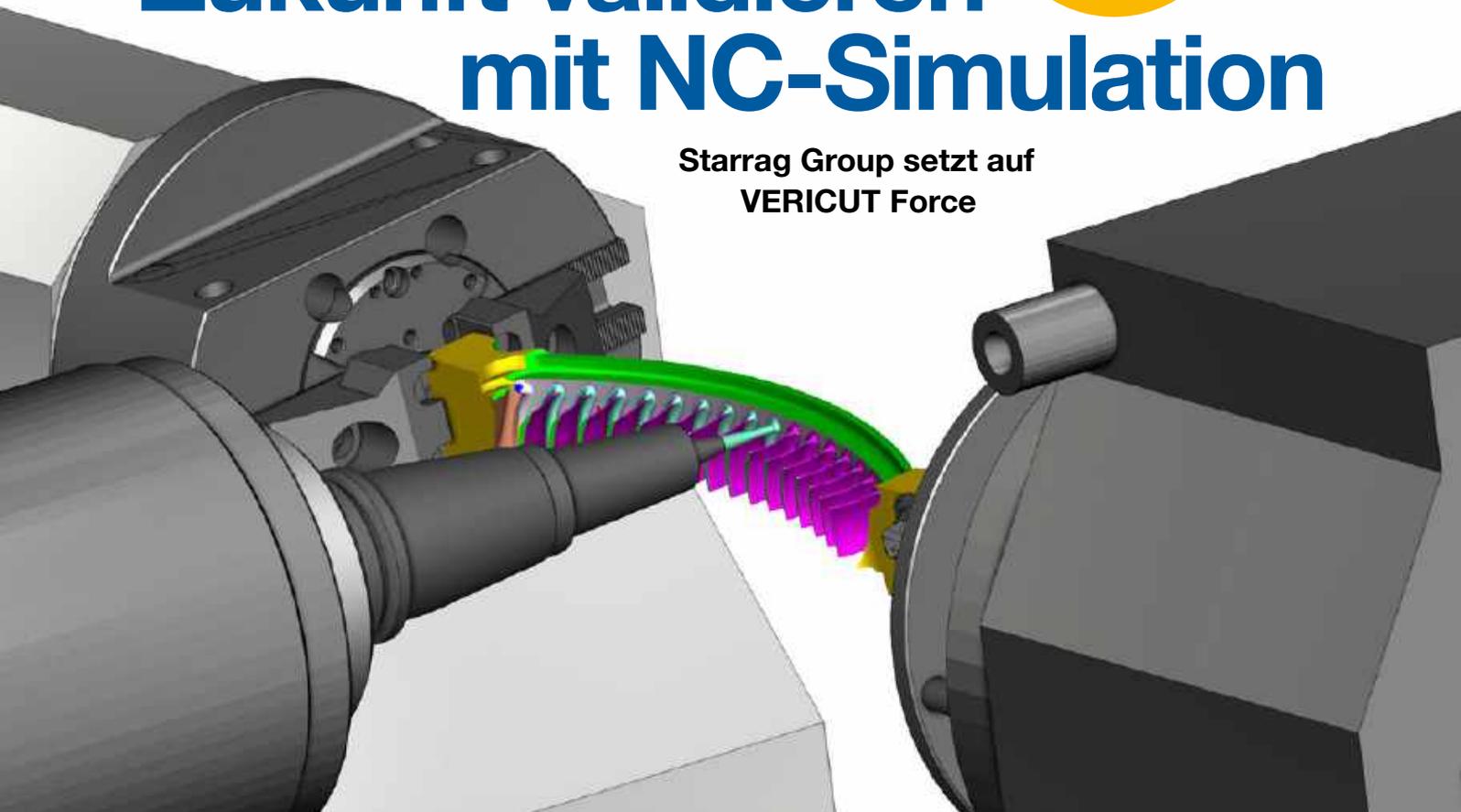




## Zukunft validieren mit NC-Simulation

Starrag Group setzt auf  
VERICUT Force



### INTERVIEW

Warum Force  
SECO fasziniert

### VIRTUAL VUE

Vericut Users  
Exchange 2021

### GAME CHANGER

VERICUT ist  
für alle(s) da



Follow us on



<https://www.linkedin.com/company/vericut-de>

**02 LinkedIn**

Der neue Kanal zu CGTech Deutschland

**04 BEST OF COLOGNE**

Part 13 - Grüngürtel

**03 Stabile Prozesse**

Praxisbericht Starrag Group

**10 „Eine fantastische Software“**

Interview mit Dave Magnall, SECO

**13 Virtual VUE 2021**

September-Countdown läuft

**16 Praktisch überall**

VERICUT Stützpunkte rund um den Globus

**SCHULUNGEN 2021**

VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 25 / 22. - 24.06.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 28 / 21. - 23.07.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 34 / 24. - 26.08.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 38 / 21. - 23.09.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 42 / 19. - 21.10.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 47 / 23. - 25.11.2021
VERICUT STANDARD Schulung	Dauer 3 Tage	KW 49 / 07. - 09.12.2021

**Schulungsort**

CGTech Deutschland GmbH | Schulungcenter  
Neusser Landstr. 386  
50769 Köln



Anmeldung:  
[www.vericut.de](http://www.vericut.de)



Verehrte Leser,

warten, bis die Luft wieder rein ist, und so weitermachen wie bisher? Nur Schrittmacher für Schrittmacher voran in den nächsten Jahren und volle Konzentration auf die ganz einfachen Ziele? Oder alles auf links drehen und die Digitalisierung um jeden Preis vorantreiben?



