



Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen die diesjährige Ausgabe unseres IPRI-Journals präsentieren zu dürfen. Im Fokus steht mit unserem Schwerpunkt "Sustainability Management" ein Bereich, der aufgrund wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Herausforderungen große Aufmerksamkeit erlangt.

Gemeinsam mit unseren Forschungs- und Unternehmenspartnern tragen wir dazu bei, kleine und mittlere Unternehmen in den notwendigen Transformationsprozessen bestmöglich zu unterstützen. Hervorheben möchten wir dabei unsere Projekte "Ready4ESG", in denen wir KMU bei der ESG-Berichterstattung unterstützen, sowie "MLready", in dem maschinelles Lernen als Schlüsseltechnologie für nachhaltige Prozesse fungiert.

In unserem Journal stellen wir Ihnen unsere aktuellen Forschungsprojekte und Studien, Dissertationsprojekte sowie unsere Beratungsansätze für Unternehmen vor.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre und freuen uns auf eine weiterhin intensive Zusammenarbeit mit Ihnen.



Prof. Dr. Mischa Seiter

2023 IN ZAHLEN

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Studien

Forschungsprojekte

Konferenzen

INHALT

Editorial
2023 in Zahlen
Intern
News
Unsere Forschungsschwerpunkte
Unsere Wissenschaftler auf Konferenzen
Neue Forschungsprojekte
Laufende Forschungsprojekte
Abgeschlossene Forschungsprojekte 8-
Promotionen 10
Podcast: "Forschung für den Mittelstand"10
Arbeitskreise 1
Sustainability Managament12-1
Transfer in die Praxis14-1
Impressum 1

INTERN

Mitarbeitervorstellung



Manuel Peter studierte "International Business Administration" an der Universität Tübingen. Die Schwerpunkte seiner Forschung am Institut sind Management Accounting and Control sowie die Personalbindung.



Andreas Röder

Andreas Röder studierte "Lehramt an Gymnasien" in den Fächern Mathematik und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Ulm. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung in kleinen und mittleren Unternehmen.

NEWS

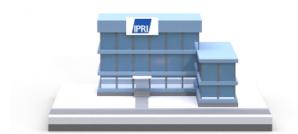
Das IPRI in unserem neuen Imagevideo

Was ist eigentlich der Kern unserer Forschungsarbeit und welche Ziele verfolgen wir am Institut? Wie stellen wir den Wissenstransfer in die Praxis sicher und worin promovieren unsere Mitarbeitenden genau?

Diese und weitere Fragen beantworten wir in unserem Vorstellungsvideo, das seit kurzem auf unserer Homepage verfügbar ist. Das Video fasst visuell ansprechend und kurzweilig

die wichtigsten Informationen über unser Institut zusammen und geht gemeinsam mit Initiativen wie dem IPRI Podcast "Forschung für den Mittelstand" (s. S. 10) neue Wege für eine innovative, externe Kommunikation.





Ei gude wie? - Exkursion nach Frankfurt am Main



Die diesjährige Exkursion führte das IPRI nach Frankfurt, die Metropole im Herzen Europas. Im Fokus stand dabei der wissenschaftliche Austausch zu aktuellen Dissertations- und Paper-Proiekten in Zusammenarbeit mit der Frankfurt School of Finance & Management.

In einem gemeinsamen Workshop referierte Mischa Seiter über seine Forschung zum Thema "Relative Performance Information". Timo Vogelsang und Matthias Mahlendorf gaben Einblicke in ihre aktuellen Paper, während Kassian Kenner gemeinsam mit Laura Vetter ihre Forschung zur Incentivierung von Kreativität präsentierte.

Neben dem fachlichen Austausch erkundeten wir auch die kulturellen Highlights der Stadt. Dazu gehörten eine Führung im Geldmuseum der Deutschen Bundesbank sowie

ein Besuch im Städel Museum, einem der bedeutsamsten deutschen Kunstmuseen. Natürlich durfte auch die kulinarische Seite Frankfurts nicht zu kurz kommen. Die gutbürgerliche Frankfurter Küche überzeugte mit Frankfurter Schnitzel, grüner Soße und weiteren lokalen Speisen und Getränken.

Die Tage waren geprägt von ausgezeichneten Wissensaustauschmomenten und faszinie-

renden kulturellen Erlebnissen. Unser herzlicher Dank gilt Prof. Dr. Timo Vogelsang, Prof. Dr. Matthias Mahlendorf und dem gesamten Team der Frankfurt School of Finance & Management für die Einladung und das konstruktive Feedback.



Unsere Forschungsschwerpunkte

Kern unserer Forschung ist die Unternehmenssteuerung. Sie dient der Erreichung und Realisierung strategischer und operativer Ziele. Dabei wird die Gesamtheit von Führungsaufgaben zur Planung, Steuerung und Kontrolle in Unternehmen betrachtet und ein besonderer Fokus auf Management Control Systeme gelegt. Diesen Fokus verfolgen wir in unseren vier Forschungsschwerpunkten Digital Business Models, Sustainability Management, Emerging Technologies und Interorganizational Management.



Digital Business Models

Digitale Geschäftsmodelle haben das disruptive Potenzial ganze Wertschöpfungslogiken zu verändern. Sie bieten Unternehmen die Chance, ihr Kerngeschäft zu innovieren und zukunftsfähig aufzustellen. Durch die Nutzung digitaler Technologien können Unternehmen ihre Produkte und Services auf innovative Weise anbieten, Wettbewerbsvorteile realisieren und gänzlich neue Märkte erschließen.



Sustainability Management

Die gesamtgesellschaftliche Forderung nach sozialer, ökonomischer und ökologischer Nachhaltigkeit stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen. Um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein, müssen im Rahmen einer nachhaltigen Unternehmensführung die Planung, Gestaltung sowie Kontrolle relevanter Prozesse und Strukturen neu gedacht werden



Emerging Technologies

In neuartige Technologien zu investieren kann einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschaffen. Solche Technologien wirken als Katalysator für die digitale Transformation von Unternehmen und verändern deren Prozesse, Produkte, Services sowie gesamtes Geschäftsmodell. Um Schritt zu halten, müssen Unternehmen frühzeitig neue Entwicklungen, relevante Anwendungsbereiche sowie die damit verbundenen Chancen und Risiken identifizieren.



