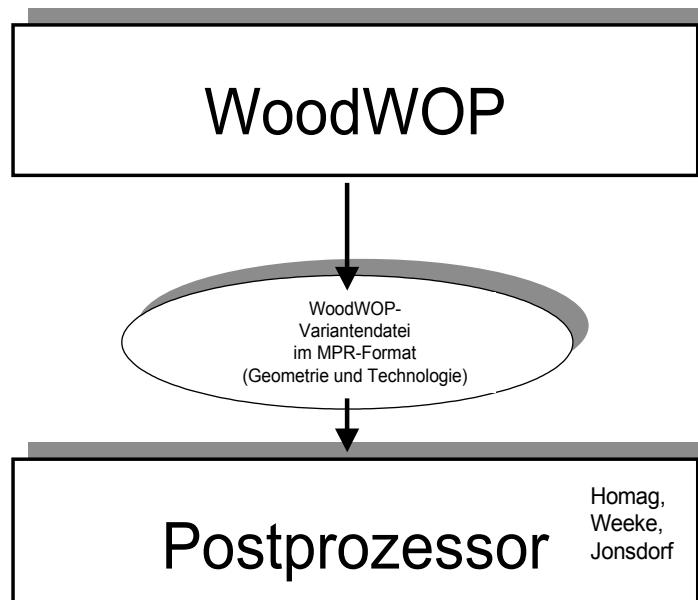


woodWOP-Formatbeschreibung (MPR-Format)

**Überarbeitete Version.
Gültig ab WoodWOP Version 5.0.880.0**





PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

Inhaltsverzeichnis:

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung	4
2 Kennungen der Variantendatei	5
3 Format der Parameterzeilen	6
4 Parser	7
5 Dateikopf	8
6 Variablenliste	11
7 Koordinatensysteme	12
8 Konturzüge	14
8.1 Punkte	14
8.2 Geraden	14
8.3 Kreisbögen	15
8.4 Ecken runden	16
8.5 Ecken fasen	16
8.6 Element splitten	16
9 Bearbeitungen	18
9.1 Grundmakros	18
9.1.1 Werkstck : Werkstückbeschreibung	18
9.1.2 Kommentar : Kommentar	19
9.2 Bearbeitungsmakros	20
9.2.1 BohrVert: Bohrungen vertikal	21
9.2.2 BohrHoriz: Bohrungen horizontal	22
9.2.3 BohrUniv: Bohrungen universal (Raumbohrungen)	22
9.2.4 UfluBohr: Unterflurbohren	23
9.2.5 Nuten: Nuten und Sägen	24
9.2.6 Nut_R: Nuten im Raum, geschwenktes Nuten	25
9.2.7 Polygonzug: Polygonzug fräsen	26
9.2.8 Grafischer Kommentar	27
9.2.9 Tasche: Vertikale Tasche fräsen	27
9.2.10 HTasc: Horizontale Tasche fräsen	28
9.2.11 FreiFormTasche	29
9.2.12 VTasche: Vektor Tasche fräsen im Raum	30
9.2.13 UflurTasche: Unterflur-Tasche fräsen	31
9.2.14 NC-Code: freier NC-Code	32
9.2.15 NC-Stop: NC-Stopp-Makro	32
9.2.16 Universal Makro	33
9.2.17 Messen: Messen	34
9.2.18 Lagevermessen: Vermessen der Werkstücklage	35
9.2.19 Block: Blockmakro	35
9.2.20 Komponente: Komponentenmakro	36
9.2.21 AusTransport: Werkstückaustransport mit Saugerteppich	37
9.2.22 Transport: Werkstücktransport mit Portal	37
9.3 Konturbearbeitungsmakros	39
9.3.1 Konturfraesen: Fräsen auf einem Konturzug	39
9.3.2 Konturverleimen: Kantenanleimen auf einem Konturzug	40
9.3.3 Stegkante: Stegkante anbringen auf einem Konturzug	43
9.3.4 Buendigfraesen: Bündigfräsen auf einem Konturzug	44
9.3.5 Kappen: Kappen an einem Konturzugelement	45
9.3.6 Klink: Ausklinken von Ecken	46
9.3.7 Schleifen: Schleifen einer Kontur	47
9.3.8 Drucken: Andruckzone an einer Kontur	48
9.3.9 Ritzen: Vorritzen einer Kante bei Türfalzverleimung	49
9.3.10 Horizontales Fraesen: Horizontales Fräsen auf einem Konturzug	49



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.3.11 Vektor Fraesen: Vektor Fräsen auf einem Konturzug ("5-Achs-Fräsen")	50
9.3.12 Unterflur-Fraesen: Unterflurfräsen	52
9.3.13 Vert Getastet-Fraesen: vertikal getastetes Fräsen	53
9.3.14 Abblasen: Abblasen einer Kontur	54
9.3.15 Laser-Anzeige: Anzeigen einer Kontur	55
9.3.16 NC-Neu: Änderungsmakros (veraltet)	55
9.3.17 Technologiemakro: Änderungsmakros	56
9.3.18 Ablauf: Ablaufmakro	57
9.3.19 Konturfraesen mit C-Achse	57
9.3.20 Konturfraesen: Konturfräsen mit einem Formfräsaggregat (FK)	58
9.3.21 Konturfraesen mit einem CF-Aggregat	59
9.3.22 Verleimen mit einem CF-Aggregat	60
9.3.23 Heisspräegen mit einem CF-Aggregat	60
9.3.24 Bündigfräsen mit einem CF-Aggregat	61
9.3.25 Andruckzone mit einem CF-Aggregat	62
9.3.26 Kappen mit einem CF-Aggregat	62
9.3.27 Schleifen mit einem CF-Aggregat	63
9.3.28 Bearbeiten an einer Kontur mit einem CF-Aggregat	63
9.3.29 Bearbeiten ohne Kontur mit einer CF-Station	64
9.3.30 Heissprägen	64
9.3.31 Gebietsmakro	65
9.3.32 Extrudieren: Kantenextrudieren auf einem Konturzug	67
9.3.33 Easyedge: Verleimen mit Easyedge Verleimteil auf einem Konturzug	69
9.3.34 Kantensiegel: Kanten versiegeln auf einem Konturzug	71
9.4 Konsolen- und Saugermakros	73
9.4.1 Sauger: Einzelsauger	73
9.4.2 SaugerK: Konsolensauber quer (parallel zur Y-Achse)	73
9.4.3 SaugerL: Konsolensauber längs (parallel zur X-Achse)	74

	PRODUKTINFORMATION	Sachgebiet : 4.2.7
	Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
1 Einleitung		
<p>Das Programmiersystem WoodWOP erzeugt zum Abspeichern der eingegebenen Programme und zur Übergabe an den Postprozessor eine sogenannte "Variantendatei" im MPR-Format. In dieser Ausgangsdatei für die CNC-Programm-Generierung wird ein Werkstück komplett beschrieben. Aus der Variantendatei lässt sich ein von der Variantendatei unabhängiges CNC-Programm generieren.</p> <p>Die einzelnen Einträge in der Variantendatei werden durch einen Zeilentrenner voneinander getrennt, d.h. in jeder Zeile steht immer nur ein Eintrag. Die Variantendatei hat ASCII-Format.</p> <p>Die Variantendatei gliedert sich in mehrere Blöcke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dateikopf Bestimmung der Version • Variablenliste Definition und Wertzuweisung von Parametern (Variablen) • Koordinatensysteme Beschreibung der zusätzlich definierten Koordinatensysteme • Konturzüge Beschreibung der einzelnen Punkte, bzw. Elemente des Werkstückes • Bearbeitungen Beschreibung des Rohteiles und der einzelnen Bearbeitungen, die an dem Werkstück durchgeführt werden sollen <p>Die Reihenfolge der Blöcke ist fest und darf nicht verändert werden. Die Variablenliste und die Konturzüge sind optional und können auch entfallen.</p>		
4/75		

	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
<h2>2 Kennungen der Variantendatei</h2> <p>Die Variantendatei ist zeilenorientiert aufgebaut. Jede Zeile beginnt mit einer Kennung, welche den Sinn des nachfolgenden Arguments definiert.</p>		
<p><u>Allgemein:</u></p> <p>\ = Kommentarkennzeichnung. Zeichen zwischen dem Kommentarzeichen und dem Zeilenende werden ignoriert.</p> <p>! = Ende der Variantendatei</p> <p><u>Dateikopf:</u></p> <p>[H = Beginn des Dateikopfes</p> <p><u>Variablenliste:</u></p> <p>[0 = Beginn der Variablenliste</p> <p><u>Koordinatensysteme:</u></p> <p>[K = Beginn der Koordinatensysteme</p> <p><u>Konturzüge:</u></p> <p>Alle Angaben in mm bzw. Grad</p> <p>]n = Beginn Konturzugbeschreibung der Kontur n</p> <p>\$Em = Konturelementbeschreibung des Elementes m</p> <p>KP = Kennung für Konturpunkt</p> <p>KL = Kennung für Konturlinie</p> <p>KA = Kennung für Konturkreisbogen (Arc)</p> <p>KR = Kennung für Konturrundung (Ecken runden)</p> <p>KF = Kennung für Konturfase</p> <p>KSL = Kontursplitelement auf einer Linie</p> <p>KSA = Kontursplitelement auf einem Kreis</p> <p><u>Bearbeitungen:</u></p> <p><n : Bearbeitung n</p> <p>?? : Bedingungszeichen</p> <p>KM : Kommentar</p> <p>MX : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in X</p> <p>MY : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Y</p> <p>MZ : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Z</p> <p>EN : Enabled, d.h. eingeschaltet oder ausgeschaltet.</p>		
5/75		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

3 Format der Parameterzeilen

Allgemein ändert sich ab Version 4.0 das Format der Parameterzeilen. Eine Parameterzeile innerhalb der Blöcke **Dateikopf, Variablenliste und Bearbeitungen** der MPR-Datei besteht aus Kennung, dem Gleichheitszeichen und dem Eingabestring. Der Eingabestring wird in Doppelhochkommas angegeben.

Bsp.:
XA="1000-32"
YA="B/2"
DU="5"

Das Format der Parameterzeilen innerhalb des Blockes **Konturzüge** ändert sich nicht. Der Eingabestring wird ohne Doppelhochkommas angegeben.

Bsp.:
X=0.0
Y=120.0
Z=D-2



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

4 Parser

Mathematische Ausdrücke werden von einem Parser berechnet.

Folgende vordefinierte Bezeichner werden vom Parser erkannt:

Name/Kennung	Bedeutung	Typ
<u>_cc</u>	gegen den Uhrzeigersinn (counter clockwise) kleiner Kreisbogen	Konstante (=0)
<u>cw</u>	im Uhrzeigersinn (clockwise) kleiner Kreisbogen	Konstante (=1)
<u>_CC</u>	gegen den Uhrzeigersinn (counter clockwise) großer Kreisbogen	Konstante (=2)
<u>CW</u>	im Uhrzeigersinn (clockwise) großer Kreisbogen	Konstante (=3)
<u>mirror</u>	Spiegeln in X aktiviert=1, Spiegeln in X deaktiviert=0	Variable
<u>nonmirror</u>	Spiegeln in Xaktiviert=0, Spiegeln in X deaktiviert=1	Variable
<u>ymirror</u>	Spiegeln in Y aktiviert=1, Spiegeln in Y deaktiviert=0	Variable
<u>nonymirror</u>	Spiegeln in Y aktiviert=0, Spiegeln in Y deaktiviert=1	Variable
<u>BSX</u>	Werkstücklänge des Fertigteils	Variable
<u>BSY</u>	Werkstückbreite des Fertigteils	Variable
<u>BSZ</u>	Werkstückdicke	Variable
<u>ok</u>	1	Konstante
<u>no</u>	0	Konstante
<u>If</u>	Werkzeugradiuskorrektur links	Konstante (=1)
<u>ri</u>	Werkzeugradiuskorrektur rechts	Konstante (=2)
<u>@</u>	Kennung für Relativbemaßung	Kennung
<u>SIN()</u>	Sinus, Argument in Grad	Funktion
<u>COS()</u>	Cosinus, Argument in Grad	Funktion
<u>TAN()</u>	Tangens, Argument in Grad	Funktion
<u>ARCSIN()</u>	Arkussinus	Funktion
<u>ARCCOS()</u>	Arkuskosinus	Funktion
<u>ARCTAN()</u>	Arkustangens	Funktion
<u>EXP()</u>	Exponentialfunktion	Funktion
<u>LN()</u>	Natürlicher Logarithmus	Funktion
<u>SQRT()</u>	Quadratwurzel	Funktion
<u>MOD()</u>	Modulofunktion, Nachkommastellen fallen weg	Funktion
<u>PREC()</u>	Vorkommastellen fallen weg	Funktion
<u>AND</u>	AND-Verknüpfung (nur bei Bedingungen)	Operator
<u>OR</u>	OR-Verknüpfung (nur bei Bedingungen)	Operator
<u>NOT</u>	NOT-Verknüpfung (nur bei Bedingungen)	Operator
<u>IF() THEN () ELSE()</u>	Wenn Bedingung erfüllt ist, d.h. der Wert in der IF-Klammer ungleich 0 ist, dann hat der Parameter den Wert des Ausdrucks, welcher in der THEN-Klammer steht, ansonsten den Wert in der ELSE-Klammer. Ist die THEN- oder ELSE-Klammer nicht aufgeführt, dann wird der Klammerwert=0 gestetzt.	Funktion
<u>STANDARD</u>	Veranlaßt den NC-Generator, den Standardwert für den entsprechenden Parameter zu verwenden.	Schlüsselwort



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

5 Dateikopf

Um die Version der MPR-Datei leicht ermitteln zu können, wird ein Dateikopf (Header) eingeführt.

Der Dateikopf beginnt mit der Kennung **H** und steht in der allerersten Zeile der MPR-Datei.

Erklärung:

VERSION: Version der MPR-Datei. (Stringparameter) Mögliche Werte:

4.0 : WoodWOP-Version 4.0

R00 - R27: Bitmap des Programms. Generell, sinnvollerweise aber nur bei WoodWOP-Komponenten kann hier ein Bitmap 28x28 angegeben werden. Dieses Bitmap wird statt des



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

Werkstückmakrobimaps oder statt des Komponentenmakrobitmaps in der Makroliste angezeigt. Die Parameter R00 bis R27 sind optional.

