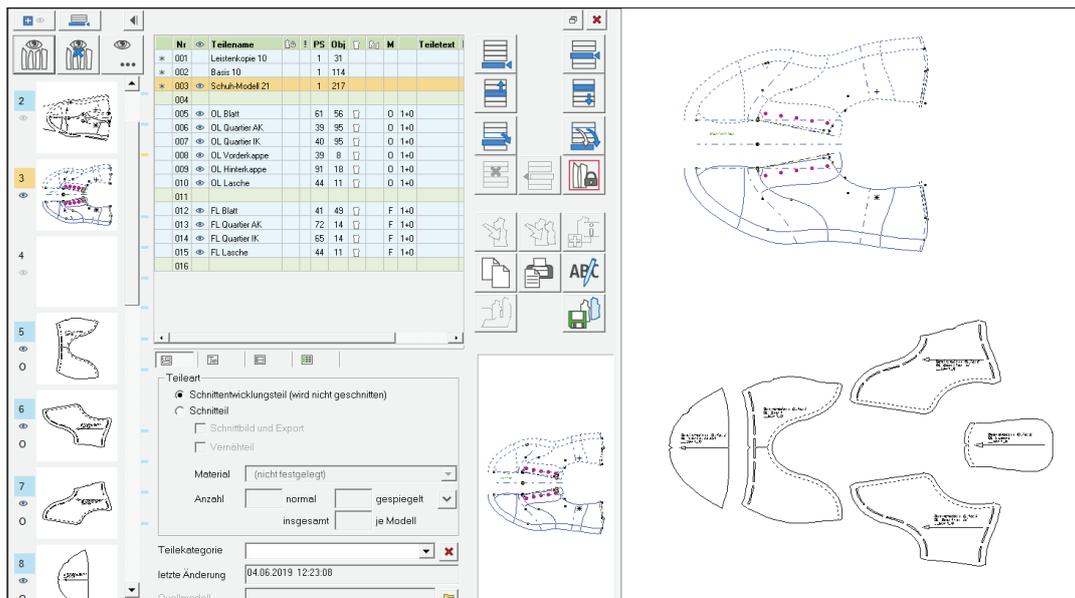


# Neuerungen V1230 im Vergleich zu V1130 Schuh

## Neuerungen im Programm Grafis-Konstruktion

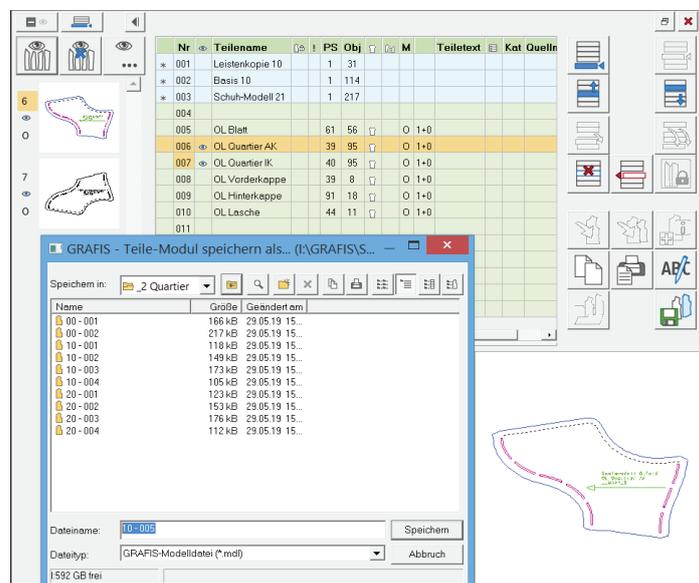
### Teilearbeit

Die Teilearbeit wurde optisch und inhaltlich überarbeitet. Zusätzlich zur Teilearbeit gibt es eine Teileleiste im linken Arbeitsbereich. Die Teilearbeit kann an diese Leiste andockt oder in einem separaten Fenster dargestellt werden. In der Teilearbeit ist es möglich, mehrere Teile zu markieren und diese dann zu löschen, zu entfernen oder als Teilemodul abzuspeichern.



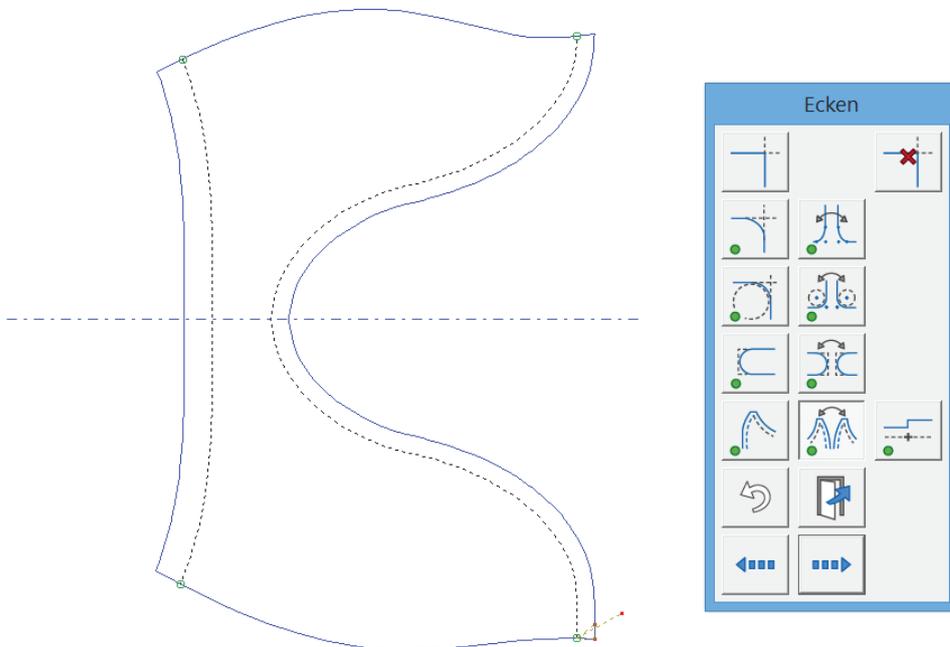
### Teilemodule speichern und laden

Mit der neuen Funktion *Teilemodul speichern*  in der Teilearbeit werden die markierten Teile als Modul gespeichert. Beim Speichern eines Teilemoduls wird überprüft, welche Teile zusätzlich gespeichert werden müssen, um beim Aufrufen des Moduls eine korrekte Erfolge zu gewährleisten. Eventuelle Pick-Verbindungen zu Mutterteilen werden automatisch gelöst. Mit *Teilemodul laden*  können die Module in neue oder vorhandene Modelle geladen werden, siehe Abschnitt 13.2.



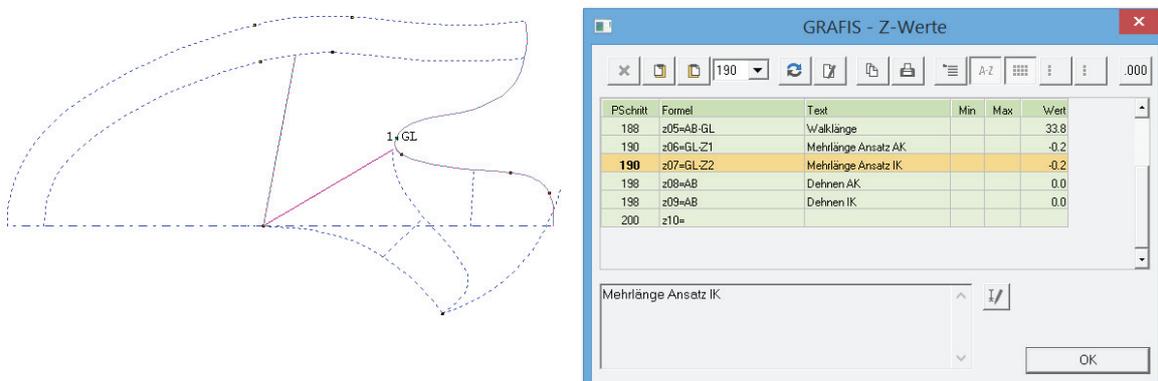
## Teileassistent

Der neue Teileassistent beschleunigt das Ableiten von Produktionsschnittteilen. Die vorhandenen Grafis-Funktionen aus den verschiedenen Grafis-Menüs sind im Teileassistenten genau für diese Arbeitsschritte in eigenen Dialogen zusammengestellt und optimiert worden, siehe Abschnitt 11.1.



## Z-Werte

Die Z-Werte und der zugehörige Dialog wurden überarbeitet. Der neue Eingabeassistent für Z-Werte erleichtert das Anlegen von Z-Werten und ermöglicht auch eine Fallunterscheidung mit bis zu drei Bedingungen. Darüber hinaus gibt es neue Operanden zur Erstellung von Z-Werten, wie z.B. die Teillänge. Das Einfügen von Z-Werten an einem vorgelagerten Protokollschritt erlaubt das Nachtragen von Z-Werten. Auch sind die Z-Werte besser nachvollziehbar, da gepickte Operanden farbig markiert und die Werte in einer Übersicht gradiert angezeigt werden, siehe Abschnitt 12.5.



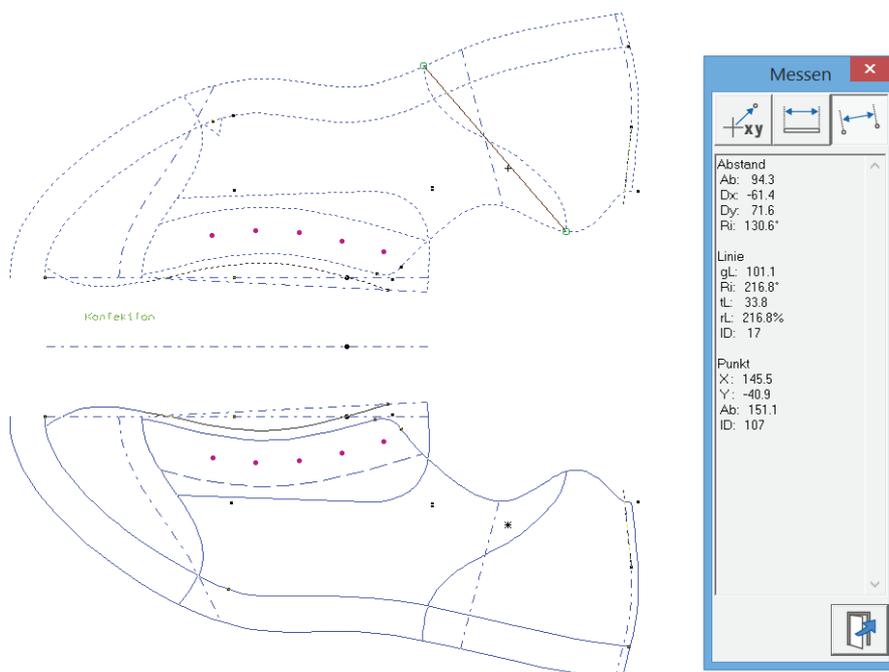
## Pixelbild

Im neuen Menü *Pixelbilder verwalten* gibt es diverse neue Funktionen zum Skalieren und Positionieren sowie zur Bildbearbeitung. Geladene Pixelbilder können als Hintergrundbild oder als Logos im Modell abgelegt werden, siehe Abschnitt 2.2.