Interorganizational Management

Daten sind ein zentraler Treiber für digitale Wertschöpfungsnetzwerke, in denen viele, oft kleinere Unternehmen entsprechend der Marktanforderungen gemeinsam Leistungen erbringen. Insbesondere KMU bieten sie enormes Potenzial für Produktivitäts- und Innovationssteigerungen. Gleichzeitig stellt die vernetzte Wertschöpfung hohe Anforderungen an die Kooperation und Koordination der beteiligten Partner.

Unsere Wissenschaftler auf Konferenzen

Donauraumkonferenz 2022

Die von der Péter Horváth-Stiftung initiierte Donauraumkonferenz fand am 20. und 21. Oktober 2022 an der WU Wien statt und legte den Fokus auf das Performancemanagement des öffentlichen Sektors sowie von Non-Profit-Organisationen. Von Seiten des IPRI referierte Marvin Kalla über die Materialisierung sozialer Ziele in Management Control Systemen und beleuchtete dabei die unternehmerische Koexistenz zwischen Gewinnorientierung und sozialer Zielorientierung. Ohne von ihrer Gewinnorientierung abzuweichen, verfolgen Unternehmen vermehrt auch soziale Ziele. Diese soziale Zielorientierung materialisiert sich

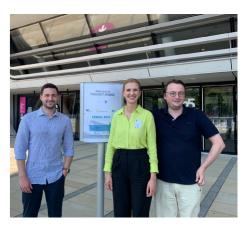
auch in deren Management Control Systemen und bildet die Grundlage für eine ganzheitliche und langfristige Unternehmensausrichtung. Der Vortrag gab einerseits einen Überblick über Steuerungsmechanismen sozialer Zielerreichung. Andererseits wurde diskutiert, dass viele Unternehmen ihre soziale Zielorientierung noch nicht in den Kern ihrer strategischen Ausrichtung einbinden, was der Glaubwürdigkeit abträglich sein kann.



Empirical Research in Management Accounting & Control 2023 (ERMAC)

Laura Vetter und Kassian Kenner waren im Juni mit dem Proposal "Investigating the Interplay Between Individual and Group-Level Relative Performance Information – A Proposed Field Experiment" auf der diesjährigen Empirical Research in Management Accounting & Control Conference (ERMAC) in Wien vertreten. Sie beschäftigen sich darin mit der Frage, wie die Motivation von Beschäftigten durch Leistungsvergleiche untereinander beeinflusst werden kann. Speziell wird untersucht, wie sich die Bereitstellung der Informationen auf individueller oder auf

Team-Ebene auswirkt. Die Konferenz wird jährlich vom Institut für Unternehmensführung (IfU) der Wirtschaftsuniversität Wien ausgerichtet und richtet sich insbesondere an Nachwuchsforschende, die die Chance haben, ihre Arbeit im Rahmen von Workshops und Coaching Sessions mit der internationalen Wissenschaftscommunity zu diskutieren.



12. Konferenz des European Institute for Advanced Studies in Management 2023 (EIASM)

Im September fand in Barcelona die 12. Konferenz des European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM) zum Thema "Performance Measurement und Management Control" statt. Die alle zwei Jahre stattfindende Konferenz verfolgt in erster Linie das Ziel, als Forum und Ausgangspunkt für Diskussionen im Bereich Performance Measurement und Control zu dienen. Maximilian Kohler präsentierte das Working Paper "The Polarizing Effect of Private Social Comparison Information – Evidence from a Field Experiment." Dieses Paper ist Teil seiner Promotion, und entsteht in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Mischa Seiter, Prof. Dr. Matthias Mahlendorf und Prof. Dr. Timo

Vogelsang. Inhaltlich beschäftigen sie sich mit der Auswirkung grundlegender Designs von Benchmarkinginformationen auf die Leistung von Mitarbeitern. Im Rahmen eines Feldexperimentes konnte gezeigt werden, dass Benchmarkinginformationen zu Polarisierung führen können, indem sie gute Mitarbeiter motivieren und Mitarbeiter mit niedriger Leistung demotivieren.



NEUE FORSCHUNGSPROJEKTE

Sunrise 01/2023 - 12/2025



DecentraLEAD



Können Wertschöpfungsnetzwerke die Wandlungsfähigkeit von Unternehmen steigern?

Vor dem Hintergrund immer dynamischerer Kundenbedürfnisse und dem wachsenden Bedarf an flexiblen und optimierten Fertigungslösungen müssen sich Anbieter im Maschinen- und Anlagenbau vom Hardwarelieferanten zum Lösungsanbieter entwickeln. Subscription Models bieten hier ein besonders hohes Potenzial. Basierend auf Kundendaten kann das Leistungsangebot kontinuierlich an Kundenbedürfnissen ausgerichtet werden, während Kunden zusätzlich von einem flexiblen Bezug der Leistung und geringerer Kapitalbindung profitieren.

Übergeordnetes Ziel des Forschungsprojekts "Sunrise" ist die Befähigung von Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus zur Etablierung von Subscription Models. Dabei findet eine ganzheitliche Betrachtung der Abhängigkeiten innerhalb des Wertschöpfungsnetzwerks statt, das neben Anbietern und Kunden auch Lieferanten sowie Enabler des Geschäftsmodells wie Finanzintermediäre und IoT-Dienstleister umfasst. In diesem Forschungsprojekt werden wandlungsfähige Wertschöpfungsnetzwerke unter der Berücksichtigung technischer sowie betriebswirtschaftlicher Fragestellungen pilotartig umgesetzt.

Wie können Führungskräfte erfolgreich in dezentralen Arbeitskonzepten führen?

