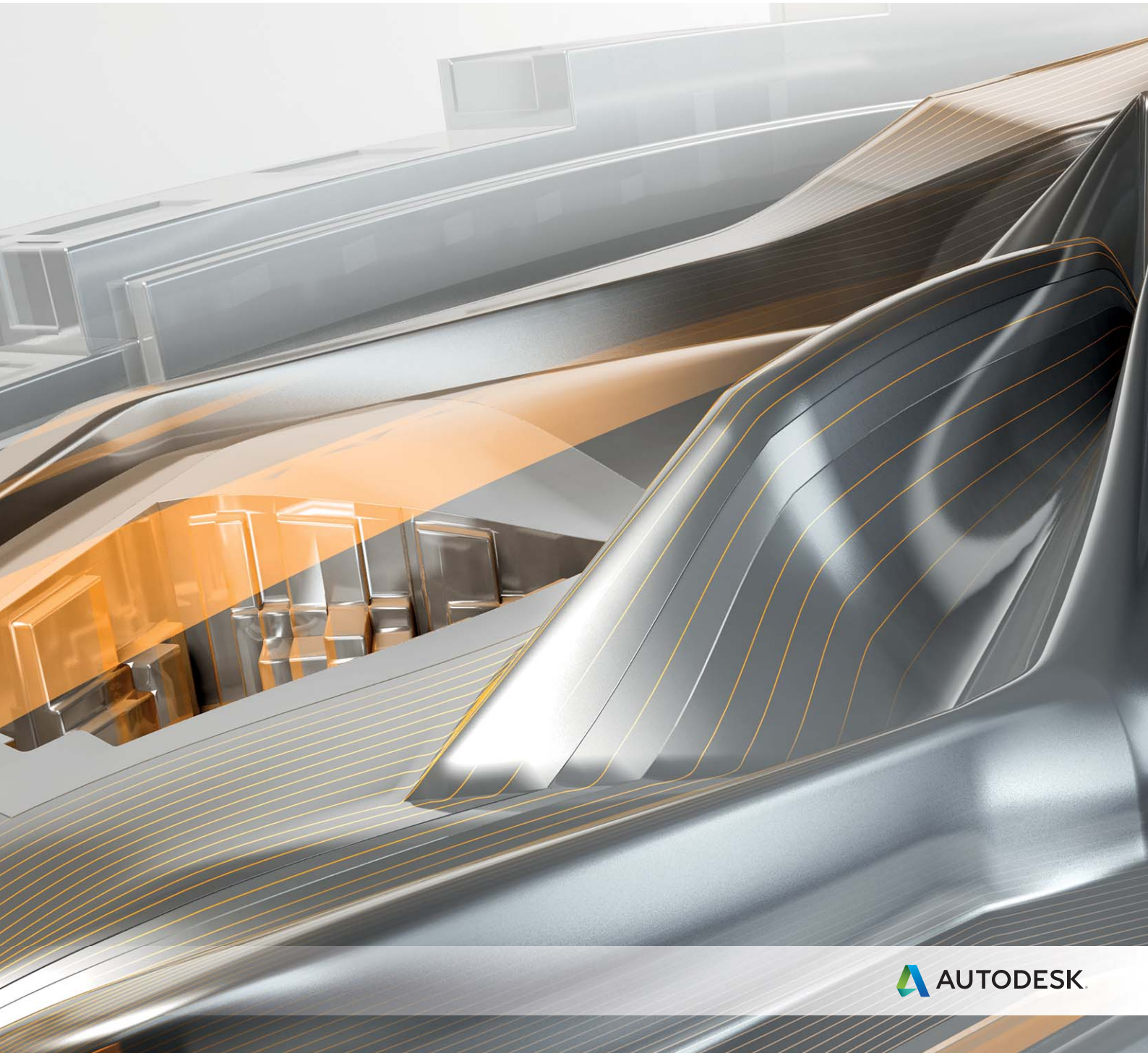
AUTODESK® **POWERMILL**®

# Die Expertenlösung für Hochgeschwindigkeits- und Mehrachsbearbeitung

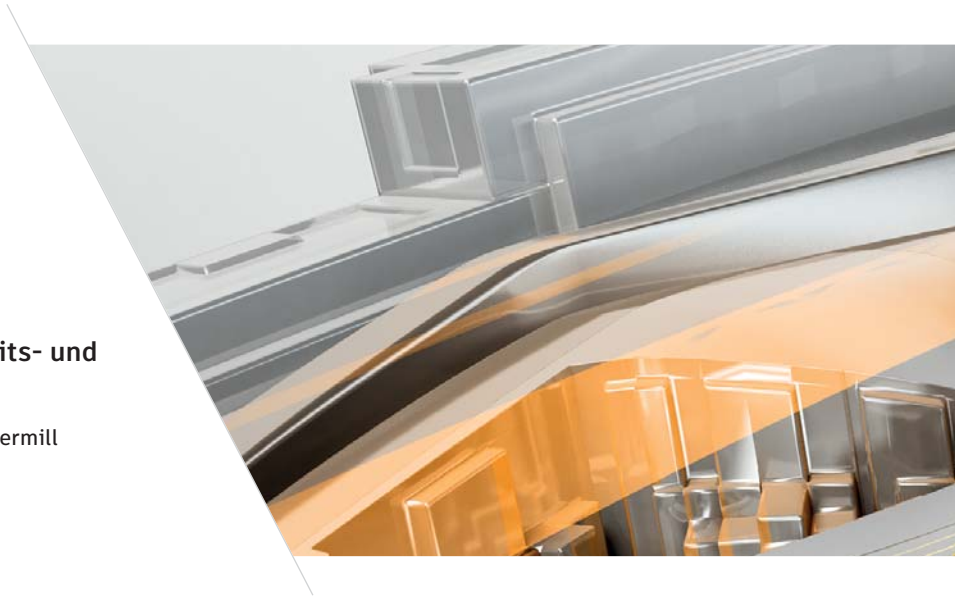


AUTODESK.

# AUTODESK® POWERMILL®

**Die Expertenlösung für Hochgeschwindigkeits- und Mehrachsbearbeitung**

Besuchen Sie uns auf **www.powermill.de/products/powermill**



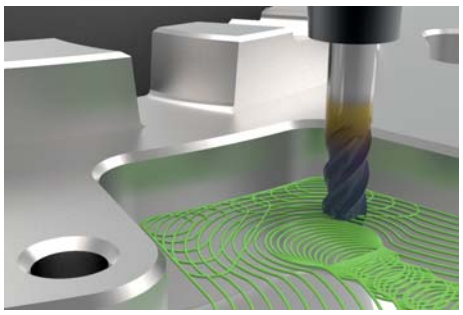
## Autodesk® PowerMill® Software bietet NC-Programmierung für 3-Achs-, Hochgeschwindigkeits- und Mehrachsanwendungen auf Expertenniveau.

### Expertenleistung

PowerMill ist hervorragend geeignet für die Bearbeitung großer oder komplexer Bauteile, bei denen Qualität, Genauigkeit und Effizienz von entscheidender Bedeutung sind. Importieren Sie Flächenmodelle, Volumenmodelle oder Dreiecke aus allen gängigen CAD-Systemen und erstellen Sie schnell qualitativ hochwertige NC-Daten. PowerMill kombiniert äußerst effiziente Algorithmen mit außergewöhnlicher Gestaltungsfreiheit, damit Sie Werkzeugwege erstellen, bearbeiten und optimieren können, um hochkomplexe Bauteile zu fertigen.

