



Hart am Wind: Vorwärts mit VERICUT®

Wer lernt, gewinnt: Schulungs-Termine 2012

Hin und weg weltweit: Messen 2012

EDITORIAL



Verehrte Leser,

wie beim so genannten Dominoeffekt: Oft hilft ein kleiner Anstoß und das große Ganze kommt in Bewegung. Deswegen ein herzlicher Gruß aus der Abteilung Technik & Support an Sie – sollten Fragen gleich welcher Art im Zusammenhang mit VERICUT® auftreten: Rufen Sie kurz durch oder schreiben Sie uns eine E-Mail! Wir helfen gern und unbürokratisch.

Wo wir gerade dabei sind, noch ein kurzer Tech-Tipp am Rande: Natürlich werden auch 3D-Eingabegeräte wie Space Maus oder Space Ball unterstützt. Nichts einfacher als das: Dafür müssen Sie nur OpenGL aktivieren. Allzeit gutes Gelingen wünscht Ihnen Ihr



A. Kolks

Arnd Kolks
Senior Consultant CGTech Deutschland GmbH

IMPRESSUM

Herausgeber: CGTech Deutschland GmbH
Neusser Landstraße 384
D-50769 Köln
Tel. +49 (0)221-97996-0
Fax +49 (0)221-97996-28
info.de@cgtech.com
www.cgtech.de

V.i.S.d.P.: CGTech Deutschland GmbH
Satz und Gestaltung: MEDIABRIDGES®
Redaktion: MEDIABRIDGES®
Druck: Rass Druck und Kommunikation

CGTech, OptiPath and VERICUT® are registered trademarks of CGTech. Auto-Diff is a trademark of CGTech. All other trademarks are the property of their respective owners

VERICUT® Users Exchange 2012: Beim 15. D.A.CH.-Anwendertreffen zu Gast in Göbel's Schlosshotel

Beim VUE 2012 greift das Prinzip Praxis

Immer dann, wenn CGTech zum VERICUT® Users Exchange (VUE) einlädt, wird es spannend. Das Themenpaket aus Applikationsberichten, VERICUT-Innovationen, Tipps & Tricks sowie der informelle Austausch unter Anwendern gilt als ebenso bewährt wie hochaktuell. Klar ist auch: Beim 15. D.A.CH.-Anwendertreffen am 10. Mai 2012 in Göbel's Schlosshotel wird konkret an der Zukunft von VERICUT® gearbeitet.

„Verpassen Sie auch 2012 nicht diese einzigartige Möglichkeit, neueste VERICUT® Entwicklungen live zu erleben, sich mit anderen Anwendern auszutauschen und Ihre Ideen zu teilen“, lädt CGTech-Marketing-Chef Phillip Block herzlich ein. Der Erfolg der letztjährigen Veranstaltung, die die CGTech Deutschland GmbH ebenfalls in Göbel's Schlosshotel abhielt, bestätigt das VUE-Konzept. Jedes Jahr veranstaltet CGTech weltweit zahlreiche VERICUT® Anwendertreffen. Allein in 2011 kamen zu den mehr als 40 Veranstaltungen in 14 Ländern über 1.000 VERICUT® Anwender.

Zentraler geht's nicht: Die Jubiläumsveranstaltung 2012 führt die VERICUT®-Repräsentanten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz mit ihren Erfahrungen und Anwendungen, Anregungen und Ideen mitten in Deutschland zusammen. Das Göbel's Schlosshotel „Prinz von Hessen“, das CGTech für das 15. VUE komplett vereinnahmt wird, liegt in der idyllischen Mittelgebirgslandschaft Waldhessens. Als Schlosshotel vereint der Tagungsort historische Bausubstanz und moderne innenarchitektonische Reize. CGTech-Geschäftsführer Hans Erkelenz: „Die Erfahrung zeigt, dass sich die gemeinsame Arbeit beim VUE für alle Seiten lohnt. Wieder zurück am Arbeitsplatz, sind die Teilnehmer vom Start weg produktiver.“



