

IPRI JAHRESBERICHT 2023

UNSER JAHR 2023

WIR BLICKEN ZURÜCK

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen in unserem Jahresbericht 2023 Einblicke in unser erfolgreiches vergangenes Jahr zu geben.

Mit unserer Forschungstätigkeit verfolgen wir das Ziel, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken und bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen zu unterstützen. Das erreichen wir durch die Verbindung wissenschaftlich hochwertiger und praxisrelevanter Forschung. Hierfür haben wir unsere Forschungsschwerpunkte klar ausgerichtet: Im Zentrum unserer Forschung steht die Unternehmenssteuerung. Diese wenden wir in den Bereichen Digital Business Models, Sustainability Management, Emerging Technologies und Interorganizational Management an.

haltigkeitstransformation durch den Gewinn des Forschungsprojekts "Ready4ESG" weiter voranzutreiben.

Zentraler Erfolgsfaktor unseres Handelns war und ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit unseres Teams mit unseren Kunden und Kooperationspartnern. Die Grundlage unserer Entscheidungen sind dabei unsere Werte Expertise, Praxisorientierung, Zuverlässigkeit und Unternehmergeist. Diese sind ausschlaggebend für ein erfolgreiches vergangenes und erfolgreiche zukünftige Jahre.

Wir bedanken uns bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, unserem Aufsichtsrat und Kuratorium sowie den kooperierenden Instituten und Partnerunternehmen und wünschen eine spannende Lektüre! INHALT

4

Das Institut

Das Jahr in Zahlen

Institutsleitung und Aufsichtsrat

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Kuratorium

Das war 2023

12

Wissen Schaffen 2023

Laufende Forschungsprojekte
Abgeschlossene Forschungsprojekte
Forschungspartner

Ihr



PROF. DR. MISCHA SEITER



Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter



JONAS HAAS

May

Geschäftsführer

36

Wissen Transferieren 2023

Studien

Schulungen

2 Das Institut Das Institut

DAS JAHR IN ZAHLEN

Wissenschaftliche Mitarbeiter Studien Konferenzen Forschungsprojekte Publikationen

INSTITUTSLEITUNG



PROF. DR. MISCHA SEITER
Geschäftsführer und

wissenschaftlicher Leiter



JONAS HAAS
Geschäftsführer

AUFSICHTSRAT

Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. Dr.-Ing. E.h.
Dr. h.c. mult. Engelbert Westkämper
(Vorsitzender des Aufsichtsrats)
Ehem. Leiter des Fraunhofer-Instituts
für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Dieter Kaufmann Kanzler der Universität Ulm **Prof. Dr. Reinhold Mayer** Honorarprofessor am betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart

Prof. Dr. Dieter RautenbachInstitutsdirektor des Instituts für Optimierung und Operations Research der Universität Ulm

4 Das Jahr in Zahlen Institutsleitung und Aufsichtsrat 5

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER



PHILIP AUTENRIETH

M.Sc.



MARVIN KALLA

M.Sc.



MANUEL PETER

B.Sc.



KATHRIN ENDRES

M.Sc.



GARLEF HUPFER

M.Sc.



KASSIAN KENNER

M.Sc.



SEBASTIAN KÜNKELE

M.Sc.



Andreas Röder

M.Ed.



LAURA VETTER

M.A.

KURATORIUM

Dr. Andreas Aschenbrücker

TRUMPF Werkzeugmaschinen SE & Co. KG, CFO

Dr. Hermann Jung

(Vorsitzender des Kuratoriums) Ehem. Mitglied des Vorstands der Voith GmbH & Co. KGaA

Philipp Raunitschke

ESTA Apparatebau GmbhH & Co. KG, Geschäftsführer

Prof. Dr. Tina Seufert

Universität Ulm, Leitung der Abteilung Lehr-Lernforschung

Thomas Spitzenpfeil

TNA advisors GmbH, Geschäftsführer

Dr. Uwe-Peter Weigmann

WAFIOS AG, Sprecher des Vorstands

Dr. Stefan Zeibig

Horváth & Partner, Partner

Markus Handtmann

Albert Handtmann Holding GmbH & Co. KG,

Prof. Dr. Mathias Klier

Universität Ulm, Péter-Horváth-Stiftungsprofessur für Betriebswirtschaftslehre

Dr. Kai Scholl

(stv. Vorsitzender des Kuratoriums) EUCHNER GmbH & Co. KG, CFO

Prof. Dr. Peter Speck

Ehem. Festo Lernzentrum Saar GmbH, Geschäftsführer

Prof. Dr. Georg Urban

Mitbegründer des IPRI

Tim Wenniges

Südwestmetall, Managing Director European and International Affairs

6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Kuratorium 7

Konferenzen

ERMAC





Empirical Research in Management Accounting and Control (ERMAC)-Konferenz

Kassian Kenner, Laura Vetter und Prof. Dr. Mischa Seiter waren im Juni 2023 auf der Empirical Research in Management Accounting and Control (ERMAC)-Konferenz an der Wirtschaftsuniversität Wien vertreten. Neben inspirierenden Plenarvorträgen von Eva Labro, Michal Matejka und Willie Choi zu Trends in der Management Accounting und Control Forschung hatten sie die Möglichkeit, ihr Paper zu Relative Performance Information vorzustellen und zu diskutieren.



12. Konferenz des European Institute for Advanced Studies in Management

Im September präsentierte Maximilian Kohler das Working Paper "The Polarizing Effect of Private Social Comparison Information – Evidence from a Field Experiment" auf der 12. Konferenz des European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM). In ihrem Paper untersuchen Max Kohler, Prof. Dr. Mischa Seiter, Prof. Dr. Matthias Mahlendorf und Prof. Dr. Timo Vogelsang die Auswirkungen grundlegender Designs von Benchmarkinginformationen auf die Leistung von Mitarbeitern.

EXKURSION

Exkursion nach Frankfurt am Main

Die diesjährige Exkursion führte das IPRI nach Frankfurt, der Metropole im Herzen Europas. Im Fokus stand der wissenschaftliche Austausch zu aktuellen Dissertations- und Paper-Projekten in Zusammenarbeit mit der Frankfurt School of Finance & Management. Im gemeinsamen Workshop referierte Mischa Seiter über seine Forschung zum Thema Relative Performance Information, Timo Vogelsang und Matthias Mahlendorf gaben Einblicke in ihre aktuellen Paper und Kassian Kenner präsentierte gemeinsam mit Laura Vetter ihre Forschung zur Incentivierung von Kreativität.

Neben dem fachlichen Austausch wurden die kulturellen Highlights der Stadt erkundet. Dazu gehörte eine Führung im Geldmuseum der Deutschen Bundesbank sowie ein Besuch im Städel Museum, einem der bedeutendsten deutschen Kunstmuseen. Und natürlich durfte auch die kulinarische Seite Frankfurts nicht zu kurz kommen. Die gut bürgerliche Frankfurter Küche überzeugte durch Frankfurter Schnitzel mit grüner Soße und weiteren lokalen Speisen und Getränken.