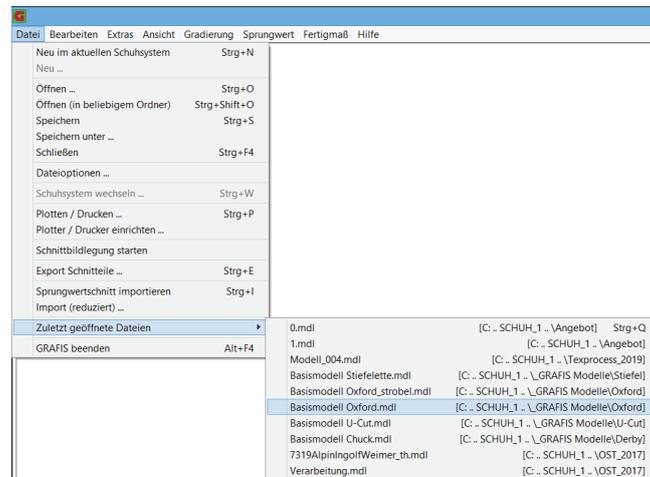
## Schnellmessen

Zusätzlich zum normalen Messen gibt es das Schnellmessen, das über die Tastenkombination Strg+Shift+M gestartet wird. Es können Punkt-Koordinaten, Linienlängen und Abstände gemessen werden. Diese Maße werden untereinander in einer Liste dargestellt.



## Zuletzt geöffnete Dateien

Im Pull-Down-Menü *Datei* werden unter *Zuletzt geöffnete Dateien* die zuletzt geöffneten Dateien angezeigt.



## Zoomen auf das aktive Teil

Mit der Tastenkombination Strg+F6 wird auf das aktive Teil gezoomt.

## Rücksetzen mit Probelauf

Beim Rücksetzen des Protokolls mit der Funktion *n-mal Rücksetzen*  wird das Teil nach jedem Klick aktualisiert. Das erleichtert das gezielte Rücksetzen der Protokollschritte.

## Schieben/Zoomen mit Leertaste

Über die Leertaste wird das Schieben/Zoomen vom Bildschirm gestartet. Wenn Schieben/Zoomen aktiv ist, dann kann mit Strg das aktive Teil einzeln auf dem Bildschirm verschoben werden. Das ist insbesondere im neuen Teileassistenten wichtig.

## Attribut geschnitten für Punkte

Das Attribut *geschnittenen innere Linie* kann jetzt auch auf Punkte angewendet werden.

## Symbole ändern

Im Pull-Down-Menü *Extras* wird über *Symbole ändern...* ein neuer Dialog geöffnet. Hier können gesetzte Symbole nachträglich verlängert oder gekürzt werden.

## Symbofarbe

Alle Symbole des aktiven Teiles werden in orangerot dargestellt und damit farblich hervorgehoben.

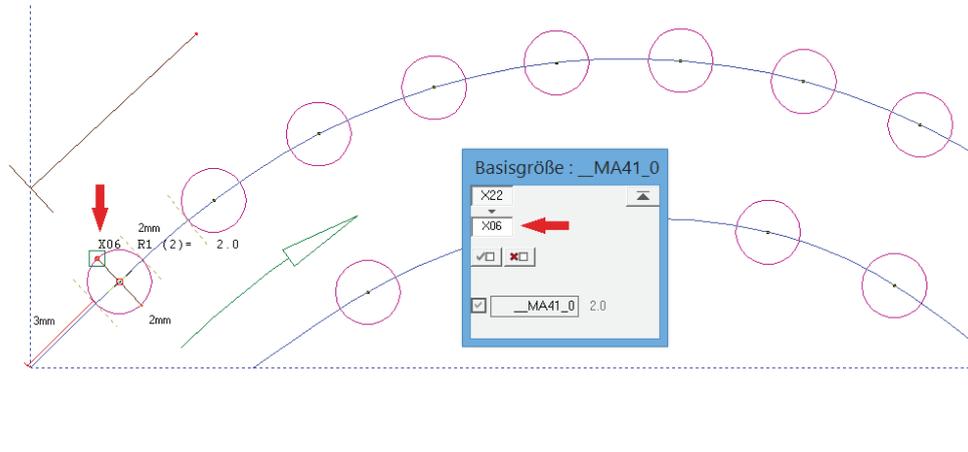


## Symmetrielinie

Eine Linie kann als *Symmetrielinie* definiert werden. An dieser Linie wird das Teil im *Schnittbild* automatisch aufgespiegelt.

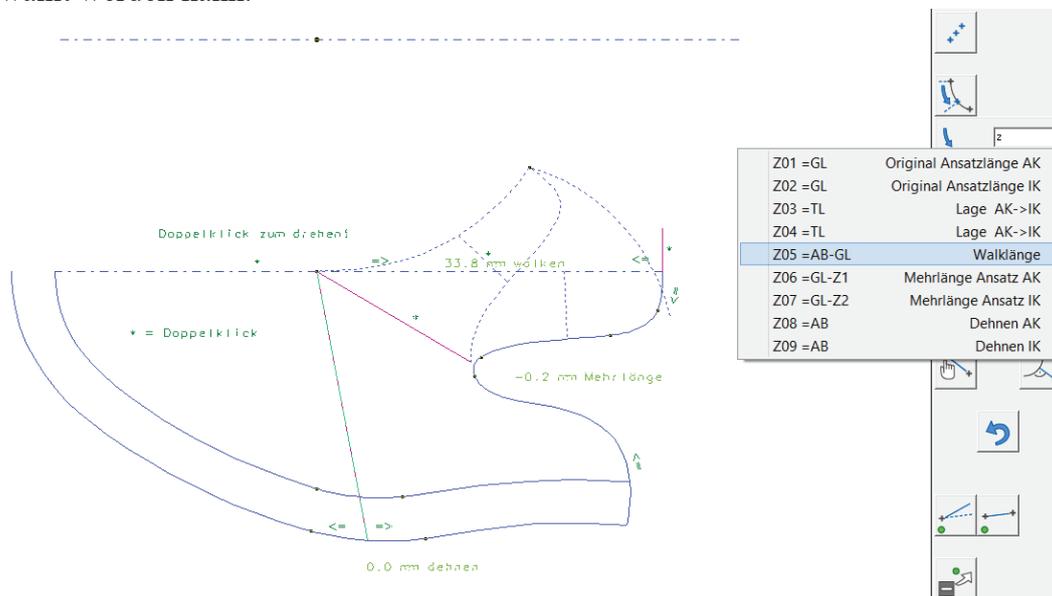
## XGZ-Werte

X-, G- und Z-Werte können ausgewählten Schlepmpunkten der interaktiven Grundkonstruktionen und Tools zugeordnet werden. Modelle, die in Version 11 erstellt wurden, werden aktualisiert und erhalten auch diese Einstellungsmöglichkeit. Die Verknüpfung interaktiver Tools mit X-, G- und Z-Werte erlaubte das Ausblenden einiger bisheriger Funktionen. Die betreffenden Menüs wurden dadurch übersichtlicher und leichter erlernbar.



## XGZ-Werte-Eingabe

Sobald X-, G- und Z-Werte als Parameter eingegeben werden können, erscheint ein Kontextmenü mit den vorhandenen X-, G- oder Z-Werten, aus denen der gewünschte Wert ausgewählt werden kann.

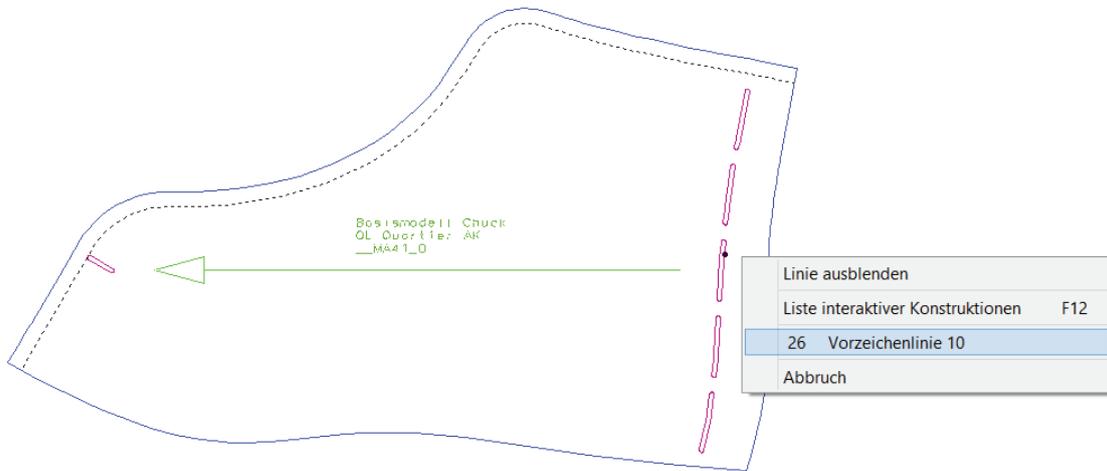


## Starten interaktiver Konstruktionen durch Doppelklick auf Punkt

Interaktive Konstruktionen oder Tools können durch Doppelklick auch eines Punktes gestartet werden. So ist es beispielsweise möglich, die Perforation 10 nach Ausblenden der Bohrlöcher durch Klicken der Punkte für die Bearbeitung zu aktivieren.

## Starten interaktiver Konstruktionen und Tools per Rechtsklick

Interaktive Konstruktionen und Tools lassen sich per Rechtsklick an die betreffende Linie starten. Sind mehrere interaktive Tools an einer Linie benutzt worden, so kann man zwischen ihnen auswählen.



## Autostart von Tools

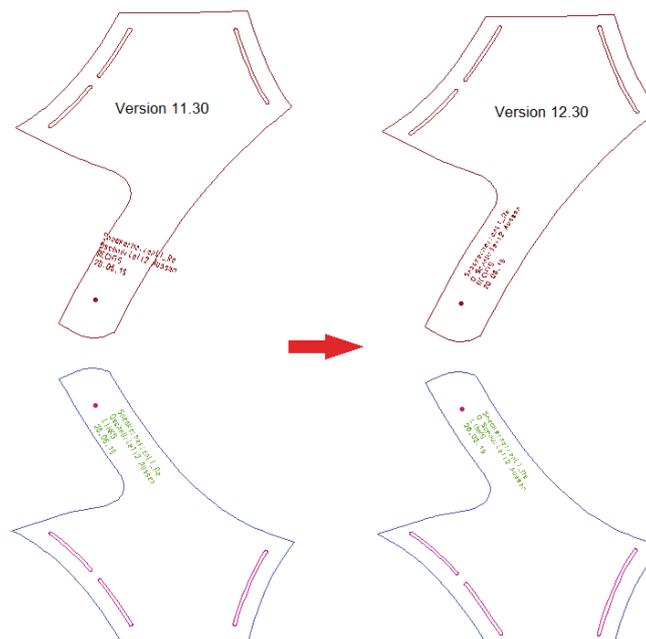
Über einen neuen Button im Menü  kann der Anwender entscheiden, ob das Tool nach dem Holen automatisch gestartet wird oder nicht.

## Teile aktivieren im Menü Texte

Ab Version 12 ist es möglich, neue Teile zum Setzen von Texten zu aktivieren, ohne das Menü zu verlassen.

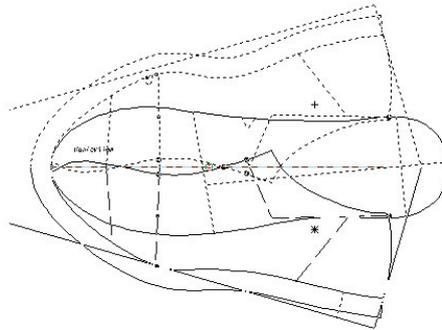
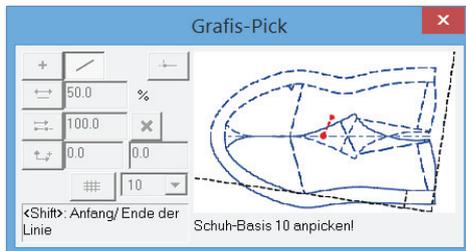
## Texte im orthopädischen Schuhmodell

Wenn in der Gradiertabelle die Option  Orthopädisches Schuhmodell gesetzt ist, werden die Texte in den automatisch *gespiegelten* Teilen *gut lesbar* und *korrekt ausgerichtet* positioniert.

