**Höher, schneller, weiter:** **Tebis 4.1 Release 5 verbindet Automatisierung mit Flexibilität**

Die Funktionen der neuesten Release bieten verbesserte Prozessabläufe, sorgen für **verkürzt**e **Programmierzeiten** und **vereinfachen** die **Aufgaben** von CAM-Programmierern und Maschinenbedienern

# Zahl der Zeichen und Bilder:

Ca. 5.250 Zeichen

6 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.

**Mit Tebis 4.1 Release 5 rücken CAD, CAM und die reale Fertigung noch enger zusammen**

## Martinsried, 07. Februar 2023 – das neue Release 5 von Tebis bietet verbesserte Prozessabläufe sowie neue und optimierte Funktionen und steht für noch mehr Flexibilität bei unverändert hoher Qualität. Release 5 punktet auf Basis seiner singulären Template-Technologie mit extrem kurzen Programmierzeiten und vereinfacht die Aufgaben von CAM-Programmierern und Maschinenbedienern spürbar.

## Beispielsweise lassen sich Bauteile, Maschinen und Werkzeuge jetzt komfortabel und sicher austauschen – auch wenn die Bearbeitung bereits berechnet ist. Genauso geht das virtuelle Rüsten der Maschine nun noch schneller und automatisierter über die Bühne. Änderungen lassen sich auf dieser Basis schneller realisieren, neue Mitarbeiter leichter einarbeiten. Vor dem Hintergrund der neuen und erweiterten Features sind CAM-Programmierung und Fertigung zudem noch sicherer.

Die wichtigsten Neuerungen von Tebis 4.1 Release 5 im Überblick

**CAM – Fräsen**

* Restmaterialbereiche gezielt und hochautomatisiert bearbeiten

Die neue Funktion "Restmaterial kombiniert bearbeiten" erkennt gezielt Restmaterialbereiche in Hohlkehlen, Kofferecken und Kavitäten und teilt diese Bereiche automatisch auf. Anwender erzielen damit optimale Ergebnisse, ohne ein einziges Mal interaktiv eingreifen zu müssen. Und so funktioniert´s: Die zu bearbeitenden Fräsbereiche werden automatisch übergeben und optimal sortiert. Im nächsten Schritt werden die bestmöglichen Verbindungswege von Tebis vollautomatisch generiert.

* Prozesssicher 5-achsig simultan Schruppen

Hochwertige 5-achsige simultane Werkzeugwege für das Nachschruppen mit Kugelfräsern lassen sich jetzt schnell und einfach programmieren. Diese neue Funktion in Tebis 4.1 Release 5 eignet sich vor allem für die Fertigung von tiefen Kavitäten, so etwa für die Elektrodenbearbeitung. Die entsprechenden Werkzeugwege werden dabei vollständig kollisionsgeprüft, das jeweils aktuelle Rohteil wird durchgängig berücksichtigt. Alle Anstellungen können auf Wunsch interaktiv angepasst werden.

* Schnelle 2,5D-Bearbeitung mit unterschiedlichen Aufmaßen

Bei der 2,5D-Bearbeitung lassen sich in Release 5 nun sehr komfortabel und einfach unterschiedliche Aufmaße vergeben.

Selektiert wird einfach nur das komplette Bauteil – den Rest erledigt das System vollautomatisch. So kann beispielsweise angrenzenden Stoppflächen ein größeres Aufmaß zugewiesen werden als den zu bearbeitenden Plan- und Konturflächen – und dies ohne Beeinflussung der Bahngenerierung.

Diese Vorgehensweise empfiehlt sich beispielsweise im Werkzeugbau für die Bearbeitung großer Gussteile.

* Maschinenpotenzial beim adaptiven Nachschruppen voll ausnutzen

Auch beim Nachschruppen aufwärts werden nun optimierte Verbindungen erzeugt. Der Verbindungsvorschub lässt sich in der Strategie maschinenbezogen definieren – Abhebebewegung werden reduziert, die Bewegungen sind wesentlich homogener. Dies führt zu kürzeren Bearbeitungszeiten. Der größtmögliche Vorschub der Maschine wird vollständig ausgeschöpft: Abhängig von der Geometrie lassen sich auf diese Weise auch im Vorschub maximale Geschwindigkeiten wie bei Eilgangbewegungen erzielen.