MAT :	Maschinentyp(HOMAG, CF-HOMAG, FK-HOMAG oder WEEKE)
OP :	Optimiermodus; Die Bohrbearbeitungen werden auf Bearbeitungszeit optimiert. Es wird überprüft, ob Bearbeitungen gemeinsam durchgeführt werden können und es wird die beste Bearbeitungsreihenfolge ermittelt: = 0 => keine Optimierung = 1 => Optimierung unter Berücksichtigung der nächsten Bearbeitungen (<i>default</i>) = 2 => bestmögliche Optimierung
O2 :	= 1 => Überfahrhöhe für horizontale Bearbeitungen vermeiden
O3 :	= 1 => Überfahrhöhe für Unterflurbearbeitungen vermeiden
O4 :	= 1 => Blockweise Optimieren der vertikalen Bohrungen
O5 :	= 1 => Überfahrhöhe vermeiden für Nachbearbeitungen
FM :	Freifahrmodus; Der Freifahrmodus legt fest, wie die Maschine nach Programmende freigefahren werden soll. = 0 => Kein Freifahren = 1 => Freifahren nach hinten rechts (<i>default</i>) = 2 => Freifahren nach hinten links = 3 => Freifahren nach vorne links = 4 => Freifahren nach vorne rechts
CB :	Kanten zusammenfassen
ML :	Maximale Kantenlänge, die zusammengefasst werden darf.
DN :	Dynamikmodus in Prozent (Default 100)
UF :	Überfahrhöhe (Homag NC-Generator, Default „STANDARD“)
ZS :	Überfahrhöhe (WEEKE und WEEKE-BHX, Default: „STANDARD“)
NP :	NC-Programm soll als normales Programm (nicht gespiegelt) erzeugt werden
GP :	NC-Programm soll als in X gespiegeltes Programm erzeugt werden
GY :	NC-Programm soll als in Y gespiegeltes Programm erzeugt werden
GXY :	NC-Programm soll als in X und Y gespiegeltes Programm erzeugt werden
UP :	NC-Programm soll als Unterprogramm erzeugt werden
NE :	Werkzeug bei Programmende nicht aufräumen
NA :	Werkstück nach Programmende nicht austransportieren (nur bei Durchlaufstisch)
DW :	Drehwinkel. NC-Programm gedreht soll werden. Z. Zt. zulässige Werte: 0, 90, -90
MI :	Mirror. Gespiegelt gezeichnet oder nicht. Hat keinen Einfluß auf die NC-Generierung sondern bestimmt nur, wie das Teil beim laden in WoodWOP angezeigt wird. = 0 ungespiegelt gezeichnet = 1 gespiegelt gezeichnet
INCH :	= 0 Maßangaben in mm = 1 Maßangabe in INCH
VIEW :	Darstellungsart in WoodWOP (NOMIRROR / XMIRROR / YMIRROR / XYMIRROR)
_BSX :	Boardsize in X, Länge des Fertigteils. Diese _* - Parameter enthalten die errechneten Werte der Werkstückbeschreibung. Diese Werte werden von externen Auswerteprogrammen wie der Listensteuerung benutzt, da ein eigenständige Parsen der Formeln zu aufwendig ist. Diese Angaben sind für den NC-Generator irrelevant.
_BSY :	Boardsize in Y, Breite des Fertigteils.
_BSZ :	Boardsize in Z, Dicke des Fertigteils.
_FNX :	Fertigteilversatz in X
_FNY :	Fertigteilversatz in Y
_RNX :	Rohteilversatz in X
_RNY :	Rohteilversatz in Y
_RNZ :	Rohteilversatz in Z
_RX :	Rohteilgröße in X
_RY :	Rohteilgröße in Y
ANZ :	Teileanzahl, Zahl der zu fertigenden Teile (Werkstückmakro)
MA :	Maserungsrichtung, wenn sie fehlt dann inaktiv (Werkstückmakro)
BES :	Beschickzeit (woodTime)
ENT :	Entnahmezeit (woodTime)



PRODUKTINFORMATION

**Beschreibung
woodWOP-Variantendatei**

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

SCHN: Werkstück schonen



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

6 Variablenliste

Eine Variablenliste wird durch das Zeichen '[' in der ersten Spalte einer Zeile eingeleitet. Danach folgt die Angabe einer ID-Nummer in Spalte 2. Die ID-Nummer muß 0 sein. Die darauf folgenden Zeilen werden bis zur Angabe von Koordinatensystemen, Konturzügen oder Bearbeitungsmakros als Variablen interpretiert. Der Variablenname beginnt in Spalte 1. Seine Länge darf acht Zeichen nicht überschreiten. Das erste Zeichen darf keine Zahl, sondern muß ein Buchstabe sein. Die den Variablen zugeordneten Werte folgen, durch ein Gleichheitszeichen getrennt, in derselben Zeile. Es sind hier auch Formelausdrücke zugelassen. In den Formeln können nur vorher aufgeführte Variablen verwendet werden.

Nach jeder Variablen muß in der folgenden Zeile ein Kommentar aufgeführt sein, welcher die Variable näher bezeichnet. Dieser wird durch die Kennung KM eingeleitet. KM ist ein Stringparameter. Der Kommentar ist maximal 80 Zeichen lang.

Bsp:

```
[000
L="950.0"
KM="Laenge des Bauteils in X"
B="600.0"
KM="Breite des Bauteils in Y"
Mitte="L/2"
KM="Mittelachse"
Abstand1="307.5"
KM="Abstand der beiden Konstruktionsbohrungen fuer Beschlag H3245"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

7 Koordinatensysteme

Die Liste der Koordinatensysteme wird durch die Kennung 'K' in der ersten und zweiten Spalte einer Zeile eingeleitet. Danach folgen die Koordinatensysteme jeweils beginnend mit der Kennung <00.

```
Bsp.:
[K
<00 \Koordinatensystem>
NR="05"
XP="1500"
XF="1"
YP="0"
YF="1"
ZP="0"
ZF="1"
D1="0"
KI="0"
D2="0"
MI="0"
```

Erklärung:

NR : Nummer des Koordinatensystems. 4 bis 99 sind z.Zt. die zulässigen Werte. Die Koordinatensysteme 0 bis 3 sind fix und werden nicht in der MPR-Datei abgespeichert.
XP : X-Position bezüglich Koordinatensystem 0.
XF : X-Faktor. Zoom-Faktor der X-Achse.
YP : Y-Position bezüglich Koordinatensystem 0.
YF : Y-Faktor. Zoom-Faktor der Y-Achse.
ZP : Z-Position bezüglich Koordinatensystem 0.
ZF : Z-Faktor. Zoom-Faktor der Z-Achse.
D1 : Drehwinkel 1 um die Z-Achse des Koordinatensystems 0.
KI : Kippwinkel um die X-Achse des neuen Koordinatensystems (nach Drehung um D1)
D2 : Drehwinkel 2 um die Z-Achse des neuen Koordinatensystems (nach Drehung um D1 und Kippen um KI)
MI : Mirror. Gespiegeltes (rechtsdrehendes) Koordinatensystem oder nicht.
= 0 ungespiegelt (linksdrehend, z.B. wie Koordinatensystem 0)
= 1 gespiegelt (rechtsdrehend, z.B. wie Koordinatensystem 1)

In WoodWOP sind ohne in der MPR-Datei aufgeführt zu sein 20 Koordinatensysteme an den Eckpunkten der Fertigteilkanten vordefiniert:

00:	Koordsys XY-Ebene	X=0	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse positiv
01:	Koordsys XY-Ebene	X=L	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse negativ
02:	Koordsys XY-Ebene	X=L	Y=B	Z=0	Drehwinkel 180	X-Achse positiv
03:	Koordsys XY-Ebene	X=0	Y=B	Z=0	Drehwinkel 180	X-Achse negativ
A0:	Koordsys XZ-Ebene (Y+)	X=0	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse positiv
A1:	Koordsys XZ-Ebene (Y+)	X=L	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse negativ
A2:	Koordsys XZ-Ebene (Y+)	X=L	Y=0	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse positiv
A3:	Koordsys XZ-Ebene (Y+)	X=0	Y=0	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse negativ
B0:	Koordsys YZ-Ebene (X-)	X=L	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse positiv
B1:	Koordsys YZ-Ebene (X-)	X=L	Y=B	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse negativ
B2:	Koordsys YZ-Ebene (X-)	X=L	Y=B	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse positiv
B3:	Koordsys YZ-Ebene (X-)	X=L	Y=0	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse negativ
C0:	Koordsys XZ-Ebene (Y-)	X=L	Y=B	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse positiv
C1:	Koordsys XZ-Ebene (Y-)	X=0	Y=B	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse negativ
C2:	Koordsys XZ-Ebene (Y-)	X=0	Y=B	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse positiv



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

C3:	Koordsys XZ-Ebene (Y-)	X=L	Y=B	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse negativ
D0:	Koordsys YZ-Ebene (X+)	X=0	Y=B	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse positiv
D1:	Koordsys YZ-Ebene (X+)	X=0	Y=0	Z=0	Drehwinkel 0	X-Achse negativ
D2:	Koordsys YZ-Ebene (X+)	X=0	Y=0	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse positiv
D3:	Koordsys YZ-Ebene (X+)	X=0	Y=B	Z=D	Drehwinkel 180	X-Achse negativ



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

8 Konturzüge

Konturzüge bestehen aus Konturelementen. Bei den Konturbearbeitungen wird auf diese Elemente zurückgegriffen. Die Elemente in der MPR-Datei nummeriert und mit den nachfolgend beschriebenen Schlüsselbuchstaben identifiziert:

- KP** : Konturpunkt
- KL** : Konturlinie
- KA** : Konturkreisbogen (Arc)
- KR** : Konturrundung (Ecken runden)
- KF** : Konturfase
- KSL** : Kontursplittelement auf einer Linie
- KSA** : Kontursplittelement auf einem Kreis

Die Art, auf welche das Element im WoodWOP-Dialog definiert wurde (Linien durch Endpunkt oder Linie durch Länge und Winkel, etc.) geht aus den nachfolgenden Parameterzeilen hervor. Bei der Definition der Konturelemente werden immer die Koordinaten des Endpunktes angegeben. Der Startpunkt eines Konturelements ist immer der Endpunkt des vorigen Konturelements. Aus diesem Grund muß das erste Element eines Konturzuges immer ein Startpunkt sein. Jedes Element kann optional außer den Eingabeparametern auch noch Ergebnisparameter ("Punktwerte") mit aufführen.

8.1 Punkte

Startpunkt einer Kontur. Schlüsselbuchstaben ist **KP**. Punktwerte sind die absoluten Koordinaten des Punktes bezogen auf das jeweilige Koordinatensystem, sowie die Koordinatensystemnummer selbst.

```
Bsp.:
J1
$E0
KP Kommentar;NEST
X=0.0
Y=0.0
Z=0.0
KO=0
```

Mögliche Parameter:

- X : X-Koordinate
- Y : Y-Koordinate
- Z : Z-Koordinate
- KP : Kommentar und evtl. NEST/NESTSEC Schlüsselwort für Nesting(Sicherheits)kontakte
- KO : Nummer des Koordinatensystems

8.2 Geraden

Gerade, definiert über Geradendialog. Schlüsselbuchstaben ist **KL**. Punktwerte sind die absoluten Koordinaten des Endpunktes bezogen auf das jeweilige Koordinatensystem, d.h. das Koordinatensystem des Startpunktes. Des Weiteren wird mit **.WI** der Winkel der Geraden in der X/Y-Ebene und mit **.WZ** der Winkel zur X/Y-Ebene angegeben. Winkel werden im Bogenmaß angegeben(1.570796 entspr. 90 Grad).

```
Bsp.:
$E1
KL
X=1340.0000
Y=10.0000
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
.X=1340.0000
.Y=10.0000
.Z=0.0000
.WI=1.570796
.WZ=0.0000
```

Mögliche Parameter:

X : X-Koordinate des Endpunkts
Y : Y-Koordinate des Endpunkts
Z : Z-Koordinate des Endpunkts
L : Länge
WI : Winkel in X/Y-Ebene
WZ : Winkel zur X/Y-Ebene

8.3 Kreisbögen

Kreisbogen, definiert über Kreisbogendialog. Schlüsselbuchstaben ist **KA**. Punktwerte sind die absoluten Koordinaten des Endpunktes bezogen auf das jeweilige Koordinatensystem, d.h. das Koordinatensystem des Startpunktes. Des Weiteren werden mit **.I**, **.J**, **.K** die absoluten Koordinaten des Kreisbogenmittelpunktes, mit **.A** und **.E** die Steigungen in Anfangs- und Endpunkt des Kreisbogens, mit **.DS** der Drehsinn, mit **.R** der Radius, mit **.WI** der Winkel des Kreisbogens im Startpunkt in der X/Y-Ebene, mit **.WO** der Winkel des Kreisbogens im Endpunkt in der X/Y-Ebene, und mit **.WAZ** der Winkel zur X/Y-Ebene angegeben. Winkel werden im Bogenmaß angegeben.

```
Bsp.:
$E2
KA
X=1400
Y=0
DS=0
R=B/2
.X=1400.0000
.Y=0.0000
.Z=0.0000
.I=1400.0000
.J=400.0000
.DS=0
.R=400.00000
.WI=0.000000
.WO=3.141593
.WAZ=0.000000
```

Mögliche Parameter:

X : X-Koordinate des Endpunkts
Y : Y-Koordinate des Endpunkts
Z : Z-Koordinate des Endpunkts
I : Kreismittelpunktkoordinate in X
J : Kreismittelpunktkoordinate in Y
DS : Drehsinn
 =0 Kreisbogen <= 180 Grad im Uhrzeigersinn
 =1 Kreisbogen <= 180 Grad im Gegenuhzeigersinn
 =2 Kreisbogen > 180 Grad im Uhrzeigersinn
 =3 Kreisbogen > 180 Grad im Gegenuhzeigersinn
R : Radius
WI : Startwinkel in X/Y-Ebene
WO : Endwinkel in X/Y-Ebene



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

WZ : Winkel zur X/Y-Ebene der Verbindungsgeraden vom Start- zum Endpunkt
WAZ : Winkel zur X/Y-Ebene auf der Bogenbahn

8.4 Ecken runden

Kreisbogen, definiert über Dialog für Ecken runden. Schlüsselbuchstaben ist **KR**. Punktwerke sind dieselben wie beim Kreisbogen.

Bsp.:
\$E6
KR
R=50
.X=50.0000
.Y=800.0000
.Z=0.0000
.I=50.0000
.J=750.0000
.DS=0
.R=50.000000
.WI=0.785398
.WO=0.000000
.WAZ=0.000000

Mögliche Parameter:

R : Radius

8.5 Ecken fassen

Linie definiert über Dialog für Ecken fassen. Schlüsselbuchstaben ist **KF**. Punktwerke sind dieselben wie bei Geraden.

Bsp.:
\$E3
KF
L=30
.X=1365.0000
.Y=765.0000
.Z=0.0000
.WI=0.785398
.WZ=0.000000

Mögliche Parameter:

L : Länge der Fase
FB : Fasenbreite
WI : Startwinkel
WO : Endwinkel
KX : Verkürzung Vorgängerelement
KY : Verkürzung Nachfolgeelement

8.6 Element splitten

Splitelement über Dialog für Element splitten. Schlüsselbuchstaben sind **KSL** für gesplittete Linie und **KSA** für gesplitteten Kreis. Punktwerke sind dieselben wie bei Geraden oder Kreisbögen.

Bsp.:
\$E2
KSL
X=400



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

.X=500.000000
.Y=300.000000
.Z=0.000000
.WI=0.463648
.WZ=0.000000

Mögliche Parameter:

- X : Splittpunkt X-Koordinate
Y : Splittpunkt Y-Koordinate
Z : Splittpunkt Z-Koordinate
AV : Abstand vom Vorgängerpunkt. Bei negativem Wert Abstand vom Folgepunkt. Relative Wertangabe bezieht sich auf Elementlänge. Z.B. AV=@0.5 heißt Splitten auf der Mitte des Elements.
AK : Abstand vom Konstruktionspunkt. Bei negativem Wert Abstand vom Folgepunkt.



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9 Bearbeitungen

Bearbeitungen werden in Form von Bearbeitungsmakros in der Variantendatei aufgeführt. Das Grundmakros Werkstck bildet den eigentlichen Programmkopf und ist unbedingt erforderlich. Die weiteren Bearbeitungsmakros sind optional.

Die Angabe eines Bearbeitungsmakros wird durch das Zeichen '<' in Spalte 1 einer Zeile eingeleitet. Danach folgt die ID-Nummer des Makros und der Makroname als Kommentar zwischen zwei '\' -Zeichen. Die Parametereinträge müssen in den nächsten Zeilen in bestimmter Reihe folgen. Alle Einträge werden durch Kennungen eingeleitet. Der Ausdruck, welcher einem Eintrag zugeordnet ist, folgt durch ein Gleichheitszeichen getrennt. Der Ausdruck (Eingabestring) wird in Doppelhochkommas angegeben. Bedingungsparameter werden in der Regel nur dann aufgeführt, wenn sie im WOODWOP ausgefüllt wurden.

Falls Parameter mit default dokumentiert sind, brauchen sie im MPR-Format nicht unbedingt aufgeführt sein.

9.1 Grundmakros

9.1.1 Werkstck : Werkstückbeschreibung

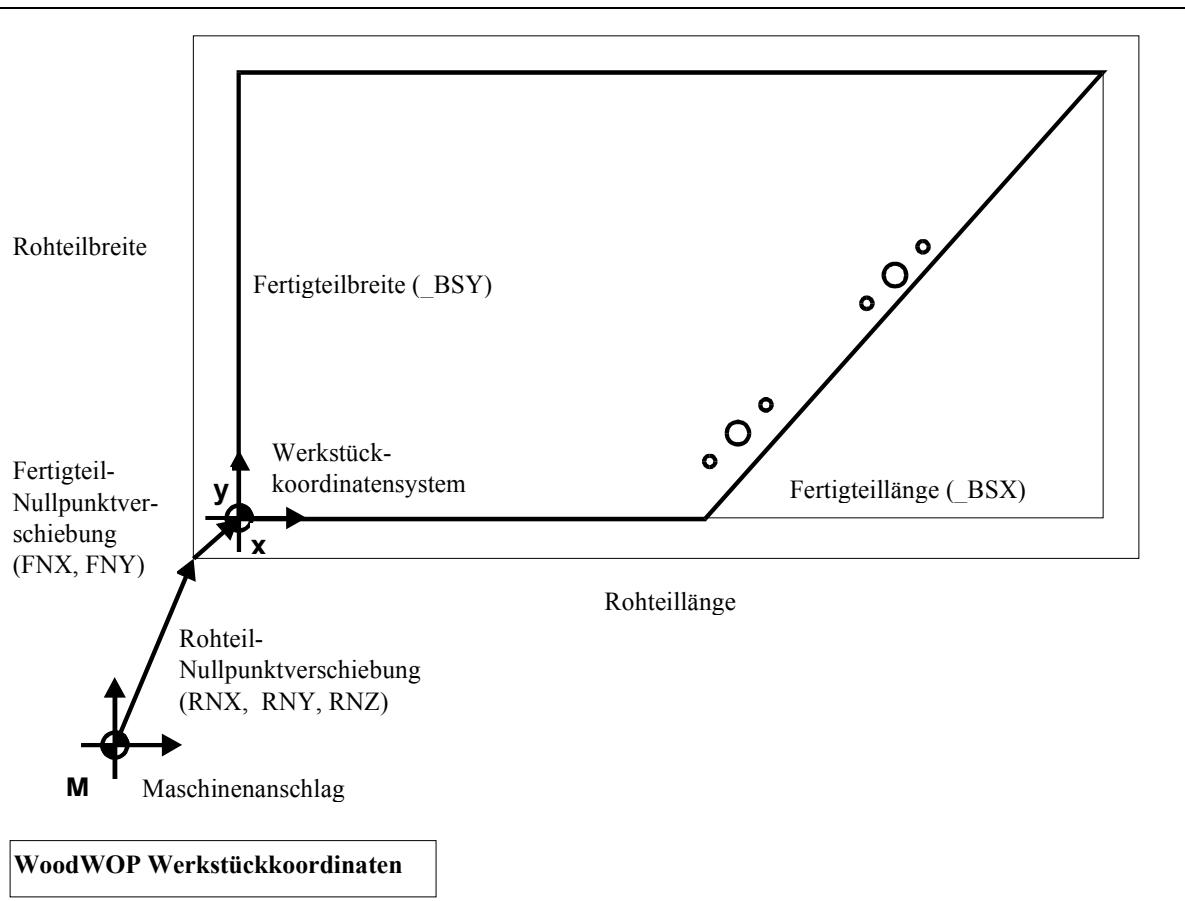
Beschreibt die Maße des Werkstücks als Roh- und Fertigteil, sowie die Versatzmaße bezüglich des Maschinenanschlags.

ID-Nummer: 100