Vielen Dank an Prof. Dr. Timo Vogelsang, Prof. Dr. Matthias Mahlendorf und das gesamte Team der Frankfurt School of Finance & Management für die Einladung und das konstruktive Feedback.



VERANSTALTUNGEN

AK Schmalenbach-Gesellschaft für BW

Als älteste und traditionsreichste Vereinigung initiiert und koordiniert die Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. den Dialog zwischen betriebswirtschaftlicher Forschung, Lehre und Praxis. Im Zentrum der Schmalenbach-Gesellschaft stehen die Arbeitskreise, die sich in besonderem Maße als Institution des Wissenstransfers bewährt haben und jeweils gemeinsam von einem Hochschullehrer und einem Praktiker geleitet werden.

Der Arbeitskreis Geschäftsmodellinnovation unter der Leitung von Prof. Dr. Mischa Seiter und Dr. Lars Grünert, CFO und Mitglied des Vorstands der TRUMPF SE + Co. KG, versteht sich als CFO-Gesprächskreis, der zu wechselnden Rahmenthemen aktuelle Herausforderungen und Fragestellungen der betrieblichen Praxis aus der CFO-Perspektive beleuchtet.

Im Jahr 2023 widmete sich der Arbeitskreis insbesondere dem Themenkomplex Sustainability/ESG. Im Fokus standen etwa aktuelle und künftige Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung, die Klimastrategie von Mitgliedsunternehmen sowie die Rolle von ESG im Rahmen von M&A-Aktivitäten.

8 Das war 2023 Das war 2023

PROJEKTSTARTS UND -ABSCHLÜSSE

PROJEKTSTARTS

Im Jahr 2023 starteten am IPRI drei Forschungsprojekte:

Das Ziel des Projekts "<u>Sunrise</u> – Subscription-Wertschöpfungsnetzwerke zur Steigerung der Wandlungsfähigkeit von Unternehmen" ist es, Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau dazu zu befähigen, Subscription Models zu etablieren.

Im Forschungsprojekt "<u>DecentraLEAD</u> – Entwicklung eines Vorgehens zum Einsatz KMU-spezifischer Managementinstrumente für die Gestaltung dezentraler Arbeitsplatzkonzepte" werden Managementinstrumente untersucht, die Führungskräfte dabei unterstützen, dezentrale Arbeitsplatzkonzepte umzusetzen.

Im dritten Projekt, "Ready4ESG – Nachhaltigkeitsberichterstattung für KMU", wird eine Plattform entwickelt, die kleine und mittlere Unternehmen bei der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten unterstützt.







PROJEKTABSCHLÜSSE

Vier Forschungsprojekte konnten im Jahr 2023 erfolgreich abgeschlossen werden:

Im Forschungsprojekt "FlyNet – Aufbau interorganisationaler Netzwerkstrukturen zur Nutzung von Flywheel-Effekten in produzierenden Unternehmen" wurde untersucht, wie KMU zum Aufbau unternehmensübergreifender Netzwerke zur Nutzung

von Flywheel-Effekten befähigt werden können. Hierfür wurde ein <u>Reporting Tool</u> entwickelt und in eine Roadmap für den Aufbau interorganisationaler Netzwerkstrukturen zur Erzielung von Flywheel-Effekten überführt.

Ziel des Forschungsprojektes "Chatbots im Service" war es, die Potenziale von Chatbots für den B2B-Kundenservice nutzbar zu machen. Im Rahmen des Projekts wurden zunächst nutzenstiftende Einsatzszenarien identifiziert und anschließend organisations- bzw. datenbasierte Anforderungen von Chatbots erarbeitet. Zusätzlich wurden akzeptanzsteigernde Faktoren für Chatbots erarbeitet und quantifiziert, um einen effizienten und effektiven Serviceeinsatz zu erreichen.

Um den vielfältigen Anforderungen bei der Einführung von Objectives and Key Results (OKR) erfolgreich zu begegnen und die Potenziale von OKR speziell für KMU nutzbar zu machen, wurde im Forschungsprojekt "OKReady – Entwicklung eines Konzepts zur Einführung des agilen Managementsystems Objectives and Key Results (OKR) in kleinen und mittleren Unternehmen" ein unternehmensindividuelles Einführungskonzepts für KMU entwickelt. Die Ergebnisse wurden als webbasiertes Tool "Ready 2 OKR Assessment" umgesetzt.

Im Forschungsprojekt "RPAcceptance – Dauerhafte Nutzung der Effizienzpotenziale von Robotic Process Automation (RPA) in KMU durch die Förderung der Akzeptanz" wurde ein ganzheitlicher Ansatz zur Nutzung von RPA in Unternehmen bei einer zeitgleichen Sicherstellung der Akzeptanz der Mitarbeiter entwickelt. Die Ergebnisse des Akzeptanzmodells wurden im Rahmen eines Schulungskonzepts für Unternehmen zugänglich aufbereitet.

STUDIEN

Im Jahr 2023 wurde eine Studie erfolgreich abgeschlossen, während zwei neue Studien gestartet wurden. Die Studie "Dezentrales Arbeiten – Erfolgsfaktoren für die zukünftige Mitarbeiterführung in KMU" wurde im Juli 2023 abgeschlossen. Dabei wurden Erfolgsfaktoren für die Mitarbeiterführung im Kontext dezentraler Arbeit identifiziert und Gestaltungsempfehlungen für die zukünftige Ausrichtung der Steuerungsinstrumente abgeleitet.

Im April 2023 startete die Studie "Retaining Finance Talents – Erfolgreiche Mitarbeiterbindung im Finanzbereich", die untersucht, welche Strategien Unternehmen ergreifen können, um der Abwanderung von talentierten Finanzfachkräften proaktiv entgegenzuwirken.

Ebenfalls in Bearbeitung ist die Studie "Erklärbare Künstliche Intelligenz im Controlling mit dem Schwerpunkt Forecasting", welche die Auswirkungen der Erklärbarkeit von KI-Algorithmen auf die Mensch-Computer-Interaktion untersucht. Ziel ist es, einen Prototyp für Erklärbare Künstliche Intelligenz im Controlling zu entwickeln und diesen mithilfe wissenschaftlicher Methoden zu evaluieren, um Gestaltungsempfehlungen abzuleiten.

Alle Studien werden durch die Péter Horváth Stiftung gefördert.



PODCAST

Im IPRI-Wissenschaftspodcast "Forschung für den Mittelstand" geben die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Einblicke in ihre aktuelle Forschungsarbeit und informieren die Zuhörende über die praxisrelevanten Resultate ihrer Forschungsprojekte.

