



V I R T U A L M A C H I N I N G

ROBORIS
Deutschland GmbH

„Vertrauen ist gut,

Eureka ist besser!“

Anwenderbericht:



WENZ





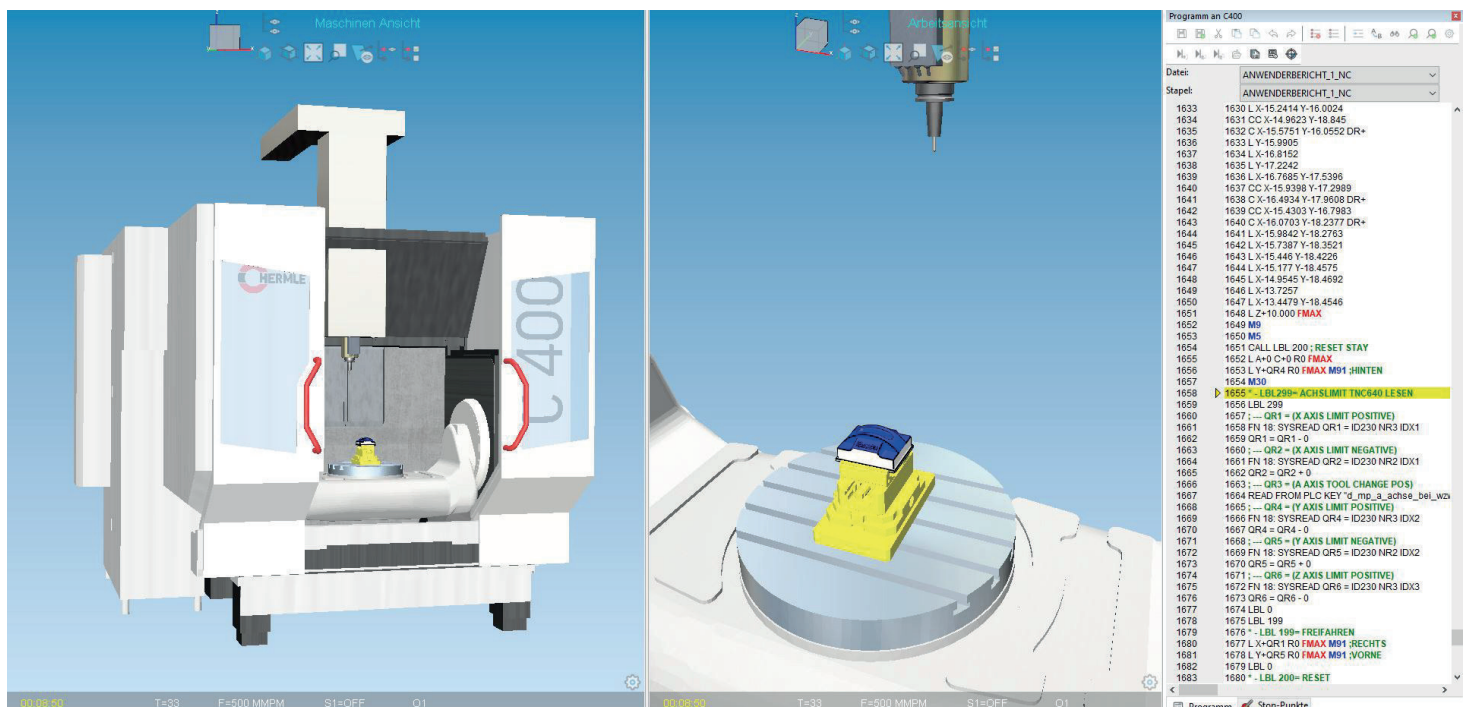
Virtuelles Einfahren dank intelligenter Technologie

Bei der Firma 1.Wenz-Mechanik GmbH mit Sitz in Reutlingen werden täglich Neuteile entwickelt und produziert. Zum Leistungsspektrum gehören Produkte für die Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Maschinenbau und Automotive.