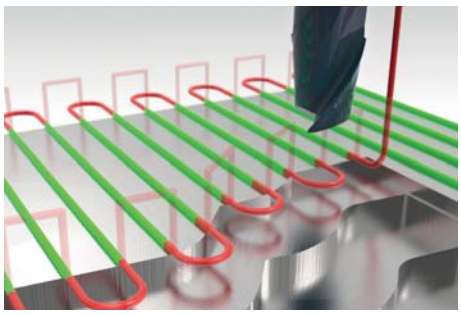
### Stehen Sie diesen Herausforderungen gegenüber?

- Die Bauteilgröße oder Komplexität übersteigt die Leistungsfähigkeit Ihrer aktuellen CAM-Software.
- Vorhandene Bearbeitungsstrategien sind nicht effizient und beinhalten übermäßig viele Leerwege.
- Sie wollen Bauteile fertigen, die nicht manuell poliert werden müssen.
- Ihre Kunden fordern eine höhere Präzision und eine bessere Oberflächenqualität und es fällt Ihnen schwer, dieser Anforderung nachzukommen.
- Sie haben in eine neue 5-Achs-CNC-Maschine investiert und benötigen eine Software, die das vorhandene Potential der Maschine nutzen kann.
- Sie bearbeiten immer wieder große STL-Datensätze.
- Sie wissen genau, wie Sie Ihre Bauteile bearbeiten möchten und benötigen eine Software, die Ihnen das entsprechende Maß an Kontrolle und Flexibilität bietet.



### Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Fertigen Sie komplexe Teile schneller mit PowerMill. Setzen Sie die komplette Schneidelänge Ihres Schnittwerkzeugs ein, um außergewöhnliche Materialabtragsraten, Zykluszeiten und Werkzeugstandzeiten zu erreichen.Bearbeiten Sie große Formen und Stempel mithilfe angestellter Werkzeuge und extrem weicher Werkzeugwegbewegungen, um gefährliche Vollschnitte zu vermeiden, die einen vorzeitigen Werkzeugbruch bedeuten würden. Verwenden Sie intelligente Restmaterialmodelle und identifizieren und entfernen Sie so unbearbeitetes Material automatisch. Erstellen Sie effiziente Schrupp- und Restschrupp-Programme und beseitigen Sie Restmaterial ohne viele Luftschnitte.



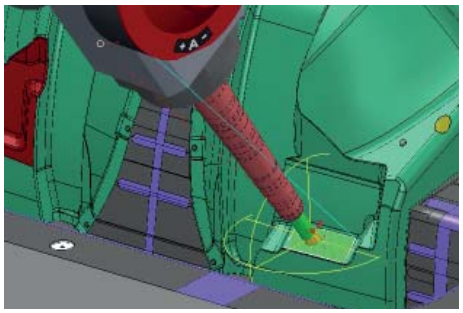
### Schlichten

PowerMill bietet eine umfangreiche Bibliothek an Schlichtstrategien zum Bearbeiten komplexer Modelle. Mittels optimierter Werkzeugwege fertigen Sie Bauteile von außerordentlicher Genauigkeit und unerreichter Oberflächenqualität. Übernehmen Sie die Kontrolle, indem Sie globale oder partielle Änderungen an Fräswegen vornehmen und somit Bauteile genauso bearbeitet werden, wie Sie sich das wünschen - ohne dass es einer zeitintensiven Neuberechnung bedarf. Trimmen Sie, kehren Sie um, teilen Sie auf oder ordnen Sie Ihre Werkzeugwege neu an. Steuern Sie Schneidende- und Zwischenbewegungen des Werkzeuges, vermeiden Sie Verweilmarken am Teil, reduzieren Sie die Notwendigkeit für manuelles Polieren und produzieren Sie Bauteile höherer Qualität.

### 5-Achs-Bearbeitung

Erreichen Sie Hinterschnitte und schräge Taschen indem Sie die Drehachsen Ihrer CNC-Maschine einschwenken. Kombinieren Sie die 3+2-Achs-Bearbeitung mit kürzeren Werkzeugauskragungen mit dem Ziel, aggressiver zu Fräsen mit weniger Setups. Holen Sie mithilfe simultaner Bewegungen mehr aus Ihrer 5-Achs-Maschine heraus und verbessern Sie die Genauigkeit und Oberflächenqualität Ihrer Bauteile.

PowerMill bietet Ihnen 5-Achs-Programmieren auf Expertenniveau und kombiniert eine umfassende Bibliothek an Frässtrategien mit einer Reihe von Ausrichtungsmöglichkeiten der Werkzeugachse. Nehmen Sie globale oder partielle Veränderungen an der Werkzeugachse vor und geben Sie einen qualitativ hochwertigen NC-Code für Ihre 5-Achs CNC-Maschine aus.



## Überprüfung und Simulation

Betten Sie Ihre virtuelle Werkzeugmaschine in PowerMill ein und simulieren Sie auf diese Weise Hochgeschwindigkeits- und Mehrachswerkzeugwege. Bauen Sie Vertrauen in die Qualität Ihrer Programme auf, indem Sie Probleme frühzeitig erkennen. Identifizieren Sie Achsumkehrpunkte, das Erreichen der Endschalter, Kollisionen und Beinahekollisionen. Setzen Sie die dynamische Maschinensteuerung ein, um die optimale Anstellung Ihrer 5-Achs-Maschine zu identifizieren, damit Sie komplexe Bauteile sicher und effizient fertigen können.

.

