**Tebis 4.1 ermöglicht Unternehmen komplette Digitalisierung der Fertigungsumgebung**

*Spannmittelbibliothek vollständig in die virtuelle Maschine integriert*

Zahl der Zeichen:

Ca. 4.500 Zeichen

5 Bilder

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Silvia Mattei

Tebis

Technische Informationssysteme AG

Einsteinstraße 39

82152 Martinsried

Tel +49 / 89 / 81 803 - 1182

Silvia.Mattei@tebis.com

www.tebis.com

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

**Noch mehr Automatisierung der Prozessabläufe mit Tebis 4.1 durch vollständig integrierte Spannmittelbibliothek**

**Martinsried, 18. Mai 2021 – Tebis, Spezialist für CAD/CAM- und MES-Prozesslösungen im Modell-, Werkzeug- und Formenbau, hat seine Spannmittelbibliothek vollständig in das neue CAD/CAM-Komplettsystem 4.1 integriert. Vor diesem Hintergrund sind in 4.1 jetzt sämtliche reale, fertigungsrelevante Komponenten auf Basis der digitalen Zwillinge in virtuellen Prozessbibliotheken hinterlegt. Damit ist die Automatisierung der gesamten Fertigungsprozesse und somit die sichere, schnelle und mannarme Produktion in der Maschinenhalle realisierbar.**

Reiner Schmid, Abteilungsleiter Produktmanagement der Tebis AG, erläutert: „Die detailgetreue Digitalisierung der Fertigungsumgebung ist ein wichtiger Meilenstein für die Automatisierung der Fertigungsprozesse. Denn alles, was bereits in der CAM-Software erledigt werden kann, spart in der Maschinenhalle Zeit und Ressourcen. Mit Integration der Spannmittelbibliothek in die virtuelle Prozessbibliothek lässt sich die Maschine nun komplett – inklusive Mehrfachaufspannung – virtuell rüsten. Das reduziert die Rüstzeiten erheblich.“

Spannmittelbibliothek komplettiert virtuelle Bibliotheken

In der Spannmittelbibliothek von Tebis lassen sich sämtliche gängige Mittel zur Fixierung der Werkstücke verwalten und zu Spannmittelgruppen zusammenfügen. Mithilfe von vordefinierten Verbindungspunkten und einer automatisierten Plausibilitätsprüfung werden einfache Schraubstöcke genauso wie Nullpunktspannsysteme mit verschiedenen Plattensystemen schnell und komfortabel aufgebaut. Externe Daten wie Spannelemente und Baugruppen lassen sich direkt vom Hersteller importieren und sind sofort nutzbar.

Höchste Sicherheitsanforderungen und eine flexible Arbeitsweise ergänzen sich gegenseitig: Wenn einzelne Elemente innerhalb einer Spannmittelgruppe verschiebbar sind, kann die Bewegungsrichtung über Freiheitsgrade eingeschränkt werden. Zudem sind die Spannmittel und Spannmittelgruppen mit wenigen Klicks am Werkstück und das gesamte Bauteil auf dem Maschinentisch positionierbar. Auf diese Weise lässt sich die Maschine schnell für jede Fertigungsaufgabe im Bearbeitungsprozess virtuell rüsten.

Die Rüstprozesse in der Maschinenhalle werden erheblich vereinfacht: Alle relevanten Informationen werden mit einer präzisen und ausführlichen NC-Dokumentation an den Rüstverantwortlichen übergeben.

### Digitalisierung der Fertigungsumgebung mit Tebis

Tebis bringt in seinem CAD/CAM-Komplettsystem 4.1 die digitalen Zwillinge sämtlicher Fertigungsmittel zusammen. Somit ist nun die reale, individuelle Fertigungsumgebung des Unternehmenskunden vollständig und detailgetreu digital in der Tebis Installation darstellbar. Bisher ließen sich bereits alle Werkzeuge mit ihren geometrischen und technologischen Informationen sowie Aggregate und sämtliche Maschinen inklusive ihrer Kinematiken virtuell abbilden.

