



VERICUT

Die weltweit führende NC-Simulation



vericut.de



**Zuverlässig seit über
drei Jahrzehnten.**

Seit mehr als 35 Jahren
entscheiden sich NC-Anwender
weltweit für Vericut, um ihre
Fertigung abzusichern und
ihr Personal zu entlasten.

Unsere Software-Lösungen sind weltweit führend
wenn es darum geht NC-Bearbeitungen abzusichern
und zu optimieren. Vericut ist die erste Wahl bei der
Vermeidung von kostspieligen Fehlern bei der NC-
Bearbeitung sowie der bestmöglichen Nutzung Ihrer
Ressourcen: Ihren Maschinen und Werkzeugen!

Vericut simuliert Ihren Original-NC-Code nach
dem Postprozessorlauf und erkennt Fehler, die
im CAM-Programm nicht erkennbar sind.

Mit Vericut gehören stillstehende Maschinen,
beschädigte Werkzeuge, kostspielige
Kollisionen, beschädigte Teile, langwieriges Einfahren
der Vergangenheit an.

**Machen Sie aus jeder Bearbeitung
eine erfolgreiche Bearbeitung
- auch bei Neuteilen!**

Wir haben die Lösung für Ihre Anforderungen

Die Software-Lösung, die sich in Ihre Prozess-Landschaft integriert. Wir pflegen Integrationen und Schnittstellen zu zahlreichen CAD/CAM-Systemen, zu Werkzeug-Verwaltungssystemen und interagieren mit allen gängigen Modell-Interfaces.



Vericut

POST-PROCESSING

VERIFICATION & SIMULATION

- ☑ CNC Machine Simulation
- ☑ AUTO-DIFF™
- ☑ Multi-Axis
- ☑ Additive
- ☑ Vericut Reviewer
- ☑ CNC Machine Probing
- ☑ Grinder-Dressing
- ☑ CNC Machine Connectivity & Monitoring

OPTIMIZATION

- ☑ Force Optimization (Vericut add-on)
- ☑ Vericut Optimizer (Standalone software)



Vericut Drilling & Fastening

- ☑ VDAF Simulation
- ☑ VDAF Programming



Vericut Composite Applications

- ☑ Composite Programming (VCP)
- ☑ Composite Simulation (VCS)



“Die Simulations- und Optimierungssoftware Vericut ist ein fester und nicht mehr wegzudenkender Bestandteil in unserem Prozessablauf.”



Philipp Berchtold
Programmierung und 5-Achs-Bearbeitung
Hirschvogel





Industrie-Standard seit 1988.

Vericut bietet seit Jahrzehnten erprobte Schnittstellen und Integrationen zu allen namhaften CAD/CAM-Systemen und Werkzeug-Verwaltungssystemen. Wir wissen aus Erfahrung, dass die nahtlose Datennutzung über Systemgrenzen hinweg der Schlüssel für die Absicherung und Optimierung von NC-Programmen ist. Und der Schlüssel zu den effektivsten NC-Programmen für unsere Anwender.



“Durch Vericut haben wir die Möglichkeit, bereits im Vorfeld der Zerspanung alles zu simulieren und somit unsere Effizienz wesentlich zu steigern.”



Michael Graf
Fertigungsleiter
Kinkele

CAD/CAM INTERFACES



TOOL MANAGEMENT INTERFACES



MODEL INTERFACES



Vericut Verification

Gezielte Vermeidung von Risiken.

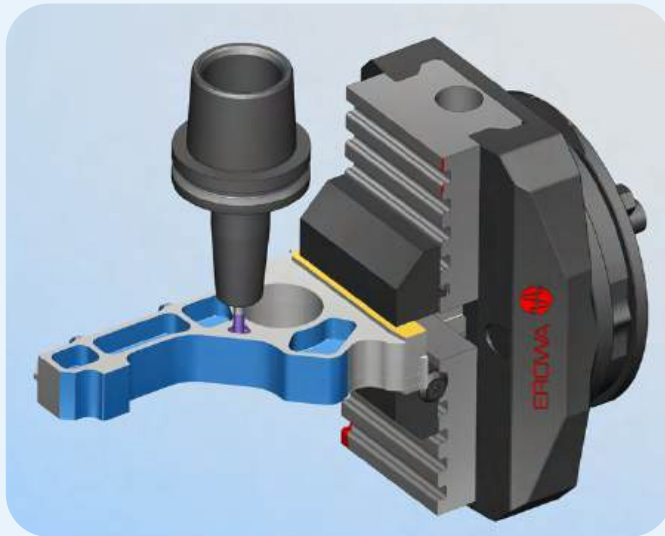
Vericut vermeidet gezielt Risiken, indem es den originalen NC-Code vor dem Ablauf auf der realen Maschine mit allen Gegebenheiten simuliert. Fehler oder Kollisionen werden erkannt und können beseitigt werden, bevor sie auf der realen Maschine zu Schäden führen.



DER ANWENDER ERKENNT DEN FEHLER
BEVOR ER AUF DER MASCHINE PASSIERT.

