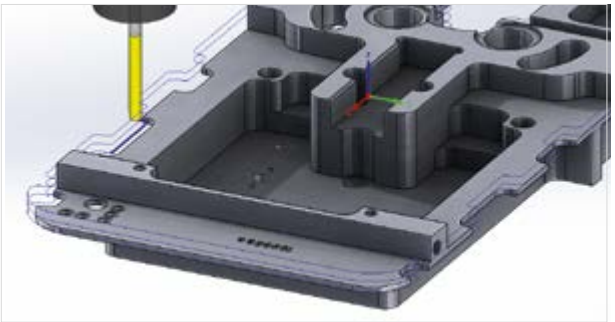
2.5D-Fräsen

Der beste und einfachste Weg, perfekte CNC-Programme für 2.5D-Bearbeitungen zu erzeugen: volle interaktive Kontrolle und Feature-Erkennung!



Der schnellste Weg zu effizienten 2.5D-Fräsbearbeitungen: die völlig einfach zu bedienende Benutzeroberfläche im Stil von SOLIDWORKS, gepaart mit neuester Werkzeugbahn-Technologie von SolidCAM.

Profile, Taschen, Bohrungen, Nuten etc. lassen sich auf Basis von SOLIDWORKS-Teilen, Baugruppen oder Skizzen sehr schnell programmieren. Für die vollständige Simulation und Kontrolle der erzeugten CNC-Bearbeitungen können z. B. Spannmittel mit angelegt werden.

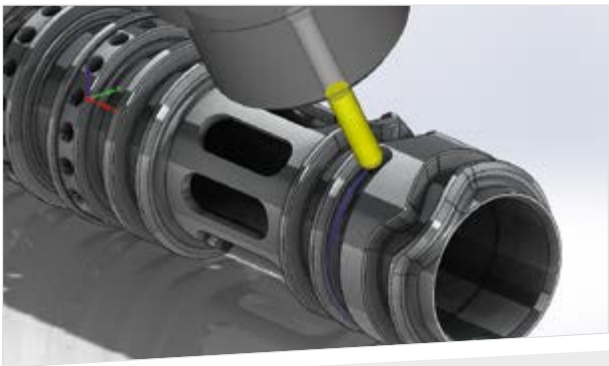
Das Beste aus zwei Welten: Volle interaktive Kontrolle + Feature-Erkennung

