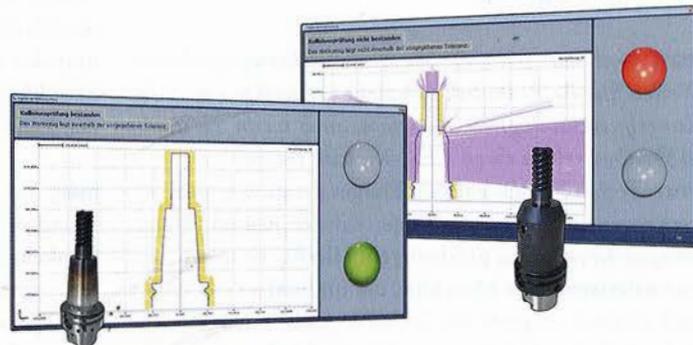


Komplexe Einzelteile effizient und ohne Crash fertigen

Kollision ausgeschlossen

Im Fokus aktueller Fertigungsdiskussionen steht das Thema Prozesssicherheit. Speziell für die Herausforderungen im Werkzeug- und Formenbau, in dem eine hohe Teilevarianz hinzukommt, bietet Zoller hochpräzise Einstell- und Messgeräte, effiziente Tool-Management-Lösungen und Messprogramme für schnelleres und garantiert kollisionsfreies Arbeiten.



Die TMS Tool Management Solutions verknüpfen virtuelle und reale Werkzeugdaten vom Auftrag bis zur Auslieferung. Bild: Zoller



Garantiert kollisionsfrei arbeiten: Premium-Einstell- und Messgerät Venturion 450 mit Messprogramm Toolreality-Check. Bild: Zoller

Der Werkzeug- und Formenbau ist geprägt von einer oftmals hochkomplexen Einzelteilerfertigung. Aus diesem Grund müssen Werkzeuge ständig teileabhängig neu zusammgebaut werden. Damit dies effizient erfolgen kann, ist eine transparente Werkzeugorganisation unabdingbar.

Mit der zentralen Werkzeugdatenbank z.One und den TMS Tool Management Solutions verbindet Zoller virtuelle und reale Werkzeugdaten und stellt damit sicher, dass jederzeit und überall die richtigen Daten zur Verfügung stehen – vom CAD/CAM-Bereich bis an die Maschine. Die Grundlage für das Programmieren einer realitätsnahen Fräs-Strategie und der anschließenden Simulation bildet der klar definierte Werkzeugzusammenbau durch Einzelkomponenten in Stücklisten im Tool-

Management-System. Die Pleidelsheimer bieten Schnittstellen zu allen gängigen CAM-Systemen und machen auf diese Weise eine separate Werkzeugdatenhaltung im CAM-System überflüssig. Selbst wenn mehr als ein CAM-System im Einsatz ist, können diese Systeme parallel ohne jeglichen Zusatzaufwand angebunden werden.

Schneller Werkzeug-Check

Doch zeigt die Praxis, dass damit noch nicht alle Herausforderungen gelöst sind. Programmierte Soll-Daten der Werkzeuge stimmen mit den realen Ist-Daten oftmals nicht überein. Dies löst das Messprogramm Toolreality-Check in der Messgerätesoftware Pilot 3.0.

Dieses Messprogramm ermöglicht eine schnelle Kollisionsprüfung der Werkzeuge, indem es überprüft, ob die reale Werkzeugkontur dem in der ursprünglichen Simulation verwendeten Werkzeug entspricht. Dies erfolgt durch Erfassung der realen Werkzeug-Ist-Kontur am rotierenden Werkzeug, um der tatsächlichen Bearbeitungssituation zu entsprechen. So sind Kollisionen ausgeschlossen.

Der Anwender muss lediglich den Speicherort der gewünschten Werkzeug-Soll-Kontur eingeben. Das Messprogramm fährt automatisch den Startpunkt an und vermisst die komplette Werkzeugkontur unter Rotation und somit unter Realbedingungen. Anschließend werden der Soll/Ist-Vergleich und die Ergebnisse der Kollisionsüberprüfung angezeigt. „Grün“ gibt das „Go“ für die Bearbeitung, „Rot“ bedeutet „Achtung, Kollision!“

E. Zoller GmbH & Co. KG
www.zoller.info