Vericut Verification

- Schnelle Fehlererkennung für hochpräzise Anforderungen.
- Emulation des gesamten G-Codes und Steuerungs-Funktionen.



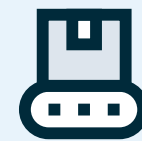
SICHTBARE SICHERHEIT WO
SIE GEBRAUCHT WIRD.

Vericut Reviewer

- Behalten Sie den Überblick über Ihre Bearbeitungen auf jedem Windows-Gerät oder Tablet.
- Interaktive Betrachtung der Bearbeitung einschließlich Schwenken, Drehen und Zoomen.
- Als lizenzfreie Applikation für alle Vericut-Anwender.

CNC Machine Simulation

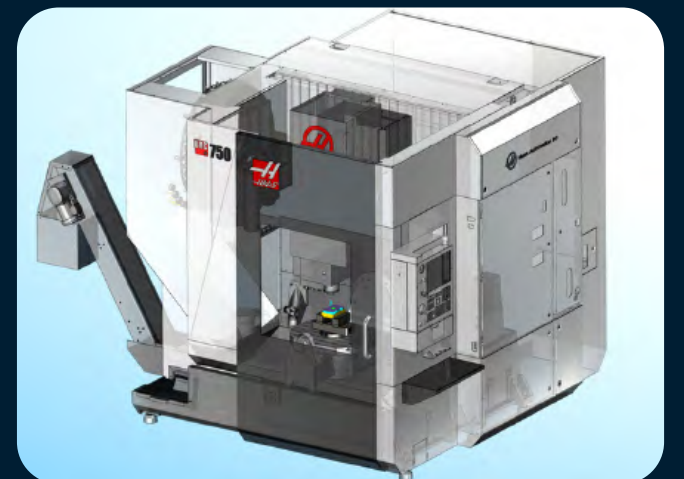
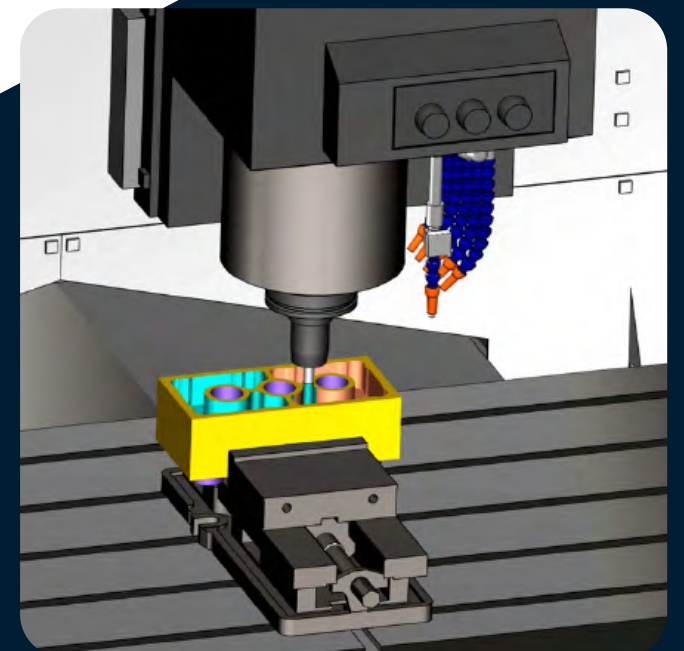
Eine Maschinenkollision kann teuer werden. Darüber hinaus gibt es viele Fehler- und Störungssituationen, die kostspielig sind und Ihren Zeitplan in der Fertigung verzögern. Mit dem Funktionsumfang von **CNC Machine Simulation** erkennen Sie diese, bevor Ihre Maschine in der Produktion involviert ist. Maschinenausfälle und Produktionsrückstände gehören der Vergangenheit an.



SCHÜTZEN SIE IHRE PRODUKTION
AUF LANGE SICHT.

CNC Machine Simulation

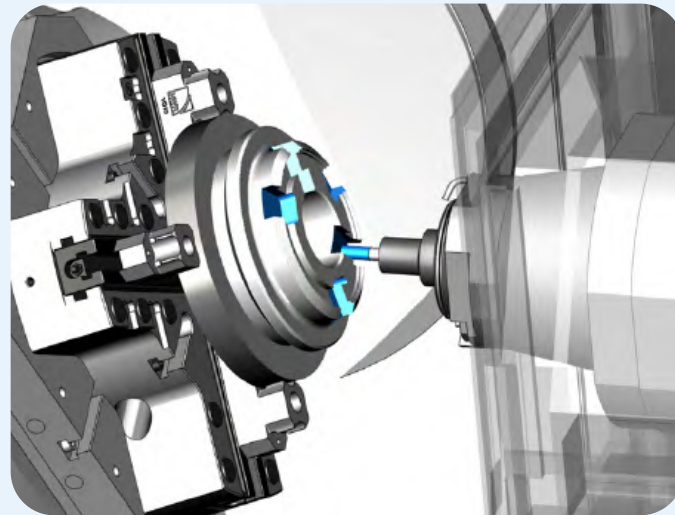
- Prüfen Sie den gesamten Verfahrensweg, um potenzielle Kollisionen und Beinahe-Kollisionen zu erkennen.
- Emulieren Sie den gesamten G-Code anhand einer präzisen und exakten Simulation.
- Nutzen Sie den digitalen Zwilling der das Verhalten Ihrer Maschine in der Produktion widerspiegelt.
- Entlasten Sie Ihr Personal in der Programmierung und an der Maschine und lassen Sie teure und riskante Probeläufe durch Vericut erledigen.
- Steigern Sie die Sicherheit und die Effizienz in Ihrer gesamten Produktion und machen Sie Ihr Unternehmen dadurch zukunftssicher.



