

Recker Technik GmbH lebt die digitalisierte Fertigung

# *Digitalisiert wettbewerbsfähig bleiben*

Eine digitalisierte Fertigung hat viele Gesichter: Bei der Recker Technik GmbH im nordrheinwestfälischen Eschweiler nahe Aachen hat sie auf jeden Fall einen Smiley aufgesetzt. Denn dort bringt die Produktion mit digitalen Zwillingen mehr Effizienz in den Alltag und gleichzeitig mehr Überblick über das Toolmanagement und die Werkzeugkosten. Mit dabei: zwei Tool-O-Maten – die intelligenten Werkzeugausgabesysteme von Ceratizit, dank derer immer das passende Werkzeug zur Hand ist.





4517 0.67 mm  
1647 2.51 mm  
1317 0.50 mm  
4200 0.2 64.2  
4210 0.3 19.3  
1317 0.00007

*Zusammen mit Ceratizit wurden bei Recker Technik die digitalen Zwillinge für die Werkzeuge erstellt. Bild: Ceratizit*

*Haben die Digitalisierung im Griff (v. re.): Andreas Recker, geschäftsführender Gesellschafter der Recker Technik, Stefan Salmen, InterCAM Deutschland, Hans-Jürgen Lange, Anwendungstechniker bei Ceratizit, Daniel Schultes, CAM-, Fräsabteilungs- und Digitalisierungsleitung, und Wadim Weimer, Maschinenbediener, beide bei Recker Technik.*

Bild: Ceratizit



■ Mit digitalen Lösungen für Toolmanagement und Werkzeugbeschaffung lassen sich versteckte Optimierungspotentialen oder unnötige Kosten aufdecken und schnell in Effizienz umwandeln. Die Recker Technik GmbH im nordrhein-westfälischen Eschweiler hat das für sich erkannt: Dank der Kombination aus ERP-System, CNC-Programmierung, digitalem Toolmanagement und einem smarten Werkzeugausgabesystem zeigt das Unternehmen aus der Nähe von Aachen, wie es große Leistungen für seine Kunden erbringt.

## Dreh- und Frästeile auch aus Sonderwerkstoffen

Die Recker Technik GmbH wurde 1995 gegründet und hat rund 20 Mitarbeiter am Standort Eschweiler. Das Unternehmen fertigt Dreh- und Frästeile in unterschiedlichen Losgrößen aus unterschiedlichen Materialien. „Dazu gehören beispielsweise Düsen-Rückschlagventile für die exotischsten Anwendungen in säurebeständigen Materialien, in Inconel, Hastelloy, Monel und in anderen Sonderwerkstoffen. Berührungssängste gibt es keine, schließlich haben wir uns dazu den passenden Maschinenpark aufgebaut“, so Andreas Recker, geschäftsführender Gesellschafter der Recker Technik GmbH. Auch in Sachen Branchen ist die Recker Technik GmbH sehr breit aufgestellt: Das fängt an im Großmaschinenbau sowie in der Laser-Industrie und geht bis hin zur Verpackungindustrie und dem Druckmaschinen-Bereich.

## Digital in eine effiziente Zukunft

Der erste Schritt in die Digitalisierung kam 2014 mit der Einführung eines ERP-Systems. Schon innerhalb eines Jahres spürte Recker Technik die Vorteile in Sachen Wirtschaftlichkeit und Rückverfolgbarkeit der Daten. „Die Möglichkeiten waren enorm: Was früher nur in meinem Kopf abrufbar war, steht nun jedem im Unternehmen zur Verfügung – wie eine Art Wissensdatenbank“, erläutert Andreas Recker. 2017 wurde Mastercam eingeführt. „Das hat noch mal einen Schub gegeben: Ab diesem Zeitpunkt hatten wir völlig neue Programmiermöglichkeiten und konnten Techniken einsetzen, die selbst der beste Facharbeiter an der Maschine nicht mehr von Hand programmieren kann. Mit dieser Entscheidung haben wir die Programmierzeit von der Maschine weggenommen und dadurch direkt mehr Laufzeit gewonnen“, ergänzt Andreas Recker.

Für einen noch besseren Informationsfluss führte das Unternehmen das Dokumenten-Management der mdm software GmbH ein. Es fungiert wie ein riesiger digitaler Aktenschrank, in dem für jedes Produkt ein eigener Ordner abgelegt ist – mit allem, was zu dem Artikel gehört: von der PDF-Datei über den Aufwands-Plan bis hin zum aktuellen CNC-Programm. Damit wurde eine Anlaufstelle für die Mitarbeiter geschaffen, über die sie sich jederzeit Informationen wie 3D-Modelle und vieles mehr abrufen können.

## Toolmanagement next level

Nach anderthalb Jahren intensiver Nutzung von MDM entschied sich die Recker Technik, einen weiteren Schritt zu gehen und das Toolmanagement-Modul von MDM einzuführen. „Für unsere Betriebsgröße war das schon eine große Herausforderung. Schließlich mussten sämtliche Werkzeuge erfasst und digitalisiert werden!“, erinnert sich Andreas Recker.