Ganz gleich wie Sie sich entscheiden: Was Sie und Ihr Unternehmen in der Post-COVID-Ära auszeichnen sollte, ist eine gewisse Härte. Man kann hier auch von der Fähigkeit sprechen, schwierige Situationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen. Die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik hat zu genau dieser Schlüsselherausforderung ein hochinteressantes Arbeitspapier publiziert („Automation 2030: Zukunft gestalten, Szenarien und Empfehlungen“). Interessant deswegen, weil das Autorenteam die Szenariotechnik nutzt: Die Szenarien reichen vom „Verharren in der jetzigen Position (Faultier-Syndrom), über eine zu späte Reaktion auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Einflüsse (Deutscher Besserwisser), den hektischen Versuch eines Strategiewechsels („Never ever give up“) bis hin zur entschlossenen Initiative zur Veränderung (Mut zur Veränderung)“.

Wer mit seinem Entscheid für VERICUT schon Mut zur Veränderung bewiesen hat, wird nun vielleicht auch dem extrem innovativen Prozessoptimierungstool Force eine Chance geben. „Give it a go“, würde dazu Dave Magnall von SECO sagen (S. 10 ff.) Hochinteressant auch, was die Starrag Group alles aus VERICUT und Force herausholt (S. 4 ff.). Was beide Anwender eint, ist ein signifikanter Zugewinn an Widerstandsfähigkeit auch in unruhigen Zeiten. Der große gemeinsame Nenner ist die Nutzung marktführender Softwaretools an der prozesskritischen Nahtstelle von CAM und Fertigung. Der eine wird dadurch drastisch effizienter, der andere nutzt Simulation sogar im Pre- und After-Sales-Service.

**Interessante Lektüre!**

Ihr Phillip Block  
Leiter Marketing CGTech Deutschland

**Best of Cologne – Part 13  
DIE GRÜNE LUNGE KÖLN**

Die Kölner Antwort auf den New Yorker Central Park lautet: Grüngürtel! Wie ein grünes Band umschließen innerer und äußerer grüner Gürtel den Kölner Stadtkern, und das keineswegs zufällig. In den 1920er Jahren ließ der damalige Kölner Oberbürgermeister und spätere Bundeskanzler Konrad



Adenauer den ursprünglich preußischen Festungsring in eines Parkanlage umwandeln. Dafür ist ihm die Kölner Bürgerschaft heute noch dankbar, umfasst doch speziell der äußere Grüngürtel rund 800 Hektar – davon 400 Hektar Wald – und ist damit die größte städtische Grünfläche. Im Wesentlichen wurden ausländische Holzarten, vor allem nordamerikanische Arten wie Douglasie, Sitkafichte, amerikanische Eichen und Eschen, wegen ihres schnellen Wachstums, ihrer Unempfindlichkeit gegen natürliche Feinde und wegen ihres farbenprächtigen Herbstlaubs verwendet. Durchzogen wird der äußere Grüngürtel vom Militärring. Überall befinden sich Fuß- und Radwege, am beliebten Decksteiner Weiher wird ein Kanuverleih angeboten. Eine Einkehrmöglichkeit ist ebenfalls vorhanden. Die großen Parkflächen bieten Gelegenheit für Sport an der frischen Luft wie Joggen, Nordic Walking oder Fahrrad fahren. Man kann es sich auch einfach im Freien bei einem Picknick, beim Grillabend gemütlich machen oder am Geißbockheim vorbeischaun, wo der heimische Bundesligist 1. FC Köln trainiert.

# STABILE PROZESSE – GERINGERE BEARBEITUNGSZEIT

VON TECHNOLOGIE-MEHRWERT BIS EFFIZIENZSCHUB: WERKZEUGMASCHINEN-HERSTELLER STARRAG GROUP SETZT AUF NC-SIMULATION MIT VERICUT UND PROGRAMMOPTIMIERUNG MIT VERICUT FORCE

Frage: „Wie lange brauche ich für die Bearbeitung von Bauteil xy auf Ihrer Maschine xyz?“ Antwort: „Das kann ich Ihnen genau sagen, wir fräsen das Bauteil schnell virtuell für Sie.“ Der Dialog ist fiktiv – das

Szenario realistisch. Nicht nur weil es theoretisch geht. Sondern weil Starrag, das auf spanende Präzisions-Werkzeugmaschinen spezialisierte Unternehmen aus der Schweiz, dafür in der Tat die NC-Si-

mulations-Software VERICUT einsetzt. Sie liefert neben Verifikation und Optimierung der NC-Programme eine präzise Angabe zur Laufzeit der optimierten Bearbeitung auf der betreffenden Maschine.