VERICUT® Users Exchange 2012

15. VERICUT® Anwendertreffen für den deutschsprachigen Raum
Donnerstag, 10. Mai 2012
Göbel's Schlosshotel „Prinz von Hessen“
Schlossplatz 1 · 36289 Friedewald

Anmeldung und Agenda unter:
www.cgtech.de/cgtech/vue

Lösungen von der Stange gibt es bei Trimatec nicht. Der zertifizierte Systemanbieter für mechanische Zerspanungstechnologie nimmt es da überaus genau – die Kundschaft der Münsterländer weiß das zu schätzen. Auftraggeber aus dem Sondermaschinen- und Vorrichtungsbau, Muster- und Modellbau, der Feinwerk- und Kunststofftechnik, dem Werkzeug- und Formenbau bauen im Besonderen auf die Trimatec-Kompetenzen in der Einzel- und Kleinserienfertigung. Im Blickpunkt stehen qualitativ hochwertige, komplizierte und maßgenaue Bauelemente sowie komplexe Werkstücke. Dem Spannungsfeld aus engen Zeitfenstern, fortwährendem Kostendruck und qualitativem Anspruch begegnet Trimatec nicht nur mit State-of-the-art-Hardware. Softwareseitig hat das Unternehmen aus Nordwalde seit 2007 mit der unabhängigen NC-Simulationssoftware VERICUT® von CGTech ein Netz mit doppeltem Boden geschaffen. Mehr noch. Die zukunftsfähige Lösung sorgt dafür, dass die Teamworker aus dem Münsterland stringent Kurs auf mehr Produktivität und Sicherheit halten.



Stresstest bei mannloser Nachtschicht bestanden: NC-Simulationssoftware VERICUT® bei Systemanbieter Trimatec im Einsatz

„Schiff von Nordwalde“: Volle Kraft voraus

„Eindeutig: VERICUT® steigert die Produktivität“

Trimatec-Geschäftsführer Alfons Hillebrand verfolgte mit der Einführung von VERICUT® ein klar definiertes Ziel: „Programmfehler im Vorfeld des realen Maschinenlaufs entdecken, darum ging und darum geht es uns.“ Die Zwischenbilanz nach vierjährigem VERICUT®-Einsatz fällt positiv aus. Alfons Hillebrand: „VERICUT® steigert eindeutig die Produktivität – zumal wir damit in der Lage sind, guten Gewissens die mannlose Fertigung über Nacht laufen zu lassen.“

Kollisionsvermeidung reduziert Einfahrzeiten und Ausschuss

VERICUT® simuliert die CNC-Fertigung unabhängig von Maschine, Steuerung und CAM-System und überprüft das NC-Programm auf Kollisionen und Fehler vor dem echten Maschinenlauf. Somit entfällt manuelles Austesten. VERICUT® optimiert darüber hinaus die Bearbeitungsvorschübe des NC-Programms,

so dass die Fertigung effizienter und schonender abläuft, im Besonderen bei Hochgeschwindigkeits-Maschinen. Das bedeutet reduzierte Maschineneinfahrzeiten, reduzierten Ausschuss, das Vermeiden von Kollisionen und Gefahren-