Dabei macht der Podcast in lockerer Atmosphäre aktuelle und komplexe wissenschaftliche Themen für die Zuhörende greifbar und verständlich. 2023 wurden 5 neue Podcasts veröffentlicht.

Zu den aktuellen Folgen:



"SubaSa" mit Kassian Kenner



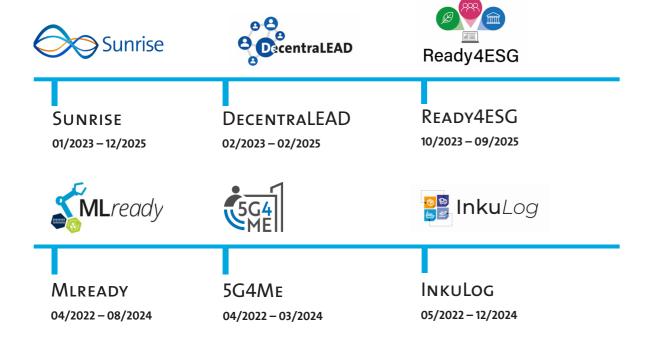
"Chatbots im Service" mit Kathrin Endres



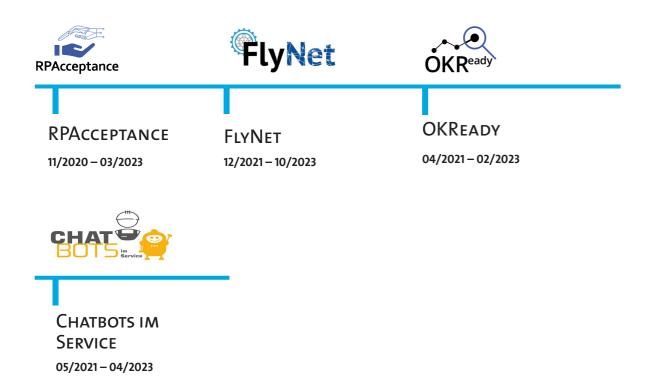
10 Das war 2023

WISSEN SCHAFFEN 2023

LAUFENDE FORSCHUNGSPROJEKTE



ABGESCHLOSSENE FORSCHUNGSROJEKTE



PUBLIKATIONEN

TRANSFERBEITRÄGE

Vetter, L.; Herkenrath, C. (2023): Objectives and Key Results für ein agiles Performance Manage-

ment: Funktionsweise und Qualifikationsbereiche für eine erfolgreiche Einführung. In: Controlling – Zeitschrift für erfolgs-

orientierte Unternehmenssteuerung, 6, 33-39.

Seiter, M. (2023): Business Analytics – Wie Sie Daten für die Steuerung von Un-

ternehmen nutzen. Vahlen 2023.

Kalla, M., Seiter, M. (2023): Wie Familienunternehmen durch Kooperationen neue Ge-

schäftsfelder erschließen, in: FuS – Zeitschrift für Familienun-

ternehmen und Strategie, 13. Auflage, Nr. 4, S. 214-220.

Autenrieth, P., Seiter,

M. (2023):

Technologiesprünge meistern – was bedeutet 5G für Familienunternehmen? Wie eine Übertragungstechnologie die Digitalisierung beschleunigt, in: FuS – Zeitschrift für Familienunter-

nehmen und Strategie, 13. Auflage, Nr. 4, S. 126-130.

Kenner, K., Seiter, M. (2023): Subscription Models – Ein aussichtsreicher Weg für Familien-

unternehmen zur Erweiterung ihrer Geschäftsfelder, in: FuS – Zeitschrift für Familienunternehmen und Strategie, 13. Auf-

lage, Nr. 3, S. 97-101.

Savadogo, M., Hupfer, G., Ressourceneffizienz steigern durch Machine Learning, in:

Wohlfarth, J., Stonis, M. (2023): VDI-Z, Nr. 5, S. 62-65.

Haas, J. (2023): Innovation mit Inkubatoren vorantreiben, in: BVL Magazin,

Nr. 1.

Kalla, M., Vetter, L. (2023): Corporate Purpose – Gesellschaftliche Zielsetzungen als Basis

der Unternehmensstrategie. Péter Horváth-Stiftung.

Stuttgart 2023.

12 Wissen schaffen 2023 Wissen schaffen 2023

SUNRISE



01/2023 - 12/2025

WIE KÖNNEN UNTERNEHMEN IM MASCHINEN- UND AN-LAGENBAU DURCH DIE EINFÜHRUNG VON SUBSCRIPTION MODELS IHRE WANDLUNGSFÄHIGKEIT STEIGERN?

Infolge immer dynamischerer Kundenbedürfnisse wird die Wandlungsfähigkeit zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil im Maschinen- und Anlagenbau. Der wachsende Bedarf an flexiblen und optimierten Fertigungslösungen steht jedoch zunehmend im Kontrast zum Verkauf von investitionsintensiven Produktionsmitteln. Anbieter müssen sich stattdessen vom Hardwarelieferanten zum Lösungsanbieter entwickeln. In diesem Zusammenhang bieten Nutzungs-Abonnements, sogenannte Subscription Models, ein besonders hohes Potenzial, da sie ohne physischen Erwerb den Zugriff auf Fertigungskapazitäten ermöglichen, wobei das Leistungsangebot kontinuierlich an Kundenbedürfnissen ausgerichtet werden kann. Kunden profitieren dadurch von einem flexiblen Bezug der Leistung und geringerer Kapitalbindung. Dadurch erhöht sich die Wandlungsfähigkeit sowohl von Anbietern als auch von Kunden.

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.

Im Forschungsprojekt werden wandlungsfähige Wertschöpfungsnetzwerke unter Berücksichtigung technischer (Hardware, Software, durchgängige Datenverfügbarkeit) sowie betriebswirtschaftlicher (Strategie, Steuerung, Wirtschaftlichkeit) Fragestellungen pilotartig umgesetzt.

Im Zentrum des Forschungsprojekts stehen die vier Use Cases der Anwendungspartner HELLER (Use Case "Zerspanung"), NEA X (Use Case "Elektrolyseur"), polyscale (Use Case "Rolle-zu-Rolle") und CyTec (Use Case "Fräskopf"). Diese unterscheiden sich zum einen in den Leistungsprozessen, zum anderen im erforderlichen technologischen Reifegrad. Das IPRI gestaltet die Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsnetzwerke, das WZL der RWTH Aachen konzipiert die technische Umsetzung. Die Enabler Funk (Versicherungen und Risikomanagement), MT Analytics (Datenerfassung und -analyse), UMT (Zahlungsabwicklung) und Reiser (Kundenanforderungen) komplettieren mit ihren Kompetenzen das Projektkonsortium.

FORSCHUNGSPARTNER

RWTHAACHEN UNIVERSITY

FÖRDERHINWEIS

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt "Subscription-Wertschöpfungsnetzwerke zur Steigerung der Wandlungsfähigkeit von Unternehmen (Sunrise)" (Förderkennzeichen 02J21C060) 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.