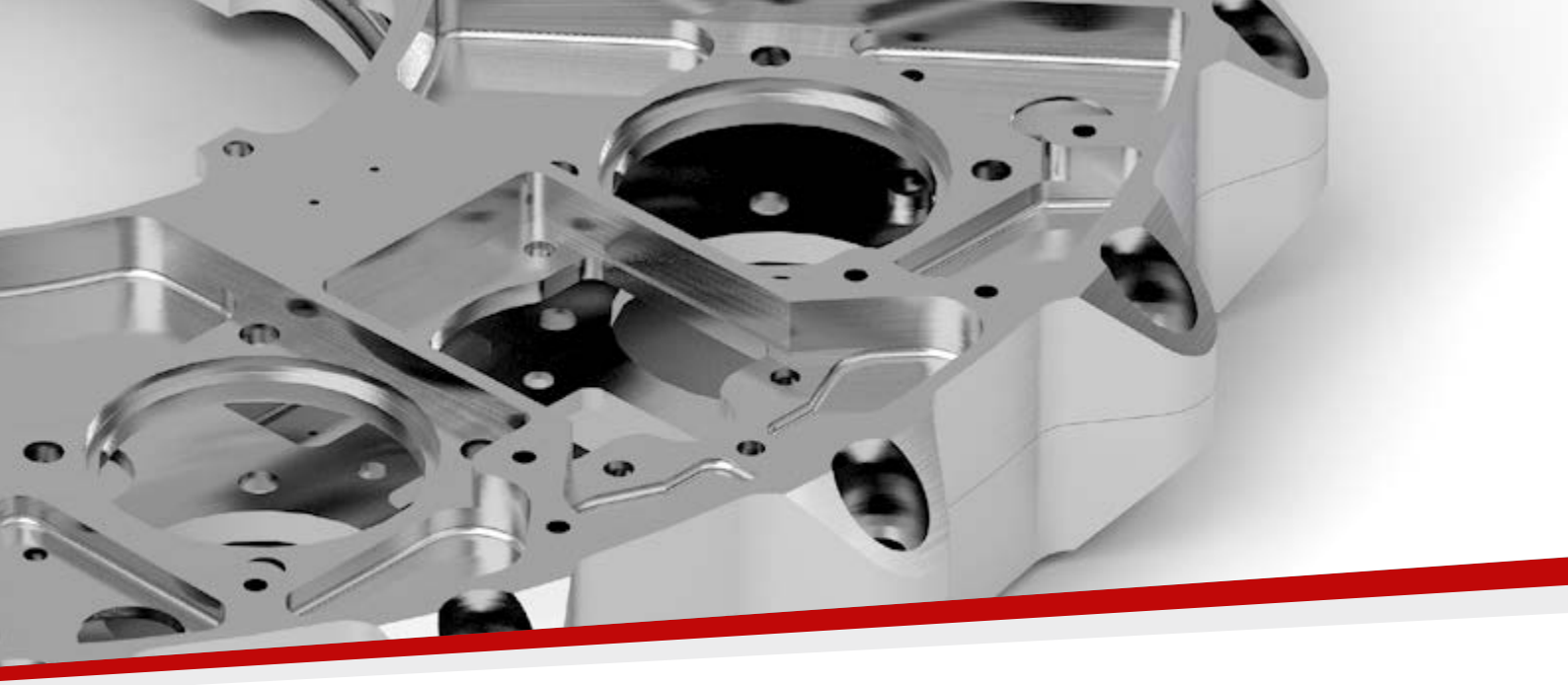
SolidCAM wurde nicht nur für fortgeschrittene Anwender sondern auch für CAM-Anfänger entwickelt. Sie entscheiden selbst, ob SolidCAM die Bearbeitung über die intelligente Taschen- und Bohrungserkennung selbst anlegt, oder ob Sie Geometrien, Schnittparameter und Bearbeitungsstrategien vollständig manuell definieren. Egal wie Sie sich entscheiden, zahlreiche Assistenten und Optionen wie etwa "Smarte-Fläche" stellen sicher, dass Sie schnell ans Ziel kommen.

Interaktive 2.5D-Fräsjobs

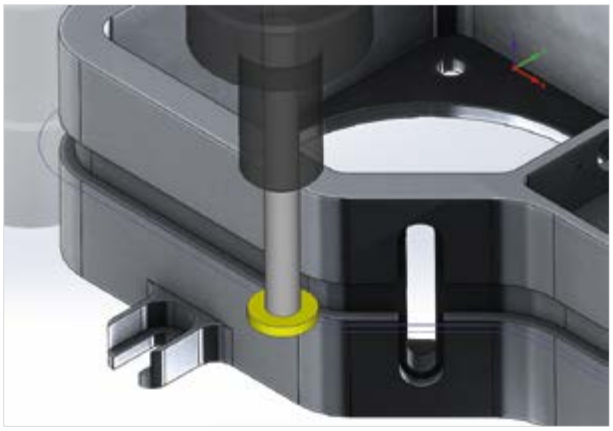
Neben den 2.5D-Standardstrategien Profil, Tasche und Bohren, finden sich in SolidCAM auch Optionen für die Modifizierung von Geometrieketten (Abstand, Kürzen, Verlängern etc.). Ohne Änderung am CAD-Modell können so Fertigungsgeometrien verändert werden.