## CAM – Arbeitsplanung

* Bauteile automatisiert aufspannen

Auf Basis vorkonfigurierter Anschlusspunkte lassen sich in Tebis 4.1 Release 5 jetzt Werkstück und Spannmittel automatisiert und prozesssicher auf dem Maschinentisch positionieren – beim Aufspannen von Elektroden funktioniert dies unter Berücksichtigung des Halters sogar vollautomatisch. Der entsprechende Programmieraufwand wird dadurch erheblich reduziert. Und: Einzelne Elemente lassen sich im Nachhinein schnell und einfach austauschen.

## CAM-Automatisierung

* NCJobs ohne Neuberechnung schnell und einfach anpassen

Bauteilflächen, Stoppflächen sowie Werkzeuge und Maschinen lassen sich in der neuesten Release von Tebis auch **nach**der NC-Berechnung schnell und einfach austauschen – alle Werkzeugwege bleiben erhalten.

Die **Programmierzeiten reduzieren sich damit erheblich**. Gleichzeitig behalten die Anwender die **volle Kontrolle**: Bei kritischen geometrischen Änderungen kann beispielsweise vorgegeben werden, ob das ursprüngliche und das geänderte Element auf exakte geometrische Gleichheit oder unter Berücksichtigung einer vorgegebenen Toleranz verglichen werden sollen.

Maschinenwechsel sind auch Technologiegruppen-übergreifend oder bei aktivierter Kopfkollisionsvermeidung ohne Neuberechnung möglich.

## CAM – Drehen

* Werkzeugreferenzen eins zu eins in der digitalen Werkzeugbibliothek abbilden.

Die Möglichkeiten zur Auswahl von Standardreferenzen bei Drehwerkzeugen sind umfassend erweitert worden. Die digitale und die reale Welt rücken enger zusammen:

Alle Referenzen und Referenzsektoren, die an der Steuerung auswählbar sind, werden auch in der digitalen Werkzeugbibliothek abgebildet. Jede Referenz kann beim entsprechenden Bearbeitungswerkzeug als Standardreferenz hinterlegt werden. Für CAM-Programmierer bedeutet das mehr Flexibilität und eine vereinfachte Bedienung: Die Standardreferenz wird automatisch in den NCJob übernommen. Auf Wunsch ist die Referenz im NCJob aber auch im Nachhinein anpassbar.

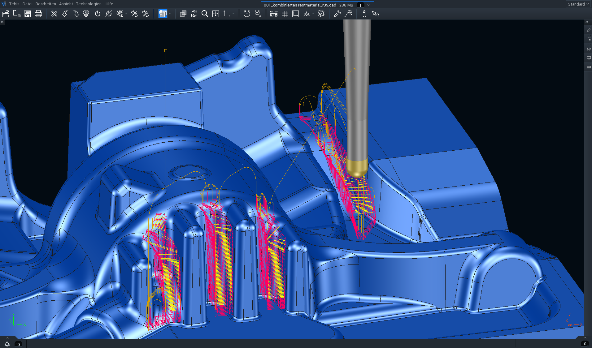
*Der vollständige Überblick über die neuen Features von Tebis 4.1 Release 5 findet sich hier:* [*https://www.tebis.com/de/software/produkte/tebis-4.1-release-5*](https://www.tebis.com/de/software/produkte/tebis-4.1-release-5)

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.

