**EVO** AUSGABE 1/2024 **lution**

 **EVO innovativ**

KI macht Zerspanungswissen sichtbar

# Aus NC-Code Werkzeug-Schnittdaten schürfen

**Stolz präsentieren wir Ihnen unsere revolutionäre KI-Anwendung, die Expertenwissen für den geeigneten Werkzeugeinsatz aus archivierten CNC-Programmen gewinnt. Mittels speziell entwickelter Algorithmen extrahiert das DNC-System EVOjetstream relevante Zerspanungsparameter und wandelt diese in wertvolles Wissen um.**

Die Software durchsucht automatisch die in der DNC-Software EVOjetstream archivierten CNC-Programme und ermittelt spezifische Prozessparameter wie Drehzahl und Vorschub für die verwendeten Zerspanungswerkzeuge. Dadurch wird historisches Wissen nutzbar und allen Mitarbeitern zugänglich gemacht. Die Schnittdatenparameter werden aus dem NC-Code ermittelt und dienen bei weiteren Werkzeugverwendungen als Empfehlung und Orientierung für die Programmierung.

Das KI-Softwaretool extrahiert tausende von CNC-Programmen und erstellt automatisch eine zentrale Schnittdatendatenbank in der Werkzeugverwaltung EVOtools. Diese enthält das gesammelte Erfahrungswissen von Maschinenbedienern und CNC-Programmierern. Das integrierte maschinelle Lernen bietet bisher unerreichte Möglichkeiten, Zerspanungsprozesse durch künstliche Intelligenz zu verstehen, zu analysieren und zu optimieren.



3  
Y+1  
Y+15.304  
Y+0.304 DR-  
Y+0.285



## Smarte Bild- & Video-Dokumentation Produktionsprozesse smart dokumentieren

Die App-Funktion „Bilder dokumentieren“ erfreut sich großer Beliebtheit. Ab sofort können Sie neben Fotos auch Videos direkt von Ihrem Smartphone oder Tablet aufnehmen und im Datentresor von EVOjetstream archivieren. Neu ist auch, dass Sie die Bilder direkt nach der Aufnahme noch kommentieren und wichtige Details kennzeichnen können.

Spielerisch lässt sich schnell und einfach eine Situation im Produktionsumfeld visuell festhalten. Zudem profitieren andere Mitarbeiter vom digital dokumentierten Wissen und der Erfahrung ihrer Kollegen.

Die App erhöht den Informationswert einer Produktionsdokumentation erheblich. Die einfache Bedienung einer Smartphone-Kamera fördert dabei die zuverlässige Dokumentation von Fertigungsprozessen.

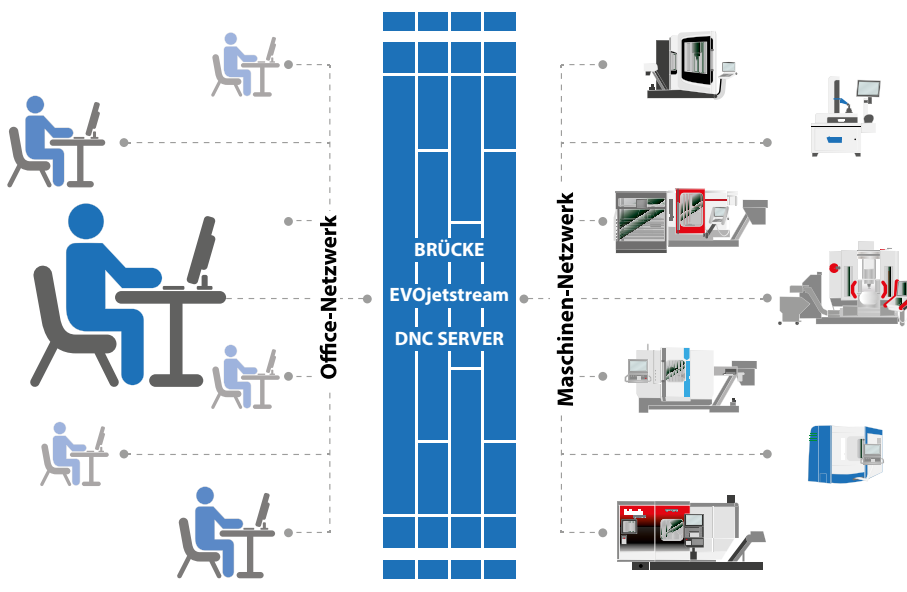
## Cybersicherheit bei Werkzeugmaschinen