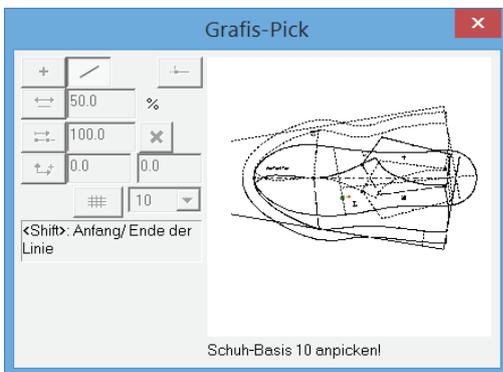


## Aktualisierung von Pickbildern

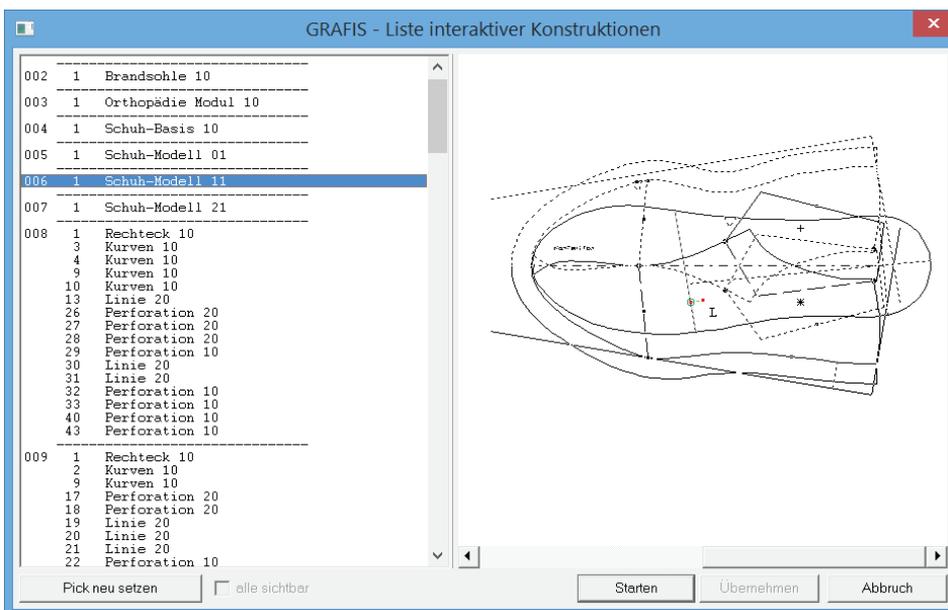
Beim Holen sämtlicher Tools und interaktiver Konstruktionen werden automatisch Pickbilder erzeugt und gespeichert. Bei 'Pick neu setzen' werden sie aktualisiert. Das gilt auch für Konstruktionen und Tools, die in Version 11 in der Modellentwicklung genutzt wurden. Gespeicherte Bilder sind jetzt auch in der <F12>-Liste als Pick-Vorschau einsehbar.



## Holen



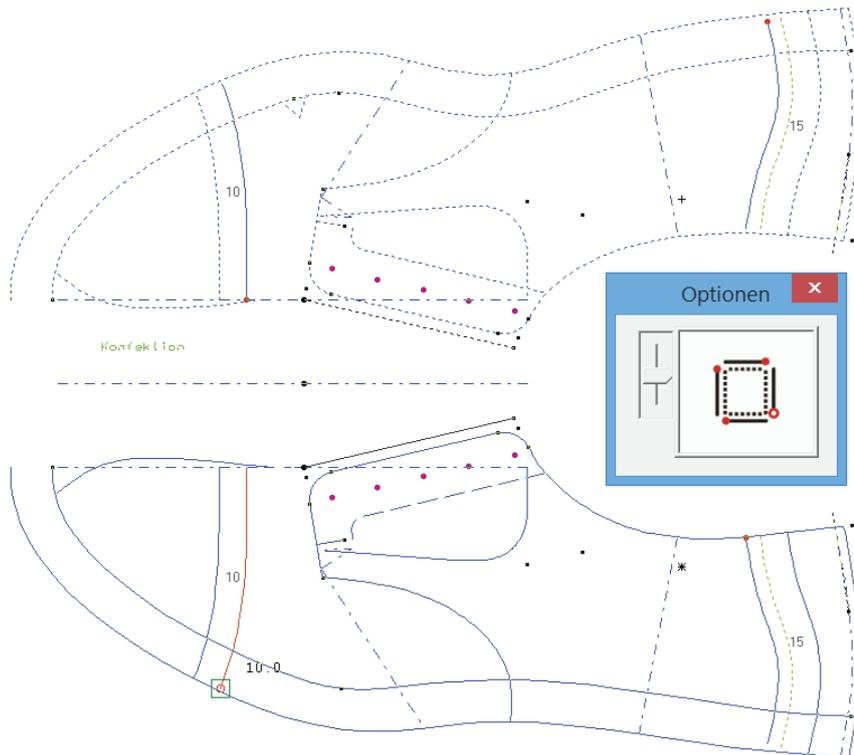
## Pick neu setzen oder Teilemodul laden



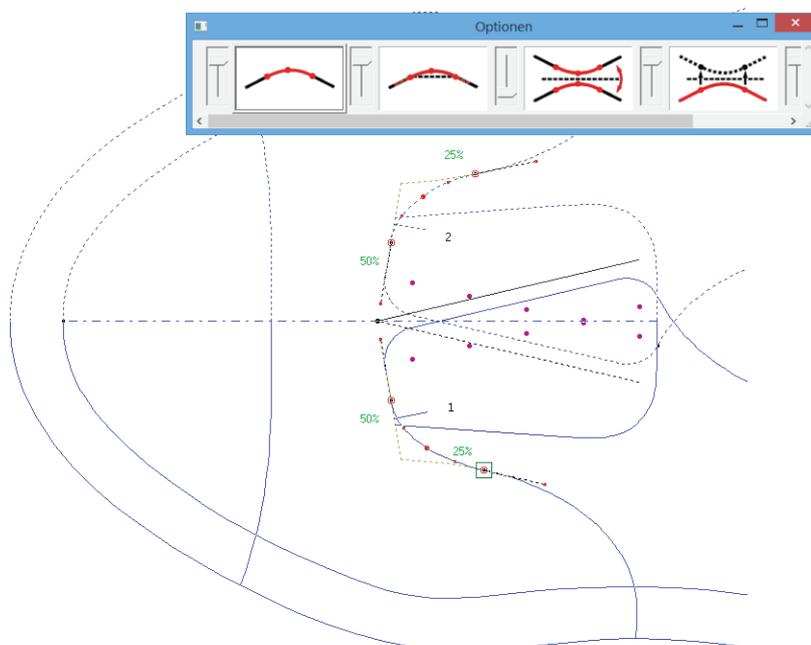
## Vorschau in F12

## Neue Konstruktions-Tools

- *Parallele 20*: koordinierte Parallelen zu mehreren Linien



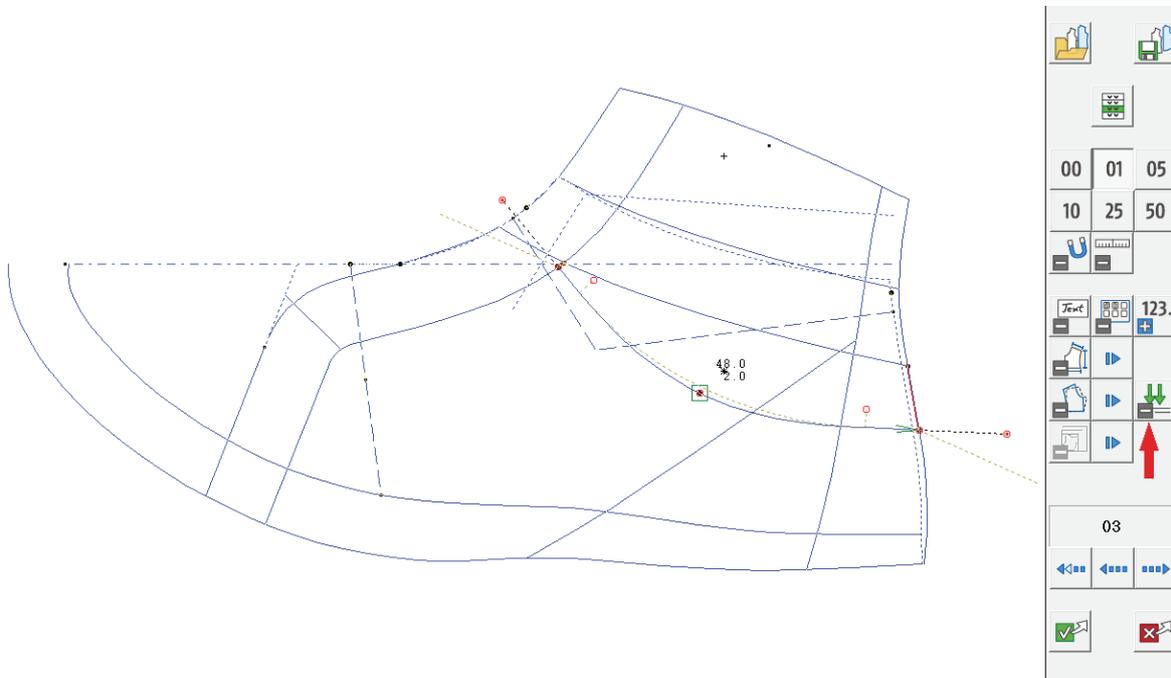
- *Rastern 20*: Rastern entlang einer Linie mit Anfangs- und Endabstand als Ersatz für *Rastern 10*
- *Koppeln 20*: freies oder konstruktives Koppeln als Ersatz für *Koppeln 10*
- *Koppeln 30*: freies oder konstruktives Koppeln an zwei Stellen gleichzeitig



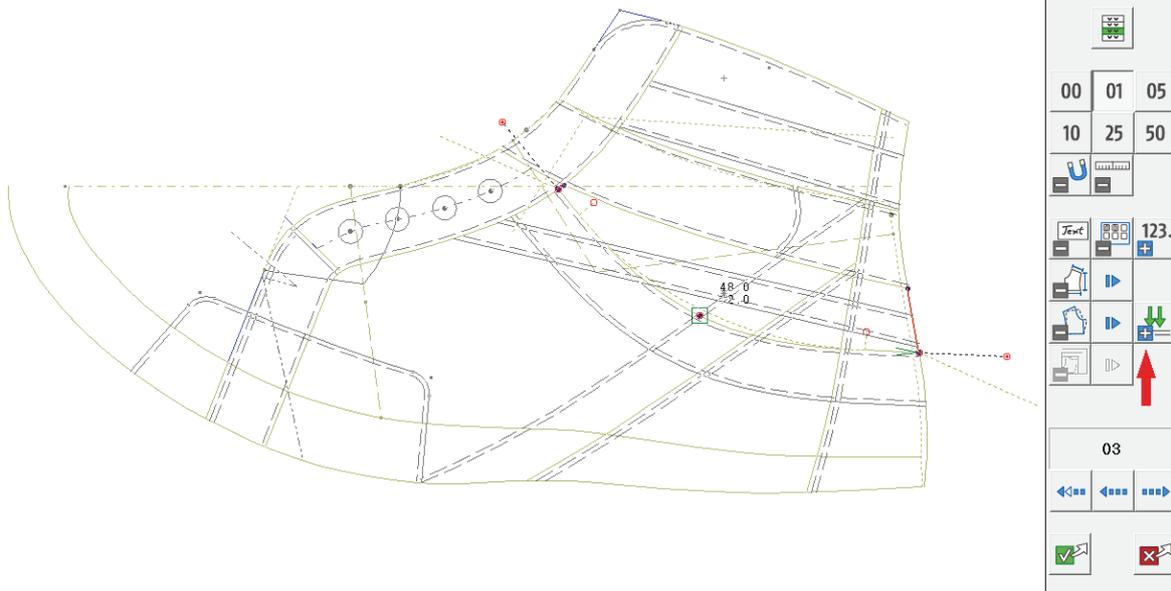


## Probe-Gradierlauf beim Schleppen

Ist im Schleppliste das Button *Probe-Gradierlauf* auf '+' gesetzt, wird das Entwicklungsteil bis zum *Ende des Protokolls* durchgerechnet. Dieser Button wirkt auf alle sichtbar geschalteten Teile. So können auch Veränderungen in nachgelagerten abhängigen Teilen deutlich gemacht werden.



