

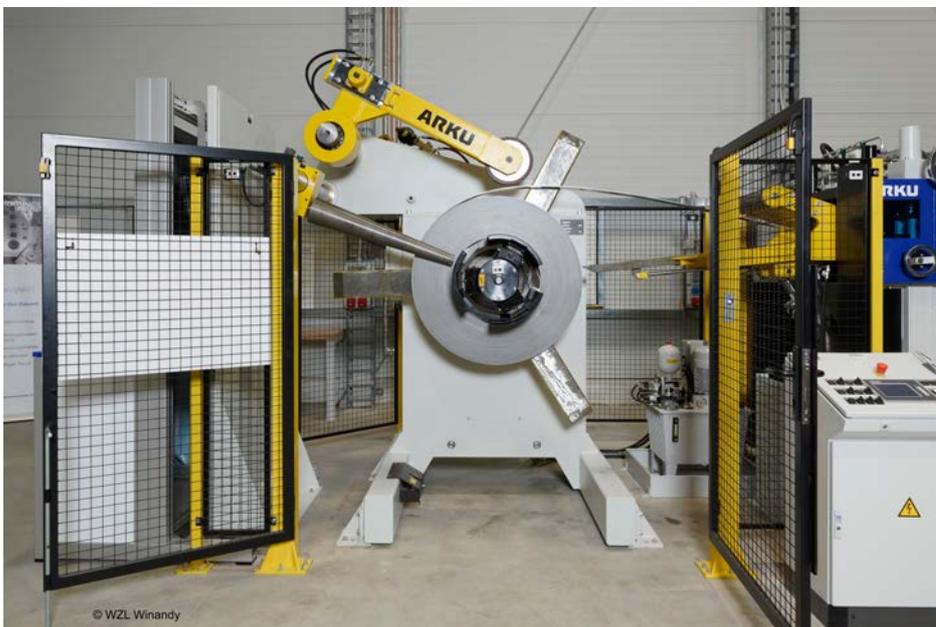
# SPAICER

## Smarte Resilienz-Services in der produzierenden Industrie

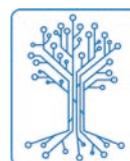
In einer globalisierten und vernetzten Industrie repräsentieren Unterbrechungen in Produktion und Lieferketten das führende Geschäftsrisiko und können zu massiven monetären Verlusten führen. Verstärkt durch einen erheblichen Komplexitätszuwachs in der Produktion durch Industrie 4.0 wird Resilienz-Management zu einem unabdingbaren Erfolgsfaktor für die industrielle Produktion. Die Fähigkeit eines Unternehmens, sich permanent an interne Störungen (z.B. Qualitätsschwankungen von Werkstoffen) und externe Veränderungen (z.B. Hitzeperioden, Corona-Krise) anzupassen ist die „Suche nach Resilienz“.

Auf der digitalen Hannover Messe im April 2021 zeigt das SPAICER-Team erste Projektergebnisse einer KI-basierten Verschleißprognose zur Resilienz-Optimierung von Produktionsmaschinen im Kontext des Feinschneidens sowie der Glasproduktion. Mittels Smarter Resilienz-Services werden z.B. Sensordatenströme von Produktionsmaschinen sowie Qualitätsdaten von Werkzeugen und Rohmaterialien analysiert. Darauf basierend können Handlungsempfehlungen für Parameteroptimierungen, die Planung von Wartungsintervallen oder den vorsorglichen Abbruch eines Produktions-Runs bereitgestellt werden. Dies ermöglicht eine Reduktion von Produktionsfehlern durch Maschinenverschleiß sowie Kostensparnisse durch die Vermeidung von Produktionsstillständen.

Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Maaß koordiniert der Forschungsbereich Smart Service Engineering die Zusammenarbeit von 12 Konsortialpartnern im Projekt SPAICER. Zu den Partnern gehören das Werkzeugmaschinenlabor (WZL) an der RWTH Aachen, die Universität Freiburg, die Technische Universität Darmstadt, das Institut für Technologie- und Innovationsmanagement der RWTH Aachen, die Otto Beisheim School of Management (WHU), deZem, Feintool, SAP, SCHOTT, SEITEC sowie SENSEERING. Zudem sind mehr als 40 assoziierte Partner aus führenden Industrie- und Forschungsbereichen am Projekt beteiligt und unterstützen das Konsortium mit ihrer Expertise. Mit einem Gesamtvolumen von knapp 10 Mio. € wird das Projekt SPAICER im Rahmen des Innovationswettbewerbs für Künstliche Intelligenz durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie vom 01.04.2020 – 31.03.2023 gefördert.



Ziel des Projektes SPAICER ist die Entwicklung eines datengetriebenen Ökosystems auf Basis lebenslanger, kollaborativer und niedringschwelliger Smarter Resilienz-Services (SRS) durch den Einsatz führender KI-Technologien und Industrie 4.0-Standards. Dadurch sollen Störungen vorhergesehen (Antizipation) und Produktionsplanungen angepasst werden können (Reaktion).



In Übereinstimmung mit:



### Kontakt:

DFKI GmbH  
Forschungsbereich  
Smart Service Engineering

Dr.-Ing. Sabine Janzen



+49 681 85775 5269



[www.spaicer.de](http://www.spaicer.de)



Stuhlsatzenhausweg 3  
D-66123 Saarbrücken



[pm-spaicer@dfki.de](mailto:pm-spaicer@dfki.de)