Rund 1000 Einzelkomponenten wurden dann nacheinander – um die laufende Produktion nicht zu beeinträchtigen – erfasst, deren Daten eingegeben und jedes reale Produkt mit einem QR-Code oder Data-Matrix-Code versehen. Stefan Salmen von der InterCAM Deutschland GmbH und verantwortlich für das MDM Tooling: „Zusammen mit Ceratizit haben wir die digitalen Zwillinge erstellt. Grundlage waren die ISO 13399-konformen Step-Files bzw. die DXF-Daten, die wir direkt in unserem System verarbeiten konnten. Aus diesen Einzelkomponenten wurden die Komplettwerkzeuge aufgebaut, um sie dann dem CAM-System zur Verfügung zu stellen.“

Besonders hilfreich sind die digitalen Zwillinge unter anderem zur Visualisierung beim Programmieren oder zum Kollisionscheck. „So können wir in Echtzeit virtuell in der richtigen Maschine simulieren, ob alles passt. Dann sind wir zu 99,9 % safe, dass es in der Produktion rundläuft“, bestätigt Daniel Schultes, CAM- und Fräsabteilungsleitung sowie Digitalisierungsleitung bei der Recker Technik GmbH. „Wir sind mittler-

weile soweit, dass wir die digitalen Zwillinge eins zu eins aus dem Werkzeugschrank in der Software am Bildschirm sehen können. Und das beschleunigt den Prozess zusätzlich“, bestätigen Andreas Recker und Daniel Schultes.

### Wenn einer rüstet, freut es die anderen

Dazu beigetragen, dass die Abläufe besonders effizient vonstatten gehen, hat der Rüster. Er kümmert sich ausschließlich um den Werkzeugzusammenbau, um die Werkzeughaltung, um das Nachbestellen der fehlenden Sachen. Daniel Schultes: „Er bringt den Maschinenbedienern ihre Werkzeuge zur Maschine, kümmert sich um das ganze Management und baut den ganzen Tag zusammen, vermisst, tauscht stumpfe Werkzeuge aus und noch vieles mehr.“

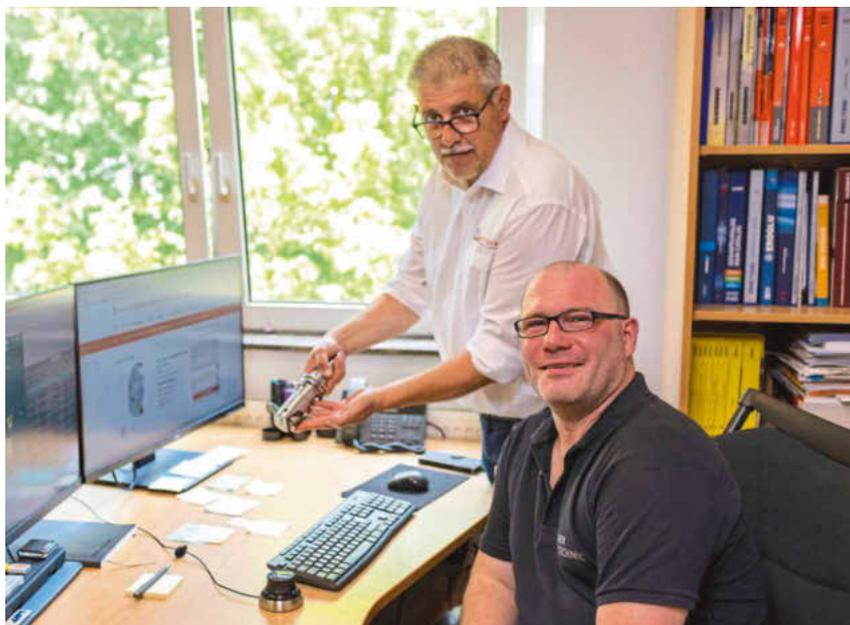
Zuerst war man bei der Recker Technik zugegebenermaßen etwas skeptisch, ob sich das für ein kleines Unternehmen wirklich rechnet. Aber die Praxis hat ganz schnell gezeigt, dass das der richtige Weg war. Daniel Schultes: „Die Maschinenbediener werden

dadurch enorm entlastet und sie können neue Aufträge wesentlich schneller beginnen. Vor allem haben wir nun einheitliche Strategien und konsistente Schnittwerte über alle Materialien hinweg. Das ist ein Riesenvorteil, nicht nur in der Geschwindigkeit, sondern auch in der Fertigungsqualität.“

### Tool-O-Mat sorgt für die Werkzeugversorgung

Damit die Produktion am Laufen bleibt, muss stets für die Versorgung mit Werkzeugen gesorgt sein. Um das abzusichern, entschied sich die Recker Technik schon 2015

für ein Werkzeugausgabesystem Tool-O-Mat von Ceratizit. „Wir arbeiten sowie schon seit rund 15 Jahren mit Ceratizit zusammen und verwenden entsprechen viele ihrer Werkzeuge. Damit war das eine logische Entwicklung,“ so Andreas Recker. Statt also Massen von Werkzeugen in irgendwelchen Schubladen zu horten, können sie nun auf den Punkt genau dann abgerufen werden, wenn sie tatsächlich auf die Maschine müssen.