*Probe-Gradierlauf ausgeschaltet*



*Probe-Gradierlauf eingeschaltet*

## Neuerungen im Programm Grafis-Schnittbild

### Teilearbeit

Die Teilearbeit wurde optisch und inhaltlich überarbeitet. Zusätzlich zur Teilearbeit gibt es eine Teileleiste im linken Arbeitsbereich. Die Teilearbeit kann an diese Leiste angedockt oder in einem separaten Fenster dargestellt werden. In der Teilearbeit ist es möglich, mehrere Teile zu markieren und diese dann zu löschen oder zu entfernen, siehe Abschnitt 5.1.

### Symbole ändern

Im Pull-Down-Menü *Produktionsmodell* wird über *Symbole ändern...* ein neuer Dialog geöffnet. Hier können gesetzte Symbole nachträglich verlängert oder gekürzt werden.

### Symmetrische Teile im Bruch legen

Bei Teilen mit einer *Symmetrielinie* kann bestimmt werden, dass sie nur an Bruchkanten und nicht offen ausgelegt werden.

Teile, die als Halbteile konstruiert und mit dem Linienattribut *Bruchlinie* versehen wurden, werden im Schnittbild automatisch aufgespiegelt und als symmetrisches Teil erkannt.

### Pixelbild

Im neuen Menü *Pixelbilder verwalten* gibt es diverse neue Funktionen zum Skalieren und Positionieren sowie zur Bildbearbeitung. Geladene Pixelbilder können als Bahnhintergrund, Füllung oder Logos im Schnittbild abgelegt werden, siehe Abschnitt 2.2 und 18.3.

### Schnellmessen

Zusätzlich zum normalen Messen gibt es das *Schnellmessen*, das über die Tastenkombination *Strg+Shift+M* gestartet wird. Es können Punkt-Koordinaten, Linienlängen und Abstände gemessen werden. Diese Maße werden untereinander in einer Liste dargestellt.

### Zuletzt geöffnete Dateien

In den Pull-Down-Menüs *Produktionsmodell*, *Schnittbildinformationen* und *Schnittbild* werden unter *Zuletzt geöffnete Dateien* die zuletzt geöffneten Dateien angezeigt.

### Zoomen auf das aktive Teil

Mit der *Tastenkombination Strg+F6* wird auf das aktive Teil gezoomt.

### Schieben/Zoomen mit Leertaste

Über die Leertaste wird das *Schieben/Zoomen* vom Bildschirm gestartet. Wenn *Schieben/Zoomen* aktiv ist, dann kann mit *Strg* das aktive Teil einzeln verschoben werden.

## Neuerungen in den Programmen Grafis-Schuh

### Leistenkopie 10

Neuerung in Leistenkopie 10: *XGZ-Zuordnung*

### Brandsohle 10

Neuerung in Brandsohle 10: *XGZ-Zuordnung*

### Orthopädie Modul 10

Neuerungen in Orthopädie-Modul 10:

- *Pickbilder speichern*
- *XGZ-Zuordnung*
- *Dimensionieren, Außen- und Innenkopie nullen*

### Schuh-Basis 10 (bis Version 11.30)

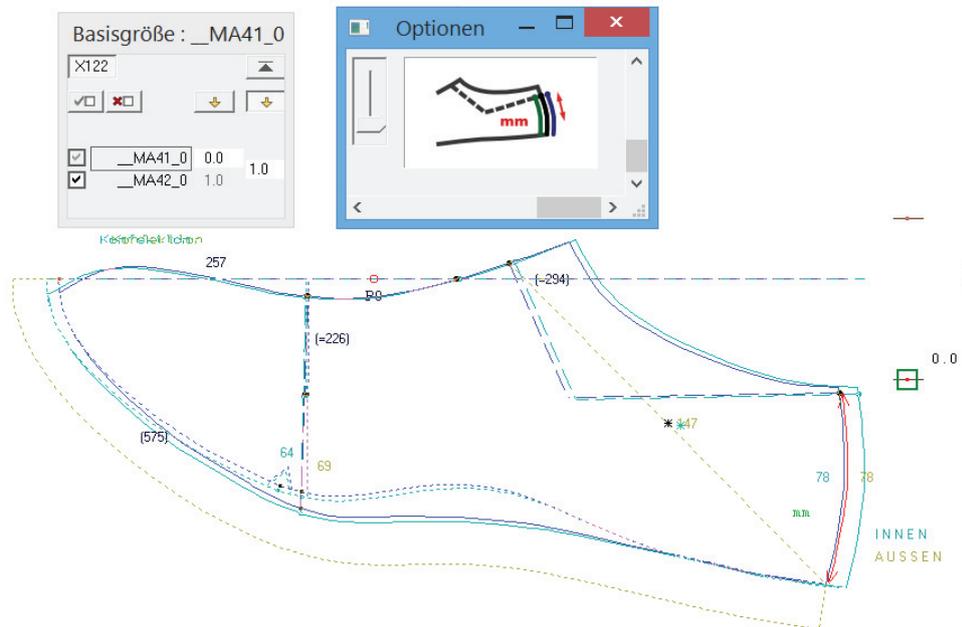
Folgende Neuerungen stehen Ihnen zur Verfügung:

- *Pickbilder speichern*
- *XGZ-Zuordnung*
- *Innenkopie und Zwickzugabe nullen*
- *Innenkopie ausblenden*

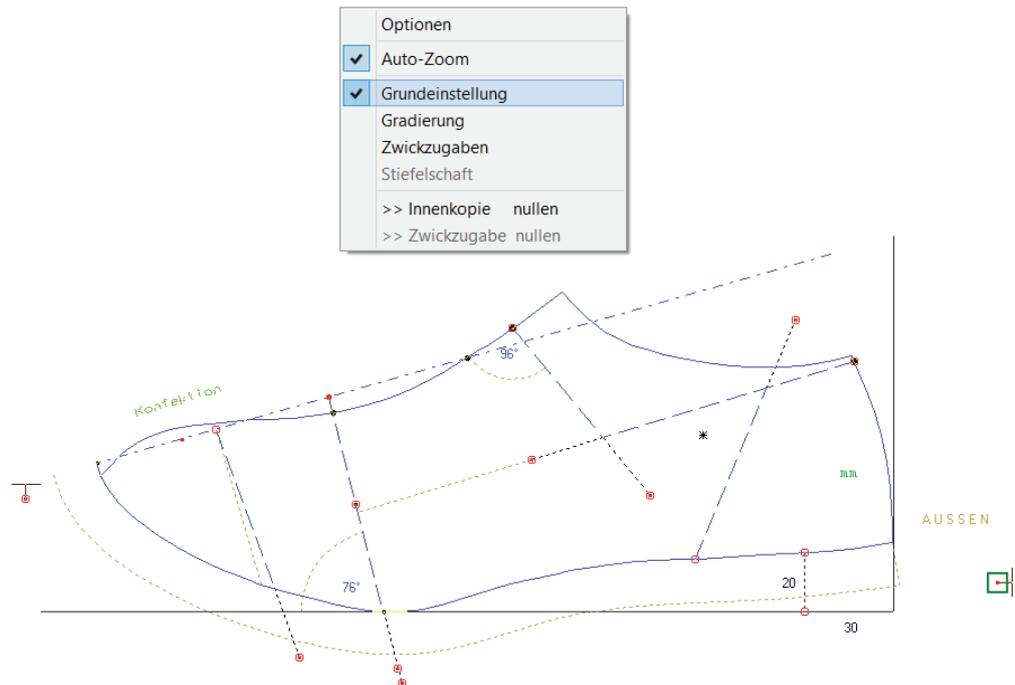
### Schuh-Basis 10 (ab Version 12.30)

Folgende Neuerungen stehen zusätzlich zur Verfügung:

- *Option Ferse in mm gradieren*



- *Schaft auf Standebene ausrichten auch im Gestaltungsbereich Grundeinstellungen*



### **Schuh-Modelle 00 + 10 + 20 (bis Version 11.30)**

Neuerungen in den Schuh-Modellen 00 + 10 + 20:

- *Pickbilder speichern*
- *XGZ-Zuordnung*
- *Einstellungen innen nullen*
- *Innen- oder Außenschuh ausblenden*
- *Vergleich mit Außenschuh*
- *Laschendrechung in mm*
- *Schaftlänge innen korrigieren*

## Neue interaktive Schuh-Modelle

Die neuen *Schuh-Modelle 01, 11 und 21* treten die Nachfolge der *Schuh-Modelle 00, 10 und 20* an (Abschnitt 4, Interaktive Schuhmodelle).

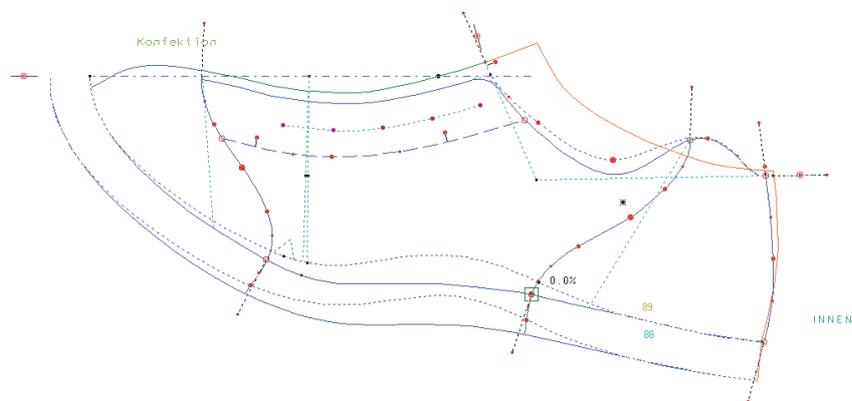
In bestehenden Modellen aus Version 11.30 kann das alte durch das neue Modellierungs-Tool ersetzt werden. Formen können nicht gespeichert, sondern müssen nachgestellt werden.

### **Konstruktive Logik**

Diese Tools reagieren auf die Fälle *Konfektion* und *Orthopädie* durch eine jeweils angepasste *konstruktive Logik*:

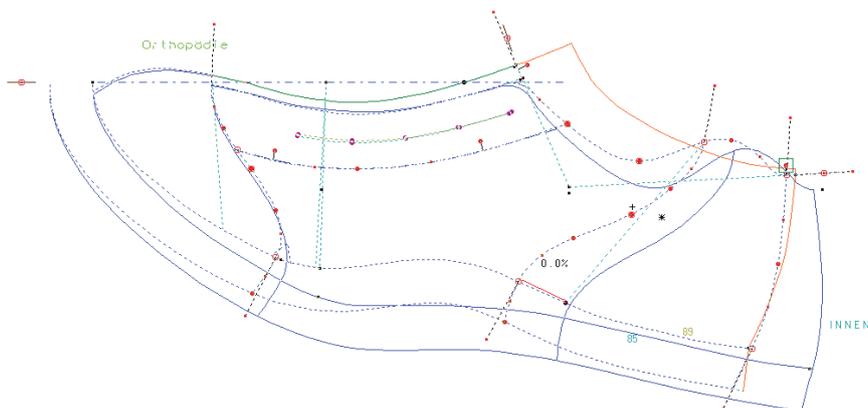
- **Konfektion:**

Die Konturlinien der Sohlenkante, des Fersenbogens und der Schaftöffnung außen werden nach innen gespiegelt und für die Modellierung genutzt. Überstehende Linien werden an den entsprechenden Linien des Innenschuhs abgeschnitten.



