

# Neue Software Version

## Mastercam X4

### ■ Software

#### ■ Mastercam



### ■ Kontakt

VSG  
Software & Service  
GmbH  
Olchinger Str. 56  
82194 Gröbenzell

Fon  
08142 / 65061- 0

Fax  
08142 / 65061- 99

www.vsg.de  
info@vsg.de



### Anwendungskomfort durch dynamische Koordinatensysteme und einheitliche Menüs. Viele Details für alle Disziplinen.

Mastercam beliefert Kunden mit Update-Service automatisch neue Versionen und Zwischenversionen. Bei der Installation der Software wird der Service-Status des Kunden durch die Software erkannt.

Anwender mit laufendem VSG Update-Service Vertrag können so alle aktuellen Versionen sofort nutzen.

Hier ein **Auszug** der vielfältigen **Neuerungen** in **X4**, die Ihren Mastercam-Einsatz noch produktiver machen:

#### ■ Dynamisches Koordinatensystem

"Dynamische Ebenen" stellen eine neue Erzeugungsmethode zum Definieren von KEbenen, WEbenen, Ebenen und des WKS dar.

Die gewünschte Ebene kann jetzt anhand eines interaktiven Koordinatenkreuzes definiert werden, um den Ursprung und die Ausrichtung der Ebene festzulegen.

"Dynamisches X-Form" ermöglicht einfaches intuitives verschieben und rotieren von Geometrien.

#### ■ Layermanager

platzsparend & Mehr-Ebenen Manipulation:

"Leere" Layer ohne Elemente löschen

Layer auf Layer mit anderer Nummer verschieben

Ausschneiden und Einfügen von Layern

Kopieren und Einfügen von Layern

Löschen von kompletten Layereinhalten

	Mastercam Version	neue Schnittstellen	dynamische Koordinatensysteme	Fräsen / Router 2D Zyklen	Automatisiertes Bohren & Fräsen	Fräszyklen 3D	5-Achs Simultan-Strategien	Verfolgung Dateiänderungen	Kernschuppen	HighSpeed erweiterte Werkzeugwege	Maschinensimulation	Drehen erweiterte Funktionen	Drahten erweiterte Funktionalität	Art Flächenoptionen	Mehrprouessor-Funktionalität	Berechnungsgeschwindigkeit
9	aktualisiert	x														x
X	STEP inkl.; CATIA v5 opt.			x	x		x	x								x
X2	Rhino, Alibre						x	x		x	x	x				x
X3	aktualisiert		x					x	x	x			x			x
X4	KeyCreator, SpaceClaim	x	x	x	x			x			x	x			x	x

#### ■ Fräsen Level 1

Verkettung mit Feature-Erkennung bei Drahtmodellen.

#### ■ Einstellblatt benutzerdefiniert

Mit dem neuen "Aktivreport" stehen Möglichkeiten, wie hinzufügen von Kunden- oder Projektdaten oder benutzerdefinierten Bildschirmfotos (screenshots) sowie Anmerkungen etc. zur Verfügung.

#### ■ Mehrprozess-Technologie

ermöglicht schnelle Berechnung von Werkzeugwegen und paralleles Weiterarbeiten.

#### ■ Dialog 2D Werkzeugwege

dem aktuellen Verzeichnisstruktur-Stil der neuen 3D Fräsfunktionen angepasst.

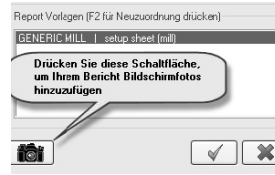
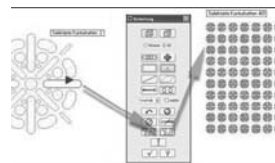
#### ■ Halterdefinition

für alle 2D Werkzeugwege (punkt-basiert, kettenbasiert und 2D High-Speed).

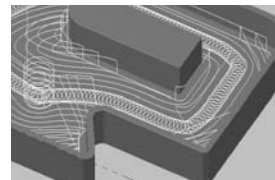
#### ■ Dynamisch Fräsen 2D erweitert

Neue Strategie für Taschenbearbeitung im Fräsen im 2D HSC bietet die Möglichkeit, gesamte Schneidenlänge des Schnittwerkzeuges zu verwenden (Zeitersparnis).