Die Umstellung auf dezentrale Arbeitskonzepte wie Homeoffice und mobiles Arbeiten stellt vor allem KMU vor Herausforderungen, da diese im Vergleich zu Großunternehmen weniger Ressourcen zur Verfügung haben und seltener auf Vorerfahrungen zurückgreifen können. Insbesondere eine mangelnde digitale Infrastruktur, Silobildungen sowie die Vereinsamung am Arbeitsplatz sind Herausforderungen, denen sich KMU stellen müssen. Hierfür benötigen Führungskräfte passgenaue Managementinstrumente, mit denen Arbeitsplatzkonzepte implementiert und Mitarbeitende bestmöglich zur Erreichung der Unternehmensziele befähigt werden können.

Ziel des Forschungsprojekts "DecentraLEAD" ist es deshalb, Führungskräfte zum erfolgreichen Management dezentraler Arbeitskonzepte durch passgenaue Instrumente zu befähigen. Im Forschungsprojekt werden geeignete Managementinstrumente identifiziert, deren Wechselwirkungen analysiert, sowie Maßnahmen zur Implementierung erarbeitet. Die Ergebnisse werden in einen webbasierten Baukasten für ein erfolgreiches Management dezentraler Arbeitskonzepte überführt.

Ihr Ansprechpartner:

Kassian Kenner 0711 | 620 32 68 -08 kkenner@ipri-institute.com **Ihre Ansprechpartnerin:**

Laura Vetter 0711 | 620 32 68 -12 lvetter@ipri-institute.com

FÖRDERHINWEIS

Seit Jahresbeginn arbei-

ten wir an zehn öffentlich

geförderten Forschungs-

projekten. Aus diesen ent-

stehen regelmäßig Veröf-

fentlichungen, die unsere

wissenschaftlichen Mitar-

beiterinnen und Mitarbei-

ter für ihre Dissertationen

und weitere wissenschaft-

Unsere Arbeit umfasst

jedoch nicht nur wissen-

schaftliche Forschungs-

projekte, sondern zeichnet

sich gleichermaßen durch

eine enge Kooperation

mit Unternehmen aus.

Durch unsere praxisnahe

Forschung erarbeiten wir

Grundlagen zur Realisie-

rung innovativer Themen-

felder in der betrieblichen

Praxis.

liche Arbeiten nutzen.

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt Sunrise wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm "Zukunft der Wertschöpfung - Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit" (Förderkennzeichen 02J21C060) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

Das IGF-Vorhaben 22844 N (DecentraLEAD) der Forschungsvereinigung Forschungsinstitut für Rationalisierung FIR e.V. an der RTWH Aachen wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

LAUFENDE FORSCHUNGSPROJEKTE

FlyNet 12/2021 - 10/2023



Wie können KMU dazu ermutigt werden, unternehmensübergreifende Netzwerke für Flywheel-Effekte aufzubauen?

Der Flywheel-Effekt beschreibt den Aufbau und die Verzahnung von Geschäftsfeldern, wobei sich nach Anfangsinvestitionen eine Eigendynamik einstellt, die durch zunehmende Kundenbindung und durch die Cross-Selling-Effekte selbstverstärkend wirkt. Wollen KMU von diesem Effekt profitieren, müssen sie mit anderen Unternehmen ein Ökosystem aufbauen, da sie solche Innovationen aufgrund beschränkter Ressourcenverfügbarkeit nicht eigenständig leisten können. Besonders durch interorganisationale Netzwerke sind KMU in der Lage, ihr Produkt- und Serviceangebot durch innovative und digitale Geschäftsmodelle zu erweitern und sich so als Lösungsanbieter im Markt zu positionieren.

Das Forschungsprojekt "FlyNet" setzt hier an und fokussiert mittels einer Roadmap den erfolgreichen Aufbau unternehmensübergreifender Kooperationen zur Etablierung von Flywheel-Effekten für KMU des produzierenden Gewerbes.

InkuLog 05/2022 - 10/2024

von LDL steigern?



5G4ME 04/2022 - 03/2024



Kann die Anpassung des Inkubatoren-Konzepts die Innovationsfähigkeit

Die Globalisierung und Digitalisierung der Logistikbranche konfrontieren Logistikdienstleister (LDL) mit hohem Kostendruck. Damit insbesondere KMU der internationalen Konkurrenz mit globalisierten Supply Chains gewachsen sind, muss das volle Innovationspotenzial der Unternehmen ausgeschöpft werden. Inkubatoren bieten durch ihr Netzwerk, Finanzierungsmöglichkeiten, den Austausch mit Branchenexperten und viele weitere Faktoren die Möglichkeit, Innovationen zu generieren. Insbesondere für KMU gilt es augrund begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen Innovationen möglichst effizient vorantreiben.

Das Ziel des Projekts "InkuLog" ist die Steigerung der Innovationsfähigkeit von Logistikdienstleistern durch die Adaption des Inkubatoren-Konzepts. Wir stellen uns dabei der Forschungsfrage: Wie können KMU befähigt werden, einen passenden Inkubator auszuwählen, einen Inkubator aufzubauen und diesen zu steuern?

Wie können KMU die Potentiale von 5G erschließen?

Als Schlüssel zur Industrie der Zukunft verspricht die fünfte Generation der Mobilfunktechnologie (5G) bahnbrechende Innovationen in Dienstleistungen, Anwendungen und Produktionsmodellen. Seine Anwendungspotenziale reichen von Echtzeitvernetzung über gesteigerte Flexibilität bei mobilen Anwendungen bis hin zu Shared Campus-Mo-

Das Projektziel von "5G4Me" ist die Entwicklung einer Entscheidungshilfe für KMU. Diese soll aufzeigen, wie und ob sie 5G in ihre Geschäftsmodelle integrieren können. Anwendungsfälle werden erarbeitet und beschrieben, um das Potenzial von 5G für jedes Unternehmen abzuschätzen. Zusätzlich wird der Einfluss von 5G auf das Wettbewerbsumfeld und bestehende Geschäftsmodelle erforscht. Eine technische und wirtschaftliche Evaluation von 5G-Anwendungsfällen und Geschäftsmodellen ermöglicht fundierte Aussagen zur Wirtschaftlichkeit für KMU.