Unternehmenspartner

CyTec Zylindertechnik GmbH | Funk Consulting GmbH | Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH | NEA X GmbH | MT Analytics GmbH | polyscale GmbH & Co. KG | Reiser AG Maschinenbau | UMT United Mobility Technology AG

IHR ANSPRECHPARTNER

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

Die Projekt-Homepage mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.



Use Case " Zerspanung" "Wie können bereits vorhandene Subskriptionsmodelle erweitert und optimiert werden?"



Use Case " Bektrolyseur" "Wie kann ein digitaler Zwilling dahingehend erweitert werden, dass gänzlich neuartige Geschäftsmodelle realisiert werden können?"



Use Case "Rolle-zu-Rolle" "Wie kann aufbauend auf vorhandener Hardware mithilfe von Data Analytics ein Mehrwert im Rahmen neuer Geschäftsmodelle geschaffen werden?"



Use Case "Fräskopf" "Wie kann im Falle von KMU die technische Grundlage für neue Geschäftsmodelle geschaffen werden?"

















Abbildung: Use Cases im Forschungsprojekt Sunrise

14 Laufende Forschungsprojekte
Laufende Forschungsprojekte

DECENTRALEAD



02/2023 - 02/2025

WIE KÖNNEN FÜHRUNGSKRÄFTE ERFOLGREICH IN DEZENTRALEN ARBEITSPLATZKONZEPTEN FÜHREN?

Dezentrale Arbeitsplatzkonzepte wie Homeoffice und mobiles Arbeiten waren bereits vor der Verbreitung des Coronavirus auf dem Vormarsch, da sie ein enormes Potenzial in sich bergen (bspw. Arbeitgeberattraktivität). Die Pandemie hat diese Entwicklung nochmals erheblich beschleunigt. Eine derartige Umgestaltung stellt vor allem KMU vor Herausforderungen, da KMU 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 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 Arbeitsplatzkonzepte durch passgenaue Instrumente zu befähigen.

Im Forschungsprojekt wurden auf Basis von identifizierten Gestaltungsfeldern von New Work ein Self-Assessment für Führungskräfte entwickelt, mit welchem diese Herausforderungen bei der Umsetzung dezentraler Arbeitsplatzkonzepte in ihrem Unternehmen bewerten können. Auf Basis der Auswertung werden anschließend Best-Practices zur erfolgreichen Umsetzung vorgeschlagen.

Das Self-Assessment wird als Webtool umgesetzt und ist nach Abschluss des Forschungsprojekts frei zugänglich. Darüber hinaus werden im Forschungsprojekt geeignete Managementinstrumente für dezentrale Arbeitsplatzkonzepte identifiziert, deren Wechselwirkungen analysiert sowie Maßnahmen zur Implementierung erarbeitet. Die Ergebnisse werden in einen webbasierten Baukasten für ein erfolgreiches Management dezentraler Arbeitsplatzkonzepte überführt.

Auswertung: Individuelle Handlungsempfehlungen und Best-Practices

Auf Basis Ihrer individuellen Antworten in Schritt 1 und 2 wird der Handlungsbedarf mittels Farbgebung angezeigt (rot = akuter Handlungsbedarf, gelb = moderater Handlungsbedarf, grün = geringer Handlungsbedarf). Abhängig vom Handlungsbedarf werden Handlungsempfehlungen und Best-Practice Beispiele vorgeschlagen, die Ihnen dabei helfen die individuellen Herausforderungen bei der Einführung und Umsetzung von dezenralen Arbeitsmodellen in den jeweiligen Handlungsfelder zu adressieren.

Für Handlungsfelder, in denen ein akuter Handlungsbedarf besteht, werden Handlungsempfehlungen und Best-Practice Beispiele auf die absolute Grundlage reduziert, die Sie im nächsten Schritt in ihrem Unternehmen angehen sollten. Für Handlungsfelder, in denen kein akuter Handlungsbedarf besteht, werden umfassendere Handlungsempfehlungen dargestellt, die Ihnen dabei helfen, in diesem Handlungsfeld noch besser zu werden.

Produktivität und Performance		
Handlungsempfehlungen	Bedarf	Best Practice
Wissenstransfer ermöglichen und fördern		Fachliche Kompetenzen und Fähigkeiten an Teammitglieder weitergeben, damit gemeinsame Produktivität und Weiterentwicklung gefördert werden.
Entwicklungsfähige Mitarbeitende coachen und ihnen gezielte Weiterbildung anbieten		Regelmäßig Seminare/Schulungen für Selbstorganisation, Aufgaben-, Zeit- und Prioritätenmanagement anbieten, ggf. verpflichtend machen.
Fähigkeiten der Mitarbeitenden identifizieren und Verantwortung abgeben		Mehr Freiräume für kompetenzbasiertes Rollenmanagement zulassen, Verantwortung abgeben und unterschiedliche Fähigkeiten und Kompetenzen in einem heterogenen Team beachten.
Kompetenzen der Mitarbeitenden im Team bündeln		Spezifische Kompetenzteams (begrenzter Umfang von 2-4 Personen), die in regelmäßigen Abständen Know-How an das gesamte Team vermitteln.

Abbildung: Self-Assesment individueller Herausforderungen

FÖRDERHINWEIS

Das Projekt "Decentralead" [22844 N] wird im Rahmen des Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



IHRE ANSPRECHPARTNERIN

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

Die Projekt-Homepage mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

FORSCHUNGSPARTNER



Unternehmenspartner

DERICHS u KONERTZ Projektentwicklung GmbH | Fressnapf Holding SE | ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG | SMS digital GmbH | Horváth AG | Viessmann Climate Solutions SE | Wittenstein AG | Ströer Media Brands GmbH

16 Laufende Forschungsprojekte Laufende Forschungsprojekte

READY4ESG

WIE KÖNNEN KMU DER PRODUZIERENDEN INDUSTRIE ZUR ERSTELLUNG ANFORDERUNGSGERECHTER ESG-BERICHTE MITHILFE EINER DIGITALEN PLATTFORM BEFÄHIGT WERDEN?

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung stehen Unternehmen vor der Herausforderung ökologisch nachhaltig und sozial verantwortlich zu handeln. Der öffentliche Druck auf Unternehmen führt bereits jetzt dazu, dass einige Unternehmen freiwillig über ihre Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit Bericht ablegen. Durch die Einführung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) werden nun allerdings alle kapitalmarktorientierten Unternehmen dazu verpflichtet ihr nachhaltiges Handeln nachzuweisen. Insbesondere KMU stellt die Erstellung eines aussagekräftigen und richtlinienkonformen ESG-Berichts (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 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-Berichts unterstützt.



