

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Sara Vogelsang

19.07.2017

<http://idw-online.de/de/news678526>

Forschungsprojekte
Informationstechnik, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften, Wirtschaft
überregional



Kalkulieren mit Wahrscheinlichkeiten: Software bietet mehr Planungssicherheit für Einzelfertiger

Unternehmen, die für ihre Kunden individualisierte Produkte fertigen, können ihre Produktion oft nur bedingt planen: Häufig fehlen ihnen genaue Informationen über die voraussichtliche Bearbeitungszeit. Auf solche Informationen ist jedoch besonders der Werkzeugbau angewiesen, um seinen Kunden verlässliche Lieferzeiten versprechen zu können. Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT aus Aachen entwickelt deshalb im Forschungsprojekt »PARSyP« gemeinsam mit drei Industriepartnern ein Softwaretool, das Einzelfertigern eine robuste synchronisierte Produktionsplanung ermöglichen soll.

Ziel des Forschungsprojekts »PARSyP« ist es, bereits vorhandene Produktionsdaten so zu nutzen, dass eine robuste synchronisierte Produktionsplanung wie in der Großserie auch in der Einzelfertigung gelingt. Anhand eines Softwaretools, das von den Partnern im Projekt entwickelt wird, können Unternehmen bereits während der Erstellung des Angebots den Zeitaufwand abschätzen, verlässlicher planen, Betriebsabläufe optimieren und dadurch Termine besser einhalten.

Die bereits bestehende Softwarelösung »synchroTecS«, die von der innoTecS Ingenieurgesellschaft mbH in Aachen entwickelt wurde, ergänzen die Projektpartner durch einen neuen Algorithmus. Damit lassen sich nun auch Zeitunsicherheiten und Wahrscheinlichkeiten bei der Auftragsplanung einbeziehen und so die Planungssicherheit auf Basis der vorliegenden Produktionsdaten deutlich präziser als bisher vorherzusagen. Die Software kann den Unternehmen Empfehlungen für die Auftragsfeinplanung anbieten, um robuste Prozesse in der synchronisierten Einzelfertigung zu erzielen. Maschinenauslastung, Durchlaufzeiten und Lieferzeiten können auf diese Weise verlässlicher geplant werden, als das in der Einzelfertigung heute üblich ist.

Unikate planen wie in der synchronisierten Großserie

Gerade der Werkzeugbau ist durch individuelle Produkte geprägt, die genau nach Kundenanforderungen gefertigt werden. Für eine solche Unikatfertigung müssen die Mitarbeiter viel Zeit in die Planung investieren und die Durchlauf- und Liegezeiten sind sehr lang. Um die Transparenz der einzelnen Produktionsabläufe und die Produktivität zu verbessern, ist es also erforderlich, die einzelnen Abläufe besser aufeinander abzustimmen.

Einige Unternehmen sind bereits dabei, geeignete Prinzipien der Serienfertigung auf die Einzelfertigung zu übertragen, indem beispielsweise Materialflüsse definiert und auf sogenannten Taktpaletten gebündelt werden. Bei der Aufgabe, die Aufträge logistisch zu bündeln und einen produktionsweiten Takt einzuführen, soll die Weiterentwicklung der Software im Projekt PARSyP den Prozessplaner jetzt noch umfassender unterstützen. Die Partner im Projekt erproben die Software zunächst am Beispiel der Werkzeugfertigung für den Spritzguss und des Umformens. Später soll das Tool auch an andere Anwendungen aus der Auftragsfeinplanung in der Einzelfertigung angepasst werden.

Interessierte Unternehmen, die bereits an der Entwicklung der Software mitwirken möchten, können sich noch als Partner am Projekt beteiligen, mit den Forschern die Ergebnisse diskutieren und eigene Ideen einbringen. Das Konsortium wird bereits jetzt durch die Phoenix Contact Deutschland GmbH, die Werkzeugbau Siegfried Hofmann GmbH, Meissner AG und die WIRO Präzisions-Werkzeugbau GmbH & Co.KG unterstützt.

Projektkonsortium

- innoTecS Ingenieurgesellschaft mbH (Konsortialführer), Aachen
- Fischer GmbH, Geringswalde
- Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen
- Promatix GmbH, Laupheim
- WESKO GmbH, Stollberg

Projektwebseite

<https://www.parsyp.de>

Förderer

Das Forschungsprojekt »PARSyP« wird durch die Fördermaßnahme »KMU-innovativ: Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF unter dem Förderkennzeichen 01IS16034A-E für 30 Monate gefördert.

Kontakt

Timo Heutmann M. Eng.
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT
Steinbachstraße 17
52074 Aachen
Telefon +49 241 8904-245
timo.heutmann@ipt.fraunhofer.de
www.ipt.fraunhofer.de

Diese Presseinformation finden Sie auch im Internet unter:

https://www.ipt.fraunhofer.de/de/presse/Pressemitteilungen/20170719_kalkulieren-mit-wahrscheinlichkeiten-neue-software-biet.html

URL zur Pressemitteilung: https://www.ipt.fraunhofer.de/de/presse/Pressemitteilungen/20170719_kalkulieren-mit-wahrscheinlichkeiten-neue-software-biet.html