Ihr Ansprechpartner:

Marvin Kalla 0711 | 620 32 68 -06 mkalla@ipri-institute.com **Ihr Ansprechpartner:** Jonas Haas

0711 | 620 32 68 -02 jhaas@ipri-institute.com **Ihr Ansprechpartner:**

Philip Autenrieth 0711 | 620 32 68 -01 pautenrieth@ipri-institute.com

FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 22122 N "5G4Me – Evaluation des Potenzials KMU-relevanter 5G-Anwendungsfälle und Geschäftsmodelle" der Forschungsvereinigung FIR e. V. an der RWTH Aachen wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert. Das IGF-Vorhaben 22052 N (FlyNet) der Forschungsvereinigung Forschungsinstitut für Rationalisierung FIR e.V. an der RTWH Aachen wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klima (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert. Das IGF-Vorhaben 22387 N "Inkulog" der Forschungsvereinigung Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V. wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

6 IPRI Journal Sommer 2023 IPRI Journal Sommer 2023 7

ABGESCHLOSSENE FORSCHUNGSPROJEKTE

Chatbots im Service

05/2021 - 04/2023



Wie können KMU im Maschinen- und Anlagenbau Chatbots im B2B-Kundenservice sinnvoll einsetzen?

Ein intelligenter Service-Mitarbeiter, der niemals schläft: Chatbots ermöglichen eine zeitunabhängige Kundenkommunikation, sammeln und analysieren Daten, automatisieren Routine-Aufgaben und entlasten die Beschäftigten.

Mit ChatGPT sind Chatbots im Alltag angekommen. Im Allgemeinen versteht man unter einem Chatbot eine Software, die natürliche Sprache verstehen kann und über verschiedene Plattformen in Form von Text- und Sprachnachrichten, Bildern und Videos sowie Dokumenten mit dem Nutzer kommunizieren kann. Während Chatbots bereits heute erfolgreich im B2C-Kunden-

service eingesetzt werden, sind sie – trotz der erheblichen Potenziale – bislang kaum im B2B-Kundenservice verbreitet. Dies ist auf die Unterschiede zwischen dem B2B-und B2C-Kundenservice zurückzuführen. Im B2B-Kontext werden Produkte und Dienstleistungen nicht an Endverbraucher, sondern an Unternehmen verkauft. Die Produkte und Dienstleistungen sind zudem oft technisch komplexer und wesentlich teurer. Daneben gibt es Unterschiede im Kaufprozess. Im B2B-Kontext erstreckt sich die Kaufentscheidung meist über einen längeren Zeitraum und geht mit der Beteiligung mehrerer Personen einher.

Das Forschungsprojekt "Chatbots im Service" hat genau diese Hürden adressiert, um Unternehmen und insbesondere KMU zur erfolgreichen Integration von Chatbots im B2B-Kundenservice zu befähigen. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden zunächst nutzenstiftende Einsatzszenarien

identifiziert und ein Anbieter- und Technologiescreening durchgeführt. Darüber hinaus wurden organisations- und datenbasierte Anforderungen von Chatbots herausgearbeitet und ein Maßnahmenkatalog erstellt. Zusätzlich wurden akzeptanzsteigernde Faktoren für Chatbots erarbeitet und ihre Nutzungspotenziale quantifiziert, um einen effizienten und effektiven Serviceeinsatz zu ermöglichen. Die Ergebnisse wurden in Form einer Website aufbereitet und sind öffentlich zugänglich. Zugriff auf die Projektergebnisse und das IT-Tool erhalten Sie über folgenden Link.

Ihr Ansprechpartner:

Sebastian Künkele 0711 | 620 32 68 -09 skuenkele@ipri-institute.com

RPAcceptance

11/2020 - 03/2023



Wie können Effizienzpotenziale von Robotic Process Automation durch die Förderung der Akzeptanz nachhaltig etabliert werden?

Robotic Process Automation (RPA) hat sich als effizienzsteigernde Automatisierungstechnologie in der Unternehmenspraxis erwiesen, die viele Arbeitsschritte von Mitarbeitern obsolet macht und deren Arbeitsweise in Folge stark verändert.

Ein kritischer Erfolgsfaktor für RPA ist die Akzeptanz der beteiligten Mitarbeiter. Studien zeigen außerdem, dass Entscheidungen im Management, trotz des Vorliegens automatisiert gewonnener Erkenntnisse, in knapp der Hälfte aller Fälle auf Grundlage subjektiver Kriterien getroffen werden.

Hierfür sind zwei Arten von Einflussfaktoren verantwortlich:

Das bewusste Missachten der gewonnenen Erkenntnisse aufgrund mangelnder Akzeptanz

2

Unbewusste Vorurteile und kognitive Verzerrungen, sogenannte Bias. Beispielsweise die Unfähigkeit, die eigenen Gedanken an neue Beweise und Informationen schnell genug anzupassen (Konservatismus-Bias).

Neben der technologischen und systemseitigen Anpassung fordert dieser Ansatz auch eine notwendige Transformation der Unternehmensorganisation und -kultur. Für KMU ist dies aufgrund der begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen besonders

herausfordernd. Ziel des Forschungsprojekts "RPAcceptance" war deshalb die Entwicklung eines Akzeptanzmodells, das die wesentlichen Einflussfaktoren hinsichtlich der Akzeptanz von RPA umfasst. Diese Einflussfaktoren wurden empirisch durch eine Fragenbogenstudie und ein verhaltensorientiertes Onlineexperiment überprüft, um einen nachhaltigen Ansatz zur systematischen Nutzung von RPA durch die Sicherstellung der Mitarbeiterakzeptanz zu entwickeln.

Die Ergebnisse des Akzeptanzmodells wurden im Rahmen eines Schulungskonzepts für Unternehmen zugänglich aufbereitet und ist hier über diesen Link verfügbar.

Ihr Ansprechpartner:

Sebastian Künkele 0711 | 620 32 68 -09 skuenkele@ipri-institute.com

OKReady 04/2021 - 03/2023

OKR^{ea}

Wie können KMU Objectives and Key Results (OKR) erfolgreich für sich nutzen?