## Starrag Group

Die Starrag Group entwickelt, fertigt und vertreibt Präzisionswerkzeugmaschinen mit vier, fünf oder sechs NC-Achsen für kleine bis größte Werkstücke, Portalbearbeitungszentren oder Vertikal-Drehmaschinen für Großbauteile, Dreh- und Schleifmaschinen, dazugehörige Softwarepakete und Spezialwerkzeuge. Engineering- und Prozessoptimierungslösungen zählen darüber hinaus zum Portfolio des international tätigen Schweizer Industrieunternehmens. Starrag Lösungen finden Anwendung in der Luftfahrt, in der Energieerzeugung, im Transportwesen dem Präzisionsmaschinenbau oder der Medizintechnik. Der Hauptsitz liegt in Rorschacherberg/Schweiz (Luft- und Raumfahrt, Präzisionsmaschinenbau), wobei die Unternehmensgruppe mit über 1.500 Mitarbeitern Produktionsstandorte in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Indien sowie Vertriebs- und Servicegesellschaften in den wichtigsten Abnehmerländern unterhält.

## Zukunft validieren durch NC-Simulation

Thomas Fink (35) ist Leiter Anwendungstechnologie für Bearbeitungszentren im Starrag-Headquarter Rorschacherberg. Hier am Rande des Bodensees setzt man seit über 30 Jahren auf VERICUT als marktführende Lösung für NC-Simulation: „Das Anwendungsspektrum ist sehr vielfältig. Wir nutzen VERICUT bei der Technologieentwicklung für Kundenbauteile, führen damit Zeit- und Machbarkeitsstudien durch oder analysieren Kundenprogramme bei Problemen respektive fehlerhafter Bearbeitung.“ Werkzeugmaschinen-Käufer wollen natürlich gern vor dem Kauf wissen, was die Maschine im konkreten Anwendungsfall zu leisten im Stande ist. Also schlägt Starrag wie bereits skizziert mittels NC-Simulation eine Brücke in die Zukunft: Das echte NC-Programm des Kunden wird auf der virtuellen Maschine in VERICUT auf Kollisionen etc. geprüft. Der reale Prozess wird auf Basis des NC-Programms digitalisiert, unter Zuhilfenahme des Digital Twin des Bearbeitungszentrums. Phillip Block, Marketing Leiter der CGTech Deutschland GmbH, die VERICUT im D.A.CH.-Raum vertreibt, ordnet dieses Verfahren thematisch ein: „VERICUT bietet damit das, was Industrie 4.0 im Kern ausmacht: Möglichkeiten zur hochgradigen Individualisierung, Möglichkeiten der intelligenten Produktion ebenso intelligenter Produkte und eine weitgehende Integration von Kunden und Partnern in die Wertschöpfungsprozesse des Unternehmens.“

20%

kürzer fiel die Bearbeitungszeit eines Statorsegments nach der Programmprüfung in VERICUT und der Optimierung mit VERICUT Force aus.

> 30 Jahre

nutzt die Starrag Group – Hersteller von Präzisions-Werkzeugmaschinen – bereits die marktführende NC-Simulationssoftware VERICUT.

1

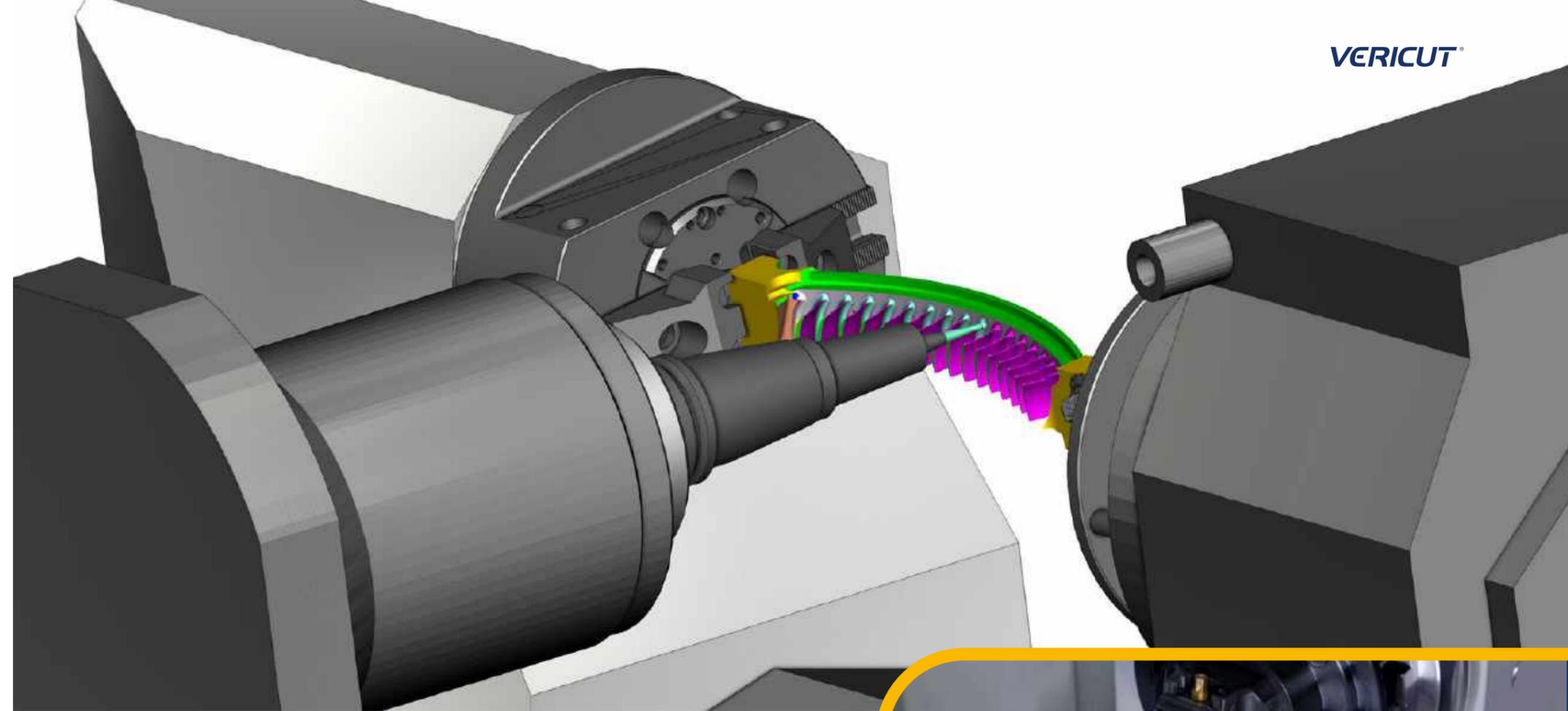
Single Source of Truth hat Starrag mit einer Werkzeugdatenbank etabliert, die die Daten der CAM-Anwendungen vereint und Schnittstellen in alle Systeme bietet.