Simulation mit Tebis – Sicherheit und Planung in der Fertigung

Die digitalen Zwillinge der im Unternehmen vorhandenen Betriebsmittel garantieren zusammengenommen ein hohes Maß an Sicherheit und bilden somit die Basis für die umfassende Automatisierung der Fertigungsprozesse. Denn die digitalen Zwillinge werden für die realitätsgetreue Simulation und zur Kollisionsprüfung herangezogen. Insgesamt nutzt Tebis dabei keine Ersatzgeometrien, sondern zieht beispielsweise das – auf Wunsch – individuell vermessene und abgenommene Maschinenmodell des Kunden für die Verifikation der Werkzeugwege heran. Die für die Steuerungen programmierten Postprozessoren greifen darauf zu und geben den NC-Code sicher weiter. So kommen anhand der virtualisierten Fertigungsumgebung ausschließlich kollisionsgeprüfte NC-Programme auf die Maschine. Viele Kunden planen mit Tebis Simulationstechnologien zudem die Machbarkeit auf der Maschine.

**Bilder**

****

Bild 1: Reiner Schmid, Leiter Produktmanagement Tebis AG

(Bild: Tebis AG)

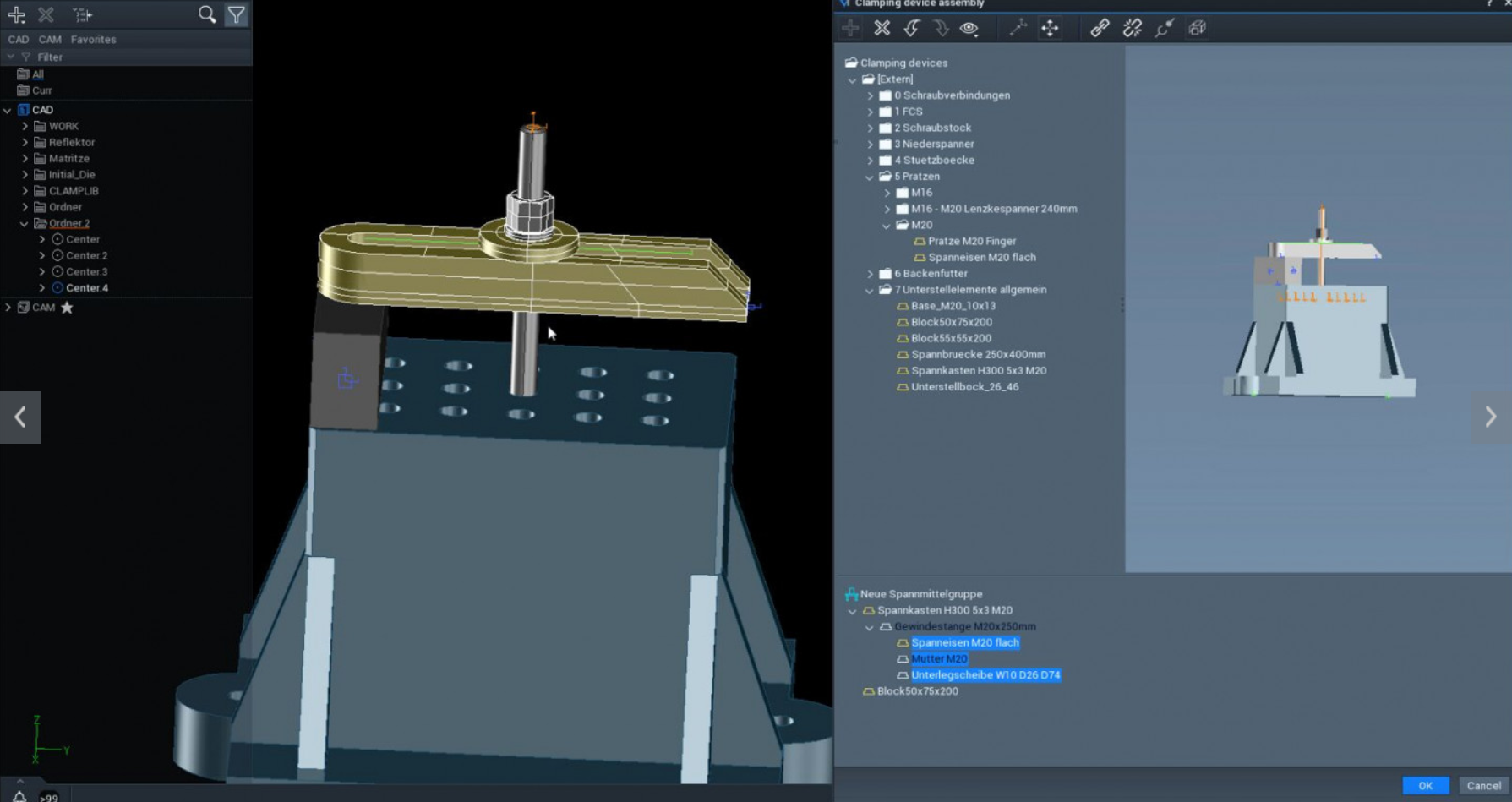


Bild 2: Spannmittelgruppe aufbauen

(Bild: Tebis AG)

