zur Bemaßung setzen durch Drücken der rechten Maustaste
- ⇒ + *Bemaßung* einstellen

Mit der Funktion Bemaßen können Sie eigene Maße setzen, die sich beim Schleppen sofort mit ändern.

An den interaktiven Konstruktionen werden bereits viele Maße angezeigt. In der Praxis werden jedoch spezielle, firmenspezifische andere Maße benötigt. Grafis bietet dafür die Möglichkeit, eigene Bemaßungen zu setzen, die sich während der interaktiven Veränderungen an der Konstruktion sofort mit ändern.

Das Menü zum Bemaßen interaktiver Konstruktionen

Nach Anklicken von *Bemaßung: setzen* öffnet sich das Button-Menü gemäß Bild 13-10. Es beinhaltet folgende Funktionen:

	Das ist das Untermenü Punkt-konstruktion, das zur Konstruktion der einzelnen Bemaßungen benötigt wird.
	Aktivieren einer Bemaßung
	Verwerfen der noch nicht beendeten Bemaßung

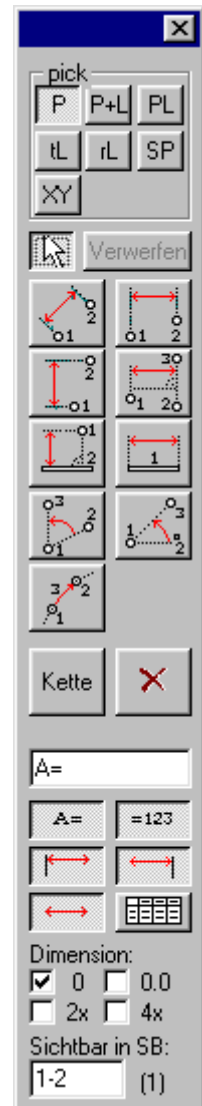


Bild 13-10

Bemaßungsarten:	
	direkter Abstand
	waagerechter Abstand
	senkrechter Abstand
	Abstand aus drei Punkten als Lot vom ersten Punkt auf die Verbindung zwischen zweitem und drittem Punkt
	Abstand eines Punktes zu einer Linie
	Linienlänge
	Winkel aus drei Punkten
	Winkel aus einer Richtung und zwei Punkten
	Abstand entlang einer Linie
Kettenmaß, Löschen:	
	Setzen eines Kettenmaßes. Mit dieser Funktion können Bemaßungen zu einem Kettenmaß addiert werden.
	Aktive Bemaßung löschen
Anzeigeoptionen:	
	Text zur Bemaßung
	Text sichtbar/ unsichtbar
	Wert sichtbar/ unsichtbar
	Hilfslinie links sichtbar/ unsichtbar
	Hilfslinie rechts sichtbar/ unsichtbar
	Bemaßungslinie sichtbar/ unsichtbar
	Bemaßung wird durch Anklicken zum Kennmaß . Kennmaße werden in die Form abgespeichert.
Dimension: <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0.0 <input type="checkbox"/> 2x <input type="checkbox"/> 4x	Anzeige des gemessenen Wertes mit/ohne Nachkommastelle und bei Bedarf auch zwei- oder vierfach.
Sichtbar in SB: 1-2 (1)	In welchen Schleppbereichen soll die Bemaßung sichtbar sein?

Bemaßung setzen

Die verschiedenen Bemaßungsarten werden anhand der Icon gut verdeutlicht. Die Ziffern geben die Anklickreihenfolge an. Nutzen Sie beim Anklicken das Untermenü Punktkonstruktion. Es befindet sich im Menü ganz oben. Sollten Sie einen Punkt falsch gesetzt haben, dann klicken Sie auf „Verwerfen“.

Die **aktive Bemaßung**, auf die Änderungen der Anzeigooptionen wirken, ist mit einem roten Rechteck hervorgehoben. Die aktive Bemaßung kann gelöscht oder es können die verschiedenen Anzeigooptionen eingestellt werden.

Durch Anklicken bei gedrückter <Ctrl>-Taste können mehrere Bemaßungen gleichzeitig markiert werden. Erst jetzt ist der Button „Kette“ aktiv. Anklicken von „Kette“ setzt eine neue Bemaßung als Summe der markierten Maße. Auch für ein **Kettenmaß** können die Anzeigooptionen eingestellt werden.