Multi-Axis & AUTO-DIFF™

Die Fehlerhäufigkeit steigt bei wachsender Komplexität. Insbesondere dann, wenn die Anzahl der Spindeln, Achsen und Werkzeuge steigt – und wenn die Anzahl der beteiligten Bereiche in Ihrem Unternehmen steigt.

Die Vericut-Bausteine Multi-Axis und AUTO-DIFF™ lösen die Komplexität auf, indem Sie reale Bewegungen und ein exaktes Bild des Werkstückes und des abgetragenen Materials zeigen. Schnell und auf einen Blick!



DIE AUTOMATISCHE EXPERTENANALYSE FÜR JEDE ANWENDUNG.

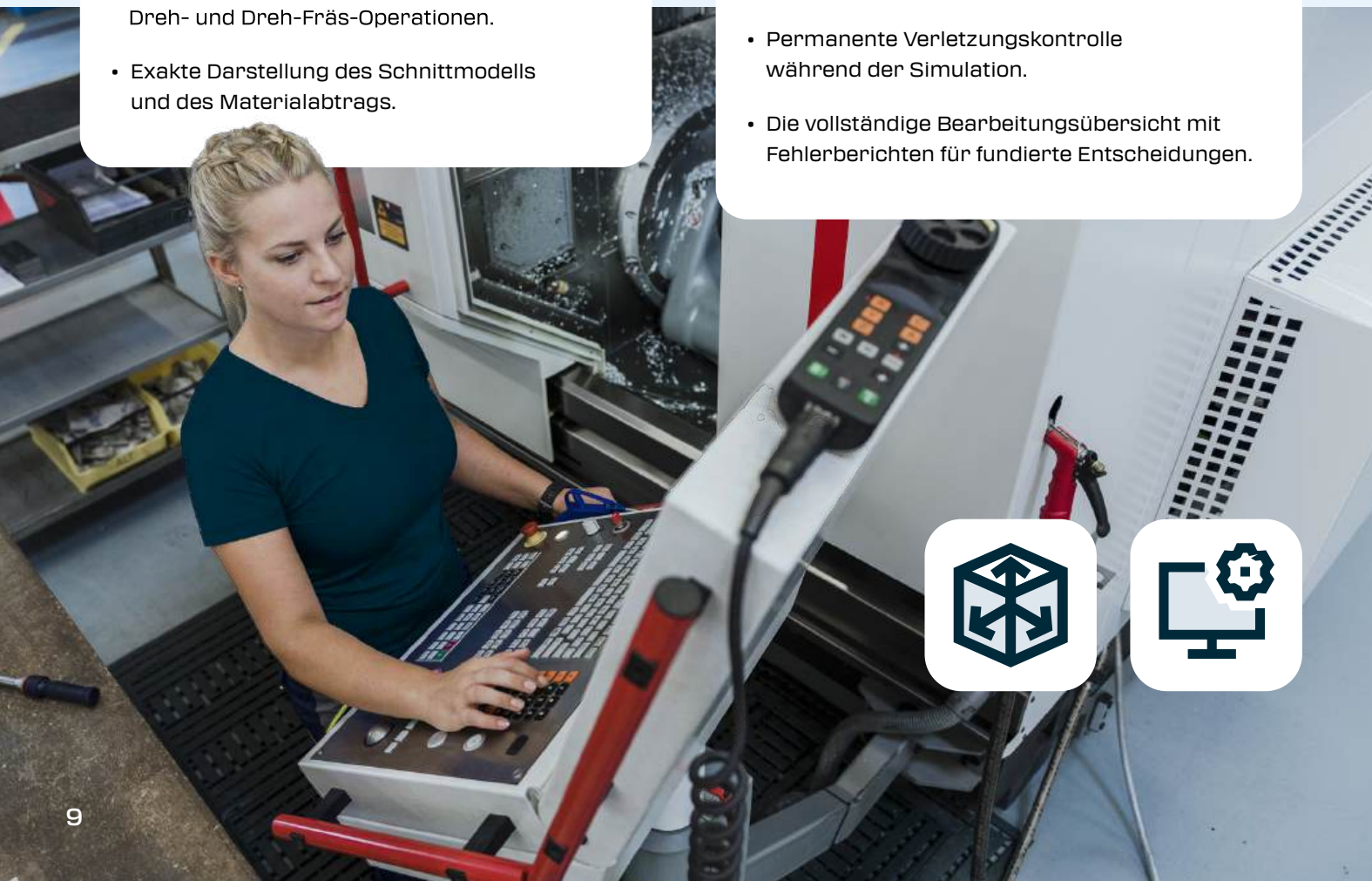
Multi-Axis

- Exakte Simulation für 4- und 5-Achs-Bearbeitungen.
- Exakte Darstellungen aller Fräs-, Bohr-, Dreh- und Dreh-Fräs-Operationen.
- Exakte Darstellung des Schnittmodells und des Materialabtrags.