- Automatische Restmaterialbearbeitung zum Entfernen überschüssigen Materials nach der Bearbeitung mit zu großen Werkzeugen
- Automatisches Anfasen von Profilen und Taschen
- Gewindefräsjob für die Bearbeitung standardisierter Innen- und Außengewinde
- Variable Ebenen von Taschen und Profilen in einem einzigen Job
- Textgravuren auf ebenen oder gewölbten Flächen sowie Gravieren mehrzeiliger Texte entlang einer Mittellinie
- Im Profil 3D-Job verfolgt das Werkzeug 3D-Kurven im Raum und bearbeitet das Werkstück in verschiedenen Tiefen.
- Bearbeitung abgewickelter Geometrien um die Rotationsachse, wobei lineare Bewegungen in Rotationsbewegungen umgewandelt werden



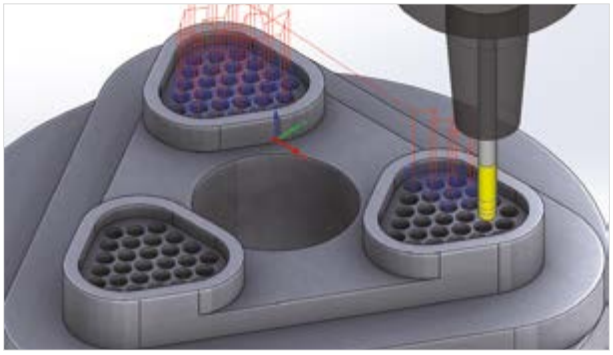


- Spezieller T-Nut-Job für die vereinfachte Programmierung von T-Nuten



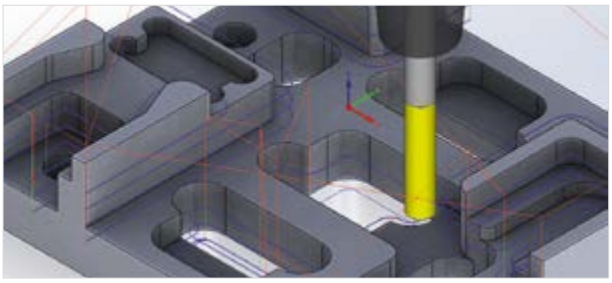
Bohrungserkennung

Dieser Job sucht automatisch alle Bohrungen eines Volumenmodells und teilt sie in Gruppen ein. Mit einem einzigen Bohrungserkennungsjob lassen sich Bohrungen auf unterschiedlichen Ebenen und mit unterschiedlichen Tiefen programmieren.



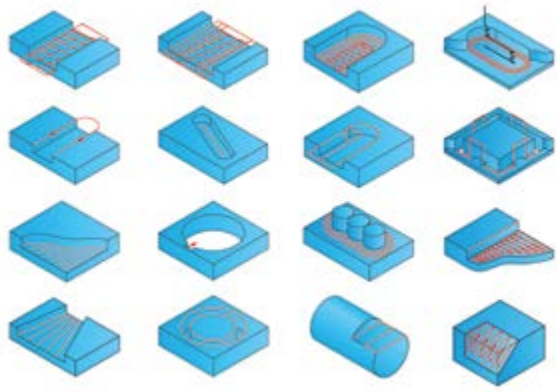
Taschenerkennung

Die Kombination des normalen Taschenjobs und der Featureerkennung sämtlicher Taschen auf allen Ebenen und Tiefen der Modelloberfläche heben die Leistungsstärke des SolidCAM Taschenjobs auf ein völlig neues Niveau.



Toolbox-Zyklen

Die überaus nützlichen und komfortabel zu handhabenden Toolbox-Zyklen stellen weitere Spezialjobs für Nuten, Ecken, Zapfen, Regelflächen etc. zur Verfügung.