```
Bsp.:
<100 \Werkstck\
LA="800"
BR="600"
DI="20"
AX="5"
AY="5"
RNX="100"
RNY="0"
RNZ="0"
FNX="2.5"
FNY="2.5"
```

Erklärung:

- LA : Länge des Fertigteils. (Globale Variable _BSX)
- BR : Breite des Fertigteils. (Globale Variable _BSY)
- DI : Dicke des Werkstücks. (Globale Variable _BSZ)
- AX : Aufmaß in X = Länge des Rohteils - Länge des Fertigteils.
- AY : Aufmaß in Y = Breite des Rohteils - Breite des Fertigteils.
- RL : Länge des Rohteils in X. Alternativ können AX und AY oder RL und RB angegeben werden.
- RB : Breite des Rohteils in Y.
- RNX : Rohteil-Nullpunktverschiebung bezüglich Maschinenanschlag in X, z.B. durch Schablone.
- RNY : Rohteil-Nullpunktverschiebung bezüglich Maschinenanschlag in Y, z.B. durch Schablone.
- RNZ : Rohteil-Nullpunktverschiebung bezüglich Maschinenanschlag in Z, z.B. durch höhere Sauger. Sämtliche Bearbeitungen werden um diesen Wert in der Z-Richtung verschoben.
- FNX : Fertigteil-Nullpunktverschiebung bezüglich Rohteilnullpunkt in X, z.B. durch Aufmaß. Sämtliche Bearbeitungen werden um den Wert RNX+FNX in X-Richtung verschoben.
- FNY : Fertigteil-Nullpunktverschiebung bezüglich Rohteilnullpunkt in Y, z.B. durch Aufmaß. Sämtliche Bearbeitungen werden um den Wert RNX+FNY in Y-Richtung verschoben.



9.1.2 Kommentar : Kommentar

Kommentartext, z.B. zur Beschreibung des Werkstücks.

ID-Nummer: 101

Bsp.:
<101 \Kommentar\
KM="Schrankseite Modell 17A9 "Erika""
KM="Best.-Nr.: 739598"
KM="Werkstoff: Buche hell"

Erklärung:

KM : Kommentarzeile. Bei jedem CR im Kommentartext in WoodWOP wird ein neuer KM-Eintrag eingetragen.

EN : Enable (default=1)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.2 Bearbeitungsmakros

Bei Bearbeitungsmakros können grundsätzlich die Parameter

?? : Bedingung(default=1)
EN : Enable (default=1)
HP : Haubenposition (default=0)
0 = Haubensteuerung automatisch
1 = Haube unten
2 = Mitte (Neu: Haube Zwischenposition 2)
3 = Haube oben
100= Neu: Haube Zwischenposition 1
SP : Spindelsteuerung (default=0)
0 = Spindelsteuerung automatisch
1 = Spindel links
2 = Spindel rechts
3 = Spindel links und rechts verwenden
YVE : Y-Versatz der zweiten Spindel, falls Bearbeitung mit beiden Spindeln ausgeführt werden soll.
(default=0)
MX : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in X (default=0)
MY : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Y (default=0)
MZ : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Z (default=0)
MXF : Messfaktor X (default=1)
MYF : Messfaktor Y (default=1)
MZF : Messfaktor Z (default=1)
_MXF : Messfaktor X (default=1)
_MYF : Messfaktor Y (default=1)
_MZF : Messfaktor Z (default=1)
Hinweis: die _MX[n] Parameter wurden mit Implementierung der Funktion Mehrfachmessen eingeführt und haben gegenüber den „alten“ Werten Vorrang. Aus Kompatibilitätsgründen werden die alten parameter nach wie vor gespeichert, allerdings von woodWOP auf -1 (= fehlerhaft) gesetzt, sobald eine Nicht-STANDARD Messabhängigkeit programmiert wird
MLM : Bearbeitung ist abhängig von einer Lagemessung (default=1)
MLR : Referenz der abhängigen Lagemessung (default = STANDARD, d.h. vorherige Messung)
MXR : Referenz der abhängigen Messung in X (default = STANDARD, d.h. vorherige Messung)
MYR : Referenz der abhängigen Messung in Y (default = STANDARD, d.h. vorherige Messung)
MZR : Referenz der abhängigen Messung in Z (default = STANDARD, d.h. vorherige Messung)
ASG : Absaugung
0 = Aus
1 = Ein
2 = Automatisch
RSEL : Regelwerk gewählt (1) / nicht gewählt (0) (Techauto)
RWID : gewählte Regelwerk ID (Techauto)
KAT: Kategorie (woodTime)
MNM: Makroname (landesprachlich, woodTime)
KG: Kontur Glätten (0 oder 1)
MBA : maximale Bahnabweichung
ASZ : Auslassen von Satzlängen kleiner als
MWA : maximale Winkelabweichung
AWN : Auslassen von Winkelbewegungen kleiner als
RP : Rampenfaktor in % (früher Dynamik-Parameter im NC-Gen Dialog)

vorhanden sein. Alle übrigen Parameter werden im folgenden erklärt.



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel : 0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.2.1 BohrVert: Bohrungen vertikal

ID-Nummer: 102

```
Bsp.:
<102 \BohrVert\
XA="200"
YA="300"
BM="SS"
TI="10"
DU="5"
\alternativ zu DU: TNO="121"\ 
AN="10"
MI="0"
AB="32"
XR="0"
YR="1"
S_=2
\Optional additiv: WI="90"
F_="STANDARD"
KO="2"
??= "_mirror"
```

Erklärung:

XA : Bohrkoordinate in X

YA : Bohrkoordinate in Y

BM : Bohrmodus (Stringparameter):

LS =0: langsam-schnell auf Tiefe

SS =1: schnell - schnell auf Tiefe

LSL =2: langsam - schnell - langsam durch

SSS =3: schnell - schnell - schnell durch

LSU =6: Langsam schnell von unten

LSLU =8: Langsam schnell Langsam von unten

alle weiteren Angaben beziehen sich auf selbstdefinierte Bohrzyklen
z.B. 001 etc..-> ruft NC-Unterprogramm TVBOHR40.001 auf.

TI : Tiefe der Bohrung

DU : Durchmesser der Bohrung (*alternativ DU oder TNO*)

TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer) (*alternativ TNO oder DU*)

LA : Laenge der Lochreihe (*alternativ LA oder AN*)

AN : Anzahl Bohrungen (*alternativ LA oder AN*)

MI : Lochreihentyp: 0:Startpunkt- 1:Mittelpunktsangabe

AB : Rasterabstand der Bohrungen

WI : Lochreihenrichtung Winkel in X/Y-Ebene (optional additiv zu WI oder XR und YR). Der Winkel wird in Grad angegeben (z.B. 90.0). Falls dieser Parameter aufgeführt ist, erkennt WoodWOP daß die Eingabe über Winkel erfolgte. Dementsprechend wird die Eingabemaske konfiguriert. Der NC-Generator ignoriert den Winkel und benutzt nur XR und YR.

XR : Lochreihenrichtung in X

YR : Lochreihenrichtung in Y

F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).

S_ : Drehzahl

0: Langsam

1: Normal

2: Schnell

KO : Koordinatensystem:

0: Bauteilkoordinatensystem ("links unten") (*default*)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

- 1: Bauteilkoordinatensystem ("rechts unten")
- 2: Bauteilkoordinatensystem ("rechts oben")
- 3: Bauteilkoordinatensystem ("links oben")
- 4-100: Bauteilkoordinatensystem benutzerdefiniert

?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.2 BohrHoriz: Bohrungen horizontal

ID-Nummer: 103

```
Bsp.:
<103 \BohrHoriz\
XA="200"
YA="300"
ZA="D/2"
DU="8"
TI="35.0"
BM="XP"
AN="3"
AB="32"
F_="STANDARD"
ANA="15"
??= "_mirror"
EN="0"
```

Erklärung:

XA : Bohrkoordinate in X
YA : Bohrkoordinate in Y
ZA : Bohrkoordinate in Z
BM : Bohrmodus(Stringparameter):
 XP =0: X-Plus, d.h. in positive X-Richtung
 XM =1: X-Minus, d.h. in negative X-Richtung
 YP =2: Y-Plus, d.h. in positive Y-Richtung
 YM =3: Y-Minus, d.h. in negative Y-Richtung
 C =4: mit freiem C-Winkel
WI : Winkel der Bohrung in X/Y-Ebene. Der Winkel wird in Grad angegeben (z.B. 45.0). Dieser Parameter ist nur bei BM=C notwendig.
TI : Tiefe der Bohrung
DU : Durchmesser der Bohrung
AN : Anzahl Bohrungen
LA : Laenge der Lochreihe (*alternativ LA oder AN*)
MI : Lochreihentyp: 0:Startpunkt- 1:Mittelpunktsangabe
T_ : T-Nummer (Werkzeugnummer) (*alternativ T_ oder DU*)
AB : Rasterabstand der Bohrungen
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).
ANA : zusätzlicher Anfahrrabstand
MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten UPGs)
KO : Koordinatensystem
A_ : A-Winkel
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.3 BohrUniv: Bohrungen universal (Raumbohrungen)

ID-Nummer: 104



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

Bsp.:
<104 \BohrUniv\
XA="500"
YA="300"
ZA="17"
CA="45"
WI="9"
DU="8"
TI="20"
AN="3"
AB="32"
F_=STANDARD

Erklärung:

XA : Bohrkoordinate in X (erste Bohrung) (*alternativ YA oder XM*)
YA : Bohrkoordinate in Y (erste Bohrung) (*alternativ YA oder YM*)
XM : Bohrkoordinate in X (Mitte Lochreihe) (*alternativ XA oder XM*)
YM : Bohrkoordinate in Y(Mitte Lochreihe) (*alternativ YA oder YM*)
ZA : Bohrkoordinate in Z
CA : Drehwinkel C-Achse in der X-Y-Ebene, angegeben in Grad.
WI : Schwenkwinkel des Raumbohragggregats, angegeben in Grad.
DU : Durchmesser der Bohrung
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
TI : Tiefe der Bohrung
AN : Anzahl Bohrungen
LA : Laenge der Lochreihe (*alternativ LA oder AN*)
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.4 UfluBohr: Unterflurbohren

ID-Nummer: 131

Bsp.:
<131 \UfluBohr\
XA="0"
YA="0"
DU="8"
WI="0"
TI="0"
AB="10"
F_="STANDARD"
EN="0"

Erklärung:

XA : Koordinate in X
YA : Koordinate in Y
DU : Bohrungsdurchmesser
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
WI : C-Winkel
TI : Bohrtiefe
AB : Abstand der An/Abtauchbewegung von der Bohrung in Richtung des C-Winkels
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros)
ZA : Bezugswert der Tiefe (nicht angegeben > ZA=Wekstückdicke)
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.2.5 Nuten: Nuten und Sägen

ID-Nummer: 109