DER ZUVERLÄSSIGE VERGLEICH DES IN VERICUT BEARBEITETEN WERKSTÜCKS MIT DER CAD-SOLL-GEOMETRIE.

AUTO-DIFF™

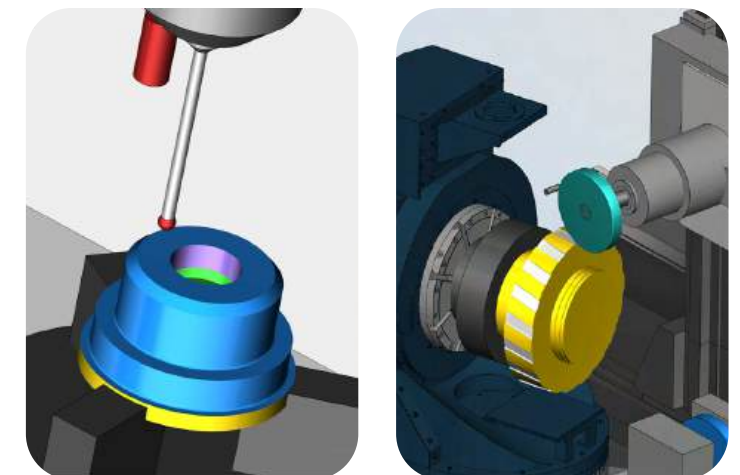
- Vergleichen Sie Volumen,- Flächen oder 3D-Punktmodelle mit einem beliebigen CAD/CAM-Modell.
- Permanente Verletzungskontrolle während der Simulation.
- Die vollständige Bearbeitungsübersicht mit Fehlerberichten für fundierte Entscheidungen.



Messzyklen und Abrichtung von Schleifscheiben

Zusätzliche Sicherheit bei der Nutzung von Messzyklen und teuren Messtastern. Zusätzliche Sicherheit bei der Verwendung von Abrichtprozessen für Schleifscheiben.

Eliminieren Sie die Risiken beim Einsatz von Messtastern und bei Abrichtprozessen durch Simulation.



GEZIELTER SCHUTZ VON TEUREN MESSTASTERN.

CNC Machine Probing

- Warnungen, bevor Ihr Messtaster mit einem anderen Objekt in Berührung kommt.
- Erkennung von Werkzeugausfällen.
- Mehr Sicherheit durch einzigartiges In-Prozess-Modell, dass den Messzyklus wie auf der realen Maschine ausführt.

VERICUT HÄLT IHRE SCHLEIFSCHLEIBE IN FORM.

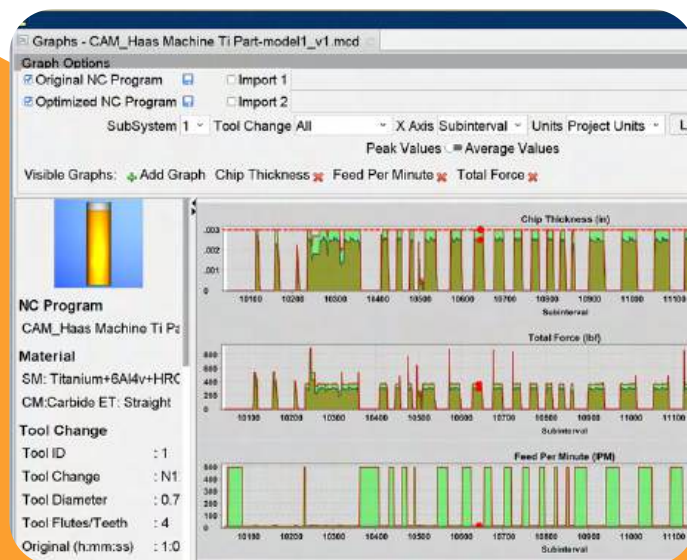
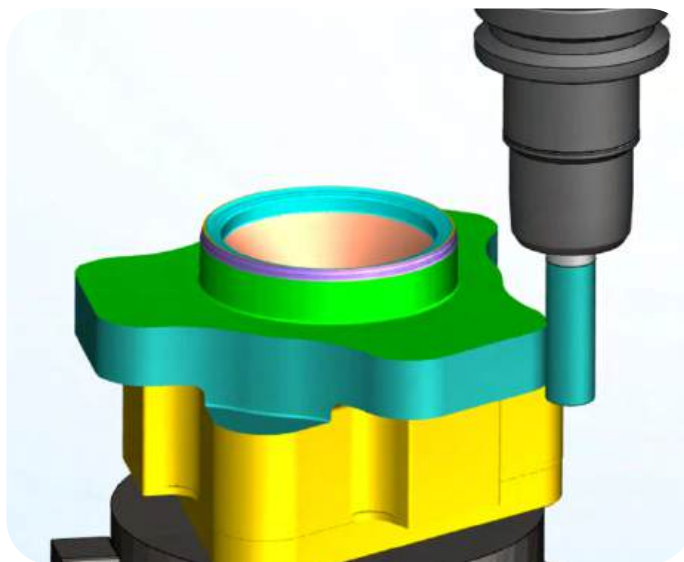
Abrichten von Schleifscheiben