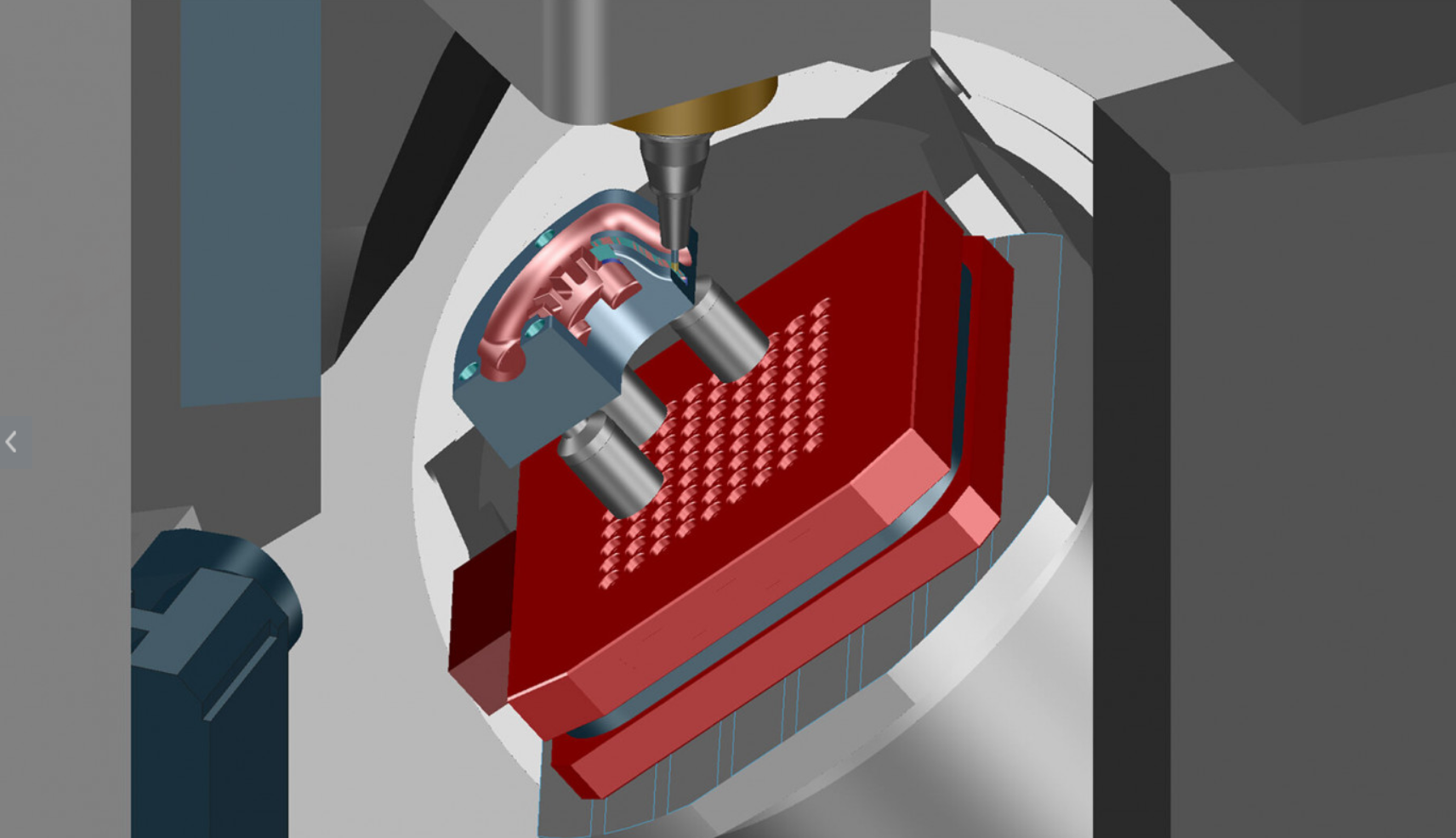


Bild 3: Maschine mit Nullpunktspannsystemen virtuell rüsten und vollständig auf Kollision prüfen

(Bild: Tebis AG)

