**Presseinformation**

**Kleinserienfertigung optimieren**

**Mit KI und intelligenten Algorithmen zu effizienteren Fertigungsstrategien**

**München, 15. Juli 2025: Die Spanflug Technologies GmbH präsentiert auf der EMO 2025 am Stand A47 in Halle 6 die neueste Version ihrer Kalkulationssoftware Spanflug MAKE. Diese ermöglicht es Lohnfertigern, Dreh- und Frästeile nicht nur schneller zu kalkulieren und Angebote effizient zu erstellen, sondern entwickelt sich zur „Machining Intelligence“, die auch bei der Arbeitsvorbereitung und Optimierung der Fertigungsstrategie unterstützt. Dank KI-gestützter Algorithmen zur Bauteilanalyse, dem hohen Automatisierungsgrad und der Integration von Werkzeug- und Halbzeugdaten können Lohnfertiger insbesondere für geringe Stückzahlen kosteneffiziente Zerspanungsstrategien per Mausklick generieren und noch wirtschaftlicher fertigen.**

**Zentrale Herausforderung der Kleinserienfertigung**

Lohnfertiger in der Zerspanung, die kleine und mittlere Stückzahlen fertigen, haben im Gegensatz zur Großserienfertigung oft nur wenig Zeit, die wirtschaftlichste Fertigungsstrategie zu ermitteln und Prozessparameter zu optimieren. Teile außerhalb der bisherigen Spezialisierung stellen in der Kalkulation, Arbeitsvorbereitung und der Fertigung meist besondere Herausforderungen dar. Gerade bei unbekannten Teilen fehlen oft die Erfahrungswerte im Betrieb, um wirklich präzise zu kalkulieren. Wer unter dem aktuellen Kosten- und Wettbewerbsdruck neue Kundensegmente erschließen, präzise Angebote schnell beim Kunden platzieren und Aufträge rentabel fertigen möchte, kann mit der intelligenten Fertigungsunterstützung wirtschaftliche Risiken und Komplexität reduzieren.

**KI- und datengestützt zur optimalen Fertigungsstrategie**

„Genau hier setzt unsere Machining Intelligence an“, erklärt Dr. Markus Westermeier, CEO bei Spanflug. „Wir unterstützen Lohnfertiger nicht nur bei der Angebotserstellung und Arbeitsvorbereitung, sondern helfen ihnen auch dabei, in der tatsächlichen Zerspanung effizienter zu werden und neue, wirtschaftlichere Wege zur Fertigung von Bauteilen zu finden.“

Die technische Grundlage hierfür bildet der Spanflug-Algorithmus, der durch künstliche Intelligenz erweitert und anhand von Millionen Bauteilen trainiert wurde. Die Software versteht das Bauteil, analysiert den optimalen Fertigungsprozess und generiert einen Arbeitsplan mit den benötigten Halbzeugen, Werkzeugmaschinen, Werkzeugen, Zeiten und Kosten.

**Digitale Werkzeugdaten als Grundlage für effiziente Fertigungsstrategien**

Entscheidend für die Qualität der generierten Fertigungsvorschläge sowie für die präzise Kalkulation ist die zunehmende Vernetzung von Daten entlang des gesamten Fertigungsprozesses in Spanflug MAKE. Ergänzend zu den Halbzeugdaten angebundener Materialpartner nutzt Spanflug MAKE hierfür inzwischen auch Werkzeugdaten. Eine zentrale Rolle spielt dabei die strategische Partnerschaft mit dem Werkzeughersteller CERATIZIT, die Anwendern nun ganz konkrete Mehrwerte bietet. „Die Integration der Werkzeugdaten von CERATIZIT ermöglicht es der Software, nicht nur den Fertigungsprozess zu modellieren, sondern tatsächlich die rentabelste Bearbeitungsstrategie zu generieren“, so Westermeier.

Die neueste Version von Spanflug MAKE liefert so nicht nur einen Kalkulationsvorschlag, sondern einen Arbeitsplan mit einem Vorschlag für die effizienteste Fertigung. Dieser enthält folgende Elemente:

**Halbzeug**: Das System greift auf eine umfassende Datenbank mit Echtzeitpreisen und Verfügbarkeiten für eine Vielzahl an Materialien zu. Im Arbeitsplan wird das am besten geeignete Halbzeug vorgeschlagen und in der Kalkulation berücksichtigt. Bei Bedarf kann das Halbzeug auch direkt in der Software bestellt werden, ohne weitere Beschaffungsaufwände.

**Werkzeugmaschinen**: Für jeden Bearbeitungsschritt wird die am besten geeignete und wirtschaftlichste Maschine ausgewählt. Durch das Anlegen der eigenen Werkzeugmaschinen können Anwender die Software an die individuellen Gegebenheiten ihres Unternehmens anpassen.

**Werkzeuge**: In der neuesten Version enthält der Arbeitsplan nun auch Vorschläge für das optimale Werkzeug für jeden Fertigungsschritt. Sind diese im Unternehmen nicht auf Lager, können sie über eine Integration mit dem CERATIZIT Online-Shop direkt bestellt werden. Dies vereinfacht die Werkzeugauswahl, spart Zeit bei der Beschaffung und verbessert die Fähigkeit der Software, die Fertigungsstrategie für das Bauteil zu optimieren.

