



AUTODESK® POWERMILL® 2018

Die Expertenlösung für Hochgeschwindigkeits- und 5-Achsen-Bearbeitung

2018 Funktions-Vergleich

| | PowerMill Standard | PowerMill Premium | PowerMill Ultimate |
|---|--------------------|-------------------|--------------------|
| CAD-Import | | | |
| Neutrale CAD-Formate importieren <i>Import neutraler CAD-Dateien inkl. IGES, STEP, VDA-FS, und STL</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Native CAD-Formate importieren <i>Öffnen Sie Modelldateien aus CAD-Anwendungen von Fremdanbietern, inkl. Siemens NX and Catia.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Modellierung für die Fertigung <i>Grundlegende Flächen- und Drahtgittermodellierung zur Unterstützung der CAM-Programmierung.</i> | - | ✓ | ✓ |
| CAM-Programmierung | | | |
| Benutzerdefinierte Makros und Vorlagen <i>Setzen Sie Ihre Fertigungskennnisse in Makros und Fräsvorlagen um.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Einrichteblätter <i>Teilen Sie wichtige Prozessinformationen mittels elektronischer Einrichteblätter mit Ihrem Team.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Werkzeugdatenbank <i>Einpflegen von Werkzeug- und Werkzeughalterinformationen in eine Datenbank und gemeinsamer Zugriff.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2.5D-Bearbeitung <i>Elementare Programmierung von Bohrungen, Taschen, Nuten und anderen 2D-Elementen.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Fräsdrehen <i>Generieren Sie Werkzeugwege für Drehbearbeitungen für Ihre 5-Achs-Fräs-Drehmaschinen.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3-Achs-Schruppen <i>Erstellen von Fräswegen für Hochgeschwindigkeits- und Restmaterial-Schruppen.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3-Achs-Schlichten <i>Voller Zugriff auf alle 3-Achs-Schlicht-Strategien (ausgenommen Rippen-Bearbeitung).</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3-Achsen-Werkzeugwegbearbeitung <i>Vornehmen von globalen oder lokalen Änderungen an Fräsbahnen nach der Berechnung. Nutzen Sie die Teilung, Begrenzung, Umkehrung oder Neuuzuordnung von Werkzeugwegen für einen effektiven Bearbeitungsprozess.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 3+2-Achs-Fräsen <i>Nutzen Sie die rotierenden Achsen Ihrer Maschine, um auf die wichtigsten Funktionen beim 3-Achs-Fräsen zuzugreifen.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 4-Achsen-Programmierung <i>Erstellen Sie Dreh-Fräswege für Ihre 4-Achsen-Werkzeugmaschine.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5-Achsen-Bearbeitung <i>Simultanes 5-Achs-Fräsen zur Fertigung komplexer Bauteile auf Ihrer CNC-Maschine.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Editieren von Werkzeug-Achsen <i>Optimieren der Werkzeug-Achs-Bewegungen für ganze Werkzeugwege oder einzelne Bereiche eines Fräsweges.</i> | - | ✓ | ✓ |



Mehr Informationen finden Sie auf www.i-ams.de



| | | | |
|---|---|---|---|
| Automatische 5-Achsen Kollisionsvermeidung <i>Kollisionen vermeiden durch automatisches Neigen des Werkzeuges bei Hindernissen während des Fräsens.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Roboter-Programmierung <i>Offline-Programmierung von Industrierobotern bei voller Kontrolle über Verfahrwege und Singularitäten.</i> | - | ✓ | ✓ |

| Kollisionserkennung und Simulation | PowerMill Standard | PowerMill Premium | PowerMill Ultimate |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|
| Fräswegssimulation <i>Simulieren Sie die Werkzeugbewegung entlang Ihrer Werkzeugwege.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Maschinensimulation <i>Simulieren Sie Werkzeugwege mit Hilfe eines virtuellen 3D-CAD-Modells Ihrer CNC-Maschine.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Werkzeug-Kollisionsprüfung <i>Erkennen von Kollisionen und Beinahe-Kollisionen der Schneidwerkzeuganordnung und dem Werkstück.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Materialabtrags-Simulation <i>Verwenden Sie ViewMill zur Simulation des Materialabtrags von einem virtuellen Rohteil.</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Verlässliche Oberflächenvisualisierung <i>Visualisieren Sie die Auswirkungen von Vorschub, Geschwindigkeit und Schnittzahl auf die Oberflächenqualität.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Maschinen-Kollisionserkennung <i>Erkennen Sie Kollisionen und Beinahe-Kollisionen mittels eines virtuellen 3D-CAD-Modells Ihrer CNC-Maschine.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Dynamische Maschinensteuerung <i>Manipulieren Sie dynamisch Ihre virtuelle 5-Achsen-Werkzeugmaschine. Aktualisieren Sie Werkzeugwege für eine sicherere und effizientere 5-Achsen-Bearbeitung.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Simulationsanalyse <i>Analysieren Sie Werkzeugwege, um Achsenumkehrungen und andere unerwünschte Maschinenbewegungen zu erkennen.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Projektverifizierung <i>Überprüfen Sie NC-Programme und Werkzeugwege auf Kollisionen, Werkzeug- und Schaftberührungen, Überbelastung und andere Fehler.</i> | - | ✓ | ✓ |
| Schnittstelle zu Fremdverifikationssoftware <i>Export von Werkzeug-, Bauteil-, Setup- und NC-Code-Informationen an CGTech Vericut und Fidia ViMill für zusätzliche G-Code-Verifizierung.</i> | - | - | ✓ |

| Industrielle Anwendungslösungen | PowerMill Standard | PowerMill Premium | PowerMill Ultimate |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|
| Elektrodenfertigung <i>Importieren Sie TRODE-Dateien aus PowerShape und verwenden Sie diese zur automatischen Bearbeitung von Elektrodenfamilien.</i> | - | - | ✓ |
| Rippenfräsen <i>Erstellen Sie Werkzeugwege zum effizienten Fräsen von dünnen und/oder tiefen Schlitzten und Nuten.</i> | - | - | ✓ |
| Fräsen von Turbinenblättern <i>Erstellen Sie 5-Achs-Werkzeugwege für die Fertigung von Schaufeln, Leitschaufeln und anderen Tragflächengeometrien.</i> | - | - | ✓ |
| Fräsen von Blisks <i>Erweiterte 5-Achs-Frässtrategien für die Fertigung von Blisks und IBRs.</i> | - | - | ✓ |
| Fräsen von Impellern <i>Spezielle Schrump- und Schlichtstrategien für das 5-Achs-Fräsen von Impellern.</i> | - | - | ✓ |
| Fertigen von Strömungskanälen <i>Fertigen Sie Motor-Anschlüsse und Ansaugkrümmer mit 3- und 5-Achsen-Werkzeugwegen.</i> | - | - | ✓ |