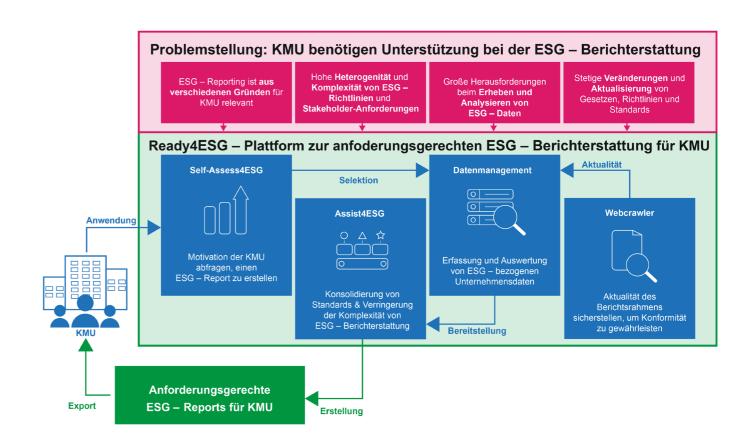


Abbildung: Übersicht über das Forschungsprojekt Ready4ESG

FÖRDERHINWEIS

Das Projekt "Ready4ESG" [23152 N] wird im Rahmen des Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses



IHR ANSPRECHPARTNER

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

Die Projekt-Homepage mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

FORSCHUNGSPARTNER



UNTERNEHMENSPARTNER

Feintool System Parts Obertshausen GmbH | nedyx software GmbH | Stadt Rödermark | VDI Technologiezentrum GmbH | ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. | ProActiveAir GmbH | Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e. V. (Südwestmetall) | Vollmann Group – Otto Vollmann GmbH & Co. KG | Lulububu Software gmbH | RKW e.V. | TIFA eG | Werner Schmid GmbH

18 Laufende Forschungsprojekte Laufende Forschungsprojekte 19



04/2022 - 08/2024

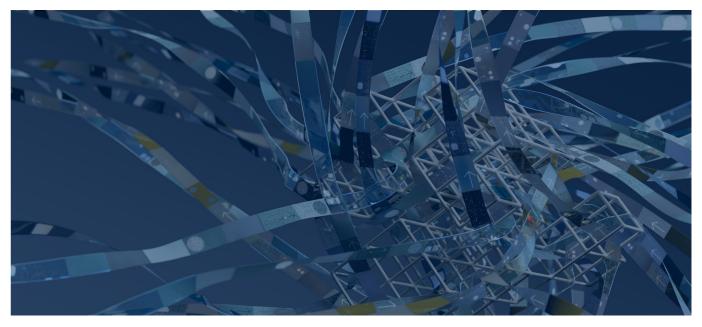
MLREADY

WIE KÖNNEN KMU DAZU BEFÄHIGT WERDEN, DIE POTENZIALE VON MACHINE LEARNING FÜR SICH ZU NUTZEN UND WELCHE SCHRITTE UMFASST EINE WIRKSAME EINFÜHRUNGSSTRATEGIE?

Machine Learning findet bereits in vielen Bereichen des alltäglichen Lebens Anwendung, wie dem Verkehr oder dem Gesundheitswesen. Das Fundament für eine erfolgreiche Anwendung von Machine Learning bilden Daten und deren Verfügbarkeit sowie ausreichende Rechenleistung, um diese auszuwerten. Gleichwohl wird Machine Learning bislang kaum für die Steigerung der Ressourceneffizienz in der Produktion verwendet.

Während Machine Learning im unternehmerischen Umfeld meistens mit Predictive Maintenance in Verbindung gebracht wird, ergeben sich in der Produktion weitere vielseitige Anwendungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz: Demand Forecasting, Auftragssteuerung, Fehlerdiagnosen zur Prozessoptimierung, automatisiertes Qualitätsmanagement etc

Um KMU bei der Hebung dieser Potenziale zu unterstützen, wurden im ersten Schritt Anwendungsgebiete erhoben und nach Bereich (Produktionsplanung, Produktionsüberwachung oder Qualitätsmanagement und Produktionsoptimierung) klassifiziert. Im den nächsten Schritten wurden die notwendigen Daten untersucht, die für die Anwendung von Machine Learning notwendig sind. Dabei wurde ein Messmodell von Datenqualität erstellt und Methoden zur Verbesserung der Datenqualität abgeleitet. Anschließend wurde ein Einführungskonzept von Machine Learning erarbeitet und in einer anwenderfreundlichen Anwendung umgesetzt. Der Einführungsleitfaden ist frei verfügbar. Bis zum Projektende wird der Leitfaden mit interessierten Unternehmen getestet und validiert.



© Deep Mind

In der Abschlussveranstaltung am 19.06.2024 reflektieren wir die Projektlaufzeit, präsentieren alle Ergebnisse und laden interessierte Unternehmen zur Diskussion und zum Test von möglichen Anwendungen ein.

FÖRDERHINWEIS

Das Projekt "MLready" [22312 N] wird im Rahmen des Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



FORSCHUNGSPARTNER





UNTERNEHMENSPARTNER

Hako GmbH | Lauscher Präzisionstechnik GmbH | Aerzener Maschinenfabrik GmbH | BrainPlug GmbH & Co. KG | HOSTI GmbH | Roboyo GmbH | Westaflexwerk GmbH | Reiser AG Maschinenbau | Uhlmann Group Holding GmbH & Co. KG | Euchner GmbH & Co. KG | Paiqo GmbH

IHR ANSPRECHPARTNER

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

Die Projekt-Homepage mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier

20 Laufende Forschungsprojekte
Laufende Forschungsprojekte

INKULOG

KANN DIE ANPASSUNG DES INKUBATOREN-KONZEPTS DIE INNOVATIONSFÄHIGKEIT VON LOGISTIKDIENSTLEISTERN STEIGERN?

Die Globalisierung und Digitalisierung der Logistikbranche konfrontiert 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. Ziel des Projekts Inkulog ist die Steigerung der Innovationsfähigkeit von Logistikdienstleistern durch Adaption des Inkubatoren-Konzepts. Wir stellen uns dabei der Forschungsfrage: Wie können KMU befähigt werden, eine Inkubator-Adaptionsvariante auszuwählen, einen Inkubator aufzubauen und diesen zu steuern?

Die Branche der LDL ist geprägt durch KMU, die aufgrund vielschichtiger Faktoren unter enormem Wettbewerbsdruck stehen:

- Der Wettbewerb in der LDL-Branche intensiviert sich stetig, geprägt durch globalisierte Supply Chains.
 Wettbewerber aus dem Ausland erhöhen dabei den Kostendruck auf deutsche LDL enorm.
- Die weltweite Digitalisierung ändert die Grundstrukturen der Branche stark. Trends wie digitale Handelsplattformen führen dazu, dass LDL ihre Geschäftsprozesse grundlegend anpassen müssen.
- Kundenbedürfnisse ändern sich sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich stark. Dies zeigt sich in der geforderten Nachverfolgbarkeit von Gütern und der sinkenden Fehlertoleranz bei Kunden. Eine besondere Herausforderung für LDL ist zudem die Forderung nach verkürzten Lieferzeiten.



