**Tebis EMO News: Tebis 4.1 Release 7 ist fertig und wird im Herbst ausgeliefert**

Die CAM-Programmierung wird mit Tebis 4.1 Release 7 jetzt noch sicherer und einfacher. Zu den neuen Features zählen die optimierte Kollisionsprüfung sowie die schnellere und einfachere Bearbeitung komplexer Geometrien

# Zahl der Zeichen und Bilder:

Ca. 3.700 Zeichen

4 Bilder

Bildrechte: Tebis AG

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Silvia Mattei

Tebis

Technische Informationssysteme AG

Einsteinstraße 39

82152 Martinsried

Tel +49 / 89 / 8 1 80 3 - 1182

silvia.mattei@tebis.com

www.tebis.com

Wir freuen uns, wenn Sie diese Informationen Ihren Lesern übermitteln und uns ein Belegexemplar zusenden.

**Tebis 4.1 Release 7: CAM Programmierung und Fertigung jetzt noch sicherer & schneller**

EMO Hannover, 18. September 2023 – Mit der neuesten Releases des CAD/CAM-Komplettsystems 4.1 bleibt Tebis seinem Anspruch treu, Unternehmen im Werk-zeug-, Formen-, Modell- und Maschinenbau eine extrem schnelle und sichere Fertigung auf Basis hochmoderner CAM-Programmierung zu ermöglichen. Zu den neuen Features in der CAM-Programmierung mit Tebis zählen die optimierte Kollisionsprüfung unter Berücksichtigung des Werkzeugträgers sowie die noch schnellere und einfachere Bearbeitung selbst komplexester Geometrien.

## Reiner Schmid, Leiter Produktmanagement bei Tebis, erläutert: „Seit Jahren spitzt sich die Lage in der Branche zu, die Anforderungen steigen, während die Margen –bedingt durch zahlreiche Faktoren – sinken. Unser Ansatz ist es, den Unternehmen auf Basis unserer technologischen Verbesserungen einen sichtbaren Vorsprung zu verschaffen. Mit uns fertigen sie schnell, sicher, teilweise bereits automatisiert – und bleiben damit wettbewerbsfähig.“

Optimierte Kollisionsprüfung

Mögliche Kollisionen lassen sich ab Release 7 bereits während der CAM-Berechnung automatisch erkennen und vermeiden. Dies gilt lückenlos und über alle Fräsbearbeitungen hinweg sowie unter vollständiger Berücksichtigung des Werkzeugträgers. Die Strategien bei 2,5-Bearbeitungen sowie beim 5-achsigen simultanen Ausweichfräsen wurden entsprechend erweitert. Bei 2,5D-Bearbeitungen werden Fräsbereiche optional verkleinert oder von der Bearbeitung ausgeschlossen. Beim 5-achsigen simultanen Ausweichfräsen ermittelt Tebis die korrekten Schwenkpositionen.

Der große Vorteil: Da Tebis sowohl die spezielle Kinematik der realen Maschine als auch die exakte Geometrie des Werkzeugträgers berücksichtigt, werden Kollisionen mit allen Bearbeitungskomponenten bereits in der virtuellen CAD/CAM-Umgebung – noch vor der NC-Ausgabe – zuverlässig, automatisiert und zeitsparend umgangen.

Schneller und einfacher zu hervorragenden Fräsergebnissen bei der Bearbeitung komplexer Geometrien

Komplexe Geometrien lassen sich beim 3-achsigen Schlichten äquidistant mit exakt gleichbleibender Seitenzustellung über das gesamte Bauteil hinweg in einem Zug bearbeiten. Mit Tebis 4.1 Release 7 geht das nun noch einfacher und schneller: Es müssen lediglich bis zu zwei beliebige Leitkurven selektiert werden – den Rest erledigt das System automatisch. Auf der Maschine entstehen sofort absatzfreie, extrem hochwertige Oberflächen – ohne dass manuelle Nacharbeiten notwendig sind. Diese Funktionalität eignet sich für alle komplexen Bauteile, bei denen mit wenig Aufwand erstklassige Fräsprogramme für die 3-achsige Schlichtbearbeitung erzeugt werden sollen, beispielsweise für die Fertigung von Schmiedegesenken im Umformwerkzeugbau oder von Außenhautbauteilen im Karosseriewerkzeugbau.

