



WoodWop

Komponente

Name:

Datum:

Klasse:

0.3.4

Komponente

Mit diesem Makro werden woodWOP Programme modular aus einem Hauptprogramm und eingefügten Bausteinen (Komponenten) erstellt.

Eine Komponente unterscheidet sich grundsätzlich nicht von einem gewöhnlichen woodWOP Programm. Allein der Ordner in dem die Datei gespeichert wird bestimmt, ob ein woodWOP Programm oder eine Komponente vorliegt.

Im Gegensatz zu den Block- und Ablaufmakros steht der Komponentenprogrammierung die volle woodWOP Funktionalität zur Verfügung.

Vorteile der Komponente

- Reduzierte Datenmenge
- Datei und die Komponente sind miteinander verknüpft.

Änderungen innerhalb der Komponenten sind nur an der Komponente selbst vorzunehmen. Programme, in denen Komponenten enthalten sind, rufen beim Öffnen automatisch deren aktuellen Stand ab.

Anwendung

- Zusammenfassen beliebiger Konturen und Bearbeitungen zu Programmbausteinen.
- Beispielsweise Beschlagsbearbeitungen oder Plattenausschnitte.
- Gegenüberstellung von woodWOP Hauptprogramm und Komponente.

	woodWOP Hauptprogramm	Komponente
Dateiablage	...\MP4	...\ML4
Dateiextension	.mpr	.mpr
Variablen	volle Funktion	Zusätzlich: besondere Eigenschaften der Variablenübergabe aus dem Hauptprogramm beachten.
Einfügepunkt		Werkstücknullpunkt
Eigenschaften	Hauptprogramm	Unterprogramm. (Mehrfachverwendung; Änderungen gelten für alle Programme, welche die Komponente beinhalten)

Komponente programmieren

Vorüberlegung Einfügepunkt

Bevor man eine Komponente programmiert, sollte man sich überlegen wie Konturen und Bearbeitungen in der Komponente platziert werden.

Es gilt:

Werkstücknullpunkt = Einfügepunkt

Variablen-tabelle

Grundsätzlich müssen Variablen, die im Hauptprogramm verwendet werden sollen, in der Variablen-tabelle des Hauptprogramms vorkommen.

Soll ein Variablenwert des Hauptprogramms in der Komponente verfügbar sein, muss diese Variable in beiden Variablen-tabellen vorkommen.

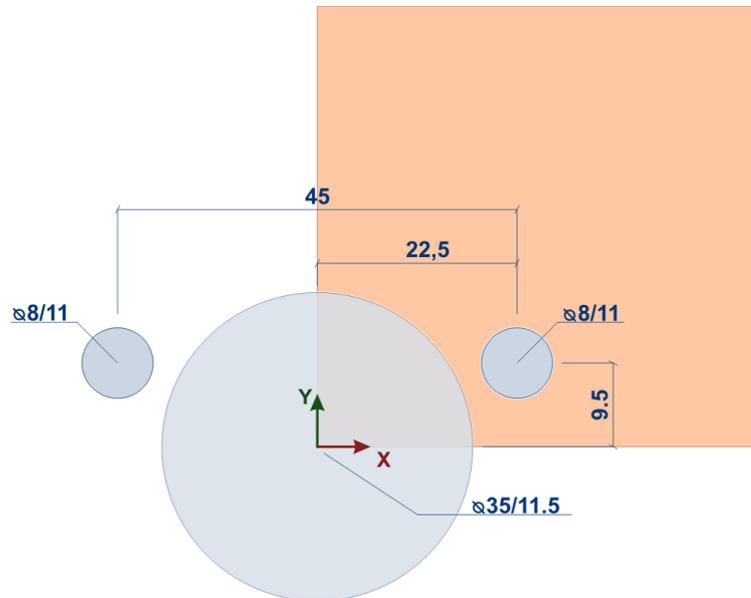
Die Übergabe eines Variablenwerts der Komponente in das Hauptprogramm ist nicht möglich.



Komponente erstellen

In diesem Beispiel wird ein Topfband als Komponente programmiert. Eine große Bohrung für den Topf und zwei kleine Bohrungen zur Befestigung.