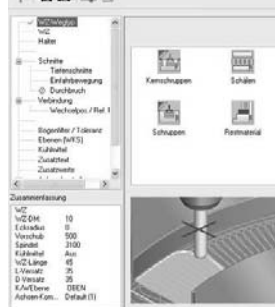
Leistungsstarke Einfahrmethoden und Mikroabhebewegungen zur Vermeidung von Hitzeentwicklung aus dem Schäl-Werkzeugweg. Flexible Rückzugsoptionen, um Werkzeug soweit wie möglich unten zu halten.



Mastercam Entry	Operations	Time
operation #1 for multi-threading.		16.447s
operation #2 for multi-threading.		8.834s
operation #3 for multi-threading.		8.818s
operation #4 for multi-threading.		5.847s
d multi-thread preparation of selected operations.		39.946s
total Mastercam Entry= OfregenSelectedOperations		41.375s
extended regeneration of selected operations		



2D HSC WZ-Weg: Dynamisches Fräsen



### ■ Feature Based Machining FBM Bohren

Kreisfräsen zur Bearbeitung von Bohrungen (auch mit ebenen Bodenflächen), die größer als die verfügbaren Bohrer sind. Vorbohren mit einheitlichem (kleinstem) Durchmesser jetzt möglich.

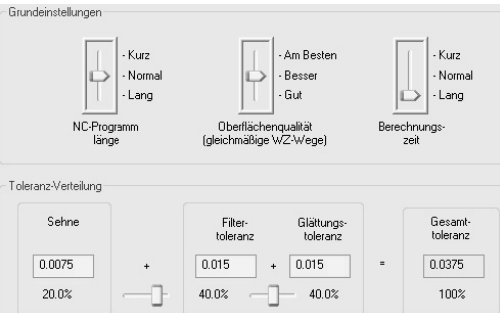


### ■ Feature Based Machining FBM Fräsen

Kreisfräsen für runde Features mit verschiedenen Optionen, wie Taschenbearbeitung, Kreisfräsen oder Helix-Ausfräsen verfügbar

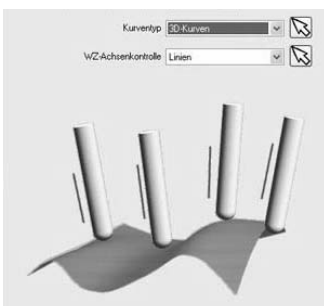
### ■ Fräsen Level 3

Erweiterter Bogen-/Linien-3D-Filter für bessere Ergebnisse. Optionen für optimierte Zykluszeiten z.B. durch intuitive Beeinflussung von Programmlänge, Oberflächenqualität oder Berechnungszeiten über Schieberegler. Glättung und willkürliche Anordnung von Punkten, erzeugen minimaler Punkte, einhalten gleichmäßiger Abstände zwischen Punkten, Konvertierung Bogenbewegung in G1, etc.



### ■ Mehrachsen Fräsen

Weiter vereinheitlichte Benutzerführung u.a. für 5-Achsen Kurven und Bohr- Werkzeugwege. Zirkularer 5-Achsenweg für kreisförmige Taschen, die senkrecht zur Fläche liegen. Erzeugung von runden Löchern ohne Bohren.

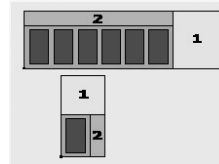


Minimaler Kippwinkel zur besseren kontrollierten Ausrichtung bei Kollisionsgefahr zwischen Werkstück und Werkzeug bzw. Halter.

### ■ Router

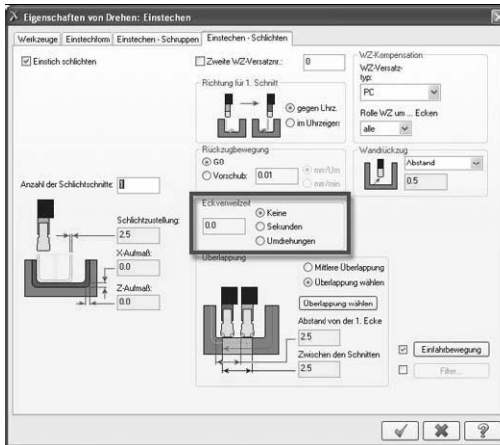
Erweitert um Drag und Drop Funktionen beim Schachteln. Ziehen und Ablegen erleichtert die manuelle Positionierung der Teile.