- Erkennung von Kollisionen beim Schleifscheibenwechsel.
- Messung und Analyse von komplexen Schleifscheiben-Geometrien.
- Geeignet für 4- und 5-Achs-Bearbeitungen.

Optimierung

Vericut sorgt grundsätzlich für mehr Sicherheit durch die Erkennung von Fehlern und Kollisionen. Darüber hinaus bietet die Optimierung signifikante Einsparungen bei der Laufzeit Ihrer NC-Programme.

Die Optimierung analysiert die Bearbeitungsbedingungen der einzelnen Werkzeuge und unterstützt Sie dabei, dass Ihre Werkzeuge in dem für sie konzipierten Arbeitsbereich genutzt werden.



NUTZEN SIE IHRE WERKZEUGDATEN UM DAS VOLLE POTENZIAL IHRER WERKZEUGE ZU NUTZEN.

Force Optimization (Vericut Zusatzmodul)

- Vericut eliminiert Fehler in der Bearbeitung - Force ermöglicht die maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit.
- Verkürzen Sie die Maschinenzeiten und verlängern Sie die Standzeiten Ihrer Werkzeuge.
- Nutzen Sie die präzise Schnit-für-Schnitt-Analyse auf dem NC-Markt.
- Unendliche Anwendungsmöglichkeiten für jedes NC-Programm - unabhängig davon ob es sich um ein neues Programm oder um ein Bestandsprogramm handelt.



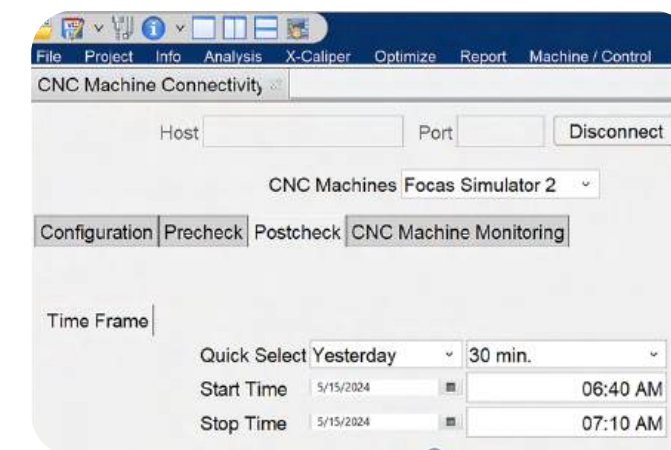
DIE OPTIMIERUNG ALS EIGENSTÄNDIGE LÖSUNG. Vericut Optimizer

- Der VO bietet die volle Optimierungsleistung von Force ohne die Vericut-Basissoftware. Diese Lösung ist für alle Anwendungen gedacht, die die Sicherheit von Vericut nicht benötigen.
- Der VO ist einsetzbar für APT/CL-Codes oder G-Code-Ausgaben von nahezu allen CAM-Systemen.
- Nutzen Sie auch hier detaillierte Leistungsdaten zu Ihrem Erkenntnisgewinn.

CNC Machine Connectivity & Monitoring

Die NC-Maschinen in Ihrer Fertigung enthalten wertvolle Informationen und IST-Daten.