- Die Werkstückdimension ist für die weitere Funktion der Komponente unwichtig
- Topfband gemäß Angaben in der Zeichnung erstellen
- Für die Angabe der Einfügeposition wird der Mittelpunkt der Topfbohrung gewählt



1

Variablenliste aktivieren



2

Alle Variablen selektieren und löschen

Name	Wert	Kommentar	Ergebnis
L	800	Fertigteillänge in X	800
B	600	Fertigteillbreite in Y	600

D	<ul style="list-style-type: none"> Zelle oberhalb einfügen Umschalt+Return Zelle unterhalb einfügen Strg+Umschalt+Return Zelle löschen Umschalt+Entf Ausschneiden Strg+X Kopieren Strg+C Einfügen Strg+V 		
---	---	--	--

3

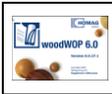
Bearbeitungen aktivieren



4

Variablenwerte für Fertigteillänge, -breite, und -dicke durch Absolutwerte ersetzen

- Fertigteillänge = 50**
- Fertigteillbreite = 50**
- Fertigteildicke = 20**



WoodWop

Komponente

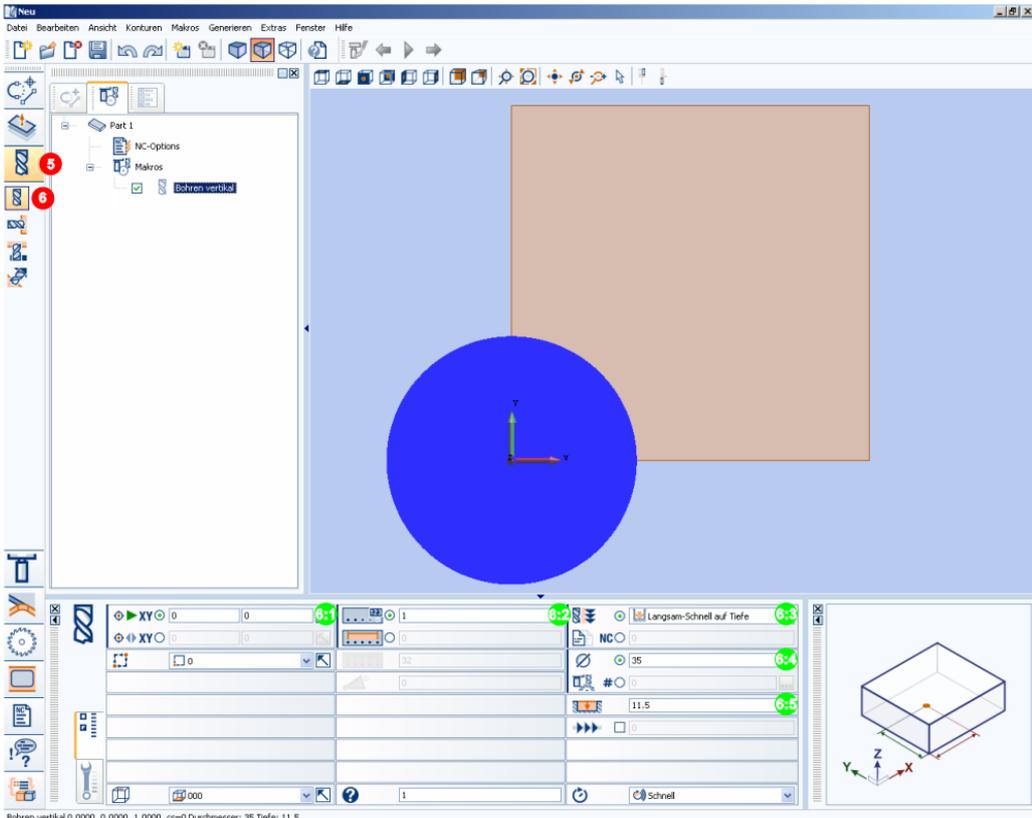
Name:

Datum:

Klasse:

0.3.4

X	50
Y	50
Z	20



5

Im **Werkzeugkasten Bohrung** auswählen



6

Bohrung vertikal durch einfachen Mausklick aktivieren



6:1

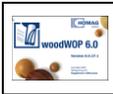
Einfügeposition in X und Y angeben

X-Position = 0

Y-Position = 0



6:2



WoodWop

Komponente

Name:

Datum:

Klasse:

0.3.4

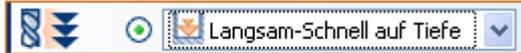
Anzahl der Bohrungen angeben

Anzahl = 1



Bohrmodus auswählen

Bohrmodus = Langsam-Schnell auf Tiefe



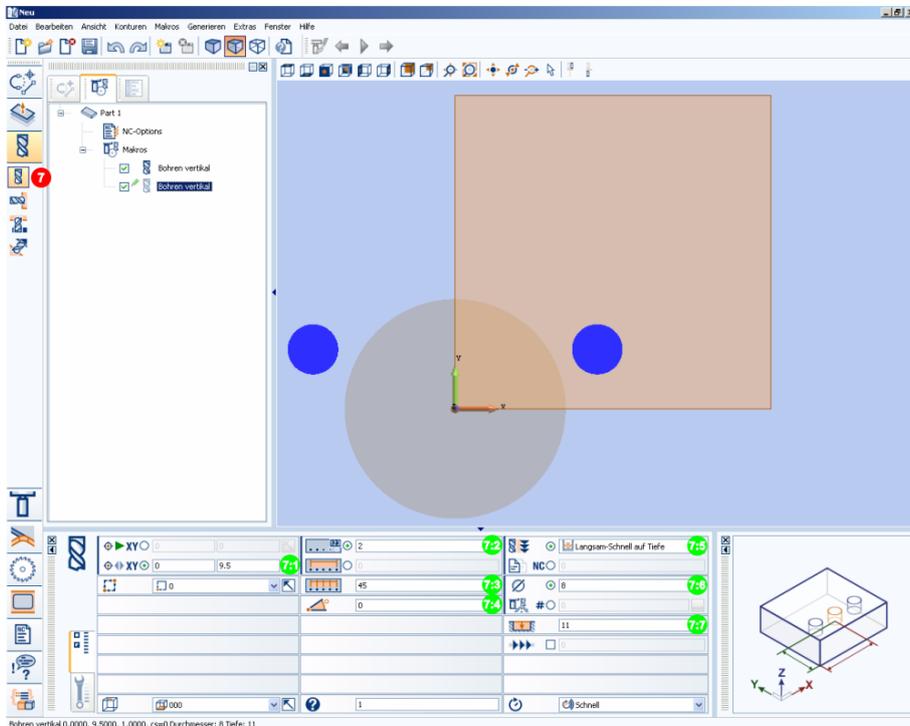
Durchmesser der Bohrung angeben

Durchmesser = 35



Tiefe der Bohrung angeben

Tiefe = 11.5





WoodWop

Komponente

Name:

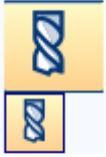
Datum:

Klasse:

0.3.4

7

Bohrung vertikal durch einfachen Mausklick aktivieren



7:1

Mittelpunkt in X und Y angeben

X-Position = 0

Y-Position = 9.5

7:2

Anzahl der Bohrungen angeben

Anzahl = 2

7:3

Raster angeben

Raster = 45

7:4

Winkel der Bohrreihe angeben

Winkel Bohrreihe = 0

7:5

Bohrmodus auswählen

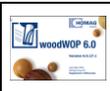
Bohrmodus = Langsam-Schnell auf Tiefe

7:6

Durchmesser der Bohrung angeben

Durchmesser = 8

7:7



WoodWop

Komponente

Name:

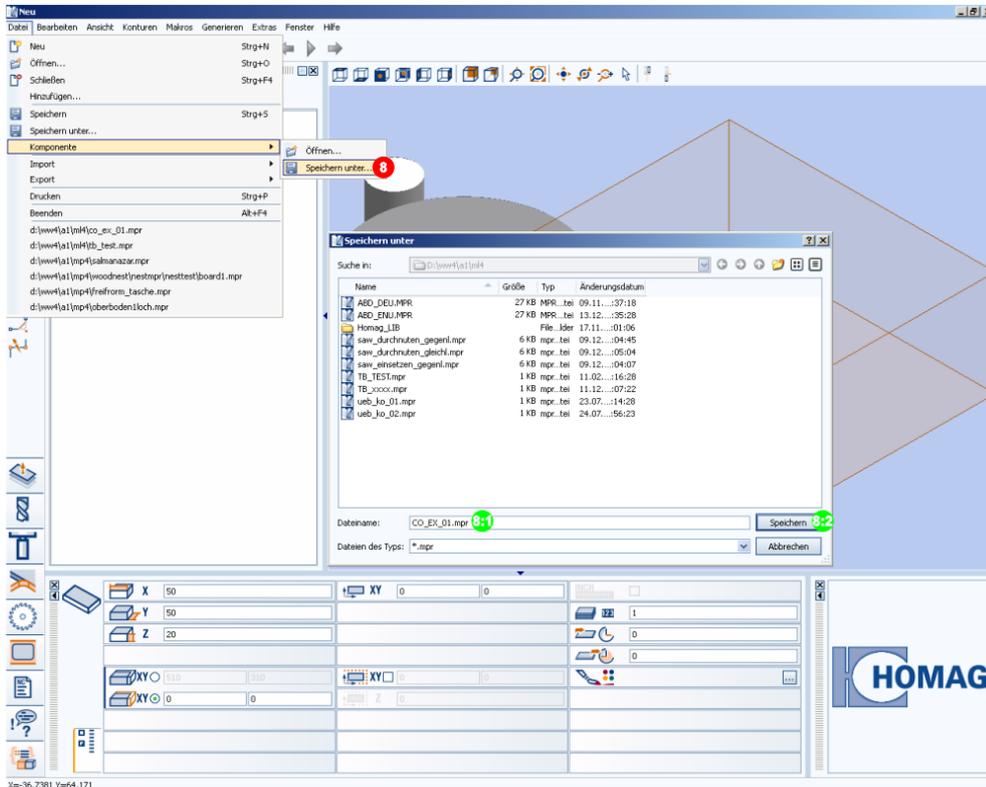
Datum:

Klasse:

0.3.4

Tiefe der Bohrung angeben

Tiefe = 11



X=-36,7381 Y=64,171

8

Datei als Komponente speichern

Menüpunkt **Datei \ Komponente \ Speichern unter** aktivieren

8.1

Dateiname für die Komponente eingeben

8.2

Über die Funktionstaste **Speichern Datei im Verzeichnis ... \ml4** sichern



WoodWop

Komponente

Name:

Datum:

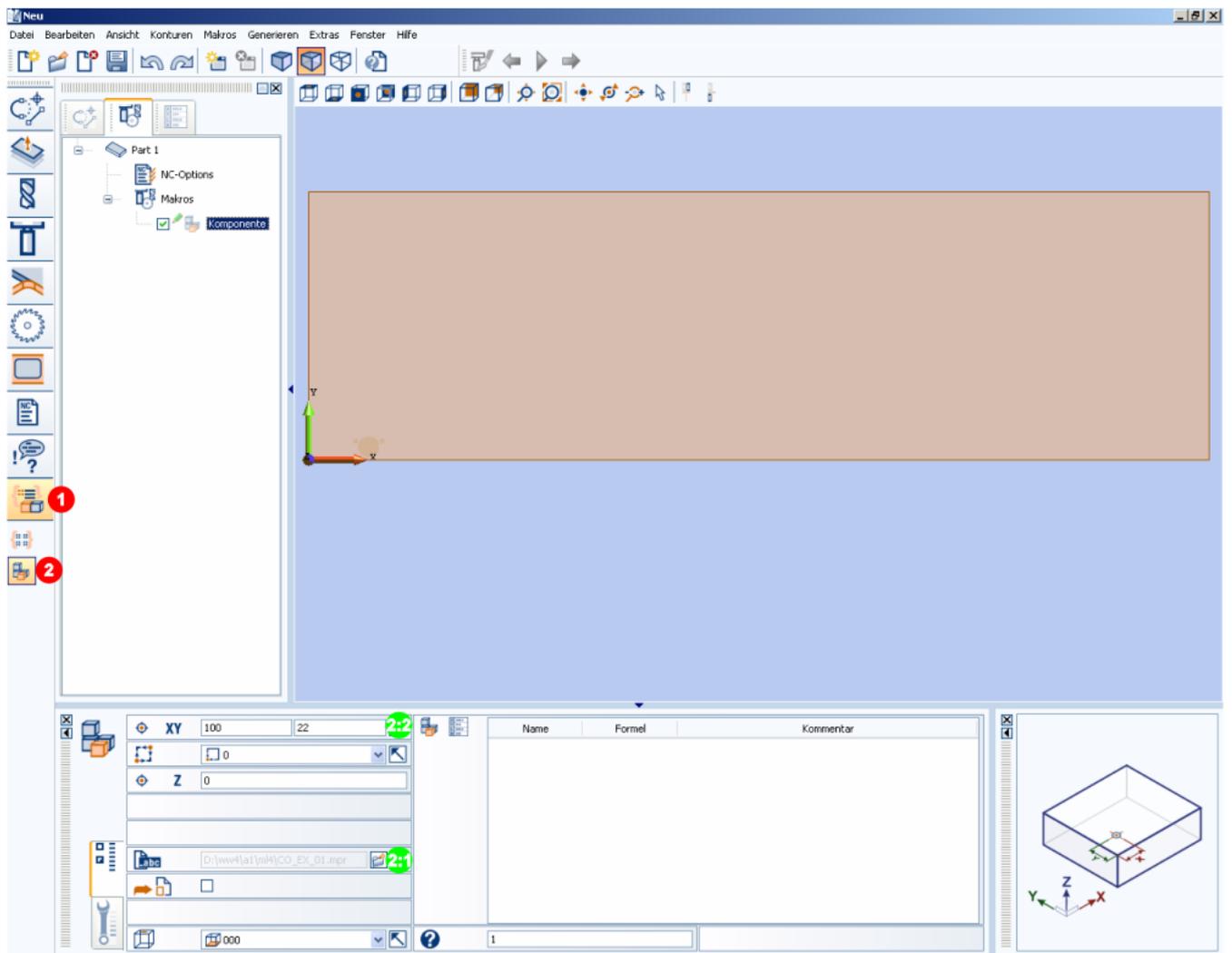
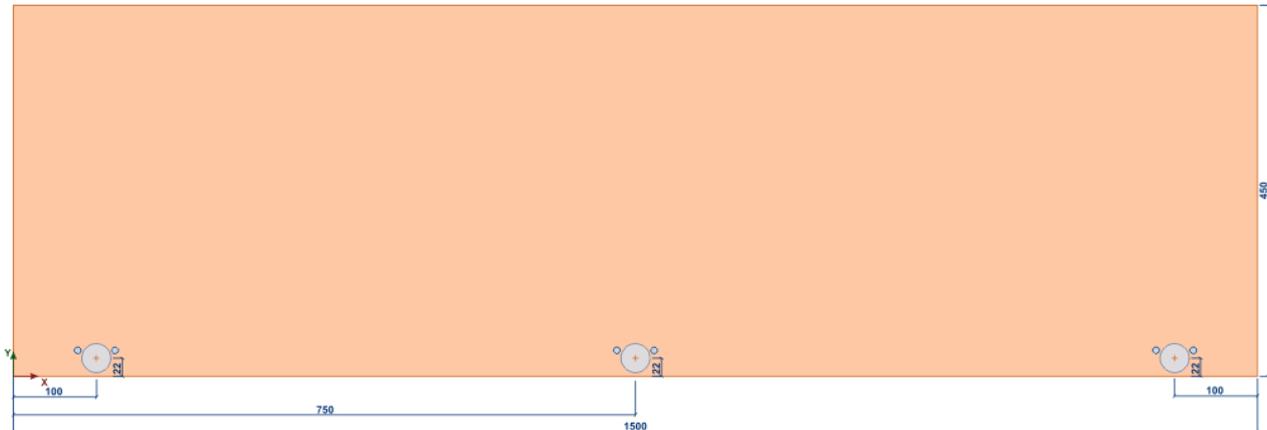
Klasse:

0.3.4

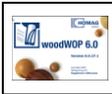
Komponente einfügen

In diesem Beispiel wird die zuvor erstellte Topfband-Komponente mehrmals in eine woodWOP-Datei eingefügt.