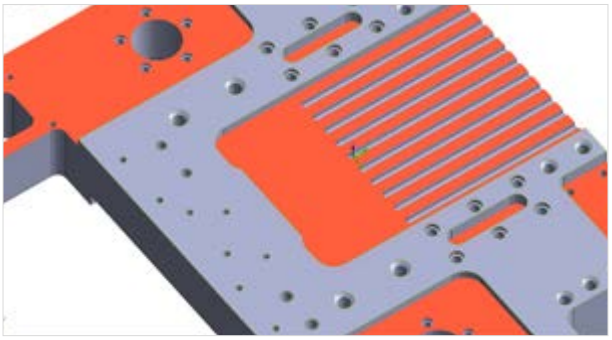
Automatische Featureerkennung und -bearbeitung (AFEB)

Taschen, Fasen und Bohrungen – SolidCAM AFEB erzeugt nahezu vollautomatisch CNC-Programme für sämtliche 2.5D-Bearbeitungen!

Optimierte Taschenerkennung

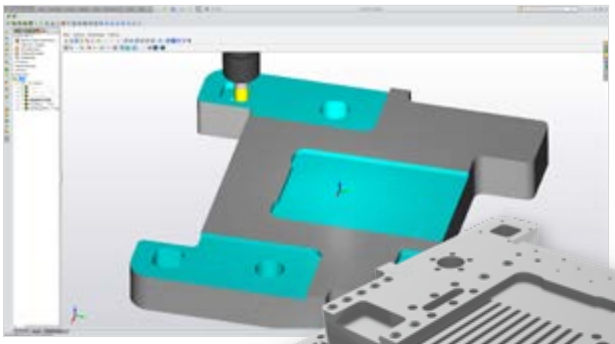
SolidCAM AFEB setzt neue Maßstäbe. Anstatt jede einzelne Tasche als separate Operation zu bearbeiten, werden sämtliche Taschen, egal ob geschlossen, offen, blind oder durchgängig, mit Ihrer jeweiligen Tiefe erkannt und in einem einzigen Prozess bearbeitet.

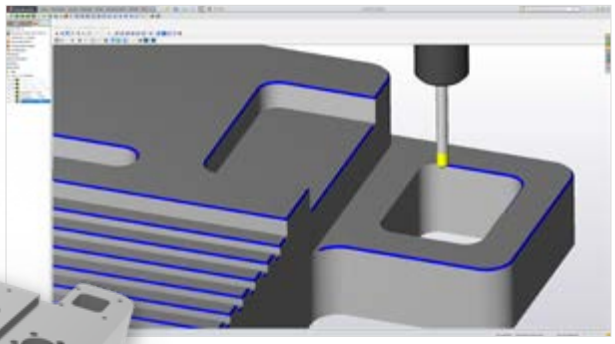
- Ideal für Werkstücke mit vielen Taschen
- Alle Strategien und Optionen des SolidCAM Taschenjobs sind anwendbar.
- Der Anwender behält die vollständige Kontrolle über Werkzeug- und Schnittparameter sowie Technologie und Bearbeitungsstrategie.
- Verrundungen am Taschenboden werden selbständig erkannt und bearbeitet
- Automatische, effiziente Restmaterialbearbeitung