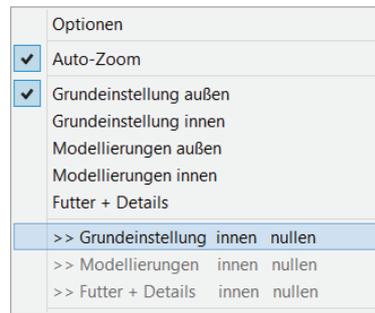
- **Orthopädie:**

Die Konturlinien der Sohlenkante, des Fersenbogens und der Schaftöffnung innen werden direkt für die Modellierung genutzt.



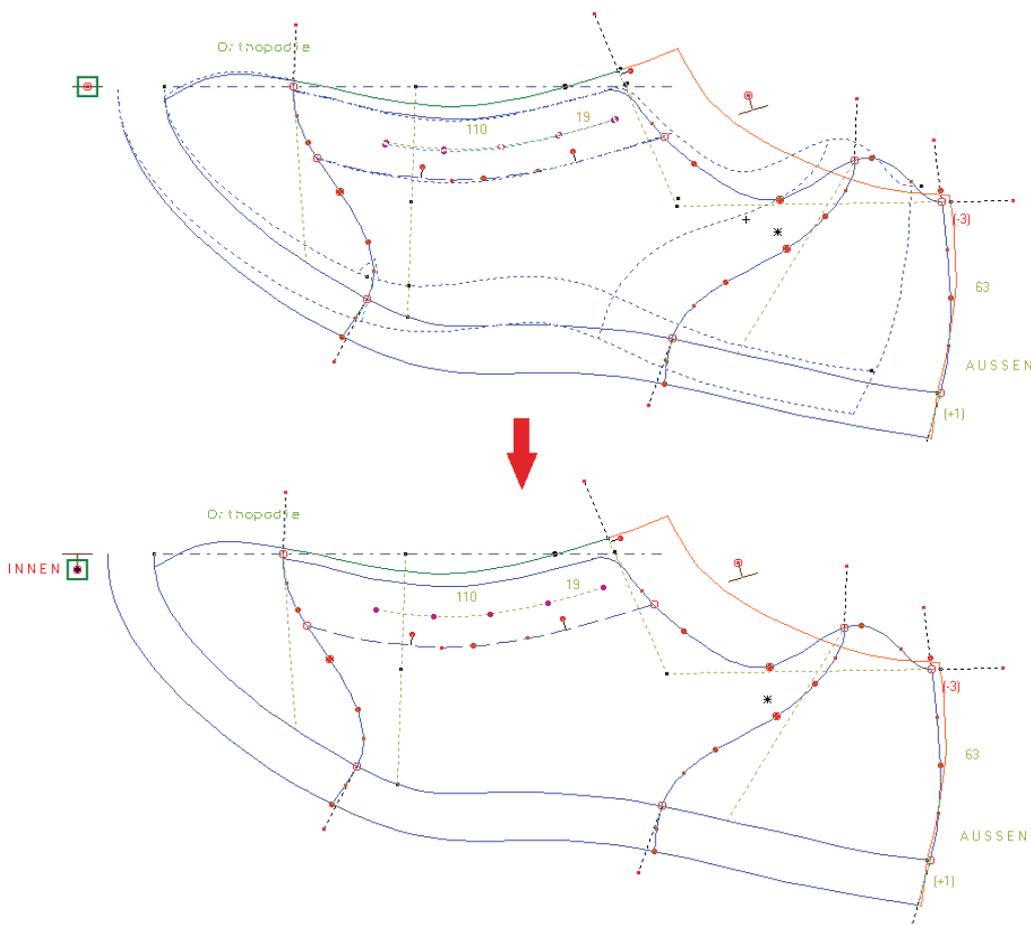
### ***Einstellungen innen nullen***

*Einstellungen für Innen* können für die jeweiligen Gestaltungsbereiche getrennt *genullt* werden. Sind innen abweichende Einstellungen vorgenommen worden wird der Eintrag auf aktiv, bei Gleichheit auf inaktiv gesetzt.



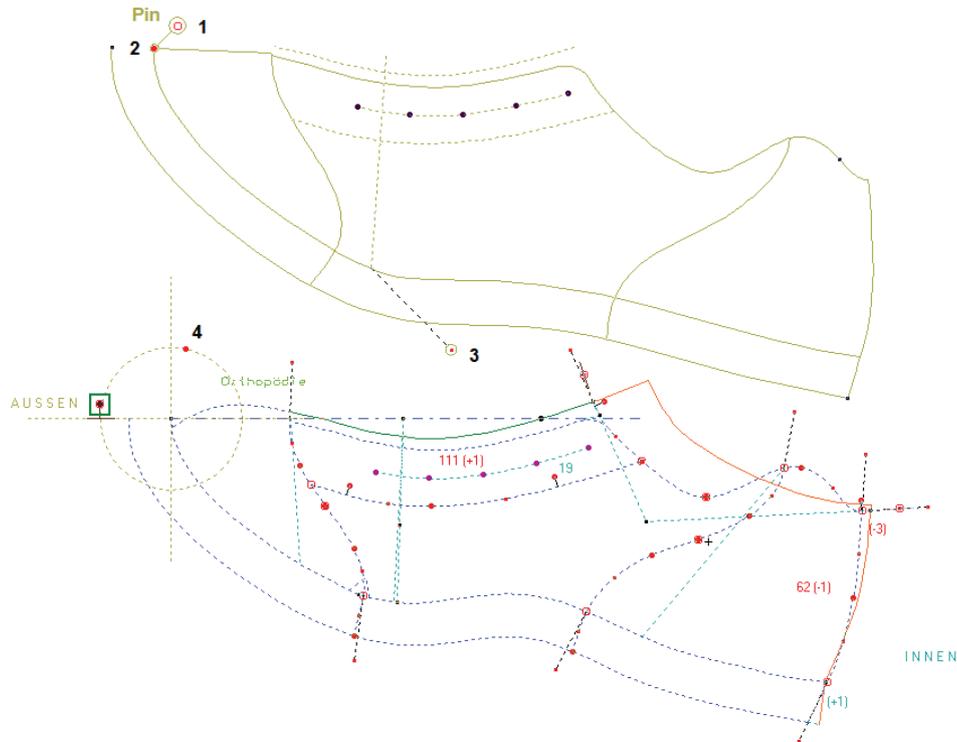
### ***Innen- oder Außenschuh ausblenden***

Um die Übersichtlichkeit zu erhöhen, kann je nach Gestaltungsbereich der *Innen- oder Außenschuh ausgeblendet* werden. Dazu wird der Schieberegler nach unten bewegt.

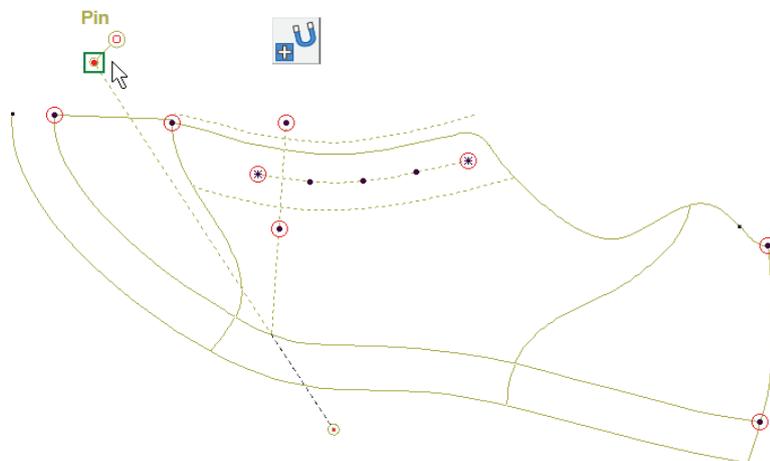


### Vergleich mit Außenschuh

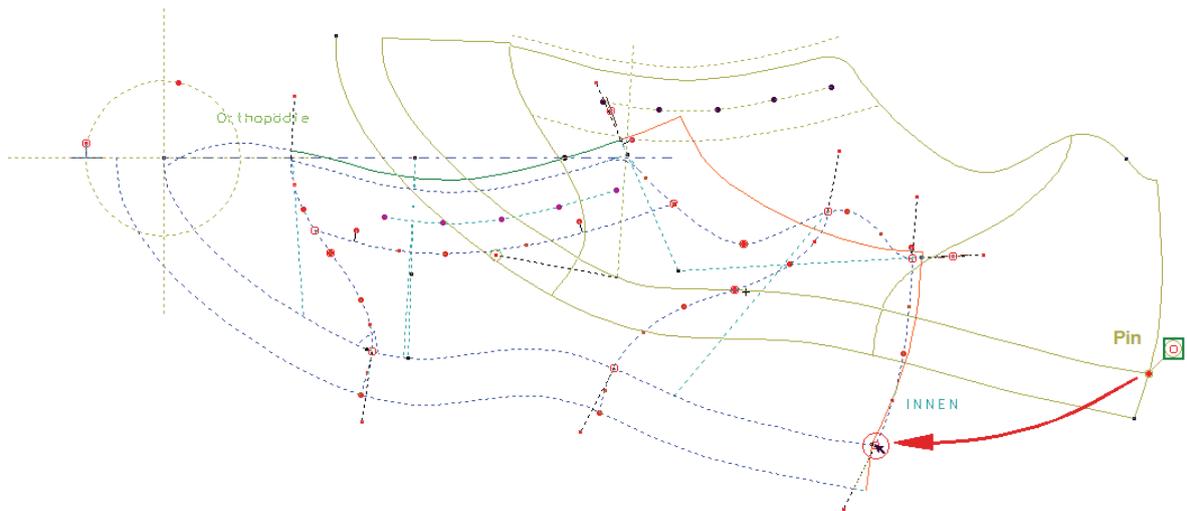
In den Gestaltungsbereichen *Grundeinstellung* und *Modellierungen innen* kann eine *Vergleichskontur* des Außenschuhs sichtbar geschaltet werden. Dazu wird der Schieberegler nach oben geschoben. Diese Kontur kann nun *positioniert* (1), *gedreht* (3) und *gespiegelt* (4) werden. Der *Anlege-/ Drehpunkt* (2) ist ebenfalls frei setzbar.