- Werkstückabmessung aus der Zeichnung entnehmen
- Einfügebunkte der Komponentendatei aus der Zeichnung entnehmen



2. Makro: Komponente 100.0000, 22.0000, 0.0000, cs=0



WoodWop

Komponente

Name:

Datum:

Klasse:

0.3.4

1

Im **Werkzeugkasten Verbundmakros** auswählen



2

Komponente durch einfachen Mausklick aktivieren



2:1

Einzufügende Komponente auswählen

Name = Komponentendatei laden



2:2

Verschiebung XY eingeben

Verschiebung in X = 100

Verschiebung in Y = 22





WoodWop

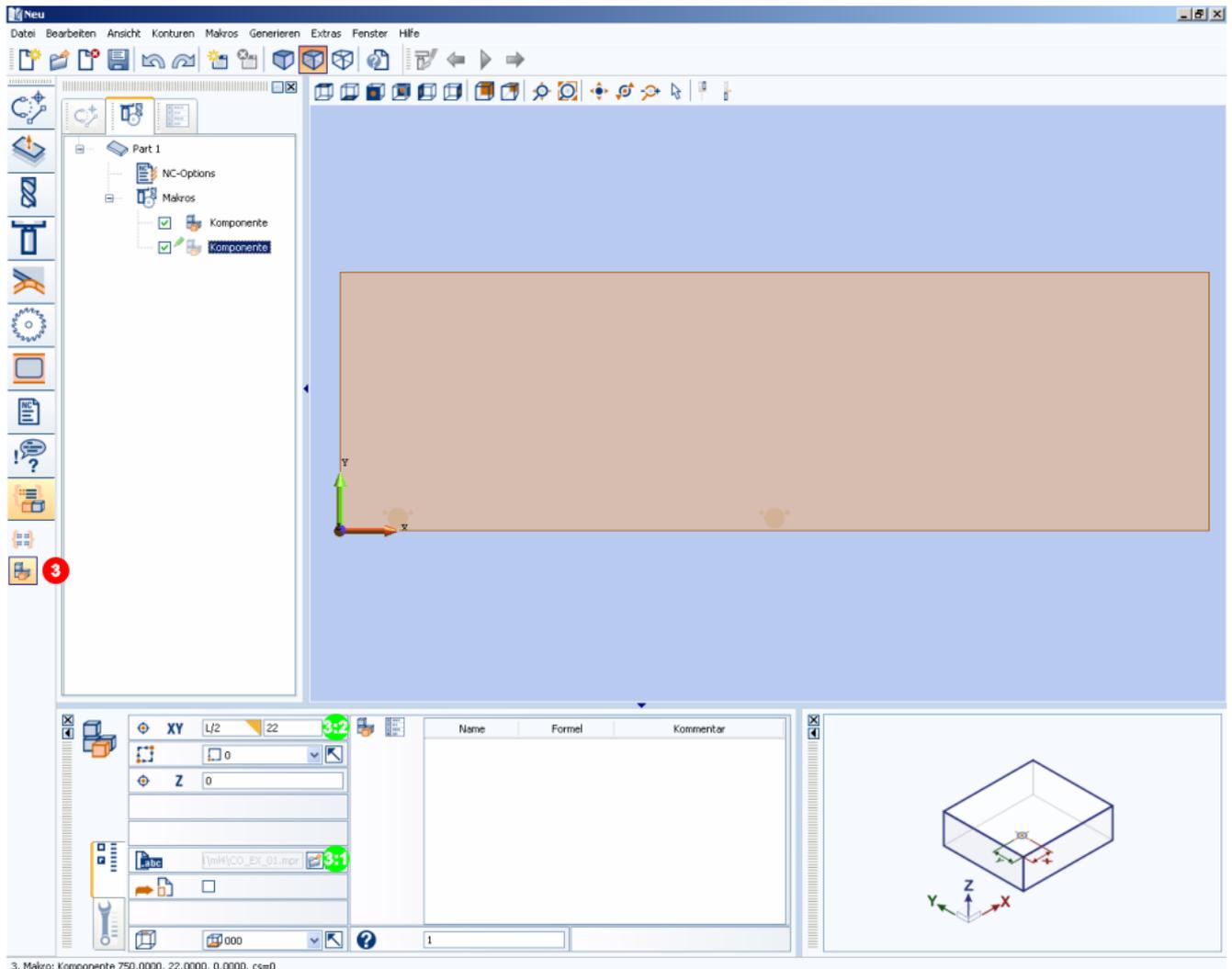
Komponente

Name:

Datum:

Klasse:

0.3.4



3

Komponente durch einfachen Mausklick aktivieren



3:1

Einzufügende Komponente auswählen
Name = Komponentendatei laden



3:2



WoodWop

Komponente

Name:

Datum:

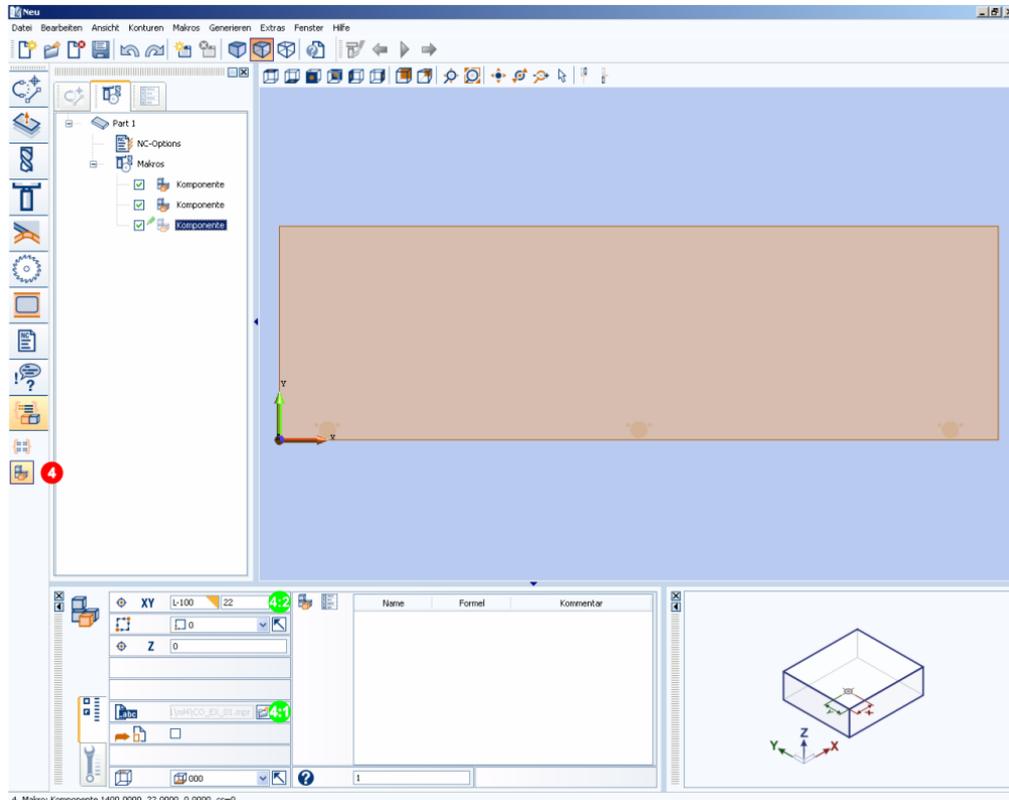
Klasse:

0.3.4

Verschiebung XY eingeben

Verschiebung in X = L/2

Verschiebung in Y = 22



4

Komponente durch einfachen Mausklick aktivieren



4:1

Einzufügende Komponente auswählen

Name = Komponentendatei laden



4:2

Verschiebung XY eingeben

Verschiebung in X = L-100

Verschiebung in Y = 22



	WoodWop	Komponente	Name:	Datum:
			Klasse:	0.3.4

Alternativ werden Komponenten über den Komponentenbrowser eingefügt.



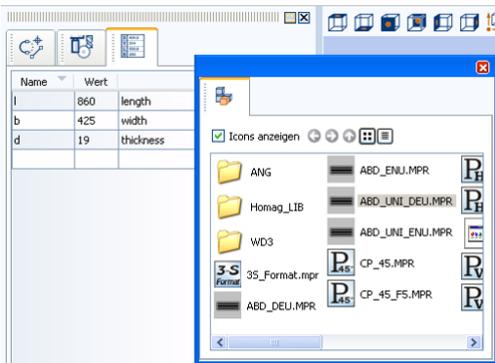
Hinweis:

Aktivierung des Komponentenbrowsers durch das Menü **ANSICHT>KOMPONENTEN**



Fenster neu platzieren

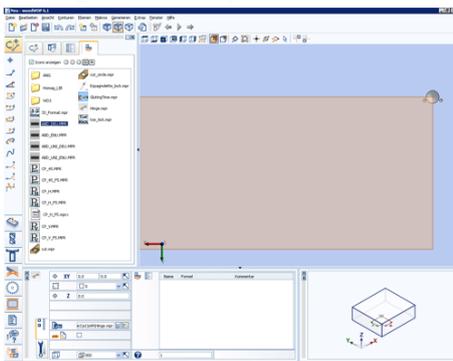
Das **Register Komponenten** kann als separates Fenster aus der woodWOP-Oberfläche herausgelöst und auf dem Bildschirm frei platziert werden.