```
Bsp.:
<109 \Nuten\
XA="0"
YA="200"
XE="L"
YE="400"
NB="5"
RK="WRKL"
EM="MOD0"
TV="5"
MV="GL"
TI="67"
MN="GL"
OP="1"
T_="140"
F_="STANDARD"
EN="0"
```

Erklärung:

XA : Startkoordinate in X
YA : Startkoordinate in Y
XE : Endkoordinate in X
YE : Endkoordinate in Y
WI : Winkel, Angabe nur notwendig bei AN = 1 oder 2
AN : Anwahl der Eingabeart (default=0)
0 = XENDE_YENDE
1 = XENDE_WINKEL
2 = YENDE_WINKEL
NB : Nutbreite
RK : Radiuskorrektur:
 NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
 WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
 WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
EM : Einsetzmodus
 MOD0 =0: Nut hat an Start- und End-Koordinaten volle Tiefe
 MOD1 =1: Nut beginnt an Start- und End-Koordinaten
 MOD2 =2: Start- und End-Koordinaten werden mit einem Sicherheitsabstand
 verrechnet. Geeignet für Nuten durch das ganze Werkstück.
FM : Fahrmodus: selbst definierter Einsetz- bzw. Anfahmodus (Stringparameter). (alternativ FM oder
 EM angeben)
TV : Vorritztiefe
MV : Modus Vorritzen
 GL =0: Gleichlauf
 GGL =1: Gegenlauf
TI : Nuttiefe
TV : Vorritztiefe (Angabe alternativ zur Vorritz-Z-Wert)
VZ : Z-Wert für das Vorritzen (Angabe alternativ zur Vorritztiefe)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

MN : Modus Nuten
 GL =0: Gleichlauf
 GGL =1: Gegenlauf
OP : Optimierung
 0: Optimierung aus. Leerfahrten bei breiter Nut.
 1: Optimierung ein. Rückfahrt mit Bearbeitung bei breiter Nut.
XY : Zustellfaktor
T_ : Werkzeugnummer, Aggregat
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.6 Nut_R: Nuten im Raum, geschwenktes Nuten

ID-Nummer: 124

Bsp.:
<124 \Nut_R\
XA="0"
YA="0"
XE="0"
YE="0"
ZA="0"
RK="WRKL"
WI="45"
EM="MOD0"
TV="0"
MV="GL"
TI="0"
MN="GL"

Erklärung:

XA : Startkoordinate in X
YA : Startkoordinate in Y
XE : Endkoordinate in X
YE : Endkoordinate in Y
ZA : Startkoordinate in Z
RK : Radiuskorrektur:
 NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
 WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
 WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
WI : Schwenkwinkel
EM : Einsetzmodus
 MOD0 =0: Nut hat an Start- und End-Koordinaten volle Tiefe
 MOD1 =1: Nut beginnt an Start- und End-Koordinaten
 MOD2 =2: Start- und End-Koordinaten werden mit einem Sicherheitsabstand verrechnet. Geeignet für Nuten durch das ganze Werkstück.
FM : Fahrmodus: selbst definierter Einsetz- bzw. Anfahmodus (Stringparameter). (alternativ FM oder EM angeben)
TV : Vorritztiefe (Angabe alternativ zur Vorritz-Z-Wert)
VZ : Z-Wert für das Vorritzen (Angabe alternativ zur Vorritztiefe)
MV : Modus Vorritzen
 GL =0: Gleichlauf
 GGL =1: Gegenlauf
XY : Art der Angabe der XY-Koordinaten



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

0:	XY-Angabe auf Z-Start-Ebene
1:	XY-Angabe auf Z-Null-Ebene
TI :	Nuttiefe (Angabe alternativ zum Z-Wert)
Z_ :	Z-Wert der Nut (Angabe alternativ zur Tiefe)
MN :	Modus Nuten GL =0: Gleichlauf GGL =1: Gegenlauf
T_ :	Werkzeugnummer, Aggregat
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).
KO :	Koordinatensystem
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)
EN :	Enable (<u>default=1</u>)

9.2.7 Polygonzug: Polygonzug fräsen

ID-Nummer: 119

Bsp.:
<119 \Polygonzug\
NM="_gk.ply"
XA="0"
YA="0"
BR="46.6"
HE="100"
WI="0"
TI="3"
WZ="101"
RK="NOWRK"
F ="5"

Erklärung:

NM :	Name des Polygonzugs. Verweist auf eine Polygonzugdatei *.ply.
XA :	Mittelpunktskoordinate in X
YA :	Mittelpunktskoordinate in Y
BR :	Breite (Dimension in X)
HE :	Höhe (Dimension in Y)
WI :	Drehwinkel
TI :	Tiefe
WZ :	Werkzeugnummer
RK :	Radiuskorrektur: NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).
KO :	Koordinatensystem
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)
EN :	Enable (<u>default=1</u>)
LOCAL :	Polygonzug wird lokal gespeichert (<u>default=0</u>)
STARTLOCAL :	Beginn des lokalen Polygonzugs (in Verbindung mit LOCAL=1)
ENDLOCAL :	Ende des lokalen Polygonzugs
HU :	Tasthub für mechanisch getastetes Aggregat
MT :	Mechanische Tastung an(1) oder aus(0) <i>Hinweis: bei gewählter Mechanischer Tastung ist die Option Tiefe ohne Funktion. Die Option Tasthub ist nur bei gewählter Mechanischer Tastung aktiv!</i>
ZTA :	Z-Taster an(1) oder aus(0)

	PRODUKTINFORMATION	Sachgebiet : 4.2.7
	Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

SM : Drehzahlmodus
 0: STANDARD (100%)
 1: benutzerdefinierte Drehzahlangabe
 S_ : Drehzahl relativ
 S_A : Drehzahl Absolut

9.2.8 Grafischer Kommentar

ID-Nummer: 152

```
Bsp.:
<152 \Grafischer Kommentar\

NM="BOHRKOPF.PLY"
MD="1"
XA="0"
YA="0"
BR="36.0"
HE="38.9"
WI="45"
KO="01"
ROT="0"
GRUEN="0"
BLAU="255"
STYLE="0"
```

Erklärung:

NM : Name des Polygonzugs. Verweist auf eine Polygonzugdatei *.ply.
 XA : Mittelpunktskoordinate in X
 YA : Mittelpunktskoordinate in Y
 BR : Breite (Dimension in X)
 HE : Höhe (Dimension in Y)
 WI : Drehwinkel
 ROT : Rot-Anteil der Darstellungsfarbe
 GRUEN: Grün-Anteil der Darstellungsfarbe
 BLAU : Blau-Anteil der Darstellungsfarbe
 STYLE: Linientyp für die Darstellung (0:SOLIDPEN, 1: DASH, 2: DOT, 3: DASHDOT, 4: DASHDOTDOT, 5: NONE)
 WIDTH: Linienstärke in Pixel (1 Default)
 KO : Koordinatensystem
 ?? : Bedingung (*default=1*)
 EN : Enable (*default=1*)
 LOCAL : Grafischer Kommentar wird lokal gespeichert (*default=0*)
 STARTLOCAL : Beginn des lokalen Grafischen Kommentars (in Verbindung mit LOCAL=1)
 ENDLOCAL : Ende des lokalen Grafischen Kommentars

9.2.9 Tasche: Vertikale Tasche fräsen

ID-Nummer: 112

```
Bsp.:
<112 \Tasche\

XA="0"
YA="0"
LA="120"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
BR="20"  
RD="5"  
WI="0"  
TI="2"  
ZT="0"  
XY="80"  
DS="1"  
T_="101"  
F_="STANDARD"
```

Erklärung:

XA : Mittelpunktskoordinate in X
YA : Mittelpunktskoordinate in Y
LA : Länge (Dimension in X)
BR : Breite (Dimension in Y)
RD : Eckenradius
WI : Drehwinkel
TI : Tiefe
ZA : Bezugswert der Tiefe (nicht angegeben > ZA=Wekstückdicke)
ZT : Zustelltiefe
XY : Zustellung in XY-Ebene
T_ : Werkzeugnummer
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
DS : Drehsinn: 0 = im Uhrzeigersinn, 1= gegen Uhrzeigersinn
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.2.10 HTasc: Horizontale Tasche fräsen

ID-Nummer: 123

```
Bsp.:  
<123 \HTasc\  
XA="0"  
YA="120"  
ZA="9"  
LA="120"  
BR="40"  
RD="4"  
WI="90"  
TI="20"  
ZT="0"  
AB="10"  
T_="101"  
F_="STANDARD"  
DS="1"
```

Erklärung:

XA : Mittelpunktskoordinate in X
YA : Mittelpunktskoordinate in Y
ZA : Mittelpunktskoordinate in Z
LA : Länge (Dimension in XY-Ebene senkrecht zum Werkzeug)
BR : Breite (Dimension in Z)
RD : Eckenradius
WI : Drehwinkel (in XY-Ebene)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

TI : Tiefe
ZT : Zustelltiefe
MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros)
AB : Anfahrabstand
T_ : Werkzeugnummer
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
DS : Drehsinn: 0 = im Uhrzeigersinn, 1= gegen Uhrzeigersinn
A_ : A-Winkel
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)
OSZVS : Oszillierend Fräsen Vorschub
OSZI : Oszillierend Fräsen ja/nein (default : 0)

9.2.11 FreiFormTasche

ID-Nummer: 181

```
Bsp.:
<181 \FreiFormTasche\>
EA="1:0"
AD="0"
AZ="0"
ZU="0.5"
TI="0"
ZT="0"
XY="80"
T_="101"
F_="5"
DS="1"
HP="0"
SP="0"
YVE="0"
WW="1,3,401,403"
ASG="2"
MX="0"
MY="0"
MZ="0"
MXF="1"
MYF="1"
MZF="1"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
AD : Abstand für die letzte Ausräumbahn
AZ : Anfahrabstand in Z
ZU : Vorschub Zustellung für empfindliche Materialien
TI : Tiefe
ZT : Zustelltiefe
XY : Zustellung in XY
T_ : Werkzeugnummer
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
DS : Drehsinn: 0 = im Uhrzeigersinn, 1= gegen Uhrzeigersinn

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
9-080-42-7190 -D00		Kapitel :0

02. November 2009

HP : Haubenposition (*default=0*)
 0 = Haubensteuerung automatisch
 1 = Haube unten
 2 = Mitte (Neu: Haube Zwischenposition 2)
 3 = Haube oben
 100= Neu: Haube Zwischenposition 1
SP : Spindelsteuerung (*default=0*)
 0 = Spindelsteuerung automatisch
 1 = Spindel links
 2 = Spindel rechts
 3 = Spindel links und rechts verwenden
YVE : Y-Versatz der zweiten Spindel, falls Bearbeitung mit beiden Spindeln ausgeführt werden soll.
(default=0)
WW : Werkzeugkennungen für dieses Makro
ASG : Absaugung
 0 = Aus
 1 = Ein
 2 = Automatisch
MX : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in X
MY : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Y
MZ : Bearbeitung ist abhängig von vorheriger Messung in Z
MXF : Messfaktor in X
MYF : Messfaktor in Y
MZF : Messfaktor in Z
HU : Tasthub für mechanisch getastetes Aggregat
MT : Mechanische Tastung an(1) oder aus(0)
Hinweis: bei gewählter Mechanischer Tastung sind die Optionen Tiefe, Zustelltiefe und Vorschub Z-Zustellung ohne Funktion.
Die Option Tasthub ist nur bei gewählter Mechanischer Tastung aktiv!
A : A-Winkel
ZTA : Z-Taster an(1) oder aus(0)

9.2.12 VTasche: Vektor Tasche fräsen im Raum

ID-Nummer: 141

```

Bsp.:
<141 \VTasche\

XA="100"
YA="200"
LA="120"
BR="50"
RD="10"
WI="45"
TI="10"
ZT="10"
XY="80"
T_="225"
F_="5"
DS="1"
A_="0"
C_"90"
  
```

Erklärung:

XA : Mittelpunktskoordinate in X
YA : Mittelpunktskoordinate in Y

	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
LA :	Länge (Dimension in XY-Ebene des Makrokoordinatensystems senkrecht zum Werkzeug)	
BR :	Breite	
RD :	Eckenradius	
WI :	Drehwinkel (in XY-Ebene des Makrokoordinatensystems)	
TI :	Tiefe	
ZT :	Zustelltiefe	
MD :	Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros)	
XY :	Zustellung in XY	
T_ :	Werkzeugnummer	
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).	
DS :	Drehsinn: 0 = im Uhrzeigersinn, 1= gegen Uhrzeigersinn	
A_ :	A-Winkel	
C_ :	C-Winkel	
KO :	Koordinatensystem (normalerweise freies Koordinatensys F0 ,F1 , ... FN). Die Ausrichtung des Fräswerkzeugs richtet sich nach der Lage der Makrokoordinatensystems, d.h. Werkzeug zeigt immer in negative Z-Achse)	
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)	
EN :	Enable (<u>default=1</u>)	
OSZVS :	Oszillierend Fräsen Vorschub	
OSZI :	Oszillierend Fräsen ja/nein (default : 0)	
9.2.13 UflurTasche: Unterflur-Tasche fräsen		
ID-Nummer: 151		
<pre>Bsp.: <151 \ UflurTasche\ XA="0" YA="0" LA="120" BR="20" RD="5" WI="0" AB="30" AWI="90" TI="2" ZT="0" XY="80" DS="1" T_="125" F_="STANDARD"</pre>		
Erklärung:		
XA :	Mittelpunktskoordinate in X	
YA :	Mittelpunktskoordinate in Y	
LA :	Länge (Dimension in X)	
BR :	Breite (Dimension in Y)	
RD :	Eckenradius	
WI :	Drehwinkel der Tasche	
AWI :	Winkel des Aggregates	
TI :	Tiefe	
ZA :	Bezugswert der Tiefe (nicht angegeben > ZA=Wekstückdicke)	
ZT :	Zustelltiefe	
AB :	Anfahrrabstand	
MD :	Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros)	
AM :	Anfahrmodus (1: Unten, 0: Oben)	



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

XY : Zustellung in XY-Ebene
T_ : Werkzeugnummer
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
DS : Drehsinn: 0 = im Uhrzeigersinn, 1= gegen Uhrzeigersinn
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.2.14 NC-Code: freier NC-Code

ID-Nummer: 116

```
Bsp.:
<116 \NC-Code\
PA="***** Freier NC-Code *****"
UPG="1"
NM=""
TA="1"
PR="1"
XA="0.0"
YA="0.0"
ZA="0.0"
```

Erklärung:

PA : NC-Zeile (kann mehrfach vorkommen)
UPG : Unterprogramm einbinden ja/nein 1/0
NM : Unterprogramm Dateinamen
TA : Werkzeug aufräumen ja/nein 1/0
PR : Werte parsen ja/nein 1/0
XA : Einfügekoordinate in X
YA : Einfügekoordinate in Y
ZA : Einfügekoordinate in Z
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.2.15 NC-Stop: NC-Stopp-Makro

ID-Nummer: 117

```
Bsp.:
<117 \NCStop\
VL="1"
XA="34"
YA="45"
_Y="1"
XV="0"
YV="0"
```

Erklärung:

XA : X-Position (Wegfahrposition)
YA : Y-Position
XV : X-Versatz (nach Vakuum lösen und wieder spannen)
YV : Y-Versatz
VL : Vakuum lösen 1/0
KM : Kommentar



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros)
Y : Y-Koordinate angeben 1/0
KO : Koordinatensystem
ZR : Meldung zeitrichtig ausgeben
WT : Wartezeit
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.16 Universal Makro

ID-Nummer: 153

Bsp.:
PA="***** Freier NC-Code *****"
NM="pt34vk40"
LOCAL="0"
SM="0"
PR="1"
BBA="1"
KRI="0"
WWP="0"
XA="0"
YA="0"
ZA="0"
WI="0"
WZ="0"
S_="STANDARD"
F_="STANDARD"
P1="0"
P2="0"
P3="0"
P4="0"
PX1="0"
PY1="0"
PX2="100"
PY2="100"
HP="0"
SP="0"
YVE="0"
WW=""
ASG="2"
KAT="Universal Makro"
MNM="Universal Macro"
MX="0"
MY="0"
MZ="0"
MXF="1"
MYF="1"
MZF="1"

Erklärung:

NM : Name des Unterprogramms (muß immer angegeben werden)
XA : Koordinate in X
YA : Koordinate in Y
ZA : Koordinate in Z
WI : Winkel
WZ : Werkzeug



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel : 0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
S_ : Drehzahl: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird die Drehzahl aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
P1 : Freier Parameter
P2 : Freier Parameter
P3 : Freier Parameter
P4 : Freier Parameter
BBA : Bearbeitungsbereich angeben ja/nein
PX1 : x1-Koordinate Bearbeitungsbereich
PX2 : y1-Koordinate Bearbeitungsbereich
PY1 : x2-Koordinate Bearbeitungsbereich
PY2 : y2-Koordinate Bearbeitungsbereich
KRI : kritische Bearbeitung (0=nein, 1=ja)
WWP : woodWOP Parameter auswerten (0=nein, 1=ja)
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)
LOCAL : Unterprogramm (UPG) wird lokal gespeichert (default=0)
STARTLOCAL : Beginn des lokalen Unterprogramms (in Verbindung mit LOCAL=1)
ENDLOCAL : Ende des lokalen Unterprogramms
SM : Drehzahlmodus
 0: Drehzahlangabe in Prozent
 1: Drehzahlangabe in Umdrehungen/Minute
PA : NC-Zeile (kann mehrfach vorkommen)
PR : Werte parsen ja/nein 1/0
3A : Für 3-Achs-Spindel geeignet
4A : Für 4-Achs-Spindel geeignet
5T : Für kartesische 5-Achs-Spindel geeignet
5D : Für kardanische 5-Achs-Spindel geeignet