Um die Abläufe zu Automati-

sieren begab man sich bei der Firma 1.Wenz-Mechanik auf die Suche nach einem leicht zu bedienenden und vor Allem auch sicheren System, welche die Automatisierung einfach und unkompliziert umsetzen lässt, ohne auf mehrere Systeme zurückgreifen zu müssen. Die Überlegung, „per Knopfdruck“

und ohne dauernde Überwachung an den CNC-Maschinen die NC-Programme ablaufen zu lassen und ebenfalls den Bedienern ein viel sichereres Gefühl zu geben, konnte letztendlich mit EURKEA in die Realität umgesetzt werden.





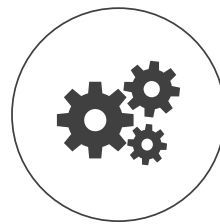
Luft- und Raumfahrt

Erstklassige Präzision und Qualität stehen im Fokus. Moderne Maschinen und fortschrittliche Fertigungsverfahren machen 1.Wenz-Mechanik GmbH zu einen starken und zuverlässigen Partner in der Luft- und Raumfahrt.



Medizintechnik

Anspruchsvolle Produkte im Bereich der Medizintechnik sind für 1. Wenz-Mechanik GmbH eine Herausforderung, keine Hindernisse. Als Zulieferer hat sich 1.Wenz-Mechanik GmbH auf die Fertigung filigraner Instrumente mit absoluter Präzision und hohem technischen Anspruch spezialisiert.



Maschinenbau

Über 50 Jahre Kompetenz in Sonder-, Maschinen- und Vorrichtungsbau. 1.Wenz-Mechanik GmbH fertigt nach kundenspezifischen Anforderungen Einzelteile, Prototypen, Baugruppen und auch komplette Stationen. Die Montage, Prüfung und Dokumentationen runden das Leistungsspektrum ab.



Automotive

Von der Planung bis zum Serienprozess - alle Kompetenz aus einer Hand. Über die Beschaffung der Gussteile bis hin zur prozesssicheren Großserienfertigung haben Sie bei der 1.Wenz-Mechanik GmbH einen kompetenten Ansprechpartner. Instrumente wie APQP, FMEA sowie PPAP sind selbstverständlich.

Das Auswahlverfahren

„Wir haben uns natürlich alle NC-Code basierende Systeme die es auf dem Markt gibt genauestens angeschaut. Während unseres Besuches auf der AMB Messe in Stuttgart konnten wir die Systeme uns vorführen lassen und haben anschließend unsere favorisierten Anbieter zu uns in Haus eingeladen, um eine