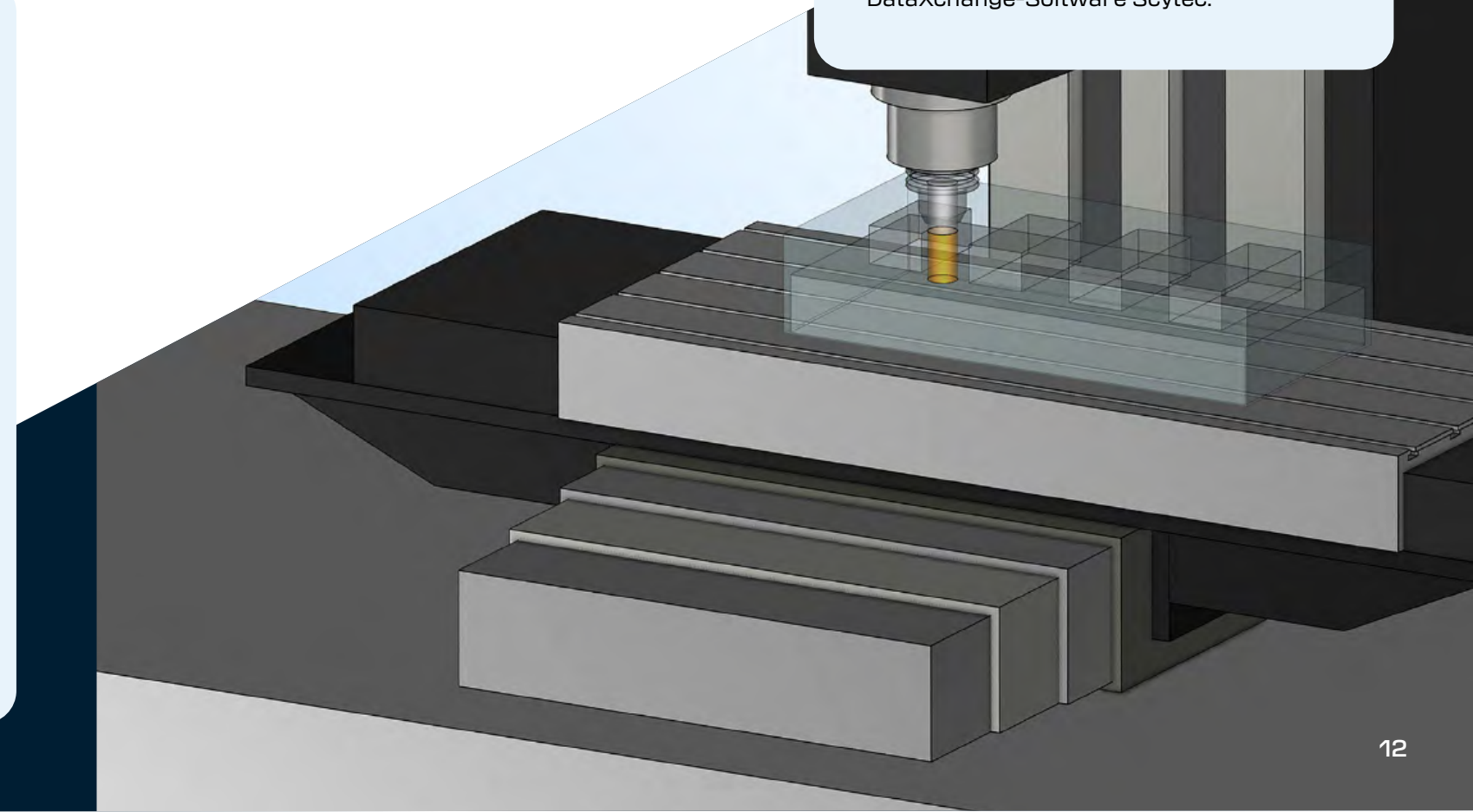
Die Vericut-Module CNC Machine Connectivity & Monitoring bieten Möglichkeiten, auf diese Informationen und Daten zuzugreifen, um diese für mehr Sicherheit und Effizienz zu nutzen.



MEHR TRANSPARENZ FÜR OPTIMALE BEARBEITUNGSLEISTUNG.

CNC Machine Connectivity & Monitoring

- Stellen Sie sicher, dass die Simulationsdaten mit den Daten der realen Bearbeitung auf der Maschine übereinstimmen
- Schnelles Auslesen von Vorschub, Spindelauslastung, Systemprogrammierung und Gesamtbearbeitungsstatus.
- Online-Monitoring Ihrer NC-Maschinen in der Fertigung.
- Abruf von archivierten Bearbeitungsdaten um nachträglich Bearbeitungsprozesse in Vericut zu analysieren.
- Basiert auf der gängigen DataXchange-Software Scytec.



Additive Manufacturing

Additive Verfahren ermöglichen enorme Freiheitsgrade in der Fertigung.

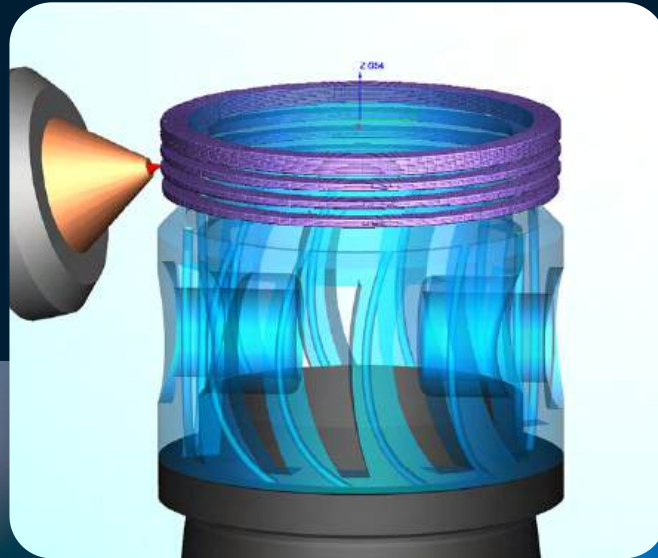
Additive Verfahren bieten komplexe Möglichkeiten gerade bei der Anwendung von hybriden NC-Maschinen in denen Materialauftrag sowie -abtrag möglich sind.