# IT-Security für Werkzeugmaschinen hat bei uns 20 Jahre Tradition

Vor genau zwanzig Jahren führte EVO die sichere Datenkommunikation zwischen Werkzeugmaschinen und durch Firewalls getrennte Maschinen-Netzwerke ein. Dieses Konzept, umgesetzt durch den DNC-Server des EDM-Systems EVOjetstream, ist heute aktueller denn je und trennt Netzwerke in Shopfloor und Office-Bereiche effektiv.

Das IT-Security-Konzept von EVO schützt Werkzeugmaschinen vor Cyberangriffen. Auch Maschinen mit älteren Betriebssystemen können dank der integrierten Firewall-Technik weiterhin sicher betrieben werden. Die Trennung von Firmennetzwerk und Maschinennetzwerk sorgt für zusätzliche Sicherheit, während die Dateiübertragung auf spezifische Dateitypen eingeschränkt wird.

Der DNC-Server unterstützt alle Datenübertragungswege und Netzwerkprotokolle, von seriellen RS232-Schnittstellen über Windows-Generationen bis hin zu maschinenspezifischen Protokollen wie Heidenhain, Siemens und Fanuc. Dies gewährleistet die Cybersecurity von CNC-Werkzeugmaschinen über einen langen Zeitraum. Unsere aktuelle Weiterentwicklung ermöglicht heute, Maschinen über Edge Computing in moderne hybride Cloud-Szenarien zu integrieren.



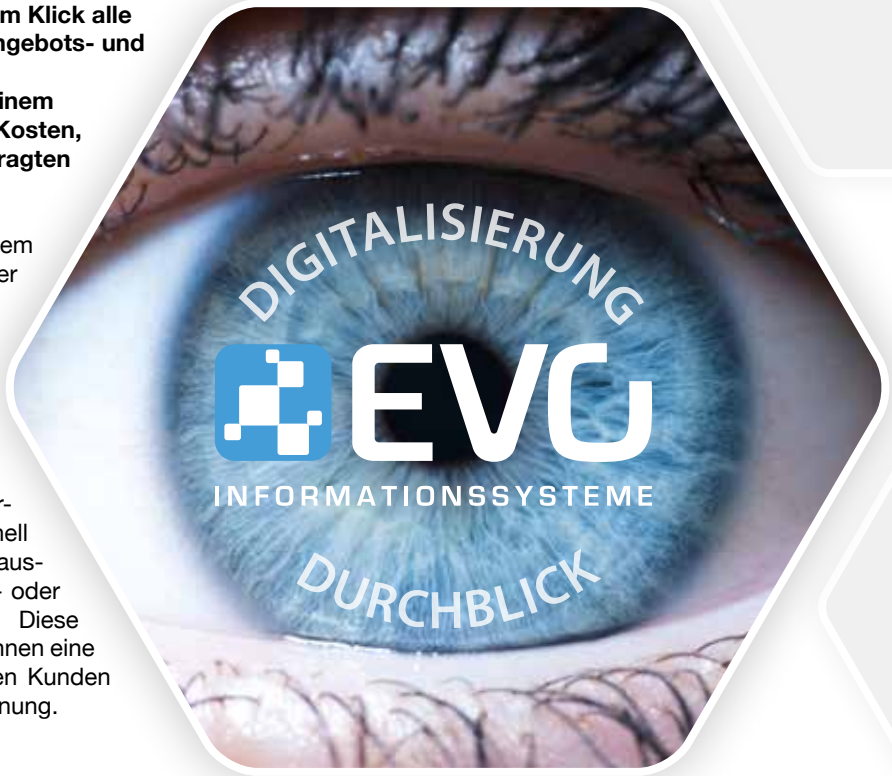


Voller Durchblick

# Mit einem Klick - 360°-Sicht auf Kosten, Kapazitäten und Verfügbarkeit

Wir haben den Anspruch, dass Sie mit einem Klick alle notwendigen Informationen erhalten. Im Angebots- und Vertriebsprozess bietet unser ERP-System EVOcompetition nun die Möglichkeit, mit einem Klick eine umfassende Übersicht über die Kosten, Kapazitäten und Verfügbarkeit eines angefragten oder bestellten Produkts zu erhalten.