Restmaterial reduzieren und Maschinenlaufzeiten verkürzen

Beim 5-achsigen simultanen Schruppen von Taschen und Oberflächen lassen sich jetzt abhängig von der Fertigungssituation zwei Modi auswählen: Mit der Option „dynamisch“ wird das Bauteil normal zur Flächenkrümmung 5-achsig bearbeitet. Bei der Option „konstant“ erfolgt die Bearbeitung 3-achsig parallel zur Flächenkrümmung. Die Bearbeitung im Modus „konstant“ empfiehlt sich vor allem für die Bearbeitung dünnwandiger Bauteile mit senkrechten Flanken und gekrümmten Bodenflächen, wie sie beispielsweise in der Luft- und Raumfahrt häufig gefertigt werden. Das Restmaterial wird auf ein Minimum reduziert und kann anschließend in einem Zug ausgeräumt werden. Auf diese Weise lassen sich die Maschinenlaufzeiten bei gleichzeitig hohen Genauigkeiten stark reduzieren.

Der vollständige Überblick über die neuen Features von Tebis 4.1 Release 7 findet sich hier: [*https://www.tebis.com/de*](https://www.tebis.com/de)

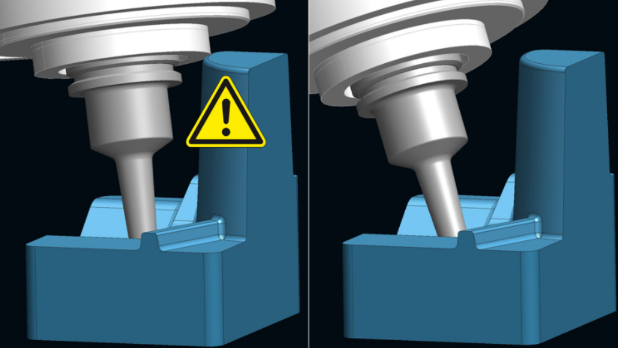
Tebis 4.1

Das Komplettsystem Tebis 4.1 ist ein durchgängig parametrisch-assoziatives CAD/CAM-Komplettsystem, mit dem sich Aufgaben in Konstruktion, Fertigungsaufbereitung und CAM-Programmierung teilweise hochautomatisiert in einem einzigen System erledigen lassen. Tebis 4.1 richtet sich an Unternehmenskunden jeder Größe im Werkzeug-, Formen- und Maschinen- sowie Modellbau. Tebis 4.1 ist die Plattform für die vollumfängliche Automatisierung der Prozessabläufe in modernen Fertigungsunternehmen.

Rund um die Installation und die kontinuierliche Verwendung der 4.1 können Unternehmenskunden vollumfänglich auf die Expertise von Tebis zugreifen. Mit einem modularen Schulungskonzept und Trainings für spezielle Fertigungsverfahren werden Tebis Anwender in die Lage versetzt, die Potenziale der Software voll auszuschöpfen und damit die Unternehmensprozesse nachhaltig zu verbessern. Neben dem validen Know-how des Service-Teams von Tebis, zahlreichen Anwendungsbeispielen und interaktiven Möglichkeiten zum Austausch in der Online-Community steht auch ein eigenes Support-Team für individuelle Anwenderfragen bereit.