Der Button „**Kennmaß**“ bewirkt, dass eine Bemaßung automatisch in die Notizen zur Konstruktion eingetragen und beim Speichern der Form als Bemaßungstabelle mit gespeichert wird. Diese Tabelle erscheint beim Laden einer Form im Vorschaubereich. Der Button „Kennmaß“ bleibt inaktiv, wenn die Bemaßung an Objekte gebunden wurde, die nicht zur interaktiven Konstruktion gehören. Sofern Sie beispielsweise eine interaktive Tasche einstellen, können Sie Bemaßungen zur zugrundeliegenden Oberteil-Konstruktion setzen. Diese Bemaßungen mit der Oberteil-Konstruktion können dann nicht als Kennmaß abgelegt werden, da sie nicht die Taschenform beschreiben und sich beim Laden einer Form ändern würden.

Auch ein Vergleichsteil kann bemaßt werden. Wenn Sie beispielsweise eine Änderung vornehmen möchten, bei der ein Maß sich nicht verändern soll, dann gehen Sie wie folgt vor. Setzen Sie zunächst einen Vergleich und schalten auf +*Vergleich*. Positionieren Sie das Vergleichsteil mit <F3> und <F5> geeignet. Bemaßen Sie das Vergleichsteil und das Originalteil. Führen Sie die Veränderung durch. Eine Bemaßung des Vergleichsteiles wird bei Verlassen des Schlepp-Menüs zurückgesetzt.

Das Ausdrucken der Bemaßung ist über Bearbeiten | Kopieren in die Zwischenablage möglich.

13.5 Digitalisiertes Vorlageteil mit einer interaktiven Konstruktion nachstellen

Schrittfolge

- ⇒ Holen des digitalisierten Vorlageteiles und der interaktiven Konstruktion in verschiedene Teile
- ⇒ Positionieren der Teile zueinander mit <F3>, zum Beispiel am Nullpunkt der interaktiven Konstruktion.
- ⇒ Aktivieren der interaktiven Konstruktion
- ⇒ Einstellen der wichtigsten Optionen
- ⇒ bei Vorder-/Rückenteilkonstruktionen: Aktivieren des Schleppbereiches Positionierung und Verschieben von Vorder- und Rückenteil zueinander. Nutzen Sie dabei die Magnetfunktion.
- ⇒ Stellen Sie die wichtigsten Schleppbereiche, zum Beispiel in den Oberteilkonstruktionen „Zugaben quer und längs“ und „Linienverlegungen“ grob ein. Beginnen Sie mit den symmetrisch veränderbaren Schlepmpunkten.
- ⇒ Führen Sie die Feineinstellungen schrittweise und systematisch durch. Speichern Sie dabei gute Zwischenstände als Form und benennen die Form ggf. entsprechend um. Klicken Sie in der rechten Menüleiste auf ← bzw. →, um schrittweise vor- und zurück zu setzen.

Nachstellen einer bewährten Oberteil-Konstruktion

Laden Sie die bewährte Oberteil-Konstruktion und die interaktive Oberteil-Konstruktion, die Sie anpassen möchten in verschiedene Teile. Positionieren Sie die Teile zueinander mit <F3>, zum Beispiel am Nullpunkt der interaktiven Konstruktion. Aktivieren Sie die interaktive Konstruktion und stellen nach Anklicken von +*Optionen* die wichtigsten Optionen ein, zum Beispiel die Lage der Brust- und Schulterabnäher (Bild 13-11)