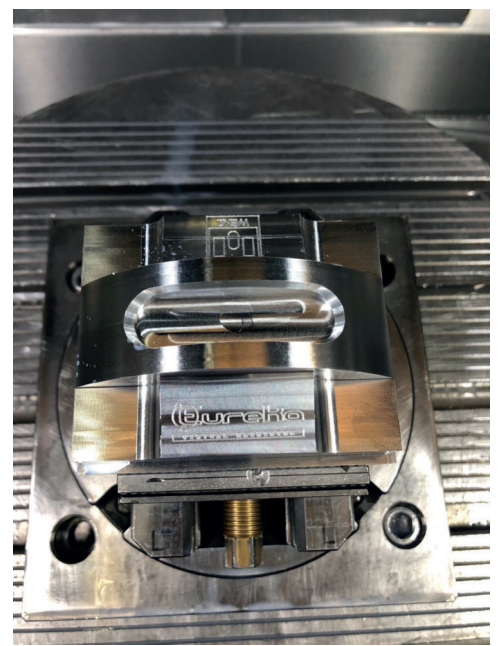
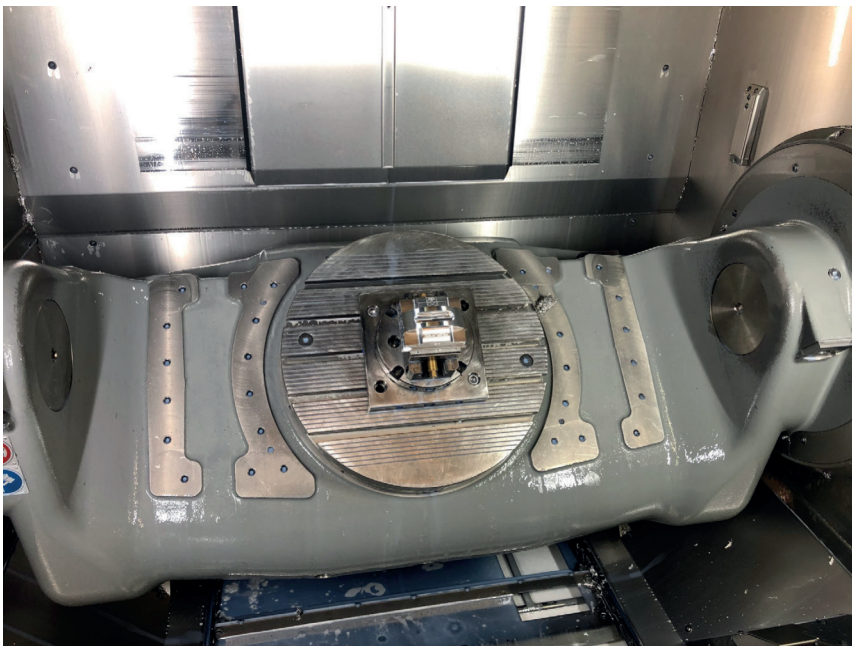
detaillierte Präsentation zu erhalten. EUREKA konnte dabei auf all unserer Anforderungen eingehen. Dazu kam,



Mit EUREKA können wir unsere Programme virtuell Einfahren und somit ohne jegliche Programmfehler und Kollision fertigen. Wir können unsere CNC-Maschinen sogar über Nacht und übers Wochenende Mannlos und ohne Gefahren laufen lassen.

dass EUREKA sehr bedienerfreundlich ist und Funktionen mit enthalten sind, die wir sehr zu schätzen wussten. Das hat

letztendlich dazu geführt, dass wir uns für EUREKA entschieden haben.“, so Ralf Schmid, Leiter Arbeitsvorbereitung bei der Firma 1. Wenz-Mechanik GmbH.



Die Einführung

Die Firma 1.Wenz-Mechanik GmbH fertigt ihr Teilespektrum vorwiegend mit Hermle Maschinen. Vor der Installation und Inbetriebnahme von EUREKA wurden die Maschinenmodelle von Hermle angefordert und an Roboris weitergeleitet. Im Hause Roboris wurden anschließend die Digitalen Zwi-

linge des Hermle-Maschinenparks erstellt. Ralf Schmid: „Wir mussten so gut wie nichts unternehmen, damit wir die Software einführen konnten. Das war super und ein großer Vorteil für uns, weil wir unserer gewohnten Arbeit ohne Unterbrechung nachgehen konnten. Nach der Aufbereitung der Ma-

schinen im Hause Roboris hat uns ein EUREKA Spezialist von Roboris die Software vor Ort installiert, angepasst und die Schulung durchgeführt. Wir konnten sofort beginnen EUREKA in vollem Umfang zu nutzen und haben natürlich die ersten Projekte in EUREKA virtuell eingefahren und das

simulierte Projekt sofort an der realen Maschine getestet. Das Ergebnis war beeindruckend. EUREKA hat uns gezeigt, dass die virtuelle Maschine tadellos das macht, was die reale Maschine macht. Das hat uns gezeigt, dass wir EUREKA blind vertrauen können und all unsere Projekte bedenkenlos an unsere Maschinen senden können, nachdem die in EUREKA simu-

liert worden sind. Und das bereits während der Schulung. Natürlich waren wir damit von der Schulung, durch die uns die Firma Roboris geleitet hat, sehr erfreut. Die Schulung wurde, wie von Roboris auch versprochen, auf unsere Bedürfnisse angepasst. Wir kennen von anderen Schulungen nur, die uns während der Entscheidungsphase ebenfalls angeboten worden sind,

dass wir in einer Gruppe geschult werden und die Schulung auf Beispielprojekte aufbauen. Die Firma Roboris hat die Schulung und Einweisung mit unseren eigenen Projekten und unserem eigenen Maschinenpark durchgeführt, sodass wir anschließend das Erlernte sofort im bestehenden Workflow weiterführen konnten.“