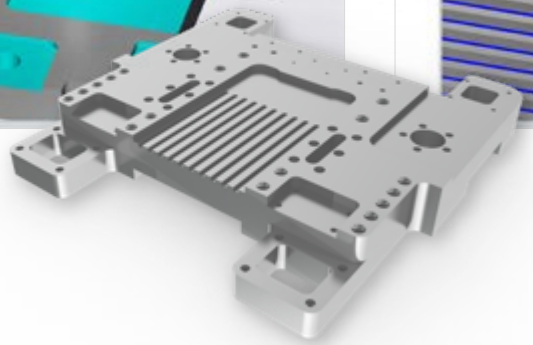


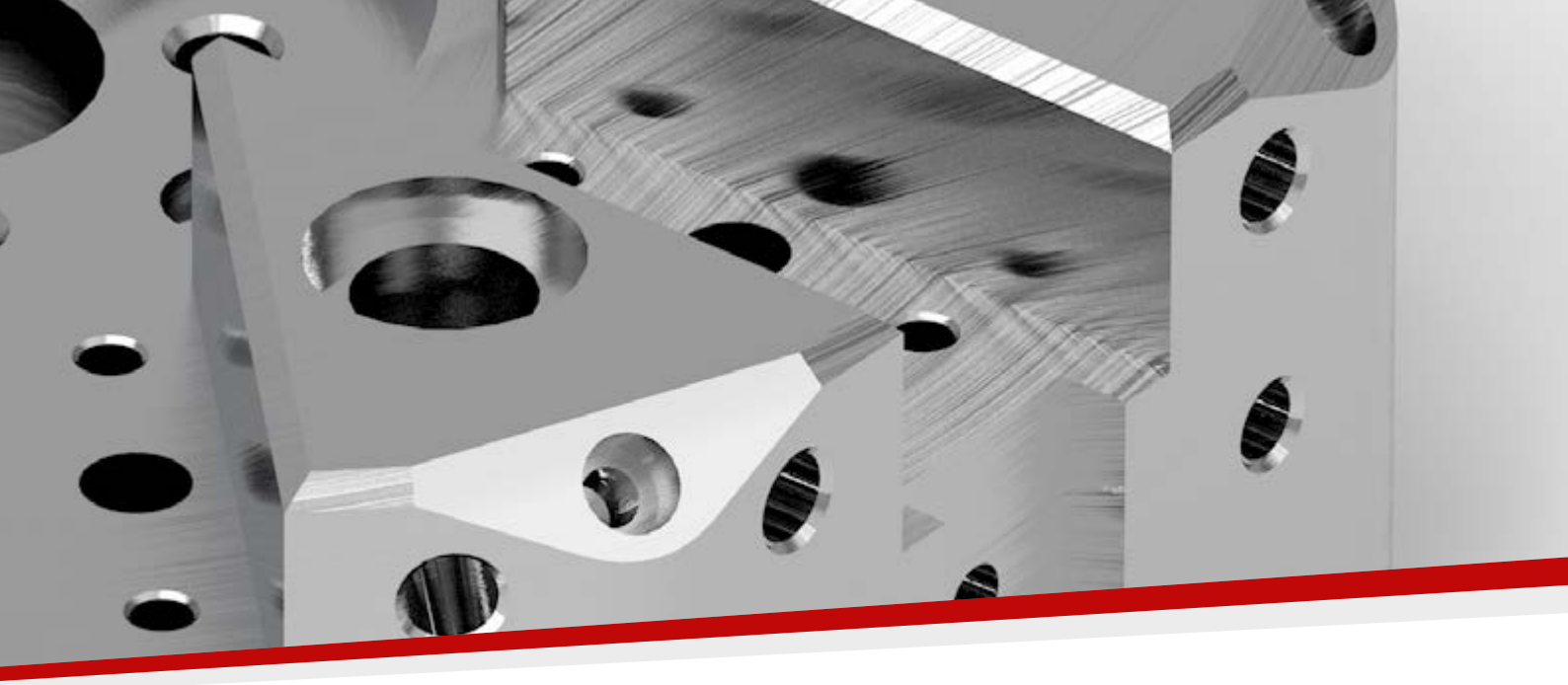
Anfasen und Entgraten

SolidCAM erkennt alle scharfen Kanten am Modell, die angefast werden können. Angegeben wird vom Anwender dabei nur die Größe der Fase, der Werkzeugdurchmesser und ein Sicherheitsabstand. Die Fasenerkennung in SolidCAM berücksichtigt senkrechte Wände und stellt sicher, dass es zu keiner Kollision mit dem Werkzeugschaft kommt.









