
Presseinformation

IPH entwickelt Störungsmanagement-App für die Baustellenmontage

Neues Forschungsprojekt „StoMaXXL“ soll Unternehmen helfen, Störungen in der Montage von großskaligen Produkten schnell und zielsicher zu beheben

Hannover, 14. September 2021. Ein Bauteil fehlt, ein Werkzeug ist defekt – was tun, wenn Störungen in der Montage auftreten? Damit Unternehmen in Zukunft schnell und zielsicher eine Lösung finden, entwickeln Forschende am Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gGmbH einen Ansatz für das innovative Störungsmanagement. Die Idee: Montagemitarbeiterinnen und -mitarbeiter tippen das Problem in eine mobile App ein und erhalten sofort Vorschläge, wie die Störung am effizientesten gelöst werden kann. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konzentrieren sich in ihrem Projekt „StoMaXXL“ auf eine besonders herausfordernde Art der Montage, nämlich auf die Baustellenmontage von großskaligen Produkten.

Schiffe, Lokomotiven, Flugzeugtriebwerke, Pressen für die Schmiedeindustrie und Aggregate für Chemieunternehmen – so unterschiedlich diese Produkte sind, sie alle haben etwas entscheidendes gemeinsam. Großskalige Produkte werden in der sogenannten Baustellenmontage hergestellt. Dabei bleibt das Produkt an einem festen Ort, während Material, Arbeitskräfte und Maschinen dorthin gebracht werden. Bei der klassischen Fließbandfertigung ist es umgekehrt.

Bei einer Baustellenmontage ist bereits die Planung aufwändig und komplex, insbesondere wenn Einzelstücke oder Kleinserien gefertigt werden. Damit die Montage möglichst reibungslos und zeitsparend erfolgen kann, werden die einzelnen Arbeitsschritte optimal aufeinander abgestimmt. Material, Maschinen und Arbeitskräfte müssen zur richtigen Zeit vor Ort sein. Doch auch mit der gründlichsten Planung lassen sich Störungen nicht ausschließen. Wenn Ressourcen fehlen – also beispielsweise das falsche Material geliefert wird oder Maschinen ausfallen – dann müssen die verantwortlichen Mitarbeitenden schnell und flexibel reagieren.

Dabei soll in Zukunft der Störungsmanagementansatz helfen, den das IPH im neuen Forschungsprojekt „StoMaXXL“ entwickeln will. Montagemitarbeitende sollen künftig einfach auf einem Tablet eintippen, welches Problem wann und wo aufgetreten ist – und die zum Störungsmanagementansatz gehörende App schlägt bis zu drei mögliche Lösungen vor.

Kernstück des innovativen Störungsmanagements ist eine Ähnlichkeitsprüfung, die in einer Datenbank nach verwandten Störungen aus der Vergangenheit sucht und auf dieser Basis eine ideale Lösung für aktuelle Problem ermittelt.

„Obwohl jede Baustellenmontage einzigartig ist, gibt es bestimmte Arten von Störungen, die immer wieder auftreten“, sagt Projektleiter Arne Jagodzinski vom IPH. Diese typischen Störungen will er in einer Datenbank zusammentragen – als Grundlage für die Störungsmanagement-App. Doch damit ist es nicht getan: Die App lernt laufend hinzu. Mit jeder Störung und der dazugehörigen Lösung, die ein Unternehmen einpflegt, wird die Datenbasis erweitert und die Software bietet mit der Zeit immer bessere Lösungen an, die individuell zum Unternehmen passen.

Aktuell sucht das IPH nach Unternehmen, die sich für das innovative Störungsmanagement interessieren und sich am Forschungsprojekt beteiligen wollen. Zunächst sollen die Unternehmen das IPH dabei unterstützen, typische Störungen in der Baustellenmontage zu sammeln, gegen Ende des Forschungsprojekts können sie die Störungsmanagement-App testen. Teilnehmen können alle Unternehmen, die großskalige Produkte in der Baustellenmontage herstellen – unabhängig von der Branche. Interessierte melden sich bei Arne Jagodzinski unter der Telefonnummer (0511) 279 76-335 oder per E-Mail an jagodzinski@iph-hannover.de.

Finanziert wird das Forschungsprojekt „StoMaXXL – Störungsmanagement in der Einzel- und Kleinserienmontage von großskaligen Produkten“ mit Fördergeld des Bundeswirtschaftsministeriums.

Weitere Informationen sind unter <https://stomaxxl.iph-hannover.de> zu finden.

Über das IPH

Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gemeinnützige GmbH forscht und entwickelt auf dem Gebiet der Produktionstechnik. Gegründet wurde das Unternehmen 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus. Das IPH bietet Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung rund um die Themen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung, Logistik und XXL-Produkte. Zu seinen Kunden zählen Unternehmen aus den Branchen Werkzeug- und Formenbau, Maschinen- und Anlagenbau, Luft- und Raumfahrt und der Automobil-, Elektro- und Schmiedeindustrie.

Das Unternehmen hat seinen Sitz im Wissenschafts- und Technologiepark – Science Area 30X im Nordwesten von Hannover und beschäftigt aktuell ca. 75 Mitarbeiter, etwa 30 davon als wissenschaftliches Personal.

Pressekontakt

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Susann Reichert
Hollerithallee 6
30419 Hannover

Telefon: (0511) 27976-116
E-Mail: reichert@iph-hannover.de

Bildmaterial



Großskalige Produkte wie dieses Passagierschiff werden in der Regel in Baustellenmontage gefertigt.

(Bildlizenz: [Pixabay License](#) – Freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig)



Flugzeugturbine in der Montagehalle: Die Herstellung von großskaligen Produkte wird am IPH erforscht und verbessert. (Bildlizenz: [Pixabay License](#) – Freie kommerzielle Nutzung, kein Bildnachweis nötig)