9.2.17 Messen: Messen

ID-Nummer: 129

```
Bsp.:
<129 \Messoriz\
XA="0"
YA="0"
ZA="0"
TI="20"
MD="X"
MP="0"
```

Erklärung:

XA : X-Startposition
YA : Y-Startposition
ZA : Z-Startposition
TI : Tiefe
MD : Messrichtung "X", "Y" oder "Z"
MP : Messpunkt
PO : Position (0: Am Kreuz 1: Am Stößel)
T_ : Werkzeug
AB : Abstand der Abtauchbewegung von der Startposition (Türfalzvermessung)
KO : Koordinatensystem
MMN : Referenznummer des Messmakros (generierter Wert, M00 bis M99)
MMK : Kommentar zur Referenznummer des Messmakros



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel : 0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

MLR : Referenz dieses Einzelmessmakros zu einem Lagemakro (Mxx, default = STANDARD)
MLM : Referenz dieses Einzelmessmakros zu einem Lagemakro an/aus (default = 1)
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.18 Lagevermessen: Vermessen der Werkstücklage

ID-Nummer: 132

```
Bsp.:
<132 \LageVermessen\
X1="0"
Y1="B/2"
Z1="10"
X2="100"
Y2="0"
Z2="10"
X3="L-100"
Z3="10"
MM="VR"
WI="90"
WZ="39"
VR="0"
```

Erklärung:

X1 : Messpunkt 1 in X
Y1 : Messpunkt 1 in Y
Z1 : Messpunkt 1 in Z
X2 : Messpunkt 2 in X
Y2 : Messpunkt 2 in Y
Z2 : Messpunkt 2 in Z
X3 : Messpunkt 3 in X
Y3 : Messpunkt 3 in Y
Z3 : Messpunkt 3 in Z
MM : Messmodus (Stringparameter):
 0: HL (hinten links, Dreifach-Messung)
 1: HR (hinten rechts, Dreifach-Messung)
 2: VL (vorne links, Dreifach-Messung)
 3: VR (vorne rechts, Dreifach-Messung)
 4: H (von hinten, Einzel-Messung)
 5: V (von vorne, Einzel-Messung)
 6: L (von links, Einzel-Messung)
 7: R (von rechts, Einzel-Messung)
WI : Eingeschlossener Winkel
WZ : Werkzeug
VR : Vermessen auf Rohteilkanten
PO : Position (0: Am Kreuz 1: Am Stößel)
MMN : Referenznummer des Lagemessmakros (generierter Wert, M00 bis M99)
MMK : Kommentar zur Referenznummer des Lagemessmakros
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.2.19 Block: Blockmakro

Erlaubt das Zusammenfassen von mehreren Bearbeitungen zu einem Block. Alle Bearbeitungen im Block

- werden um den Versatz im Block verschoben (ausgenommen Konturbearbeitungen, diese beziehen sich nach wie vor auf eine unveränderte Kontur).



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

- erhalten das Koordinatensystem des Blockes.
- werden mit der Bedingung des Blockes verrechnet (AND-Verknüpfung).
- und werden mit dem Block ausgeschaltet (EN).

Blöcke können abgespeichert und geladen werden. Dateien mit abgespeicherten Blöcken haben die Extension **.blk**.

ID-Nummer: 121

```
Bsp.:
<121 \Block\>
XP="0.0"
YP="0.0"
ZP="0.0"
NM="topfband.blk"
DP="3"
```

Erklärung:

XP : Position (Offset) in X
YP : Position (Offset) in Y
ZP : Position (Offset) in Z
NM : Name des Blockes (Dateiname falls Block aus einer Datei geladen wurde)
DP : Dependent, d.h. Anzahl abhängiger Makros im Block
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)
CS : CNC-Schleife (default=0)

9.2.20 Komponente: Komponentenmakro

Verweist auf ein separates WoodWOP-Programm (MPR-Datei) welches ins Hauptdokument includiert wird. Alle Bearbeitungen und Konturzüge in der MPR-Datei

- werden um den Versatz im Komponentenmakro verschoben
- werden mit dem Koordinatensystem des Komponentenmakros verrechnet (Addition)
- werden mit der Bedingung des Komponentenmakros verrechnet (AND-Verknüpfung).
- und werden mit dem Komponentenmakro ausgeschaltet (EN).

Komponenten können einen Verweis auf eine externe MPR-Datei oder aber auf eine eingebettete MPR-Datei enthalten. Falls die MPR-Datei eingebettet ist, folgt nach dem Schlußzeichen des Hauptdokuments ("!"-Zeichen) die komplette MPR-Datei der Komponente. Die Komponentendatei wird quasi zum Hauptprogramm "appendet". MPR-Dateien, die in Komponentenmakros benutzt werden, haben die Extension **.mpr**, liegen aber gewöhnlich in einem separaten Verzeichnis **(./ML4)**.

ID-Nummer: 139

```
Bsp.:
<139 \Komponente\>
IN="topfband.mpr"
XA="0.0"
YA="0.0"
ZA="0.0"
EM="0"
VA="Drehwink 0"
VA="Durchm1 17"
VA="Bohrung 1"
VA="Durchm2 12"
VA="Tiefe 16"
```

	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
<p>Erklärung:</p> <p>IN : Name der Include-Datei XA : Position (Offset) in X YA : Position (Offset) in Y ZA : Position (Offset) in Z EM : Einbettmodus 0 = auf Include-Datei wird nach extern verwiesen 1 = Include-Datei ist intern eingebettet PR : privat, geschützt (optional) (<i>default=0</i>) 0 = Variablenwerte veränderbar; _BSX, _BSY, ..., und Koordinatensysteme vom Hauptdokument gelten auch in den Makros der Include-Datei 1 = Variablenwerte sind fix in der Variablenliste der Include-Datei gesetzt; _BSX, _BSY, ..., und Koordinatensysteme vom Hauptdokument gelten nicht in den Makros der Include-Datei VA : Variablenausdrücke der Komponente, beliebig oft. Als Variablen werden die Einträge aus der Variablenliste der Include-Datei verwendet. Der Variablenwert wird durch Leerzeichen vom Variablenamen getrennt. "<Variablenname> <Space> <Parametereintrag>" KO : Koordinatensystem ?? : Bedingung (<i>default=1</i>) EN : Enable (<i>default=1</i>)</p>		
<p>9.2.21 AusTransport: Werkstückaustransport mit Saugerteppich</p> <p>ID-Nummer: 148</p> <pre>Bsp.: <148 \AusTransport\ XA="100" YA1="200" YA2="200" T_="16" KL="241" KR="241" XV="1000" KI="1" LI="1" RE="1"</pre>		
<p>Erklärung:</p> <p>XA : Startkoordinate in X YA1 : Startkoordinate in Y linker Saugteppich YA2 : Startkoordinate in Y rechter Saugteppich F_ : Vorschub T_ : Werkzeug KL : WZ-Kennung links KR : WZ-Kennung rechts XV : X-Versatz KI : Kritisch, d.h. Werkstück nicht anheben sondern ausschleppen LI : Links RE : Rechts KO : Koordinatensystem ?? : Bedingung (<i>default=1</i>) EN : Enable (<i>default=1</i>)</p>		
<p>9.2.22 Transport: Werkstücktransport mit Portal</p> <p>ID-Nummer: 184</p>		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

Bsp.:
<184 \Transport\
XA1="2"
YA1="3"
ZA1="4"
T_="92"
XA2="7"
YA2="8"
ZA2="9"
ST="1"
F_="5"
AM="6"
RE="1"
RI="2"
KO="00"
??="999"

Erklärung:

XA1 : X-Versatz Tisch
YA1 : Y-Versatz Tisch
ZA1 : Z-Versatz Tisch
XA2 : X-Versatz Stapel
YA2 : Y-Versatz Stapel
ZA3 : Z-Versatz Stapel
ST : Stapelnummer
F_ : Vorschub
RE : Reinigen
RI : Richtung (1=Ein, 2= Aus)
UM : Umstapeln (0 = inaktiv, 1 = aktiv)
AM : Anschlagmodus
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)
MD : selbstdefinierter Transportmodus.
T_ : T-Nummer (Werkzeugnummer)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.3 Konturbearbeitungsmakros

9.3.1 Konturfraesen: Fräsen auf einem Konturzug

ID-Nummer: 105

```
Bsp.:
<105 \Konturfraesen\
EA="1:1"
MDA="TAN"
RK="WRKL"
EE="1:2"
MDE="TAN_AB"
EM="1"
RI="1"
TNO="101"
SM="0"
S_="100"
F_="20"
AB="0"
ZA="2"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements

MDA : Anfahrmodus

TAN =0: tangential

SEI =1: seitlich

SEN =2: senkrecht

oder selbstdefinierter Anfahrmodus

RK : Radiuskorrektur:

NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie

WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie

WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie

EE : Nummer des Endeelements

MDE : Abfahrmodus

TAN_AB =0: tangential

SEI_AB =1: seitlich

SEN_AB =2: senkrecht

oder selbstdefinierter Abfahrmodus

MD : Selbstdefinierter Fräsimodus

EM : Einsetzmodus

0: senkrecht eintauchen

1: fliegend eintauchen

RI : Richtung der Bearbeitung

1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges

0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges

TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)

SM : Drehzahlmodus

0: Drehzahlangabe in Prozent

1: Drehzahlangabe in Umdrehungen/Minute

S_ : Drehzahl in Prozent

S_A : Absolute Drehzahl

F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselwort STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).

AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

AF : Anfahrrabstand
ZA : Startkoordinate in Z
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)
VLS : Verlängerung am Startpunkt
VLE : Verlängerung am Endpunkt
STUFEN : Stufenweise Fräsen (default = 0)
ZSTART : Z-Start Stufenweise Fräsen
ANZZST : Anzahl der Zustellungen für Stufenweise Fräsen
OSZVS : Oszillierend Fräsen Vorschub
OSZI : Oszillierend Fräsen ja/nein (default : 0)

9.3.2 Konturverleimen: Kantenanleimen auf einem Konturzug

ID-Nummer: 106

Bsp.:
<106 \Konturverleimen\
EA="1:0"
EE="1:1"
P59="1"
AB="0"
P60="0"
WS="3"
F_="5"
DZ="0"
S_="45"
S_P="0"
TL="1"
M15="1"
NM="STANDARD"
KM="PVC-Kante 2mm"
KN="32"
KZ="20"
DK="0"
KA="110"
LA="0"
SV="0"
SE="0"
ABN="20"
RI="1"
ABV="30"
ABA="5"
VA="2"
ABT="60"
RV="0"
FK="2"
TB="30"
SK="2"
RSP="1"
AC="1"
SL="100"
SA="10"
CF="5"
??="_nonmirror"

Erklärung:

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
EA :	Nummer des Startelements	
EE :	Nummer des Endeelements	
P59 :	Kante (Anwahl Kantenkanal)	
AB :	Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.	
Z_ :	Z-Wert (optional) (<i>default=0</i>)	
P60 :	C-Winkel	
WS :	Wartezeit	
F_ :	Vorschub	
DZ :	Drehzahl relativ angeben (default: 0, muss vor S_ bzw. S_P stehen!)	
S_ :	Drehzahl (muß „0“ sein wenn DZ=1)	
S_P :	Drehzahl relativ (muß „0“ sein wenn DZ=0)	
TL :	Testlauf (ohne Kante)	
	0: kein Testlauf	
	1: Testlauf, d.h. ohne Kantenmaterial und Leim	
M15 :	Testlauf (ohne M15 d.h. über Werkstück)	
NM :	Name der Verleimparameterdatei	
KM :	Kommentar	
VM :	Verleimmakro (Art des Verleimagggregats) bis WoodWOP-Build 556	
KN :	Kennung des Verleimagggregats ab WoodWOP-Build 556	
MD :	Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros) ab WoodWOP-Build 556	
TNO :	T-Nummer (Werkzeugnummer)	
HL :	Heizleistung in %	
HL2 :	Heizleistung 2 in %	
KZ :	Kantenlängenzugabe	
KB :	KantenBereitstellungsZeitpunkt	
AV :	Abstand Verleimteil vorkappstation	
DK :	Dicke Kante	
LA :	Langsamer Kantenauszug	
SV :	Strahler Vorkappstation	
SE :	Strahler Verleimteil	
ABN :	Abstand Nachdruckrolle ein	
RI :	Richtung der Bearbeitung	
	1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges	
	0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges	
ABV :	Abstand Kantentransport aus	
ABA :	Abstand Nachruckrolle aus	
KA :	Kappabstand vom Ende (Nur in Verbindung mit der NC-Generator-Option "Kanten zusammenfassen")	
VA :	Wartezeit Nachdruckrolle	
ABT :	Abstand , Fahrweg Tastung	
FK :	Vorschub Tastung	
TB :	Tastbereich, langsamer Weg	
SK :	Stosskorrektur	
KS :	Kappsäge schwenken	
SVK :	Vorkappstation mit Strahler	
RV :	Rundumverleimen, d.h. Stoss an nicht geschlossener Kontur (optional) (<i>default=0</i>)	
RSP :	Drehung des Verleimteils zum Startpunkt	
	1: Im Uhrzeigersinn	
	0: Gegen Uhrzeigersinn	
AC :	Ist der Parameter nicht angegeben, wird die minimale Drehung des Verleimteils berechnet. Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.	
	1: Mit Korrektur	
	0: Ohne Korrektur	
SL :	Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur	
SA :	Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.	

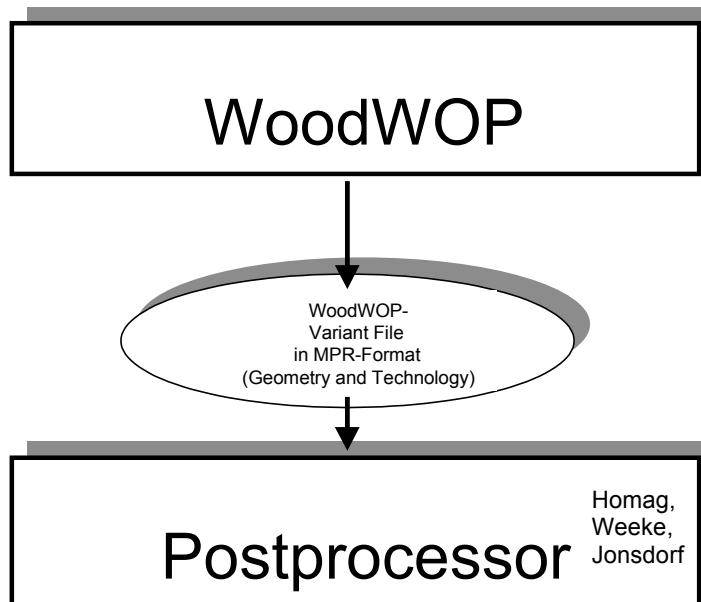
9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

CF : C-Korrekturwinkel:
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

woodWOP- FILE-Description (MPR-Format)

Valid from woodWOP Version 5.0.818.999



SCA : Verleimteil mit Schwenkarm angeben für Portalmaschinen
MDA : Anfahrmodus

- 0: tangential
- 1: seitlich
- 2: seitlich Innenkontur
- 3: Innenkontur 90 Grad

MDE : Abfahrmodus

- 0: tangential
- 1: seitlich
- 2: seitlich Innenkontur
- 3: Innenkontur 90 Grad

NDWA: Inneneck anfahren, Druckrolle wechseln(nur MDA=3)

NDDA: Inneneck anfahren, Vorschub nach dem Rollenwechsel (nur MDA=3)

NDWE: Inneneck abfahren,Druckrolle wechseln (nur MDE=3)

NDDE: Inneneck abfahren, Vorschub nach dem Rollenwechsel (nur MDE=3)



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

SKV : Stützkante vorne
SKH : Stützkante hinten
DM : Messung deaktivieren

9.3.3 Stegkante: Stegkante anbringen auf einem Konturzug

ID-Nummer: 136