## Branchenlösungen

PowerMill bietet spezielle Funktionen, die das Programmieren von Bauteilen auch in äußerst herausfordernden Branchen vereinfachen. Lassen Sie Ihre Bearbeitungskenntnisse in benutzerdefinierte Makros und Vorlagen einfließen, um Elektroden hocheffizient fertigen zu können. Erstellen Sie Off-Line Programme für den Einsatz von Industrierobotern. Profitieren Sie von Analysewerkzeugen, die Sie dabei unterstützen, Achssingularitäten und andere roboterspezifische Probleme zu vermeiden. Erstellen Sie hocheffiziente 5-Achs-Werkzeugwege für die Fertigung von Schaufeln, Blisks und Verdichterrädern, wie Sie in Luft- und Raumfahrt sehr häufig Anwendung finden. Kombinieren Sie auf intelligente Weise 3- und 5-Achs-Strategien, um risikofrei Ansaugkanäle und Krümmer für den Automobil- und Motorsportsektor zu fertigen.

## 10 Gründe für PowerMill

1. Schnelles Erstellen qualitativ hochwertiger Werkzeugwege für große, komplexe Bauteile.
2. Arbeitet mit Flächen- und Volumenmodellen sowie STL-Netzen.
3. Schadens- und kollisionsfreie Werkzeugwege.
4. Hocheffiziente Schruppstrategien.
5. Umfassende Auswahl an Schlichtwerkzeugwegen.
6. Benutzerdefinierte Makros und Vorlagen für automatisierte CAM-Bearbeitung.
7. Umfassende Werkzeug-Bibliothek für 3- und 5-Achs-Bearbeitungen.
8. Flexibles Bearbeiten und Optimieren von Werkzeugwegen.
9. Leistungsstarke 5-Achs-Programmierung inklusive automatischer Kollisionsvermeidung.
10. Spezielle Werkzeuge für anspruchsvolle Branchen und Anwendungen.

**“Wir haben vor kurzem einige 5-Achs-Maschinen gekauft. PowerMill macht für uns das Unmögliche möglich. Es ist mittlerweise so etwas wie die `Branchenbibel´.”**

– Andrew Gruening, Programmierer | Superior Tool & Mold

Weitere Informationen finden Sie auf **www.autodesk.de/products/powermill**

AUTODESK.

## Entwickeln und fertigen Sie großartige Produkte

Mit der Software von Autodesk für die Fertigungsindustrie können Sie qualitativ hochwertigere Bauteile schneller herstellen. Bearbeiten, drucken, prüfen und fertigen Sie Bauteile auf effiziente Weise.

- Autodesk bietet umfassende modular aufgebaute Fertigungslösungen – für CAM, für additive Fertigung und für Verbundwerkstoffe.
- Autodesk bietet Ihnen zusätzlich zur Software kompetente Beratung im Fertigungsbereich zum Automatisieren, Optimieren und Integrieren Ihrer Fertigungsprozesse.
- Autodesk ermöglicht dank Verbindung mit der Cloud die Zusammenarbeit und die Fertigung - jederzeit und überall.

Weitere Informationen finden Sie auf **www.autodesk.de/MAKE**

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Produkt und zum Erwerb von Autodesk® PowerMill® finden Sie auf www.autodesk.de/products/powermill. Oder wenden Sie sich mit Ihren Fragen an unsere Fachberater, die Ihnen mit hervorragendem Produktwissen, umfassenden Branchenkenntnissen und weiteren, über den reinen Softwareverkauf hinausgehenden Leistungen zur Seite stehen.

## Autodesk-Produkte abonnieren

Das Abonnieren von Autodesk-Produkten ist die flexibelste und kostengünstigste Möglichkeit, um stets die neuesten Softwareversionen und Services für Konstruktion und Entwicklung zu nutzen und so das Wachstum Ihres Unternehmens steigern zu können. Abonnenten von Autodesk-Produkten erhalten Zugriff auf die aktuellsten Versionen und Produktverbesserungen, flexible Lizenzrechte, Cloud-Services und technischen Support[1]. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.autodesk.de/subscription.

[1] Die Vorteile für Abonnenten sind nicht für alle Produkte in allen Sprachen und/oder Regionen erhältlich. Flexible Lizenzbedingungen, einschließlich Nutzungsrechte für Vorgängerversionen und Nutzung am Heimarbeitsplatz, unterliegen bestimmten Auflagen.

AUTODESK.

Autodesk, das Autodesk-Logo und PowerMill sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften und/oder verbundenen Unternehmen. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen gehören ihren jeweiligen Inhabern. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Service-Angebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr. © 2016 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.