Horizontale und vertikale Trennschnitte bei geschichteten Geometrien optimieren rechteckige Resttafeln.



### ■ Drehen

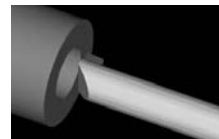
Verweilzeiten an Ecken und unabhängige Vorschübe bei Eintauchbewegungen, Einstechen-Schruppen sowie flexiblere Einstellungen beim Schrupp- und Schlicht-Einstechen. Auswahl mehrerer Einstechgeometrien gleichzeitig.



Für die Drehbearbeitung lassen sich die 2D Rotationsprofile jetzt noch einfacher aus dem 3D-Volumenkörper ermitteln.



Im Verify werden mit X4 runde Bohrungen zur Werkzeugwegüberprüfung berücksichtigt.



### ■ Drahten

Agievision- Steuerungen werden nun mit Maschinen- und Steuerungsdefinition unterstützt. Die spezifischen Parameter-Seiten erscheinen erfahrenen AGIE-Anwendern von der Agievision-Steuerung her vertraut.

### ■ Postprozessoren

PP's müssen, wie meist bei neuen Versionen mit, "UpdatePost" an die neue Version angepasst werden.

### ■ X4 Workshops & Schulungen von VSG

Termine auf Anfrage: Tel. 08142 / 650610

### ■ Software

#### ■ Mastercam

### ■ Schnittstellen aktualisiert & neu in X4:

- ACIS - R19
- AutoCAD 2009 DWG/DXF/DWG
- Inventor 2010 IPT/IAM/IDW
- CATIA® V5 R19
- KeyCreator® V6
- SpaceClaim
- Parasolids® 19
- Pro/E® Wildfire4
- Rhino® 4
- Solid Edge® ST
- SolidWorks® 2009

### ■ Kontakt

VSG  
Software & Service GmbH  
Olchinger Str. 56  
82194 Gröbenzell

Fon  
08142 / 65061- 0

Fax  
08142 / 65061- 99

www.vsg.de  
info@vsg.de



# Mastercam X4

## Schnittstellen

Schnittstelle	lesen	schreiben	Dateiendungen	Optionaler Modul
<b>CAD Kernel Formate</b>				
Parasolid	X	X	.X_T, .X_B, .XMT_TXT	
ACIS	X	X	.SAT, .SAB (lesen)	
<b>Neutrale Formate</b>				
EPS	X		.AI, .EPS	
Rast 2 Vector	X		.JPG, .TIF, .BMP	
IGES	X	X	.IGS	
VDA	X	X	.VDA	
STEP	X	X	.STP, .STEP	
Stereolithography	X	X	.STL	
<b>Direkte Schnittstellen zu Fremdsystemen</b>				
Alibre Design	X		.AD_PRT, .AD_SMP	
Autocad DWG	X	X	.DWG, .DXF	
Autocad DWF	X		.DWF	
Inventor	X		.IPT, .IAM, .IDW	
KeyCreator	X		.CKD	
Cadkey	X	X	.CDL	
Rhino	X		.3DM	
SolidEdge, Solid Edge ST	X		.PAR, .PSM, .ASM	
SolidWorks	X		.SLDPRT, .SLDASM, .SLDDRAW	
SpaceClaim	X		.SCDOC	
Pro-Engineer	X	X	.PRT, .ASM	X
CATIA v4	X	X	(.MODEL) .MOD, .EXP	X
CATIA v5	X		.CATPart, CATProduct	X
Unigraphics	X		.PRT	X

- Software
  - Mastercam
- Service
- Lösungen

### ■ Kontakt

VSG  
Software & Service  
GmbH  
Olchinger Str. 56  
82194 Gröbenzell

Fon  
08142 / 65061- 0

Fax  
08142 / 65061- 99

www.vsg.de  
info@vsg.de

April '09