Das Additive-Modul von Vericut simuliert den Materialauftrag in Kombination mit den herkömmlichen Bearbeitungsmöglichkeiten für Fräs- und Drehoperationen.



FÜR PERFEKTE 3D-METALLDRUCKTEILE. Additive

- Präzise Simulation von Laserauftragsschweißen und Materialauftragsverfahren.
- Die gewohnten Erkennungen von Kollisionen auf hybriden NC-Maschinen -> Keine Kollisionen in der Fertigung!
- Fünf-Achsen-Fräsen und -Drehen sowie Lasersintern.



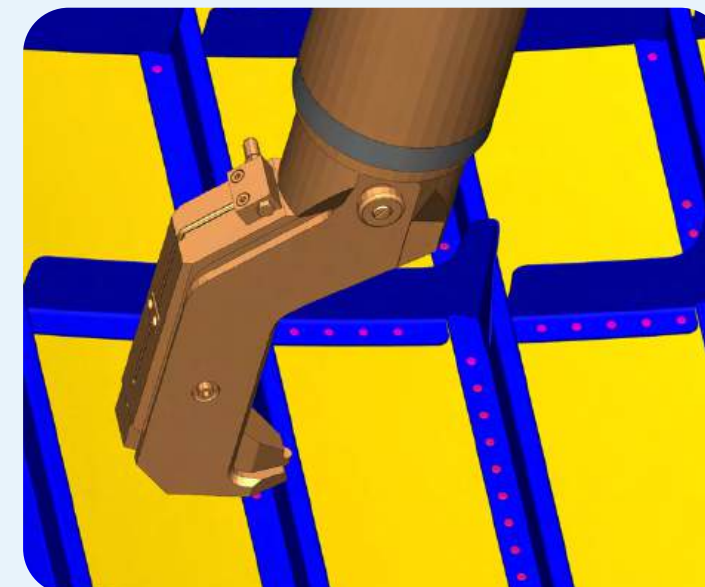
Vericut Drilling & Fastening (VDAF)

Die Herstellung von Bohr- und Niet-Baugruppen ist kostspielig – Hier sind Fehler besonders kostspielig!

Vericut Drilling & Fastening (VDAF) ermöglicht die Programmierung und Simulation solcher Baugruppen. Hierbei werden das Verhalten der Bearbeitung und mögliche Fehler im digitalen Zwilling erkannt, so dass der Anwender detailgenau überprüfen kann, was später auf seiner Bohr- und Nietmaschine in der Fertigung ablaufen wird.

UMFANGREICHER ÜBERBLICK. VDAF Simulation

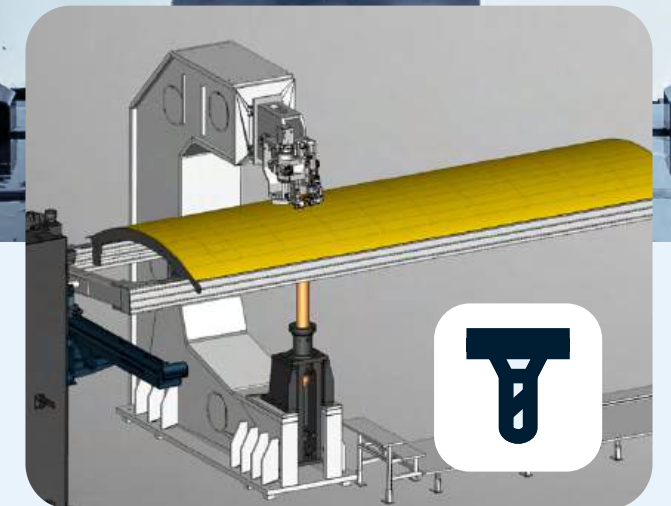
- Simulation der vollständigen Bohr- und Nietanwendung.
- Verwendung des gleichen NC-Programms in der Simulation und auf der NC-Maschine.
- Emulation der NC-Steuerung innerhalb der Vericut-Maschinenkonfiguration (VMC).



SICHERE NC-PROGRAMME ZUM BOHREN UND NIETEN.

VDAF Programming

- Erstellung vollständiger Bohr- und Nietprogramme.
- Zuschnitt der Bohr- und Nietprogramme entsprechend der Erfordernisse Ihrer NC-Anlage.
- Baumstruktur aller Verbindungselemente zur einfachen Organisation.



Vericut Composite Applications

Bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen sind zwei Kriterien von entscheidender Bedeutung: Die hohen Kosten bei der Herstellung und die Zuverlässigkeit der Gesamtstruktur!

Die beiden Vericut-Module unterstützen Sie bei der sicheren und zuverlässigen Herstellung Ihrer Verbundwerkstoff-Komponenten.

ERZEUGEN SIE DIE STRUKTUREN, DIE SIE BENÖTIGEN.