+  
VORTEILE

VERICUT & VERICUT FORCE

- Vielseitigkeit I: VERICUT Nutzung in Technologieentwicklung für Kundenbauteile
- Vielseitigkeit II: VERICUT Nutzung für Zeit- und Machbarkeitsstudien
- Vielseitigkeit III: VERICUT Nutzung bei Analyse Kundenprogramme im After Sales Service
- Vielseitigkeit IV: VERICUT Force Nutzung bei Optimierung von Kundenprojekten
- Vielseitigkeit V: VERICUT Force Nutzung bei Auslegung von Maschinenkomponenten
- Vielseitigkeit VI: VERICUT Force Nutzung zur Analyse von NC-Programmen bei Werkzeugbrüchen

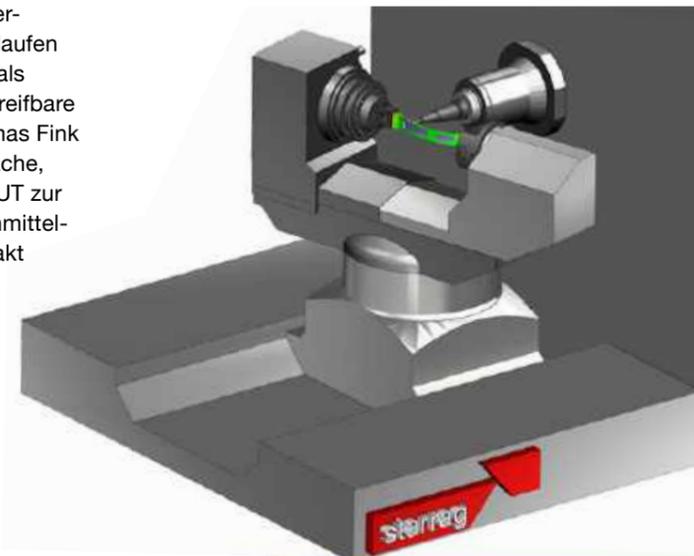
[www.vericut.de](http://www.vericut.de)



Game Changer im Angebotsprozess

Thomas Fink bestätigt, dass es genau die Art Mehrwert ist, die heutzutage den Unterschied machen kann: „Als Komplettanbieter von Werkzeugmaschinen mit Technologieunterstützung ist es oft schon im Angebotsprozess notwendig, neben der Auswahl der passenden Maschine die Bearbeitungszeiten für Kundenbauteile zu kennen.“ Er führt weiter aus: „Bei der Umsetzung von Kundenprojekten können die NC-Programme mittels VERICUT bereits getestet, analysiert und optimiert werden, bevor die reale Kundenmaschine überhaupt fertig aufgebaut ist.“ Die Werkzeuge und Spannmittel werden ebenfalls geprüft und optimiert. „Dadurch ist es möglich, zu einem sehr frühen Zeitpunkt sicherzustellen, dass der Prozess ohne Kollisionen, Verfahrwegüberschreitungen oder Bauteilverletzungen ablaufen wird.“ So wird aus dem Faktor Sicherheit als bloße Momentaufnahme der Gegenwart greifbare Erwartungssicherheit in der Zukunft. Thomas Fink ist wenig verwundert angesichts der Tatsache, „dass die meisten unserer Kunden VERICUT zur Maschinensimulation verwenden.“ Und unmittelbar profitieren: „Da unsere Kunden ein exakt der gekauften Maschine entsprechendes Maschinenmodell bereits zur Vorabnahme von uns erhalten, können sie ihre Prozesse schon vor der Endabnahme der Maschine überprüfen und optimie-

ren.“ Starrag als Maschinenhersteller denkt in Produktlebenszyklen, so verwundert der VERICUT-Einsatz selbst im Servicefall nicht. Thomas Fink: „Wenn nach Auslieferung der Maschine an den Kunden Probleme während der Bearbeitung auftreten, wird uns oft ein NC-Programm oder ein Ausschnitt davon zur Verfügung gestellt. Dank VERICUT ist es dann mit sehr geringem Aufwand möglich, dieses zu analysieren, eventuelle Fehler zu erkennen oder Optimierungen vorzuschlagen.“