Der erhoffte Nutzen

Seitdem EUREKA im Einsatz ist, bin ich immer jedes Mal zu 100% sicher, dass das Programm passt. Unsere Einrichter und Maschinenbediener sind sich das ebenfalls bewusst, dass die Programme sich ohne Probleme und

ohne Ständiger Überwachung einfahren lassen. Unser Ziel war es auch, die Maschinen mannlos laufen zu lassen. Unsere Programme sollten auch übers Wochenende laufen, ohne dass die Maschinen aussteigen und wir bei Arbeitsbe-



In EUREKA simuliert und Mannlos gefertigt!

ginn nach dem Wochenende wieder alles von neu starten müssen und von unserem Wochenplan abweichen müssen, um die Fehlerquelle im Programm zu suchen. Leider ist dies vor der Einführung von EUREKA hin und wieder mal pas-

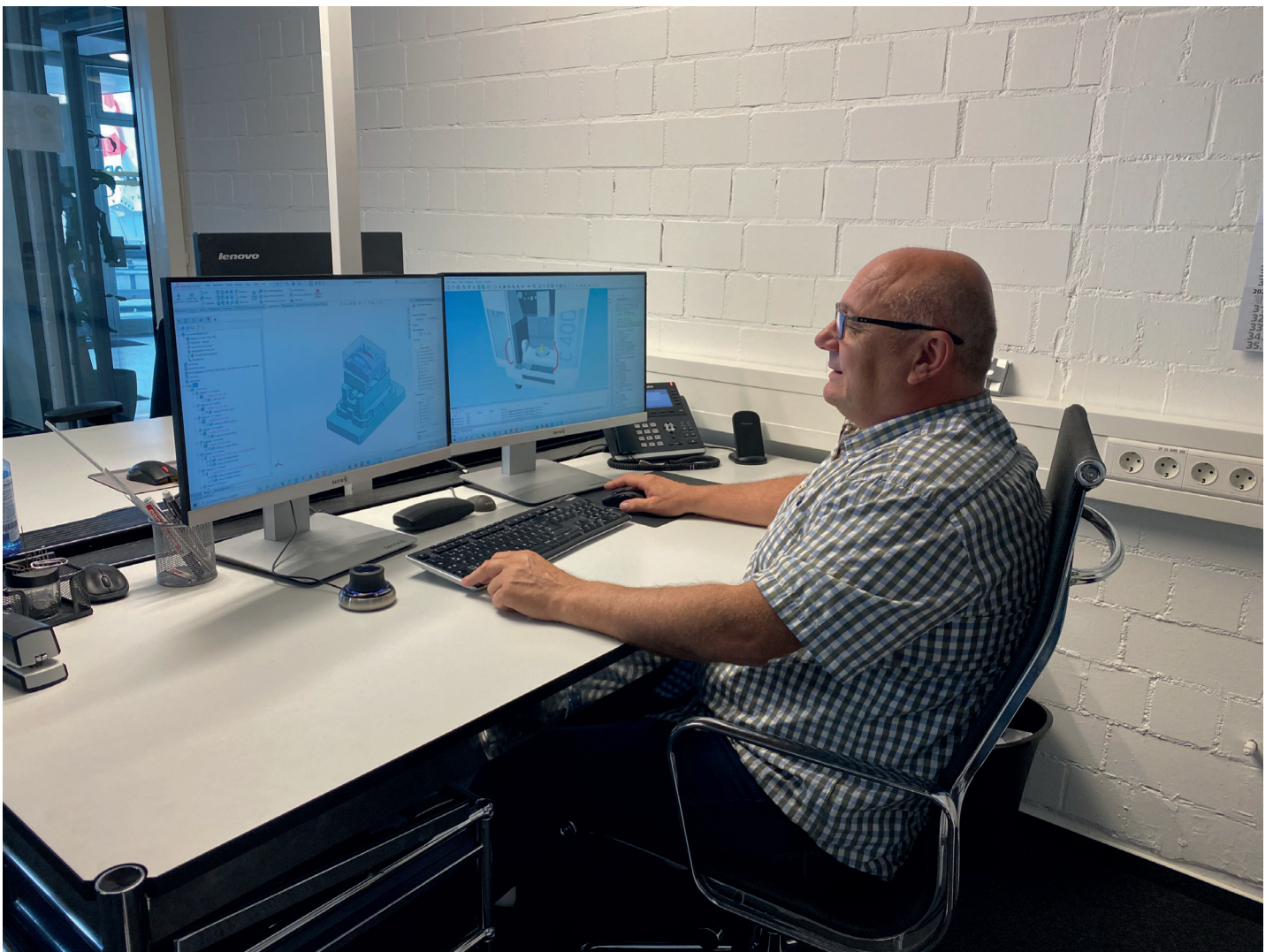
sirt. Seitdem wir unsere Projekte mit EUREKA virtuell einfahren, wissen wir zu 100%, dass die Maschinen fehlerfrei übers Wochenende durchlaufen werden.“, so Ralf Schmid.