Traditionelle Managementmethoden, wie starre Zielvereinbarungen auf Jahresbasis, stoßen in der heutigen, volatilen Unternehmensumwelt an ihre Grenzen. Als erfolgskritisch für Unternehmen gelten agile Arbeitsweisen, Prozesse und Strukturen. Objectives and Key Results (OKR) etablieren sich deshalb zunehmend als alternatives Managementsystem für die Zielsetzung, Planung und Leistungsmessung. Durch Google wurde OKR weltweit bekannt und von schnell wachsenden Start-ups wie Twitter adaptiert.

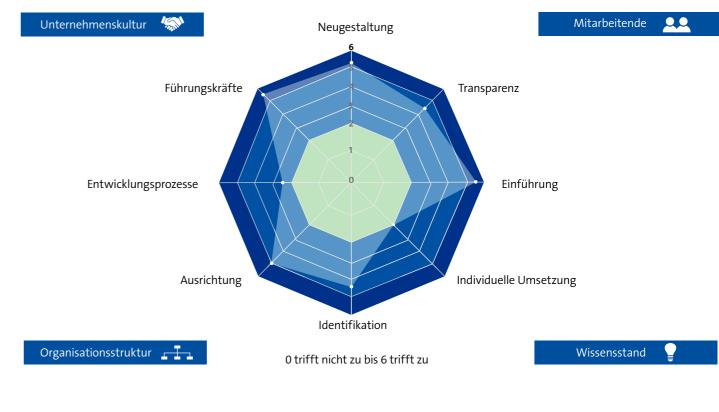
Inzwischen arbeitet auch in Deutschland

eine Vielzahl namhafter Unternehmen mit OKR. Neben jungen Digital-Unternehmen wie Zalando nutzen auch Traditionsunternehmen wie die Deutsche Bahn oder RWE das Managementsystem. Der Implementierungsgrad bei deutschen KMU außerhalb des IT-Sektors ist bis dato noch sehr gering, obwohl gerade KMU von den Nutzenpotenzialen durch OKR (Flexibilität, Reaktionsfähigkeit, Motivation der Mitarbeitenden) profitieren können. Jedoch ist die Einführung von OKR ressourcenaufwändig und muss angepasst an die Bedürfnisse des Unternehmens erfolgen. Für KMU fehlte es bis dato an spezifischen Ansätzen.

Um den vielfältigen Anforderungen bei der Einführung von OKR erfolgreich zu begegnen und die Potenziale von OKR speziell für KMU nutzbar zu machen, wurde im Forschungsprojekt "OKReady" ein unternehmensindividuelles Einführungskonzepts für KMU entwickelt. Die Ergebnisse wurden schließlich als webbasiertes Tool "Ready 2 OKR Assessment" umgesetzt. Das Webtool ermöglicht die Einordnung der Passung der OKR-Methode zum Unternehmen und identifiziert Verbesserungspotenziale in den vier Qualifikationsbereichen Unternehmenskultur, Organisationsstruktur, Mitarbeitende und Wissensstand für eine erfolgreiche Einführung von OKR.

Ihre Ansprechpartnerin:

Laura Vetter 0711 | 620 32 68 -12 lvetter@ipri-institute.com











FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 21771 BG (Chatsbots),das IGF-Vorhaben 21512 N (RPA) und das IGF-Vorhaben 21740 N (OKReady) der Forschungsvereinigung FIR e. V. an der RWTH Aachen wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

PROMOTIONEN

Das IPRI-Team gratuliert Markus Jung, Marc Rusch, Oliver Treusch und Fabian Schüler zur erfolgreichen Verteidigung ihrer Promotionen zum Dr. rer. pol. Wirtschaftswissenschaften



Unsere Alumni Dr. Markus Jung, Dr. Marc Rusch, Dr. Fabian Schüler und Dr. Oliver Treusch sind nun auch offiziell auf unserer Wall-of-Fame vertreten. Den feierlichen Anlass haben wir genutzt und den Abend bei gutem Essen in ausklingen lassen. In diesem Zuge gratulieren wir Dr. Markus Jung nochmals herzlich zum erfolgreichen Abschluss seiner Promotion im letzten Jahr zum Thema: "Algorithmen-Aversion im Controlling - Eperimente zur Wirkung des Arbeitsumfeldes

auf die Algorithmen-Aversion in Forecasts". In seiner Arbeit analysierte er die Algorithmen-Aversion in Forecasts, einem wesentlichen Element des Controllings zur Unterstützung von Managemententscheidungen. Für seine neue Tätigkeit als kaufmännischer Leiter eines mittelständischen Handwerksbetriebs in Stuttgart wünschen wir ihm alles Gute. Dr. Marc Rusch, Dr. Fabian Schüler und Dr. Oliver Treusch haben Ihre Dissertationen bereits 2021 abgeschlossen.









IPRI-WISSENSCHAFTSPODCAST

Neue Folgen unseres Podcasts "Forschung für den Mittelstand"

Im Sommer 2022 wurde der IPRI-Wissenschaftspodcast "Forschung für den Mittelstand" gestartet, der sich gezielt an Unternehmen im Mittelstand richtet. In dem Podcast gewähren die wissenschaftlichen Mitarbeitenden des IPRI Einblicke in ihre aktuelle Forschungsarbeit und teilen praxisrelevante Ergebnisse ihrer Projekte.

Der Podcast bietet eine ideale Plattform, um komplexe wissenschaftliche Themen in einer angenehmen und lockeren Atmosphäre für die Zuhörenden greifbar und verständlich zu machen. Durch die Verwendung von Beispielen werden die Anwendungsbereiche und der konkrete Mehrwert der Forschungsprojekte verdeutlicht. Dabei werden auch potenzielle Schwierigkeiten und Risiken, die in der praktischen Umset-

zung auftreten können, offen angesprochen und diskutiert. Zudem wird über öffentliche Tools und Plattformen informiert, die im Rahmen der Forschungsprojekte entwickelt wurden und Unternehmen bei ihrer weiteren Entwicklung unterstützen können.

Der Podcast deckt eine Vielzahl von Themen ab, die für den Mittelstand von Interesse sind, angefangen von neuen Technologien bis hin zu betriebswirtschaftlichen Fragestellungen. Er bietet somit eine wertvolle Informationsquelle und inspirierende Impulse für Unternehmen.