Teil der Prozesskette

Natürlich nutzt die Starrag Group VERICUT auch klassisch in der Simulation, Verifizierung und Analyse der NC-Programme, mit denen die Starrag Group Komponenten und Teile für ihre eigenen Maschinen fertigt. VERICUT – aktuell verfügbar in der Version 9.1.2 – simuliert den Original-NC-Code nach dem Postprozessorlauf und entdeckt Programmfehler wie Eilgangsfehler oder Konturverletzungen vor der realen Fertigung. VERICUT lässt sich bedarfs- und szenariogerecht einsetzen sowie im Baustein-Prinzip den individuellen

Gegebenheiten anpassen. Dazu zählt bei Starrag wie selbstverständlich die Speisung von VERICUT mit Daten aus einer zentralen Single Source of Truth. Thomas Fink: „Bedingt durch die enge Zusammenarbeit mit verschiedensten Kunden sind bei Starrag mehrere CAM-Systeme im Einsatz. Zur zentralen Verwaltung wird eine Werkzeugdatenbank verwendet, die Schnittstellen in alle Systeme bietet. Auch werden die Schnittstellen der CAM-Systeme zu VERICUT verwendet.“

*„Wir nutzen VERICUT bei der Technologieentwicklung für Kundenbauteile, führen damit Zeit- und Machbarkeitsstudien durch oder analysieren Kundenprogramme bei Problemen respektive fehlerhafter Bearbeitung.“*

Thomas Fink, Leiter Anwendungstechnologie für Bearbeitungszentren, Starrag Group, Headquarter Rorschacherberg

*„Speziell bei anspruchsvollen Bearbeitungen müssen Werkzeugbrüche vermieden werden. Gleiches gilt für dünnwandige Bauteile: Hier geht es darum, eine Verformung des Bauteils durch zu hohe Schnittkräfte zu vermeiden.“*

Thomas Fink, Leiter Anwendungstechnologie für Bearbeitungszentren, Starrag Group, Headquarter Rorschacherberg

#### Optimierte Fertigung: VERICUT Force

Als einer der VERICUT Anwender der ersten Stunde nutzt die Starrag Group auch das Optimierungs-Modul VERICUT Force. VERICUT Force ist ein auf Physik-basierendes Software-modul zur NC-Programmoptimierung, das Schnittbedingungen während des gesamten NC-Programmbetriebs analysiert und optimiert. Es liefert das effektivste NC-Programm für das jeweilige Material, das Schneidwerk-

zeug und die Bearbeitungsbedingungen. Dirk Weiß (u.a. Vertriebsleiter bei CGTech für die Schweiz) vergleicht den Force-Einsatz mit konventioneller Simulation: „Bei Force geht es nicht um Frässtrategien bestehender Programme; es werden auch keine Werkzeugbahnen verändert. Force teilt bzw. splittet die Bahn nur auf, um Vorschübe einzubringen. Es wird alles über den Vorschub geregelt. Die Geometrien werden dabei nicht verändert.“ Das Ergebnis sind erhebliche

Zeiteinsparungen und eine verbesserte Lebensdauer der Schneidwerkzeuge und Maschinen.

#### Werkzeugbrüche und Verformungen vermeiden

Stichwort Lebensdauer: Bei Starrag wird VERICUT Force zur Optimierung von Kundenprojekten, der Auslegung von Maschinenkomponenten und zur Analyse von NC-Programmen bei Werkzeugbrüchen eingesetzt. Thomas

Fink: „Speziell bei anspruchsvollen Bearbeitungen müssen Werkzeugbrüche vermieden werden. Gleiches gilt für dünnwandige Bauteile: Hier geht es darum, eine Verformung des Bauteils durch zu hohe Schnittkräfte zu vermeiden.“ Das trifft das analytische Potenzial von VERICUT Force auf den Punkt: Ungenutzte Schnittbedingungen, übermäßige Kräfte, Zerspanungsraten, Leistung, Drehmoment und Werkzeugablenkungen werden bei der visuellen Analyse des

NC-Programms grafisch dargestellt. Zuletzt rechnet sich VERICUT Force bei der Optimierung von Bearbeitungszeiten, damit Kunden einen weiteren Wettbewerbsvorteil mit ihren robusten und zuverlässigen Starrag Bearbeitungszentren haben. Thomas Fink führt das am Beispiel eines Demobauteils für ein Statorsegment aus. Dieses basiert auf ähnlichen Kunden-teilen und wurde als Technologie-demonstrator für eine Hausmesse entwickelt. „Die Werkzeugauslegung,

