

# KMS MAZATROL EXPORT FÜR

# *Mastercam* X<sup>4</sup>

DAS ZUSATZPRODUKT FÜR **MASTERCAM**  
(DESIGN REICHT)  
UM EINFACH, SCHNELL UND  
KOMFORTABEL AUS **MASTERCAM** HERAUS  
PROGRAMME FÜR MAZAKSTEUERUNGEN ZU  
GENERIEREN

SELBSTVERSTÄNDLICH IN **MAZATROL**

640-T<sub>DREHEN</sub> / 640-M<sub>FRÄSEN</sub> / 640-MT<sub>INTEGREX</sub>  
640-MT-PRO<sub>INTEGREX</sub> / 640-M-PRO<sub>INTEGREX-E</sub>  
MATRIX-T<sub>DREHEN</sub> / MATRIX-M<sub>FRÄSEN</sub>  
MATRIX-I<sub>INTEGREX</sub> / MATRIX-E<sub>INTEGREX-E</sub>

## Steuerungsunterstützung:

- Unterstützung der 640M-Steuerung von Mazak (Bearbeitungszentren) mit Export für Mazatrol MPlus und M32 Steuerungen
- Unterstützung der 640T-Steuerung von Mazak (Drehmaschinen) mit Export für Mazatrol TPlus und T32 Steuerungen
- Unterstützung der 640MT-Steuerung von Mazak (Integrex)
- Unterstützung der 640MT-Pro Steuerung von Mazak (Integrex)
- Unterstützung der 640M-Pro Steuerung von Mazak (Integrex-E)
- Unterstützung der Matrix-M Steuerungen von Mazak (Bearbeitungszentren)
- Unterstützung der Matrix-T Steuerungen von Mazak (Drehmaschinen)
- Unterstützung der Matrix-I Steuerung von Mazak (Integrex)
- Unterstützung der Matrix-E Steuerung von Mazak (Integrex-E)

## Bedingungen

- Splines sind erlaubt bei Bearbeitungszentren, bei Drehmaschinen nur teilweise, sie werden nach Abfrage der Schrittweite in Linienstücke zerlegt
- Bei Bearbeitungszentren muss grundsätzlich die entsprechende Konstruktionsebene (analog zu Iso-Projekten) angewählt werden, wobei auf eine passende Rotation der Achsen zu achten ist
- Bei Drehmaschinen erfolgt die Drehbearbeitung aus der Konstruktionsebene +DZ (oben), für die Fräsbearbeitung mit XC/XY/ZY-Achse der Maschine muss die jeweilige Konstruktionsebene angewählt werden, wobei auf eine passende Rotation der Achsen zu achten ist, für die Fräsbearbeitung mit ZC-Achse der Maschine muss für die Geometrieauswahl die Abwicklung erstellt und die Konstruktionsebene +DZ (oben) eingestellt werden
- Für die horizontale 640M / MatrixM Steuerung wird eine Rotation um die Z-Achse als Indexier-Befehl ausgegeben, bei der Variaxis erfolgt dazu noch die Ausgabe der Rotation um die X-Achse. Eine Rotation um die Y-Achse wird nicht unterstützt.
- Für die vertikale 640M / MatrixM Steuerung werden Rotationen um sämtliche Achsen ignoriert
- Für die 640MT / 640MT-Pro Steuerung wird eine Rotation um die X-Achse als C-Achse ausgegeben, eine Rotation um die Y-Achse entspricht der B-Achse, eine Rotation um die Z-Achse ist nicht erlaubt
- Für die 640T / MatrixT Steuerung wird eine Rotation um die X-Achse als C-Achse ausgegeben, eine Rotation um Y- oder Z-Achse ist nicht erlaubt
- Bei Bearbeitungszentren (Matrix-M und 640-M) gibt es eine Editiermöglichkeit der Bausteine vor der Geometriezuweisung (temporär oder dauerhaft) unter Verwendung von Werkzeuglisten aus den Werkzeugdaten der Maschinensteuerungen