Mit der neuen Pop-Up Funktion im ERP-System EVOcompetition können Sie bereits bei der Angebots- und Auftragerfassung alle relevanten Informationen abrufen. Diese Funktion prüft sofort die aktuelle Kapazitätsauslastung, die aktuellen Kosten sowie die Verfügbarkeit von Materialbeständen und weitere Bedarfe. Das Pop-Up liefert Ihnen eine detaillierte Ansicht über die für die termingerechte Auftragsabwicklung erforderlichen Informationen. So können Sie schnell und präzise beurteilen, ob der Lagerbestand ausreichend ist oder ob zusätzliche Produktions- oder Beschaffungsmaßnahmen erforderlich sind. Diese umfassende Informationsqualität ermöglicht Ihnen eine verbesserte Aussagefähigkeit gegenüber Ihren Kunden und unterstützt eine effiziente und präzise Planung.



Bessere, generative Stammdaten

# Next Generation Vorkalkulation



**Bisher mussten Sie für die Vorkalkulation und Preisfindung für Angebote manuell viele Stammdaten eingeben. Mit der neuen Generation „Vorkalkulation“ ist es Ihnen jetzt möglich vorhandene Stammdaten und Fertigungszeiten aus der Produktion für die Vorkalkulation einzubeziehen.**

Für eine bessere und schnellere Vorkalkulation können Sie jetzt auf vorhandene Stammdaten ähnlicher Produkte zugreifen und auch Zeiten aus der Produktion sowie den tatsächlichen Materialeinsatz früherer Fertigungsaufträge übernehmen. Dadurch sparen Sie sich manuelle Dateneingaben und profitieren von besseren Sollzeiten für die Produktionsplanung durch die Verwendung historischer Daten aus der Betriebsdatenerfassung abgeschlossener Aufträge.

Mit der Next Generation Vorkalkulation verbessern Sie die Genauigkeit Ihrer Kalkulationen und sparen wertvolle Zeit in der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung. Diese Innovation erleichtert Ihre tägliche Arbeit erheblich und ermöglicht eine effizientere und präzisere Preisfindung für Angebote.

## IAR Group Integrator für Mobilrobotik

Zur Umsetzung von Projekten mit Mobilrobotik haben wir eine Kooperation mit der IAR Group gestartet. Die IAR Group ist ein Spezialist für Fabrikautomation und übernimmt als Projektpartner die Integration von Mobilrobotern für Logistikaufgaben rund um Werkzeugmaschinen.



## SMART FACTORY EXPERIENCE

### Strategietag - digital arbeiten & clever fertigen

Beim Strategietag im März 2024 „Digital arbeiten & clever fertigen“ haben wir Ihnen erstmals unsere Neuentwicklungen rund um Werkzeuge und Werkzeugdaten live vorgeführt. Die positive Resonanz der Teilnehmer motiviert uns, dieses Event am 9. Juli erneut durchzuführen. Melden Sie sich an – es lohnt sich!

## Intertool 2024

### 360° Automation & 360° Digitalisierung

Gemeinsam mit unserem Kooperationspartner Zero-clamp haben wir auf der Intertool das Zusammenspiel zwischen Automation und Digitalisierung vorgestellt. Mit der EVO-Option „Toolcheck“ kann die Verfügbarkeit benötigter Werkzeuge vor dem Start automatisch geprüft werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die zur Bearbeitung vorbereiteten Aufträge reibungslos abgearbeitet werden können, was dem Maschinenbediener zusätzliche Sicherheit bietet.



 **EVO**  
INFORMATIONSSYSTEME

Ludwig-Bölkow-Straße 15  
D-73568 Durlangen

☎ (+ 49) 71 76 / 4 52 90 - 0

🌐 [www.evo-solutions.com](http://www.evo-solutions.com)

✉ [info@evo-solutions.com](mailto:info@evo-solutions.com)