05/2022 - 12/2024

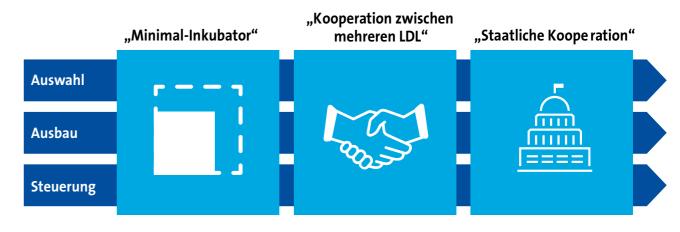


Abbildung: Adaptionsvarianten von Inkubatoren

In Inkulog werden drei Adaptionsvarianten von Inkubatoren für KMU vorgeschlagen: Minimal Inkubator, Kooperation zwischen mehreren LDL aller Größenklassen sowie staatliche Kooperation. Dabei werden folgende vier Teilfragen adressiert:

- Welche Rahmenbedingungen müssen für die erfolgreiche Implementierung von Inkubatoren erfüllt sein?
- Wie können KMU die Adaptionsvariante "Minimal Inkubator" aufbauen und steuern?
- Wie können KMU die Adaptionsvariante "Kooperation zwischen mehreren LDL" aufbauen und steuern?
- Wie können KMU die Adaptionsvariante "Staatliche Kooperation" aufbauen und steuern?

FÖRDERHINWEIS

Das Projekt "InkuLog" [22387 N] wird im Rahmen des Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:





IHR ANSPRECHPARTNER

Jonas Haas 0711 | 620 32 68 -02 jhaas@ipri-institute.com

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

FORSCHUNGSPARTNER



UNTERNEHMENSPARTNER

aixtema GmbH | allgaier GmbH | BLG Industrielogistik GmbH & Co. KG | Heinrich Koch Internationale Spedition GmbH & Co. KG | BVL.digital GmbH | Siemens AG und der verbundene Logistik-Inkubator "Kick-starter SCM" | Cyberforum e.V. und der verbundene Inkubator "CyberLab Karlsruhe"

22 Laufende Forschungsprojekte 23

5G4ME



WIE KÖNNEN KMU DIE POTENZIALE VON 5G ERSCHLIESSEN?

Großunternehmen arbeiten eigenständig an der Umsetzung von 5G und erproben die Potenziale der Mobilfunktechnologie 5G in Inkubatoren oder Forschungszentren innerhalb ihrer Organisation. KMU verfügen jedoch nicht über die notwendigen Ressourcen einer vergleichbaren Grundlagenforschung.

In dem Forschungsprojekt 5G4Me wurden Anwendungsfälle und Implementierungsschritte speziell für KMU erarbeitet und validiert. Zunächst wurden vorhandene Anwendungsfälle identifiziert und in Steckbriefen zusammengefasst. Basierend auf ersten Praxisberichten in 5G Campusnetzen und der Fachliteratur wurden den entwickelten Anwendungsfällen Potenziale zugeordnet und in einer Potenzialmatrix erfasst. Darüber hinaus wurden technische Mindestanforderungen ermittelt und die Ergebnisse schließlich in einem Software-Demonstrator zusammengefasst, der insbesondere KMU die Einführung von 5G erleichtern soll. Unternehmensspezifika, gemeinsam mit den jeweiligen Anwendungsfällen dienen der näherungsweisen Bestimmung der anfallenden Kosten. So soll eine Investitionsentscheidung über den Mehrwert des Anwendungsfalls hinaus ermöglicht werden.

Darüber hinaus bietet der Demonstrator Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Stakeholdern

für die erfolgreiche Implementierung von 5G Anwendungsfällen in KMU. Ein detailliertes Vorgehen unterstützt KMU von der Identifikation von Anwendungsfällen bis hin zur schrittweisen Implementierung in dem Unternehmen.

- 1 FERTIGUNGSTEUERUNG
- 2 CONNECTED GOODS
- AUTOMATISIERTER
 INNERBETRIEBLICHER TRANSPORT
- FERNWARTUNG 4K-LIVESTREAM
 UND EXPERTENUNTERSTÜTZUNG
- 5 VIDEOANALYSE VOR ORT
- INTELLIGENTE MATERIALBEHÄLTER
- FERNWARTUNG 4K-LIVESTREAM UND EXPERTENUNTERSTÜTZUNG







Abbildung: 5G-Anwendungsfälle in der Industrie

FÖRDERHINWEIS

Das Projekt "5G4Me" [22122 N] wird im Rahmen des Programms "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



FORSCHUNGSPARTNER





IHR ANSPRECHPARTNER

Jonas Haas 0711 620 32 68 -02 jhaas@ipri-institute.com

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

UNTERNEHMENSPARTNER

3WIN Maschinenbau GmbH | Weidmüller Interface GmbH & Co. KG | HYDAC INTERNATIONAL GmbH | Pires IoT UG | Bayer AG | AFSMI German Chapter e.V. | T-Systems International GmbH | MECSware GmbH | Troisdorfer Wirtschaftsförderungs- und Stadtmarketing GmbH | BEDA Oxygentechnik Armaturen GmbH | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG | Ericsson GmbH | Center Connected Industry GmbH | Oellers – Immex Produktions und Vertriebs GmbH & Co. KG | Wirtschaftsförderung im Landkreis Harburg GmbH

24 Laufende Forschungsprojekte Laufende Forschungsprojekte 25

FLYNET



WIE KÖNNEN KMU DAZU ERMUTIGT WERDEN, UNTER-NEHMENSÜBERGREIFENDE NETZWERKE FÜR FLYWHEEL-EFFEKTE AUFZUBAUEN?

Die Digitalisierung stellt Unternehmen aller Größenklassen vor Herausforderungen und erfordert radikale Anpassungen von Produkten und Geschäftsmodellen. Ein Ergebnis solcher ressourcenintensiven Innovationstätigkeiten ist der Aufbau eines kundenzentrierten Ökosystems, welches durch die Verzahnung mehrerer Geschäftsfelder zu einer langfristigen Kundenbindung führt. Neben dem Bestandsgeschäft können neue Produkte und Dienstleistungen angeboten werden, die nicht nur einen neuen Markt erschließen, sondern zudem die Kernaktivitäten stärken. Dieses Phänomen wird als Flywheel-Effekt bezeichnet, weil sich nach hohen Anfangsinvestitionen eine Eigendynamik einstellt, die durch eine zunehmende Kundenbindung und 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 oftmals 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" setzte hier an und ermöglicht mittels einer Roadmap den erfolgreichen Aufbau unternehmensübergreifender Kooperationen zur Etablierung von Flywheel-Effekten für KMU des produzierenden Gewerbes.