## Zukünftiges:

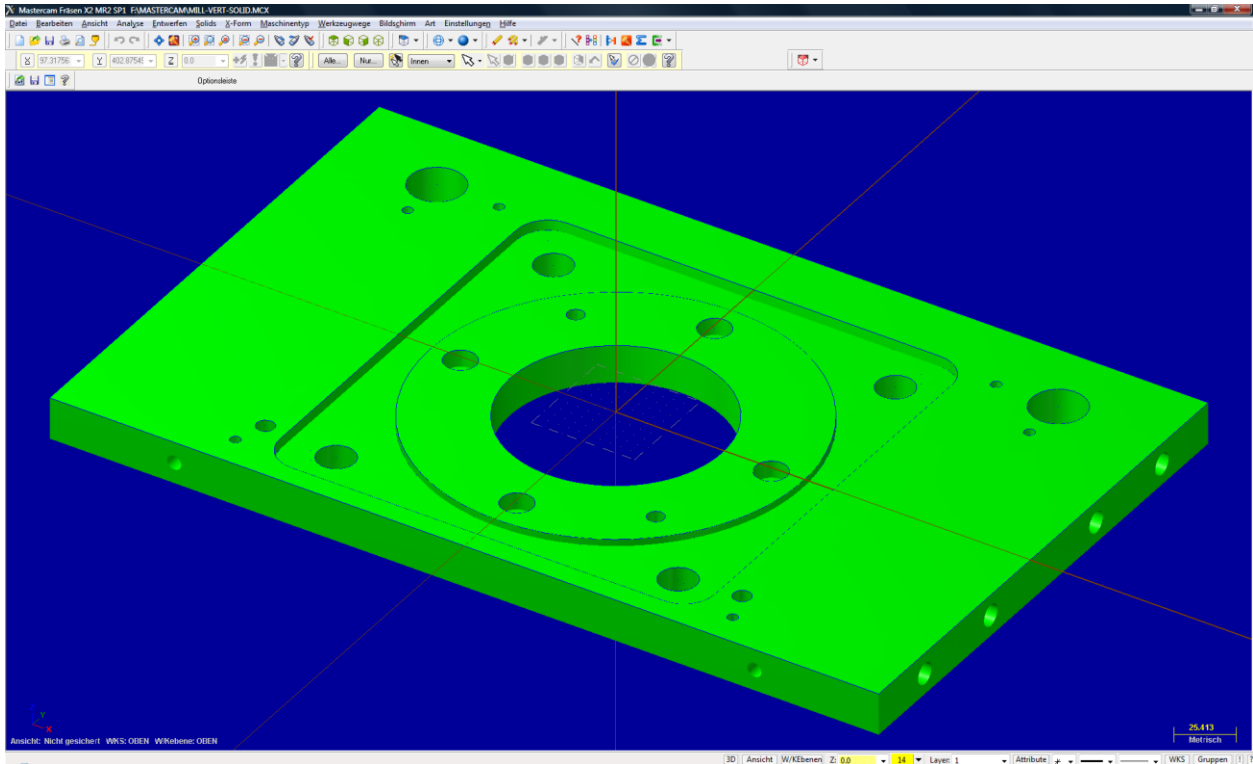
- Unterstützung der älteren Steuerungen von Mazak (M1, M2, T1, T2/3/4)
- Editiermöglichkeit der Bausteine vor der Geometriezuweisung (temporär oder dauerhaft) unter Verwendung von Werkzeuglisten aus den Werkzeugdaten der Maschinensteuerungen, Realisierung für Drehen, Integrex und Integrex-E

## Preise:

- Es gibt 4 verschiedene Steuerungstechnologien, Fräsen (Matrix-M, 640-M), Drehen (Matrix T, 640-T), Integrex (Matrix-I, 640-MT Pro, 640-MT) sowie Integrex-E (Matrix-E, 640-M Pro)
- jede Steuerungstechnologie kostet € 800,00
- ein Update auf eine neue Mastercamversion kostet 15% des Listenpreises und enthält sämtliche Neuerungen, die zwischenzeitlich eingebaut wurden

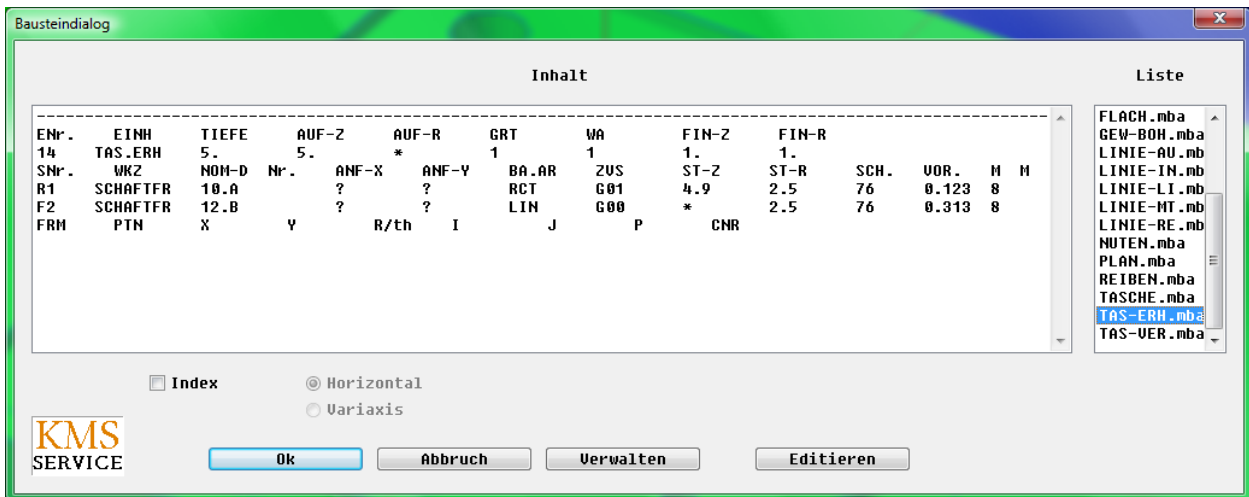
## Mastercam - Projektbeispiel Mazatrol M-Steuerungen:

Laden und Anzeigen der CAD-Datei in Mastercam, Bearbeitungsmöglichkeit entsprechend der Funktionalität von Mastercam Design.



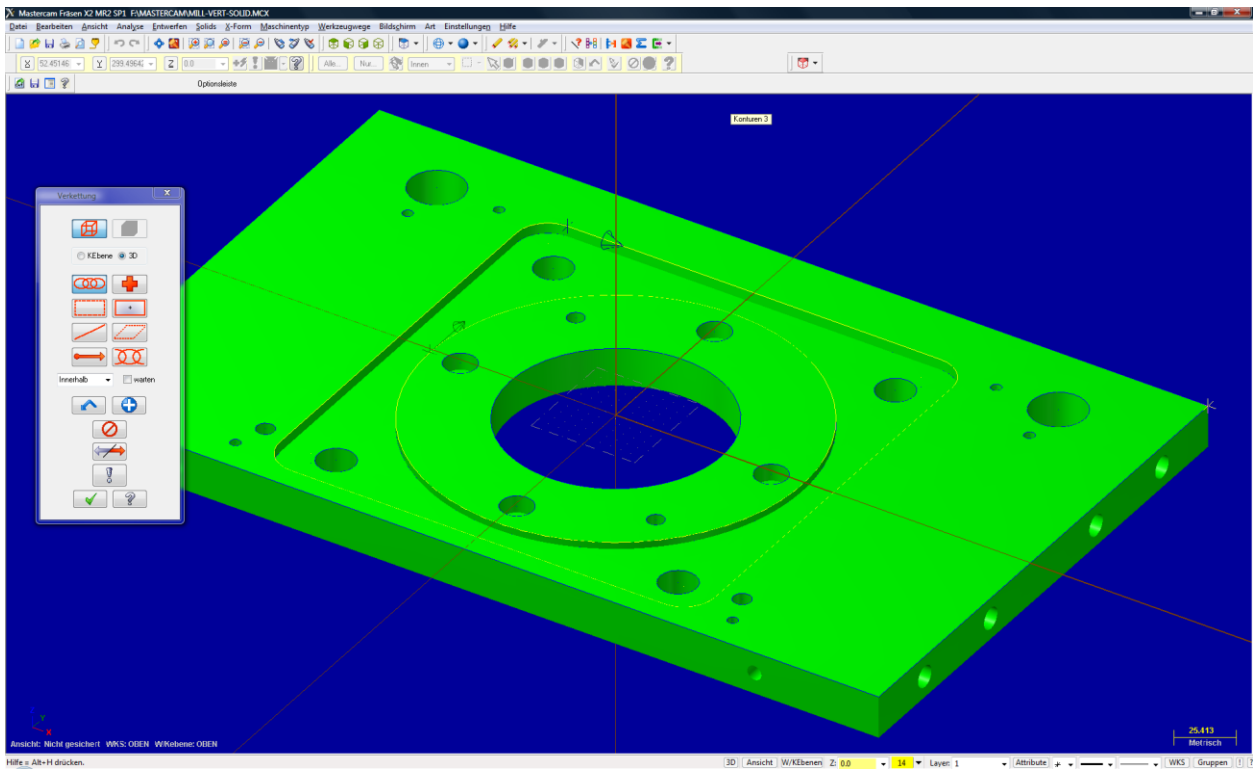
Mastercam Fräsbeispiel Tasche mit Insel

die Zyklen der Steuerung liegen als Baustein vor und können über ein Menü gewählt werden:



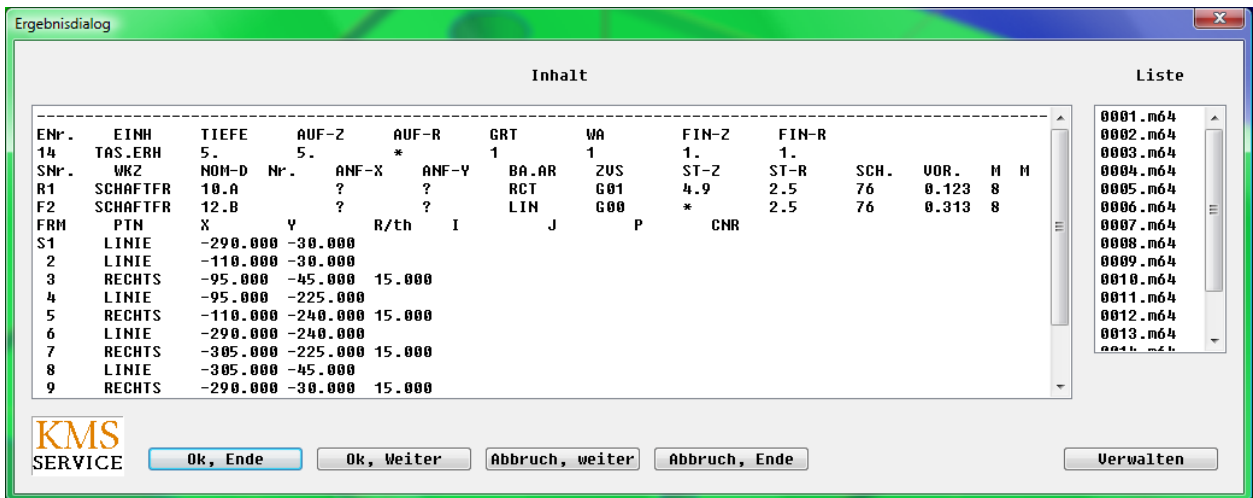
Auswahldialog für den Baustein

die zum Zyklus passende Geometrie wird in Mastercam angewählt:



Die passenden Konturen wurden gewählt (gelb)

sofortige Ansicht des Ergebnisses im Mazatrol-Klartext:



Die gewählte Geometrie wird an den Baustein angehängt und nach Bestätigung gespeichert

## Karsten Schmidt CNC - Lösungen & Dienstleistungen

Der Zusammenbau des Programms erfolgt in der Bausteinverwaltung, mit Lösch- und Sortierfunktion, sowie Vorschau des fertigen Programmes:

**Inhalt**

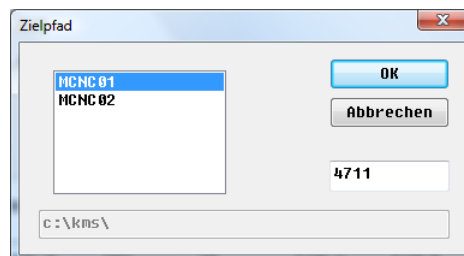
ENr.	EINH	TIEFE	AUF-Z	AUF-R	GRT	WA	FIN-Z	FIN-R					
14	TAS.ERH	5.	5.	*	1	1	1.	1.					
SNr.	WKZ	NOM-D	Nr.	ANF-X	ANF-Y	BA.AR	ZUS	ST-Z	ST-R	SCH.	UOR.	H	M
R1	SCHAFTFR	10.A	?	?		RCT	G01	4.9	2.5	76	0.123	8	
F2	SCHAFTFR	12.B	?	?		LIN	G00	*	2.5	76	0.313	8	
FRM	PTN	X	Y	R/th	I	J	P	CNR					
S1	LINIE	-290.000	-30.000										
2	LINIE	-110.000	-30.000										
3	RECHTS	-95.000	-45.000	15.000									
4	LINIE	-95.000	-225.000										
5	RECHTS	-110.000	-240.000	15.000									
6	LINIE	-290.000	-240.000										

**Programmvorschau**

ENr.	EINH	TIEFE	AUF-Z	AUF-R	GRT	WA	FIN-Z	FIN-R					
1	TAS.ERH	5.	5.	*	1	1	1.	1.					
SNr.	WKZ	NOM-D	Nr.	ANF-X	ANF-Y	BA.AR	ZUS	ST-Z	ST-R	SCH.	UOR.	H	M
R1	SCHAFTFR	10.A	?	?		RCT	G01	4.9	2.5	76	0.123	8	
F2	SCHAFTFR	12.B	?	?		LIN	G00	*	2.5	76	0.313	8	
FRM	PTN	X	Y	R/th	I	J	P	CNR					
S1	LINIE	-290.000	-30.000										
2	LINIE	-110.000	-30.000										
3	RECHTS	-95.000	-45.000	15.000									

Verwaltungsdialog für das Zusammenbauen des Programms

Zusammenführung der gewählten und sortierten Bausteine in einem konfigurierbaren Verzeichnis als Mazatrolprogramm im Diskettenformat (\*.m6m):



Erstellen des Mazatrol-Programmes im Zielverzeichnis