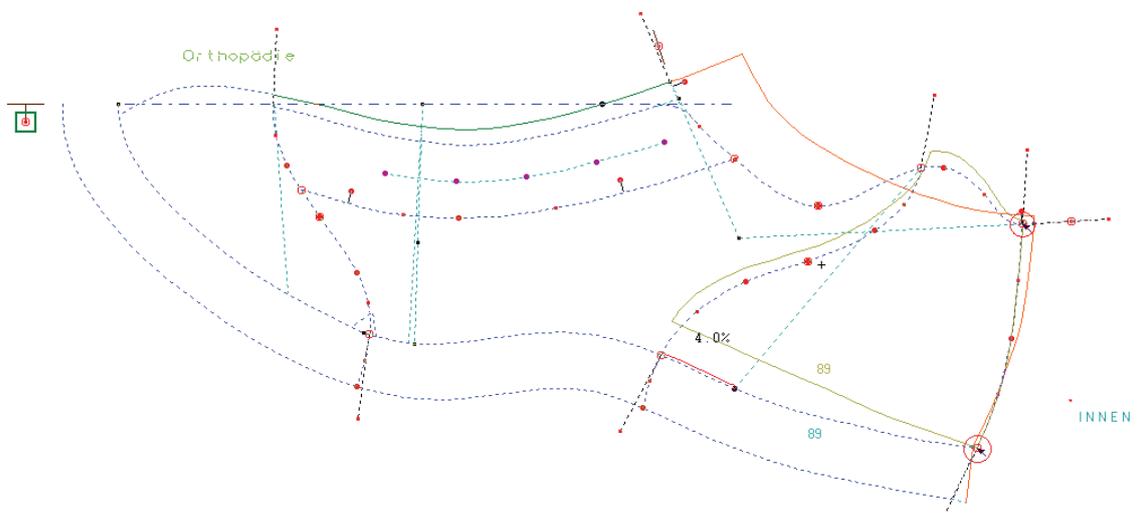
Um das Anlegen an den Innenschuh zu erleichtern, kann die Magnetfunktion  genutzt werden. Ist diese aktiviert, erscheinen auf der Vergleichskontur Magnetpunkte (rot markiert), sobald der Cursor sich in der Nähe der Spitze des Pins befindet. Diese kann jetzt gezielt auf einen Magnetpunkt als neuen Anlegepunkt gesetzt werden.



Die *Vergleichskontur* kann danach mit dem Pin in Richtung des korrespondierenden Punktes des Innenschuhs bewegt werden. Dieser Punkt wird durch einen Pfeil (rot markiert) hervorgehoben.



Ist der Schieberegler nach unten geschoben, wird ein *automatischer Vergleichsmodus* eingeschaltet. Je nach Lage des Schlepppunktes werden beim Einstellen unterschiedliche Teilbereiche des Außenschuhs nach innen transformiert und zum Vergleich dargestellt, z.B. Vorder- oder Hinterkappe, Schaftöffnung, Schnürung und Schnürstepp. Die Transformationspunkte werden durch Pfeile (rot markiert) hervorgehoben.

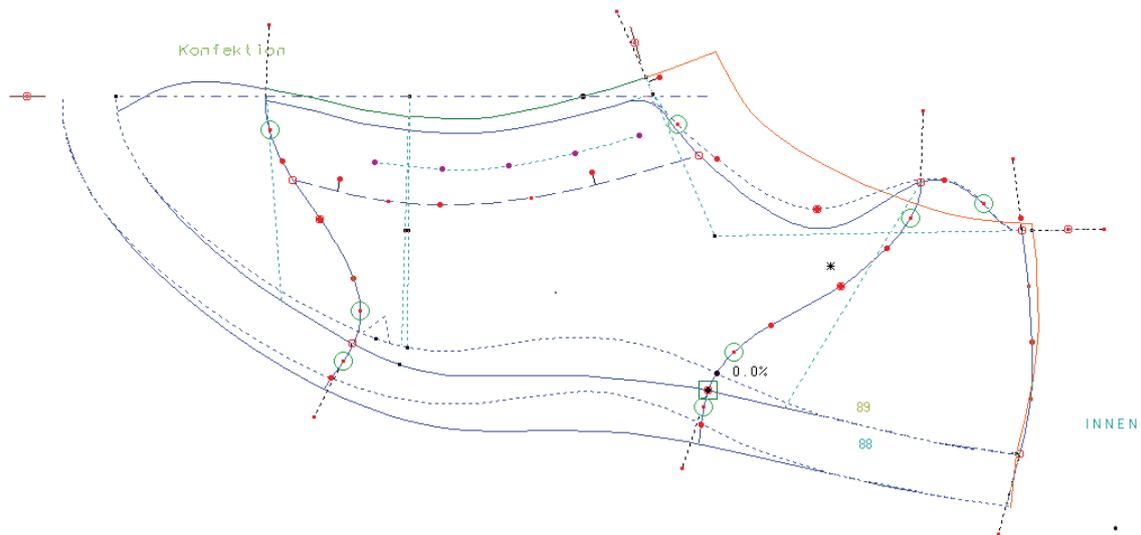


## Kurvenkonstruktion

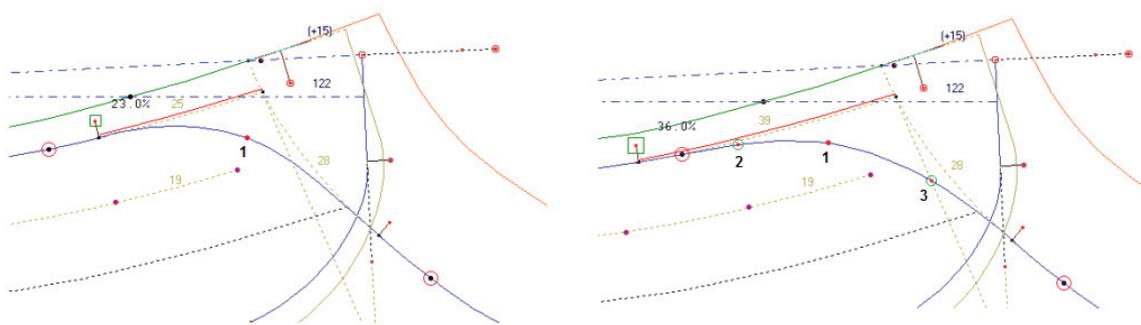
Die Kurven der der neuen Modellierungs-Tools werden mit einer *höheren Anzahl interner Kurvenstützpunkte* konstruiert, wodurch sich bei sehr engen Kurvenradien feine Kurvenverläufe erzielen lassen.

Einige der Kurven sind auch mit *zusätzlichen Formpunkten* bestückt worden:

Das gilt für die Kurven der *Vorder-, Hinterkappe* und der *Schaftöffnung* sowie die Kurven der *Modelllinien* und *Lasche*.



Bei der Gestaltung der *Kurvenecken* werden Formpunkte bei Bedarf eingblendet und, wenn nicht benötigt, wieder deaktiviert. Schwarze Punkte (rot markiert) zeigen an, ab wann diese zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.



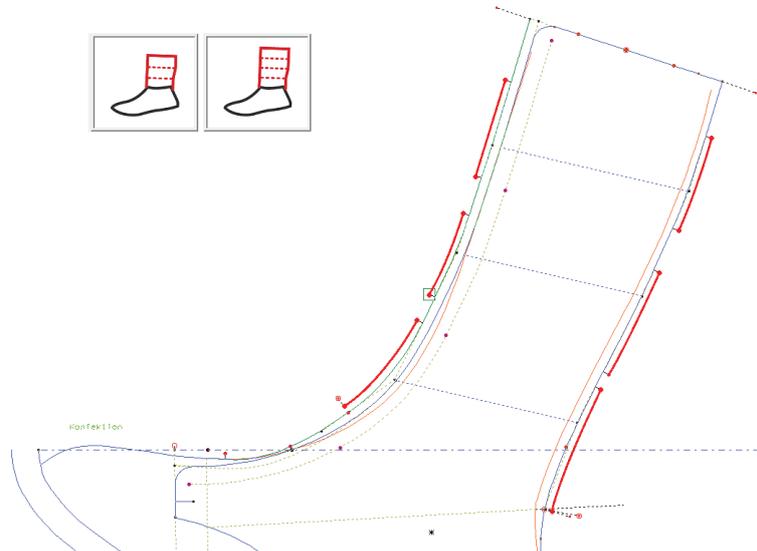
vor der Markierung => 1 Formpunkt

nach der Markierung => 3 Formpunkte



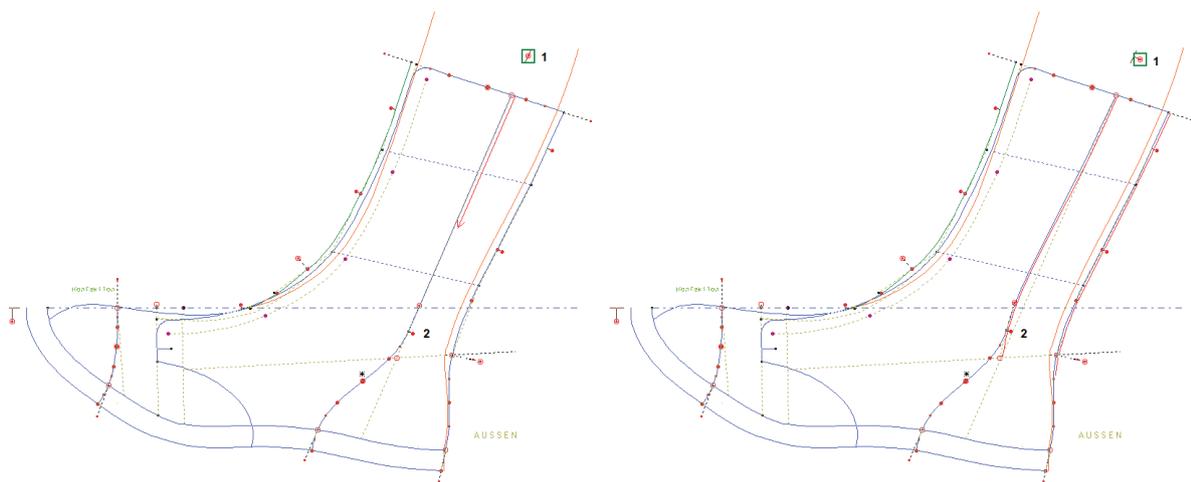
## Stiefelschaft

Sind in der Schuhbasis *zwei oder drei Hilfsebenen* voreingestellt, wird die vordere und hintere Schaftmitte mit Übergangskurven an den Hilfsebenen im Sinne eines *Koppeln mit Kurve* ausgeglichen.



## Hinterkappenkonstruktion

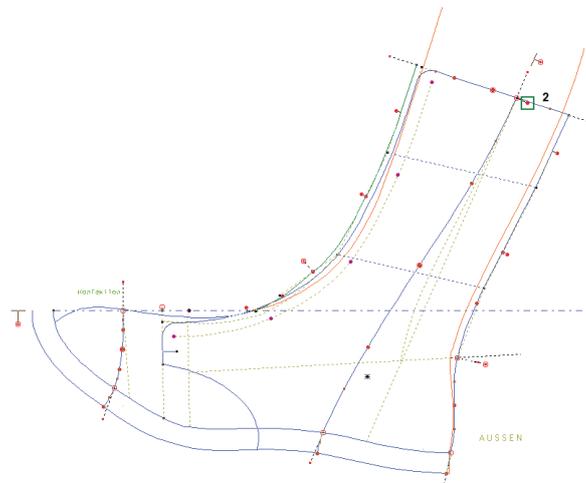
Sobald in der Schuhbasis die Stiefelschaftkonstruktion aktiviert ist, und die Basislinie der Hinterkappe in der Schaftöffnung endet, steht die neue Logik für die Hinterkappenkonstruktion zur Verfügung. Mit dem Schieberegler (1) kann gewählt werden, ob der Basispunkt (2) entlang einer Geraden oder parallel zur hinteren Mittellinie bewegt werden soll. Ausgehend von Punkt (2) wird die eigentlich Hinterkappenkurve konstruiert.



gerade

parallel

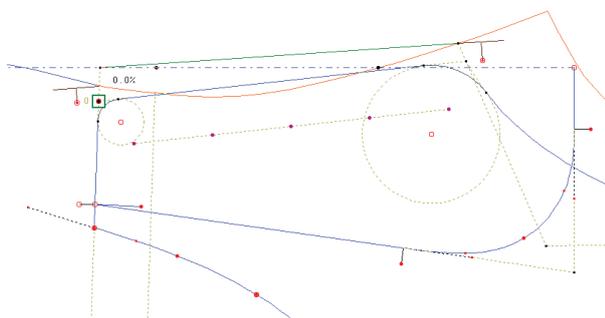
Wird der Punkt (2) auf 0% Länge geschoben ist die Hinterkappenkurve wieder frei formbar wie in den Modell-Schuhen der Version 11.30



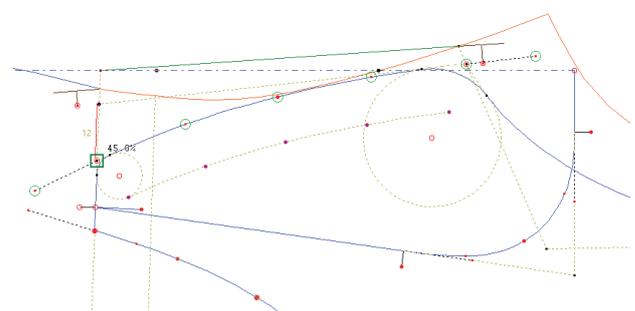
0% - Lage

### Schnürlinie

Die *Schnürlinie* der Modell-Schuhe kann *interaktiv modelliert* werden. Befindet sich der Basispunkt in Null-Position, sind die Formpunkte ausgeblendet. Die Schnürlinie wird wie in den Schuhmodellen der Version 11.30 konstruiert. Wird der Basispunkt leicht nach unten bewegt, erscheinen ein zusätzlicher bewegbarer Basispunkt, Formpunkte sowie Richtungsanfasser, mit denen die Schnürlinie individuell manipuliert werden kann.