```
Bsp.:
<106 \Stegkante\
EA="1:0"
EE="1:1"
P59="1"
AB="0"
P60="0"
WS="3"
KA="0"
RK="WRKL"
F_="5"
S_="45"
TL="1"
M15="1"
NM="STANDARD"
KM="PVCKante 2mm"
VM="27"
LA="1"
KZ="20"
ABN="20"
RI="1"
ABV="30"
ABA="5"
VA="2"
ABT="60"
KSE="250"
KSF="3.5"
ARA="200"
ARE="60"
APR="300"
FK="2"
TB="30"
SK="2"
RSP="1"
AC="1"
SL="100"
SA="10"
CF="5"
??="nonmirror"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endelements
P59 : Kante (Anwahl Kantennkanal)

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7 Kapitel : 0
	9-080-42-7190 -D00	02. November 2009
AB :	Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.	
Z_ :	Z-Wert (optional) (<i>default=0</i>)	
P60 :	C-Winkel	
WS :	Wartezeit	
F_ :	Vorschub	
S_ :	Drehzahl	
TL :	Testlauf (ohne Kante)	
	0: kein Testlauf	
	1: Testlauf, d.h. ohne Kantenmaterial und Leim	
M15 :	Testlauf (ohne M15 d.h. über Werkstück)	
NM :	Name der Verleimparameterdatei	
KA :	Mit Klebstoff-Auftrag	
LA :	Langsamer Kantenauszug	
RK :	Bearbeitungsseite (WRKL = Links, WRKR = Rechts)	
KM :	Kommentar	
VM :	Makro (Art des Aggregats)	
TNO :	T-Nummer (Werkzeugnummer)	
KZ :	Kantenlängenzugabe	
ABN :	Abstand Nachdruckrolle ein	
RI :	Richtung der Bearbeitung	
	1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges	
	0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges	
ABV :	Abstand Kantentransport aus	
ABA :	Abstand Nachruckrolle aus	
VA :	Wartezeit Nachdruckrolle	
ABT :	Abstand , Fahrweg Tastung	
FK :	Vorschub Tastung	
TB :	Tastbereich, langsamer Weg	
SK :	Stosskorrektur	
KA :	Mit/Ohne Klebstoffauftrag	
KSE :	Abstand Klebstoff ein	
KSF :	Vorschub während des Klebstoffauftrags	
ARA :	Abstand Druckrolle Aus	
ARE :	Abstand Druckrolle Ein	
APR :	Abstand Nachpressen	
RV :	Rundumverleimen, d.h. Stoss an nicht geschlossener Kontur (optional) (<i>default=0</i>)	
RSP :	Drehung des Verleimteils zum Startpunkt	
	1: Im Uhrzeigersinn	
	0: Gegen Uhrzeigersinn	
AC :	Ist der Parameter nicht angegeben, wird die minimale Drehung des Verleimteils berechnet.	
	Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.	
	1: Mit Korrektur	
	0: Ohne Korrektur	
SL :	Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur	
SA :	Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.	
CF :	C-Korrekturwinkel:	
?? :	Bedingung (<i>default=1</i>)	
EN :	Enable (<i>default=1</i>)	
AI :	Aggregat mit Schnittstelle (<i>default=1</i>)	
BP :	Beschickposition anfahren an/aus (<i>default=0</i>)	
9.3.4 Buendigfraesen: Bündigfräsen auf einem Konturzug		
ID-Nummer: 107		
44/75		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
Bsp.:
<107 \Buendigfraesen\>
EA="1:1"
EE="1:5"
AG="110"
RI="1"
AB="2"
P60="12"
F_="STANDARD"
MD="LI"
AC="0"
KU="0"
SL="50"
SA="5"
CF="5"
??="nonmirror"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
AG : Aggregat
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
P60 : Offset C-Achse
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).
MD : Modus
 LI =1: Werkzeug läuft links
 RE =2: Werkzeug läuft rechts
MOD : Modus (selbstdefiniertes Anfahrunterprogramm)
Z_ : Z-Koordinate
AC : Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.
 1: Mit Korrektur
 0: Ohne Korrektur
KU : Kontur überschleifen ja(1) /nein(0) (*default=0*)
SL : Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur
SA : Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.
CF : C-Korrekturwinkel:
S_ : Drehzahl
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.3.5 Kappen: Kappen an einem Konturzugelement

ID-Nummer: 108

```
Bsp.:
<108 \Kappen\>
EA="1:1"
EE="1:1"
P60="0"
P61="0"
P62="1"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
RI="1"  
ABV="0"  
ABH="0"  
VH="1"  
VK="1"  
HK="1"  
RK="1"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements (Vorderkante)
EE : Nummer des Endeelements (Hinterkante)
P60 : Offset C-Achse Vorderkante
(positiv=vom Werkstück weg, negativ=ins Werkstück hinein)
F_ : Vorschub
S_ : Drehzahl
P61 : Offset C-Achse Hinterkante
(positiv=vom Werkstück weg, negativ=ins Werkstück hinein)
P62 : Offset C-Achse (Freischneidewinkel z.B. 1)
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
ABV : Abstand vom programmierten Konturpunkt Vorderkante
(positiv=vom Werkstück weg, negativ=ins Werkstück hinein)
ABH : Abstand vom programmierten Konturpunkt Hinterkante
(positiv=vom Werkstück weg, negativ=ins Werkstück hinein)
VH : =1 -> Vorderkante vor Hinterkante
 =0 -> Hinterkante vor Vorderkante
VK : Vorderkante kappen ja/nein (1/0)
HK : Hinterkante kappen ja/nein (1/0)
MD : Modus
T_ : Werkzeug (optional)
KS : Kappen mit Stirnschneide
KT : Kappen ohne Tastung
ZM : Z-Mass
ZL : Z-Minimal
RK : Kantenseite (optional)
 1=Links
 2=Rechts
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.6 Klink: Ausklinken von Ecken

ID-Nummer: 127

```
Bsp.:  
<127 \Klink  
EA="1:1"  
P60="0"  
ABV="0"  
AEV="0"  
MD="MOD0"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
P60 : Offset C-Achse VK
P61 : Offset C-Achse HK



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

ABV : Abstand Element VK
AEV : Abstand Ecke VK
ABH : Abstand Element HK
AEH : Abstand Ecke HK
MD : Ausklinkmodus
MOD0: beidseitiges Ausklinken VK und HK
MOD1: Ausklinken nur VK
MOD2: Ausklinken nur HK
MOD : Selbstdefinierter Modus (optional)
RK : Werkzeugradiuskorrektur LI=links RE=rechts
TNO : Aggregat (optional)
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.3.7 Schleifen: Schleifen einer Kontur

ID-Nummer: 125

Bsp.:
<125 \Schleifen\
EA="1:1"
MDA="TAN"
RK="WRKL"
EE="1:5"
MDE="TAN_AB"
RI="1"
TNO="101"
SM="0"
S_="STANDARD"
F_="STANDARD"
AB="0"
P60="0"
ZA="0"

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
MD : Modus
MDA : Anfahrmodus
TAN =0: tangential
SEI =1: seitlich
SEN =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Anfahrmodus
RK : Radiuskorrektur:
NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
EE : Nummer des Endeelements
MDE : Abfahrmodus
TAN_AB =0: tangential
SEI_AB =1: seitlich
SEN_AB =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Abfahrmodus
RI : Richtung der Bearbeitung
1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
EM : Einsetzmodus

	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
SM :	Drehzahlmodus 0: Drehzahlangabe in Prozent 1: Drehzahlangabe in Umdrehungen/Minute	
S_ :	Drehzahl	
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).	
AB :	Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggeschliffen.	
P60 :	C-Winkel	
OSZVS :	Oszillierend Fräsen Vorschub	
OSZI :	Oszillierend Fräsen ja/nein (default : 0)	
ZA :	Startkoordinate in Z	
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)	
EN :	Enable (<u>default=1</u>)	
9.3.8 Drucken: Andruckzone an einer Kontur		
ID-Nummer: 134		
<pre>Bsp.: <134 \Drucken\ EA="1:0" RK="WRKL" EE="1:1" RI="1" F_="5" AB="30" AS="0" AN="30" TI="10" HL="10" HO="0"</pre>		
Erklärung:		
EA :	Nummer des Startelements	
EE :	Nummer des Endeelements	
RK :	Radiuskorrektur: NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie	
TNO :	T-Nummer (Werkzeugnummer)	
MOD :	Selbstdefinierter Modus	
RI :	Richtung der Bearbeitung 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges	
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).	
AS :	Abstand von der programmierten Kontur.	
AN :	Anfahrabstand	
AB :	Afahrabstand	
TI :	Vorheizzeit (in Sekunden)	
HO :	Höhe (Z-Koordinate, von Z=0 an gemessen)	
HL :	Heizleistung	
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)	
EN :	Enable (<u>default=1</u>)	



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.3.9 Ritzen: Vorritzen einer Kante bei Türfalzverleimung

ID-Nummer: 138

```
Bsp.:
<138 \Ritzen\
EA="1:0"
RK="WRKL"
EE="1:1"
RI="1"
F_="5"
FB="30"
SB="10"
TV="0"
MD="VKANDHKSLOTTING"
MX="0"
MY="0"
MZ="0"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
RK : Radiuskorrektur:
 NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
 WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
 WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
MD : Standardmodus
 0="NOSLOTTING"
 1="VKSLOTTING"
 2="HKSLOTTING"
 3="VKANDHKSLOTTING"
MOD : Selbstdefinierter Modus
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselwort STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
FB : Abstand von der programmierten Kontur.
SB : Bereich
TV : Ritzhöhe
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.10 Horizontales Fraesen: Horizontales Fräsen auf einem Konturzug

ID-Nummer: 133

```
Bsp.:
<133 \Konturfraesen\
EA="1:0"
MDA="TAN"
RK="WRKL"
EE="1:1"
MDE="TAN_AB"
EM="0"
RI="1"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

TNO="156"
SM="0"
S_="STANDARD"
F_="5"3
AB="0"
ZM="0"

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
MDA : Anfahrmodus
RK : Radiuskorrektur:
EE : Nummer des Endeelements
MD : Selbstdefinierter Fräsmodus
MDE : Abfahrmodus
EM : Einsetzmodus
RI : Richtung der Bearbeitung
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
SM : Drehzahlmodus
S_ : Drehzahl
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
ZM : Z-Mass
XY : Seite X/Y. Falls Horizontales Fraesen auf einen Konturzug in der XY-Ebene angewendet wird.
C_ : C-Wert (wenn Werkzeug nicht senkrecht zur XY-Ebene des Makrokoordinatensystems)
A_ : A-Wert (wenn Werkzeug nicht senkrecht zur XY-Ebene des Makrokoordinatensystems)
KO : Koordinatensystem (normalerweise horizontale Koordinatensysteme A0,A1,...D3, siehe Defaultkoordinatensysteme)
AN : Anfahrabstand (optional)
ABT : Abfahrabstand (optional)
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.11 Vektor Fraesen: Vektor Fräsen auf einem Konturzug ("5-Achs-Fräsen")

ID-Nummer: 140

Bsp.:
<140 \Vektorfraesen\



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
EA="1:0"  
MDA="TAN"  
RK="WRKL"  
EE="1:1"  
MDE="TAN_AB"  
EM="0"  
RI="1"  
TNO="156"  
SM="0"  
S_="STANDARD"  
F_="5"  
AB="0"  
ZM="0"
```

Erklärung:

EA :	Nummer des Startelements
MDA :	Anfahrmodus
	TAN =0: tangential SEI =1: seitlich SEN =2: senkrecht oder selbstdefinierter Anfahrmodus
RK :	Radiuskorrektur:
	NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
EE :	Nummer des Endeelements
MD :	Selbstdefinierter Fräsmodus
MDE :	Afahrmodus
	TAN_AB =0: tangential SEI_AB =1: seitlich SEN_AB =2: senkrecht oder selbstdefinierter Afahrmodus
EM :	Einsetzmodus
	0: senkrecht eintauchen 1: fliegend eintauchen
RI :	Richtung der Bearbeitung
	1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO :	T-Nummer (Werkzeugnummer)
SM :	Drehzahlmodus
	0: Drehzahlangabe in Prozent 1: Drehzahlangabe in Umdrehungen/Minute
S_ :	Drehzahl
F_ :	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselwort STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).
AB :	Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
ZM :	Z-Mass
XY :	Seite X/Y. Falls Vektorfräsen auf einen Konturzug in der XY-Ebene angewendet wird.
A_ :	A-Wert (wenn Werkzeug nicht senkrecht zur XY-Ebene des Makrokoordinatensystems)
C_ :	C-Wert (wenn Werkzeug nicht senkrecht zur XY-Ebene des Makrokoordinatensystems)
KO :	Koordinatensystem (normalerweise freies Koordinatensysteme F0,F1,...Fn siehe Koordinatensysteme)
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)
EN :	Enable (<u>default=1</u>)
CR :	C-Wert relativ zur Kontur (<u>default=0</u>)
KG :	Kontur Glätten



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

MB : maximale Bahnabweichung
AS : Auslassen von Satzlängen kleiner als
MW : maximale Winkelabweichung
AW : Auslassen von Winkelbewegungen kleiner als
AV : Abstand Verrechnen
AF : Anfahrrabstand
TI : Tiefe

9.3.12 Unterflur-Fraesen: Unterflurfräsen

ID-Nummer: 113

```
Bsp.:
<113 \Unterflur-Fraesen\
EA="1:1"
RK="WRKL"
EE="1:5"
MDE="TAN_AB"
RI="1"
TNO="101"
SM="0"
S_="STANDARD"
F_="STANDARD"
WI="0"
AN="30"
AB="30"
ABS="0"
ZA="3"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
MDA : Anfahrmodus
 TAN =0: tangential
 SEI =1: seitlich
 SEN =2: senkrecht
 oder selbstdefinierter Anfahrmodus
RK : Radiuskorrektur:
 NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
 WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
 WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
EE : Nummer des Endeelements
MDE : Abfahrmodus
 TAN_AB =0: tangential
 SEI_AB =1: seitlich
 SEN_AB =2: senkrecht
 oder selbstdefinierter Abfahrmodus
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
SM : Drehzahlmodus
 0: STANDARD (100%)
 1: benutzerdefinierte Drehzahlangabe
S_ : Drehzahl relativ
S_A : Drehzahl Absolut
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselwort STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

WI : C-Winkel
AN : Anfahrrabstand
AB : Abfahrrabstand
ABS : Abstand zur Kontur
ZA : Startkoordinate in Z
AM : Anfahrmodus
CR : C-Wert relativ zur Kontur (*default=0*)
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.3.13 Vert Getastet-Fraesen: vertikal getastetes Fräsen