Arbeiten Hand in Hand, wenn es um Werkzeuge geht: Hans-Jürgen Lange und Daniel Schultes. Bild: Ceratizit



Ein umfangreicher Maschinenpark macht die Recker Technik GmbH wettbewerbsfähig in Sachen Vielfalt, Liefertreue und Qualität. Bild: Ceratizit

Hans-Jürgen Lange, Anwendungstechniker im Außendienst bei Ceratizit ergänzt: „Bei der Recker Technik sind oftmals Einzelteile und kleine Serie zu fertigen. Daher haben wir mal ausgerechnet, wie viel Zeit alleine für die Bestellung von Werkzeugen aufgewendet werden muss. Da kamen dann schnell etwa 20 bis 30 Stunden im Monat zusammen.“ Mit dem Tool-O-Mat ist das nun kein Thema mehr. Andreas Recker: „Das ist eine tolle Sache: Wenn man Werkzeuge für einen Auftrag vielleicht mal drei Wochen nicht braucht, muss man sie nicht vorfinanzieren. Und trotzdem werden sie im Automaten vorgehalten und wir können schnell und entspannt reagieren, wenn der Kunde einen Sonderauftrag hat.“

Besonders begehrt sind bei Recker Technik die Schaftfräser für die trochoidale Fräsbearbeitung aus der CircularLine CCR von Ceratizit. Denn die Fräser der CircularLine verfügen über eine angepasste Oberflächenbeschichtung, sind besonders robust und verschleißresistent und halten selbst hohen Temperaturschwankungen im Zerspanprozess stand. In Kombination mit ihren scharfen Schneidkanten und effektiven Spanleitstufen bieten die Fräser sehr gute Voraussetzungen, um Nuten, Flanken, Taschen und Co. wirtschaftlich zu bearbeiten. „Mit die-



*Darf in den Tool-O-Maten bei der Firma Recker nicht fehlen: Der CCR-Fräser aus der WNT-Performance Linie von Ceratizit ist die erste Wahl für trochoidale Fräsbearbeitungen. Bild: Ceratizit*

sen Werkzeugen ist der Tool-O-Mat in sämtlichen Durchmesser und Längenvarianten permanent bestückt“, so Hans-Jürgen Lange.

## Mehr Vielfalt, mehr Qualität

Die Kunden merken auch, dass sich bei Recker einiges verändert hat, wie Andreas Recker bestätigt: „Sie trauen uns jetzt mehr zu. Wir fertigen heute Bauteile, die wir früher gar nicht hätten programmieren können. Weiter ausgebaut haben wir das mit einer eigenen Fertigungsstraße, bestehend aus drei Fünf-Achs-Maschinen inklusive eines Wandregals mit 150 Stellplätzen. Die drei Maschinen werden über einen Roboter nachts bestückt. Darin sehe ich einen riesen-Wettbewerbsvorteil in der Qualität und auch in der Liefergeschwindigkeit.“

Ein konkretes Beispiel bestätigt, wie sich die digitale Ausrichtung ohne Umwege in Lieferfähigkeit und Kundenzufriedenheit umwandeln lässt. „Vor ein paar Monaten rief ein Kunde an, freitags um 14 Uhr. Er benötige schnell 30 Stück eines bestimmten Produktes – bis Montag. Wir hatten das Material, die Werkzeuge aus dem Tool-O-Mat und aus dem MDM Tooling das entsprechende Programm. Das hieß: Knopf drücken und ab an die Maschine. Um 15 Uhr lief die Produktion, und wir konnten montagsmorgens um sechs Uhr liefern. Ohne Tool-O-Mat, ohne die Software und unsere Fertigungsstraße wäre das unmöglich gewesen. Dann hätten wir erst Mitte der Woche liefern können“, erinnert sich Daniel Schultes.

Weitere Details der Erfolgsgeschichte der Firma Recker Technik gibt es zum Anhören im Ceratizit Innovation Podcast in der Folge #067 – Digitalisierung in der Lohnfertigung; mit diesen Tools bleiben Sie auch in Zukunft wettbewerbsfähig. Überall, wo es Podcasts gibt, oder auf <https://ceratizit.podigee.io>

**Ceratizit Deutschland GmbH**  
[www.cuttingtools.ceratizit.com](http://www.cuttingtools.ceratizit.com)



*Für Daniel Schultes ist die Digitalisierung bei der Recker Technik GmbH eine Herzensangelegenheit.*

Bild: Ceratizit