- Reiter **Komponenten** mit der linken Maustaste gedrückt halten
- auf die gewünschte Position am Bildschirm ziehen
- linke Maustaste loslassen

Komponentenbrowser

Im Register **Komponenten** ist ein direktes Einfügen einer Komponente möglich.



Einfügen

Durch einen Doppelklick wird die gewählte Komponente eingefügt.

- Komponente ist automatisch in der Makroliste vorhanden
- Visualisierung der Bearbeitungen in der Werkstückansicht
- Anzeige der Parameter zum Definieren und Editieren



Werte Komponente

Name	Formel	Kommentar
Conect	<input checked="" type="checkbox"/>	Kommentar
Depth	15	Kommentar
Dia_Con	8	Kommentar
Diameter	35	Kommentar

Mit diesen Parametern können die Werte jeder Komponente individuell eingestellt werden. Die Variablen der Komponente werden in der Tabelle angezeigt.

Name:

In diese Spalte stehen die Namen der Variablen aus der Komponente.

Formel:

In der Spalte Formel wird der Wert für die Variable definiert. Der Wert kann als Wert oder als Berechnung eingegeben werden.

Kommentar:

In der Spalte Kommentar, wird der Hilfskommentar aus der Komponente angezeigt.

**Bedingung**

Durch Bedingungen ist es möglich, die Übernahme in das NC-Programm abhängig von einer Bedingung zu machen.

- Ist eine Bedingung erfüllt, wird die Bearbeitung ausgeführt.
- Ist eine Bedingung nicht erfüllt, wird die Bearbeitung nicht ausgeführt.



WoodWop

Komponente

Name:

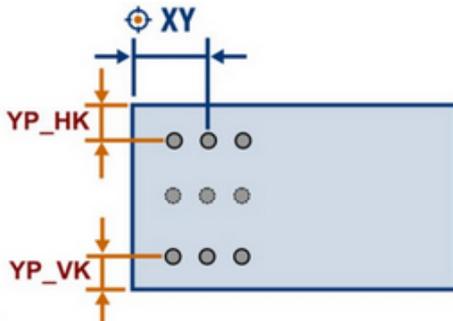
Datum:

Klasse:

0.3.4

<https://www.homag.com/service/cnc-software-downloads>

woodWOP Komponenten



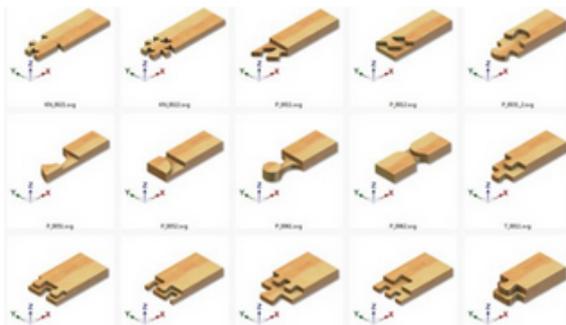
woodWOP Erweiterung mit individuellen Unter-programmen.

Bohren, Sägen, Fräsen

Mehr Informationen

[Download](#)

woodWOP digitale Holzverbindungen



woodWOP Erweiterung mit individuellen Unterprogrammen.

Holzverbindungen

Mehr Informationen

[Download](#)

Jeder woodWOP Komponente kann ein eigenes Symbol zugewiesen werden. Über den Parameter „Symbol“ im Werkstückmakro kann eine Grafik ausgewählt werden.



Anforderungen an die Grafik

woodWOP 6

Größe: beliebig, idealerweise so klein wie möglich und quadratische Abmessung

Format: *.bmp, *.jpg, *.png, *.svg