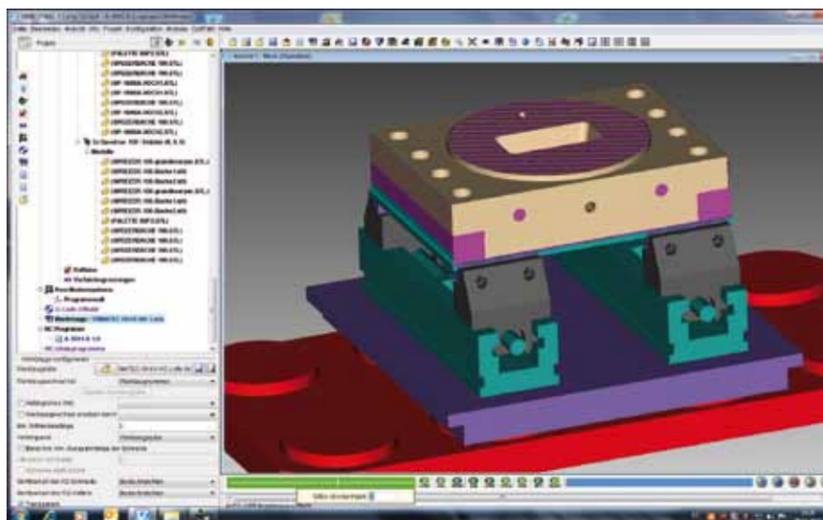
bereichen und perfekte Qualität ohne Nachbearbeitung. Angesichts der Aufgabenstellung bei Trimatec mit der überwiegenden Fertigung von Einzelteilen, Kleinserien und Sonderanfertigungen unschätzbare Vorteile.

Höhere Spindelstunden, geringere Rüstzeiten, weniger Druck

Tatsächlich generierte VERICUT® in den letzten Jahren veritable Erfolge bei Trimatec. Höhere Spindelstunden, geringere bis keine Rüstzeiten und weniger Druck für den Menschen an der Maschine wissen nicht nur die Betriebswirtschaftler im Hause, sondern auch die Mitarbeiter im Programmier-Büro und in der Werkhalle zu schätzen.

25 Mitarbeiter mit zurzeit fünf Azubis beschäftigt der 1995 gegründete Zerspanungsspezialist Trimatec insgesamt, vier davon in der Arbeitsvorbereitung, die in der Vor-VERICUT®-Ära das Los etlicher Kollegen teilten.

Geprüft wurde das generierte CNC-Programm bei der Trimatec Mechanische Systemtechnik GmbH nach bestem Wissen und Gewissen – Gewissheit über die De-facto-Qualität des Programms zeigte jedoch erst der reale Maschinenlauf mit teils hohen bis unschätzbaren Folgekosten bei Kollision & Co.



Digitale Sicherheit im digitalen Zeitalter: VERICUT® simuliert seit 2007 die CNC-Fertigung der Trimatec Mechanische Systemtechnik GmbH.



Trimatec wurde 1995 als Systemanbieter für mechanische Zerspanungstechnik gegründet. Das neue Firmengebäude – das „Schiff von Nordwalde“ – repräsentiert Erfolg und Zukunftsorientierung des münsterländer Unternehmens.

5-Achs-Bearbeitung mit Palettenwechsel

Nicht zuletzt mit der Einführung der 5-Achs-Bearbeitung bei Trimatec gewann das Thema NC-Simulation an Relevanz. Auf 1.600 m² Produktionsfläche findet sich heute ein hochmoderner Maschinenpark. Beispiel Einzelteilerfertigung. Auf dem 5-Achsen-Bearbeitungszentrum C20U von Hermle fertigt Trimatec komplexe Einzelteile. Durch die Anordnung des Rundtisches können sechs Seiten in einem Arbeitsgang abgearbeitet werden: eine Effektivitätssteigerung, die Zeit erspart. Für die Einzelteilerfertigung bis hin zu Kleinserien steht ein CNC 5-Achs-Bearbeitungszentrum DECKEL MAHO DMU 50 eVolution mit 7-fach Palettenwechsel (system 3R) zur Verfügung. Dieses System ermöglicht nicht nur eine effiziente Fertigung von mehreren Einzelteilen mit kurzen Umrüstzeiten und größtmöglicher Flexibilität, sondern auch die Fertigung ohne Personal. Durch das Nullpunktspannsystem lassen sich zudem verschiedene Aufträge von Einzelteilen miteinander kombinieren. Im Segment Serienteilerfertigung mit kleinen und mittleren Stückzahlen bietet Trimatec eine totale Bearbeitung im 5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 25-fach Palettenwechsel (system 3R). „Auch hier“, so Hillebrand, „können wir mannos fertigen. Auch nachts und am Wochenende.“