**Arbeitsschritte:** Auf Basis der automatisiert ermittelten Halbzeuge, Werkzeugmaschinen, Fertigungsstrategien und Werkzeuge werden die Rüst-, Programmier- und Fertigungszeiten für die einzelnen Arbeitsschritte sowie die damit verbundenen Kosten berechnet.

**Bis zu 90 % mehr Effizienz – Live-Demos am EMO-Stand**
Durch den Einsatz der browserbasierten Softwarelösung können Zerspanungsbetriebe ihren Aufwand für Angebotserstellung und Arbeitsvorbereitung um bis zu 90 % reduzieren und ihre Fertigung effizienter gestalten. So können die Unternehmen nicht nur die Kosten senken und die Nachhaltigkeit der Fertigung verbessern, sondern auch leichter neue Kundensegmente erschließen und ihre Wettbewerbsposition stärken. Spanflug vereint damit alle Fokusthemen des diesjährigen EMO-Mottos „Innovate Manufacturing“.

Interessierte Fachbesucher und Medienvertreter der Weltleitmesse für die Produktionstechnologie sind vom 22. bis 26. September in Hannover herzlich eingeladen, Spanflug MAKE am Spanflug-Stand A47 in Halle 6 live zu erleben. Dabei können sie die Möglichkeiten von KI, Digitalisierung und Automatisierung für die Fertigung entdecken. Auch am CERATIZIT-Stand B42 in Halle 5 wird es einen Spanflug-Demoplatz geben, an dem sich Fachbesucher informieren können.

Weitere Informationen sowie Anfragen für Termine am EMO-Stand: [spanflug.de/emo](https://spanflug.de/emo)

*5.757 Zeichen inkl. Leerzeichen*

***Meta-Title***: EMO 2025: KI-basierte Software für Zerspaner unter Effizienz- und Kostendruck

***Meta-Description:***Spanflug MAKE bietet Machining Intelligence und hilft so, eine zentrale Herausforderung der Kleinserienfertigung in Zerspanungsbetrieben aufzulösen.

**Bildmaterial:**

**Bilder für Druckausgaben sowie für Online-veröffentlichungen finden Sie als** [**Download hier.**](https://newcloud.a1kommunikation.de/index.php/s/oHCUQKWgaV4DJU4)

**

Bild 1 (Titelbild)

Bildunterschrift:** *Spanflug MAKE entwickelt sich zur Machining Intelligence, die auch bei der Arbeitsvorbereitung und Optimierung der Fertigungsstrategie unterstützt.*

**Bildquelle: CERATIZIT / Spanflug**

**Bild 2

Bildunterschrift:** *Digitale Werkzeugdaten bilden eine wichtige Grundlage für das Generieren effizienter Fertigungsstrategien in Spanflug MAKE. Anwender können die Werkzeuge über eine Integration mit dem CERATIZIT Online-Shop direkt beschaffen.*

**Bildquelle: Spanflug**

**Website:** <https://spanflug.de>
**LinkedIn:** <https://de.linkedin.com/company/spanflug>
**Instagram:** <https://www.instagram.com/spanflug/>

Ansprechpartnerin für Journalisten:

**Spanflug Technologies GmbH**

Antje Hollis

Lindwurmstr. 76
80337 München

E-Mail: presse@spanflug.de

Telefon: +49 (0)89 21555438 16

**Über Spanflug**

Die Spanflug Technologies GmbH ist ein Technologieunternehmen mit Sitz in München und Betreiber einer Plattform zur effizienten Beschaffung von Fertigungsteilen. Ziel von Spanflug ist es, Angebot und Nachfrage digital zu vernetzen, Prozesse zu automatisieren und dadurch die Beschaffung für Kunden und Lieferanten so schnell und einfach wie möglich zu gestalten. Die Beschaffungslösung Spanflug BUY bietet Kunden effiziente, automatisierte Prozesse, vom Sofortangebot bis zu großen Projektanfragen. Das Angebot umfasst Drehteile, Frästeile, Blechteile, 3D-Druck, Laserteile sowie fertig montierte Baugruppen. Die Bauteile werden über ein Netzwerk aus tausenden Maschinen bei ausgewählten und qualifizierten Lieferanten in der EU gefertigt. Die Software-as-a-Service-Lösung Spanflug MAKE bietet Fertigungsbetrieben aus dem Bereich Zerspanung die Möglichkeit, die Kalkulation, Angebotserstellung und Arbeitsvorbereitung effizienter zu gestalten, schneller auf Kundenanfragen zu reagieren und ihren Betrieb nachhaltig profitabel aufzustellen. Spanflug verfügt über ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem. Das Unternehmen wurde 2018 aus dem Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) der Technischen Universität München (TUM) ausgegründet und wird von der UnternehmerTUM unterstützt. Seit 2020 ist der Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) an Spanflug beteiligt, seit 2024 das Unternehmen CERATIZIT S.A. Weitere Informationen unter [spanflug.de](https://www.spanflug.de/).