

IPRI-Praxis Nr. 33

Unternehmens- spezifische Bewertung und Implementierung digitaler Techno- logien in kleine und mittelständische Unternehmen

Carolina Ohmer, M.Sc., M.A.

Unternehmensspezifische Bewertung und Implementierung digitaler Technologien in kleine und mittelständische Unternehmen

IPRI-Praxis Nr. 33

Carolina Ohmer, M.Sc., M.A.

Stuttgart, im August 2018

ISSN 2196-3339

IPRI gGmbH

International Performance Research

Institute gemeinnützige GmbH

Königstraße 5

70173 Stuttgart

Phone: +49/ 711/ 620 32 68 - 0

Fax: +49/ 711/ 620 32 68 – 1045

© Carolina Ohmer, Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Management Summary	IV
1. Ausgangssituation und Problemstellung.....	1
2. Kostenanalyse digitaler Technologien	3
2.1 Verfahren zur Erfassung der Kostenaspekte	4
2.2 Methodische Vorgehensweise TCO.....	9
2.3 Kostenerfassung am Beispiel einer Datenbrille	12
3. Quantifizierung der Nutzenaspekte digitaler Technologien	17
3.1 Verfahren zur Quantifizierung der Nutzenaspekte	17
3.2 Methodische Vorgehensweise EPA.....	29
3.3 Nutzenbewertung am Beispiel einer Datenbrille	33
4. Implementierung digitaler Technologien in KMU	37
4.1 Identifikation der technischen Kriterien	37
4.2 Ermittlung der Mitarbeiterkompetenzen und Entwicklung eines Maßnahmenplans	40
4.2.1 Konzept des Competence-Screening.....	41
4.2.2 Competence-Screenings für den Einsatz digitaler Technologien	43
4.3 Identifikation von unternehmensspezifischen Hemmnissen.....	55
4.4 Implementierungsplan.....	56
5. Zusammenfassung.....	58
Literaturverzeichnis.....	IV

Management Summary

Digitale Technologien gewinnen für klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) des Maschinenbaus zunehmend an Bedeutung, da durch deren Einsatz bestehende Ressourcenengpässe minimiert und ungenutzte Potenziale aufgedeckt werden können. Besonders relevant ist der Einsatz digitaler Technologien zum Ausbau von After-Sales-Dienstleistungen, da bedingt durch sinkende Margen im Neumaschinengeschäft, Dienstleistungen zunehmend zum entscheidenden Faktor zur Erzielung von Umsatzpotenzialen werden. Trotz der wachsenden Bedeutung von After-Sales-Dienstleistungen im Maschinenbau sind insbesondere KMU oftmals nicht in der Lage ihr Kerngeschäft durch Dienstleistungen auszubauen. Grund hierfür sind vorrangig mangelnde Ressourcen wie beispielsweise Personalengpässe, begrenzte finanzielle Möglichkeiten sowie fehlendes Know-How. Damit Unternehmen des Maschinenbaus, die zum größten Teil KMU darstellen, die Potenziale im Dienstleistungsgeschäft voll ausschöpfen und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig sichern können, bedarf es KMU-gerechte Methoden und Lösungen zur Bewertung und Implementierung digitaler Technologien. Im Rahmen des Forschungsprojektes „ScaleUp“ wurde eine Methode entwickelt, die KMU des Maschinenbaus dabei unterstützen soll ihre Dienstleistungsangebote durch die Implementierung digitaler Technologien auszuweiten und zugleich bestehende Ressourcenengpässe zu überwinden. Im Fokus lag dabei eine praxisorientierte und aufwandsarme Methode zu entwickeln, welche KMU die eigenständige Integrierung digitaler Technologien in ihre Dienstleistungsprozesse ermöglichen sollte. Diese Methode wird im vorliegenden Praxispaper dargelegt. Weitere Informationen erhalten sie unter www.ipri-institute.com.

Das IGF-Vorhaben 19055 N („ScaleUp“) der Forschungsvereinigung FIR e.V. an der RWTH Aachen Forschungsinstitut für Rationalisierung, Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