Dank VERICUT®: mehr Sicherheit, mehr Ruhe und weit weniger Stress

Dass die NC-Programme den maschinellen Möglichkeiten in Nichts nachstehen, dafür sorgt unter anderem VERICUT®. Der inzwischen bewährte Workflow: Die in Mastercam erstellten NC-Programme werden über eine Schnittstelle in VERICUT® eingelesen und auf Kollisionen und Fehler geprüft. Erst wenn die NC-Simulation mit etwaiger Korrektur durchlaufen ist, gehen die Programme der komplexen Bauteile auf eine der zehn Fräsmaschinen bei Trimatec.

„Das bedeutet für alle weit weniger Stress, anders gesagt: Mit VERICUT® kamen weit mehr Ruhe und Sicherheit in die Prozesse.“

Trimatec-Geschäftsführer Alfons Hillebrand: „Das bedeutet für alle weit weniger Stress, anders gesagt: Mit VERICUT® kamen weit mehr Ruhe und Sicherheit in die Prozesse.“ Was auch darauf zurückzuführen ist, dass VERICUT® den entscheidenden Blick über den Tellerrand ermöglicht. CGTech-Marketingchef Philip Block dazu: „Meist berücksichtigen die in CAM-Systemen integrierten Simulationen nicht die individuelle Kinematik der CNC-Maschine. Zumal die herkömmlichen Systeme den vom CAM-System generierten, neutralen Code simulieren, nicht aber den von der CNC-Maschine benötigten NC-Code, der erst nach dem Postprozessorlauf erzeugt wird.“

Der Maschinenpark von Trimatec umfasst u. a. ein CNC-Bearbeitungszentrum für die (Klein-)Serienteilerfertigung.



Bastian Peterz (Trimatec Mechanische Systemtechnik GmbH) profitiert vom Blick über den Tellerrand, den VERICUT® bei der Programmfehlersuche generiert, unmittelbar.



Auf dem 5-Achsen-Bearbeitungszentrum C20U von Hermle findet die Fertigung komplexer Einzelteile statt.



Messe-Termine 2012 im Überblick – Starke Präsenz in Europa und Nordamerika

CGTech mit VERICUT® auf Welttournee

Die Attribute „Produktivität“ und „Sicherheit“ auf den Fahnen – eine ganze Reihe neuer Features & Benefits im Messegepäck. Bestens vorbereitet begibt sich CGTech als Wegbereiter der NC-Simulation auf die Messen im Jahr 2012.

Februar/März 2012

METAV (28. Februar - 2. März) Düsseldorf, Deutschland - Halle 13, Stand C85
Composites Manufacturing (13. - 15. März) Mesa, USA/Arizona - Stand 101
Techni-Show (13. - 16. März) Utrecht, Niederlande - Stand 11.F005
WESTEC (27. - 29. März) Los Angeles, USA/Kalifornien - Stand 2801
JEC Paris 2012 (27. - 29. März) Paris, Frankreich - Pavillon 1, Stand R66
MECSPE - Eurostampi (29. - 31. März) Fiere di Parma, Italien

April 2012

MACH (16. - 20. April) Birmingham, Großbritannien - Halle 5, Stand 5230
COE (22. - 25. April 2012) Las Vegas, USA/Nevada

Mai 2012

Siemens PLM (7. - 10. Mai) Las Vegas, USA/Nevada - Stand 33
SAMPE (22. - 24. Mai) Baltimore, USA/Maryland

Juni 2012

Planet PTC Live (3. - 6. Juni) Orlando, USA/Florida

Juli 2012

Farnborough International 2012 (9. - 13. Juli) Farnborough/Großbritannien

September 2012

IMTS (10. - 15. September) Chicago, USA/Illinois - Stand E-3346
AMB (18. - 22. September) Stuttgart, Deutschland - Halle 4, Stand A14
SAE Aerospace Manufacturing and Automated Fastening Conference & Exhibition (18. - 20. September) Fort Worth, USA/Texas