Den Podcast gibt es auf Spotify, Apple Podcasts, Amazon und allen anderen gängigen Podcast-Plattformen. Reinhören Johnt sich!

Die aktuellen Folgen des Podcasts sind:





"Chatbot im Service"

"Smart Speaker" mit Marvir Kalla und Nikita Fjodorovs



ARBEITSKREISE

IPRI Sustainability Roundtable

Am IPRI entsteht aktuell das neue Format "Sustainability Roundtable" als Plattform zur Vernetzung von Wissenschaft und Praxis sowie der Roundtable-Mitglieder untereinander. Er richtet sich branchenübergreifend an kleine und mittlere Unternehmen, die an Impulsen und dem gemeinsamen Austausch im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens interessiert sind. Der Roundtable wird inhaltlich vom IPRI geleitet und organisiert.

Jährlich finden vier exklusive Treffen statt, bei denen der Austausch und das Netzwerken der Mitglieder im Vordergrund stehen. Durch Workshops, Praxisvorträge und Diskussionsrunden über neue Trends sowie Best Practices können Unternehmen Ansatzpunkte und Lösungen für nachhaltige Geschäftsmodelle identifizieren. Die erste Sitzung des Roundtable findet im Oktober 2023, unter anderem mit BUG Rohrreinigung GmbH, statt. Interessierte Unternehmen können sich über Laura Vetter für den Roundtable anmelden.



Ihre Ansprechpartnerin:

Laura Vetter 0711 | 620 32 68 -12 |vetter@ipri-institute.com

Schmalenbach-Arbeitskreis Geschäftsmodellinnovation

Der Arbeitskreis Geschäftsmodellinnovation der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. versteht sich als CFO-Gesprächskreis, der zu jeweils wechselnden Rahmenthemen aktuelle Herausforderungen und Fragestellungen der betrieblichen Praxis aus der CFO-Perspektive beleuchtet. Er wird von Prof. Dr. Mischa Seiter gemeinsam mit Dr. Lars Grünert, CFO und Mitglied des Vorstands der TRUMPF SE + Co. KG, geleitet. Im Jahr 2023 standen bislang vor allem die Themenkomplexe Supply Chain Resilience und Sustainability/ESG im

Vordergrund. Der Arbeitskreis ging unter anderem den Fragen nach, welche Elemente resiliente Supply Chains auszeichnen, wie eine Nachhaltigkeitsorganisation im Unternehmen aufgebaut und verankert werden kann, sowie welche Rolle ESG-Kriterien im Rahmen von M&A-Aktivitäten spielen.



Ihr Ansprechpartner:

Kassian Kenner 0711 | 620 32 68 -08 kkenner@ipri-institute.com

STUDIE

Retaining Finance Talents

Der Fachkräftemangel macht sich auch im Finanzbereich deutlich bemerkbar. Finanzfachkräfte profitieren von ihrer branchenübergreifenden Expertise, was ihnen eine erhöhte Unabhängigkeit verleiht und ihre Verhandlungsposition noch zusätzlich stärkt. Infolgedessen sind die Anforderungen der Finanzfachkräfte an ihre Arbeitgeber erheblich gestiegen. Es stellt sich die Frage, welche Strategien Unternehmen ergreifen können, um der Abwanderung von talentierten Finanzfachkräften proaktiv entgegenzuwirken. Um diese Frage zu beantworten, führen wir im Rahmen unserer

Studie "Retaining Finance Talents" zunächst Interviews mit Führungskräften durch, um Einblicke in aktuelle Strategien zur Bindung von Finanzfachkräften zu erhalten. Anschließend vertiefen wir unser Verständnis, indem wir mit Finanzfachkräften sprechen und ihre Anforderungen an einen attraktiven Arbeitgeber näher beleuchten. Im Anschluss wird die Wirkung einzelner Maßnahmen per Webscraping auf Arbeitgeberbewertungsplattformen untersucht, sodass letzten Endes die effektivsten Maßnahmen in einem Katalog zusammengefasst werden.



Ihr Ansprechpartner:

Marvin Kalla 0711 | 620 32 68 -06 mkalla@ipri-institute.com

SUSTAINABILTY MANAGEMENT

Ökologisch Sozial

Nachhaltig

Ready4ESG 10/2023 - 09/2025



Wie können KMU der produzierenden Industrie zur Erstellung anforderungsgerechter ESG-Berichte mithilfe einer digitalen Plattform befähigt werden?

Bereits jetzt reagieren Unternehmen auf den öffentlichen Druck aus Politik und Gesellschaft und berichten freiwillig über ihre Nachhaltigkeitsmaßnahmen. Zukünftig werden jedoch durch die Einführung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) sämtliche kapitalmarktorientierten Unternehmen verpflichtet sein, ihr nachhaltiges Handeln verbindlich nachzuweisen.

Insbesondere KMU stellt die Erstellung eines aussagekräftigen und richtlinienkonformen ESG-Berichtes (Environmental Social Governance) vor große Herausforderungen. Eine Vielzahl verschiedener, teilweise hoch komplexer Berichtsstandards und fehlende gesetzliche Richtlinien fordern einen enormen Einsatz von finanziellen und personellen Ressourcen für die ESG-Berichterstattung.

Durch das Projekt "Ready4ESG" sollen KMU bei der Erstellung anforderungsgerechter ESG-Berichte unterstützt werden. Um die Relevanz der entstehenden Berichte zu gewährleisten, findet dabei eine ganzheitliche Betrachtung der unterschiedlichen Anforderungen statt, die neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen auch die Anforderungen der am Unternehmenserfolg beteiligten Akteure berücksichtigt. Im Forschungsprojekt entsteht eine digitale Plattform, die KMU sukzessive durch die verschiedenen Prozessschritte begleitet und bei der Erstellung eines anforderungsgerechten ESG-Bericht unterstützt.