Haben Sie Interesse an unserem Produkt?
Gerne beraten wir Sie unverbindlich.

Tel. +49 (2202) 863 30 70
Mail. info@roboris-deutschland.de

Optimierung

Die 1.Wenz-Mechanik GmbH schickt nur noch Programme an die Maschine, die vorerst mit EUREKA simuliert und verifiziert worden sind. Optimierungen werden ebenfalls in EUREKA durchgeführt. Ralf Schmid: „Optimierungen werden wir nur noch in EUREKA durchführen, weil die Maschinen während der virtuellen Optimierung weiterlaufen können.“



Der Return on Invest

Bei einem Teilespektrum von 1-200 Teilen möchte man bei 1.Wenz-Mechanik GmbH, dass alle Teile von Anfang an Fehler- und Kollisionsfrei laufen. „Wir mussten vor der Einführung von EUREKA immer schauen, ob das programmierte Bauteil beim ersten Mal ohne Ausschuss und Fehler von der Maschine kommt. Dazu kommt, dass die Maschine während der Bearbeitung von unseren Bedienern durchgehend überwacht werden musste. Bei fehlerhaften

Bauteilen mussten wir nach den Fehlern im Programm suchen und die ganze Prozedur erneut starten. Das bearbeitete Bauteil war nicht mehr zu gebrauchen. Mit EUREKA sind unsere Programme fehlerfrei. Ein weiterer sehr positiver Effekt ist, dass unsere Bediener viel mehr schaffen, weil sie die Maschinen nicht mehr überwachen müssen. Somit ist unsere Produktivität und unsere Effizienz enorm gestiegen. Wenn wir die Zeiten berechnen, an denen die

Maschinen still standen, die Zeit, die wir für die Fehlersuche in Programmen hatten, den Ausschuss und dass unsere Bediener an einem Tag eine deutlich höhere Auslastung schaffen, hat sich die Einführung von EUREKA und die gesamte Investition innerhalb von zwei Monaten bezahlt gemacht.“, so Ralf Schmid.

„ Wenn wir die Zeiten berechnen, an denen die Maschinen still standen, die Zeit, die wir für die Fehlersuche in Programmen benötigten, den Ausschuss und dass unsere Bediener an einem Tag eine deutlich höhere Auslastung schaffen, hat sich die Einführung von EUREKA und die gesamte Investition innerhalb von zwei Monaten bezahlt gemacht.