Vorrichtungskonstruktion und CAM-Programmierung wurden komplett in VERICUT geprüft und in VERICUT Force optimiert. Dadurch war zum Einfahren an der Maschine nur wenig Zeit notwendig und das erste Bauteil entsprach bereits den gewünschten Anforderungen hinsichtlich Oberflächen- und geometrischer Qualität. Und das bei einer um 20% reduzierten Bearbeitungszeit.“

# EINE FANTASTISCHE SOFTWARE ZUR OPTIMIERUNG

ZYKLUSZEITEN REDUZIEREN – LEBENSDAUER DER WERKZEUGE ERHÖHEN – VERICUT FORCE BEI SECO – INTERVIEW MIT DAVE MAGNALL

Live gesendet beim VERICUT Force-Event von Seco am 4. März 2021: MTDCNC-Moderator Mark Deadman im Gespräch mit Dave Magnall, Innovation Partnership Manager bei Seco Tools (UK) Ltd. Seco ist führender Anbieter von Zerspanungslösungen in den Bereichen Fräsen, Drehen, Bohrungsbearbeitung und Werkzeugaufnahmen.



„Es ist ein echtes Win-Win-Szenario, bei dem wir zwar höhere Produktivität erreichen, aber das in einem viel schonenderen Prozess, der die Maschine schützt.“

Dave Sagnall, Innovation Partnership Manager, Seco Tools (UK) Ltd.

## Mark Deadman, MTDCNC

Dave, Sie pflegen bei SECO seit vielen Jahren eine enge Partnerschaft zu CGTech. Ich verstehe schon, dass Sie VERICUT global in etlichen Fabriken einsetzen, aber eigentlich möchte ich mit Ihnen über die Beziehung zu CGTech und die Verwendung der Software Force sprechen.

## Dave Magnall, SECO

Ja, unsere Zusammenarbeit mit CGTech ist großartig. Wie Sie schon sagten, nutzen wir VERICUT seit vielen Jahren für die Verifizierung in unseren Produktionsstätten weltweit, aber in letzter Zeit haben wir in gewisser Weise unser Geschäftsmodell geändert und sind zu dem übergegangen, was wir ein 'Innovation Hub' nennen. Hier fangen wir an, uns mit der ganzheitlichen Prozessoptimierung zu befassen, hier beginnt sich die Geschäftsbeziehung zu CGTech wirklich auszuzahlen. Force ist eine fantastische Software zur Prozessoptimierung. Viele unserer Kunden, vor allem die großen High-end-Kun-

## Mark Deadman, MTDCNC

Wenn man sich die vielen Werkzeugmaschinen ansieht, die Sie unten haben, wird offensichtlich, dass sie ziemlich anspruchsvoll und einiges wert sind, also nutzen Sie natürlich VERICUT für die Simulation. Aber ich nehme an, dass Force auch das Werkzeug schützt, was für SECO offenbar sehr wichtig ist.

## Dave Magnall, SECO

Ja, dem ist so. Ich meine, der Force-Einsatz stellt eine echte Win-Win-Situation dar. Wir stecken in der Zwickmühle – wir können die Dinge beschleunigen, aber welchen Nachteil hat das in Bezug auf die Lebensdauer der Werkzeuge und die Stabilität des Prozesses? Und die Sache mit Force ist doch, dass sich die Software die Spitzen und Tiefpunkte anschaut und all das ausgleicht, so dass man zu einem sehr schonenden Prozess gelangt, der viele der Höhen, Tiefen und Spitzen der Spindellast auffängt. So läuft es sehr schonend für die Maschine

Force Ihnen die Möglichkeit gibt, alle Möglichkeiten auszuloten und Vorteile weiterzugeben.

## Dave Magnall, SECO

Definitiv. Der Punkt, an dem es wirklich zum Tragen kommt, ist der Umgang mit schwierigen Materialien. Schauen Sie sich die Materialien in der Luft- und Raumfahrt und in der Medizintechnik an, die immer leichter und widerstandsfähiger werden sollen. Das stellt uns als Hersteller von Zerspanungswerkzeugen vor die Herausforderung, wie wir diese Materialien bearbeiten können. Force generiert mit dem Abfangen von Spitzen und Tiefpunkten einen viel schonenderen Prozess. Wir können die schwierigen Werkstoffe besser bearbeiten und die Prozesse so optimieren, wie die Kunden es wirklich wollen.

## Mark Deadman, MTDCNC

Aus Ihrer persönlichen Sicht: Welche Message würden Sie Anwendern,

„*Sie haben nichts zu verlieren, Force löst das Rätsel von Produktivität versus Stabilität und Werkzeugstandzeit. Sie gewinnen tatsächlich an Produktivität, Sie gewinnen an Standzeit. Es gibt absolut nichts zu verlieren, wenn Sie es ausprobieren.*“

Dave Sagnall, Innovation Partnership Manager, Seco Tools (UK) Ltd.

den aus der Luft- und Raumfahrt und der Medizintechnik, setzen uns unter enormen Druck ihre Prozesse zu verbessern. Nicht nur inkrementell, sondern im großen Maßstab: 40 bis 50 % Optimierung. Wenn wir das nur über das Zerspanungswerkzeug angehen, erreichen wir eine schrittweise Verbesserung, aber das ist nicht genug. Wir müssen Fortschritte erzielen und arbeiten dafür sehr eng mit CGTech zusammen. Wir können bei großen Luft- und Raumfahrtkomponenten - oder im Fall hoher Stückzahlen bei medizinischen Komponenten aus schwer zerspanbarem Material durch den Einsatz von Force einige echte Verbesserungen erzielen.

ab, wir erhalten einen viel ausgeglicheneren Zerspanungsprozess, weil wir Vibrationen vermeiden – es ist also ein echtes Win-Win-Szenario, bei dem wir zwar höhere Produktivität erreichen, aber das in einem viel schonenderen Prozess, der, wie gesagt, die Maschine schützt.