Innovative Bohrungserkennung

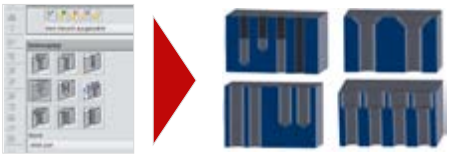
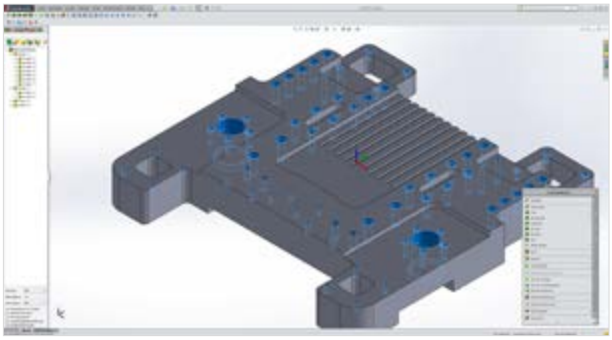
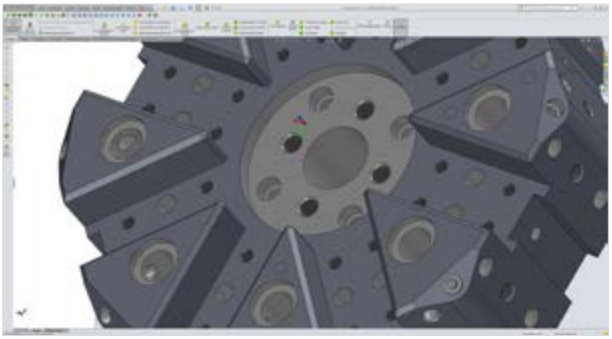
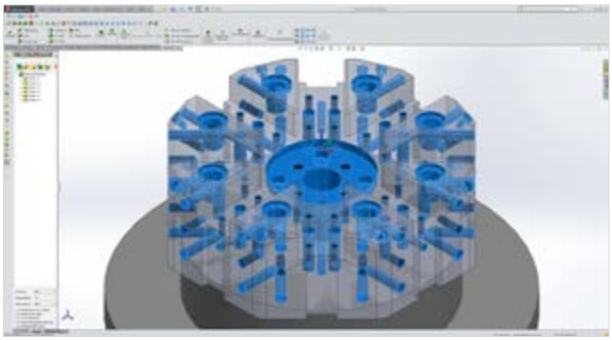
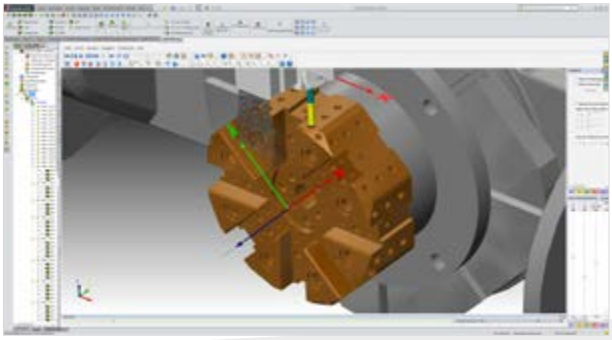
SolidCAM findet automatisch sämtliche Bohrungen am Volumenmodell und erzeugt selbständig die notwendigen Bearbeitungsschritte.

- Für die Auswahl der zu bearbeitenden Bohrungen stehen leistungsstarke Filter, wie z. B. Durchmesser, Z-Ebene oder Bohrungstiefe zur Verfügung.
- Anbohren aller gewählten Bohrpositionen mit nach Bohrungsdurchmesser variabler Tiefenzustellung

SOLIDWORKS Bohrungstypen

In SOLIDWORKS lassen sich die verschiedensten Bohrungstypen schnell und vollständig mit so genannten Bohrungsfeatures definieren. SolidCAM nutzt die Informationen aus diesen Features optimal.

- Sämtliche Parameter der SOLIDWORKS-Bohrungsfeatures Stirnsenkung, Formsenkung, Bohrung, gerade Gewindebohrung, konische Gewindebohrung und Übertragungsbohrung werden mit Hilfe von Maschinenprozessen vollständig abgebildet.



- SolidCAM wandelt die gewählten Features in Geometrien um, die für nachfolgende Taschen-, Profil- und Bohroperationen genutzt werden können.