Zusammenfassung

Mit EUREKA konnte man bei der 1.Wenz-Mechanik GmbH die Überlegungen für die Automatisierung und einer sehr hoch angestrebten Zeiteinsparung und Effizienz in der Produktion in die Realität umsetzen. Alle Programme, die im CAD/CAM oder auch manuell programmiert werden, werden alle zuerst in EUREKA auf dem digitalen Zwilling der CNC-Maschinen simuliert, verifiziert und virtuell eingefahren. Somit kann die 1.Wenz-

Mechanik GmbH Ihre CNC-Maschinen mannoslos laufen lassen, ohne dass es einer ständigen Überwachung benötigt. Auch über einen längeren Zeitraum, wie über das Wochenende, können die CNC-Maschinen laufen, mit der Sicherheit, dass die Maschinen aufgrund von Programmierfehler nicht aussteigen werden. Auch die Optimierung wird in EUREKA virtuell durchgeführt. Mit dem digitalen Zwilling der CNC-Maschinen

kann die Optimierung durchgeführt werden, um unter anderem die Taktzeiten zu verbessern, ohne bereits laufende Maschinen stoppen zu müssen. Daraus ergibt sich, dass die Ziele bei 1.Wenz-Mechanik GmbH nur mit einem System, welches NC-Code basierend simuliert und eine exakte Rückmeldung der Steuerung weidergibt umgesetzt werden konnten.

Über:

1. Wenz-Mechanik GmbH

Im Jahr 1954 wurde das Unternehmen von Eugen Wenz gegründet . Von einer kleinen Werkstatt am Stadtrand von Reutlingen entwickelte sich das Unternehmen zu einem leistungsfähigen und anerkannten Partner im Bereich des hochpräzisen CNC-Fräsens. In den 80iger Jahren entstand die neue Produktionsstätte - der heutige Firmensitz - in der Lembergstraße. 1.Wenz-Mechanik GmbH fertigt auf 700m² Produktionsfläche und mit modernsten 5-Achs-Fräsmaschinen Präzisionsteile für die Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik und den Maschinenbau. Dabei wird großen Wert auf effiziente und wirtschaftliche Fertigungsabläufe gelegt.

In dem Familienunternehmen wird der Kunde kompetent beraten. Von der ersten Besprechung bis zum Auftragsabschluss werden Kunden von nur einem Ansprechpartner betreut. Alle Produktionsschritte sind optimal abgestimmt - die ideale Basis für ein ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis.

Roboris Deutschland GmbH

EUREKA ist eine der führenden Softwarelösungen für die Simulation von CNC-Maschinen und die Offline-Programmierung von Robotern. Die Firma Roboris-Deutschland GmbH ist Softwareentwickler und vertreibt Ihre eigene Software außer von DEUTSCHLAND, noch zusätzlich an weiteren Standorten wie den USA, Italien und Frankreich aus weltweit. Seit der Gründung im Jahr 2001 vertrauen zahlrei che Branchen wie Luft- und Raumfahrtindustrie, Automobilindustrie, Medizin- und Präzisionstechnik, Prototypen- und Formenbau, Werkzeugmaschinenhersteller und natürlich auch Werkzeughersteller auf EUREKA. Zu den Kunden zählen neben CLAAS Industrietechnik unter anderem auch Siemens, Hydac, Linde, Danfoss, KUKA, Franke, Villeroy & Boch, MAGNA und die Grob-Werke.

Geschäftsführer Ercan Öztürk zur Unternehmensphilosophie von Roboris Deutschland: „Die Anforderungen unserer Kunden sind individuell. Daher ist es für uns selbstverständlich, dass wir Anpassungen auf jeder Ebene der Software vornehmen, wenn der Kunde entsprechende Ideen oder Wünsche hat. Durch diese Flexibilität können Software vornehmen, wenn der Kunde Ideen oder Wünsche hat. Durch diese Flexibilität können wir für jeden unserer Kunden einen optimalen Nutzen sowie eine effiziente und sichere Fertigung sicherstellen.“



V I R T U A L M A C H I N I N G

Roboris-Deutschland GmbH
Hauptstraße 180
51465 Bergisch Gladbach – Germany
Tel.: +49 (2202) 863 30 70
Fax: +49 (2202) 863 30 71
Email: info@roboris-deutschland.de