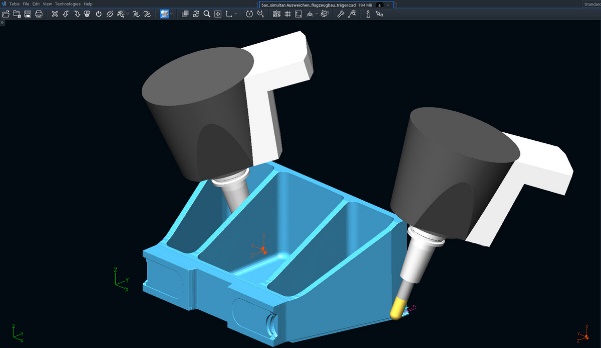
**Bilder**



**Bild 1:**

Restmaterialbereiche gezielt und hochautomatisiert bearbeiten

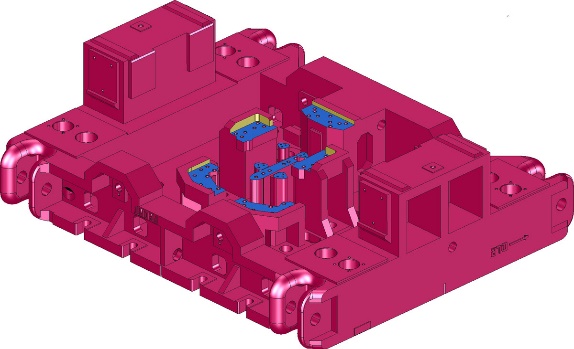
(Bild: Tebis AG)



**Bild 2**:

Prozesssicher 5-achsig simultan schruppen

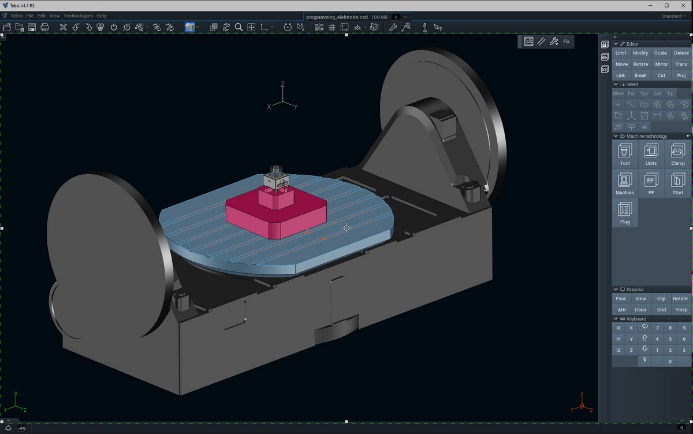
(Bild: Tebis AG)



**Bild 3:**

Schnelle 2,5D-Bearbeitung mit unterschiedlichen Aufmaßen

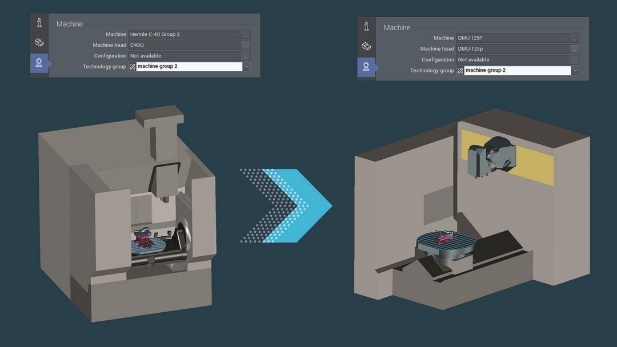
(Bild: Tebis AG)



**Bild 4:**

Bauteile automatisiert aufspannen

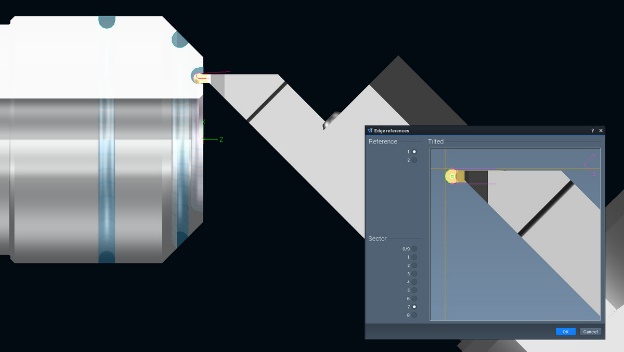
(Bild: Tebis AG)



**Bild 5:**

NCJobs ohne Neuberechnung schnell und einfach anpassen

(Bild: Tebis AG)



**Bild 6:**

Werkzeugreferenzen eins zu eins in der digitalen Werkzeugbibliothek abbilden.

(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**