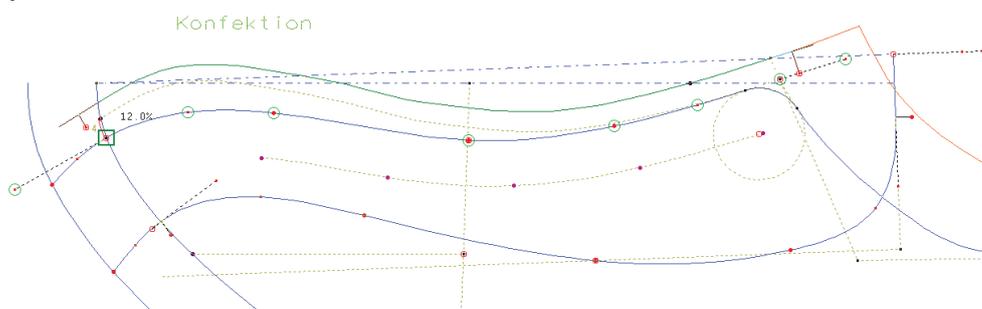


Null-Position => keine Einstellmöglichkeit



2 Basispunkte, 3 Formpunkte und 2 Richtungsanfasser

Im Schuh-Modell 21 werden für die Variante '*Schnürung bis Bruch erweitern*' zusätzliche Formpunkte eingeblendet, sofern keine Vorderkappe vorhanden ist. Das gilt gleichermaßen für die Formpunkte der Laschenkurve.

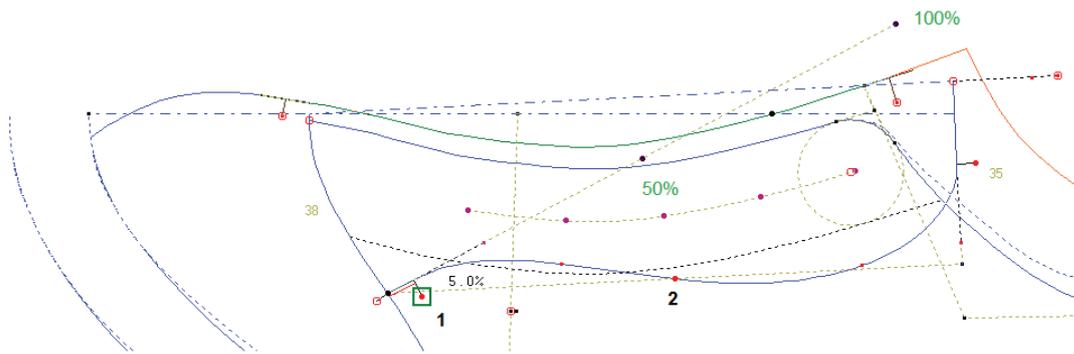


2 Basispunkte, 5 Formpunkte und 2 Richtungsanfasser

## Laschenform

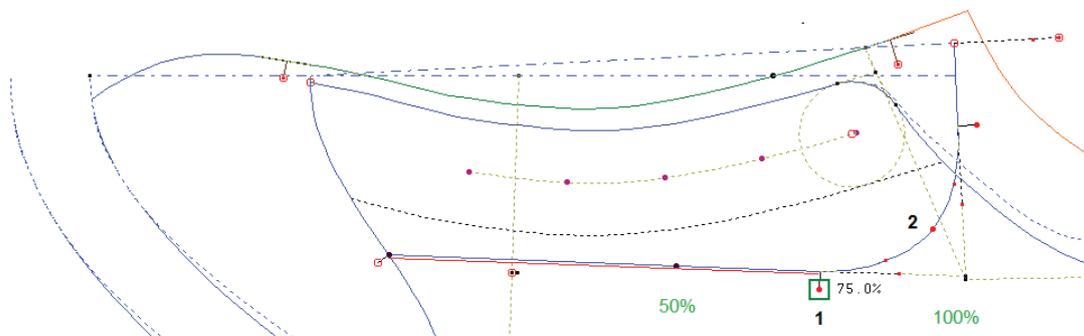
Die interne *Logik der Laschenkurve* wird abhängig von der % - Lage des Geraden-Punktes (1) geschaltet. Wird dieser Punkt bewegt erscheint eine Markierung in der Mitte des dargestellten Geradenstücks. Bis 50% gilt die Logik für die *geformte Lasche*. Ab 50% gilt die der *geraden Lasche*.

In der ersten Variante wird der Haupt-Formpunkt (2) relativ zum Grundrechteck der Lasche abgetragen. Eine Richtungseinstellung unten bewirkt keine Lageänderung dieses Punktes.



Variante 1: Lasche geformt

In der zweiten Variante bestimmt die Lage des Geraden-Punktes (1) die Lage des Haupt-Formpunktes (2). Eine Richtungseinstellung unten bewirkt eine Lageänderung dieses Punktes.

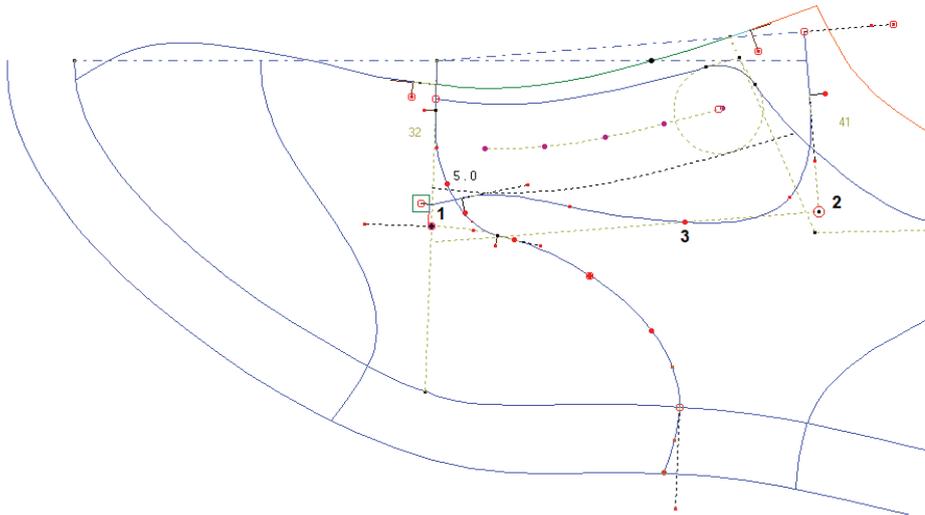


Variante 2: Lasche gerade

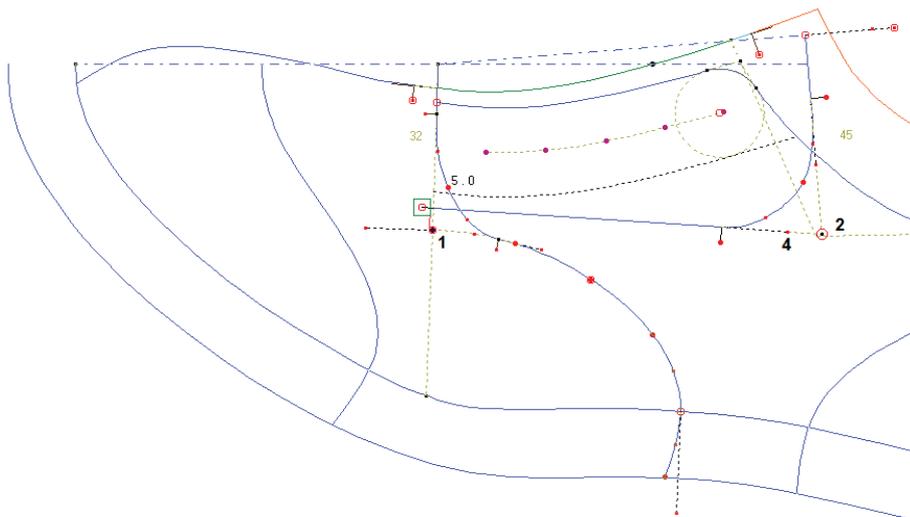
Die Formpunkt-Anzahl der Lasche ist modellabhängig. Sie erhöht sich für Stiefelschäfte oder im Modell-Schuh 21, wenn die Lasche bis zum Zwickrand verlängert wird.

### Laschenbreite

Die *Breite* der Lasche unten wird immer *relativ zum Ballenpunkt (1) in Millimeter* abgetragen. Die obere Laschenbreite messbar an Punkt (2) ändert sich mit. Sie kann je nach Einstell-Logik über den Formpunkt (3) oder den Richtungsanfasser (4) zusätzlich beeinflusst werden.