Hierzu werden unter anderem folgende Teilziele verfolgt:

- Identifikation von Treibern und Hemmnissen des Flywheel-Effekts
- Analyse KMU-gerechter interorganisationaler Netzwerkstrukturen
- Evaluation KMU-gerechter formeller und informeller Steuerungsmechanismen
- Modellhafte Visualisierung von Netzwerkstrukturen zur Erreichung von Flywheel-Effekten
- Entwicklung eines Reporting-Tools zur formellen Steuerung des Flywheel-Effekts in interorganisationalen Netzwerken
- Ausgestaltung einer Roadmap für den Aufbau interorganisationaler Netzwerkstrukturen zur Erzielung von Flywheel-Effekten

Ziel des Forschungsprojekts "FlyNet" war es, KMU der produzierenden Industrie mittels einer Roadmap zum erfolgreichen Aufbau unternehmensübergreifender Kooperationen zur Etablierung von Flywheel-Effekten zu befähigen. Mittels eines <u>interaktiven Webtools</u> werden Unternehmen unter anderem bei der Identifikation und Analyse von unternehmensspezifischen Treibern und Hemmnissen, der Identifikation von Netzwerkkooperationsarten sowie der Anwendung geeigneter Steuerungsmechanismen unterstützt.

ABGESCHLOSSENES PROJEKT

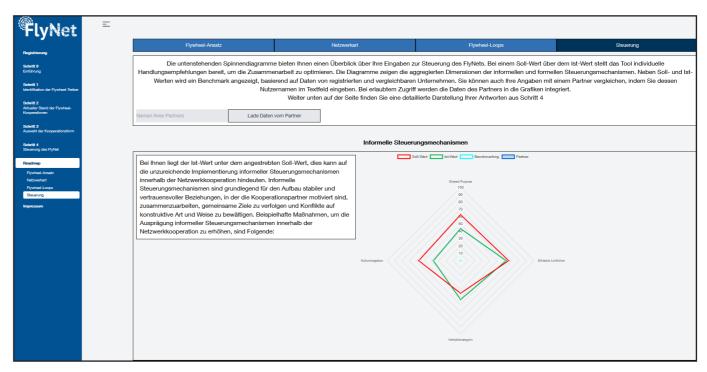


Abbildung: Ausschnitt aus dem FlyNet-Webtool – Ergebnisinterpretation der informellen Steuerungsmechanismen

FÖRDERHINWEIS

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.





FORSCHUNGSPARTNER

Universität München



UNTERNEHMENSPARTNER

Aesparel VCUT GmbH | AUDI AG | Eisenhuth GmbH & Co. KG | MT Aerospace AG | Netronic Software GmbH | Reiser AG Maschinenbau | Rudolf GmbH | SICK AG | Sparepartsnow GmbH | ThoughtWorks Deutschland GmbH | TOI TOI & DIXI Sanitärsysteme GmbH | Tmax Germany GmbH | Westaflexwerk GmbH

IHR ANSPRECHPARTNER

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

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie <u>hier.</u>

26 Abgeschlossene Forschungsprojekte Abgeschlossene Forschungsprojekte

CHATBOTS IM SERVICE



05/2021 - 04/2023

WIE KÖNNEN KMU IM MASCHINEN- UND ANLAGENBAU CHATBOTS IM B2B-KUNDENSERVICE SINNVOLL EINSETZEN?

Das Servicegeschäft bietet attraktive Margen und Umsatzpotenziale für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus von teilweise über 40 Prozent. Allerdings werden diese Potenziale insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) noch nicht vollumfänglich ausgeschöpft. Eine Möglichkeit, die Profitabilität durch einen produktiveren Serviceprozess zu steigern und darüber hinaus die Servicequalität zu erhöhen, bieten sogenannte Chatbots. Unter Chatbots sind computerbasierte Systeme zu verstehen, die mit einem Nutzer autonom und textbasiert in einen natürlichen Dialog treten können.

Chatbots zeichnen sich durch ihre zeitlich uneingeschränkte und unmittelbare Verfügbarkeit für den Kunden aus. Folglich ergeben sich durch den Einsatz von Chatbots Steigerungspotenziale in Bezug auf die Reaktionsfähigkeit, welche derzeit von knapp 90 Prozent der Kunden als zu niedrig erachtet werden. Der Einsatz von Chatbots kann somit einen positiven Einfluss auf die Kundenzufriedenheit sowie -bindung nehmen. Darüber hinaus kann die im Zuge der Globalisierung notwendige Internationalisierung des Serviceangebots von Unternehmen durch die schnellere und zielgerichtete Interaktion mit Chatbots in der jeweiligen Landessprache gefördert werden.

Während Chatbots bereits heute erfolgreich im B2C-Kundenservice eingesetzt werden, sind diese – trotz der erheblichen Potenziale – bislang kaum im B2B-Kundenservice verbreitet. Dies ist auf Herausforderungen zurückzuführen, die sich einerseits auf die interne Umsetzungsfähigkeit und andererseits auf die externe Kundenperspektive beziehen.

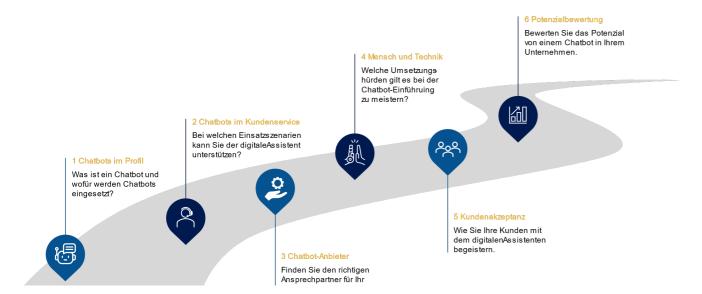


Abbildung: Roadmap zur Umsetzung von Chatbots im B2B-Kundenservice

ABGESCHLOSSENES PROJEKT

Das Forschungsprojekt Chatbots im Service adressiert diese Hürden. Hierdurch sollen Unternehmen und insbesondere KMU zur erfolgreichen Integration von Chatbots im B2B-Kundenservice befähigt werden. Dabei wurden im Rahmen des Forschungsprojekts zunächst nutzenstiftende Einsatzszenarien identifiziert sowie 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 deren Nutzungspotenziale quantifiziert, um hierdurch einen effizienten und effektiven Serviceeinsatz zu erreichen. Die Ergebnisse gibt es auf der Website und sind öffentlich zugänglich.

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

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

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 21771 BG 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.