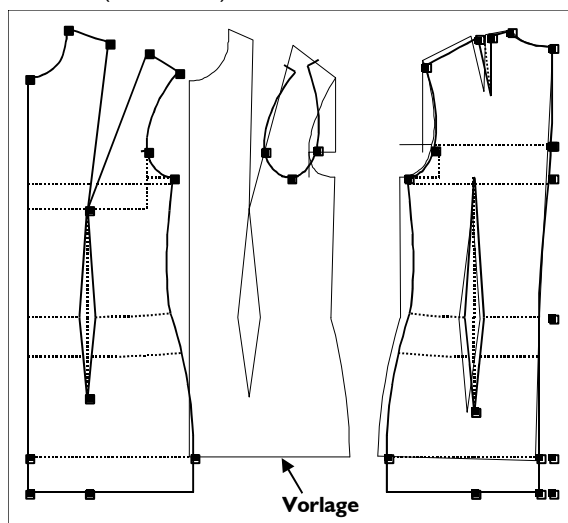


Bild 13-11

Bei Vorder-/Rückenteilkonstruktionen aktivieren Sie den Schleppbereich „Positionierung“ und verschieben das Vorder- und Rückenteil zueinander (Bild 13-12).

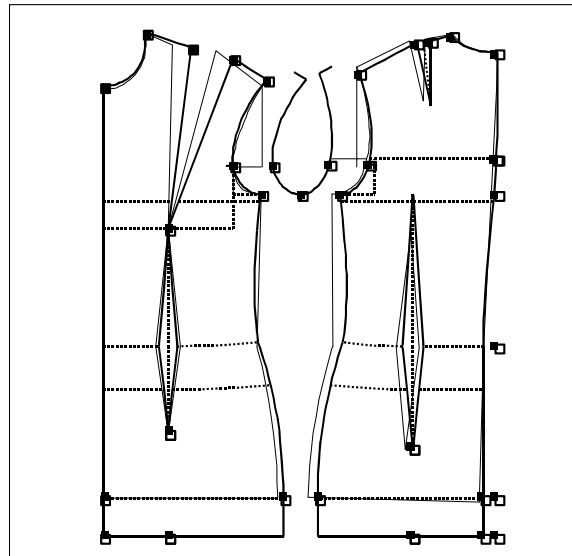


Bild 13-12

Nutzen Sie dabei die **Magnetfunktion**, indem Sie auf +*Magnet* schalten. Die Magnetfunktion ist bei Verschiebepunkten wirksam, die sich dann an vorhandene Linien und Punkte einer dahinterliegenden Konstruktion anbinden. Die Magnetfunktion ist nicht sinnvoll bei Winkel- und Prozentänderungen.

Stellen Sie anschließend die wichtigsten Schleppbereiche ein. In den Oberteilkonstruktionen ist das zunächst der Bereich „Zugaben quer und längs“. Stellen Sie die Zugaben zum Brust-, Taillen- und Hüftumfang nach. Wechseln Sie dann in den Bereich „Linienverlegungen“ und stellen die Lage der Brust-, Taillen-, Hüft- und Gesäßlinien nach. Anschließend wechseln Sie in den Bereich „Seitennaht“ und verlegen den Armlochtiefpunkt. Dieser Schlepmpunkt befindet sich am Rückenteil Ecke Armloch/ Seitennaht. Der analoge Punkt am Vorderteil bewirkt eine Seitennahtverlegung.

Stellen Sie schrittweise ein:

- im Bereich „Zugaben quer und längs“ die Halspitze in Vorder- und Rückenteil
- im Bereich „Abnäher Brust“ die Position des Brustpunktes mit +*Magnet*, die Lage des linken Abnäherchenkels und den Öffnungswinkel
- im Bereich „Schulter“ die Schulterschräge im Vorder- und Rückenteil
- im Bereich „Zugaben quer und längs“ die Zugaben zur Schulterbreite im Vorder- und Rückenteil.

... mit einem Ergebnis analog Bild 13-13.