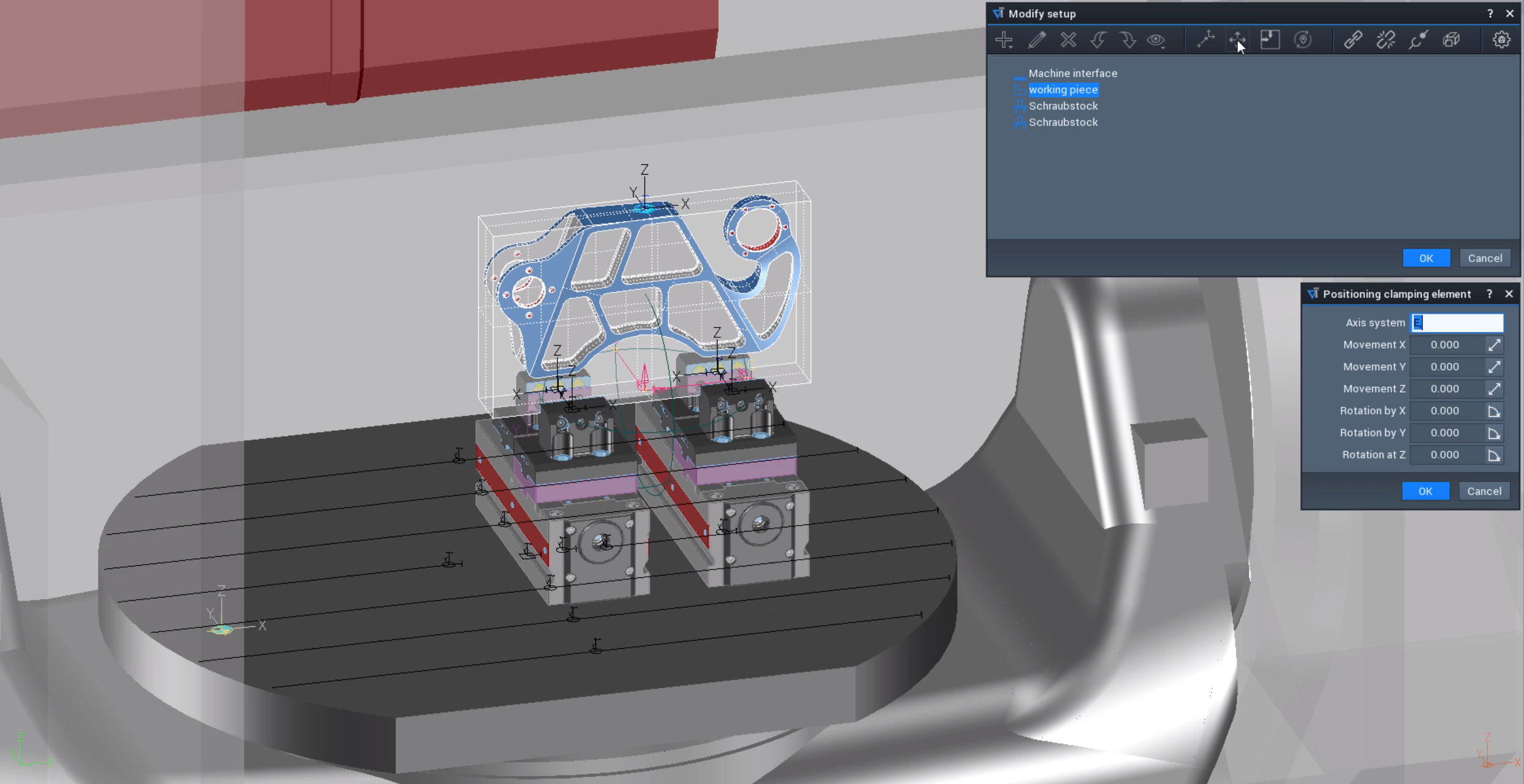


Bild 4: Spannsituation schnell und flexibel anpassen

(Bild: Tebis AG)



Bild 5: Tebis 4.1

(Bild: Tebis AG)

Tebis 4.1

Das neue Komplettsystem Tebis 4.1 wird seit Dezember 2020 ausgeliefert. Es 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 validem Know-how des Service-Teams von Tebis, zahlreichen Anwendungbeispielen und interaktiven Möglichkeiten zum Austausch in der Online-Community steht auch ein eigenes Support-Team für individuelle Anwenderfragen bereit.

**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**