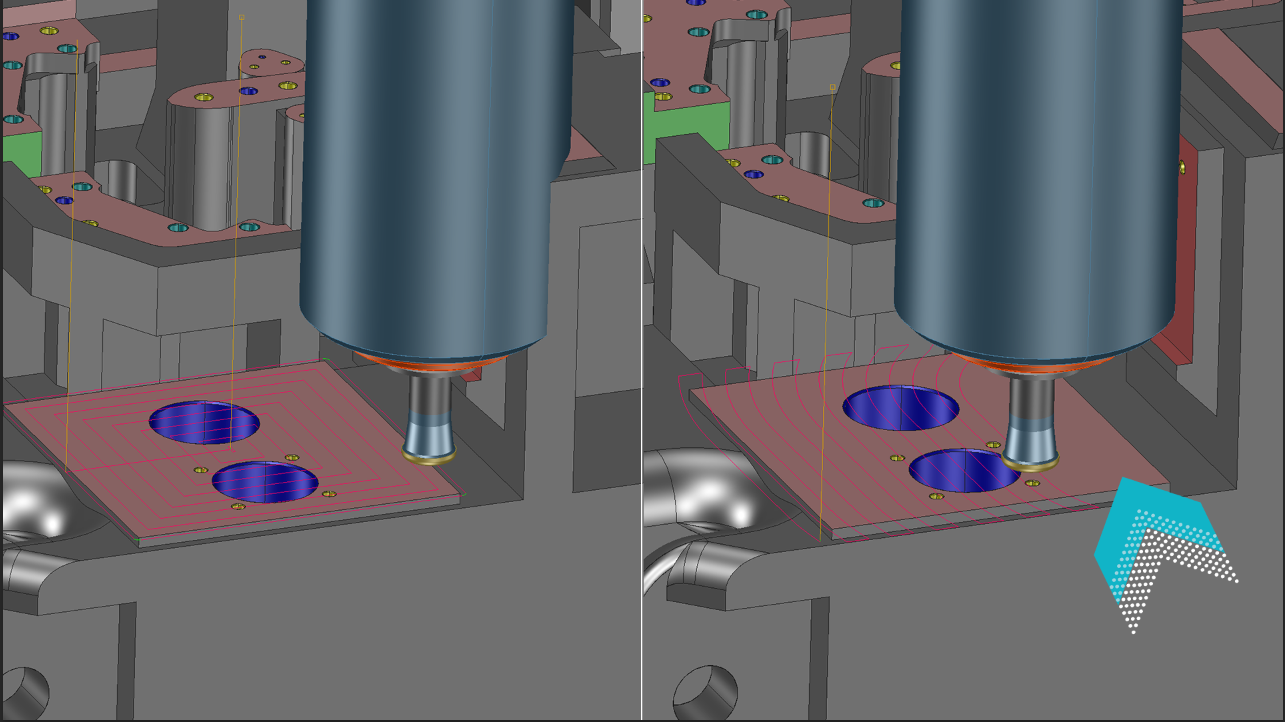
**Bilder**

**Bild 1:**

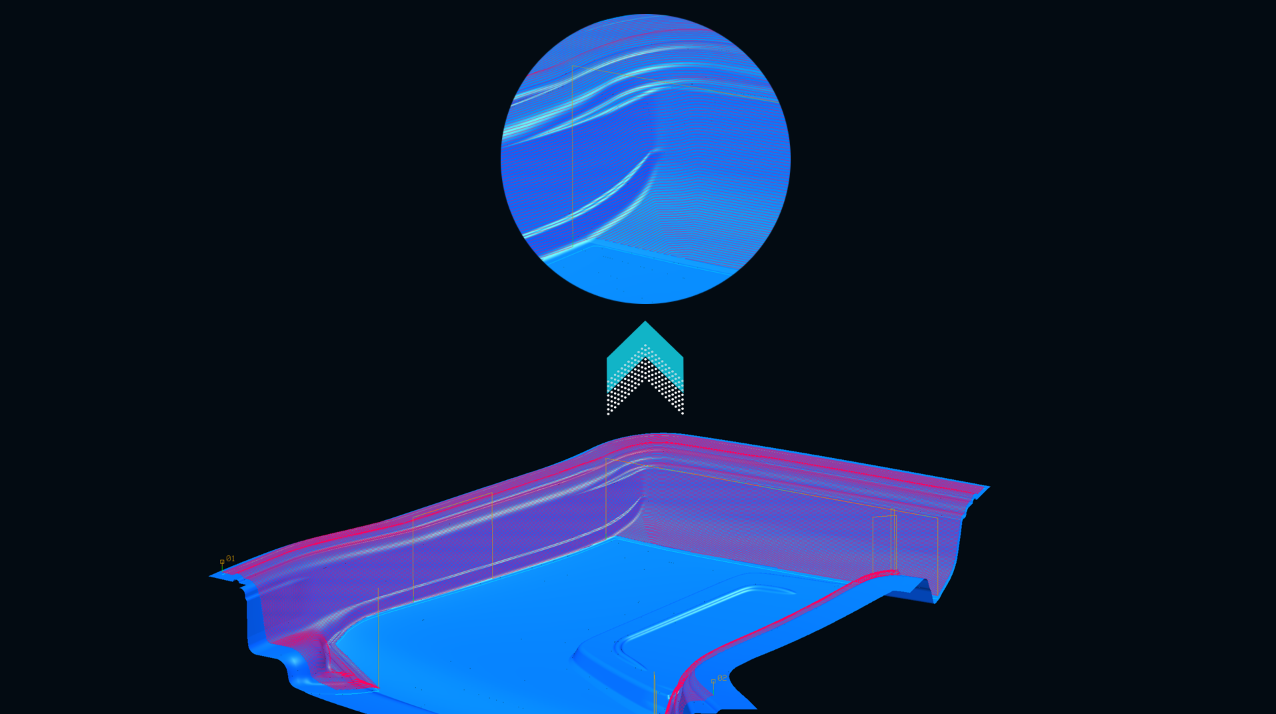


Mögliche Kollisionen mit dem Maschinenkopf werden beim 5-achsigen simultanen Ausweichfräsen automatisch vermieden (Bild: Tebis AG)