Oktober 2012

Engineering Design Show (10. - 12. Oktober) Coventry, Großbritannien - Stand D30
PLM Europe 2012 (22. - 24. Oktober) Linz, Österreich
SAMPE Technical (23. - 24. Oktober) Charleston, USA/South Carolina - Stand 609

November 2012

Automotive Engineering 2012 - NEC (7. - 8. November) Birmingham, Großbritannien
Aero Engineering 2012 - NEC (7. - 8. November) Birmingham, Großbritannien
UK Plastic Electronics 2012 - NEC (7. - 8. November) Birmingham, Großbritannien
Composites Engineering 2012 - NEC (7. - 8. November) Birmingham, Großbritannien
JEC Americas (7. - 9. November) Boston, USA/Massachusetts - Stand: C27
DMC 2012 (26. - 29. November) Orlando, USA/Florida, Stand 334 + 336
Euromold (27. - 30. November) - Frankfurt, Deutschland

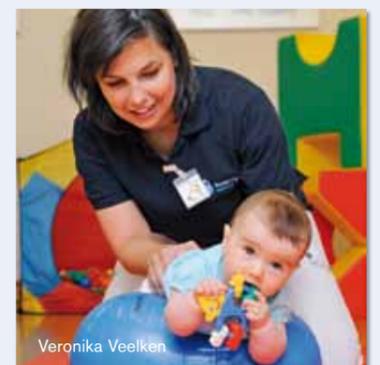
Weihnachtsspende von CGTech für Kindertherapie Miteinander - füreinander

Die CGTech Deutschland GmbH unterstützt seit vielen Jahren schon gemeinnützige Organisationen – an Stelle von konventionellen Weihnachtsgeschenken für Kunden und Partner erhielt der Bereich der Kinderphysiotherapie (Kinderklinik-Klinikum Leverkusen) Weihnachten 2011 eine stattliche Spende. „Wir sind immer darauf bedacht, unsere Unterstützung einer lokalen Kindeinrichtung zu Gute kommen zu lassen“, so CGTech-Marketing-Chef Phillip Block.



Christina Theisen

In der Kinderphysiotherapie des Klinikums Leverkusen werden Kinder mit Entwicklungsverzögerungen, Bewegungsstörungen und neurologi-



Veronika Veelken

sehen Auffälligkeiten behandelt. Ein Schwerpunkt der Kinderphysiotherapeuten ist die Behandlung von Frühgeborenen und Säuglingen. Des Weiteren betreuen die Therapeutinnen auch Kinder mit orthopädischen und chirurgischen Krankheitsbildern, z. B. nach Operationen und Verletzungen.

CGTech SCHULUNGS-TERMINE 2012

VERICUT® Standard Dauer: 3 Tage			VERICUT® Optional Dauer: 1 Tag		
Februar	KW7	13. - 15. 02.	Februar	KW7	16.02. + 17. 02.
März	KW12	19. - 21. 03.	März	KW12	22.03. + 23.03.
April	KW16	16. - 18. 04.	April	KW16	19.04. + 20. 04.
Mai	KW21	21. - 23. 05.	Mai	KW21	24.05. + 25. 05.
Juni	KW25	18. - 20. 06.	Juni	KW25	21.06. + 22. 06.
Juli	KW30	23. - 25. 07.	Juli	KW30	26.07. + 27. 07.
August	KW35	27. - 29. 08.	August	KW35	30.08. + 31. 08.
September	KW39	24. - 26. 09.	September	KW39	27.09. + 28. 09.
Oktober	KW43	22. - 24. 10.	August	KW43	25.10. + 26. 10.
November	KW47	19. - 21. 11.	November	KW47	22.11. + 23. 11.
Dezember	KW50	10. - 12. 12.	Dezember	KW50	13.12. + 14. 12.