Angesichts der wachsenden globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel, schwindenden natürlichen Ressourcen und sozialer Ungleichheit, gewinnt das Thema Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung. Das Konzept der Nachhaltigkeit umfasst dabei drei Dimensionen: Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

Der Bereich Umwelt hat das Ziel, den Klimawandel zu bekämpfen, natürliche Ressourcen nachhaltig zu nutzen und umweltfreundliche Technologien zu fördern. Die soziale Dimension setzt sich für soziale Gerechtigkeit ein und fordert, dass alle Menschen Zugang zu grundlegenden Bedürfnissen wie Bildung und angemessener Gesundheitsversorgung haben. In der dritten Dimension liegt der Fokus auf der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit, die darauf abzielt, ein langfristig orientiertes Wirtschaftssystem zu etablieren, welches sowohl ökonomische, ökologische, als auch soziale Aspekte in Einklang bringt.

An der Umsetzung in Unternehmen scheitert der Ansatz jedoch häufig. Dabei spielt nicht zuletzt das vorhandene Konfliktpotenzial zwischen den drei Dimensionen eine bedeutende Rolle. Allerdings kann ein proaktiver Ansatz, der ökonomische, ökologische und soziale Aspekte miteinander vereint, langfristig zu nachhaltigem Unternehmenserfolg führen, der nicht nur das Unternehmen, sondern auch die Gesellschaft und die Umwelt positiv beeinflusst.

Die Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten in Unternehmen ist daher ein Schwerpunkt der Forschung am IPRI.

Im Forschungsprojekt "Ready4ESG" entsteht dazu eine digitale Plattform, die kleine und mittlere Unternehmen der produzierenden Industrie bei der Erstellung anforderungsgerechter Nachhaltigkeitsberichte unterstützt. Darüber hinaus erarbeiten wir im Projekt "MLready" Einsatzszenarien für Machine Learning, die insbesondere, kleine und mittlere Unternehmen dabei unterstützt, eine nachhaltigere Produktionsweise zu realisieren.

Machine Learning als Teilgebiet der künstlichen Intelligenz – als mustererkennendes, "verstehendes" Teilgebiet – ist eine Schlüsseltechnologie in der digitalen Transformation. Richtig eingesetzt hat die Technologie das Potenzial, weitreichende Unternehmensbereiche zu unterstützen - von der Automatisierung von kleinteiligen Tätigkeiten wie der Freigabe von Reisekosten bis hin zur datengetriebenen Optimierung der Produktionsplanung.

Dabei unterstützt Machine Learning oft auch ESG-Ziele. Kann ich Ausschuss reduzieren, indem ich Werkzeugteile rechtzeitig tausche oder NIO-Teile frühzeitig aus der Produktionsstraße entferne? Kann ich Strom sparen, wenn ich Heizung und Licht nur dann aktiviere, wenn sie wirklich gebraucht werden? Machine Learning erkennt Muster in Produktions-, Maschinensensor- und Vibrationsdaten oder sogar Outlook-Kalendern, um Antworten auf solche Fragen zu finden. Dabei unterstützt Machine Learning auch eine nachhaltige Entwicklung im Unternehmen.

Ihr Ansprechpartner:

Garlef Hupfer 0711 | 620 32 68 -03 ghupfer@ipri-institute.com

Ihr Ansprechpartner:

Andreas Röder 0711 | 620 32 68 -17 aroeder@ipri-institute.com





IGF Industrielle Gemeinschaftsforschung

RWTH Aachen



FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 22312 N (MLready) der Forschungsvereinigung Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. – IUTA wird über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.



MLready 04/2022 - 03/2024



Wie können KMU dazu Befähigt werden, die potenziale von Machine Learning für sich zu nutzen und welche Schritte umfasst eine wirksame Einführungsstrategie?

Krankheiten diagnostizieren, Texte übersetzen, Bilder generieren, Spiele meistern oder Autos steuern. Mit Mustererkennung und dem Lernen von Zusammenhängen in großen Datenmengen ist all das möglich.

Machine Learning findet bereits in vielen Bereichen des Alltags Anwendung. Im unternehmerischen Umfeld wird Machine Learning meist mit Predictive Maintenance in Verbindung gebracht. Dabei finden sich vielseitige weitere Anwendungsgebiete, z. B. zur Ressourcensteigerung in der Produktion: Prozessoptimierung, automatisiertes Qualitätsmanagement, Fehleruntersuchung in der Produktion, Kognitive Robotik etc. Der Einführung von Machine Learning stehen Unternehmen aber oft ein fehlender Nachweis des Mehrwerts, fehlendes Know-how und fehlende technische Infrastruktur gegenüber.

Das Forschungsprojekt "MLready" adressiert diese Hürden. Im Projekt wurden bereits Anwendungsgebiete identifiziert und übersichtlich in einer Prozesslandkarte dargestellt. Darüber hinaus wurden Ansätze zur Aufbereitung der Daten entwickelt. Im Leitfaden können Unternehmen Datengrundlagen für ihren Machine Learning-Anwendungsfall einsehen sowie Datenquellen in ihrem Unternehmen identifizieren. Die in "MLready" entwickelten Datenqualitätsmodell können die gefundenen Daten einsortiert und mit Hilfe der Hinweise zur Steigerung der Datenqualität verbessern, um die Erfolgswahrscheinlichkeit der Anwendung abzuschätzen und zu optimieren. Im nächsten Schritt wird eine Einführungsstrategie entwickelt, die ein ganzheitliches Konzept zur Einführung von Machine Learning mit besonderem Fokus auf technische, organisatorische und personelle Faktoren entwickelt und anschließend in Fallstudien validiert. Die Ergebnisse werden hier veröffentlicht.

TRANSFER IN DIE PRAXIS

"Machine Learning Analysen" – Potenziale von Algorithmen im Unternehmen nutzen

Meistern Sie die digitale Transformation mit Machine Learning - der "verstehenden" künstlichen Intelligenz!

Machine Learning erlaubt die Erkennung von Mustern in großen Datensätzen zur Automatisierung alltäglicher Prozesse, Prozessoptimierung, Analyse von Anomalien in der Produktion oder Prognosen zur Entscheidungsunterstützung.

Das IPRI verfügt über forschungsbasiertes Wissen und langjährige Erfahrung im Bereich Machine Learning und Datenauswertung. Mit einer Vielzahl öffentlich geförderter Forschungsprojekte und zahlreichen erfolgreichen Unternehmensaufträgen haben wir uns

als Experten auf diesem Gebiet etabliert.

