

Funktionsumfang Xpert MILL V2

Neue V2 Funktionen sind groß, fett und kursiv gedruckt.

Dateifunktionen:	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Dateiauswahl mit grafischer Vorschau	•		•
Nullpunkt aus Datei ladbar (bei SMF,S4m)	•		
HPGL-Import			
DXF-Import (überarbeiteter Filter zum Lesen von DXF-Dateien bis Acad 2000)			
SMF-Import SMF-Import	•		
Import von 3D-DXF Bahndaten			
Import von CNC-Programmen aus 3D-CAM Systemen (G-Code Subset)			
Import von STL Volumsdaten			•
Import von 3D-HPGL Bahndaten			
Import mehrerer Dateien		•	•
HPGL-Export von Fräsdateien			•
DXF-Export von Fräsdateien			•
PLT-Export von Fräsdateien			•
Sperren und freigeben von Fräsdateien			•
Geometriebearbeitung:	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Manuelles Drehen und Verschieben der Gesamtdatei			•
Manuelles Vergrößern und Verkleinern der Gesamtdatei			•
Zerlegen von Geometriedaten in Einzelobjekte			•
Zerlegen von Gruppen mit Untergruppen in Einzelobjekte			•
Gruppieren von Objekten und Untergruppen			•
Verschieben von Objekten und Gruppen			•
Drehen von Objekten und Gruppen			•
Spiegeln von Objekten und Gruppen			•
Skalieren von Objekten und Gruppen			•
Duplizieren von Objekten und Gruppen			•
Ausrichten von Objekten und Gruppen zueinander			•
Umwandeln korrigierter Fräsbahnen in Einzelobjekte		•	•
Boolsche Funktionen (Verschmelzen, Zuschneiden, Vereinigung, Ausschluss)		•	•
Frästechnische Funktionen:	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Werkzeugdatenbank	•	•	•
Materialdatenbank	•	•	•
Automatische Werkzeugradiuskompensation Innen-/Außenkontur	•	•	•
Objekte als Bohrungen definieren	•	•	•
Isolationskontur erzeugen	•	•	•
Erzeugen eines Kontur-Offset zusätzlich zum Fräserradius	•	•	•
Automatische und manuelle Fräsrichtungsvorgabe	•	•	•
Automatische und manuelle Festlegung der Fräsreihenfolge	•	•	•
Automat. Zuweisung von Objektparametern für Ebenen: (Kontur, Tiefe, Werkzeug) für 256			
Ebenen			
Verwaltung von bis zu 65000 Fräsebenen	•	•	•
Freie Einstellung von Vorschub, Spindeldrehzahl, Tiefenzyklen usw. je Fräsebene	•	•	•
Getrennte Tiefeneinstellungen für den ersten, letzten und die Zwischenzyklen	•	•	•
Ansteuern von 4/8 Ausgängen für Kühlung, Absaugung usw.	./.	./.	./.
Auslesen von 6/10 Eingängen: Not-Aus, Halt, + 4/8 frei definierbar	./.	./.	./.
Vorausberechnung der Fräszeit	•		•
Betriebsstundenzähler für Programm-, Maschinen- und Spindellaufzeit			•
Echte 3D-Bahnsteuerung durch 3D-Vektoranalyse (look ahead)	•	•	•
Unterstützung von Längentestschalter, Messplatte und Messstift	·/·/·	·/·/·	././.
Synchrones Schalten von Ausgängen auf der Kontur			•