**Bild 2:**

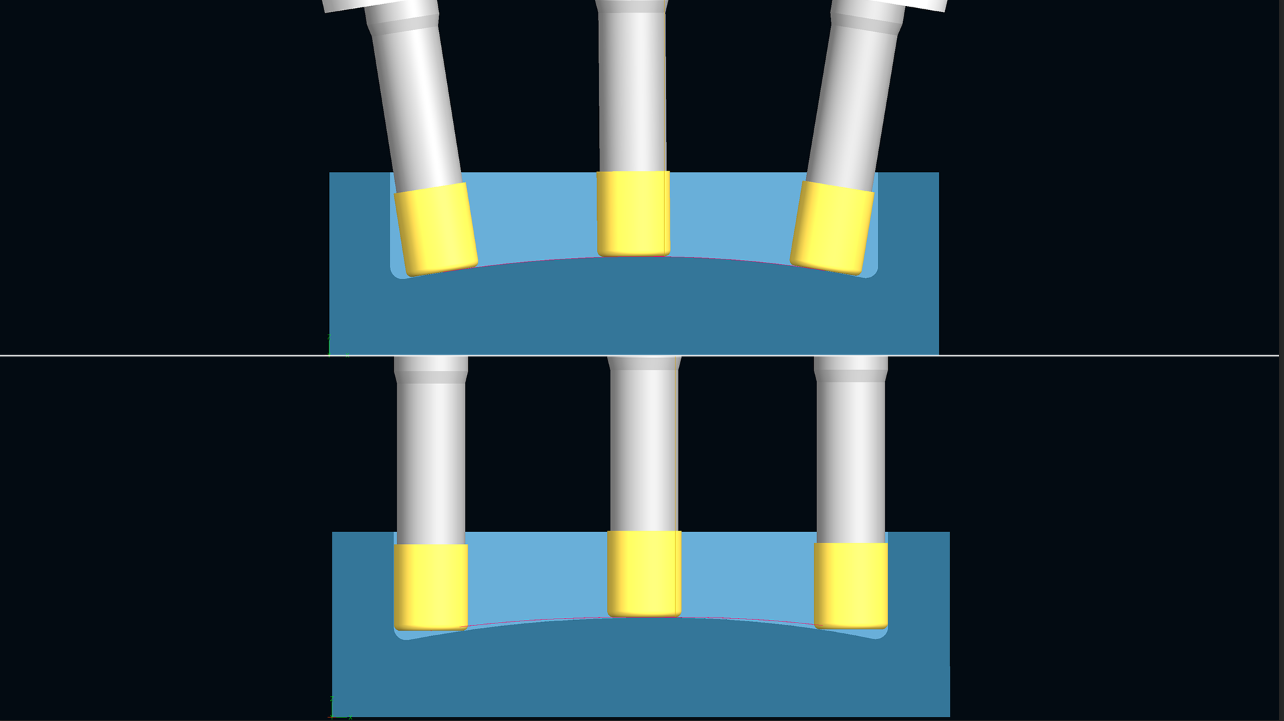


Beim 2,5D-Fräsen lässt sich eine Kollision mit dem Maschinenkopf beispielsweise durch die automatische Verkleinerung der Bereiche umgehen (Bild: Tebis AG)



Werkzeugwege für das 3-achsige äquidistante Schlichten lassen sich nun noch einfacher programmieren (Bild: Tebis AG)

**Bild 4**



Mit der neuen Bearbeitungsoption können Bauteile mit gekrümmten Bodenflächen und senkrechten Flanken optimal gefertigt werden. (Bild: Tebis AG)

**Über Tebis**

Die Tebis AG gehört zu den globalen Markt- und Technologieführern im CAD/CAM- und MES-Bereich. Mit Tebis Software konstruieren, planen und fertigen Kunden hochwertige Modelle, Formwerkzeuge und Komponenten effizient, sicher und in höchster Qualität. Teams aus praxiserfahrenen Consulting- und Implementierungs-Spezialisten entwickeln Strategien für effiziente und sichere CAD/CAM-Prozesse, setzen diese beim Kunden um und sorgen so für nachhaltigen Technologie- und Wettbewerbsvorsprung.

Tebis Software ist intuitiv zu bedienen und sorgt für hohe Qualität und Sicherheit in der Fertigung, auch bei hochkomplexen Bauteilen. Mit den Tebis Serviceangeboten gelingt es leicht, neue Technologien einzuführen und die Potenziale der Tebis Prozesslösungen voll auszuschöpfen.

Das Unternehmen mit Sitz in Martinsried bei München unterhält weltweit 9 Tebis Niederlassungen sowie Handelsvertretungen in weiteren 8 Ländern. 350 Mitarbeiter weltweit unterstützen die Unternehmenskunden, die zumeist aus dem Automobil-, Flugzeug- und Maschinenbau stammen.

Automatisierung ist seit über 30 Jahren die Erfolgsformel von Tebis. Für seine Kunden versteht sich Tebis als Wegbereiter in Richtung Industrie 4.0.

**www.tebis.com**