## Mark Deadman, MTDCNC

Wenn man die vielen Kunden ansieht, mit denen Sie hier zu tun haben, dann ändern sich auch die Materialien ständig - wahrscheinlich bekommen Sie es mit sehr harten Materialien zu tun, die schwer zu bearbeiten sind. Und ich vermute mal, dass die Arbeit mit VERICUT und

die CGTech, VERICUT und Force vielleicht nicht kennen, mit auf den Weg geben?

## Dave Magnall, SECO

Probieren Sie es aus. Nehmen Sie Kontakt mit den Jungs von CGTech auf, nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Sie haben nichts zu verlieren, es löst das Rätsel von Produktivität versus Stabilität und Werkzeugstandzeit. Sie gewinnen tatsächlich an Produktivität, Sie gewinnen an Standzeit. Es gibt absolut nichts zu verlieren, wenn Sie es ausprobieren. Nehmen Sie also Kontakt mit CGTech auf, nehmen Sie Kontakt mit uns auf, probieren Sie es einfach aus.



VERICUT Force einfach erklärt

## Im Profil: SECO

Seco ist einer der führenden Anbieter für Zerspanungslösungen in den Bereichen Fräsen, Drehen, Bohrungsbearbeitung und Werkzeugaufnahmen. Seit über 80 Jahren bietet das Unternehmen mehr als nur Werkzeuge.



Es entwickelt und bietet Technologien, Prozesse und Dienstleistungen, um Produktivität und Rentabilität zu erhöhen. Seco, das zu Sandvik Machining Solutions, der Werkzeug-Sparte der Sandvik-Gruppe, gehört, ist mit ca. 4.100 Mitarbeitern in über 75 Ländern vertreten. Der Hauptsitz von Seco befindet sich in Fagersta, Schweden.

Weltweit setzen sich die Mitarbeiter von Seco mit Engagement für unsere Kunden ein. Unsere Zerspanungsexperten stehen den Kunden mit Rat und Tat zur Seite, um die Herausforderungen der Industrie zu meistern. Gegenseitiges Vertrauen und gegenseitiger Respekt begründen unseren Erfolg. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um ihre Anforderungen besser zu verstehen.

Wir forschen mit Universitäten und Industriepartnern nach neuen Trends und entwickeln bedarfsgerechte Lösungen für einzelne Segmente. Wir schließen uns mit Anbietern angrenzender Technologien zusammen, um unseren Kunden umfassende optimierte Lösungen bieten zu können.

Seco gehört zu Sandvik Machining Solutions, der Werkzeug-Sparte der Sandvik-Gruppe. Weitere Informationen zu unseren Produkten, Services und mehr über Seco finden Sie hier auf unserer Website oder sprechen Sie uns an!