Das IPRI unterstützt KMU bei der Analyse von Daten, untersucht Potenziale in der Analyse. Diese Analysen werden aufbereitet für die praktische Umsetzung im Unternehmen oder präsentiert datengetriebene Einblicke im Reporting zur Entscheidungsunterstüt-

Wir begleiten Ihr Unternehmen bei der Auswahl und Ausgestaltung des Use Cases, der Identifikation und Aufbereitung der Datenbasis sowie vollständigen Umsetzung der Datenanalyse. Dank unserer umfangreichen Erfahrung und Expertise bieten wir maßgeschneiderte Analysen. Unsere unabhängige Herangehensweise basiert auf fundierter Forschung und bewährten Praktiken.

Die Umsetzung von Machine Learning Analysen in Ihrem Unternehmen bietet unmittelbare Potenziale zur Optimierung von Geschäftsprozessen, zur Steigerung der Ressourceneffizienz und zum Aufbau eines langfristigen digitalen Wettbewerbsvorteils.

Ihr Ansprechpartner:

Garlef Hupfer 0711 | 620 32 68 -03 ghupfer@ipri-institute.com

Schulung "Robotic Process Automation" – Der Leitfaden zur Etablierung virtueller Mitarbeiter

Entdecken Sie "Robotic Process Automation" (RPA) - eine revolutionäre Technologie, die Prozesse effizienter und intelligenter gestal-

RPA ermöglicht die automatische Ausführung wiederkehrender, regelbasierter und strukturierter Prozessschritte durch Softwareroboter. Diese virtuellen Assistenten ahmen menschliche Handlungen nach, beschleunigen Arbeitsabläufe, minimieren Fehler und entlasten Mitarbeiter von zeitraubenden Aufgaben.

Das IPRI verfügt über forschungsbasiertes Wissen und langjährige Erfahrung in RPA. Mit drei öffentlich geförderten Forschungsprojek-

ten und zahlreichen erfolgreichen Unternehmensaufträgen haben wir uns als Experten auf diesem Gebiet etabliert.

Unser Ziel ist es, den Einstieg in die Welt der RPA zu erleichtern und Unternehmen auf ein neues Effizienzlevel zu heben. Mit unserer speziell entwickelten Schulung "Robotic Process Automation" werden Mitarbeiter in RPA geschult und lernen, potenziell automatisierbare Prozesse gezielt zu identifizieren.

Dank unserer umfangreichen Erfahrung und Expertise bieten wir maßgeschneiderte Analysen der Ist-Prozesse. So können wir Ihnen aufzeigen, wie RPA Ihre spezifischen Anforderungen erfüllen kann. Unsere unabhängige Herangehensweise basiert auf fundierter Forschung und bewährten Praktiken.

Treten Sie ein in die Zukunft der Prozessautomatisierung und steigern Sie Ihre Produktivität mit RPA! Unser erfahrenes Team steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. um Unternehmen erfolgreich in die Ära der intelligenten Automatisierung zu führen. Lassen Sie uns gemeinsam die Effizienz steigern und neue Potenziale entdecken!

Ihr Ansprechpartner:

Sebastian Künkele 0711 | 620 32 68 -09 skuenkele@ipri-institute.com

USE CASE

- Initiales Aufnahmegespräch
- Definition des Anwendungsfalls auf Basis des betrieblichen Mehrwehrts und der Machbarkeit

DATENBASIS UND PROOF OF CONCEPT

- Identifikation der Datenbasis im Unternehmen
- Optimierung der Datenqualität
- Prototypische Analyse der Daten zum Test der Effektivität
- Zwischenpräsentation im Projektteam

DATENANALYSE, **EVALUATION**

- Vollständige Umsetzung der Datenanalyse
- Validierung und Evalutation der Ergebnisse
- Finale Präsentation im Projektteam

Start Workshop

- · Stand der Forschung in RPA als Arbeitsgrundlage
- Gemeinsame Definition von RPA und Überblick für die Fähigkeiten von RPA
- Klärung der Rollen und Aufgaben der einzelnen Akteure

Auswahl von konkreten Prozessen

- Gemeinsame Auswahl der betrieblichen Prozesse
- Aufstellen von Kriterien für ein Potenzial-Assessment
- Prüfung der ausgewählten Prozesse auf ihre RPA-Eignung anhand der definierten Kriterien

Modelierung in Prozessbausteinen

- Prozessaufnahme aus sachlogischer und zeitlicher Prozessfolge mit dem Fokus auf System-
- Unterteilung der Prozesse in einzelne Prozessbausteine

schnittstellen

Identifikation der Prozess- und Systemschnittstellen

Prüfung Automatisierungspotenzial von RPA

- Identifikation der Prozessbausteine. die für eine Automatisierung durch RPA geeignet sind
- Prozessanpassungen für mögliche Automatisierung

Bwertung Potenzials

- Vorher-Nachher-Analyse der Prozessmodelle nach Kriterien (z. B. Dauer des Prozesses, Kosten)
- Überprüfung der Wirtschaftlichkeit (Nutzen) und Umsetzbarkeit der Automatisierungsbausteine

ANWENDUNGSBEISPIELE VON MACHINE LEARNING

- Produktionsoptimierung und Qualitätsmanagement
- Produktionsplanung
- Produktionsüberwachung

IMPRESSUM

International Performance Research Institute gemeinnützige GmbH (gGmbH)

Reuchlinstraße 27. 70176 Stuttgart Telefon: +49 / 711 / 6 20 32 68-0 Telefax: +49 / 711 / 6 20 32 68-1045

Internet: www.ipri-institute.com Email: pressestelle@ipri-institute.com Das IPRI Journal erscheint jährlich und wird fortlaufend unter der ISSN 1864-4762 veröffentlicht.

Redaktion: Andreas Röder Email: aroeder@ipri-institute.com

Gestaltung, Layout und Satz: Andreas Röder, Lea Mahl

14 IPRI Journal Sommer 2023 IPRI Journal Sommer 2023 15