

/ UNTERNEHMEN /

Kerngeschäft von Kohnle GmbH ist die Herstellung von Kreissäge- und Zerspanwerkzeugen. Kohnle GmbH hat schon früh den Trend zur Digitalisierung erkannt und gründete 2010 die Vertriebsgesellschaft iBlade GmbH & Co. KG, die als Pionier im Bereich der Kreissägetechnologie Werkzeuge mit integrierter RFID-Technik (»iBlade RFID«) anbietet. Zum Portfolio gehört ebenfalls ein Messgerät zur Vermessung der Sägezahngeometrie (»SawControl«) inkl. Datenauswertung. Ergänzt wird diese Hardware durch Software zur Dokumentation und Erfassung von Prozessparametern (»iBlade Spider«) sowie ein Werkzeugdatenbanksystem (»iBlade wikicut«).



»Als klassischer kleiner Werkzeughersteller hat Kohnle bereits 2010 den Trend zur Digitalisierung bei den Zerspanungswerkzeugen erkannt. Unsere Antwort waren in Eigenleistung entwickelte Produkte und Dienstleistungen, die wir heute über unsere Vertriebsgesellschaft – die iBlade GmbH – vermarkten. Die Projektmittel erlauben uns die bestehenden Soft-, Hardwareprodukte und, digitale Dienstleistungen zur Marktreife zu bringen und direkt unter Realbedingungen in der Testumgebung zu validieren. Mit Eigenmitteln wäre uns dies nicht möglich. Dadurch können wir potenzielle Kunden direkt an der Maschine von den Mehrwert unseres digitalen Werkzeugklons »DigiSaw« überzeugen. Das Förderprogramm hilft uns sehr dabei, unsere Industrie 4.0-Produktidee am Markt zu platzieren.«



**KOHNLE GmbH
Hartmetall-
Werkzeug-Fabrik**
Aiblinger Straße 36
83059 Kolbermoor
www.kohnle.net &
www.iblade.eu

Ansprechpartner
Michael Kohnle
+49 (0) 803 12966-0
michael@kohnle.net



**Mitarbeiterzahl
& Jahresumsatz**
38 | 3.5 Mio. €



Projekt
Digitaler Werkzeugklon zur ganzheitlichen Vernetzung des Werkzeuglebenszyklus von Sägeapplikationen
// Akronym: DigiSaw



Laufzeit
01.04.2017–30.04.2018



Testumgebung
Applikationszentrum Industrie 4.0
// Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA
*BW – Stuttgart



DAS PROJEKT DIGISAW

Digitaler Werkzeugklon zur ganzheitlichen Vernetzung des Werkzeuglebenszyklus von Sägeapplikationen



Industrie 4.0-Projektidee

Der Lebenszyklus von spanende Bearbeitungswerkzeugen ist nicht vollständig digitalisiert und läuft teilweise manuell ab. Für Teilaspekte existieren zwar Insellösungen, die Daten an bestimmten Stellen der Wertschöpfungskette zur Verfügung stellen. Ein ganzheitlicher digitalisierter Werkzeuglebenszyklus im Sinne des Industrie 4.0-Ansatzes existiert jedoch nicht. Ziel des Projektes ist die Integration aller entscheidenden Wertschöpfungsschritte zu einem ganzheitlichen, vollständig vernetzten und digitalen Werkzeugmanagementsystem, das den gesamten Werkzeuglebenszyklus abbilden kann: DigiSaw (digitaler Werkzeugklon). Im Projekt werden existente Soft- und Hardwarebausteine zu einem Gesamtsystem des digitalen Werkzeugklons weiterentwickelt und unter Realbedingungen (Sägeoperation) in der Testumgebung getestet.



Zusammenarbeit mit der Testumgebung

Kohnle legt mit Unterstützung der Testumgebung Referenzprozesse und -werkzeuge fest und definiert Testszenarien, welche reale Bedarfe von Anwendern der Säge- und Schleiftechnologie adressieren. Grundlage ist dabei die in der Testumgebung vorhandene maschinelle Infrastruktur: Säge- und Schleifmaschinen sowie Vermessungsmaschinen für Sägewerkzeuge. Auf Basis eines Lastenheftes werden Versuchswerkzeuge gefertigt und die bestehende Soft- und Hardwarebausteine in die Fertigungsumgebung der Testumgebung integriert. Anhand dieses Set-ups (Maschine, Werkzeuge und Prozesse) werden unter realen Bearbeitungsbedingungen die Daten eines Sägeprozesses sowie die zugrunde liegenden Werkzeugdaten des Aufbereitungsprozesses (Schleifen) erfasst und mit Hilfe von »DigiSaw« analysiert. Dieser Gesamtaufbau wird in der Testumgebung getestet, validiert und kann von Interessenten besichtigt werden.