ID-Nummer: 128

```
Bsp.:
<128 \Vert Getastet-Fraesen\
EA="1:0"
MDA="TAN"
RK="WRKL"
EE="1:1"
MDE="TAN_AB"
RI="1"
TNO="230"
EM="MOD0"
S_="100"
F_="5"
WI="90"
AB="0"
ZA="19"
TH="2"
TM="0"
_CM="1"
CM="1"
HP="1"
SP="3"
YVE="1000"
MX="1"
MY="0"
MZ="0"
ZUA="0"
ZU="15"
VLS="20"
VLE="20"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements

MDA : Anfahrmodus

TAN =0: tangential
SEI =1: seitlich
SEN =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Anfahrmodus

RK : Radiuskorrektur:

NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmmierten Linie
WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmisierten Linie
WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmisierten Linie

EE : Nummer des Endeelements

MDE : Abfahrmodus



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

TAN_AB	=0: tangential
SEI_AB	=1: seitlich
SEN_AB	=2: senkrecht
	oder selbstdefinierter Abfahrmodus
RI	Richtung der Bearbeitung
	1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
	0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO	Werkzeugnummer
EM	Einsetzmodus
	MOD0 =0: Nut hat an Start- und End-Koordinaten volle Tiefe
	MOD1 =1: Nut beginnt an Start- und End-Koordinaten
DZ	Drehzahl relativ (1) oder absolut (0) angeben
S_	Drehzahl relativ ($S_A = 0$)
S_A	Drehzahl absolut ($S_ = 0$)
F_	Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>).
WI	C-Winkel
AB	Abstand von der programmierten Kontur.
ZA	Z-Wert Tastung
ZWZ	Z-Wert Fräzung oder
TH	Tasthub
CM	C-Wert Modus
	0: als Offset
	1: absolut
_CM	CNeu Modus
TM	TestModus, d.h. Tastung überbrücken
MD	Modus
FL	fliegend ein/aus
AB	Anfahrabstand
ZUA	Zustellung in Z angeben (0/1 default=0)
ZU	Wert für Zustellung in Z (Vorschub)
VLS	Verlängerung am Startpunkt
VLE	Verlängerung am Endpunkt
??	Bedingung (<u>default=1</u>)
EN	Enable (<u>default=1</u>)

9.3.14 Abblasen: Abblasen einer Kontur

ID-Nummer: 126

Bsp.:
<126\Abblasen\
EA="1:1"
RK="WRKL"
EE="1:5"
RI="1"
F_="STANDARD"
AB="0"
P60="0"
ZA="0"

Erklärung:

EA	:	Nummer des Startelements
RK	:	Radiuskorrektur:
		NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
		WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
		WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7 Kapitel : 0
9-080-42-7190 -D00	02. November 2009	
EE : Nummer des Endeelements RI : Richtung der Bearbeitung 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges TNO : T-Nummer, Werkzeugnummer F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>). AB : Abstand von der programmierten Kontur. P60 : C-Winkel ZA : Startkoordinate in Z ?? : Bedingung (<u>default=1</u>) EN : Enable (<u>default=1</u>)		
9.3.15 Laser-Anzeige: Anzeigen einer Kontur ID-Nummer: 154		
Bsp.: <154 \Laser-Anzeige\ EA="1:1" RK="WRKL" EE="1:5" RI="1" F_="STANDARD" ZY="1" NR="1"		
Erklärung: EA : Nummer des Startelements EE : Nummer des Endeelements RI : Richtung der Bearbeitung 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD. Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (<u>default</u>). ZY : Anzahl der Zyklen (Nur Fadenkreuzlaser) ?? : Bedingung (<u>default=1</u>) NR : Lasernummer EN : Enable (<u>default=1</u>)		
9.3.16 NC-Neu: Änderungsmakros (veraltet) Zum Ändern von Technologiewerten. Es können mit einem NC-Neu-Makro auch mehrere Technologiewerte wie Vorschub und Drehzahl zugleich verändert werden. ID-Nummer: 118		
Bsp.: <118 \NCNeu\ FF=32 EA="1:1" F_="10" S_="80"		
Erklärung: FF : Funktionsflag (immer 32) EA : Nummer des Bezugselements Z_ : Neuer Wert für Z-Achse		
55/75		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

F_ :	Neuer Wert für Vorschub
M_ :	Neue M-Funktion
S_ :	Neuer Wert für Drehzahl
C_ :	Neuer Wert für C-Achse
A_ :	Neuer Wert für A-Achse
G_ :	Neue G-Funktion
NC_ :	Neuer NC-Satz
HL :	Neue Heizleistung
HL2 :	Neue Heizleistung 2
?? :	Bedingung (<u>default=1</u>)
EN :	Enable (<u>default=1</u>)

9.3.17 Technologiemakro: Änderungsmakros

Zum Ändern von Technologiewerten. Es können mit einem Technologie-Makro auch mehrere Technologiewerte wie Vorschub und Drehzahl zugleich verändert werden.

ID-Nummer: 180

```
Bsp.:
<180 \Neustr\
FF=32
EA="1:2"
EE="1:3"
DS_TYP1="1"
DS_WER1="12"
DS_ORT1="3"
DS_STR1="0"
DS_TYP2="2"
DS_WER2="-45"
DS_ORT2="2"
DS_STR2="0"
KM="This is a Comment"
AU="0"
FN=""
```

Erklärung:

FF : Funktionsflag (immer 32)
EA : Nummer des Bezugselements (Startelement)
EE : Nummer des Bezugselements (Endelement)
KM : Kommentarstring
AU : Automatisch (Wert=1) oder manuell (Wert=0) generiertes Makro
FN : Dateiname, falls das Makro aus einer Datei geladen bzw. in eine Datei gespeichert wurde
DS_TYPn: (n =1..16) Bearbeitungstyp, Bedeutung siehe unten
DS_WERn: (n =1..16) Wert des Bearbeitungstyps
DS_ORTn: (n =1..16) Bearbeitungstyp bezieht sich auf Start(Wert=2)- oder Endpunkt (Wert=3)
DS_STRn: (n =1..16) Strecke des Bearbeitungstyps

Bearbeitungstyp: den Variablen DS_TYP1 bis DS_TYP16 kann jeweils einer von 11 möglichen Werten zugewiesen werden, Bedeutung:

- 1: Neuer Wert für Vorschub
- 2: Neuer Wert für C-Achse
- 3: Neuer Wert für Drehzahl
- 4: Neuer Wert für Z-Achse
- 5: Neue M-Funktion
- 6: Neue G-Funktion
- 7: Neuer NC-Satz
- 8: Neuer Wert für A-Achse



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

- 9: Neue Heizleistung (Dekorseite)
- 10: Neue Heizleistung 2 (Leimseite)
- 11: Kantenschleifenlänge (%)

9.3.18 Ablauf: Ablaufmakro

Erlaubt das Zusammenfassen von mehreren Konturbearbeitungen zu einem Ablauf. Anwendungen: Falzprofil mit mehreren Werkzeugen, Kantenkomplettbearbeitung . Alle Bearbeitungen im Ablaufmakro

- beziehen sich auf Start- und Endpunkt des Ablaufmakros
- werden mit der Bedingung des Ablaufmakros verrechnet (AND-Verknüpfung)
- und werden mit dem Ablaufmakro ausgeschaltet (Erinnerung: Leertaste setzt Bearbeitung auf Kommentar)

Ablaufmakros können abgespeichert und geladen werden. Dateien mit abgespeicherten Ablaufmakros haben die Extension **.abl**.

ID-Nummer: 122

```
Bsp.:
<122 \Ablauf
EA="1:1"
EE="1:5"
RI="1"
NM="profil1.abl"
DP="2"
```

Erklärung:

- EA : Nummer des Startelements (Vorderkante)
EE : Nummer des Endeelements (Hinterkante)
RI : Richtung der Bearbeitung
 - 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 - 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
NM : Name des Ablaufmakros (Dateiname falls Ablauf aus einer Datei geladen wurde)
DP : Dependent, d.h. Anzahl abhängiger Makros im Ablauf
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.19 Konturfraesen mit C-Achse

ID-Nummer: 149

```
Bsp.:
<149 \Konturfraesen mit C-Achse\
EA="1:0"
MDA="TAN"
RK="WRKL"
EE="1:1"
MDE="TAN_AB"
EM="0"
RI="1"
TNO="101"
C_="0"
SM="0"
S_="STANDARD"
F_="5"
AB="0"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

ZA="-3"
HP="0"
SP="0"
YVE="0"
MX="0"
MY="0"
MZ="0"

Erklärung:

- EA : Nummer des Startelements
MDA : Anfahrmodus
RK : Radiuskorrektur:
EE : Nummer des Endeelements
MD : Selbstdefinierter Fräsmodus
MDE : Abfahrmodus
SM : Drehzahlmodus
EM : Einsetzmodus
RI : Richtung der Bearbeitung
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
C_ : C-Wert
S_ : Drehzahl
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselword STANDARD.
Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (*default*).
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
ZA : Startkoordinate in Z
VLS : Verlängerung am Startpunkt
VLE : Verlängerung am Endpunkt
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)
OSZVS : Oszillierend Fräsen Vorschub
OSZI : Oszillierend Fräsen ja/nein (*default : 0*)

9.3.20 Konturfraesen: Konturfräsen mit einem Formfräsaggregat (FK)

ID-Nummer: 161

Bsp.:
<161 \ FK-Fraesen\



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
EA=""  
RK="WRKL"  
VK="0"  
HK="1"  
EE=""  
RI="1"  
TNO="1"  
F_="10"  
EL="-20"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
RK : Radiuskorrektur:
 NOWRK =0: Werkzeug läuft auf der programmierten Linie
 WRKL =1: Werkzeug läuft links von der programmierten Linie
 WRKR =2: Werkzeug läuft rechts von der programmierten Linie
EE : Nummer des Endeelements
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
F_ : Vorschub: enthält entweder den konkreten Wert in m/min oder das Schlüsselwort STANDARD.
 Bei STANDARD wird der Vorschub aus den Werkzeugdaten verwendet (default).
EL : Anfahrweg für Hinterkante
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.21 Konturfraesen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 158

```
Bsp.:  
<158 \CF-Fraesen\  
EA="1:0"  
EE="1:9"  
BK="0"  
RI="1"  
TNO="101"  
AB="0"  
FS="10"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
BK : Bezugskante (0: Vorderkante, 1: Hinterkante)
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
FS : Schnittgeschwindigkeit
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
9-080-42-7190 -D00		Kapitel :0

02. November 2009

9.3.22 Verleimen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 159

```
Bsp.:
<159 \CF-Leimen\
NM="STANDARD"
KM="PVC-Kante 2mm REHAU"
EA="1:0"
EE="1:9"
BK="0"
DK="0"
RI="1"
TNO="101"
AB="0"
C_="10"
KZ="10"
KUH="0"
KUV="0"
KTA="10"
STR="10"
AC="0"
WA="0"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
 EE : Nummer des Endelements
 BK : Bezugskante (0: Vorderkante, 1: Hinterkante)
 DK : Dicke Kante (0: Nein, 1: Ja)
 RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
 AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
 C_ : C-Winkel
 KZ : Kantenlängezugabe
 KUH : Kantenuüberstand vorne
 KUB : Kantenuüberstand hinten
 KTA : Kantentransport aus
 STR : Strahler
 AC : Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.
 1: Mit Korrektur
 0: Ohne Korrektur
 SL : Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur
 SA : Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.
 CF : C-Korrekturwinkel:
 ?? : Bedingung (*default=1*)
 EN : Enable (*default=1*)

9.3.23 Heissprägen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 177

```
Bsp.:
<177 \CFHeissprägen\
```

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
9-080-42-7190 -D00		Kapitel :0

02. November 2009

```
EA="1:0"
EE="1:3"
AB="-0.5"
ABN="0.0"
STR="100"
TNO="STANDARD"
RI="1"
FRE="0.0"
FRA="0.0"
PRE="0.0"
PRA="0.0"
FBE="0.0"
FBA="0.0"
FUV="0.0"
FUH="0.0"
??=_nonmirror AND _nonymirror "
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
 EE : Nummer des Endeelements
 RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
 AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf
 das Werkstück ausgeführt.
 ABN : Abstand Nachführrolle
 STR : Strahlerleistung
 FRE : Offset Führungsrolle ein
 FRA : Offset Führungsrolle aus
 PRE : Offset Prägerolle ein
 PRA : Offset Prägerolle aus
 FUV : Folienübersatnf vorne
 FUH : Folienübersatnf hinten
 ?? : Bedingung (default=1)
 EN : Enable (default=1)

9.3.24 Bündigfräsen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 157

```
Bsp.:
<157 \CF-Buendigfraesen\
EA=""
EE=""
BK="0"
RI="1"
TNO="101"
AB="0"
C_="10"
TT="10"
SLQ="10"
AC="0"
TS="0"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

EE : Nummer des Endeelements
BK : Bezugskante (0: Vorderkante, 1: Hinterkante)
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
C_ : C-Winkel
AC : Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.
 1: Mit Korrektur
 0: Ohne Korrektur
SL : Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur
SA : Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.
CF : C-Korrekturwinkel:
TT : Tasttiefe
SLQ : Splittlänge für Qualitätsoptimierung
TS : Tastung ein (1: Ja, 0: Nein)
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.25 Andruckzone mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 165

```
Bsp.:
<165 \CF-Druck\>
EA=""
EE=""
RI="1"
TNO="101"
AB="0"
HO="10"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
HO : Höhe
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.26 Kappen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 166

```
Bsp.:
<166 \CF-Kappen\>
EA="1:0"
EE="1:9"
RI="1"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
TNO="101"  
AB="0"  
C_="0"  
HF="1"  
VF="1"  
HK="1"  
VK="1"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
AB : Abstand vorderkante von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
C_ : Abstand hinterkante von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
HK : Hinterkante kappen
VK : Vordererkante kappen
HF : Hinterkante kappen mit Faseanschlag
VF : Vordererkante kappen mit Faseanschlag
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.27 Schleifen mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 167

```
Bsp.:  
<167 \CF-Schleifen\  
EA="1:0"  
EE="1:9"  
RI="1"  
TNO="101"  
AB="0"  
S_="10"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
S_ : Drehzahl
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.28 Bearbeiten an einer Kontur mit einem CF-Aggregat

ID-Nummer: 170

```
Bsp.:
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
<170 \CF-KTRStation\  
EA="1:0"  
EE="1:9"  
RI="1"  
TNO="101"  
AB="0"
```

Erklärung:

EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endelements
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Material weggefräst.
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.3.29 Bearbeiten ohne Kontur mit einer CF-Station

ID-Nummer: 169

```
Bsp.:  
<169 \CF-Station\  
SNO="101"
```

Erklärung:

SNO : Stationsnummer (Werkzeugnummer)
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)

9.3.30 Heissprägen

ID-Nummer: 135

```
Bsp.:  
<135 \Heisspraegen \  
EA="1:0"  
EE="1:1"  
AB="-0.5"  
Z_="1"  
P60="0"  
SLS="1001"  
WSA="1754"  
ZPE="0.3"  
F_="5"  
S_="50"  
M15="1"  
NM="STANDARD"  
KM="Kante"  
VM="180"  
KN="180"  
TNO="STANDARD"  
ABN="90"  
RI="1"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
ABA="90"
ST="1"
AC="0"
SL="50"
SA="2"
CF="5"
??=_nonmirror AND _nynomirror "
MX="0"
MY="0"
MZ="0"
MXF="1"
MYF="1"
MZF="1"
HP="0"
SP="0"
YVE="0"
WW=""
ASG="2"
RSEL="0"
RWID="0"
```

Erklärung:

EA : Elementnummer bei der die Bearbeitung beginnt
EE : Elementnummer bei der die Bearbeitung endet
AB : Abstand
Z_ : ZWert
P60 : OffsetC
SLS : Strahlerleistung
WSA : Strahler vor Ende aus

Hinweis: Parameter WSA und ZPE sind vertauscht, Fehler wurde nicht behoben um komaptibel zu bleiben

ZPE : WartezeitPRolleEin
F_ : Vorschub
S_ : Drehzahl
M15 : Testlauf (ohne M15)
NM : Parameterdateiname
KM : Kommentar fuer die Parameterdatei
VM : MakroName
KN : Kennung
TNO : WZ
ABN : Abstand Nachdruckrolle ein
ABA : Abstand Nadruckrolle Aus
RI : Bearbeitungsrichtung (1: vorwaerts, 0:rueckwaerts)
ST : Strahler
AC : AutoCorrect
SL : SplitLaenge
CF : CFaktor
SA : SicherheitsabstandHO : Höhe (Z-Koordinate, von Z=0 an gemessen)
HL : Heizleistung
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.3.31 Gebietsmakro

ID-Nummer: 182



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
Bsp.:
<182 \Gebiet\
EA="1:0"
WE="1"
SF="0"
RT="0"
RW="1"
PT="1"
HS="1"
VS="1"
XP="0"
XM="0"
YP="0"
YM="0"
ZH="1"
ZV="1"
SX="0"
SY="1"
HV="1"
T_="102"
AS="0"
RX="50"
RY="50"
MB="10"
AZ="20"
ZU="0.5"
ZA="-3"
F_="STANDARD"
SW="300"
```