# SAVE THE DATE

**DIGITALES VERICUT  
USERS EXCHANGE 2021  
IM SEPTEMBER '21**



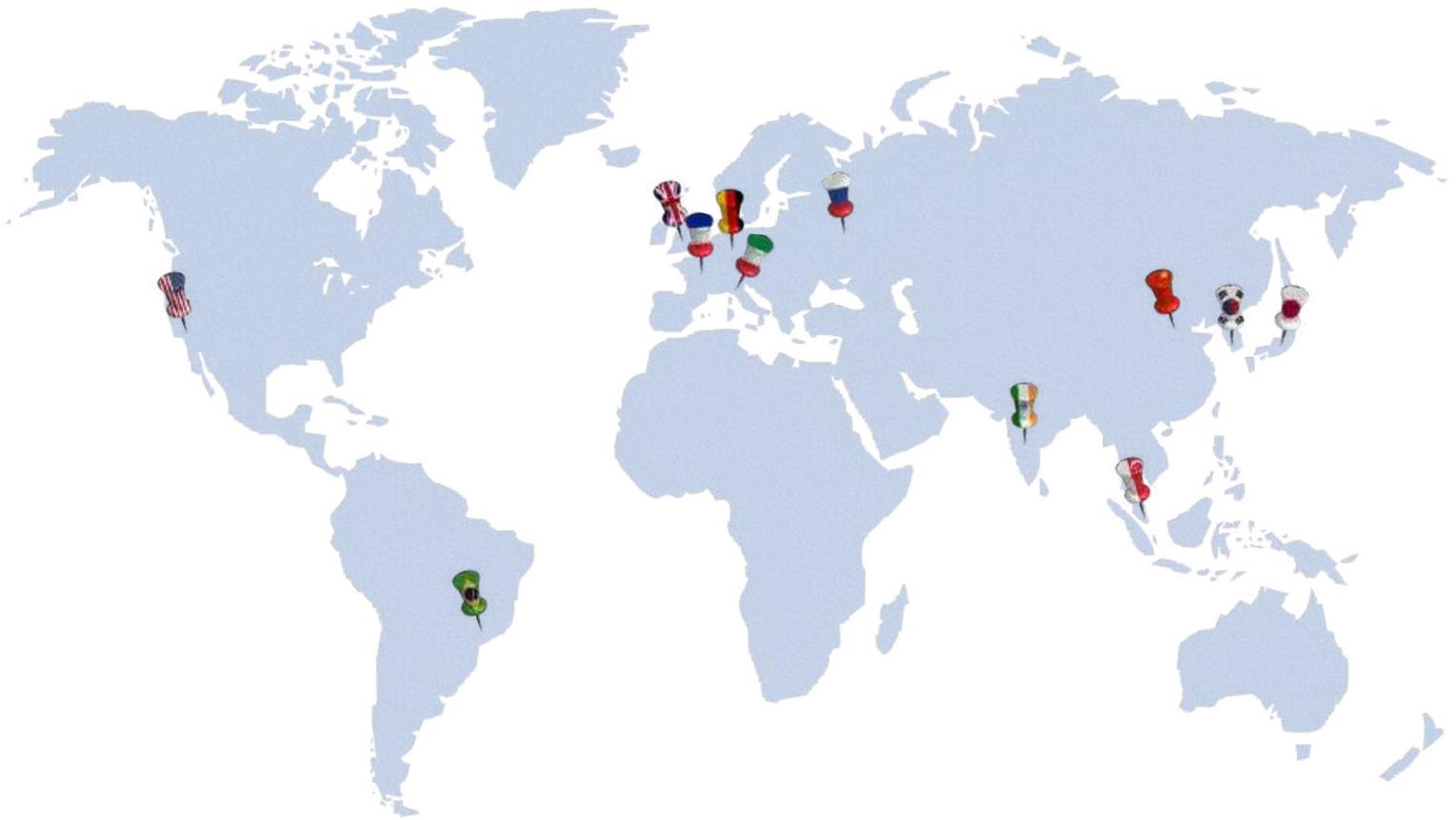
Professionell tagen in Zeiten von COVID-19 geht aktuell leider nur kontaktlos. Deswegen setzt CGTech 2021 auf das digitale Format beim VERICUT USERS EXCHANGE. Was im Vorjahr noch hybrid mit dem Event im Netz sowie persönlicher Präsenz im Düsseldorfer Hyatt ablief, wird bei der 24. Auflage der deutschsprachigen Fachkonferenz im September 2021 rein digital abgehalten. „Wir gehen damit auf Nummer sicher und ziehen die Konsequenz aus den vielen, teils auch kurzfristigen Absagen von Vor-Ort-Veranstaltungen der letzten 13 Monate“, sagt CGTech Marketing-Leiter Phillip Block, „damit erhalten unsere Key User ebenso Planungssicherheit wie wir selbst.“ Denn das VUE ist und bleibt das zentrale Event des Jahres für alle VERICUT Anwender aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Thematische Schwerpunkte setzen die Referenten bei Tech-Tipps, Neuheiten-Vorstellungen und Erfahrungsberichten. Zwei Termine stehen zur Auswahl – an beiden Veranstaltungstagen wird ein- und dasselbe Programm gebracht. „Unsere User sind damit flexibler und können den einen oder den anderen VUE-Termin buchen“, erläutert Phillip Block.

## VERICUT USERS EXCHANGE 2021

### AUSWAHLTERMINE

- ▶ Dienstag, 21. September 2021, 8-12 Uhr
- ▶ Mittwoch, 29. September 2021, 13-17 Uhr

Weitere Details in Kürze unter [www.vericut.de](http://www.vericut.de)



### Warum CGTech?

Eine Investition in den Industriestandard VERICUT® ist mehr als der Erwerb einer Software. Es ist der Einstieg in eine Partnerschaft mit dem führenden Entwickler der Branche. Nirgendwo sonst finden Sie so viele NC-Spezialisten wie bei CGTech. Als Marktführer in der Softwaretechnologie für NC-Code-Simulation, -Prüfung und -Optimierung ist CGTech heute mit Geschäftsstellen weltweit vertreten.

### CGTech Deutschland GmbH

Neusser Landstr. 384 | D-50769 Köln  
 Tel: +49 (0)221-97996-0 | Fax: +49 (0)221-97996-28  
 info.de@cgtech.com | [www.vericut.de](http://www.vericut.de)

### Warum VERICUT®?

Seit über 30 Jahren gilt VERICUT® als „State of the art“, wenn es um die Simulation, Verifikation und Optimierung von NC-Maschinen geht. Denn nur die Fertigungssimulation der NC-Daten, also des Maschinencodes, bietet den Unternehmen hinreichende Sicherheit für ihre Bearbeitungsprozesse. VERICUT® stellt dafür alle Funktionen zur Verfügung und ist Industriestandard in mehr als 60 Ländern.

### CGTech weltweit

Brasilien · China · Deutschland · Frankreich  
 Großbritannien · Indien · Italien · Japan  
 Russland · Singapur · Südkorea · USA (Hauptsitz)