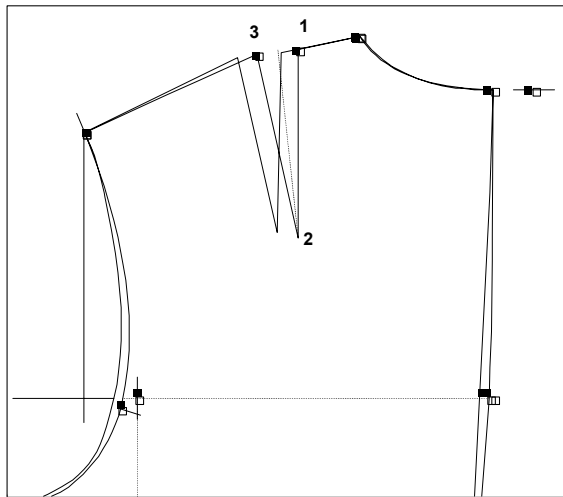


Bild 13-13

Im Bereich „Abnäher Schulter“ wird der Rückenabnäher eingestellt (Bild 13-13). Verschieben Sie zunächst den Rückenabnäher mit dem Punkt „1“, bei Bedarf auch mit *+Magnet*, anschließend den Punkt „2“ und danach den Öffnungswinkel mit Punkt „3“. Stellen Sie bei Bedarf die Schulterschräge im Bereich „Schulter“ nach mit einem Ergebnis analog Bild 13-14.

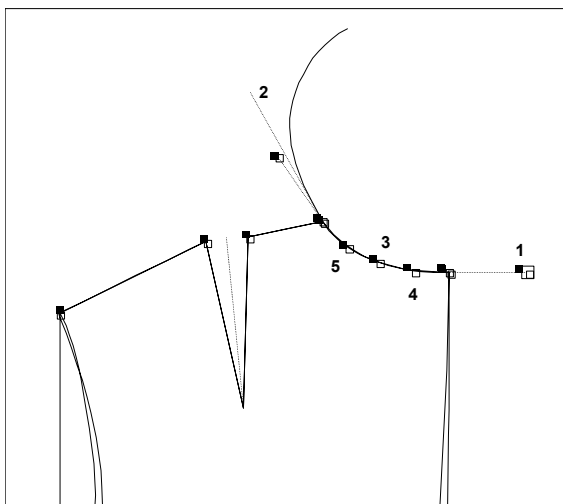


Bild 13-14

Zum Einstellen des Halsloches wechseln Sie in den Bereich „Halsloch“ und zoomen das Rückenteil-Halsloch. In diesem Bereich können jetzt Halsloch-

vertiefungen und Halslochweiterungen eingestellt werden. Passen Sie die Halslochform an, indem Sie zuerst die Richtungen mit den Punkten „1“ und „2“ einstellen, dann den mittleren übergeordneten Formpunkt „3“ mit *+Magnet* nachstellen und erst anschließend die untergeordneten Hilfspunkte „4“ und „5“.

Wenn Sie interaktive Kurven erneut einstellen, dann setzen Sie zuerst die Formpunkte (Punkte 3 bis 5 in Bild 13-14) auf 0 zurück, indem Sie beispielsweise Raster 10 einstellen und diese Punkte anklicken. Dann justieren Sie die Richtungen am Anfang und Ende der Kurve nach, stellen auf Raster 0, aktivieren Magnet und stellen die Formpunkte 3 bis 5 wieder nach.

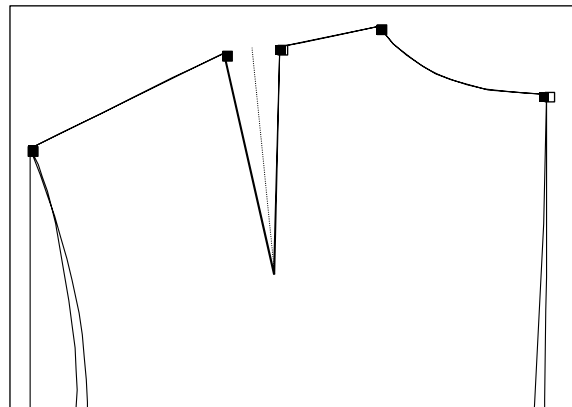


Bild 13-15

Das Ergebnis dieser Einstellungen sehen Sie in Bild 13-15, wobei noch die Seitennaht, die Tailenabnäher und zum Abschluß das Armloch einzustellen sind.

Beachten Sie, dass nach dem Einstellen der Modellgröße auch die Gradierung in den Stützgrößen von der Vorlage übernommen werden muß.

Grafis-Anwender der Versionen 8 und früher können so bewährte bisherige Konstruktionen nachstellen und als Form ablegen.

In Kapitel 21 wird erläutert, wie eine interaktive Konstruktion zusammen mit einer neuen Form in die Hoken-Liste abgelegt werden kann.