EA : Nummer des Startelements
WE : das Gebietsmakro definiert eine Werkstückaussenkante wenn WE = 1
SF : das Gebietsmakro definiert eine Sperrfläche wenn SF = 1
SO : das Gebietsmakro definiert eine Sperrfläche oben wenn SO = 1
RT : Restkontur wenn RT=1
RW : Werkstückkontur mit Restflächenzerkleinerung wenn RW=1
PT : Parameter automatisch ermitteln wenn PT=1
HS : Horizontale Schnitte ausführen wenn HS=1 (man. Parameter)
VS : Vertikale Schnitte ausführen wenn VS=1 (man. Parameter)
XP : Vertikale Schnitte in X+ Reihenfolge
XM : Vertikale Schnitte in X- Reihenfolge
YP : Horizontale Schnitte in Y+ Reihenfolge
YM : Horizontale Schnitte in Y- Reihenfolge
ZH : Zickzackreihenfolge horizontal
ZV : Zickzackreihenfolge vertikal
SX : Schnittreihenfolge X+ für vertikale Schnitte
SY : Schnittreihenfolge Y+ für horizontale Schnitte
HV : Horizontale Schnitte vor vertikalen ausführen
T_ : Werkzeugnummer
AS : Zusätzlicher Abstand für Zerkleinerung
RX : Rastergröße in X
RY : Rastergröße in Y
MB : Mindestbahnlänge
AZ : Anfahrabstand (in Z) bei Restezerkleinern
ZU : Zustellung in Z bei Restezerkleinern
ZA : Z-Maß für Fräsbahnen



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

F_ : Vorschub
?? : Bedingung (*default=1*)
EN : Enable (*default=1*)
SW : Schwellenwert für Kreuzbearbeitung
MD : Selbst def. modus
TR : Reste Trennen (1=an, 0=aus)
NS : NCStop (1=an, 0=aus)
OSZVS : Oszillierend Fräsen Vorschub
OSZI : Oszillierend Fräsen ja/nein (*default : 0*)

9.3.32 Extrudieren: Kantenextrudieren auf einem Konturzug

ID-Nummer: 187

```
Bsp.: <187 \Extruder>
MDA="TAN"
MDE="TAN_AB"
EA="1:0"
EE="1:1"
P59="1"
AB="0.0"
AC="0"
SL="50"
SA="2"
CF="5"
P60="0.0"
WS="0.0"
F_="1.8"
DZ="1"
S_="0"
S_P="100"
TL="1"
M15="1"
NM="STANDARD"
KM="Extrudieren"
VM="290"
KN="290"
TNO="STANDARD"
RV="0"
ABN="55.0"
ABA="10"
VA="0.8"
ABT="58.0"
FK="0.5"
TB="28.0"
SK="15.0"
??=_nonmirror AND _nynomirror "
MX="0"
MY="0"
MZ="0"
MXF="1"
MYF="1"
MZF="1"
HP="0"
SP="0"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

YVE="0"
WW="290"
ASG="2"
KAT="Extruder"
MNM="Extruder"
RSEL="0"
RWID="0"

Erklärung:

- MDA : Anfahrmodus
TAN =0: tangential
SEI =1: seitlich
SEN =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Anfahrmodus
- MDE : Abfahrmodus
TAN_AB =0: tangential
SEI_AB =1: seitlich
SEN_AB =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Abfahrmodus
- EA : Nummer des Startelements
- EE : Nummer des Endeelements
- P59 : Kante (Anwahl Kantenkanal)
- AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
- Z_ : Z-Wert (optional) (*default=0*)
- P60 : C-Winkel
- WS : Wartezeit
- F_ : Vorschub
- S_ : Drehzahl
- TL : Testlauf (ohne Kante)
0: kein Testlauf
1: Testlauf, d.h. ohne Kantenmaterial und Leim
- M15 : Testlauf (ohne M15 d.h. über Werkstück)
- NM : Name der Verleimparameterdatei
- KM : Kommentar
- VM : Verleimmakro (Art des Verleimaggregats) bis WoodWOP-Build 556
- KN : Kennung des Verleimaggregats ab WoodWOP-Build 556
- MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros) ab WoodWOP-Build 556
- TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
- HL : Heizleistung in %
- HL2 : Heizleistung 2 in %
- KZ : Kantenlängenzugabe
- DK : Dicke Kante
- LA : Langsamer Kantenauszug
- SV : Strahler Vorkappstation
- SE : Strahler Verleimteil
- ABN : Abstand Vorwärmens Konturstart
- RI : Richtung der Bearbeitung
1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
- ABV : Abstand Kantentransport aus
- ABA : Stoßkorrektur
- VA : Wartezeit Ruhen am Konturende
- KA : Kappabstand vom Ende (Nur in Verbindung mit der NC-Generator-Option "Kanten zusammenfassen")
- VA : Wartezeit Nachdruckrolle
- ABT : Abstand Vorwärmens Stoß
- FK : Vorschub Stoß

 HOMAG	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7 Kapitel : 0
9-080-42-7190 -D00	02. November 2009	
<p>TB : C-Offset Abheben Druckschuh SK : Wartezeit Vorwärmnen Stoß KS : Kappsapsäge schwenken SVK : Vorkappstation mit Strahler RV : Rundumverleimen, d.h. Stoss an nicht geschlossener Kontur (optional) (<i>default=0</i>) RSP : Drehung des Verleimteils zum Startpunkt 1: Im Uhrzeigersinn 0: Gegen Uhrzeigersinn AC : Ist der Parameter nicht angegeben, wird die minimale Drehung des Verleimteils berechnet. Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.</p>		
<p>9.3.33 Easyedge: Verleimen mit Easyedge Verleimteil auf einem Konturzug ID-Nummer: 188</p>		
<pre>Bsp.: <188 \Easyedge\ MDA="TAN" MDE="TAN_AB" EA="1:0" EE="1:0" P59="1" AB="-2" AC="0" SL="50" SA="2" CF="5" P60="-55" WKS="2" FKA="3" TL="1" M15="1" NM="STANDARD" KM="PVC-Kante 2mm REHAU" VM="262" KN="262" TNO="STANDARD" KZ="25" KB="1" AV="0" DK="0" LA="0" RV="1" AAE="55" RI="0" OA="10" AAA="55" WKE="1" ALA="50" KLA="0" ??=_nonmirror AND _nynomirror " MX="0" MY="0"</pre>		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel : 0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

```
MZ="0"  
MXF="1"  
MYF="1"  
MZF="1"  
HP="0"  
SP="0"  
YVE="0"  
WW=""  
ASG="2"  
KAT="Easyedge"  
MNM="Easyedge"  
RSEL="0"  
RWID="0"
```

Erklärung:

- MDA : Anfahrmodus
TAN =0: tangential
SEI =1: seitlich
SEN =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Anfahrmodus
- MDE : Abfahrmodus
TAN_AB =0: tangential
SEI_AB =1: seitlich
SEN_AB =2: senkrecht
oder selbstdefinierter Abfahrmodus
- EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
P59 : Kante (Anwahl Kantenkanal)
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
Z_ : Z-Wert (optional) (*default=0*)
P60 : C-Winkel
WKS : Wartezeit Kantenfixierung am Start
FKA : Vorschub Kantenansatz
S_ : Drehzahl
TL : Testlauf (ohne Kante)
 0: kein Testlauf
 1: Testlauf, d.h. ohne Kantenmaterial und Leim
M15 : Testlauf (ohne M15 d.h. über Werkstück)
NM : Name der Verleimparameterdatei
KM : Kommentar
VM : Verleimmakro (Art des Verleimaggregats) bis WoodWOP-Build 556
KN : Kennung des Verleimaggregats ab WoodWOP-Build 556
MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros) ab WoodWOP-Build 556
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
HL : Heizleistung in %
HL2 : Heizleistung 2 in %
KZ : Kantenlängenzugabe
DK : Dicke Kante
LA : Langsamer Kantenauszug
SV : Strahler Vorkappstation
SE : Strahler Verleimteil
AAE : Abstand Andruckrolle ein
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
OA : Offset Andruckrolle
AAA : AAA Andruckrolle aus

	PRODUKTINFORMATION Beschreibung woodWOP-Variantendatei	Sachgebiet : 4.2.7
		Kapitel :0
9-080-42-7190 -D00		02. November 2009
VA	: Wartezeit Ruhen am Konturende	
KA	: Kappabstand vom Ende (Nur in Verbindung mit der NC-Generator-Option "Kanten zusammenfassen")	
WKE	: Wartezeit Kantenfixierung am Ende	
ALA	: Abstand Leimauftrag	
FK	: Vorschub Stoß	
TB	: C-Offset Abheben Druckschuh	
KLA	: Korrektur: Leimauftrag	
KS	: Kappsapsäge schwenken	
SVK	: Vorkappstation mit Strahler	
RV	: Rundumverleimen, d.h. Stoss an nicht geschlossener Kontur (optional) (<i>default=0</i>)	
RSP	: Drehung des Verleimteils zum Startpunkt 1: Im Uhrzeigersinn 0: Gegen Uhrzeigersinn	
	Ist der Parameter nicht angegeben, wird die minimale Drehung des Verleimteils berechnet.	
AC	: Damit wird die Funktion "C-Offset Korrigieren" aus- bzw. eingeschaltet.	
9.3.34 Kantensiegel: Kanten versiegeln auf einem Konturzug		
ID-Nummer: 189		
<pre><189 \Kantensiegel\ EA="1:0" EE="1:0" P59="1" AB="0.0" SL="10" SA="30" CF="20" RI="1" Z_="0" P60="0.0" F_="8" S_P="9" PE="10" PA="111" DA="11" ZD="1111" TL="0" OK="0" M15="1" NM="121111.par" KM="4" VM="5.6" KN="5" MD="6" TNO="7" ??=_nonmirror AND _nynomirror " MX="0" MY="0" MZ="0" MXF="1" MYF="1" MZF="1" HP="0"</pre>		



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

SP="0"
YVE="0"
WW="290"
ASG="2"
KAT="Kantenversiegeln"
MNM="Kantenversiegeln"
RSEL="0"
RWID="0"

Erklärung:

- EA : Nummer des Startelements
EE : Nummer des Endeelements
AB : Abstand von der programmierten Kontur. Wenn Abstand negativ ist, wird mehr Druck auf das Werkstück ausgeführt.
Z_ : Z-Wert (*default=0*)
P60 : C-Winkel
F_ : Vorschub
S_ : Drehzahl
TL : Testlauf (über Werkstück)
 0: kein Testlauf
 1: Testlauf, d.h. ohne Kantenmaterial und Leim
NM : Name der Verleimparameterdatei
KM : Kommentar
VM : Verleimmakro (Art des Verleimaggregats) bis WoodWOP-Build 556
KN : Kennung des Verleimaggregats ab WoodWOP-Build 556
MD : Modus. (Extension des selbstdefinierten Anfahrmakros) ab WoodWOP-Build 556
TNO : T-Nummer (Werkzeugnummer)
RI : Richtung der Bearbeitung
 1: vorwärts, d.h. in Zeichnungsrichtung des Konturzuges
 0: nicht vorwärts, d.h. gegen Zeichnungsrichtung des Konturzuges
SL : Splittlänge: Länge für das Splitten der bearbeiteten Kontur
CF : C-Korrekturwinkel:
SA : Sicherheitsabstand: Die bearbeitete Kontur wird um diesen Wert äquidistant vergrößert oder verkleinert.
S_P : Drehzahl relativ
PE : Strecke Pumpe ein
PA : Strecke Pumpe aus
DA : Strecke Duese auf
ZD : Strecke Duese zu
TL : Unter Werkstück
OK : Ohne Kante



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung
woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

9.4 Konsolen- und Saugermakros

9.4.1 Sauger: Einzelsauger

ID-Nummer: 114

```
Bsp.:
<114 \Sauger\
XA="300"
YA="B-70"
WI="45"
TY="0"
```

Erklärung:

XA : X-Position der Saugermitte
YA : Y-Position der Saugermitte
WI : Drehwinkel des Saugers
TY : Typ des Saugers (0 bis 19)
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.4.2 SaugerK: Konsolensauber quer (parallel zur Y-Achse)

ID-Nummer: 115

```
Bsp.:
<115 \SaugerK\
XA="0"
AN="1"
YA1="0"
YA2="0"
YA3="0"
YA4="0"
YA5="0"
YA6="0"
YA7="0"
YA8="0"
WI1="0"
WI2="0"
WI3="0"
WI4="0"
WI5="0"
WI6="0"
WI7="0"
WI8="0"
TY1="0"
TY2="0"
TY3="0"
TY4="0"
TY5="0"
TY6="0"
TY7="0"
TY8="0"
```

Erklärung:



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

XA : X Koordinate der Konsole
AN : Anzahl der Sauger
YA1 : Y Koordinate des 1 Saugers
YA2 : Y Koordinate des 2 Saugers
YA3 : Y Koordinate des 3 Saugers
YA4 : Y Koordinate des 4 Saugers
YA5 : Y Koordinate des 5 Saugers
YA6 : Y Koordinate des 6 Saugers
YA7 : Y Koordinate des 7 Saugers
YA8 : Y Koordinate des 8 Saugers
WIX : Winkel des Saugers x
TY1 : Typ des 1 Saugers
TY2 : Typ des 2 Saugers
TY3 : Typ des 3 Saugers
TY4 : Typ des 4 Saugers
TY5 : Typ des 5 Saugers
TY6 : Typ des 6 Saugers
TY7 : Typ des 7 Saugers
TY8 : Typ des 8 Saugers
VA1 : Vakuum Sauger 1: 1=ein 0=aus
VA2 : Vakuum Sauger 2: 1=ein 0=aus
VA3 : Vakuum Sauger 3: 1=ein 0=aus
VA4 : Vakuum Sauger 4: 1=ein 0=aus
VA5 : Vakuum Sauger 5: 1=ein 0=aus
VA6 : Vakuum Sauger 6: 1=ein 0=aus
VA7 : Vakuum Sauger 7: 1=ein 0=aus
VA8 : Vakuum Sauger 8: 1=ein 0=aus
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

9.4.3 SaugerL: Konsolensauber längs (parallel zur X-Achse)

ID-Nummer: 130

```
Bsp.:
<130 \SaugerL\
YA="0"
AN="1"
XA1="0"
XA2="0"
XA3="0"
XA4="0"
WI1="0"
WI2="0"
WI3="0"
WI4="0"
WI5="0"
WI6="0"
WI7="0"
WI8="0"
TX1="0"
TX2="0"
TX3="0"
TX4="0"
VA1="1"
VA2="1"
```



PRODUKTINFORMATION

Beschreibung woodWOP-Variantendatei

Sachgebiet : 4.2.7

Kapitel :0

9-080-42-7190 -D00

02. November 2009

VA3="1"

VA4="1"

Erklärung:

YA : Y Koordinate der Konsole
AN : Anzahl der Sauger (maximal 25)
XA1..25: X Koordinate des Saugers 1-25
WI1..25: Winkel des Saugers 1-25
TX1..25: Typ des Saugers 1-25
VA1..25: Vakuum Sauger 1-25: 1=ein 0=aus
KO : Koordinatensystem
?? : Bedingung (default=1)
EN : Enable (default=1)

Hinweis : es können bis zu 25 Längskonsolensauber gespeichert werden