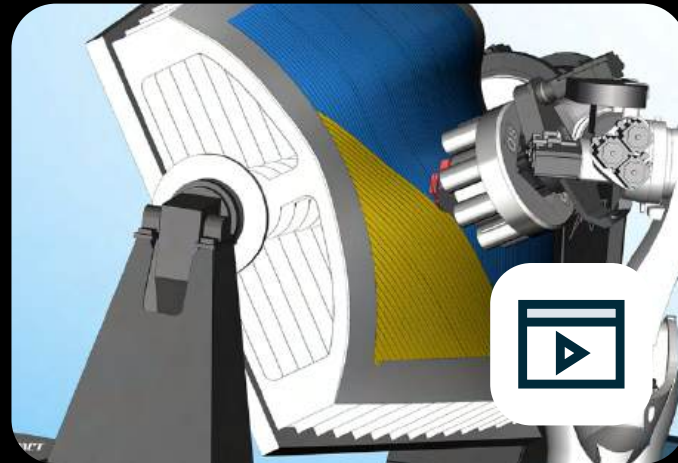
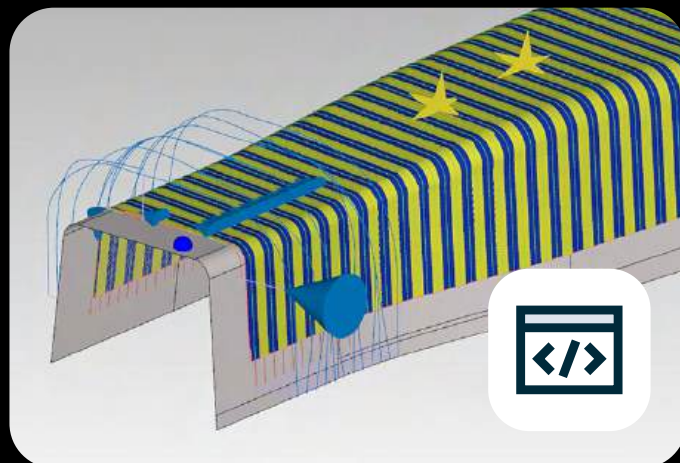
Composite Programming (VCP)

- Auslesen von Lageninformationen, Flächenmodellen und Geometrien aus externen CAD-Datenbanken.
- Erstellen Sie die Strukturen die Sie benötigen im machbaren Bereich.
- Generieren Sie Ablage-Bahnen, die für Ihre Anforderungen/Strukturen optimal sind.

LESEN UND SIMULIEREN SIE NC-PROGRAMME FÜR DIE HERSTELLUNG IHRER VERBUNDWERKSTOFFE.

Composite Simulation (VCS)

- Simulieren Sie Lage für Lage mit höchster Genauigkeit - auch für Verbundwerkstoffe mit mehr als 500 einzelnen Faserlagen.
- Überprüfen Sie Rollen, Bahnen und Achsen für einen präzisen Materialauftrag.
- Präzises Messen und Prüfen des aufgelegten Materials in jeder Lage.



Icam Post-Processors

Es ist gut zu wissen, was ein Post-Prozessor auf dem Weg vom CAM-Code zum NC-Code macht. Es geht um eine definierte Umsetzung Ihres CAM-Programms, um von vorneherein die optimalen Strategien anzuwenden und die Risiken für Kollisionen und Fehler klein zu halten.

Mit Post-Prozessoren von Icam hat der Anwender die Möglichkeit, seine Bearbeitungsstrategie maximal zu kontrollieren.

Außerdem trägt der Icam-Post dazu bei, den gesamten Prozess so einfach wie möglich zu gestalten, indem er sich nahtlos zwischen Ihrem vorhandenen CAM-System und Ihren NC-Maschinen integriert. Das bedeutet für den Anwender, dass er Tag für Tag einen reibungsloseren Ablauf in seinem Arbeitsalltag hat.



DEFINIEREN SIE IHRE BEARBEITUNGSSTRATEGIEN UND KONTROLLIEREN SIE DIESE.

Icam Post

- Bestimmen Sie Ihre Bearbeitungsstrategien ohne in den Ablauf eingreifen zu müssen.
- Verwenden Sie Strategien, die Kollisionen und Fehler von vorneherein minimieren.
- Erzeugen Sie effiziente und sichere Werkzeugbahnen.
- Nutzen Sie über 40 vorausschauende Strategien für optimale Werkzeugbahnen.





Sie möchten Ihre Bearbeitungseffizienz steigern?

Sprechen Sie noch heute mit unserem
Team und vereinbaren Sie einen Termin.

vericut.de



CGTech Deutschland GmbH
Neusser Landstr. 386
50769 Köln

Tel: +49 (0)221-97996-0
Fax: +49 (0)221-97996-28
support.DE@cgtech.com

Die Systemanforderungen können sich ändern.
Auf der Vericut-Website finden Sie die aktuellsten Produktinformationen und Systemanforderungen.
© Vericut 2025. Alle Rechte vorbehalten. Vericut ist eingetragenes Warenzeichen von CGTech.

vericut.de