Grundeinstellungen / Manueller Betrieb:	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Anschluss von Referenz- und Endschaltern			
Automatische Referenzfahrt			•
Synchrone XY Referenzfahrt bei Anlagen ohne gemeinsame XY-Referenz-Schalter			•
Festlegung des Werkstückkoordinatensystems			•
Festlegung des Materialnullpunktes			•
Handbetrieb über Tastatur und Koordinateneingabe			•
Anfahren bestimmter Positionen, die per Mausklick definiert werden			•
Teach-In			•
Automatischer Fräsbetrieb:	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Simulationsbetrieb am Bildschirm			•
Alles Fräsen			
Fräsbetrieb unterbrechen			
Fortsetzen beim Abbruchpunkt			
Fräspause			
Auswahl verschiedener Punkte zur Wiederaufnahme des Fräsvorganges			•
Fräsen einer Auswahl von Objekten und Gruppen			•
Fräsen einzelner Objekte			•
Fräsen ab einem bestimmten Objekt bis zum Ende			•
Verändern des Vorschubs während der Bearbeitung			•
Verändern der Spindeldrehzahl während der Bearbeitung			•
Bildschirmdarstellung und Anzeigen	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Visualisierung der Fräsmechanik			
Visualisierung des Werkzeugs			
Darstellung unterschiedlicher Ansichten XY, XZ, YZ und perspektivisch			
Ändern der Ansicht während des Fräsvorgangs			
Simulationsbetrieb mit tatsächlichem Werkzeugdurchmesser			
Bild auf Fräserzentrum zentrieren			•
Zoom auf Fräsbereich		•	•
Zoom auf selektierte Objekte			•
Manueller Zoom			•
Einstellbare Farbe für: Arbeitsbereich, Selektion, Maschine, Objektkontur, Hintergrund		•	•
Ebenenfarben / Namen voreinstellbar für 256 Ebenen			•
Objektkontur in Ebenenfarbe			•
Allgemeine Funktionen	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Beliebig viele "Undo" und "Redo" Schritte für die meisten Befehle			•
Anpassungsmöglichkeiten der mechanischen und elektrischen Antriebsparameter			•
Kontextsensitives Hilfesystem zu allen Funktionen			•
Unterstützung von 5-Achsen (X,Y,Z, Drehachse und Parallelachse)			•
Verbesserte Funktion zur Erstellung von Supportdaten			
Remote Funktion (Fernanzeige)			•



Xpert [DRAW] Erweiterungsmodul mit CAD-Funktionen (optional)	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Punkte einfügen und löschen			
Objekte verbinden und trennen		•	
Multipunktbearbeitung			
Konturen glätten und reduzieren			
Erzeugen Punkt, Linie, Polylinie			
Erzeugen Kreis, Ellipse, N-Eck			
Erzeugen von 3D Spiralen			
Erzeugen Quadrat, Rechteck			•
Texte erstellen			•
Texte editieren			
Mehrzeiliger Text mit Ausrichtung			
Auto-Text mit Seriennummern-Funktion			
Ecken fasen			
Ecken runden			
Objektpunkte reduzieren			
Xpert [CAM] Erweiterungsmodul mit CAM-Funktionen (optional)	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Zuweisen von Räumparametern an ein Objekt oder Objektgruppen			
Wahlweise konturparalleles oder richtungsparalleles Räumen			•
Inselerkennung von Objekten auf gleicher oder einer höheren Fräsebene			
Restmaterialentfernung auch bei kompliziert verschachtelten Inseln			
Definition eines Schlichtzyklus mit entsprechendem Aufmaß zur Objektkontur			
Einlauffunktionen: Konturparalell, Spiralförmig, Tangential, Bogenförmig			
Auslauffunktionen: tangential, bogenförmig			
Überfräsen des Startpunktes			
Stege setzen ohne das Objekt zu verändern			
Xpert [ROTATION] zur Ansteuerung einer Rundachse (optional)	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Aufwickeln von 2 D Daten auf einen Zylinder			
Abwickeln von Zylinder 2D Daten in 2D Daten			
Import von DIN ISO Daten mit XYZA Werten			
Umwandlung 3D DXF in Rotationobjekt			
Umwandlung Rotationsobjekt in 3D DXF			
Indexbearbeitung			
	V2 LT	V2 Profi	V2 Industrie
Xpert [Tangential] zur Ansteuerung eines Tangentialmessers (optional)			•
Xpert [WZW] (optional)			
Xpert [Nivellieren] (optional)			
Xpert [MAKRO] (optional)			