*Geraden-Punkt < 50%*

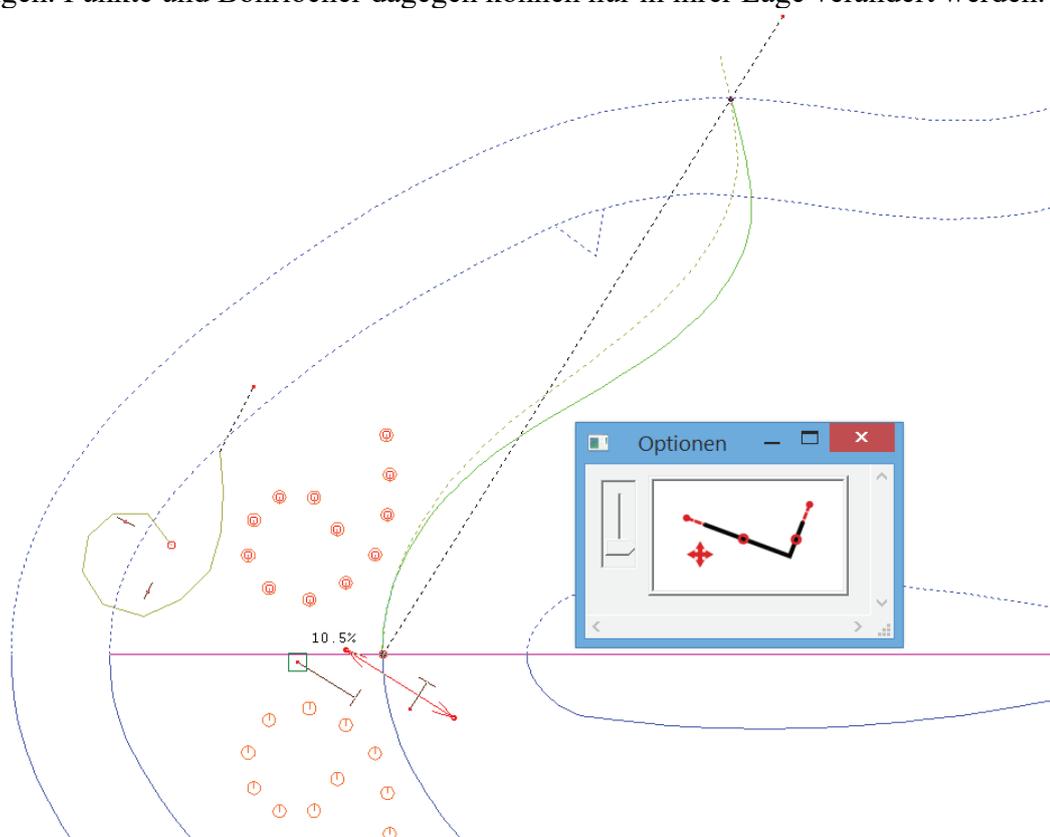


*Geraden-Punkt < 50%*





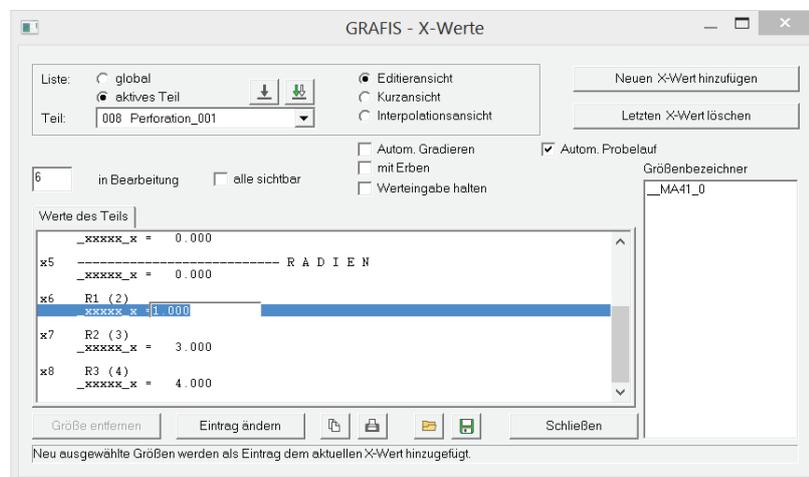
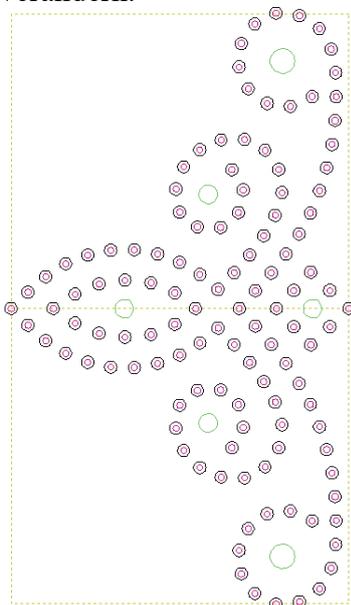
Ist die Option *Objekt-Transformation einzeln* gewählt, können alle gepickten Objekte einzeln manipuliert werden. Nicht allen Objekten stehen alle Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. Linien und Punktfolgen können gedreht, geschoben und skaliert werden. Ebenso auch Punktfolgen. Punkte und Bohrlöcher dagegen können nur in ihrer Lage verändert werden.



*Einzeln einstellen*

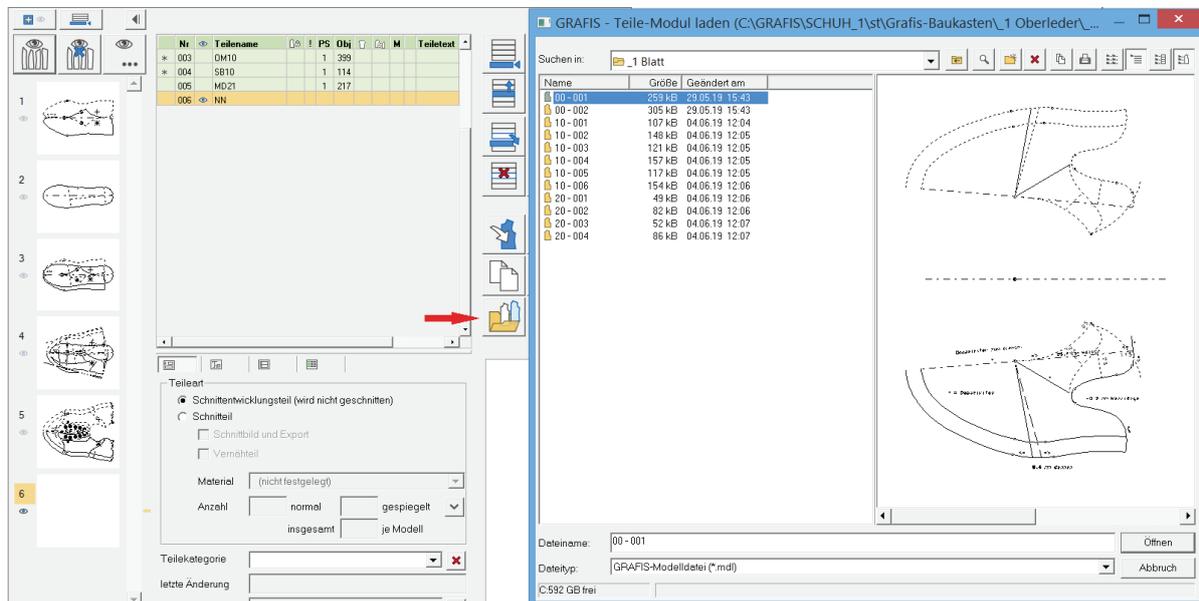
## Perforationen

Die neue Funktionalität der *XGZ-Zuordnung* erlaubt, die verschiedenen interaktiven Perforations-Tools mit einem X-Wert für den *Radius* zu verknüpfen und so zentral zu verändern.

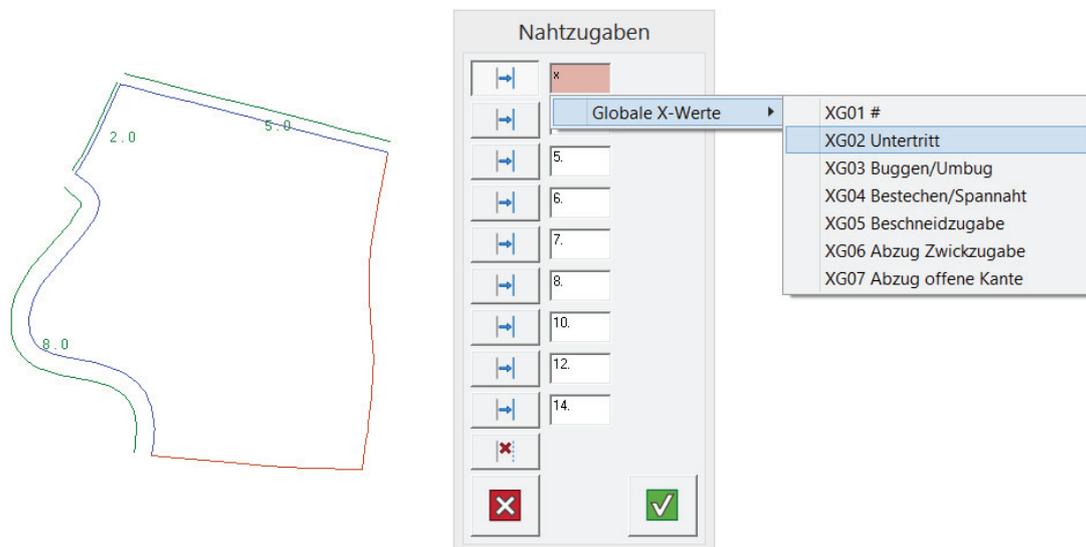


## Grafis-Baukasten

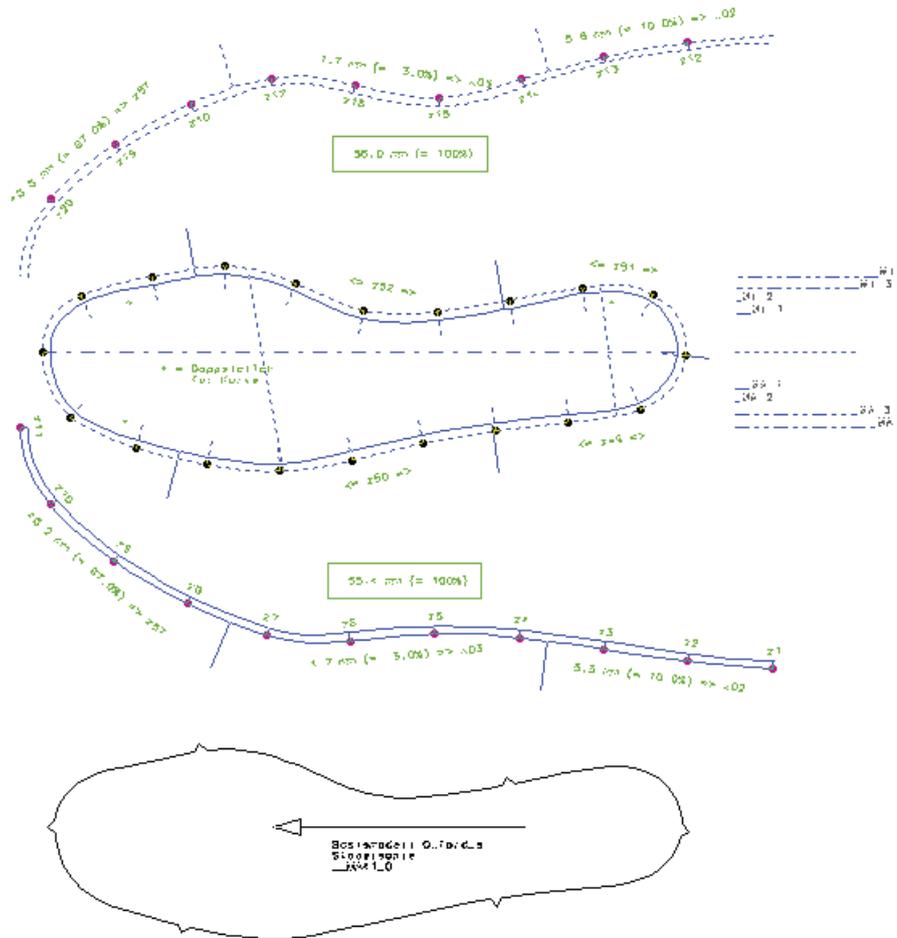
Die Module des Grafis-Baukastens können zusätzlich zur *Holenliste* ab Version 12.30 auch als *Teilemodul* geladen werden.



Alle Schnittteile sind mit dem neue Teileassistenten erstellt worden. Nahtzugaben-Werte können so jederzeit neu zugewiesen werden.



Der Grafis-Baukasten ist um ein Strobelsohlen-Modul ergänzt worden.



Die neuen interaktiven Größen-Symbole sind in der Hohenliste unter Grafis-Symbole abgelegt. Sie können aber auch über einen Rechts-Klick auf den Button  oder im Verarbeitungs-Symbole-Menü selbst über den Button  geholt werden.