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages





FORSCHUNGSPARTNER



UNTERNEHMENSPARTNER

Userlike UG | GreenGate AG | Kundendienst-Verband Deutschland e.V. (KVD) | Yncoris GmbH & Co. KG | optimiseit GmbH | SMS group GmbH | KTR Systems GmbH | kothes GmbH | Cognigy GmbH | HEITEC PTS GmbH | Ring Engineering Services | knowhere GmbH (moin.ai) | Uhlmann Group Holding GmbH & Co. KG | ConRat WebSolutions GmbH | Two Impulse, Lda. | kompaktwerk GmbH | Westaflex GmbH

28 Abgeschlossene Forschungsprojekte 29

RPACCEPTANCE



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 infolgedessen 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:

- 1.) Das bewusste Missachten der gewonnenen Erkenntnisse aufgrund mangelnder Akzeptanz.
- 2.) Unbewusste Vorurteile und kognitive Verzerrungen, sogenannte Bias.

Beispiele für Bias sind die übermäßige Bevorzugung des Status quo gegenüber Veränderungen (Status quo-Bias) und die Unfähigkeit, die eigenen Gedanken an neue Beweise und Informationen schnell genug anzupassen (Konservatismus-Bias).

Zur Bewältigung dieser Hürden muss ein ganzheitlicher Ansatz zur Nutzung von RPA in Unternehmen bei einer zeitgleichen Sicherstellung der Akzeptanz der Mitarbeiter entwickelt werden.

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, 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. Das Schulungskonzept ist hier für Sie abrufbar.

ABGESCHLOSSENES PROJEKT

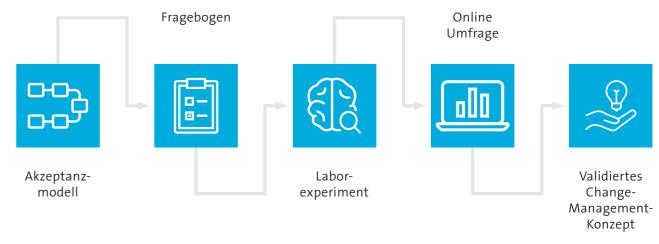


Abbildung: Empirische Methodik im Forschungsprojekt

FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 21512 N 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.







FORSCHUNGSPARTNER



Unternehmenspartner

4C Group AG | ALMATO GmbH | Deutsche Consulting Partner GmbH | Deutscher Process Automation Verband e. V. | Exprobico | Festo AG & Co. KG | Horváth & Partners Management Consultants AG | Lebenshilfe Aachen Werkstätten & Service GmbH | Möllmann Consulting International GmbH | noltewerk GmbH & Co. KG | SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG | GasLINE GmbH & Co. KG | SUBITO AG | TEN4 Consulting GmbH | TRUMPF GmbH & Co. KG | UiPath Inc. | Weisskopf21 GmbH | Westaflexwerk GmbH

IHR ANSPRECHPARTNER

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

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie hier.

30 Abgeschlossene Forschungsprojekte Abgeschlossene Forschungsprojekte 31

OKREADY



OBJECTIVES AND KEY RESULTS FÜR EIN AGILES PERFORMANCE MANAGEMENT: FUNKTIONSWEISE UND QUALIFIKATIONSBEREICHE FÜR EINE ERFOLGREICHE EINFÜHRUNG

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 in einem agilen Arbeitsumfeld. 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 Einführungskonzept 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 |vetter@ipri-institute.com

Die **Projekt-Homepage** mit allen aktuellen Informationen finden Sie <u>hier.</u>

ABGESCHLOSSENES PROJEKT

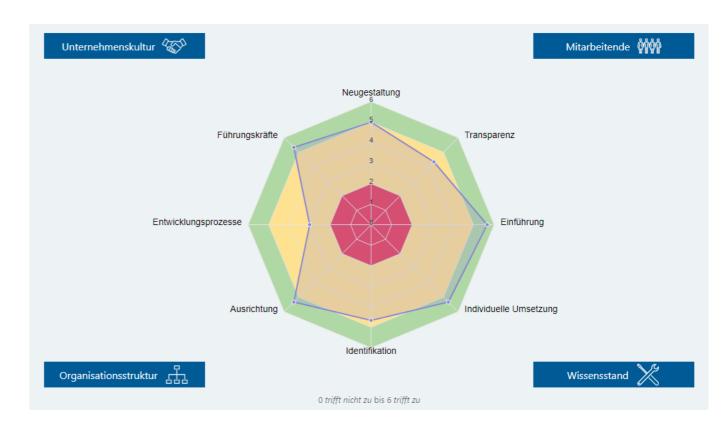


Abbildung: Ready 2 OKR Assessment

FÖRDERHINWEIS

Das IGF-Vorhaben 21740 N 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 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.





FORSCHUNGSPARTNER



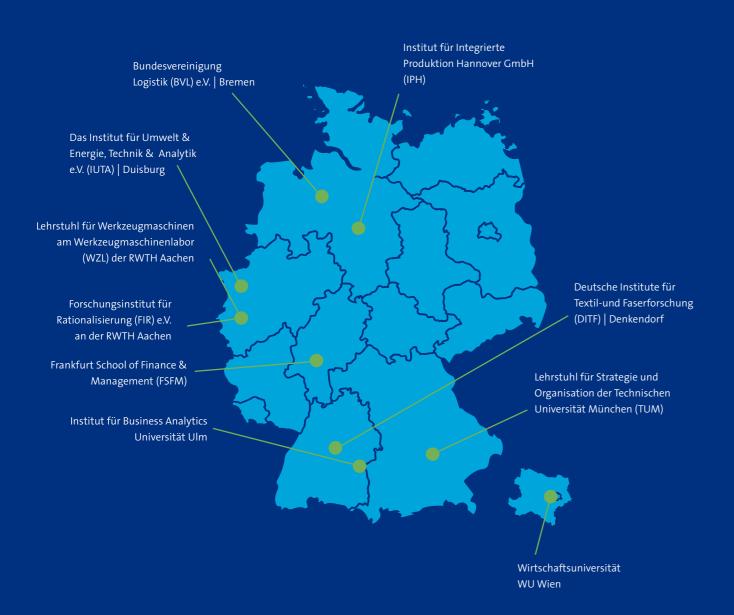
UNTERNEHMENSPARTNER

3win® Maschinenbau GmbH | DERICHS u KONERTZ Projektentwicklung GmbH | DigitalWinners GmbH | doubleYUU GmbH & Co. KG | ESTA Apparatebau GmbH & Co. KG | Metropolitan Cities MC GmbH | noltewerk GmbH & Co. KG | SMS digital GmbH | Steigenberger Hotels AG | TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG | WARGITSCH & COMP. AG | Westaflexwerk GmbH

32 Abgeschlossene Forschungsprojekte Abgeschlossene Forschungsprojekte 33

ÜBERSICHT DER FORSCHUNGSPARTNER

Die Durchführung von öffentlich geförderten Forschungsprojekten ist Schwerpunkt der Arbeit des Instituts. Eine Übersicht über unsere aktuellen Kooperationspartner zeigt folgende Landkarte:



Wir möchten uns bei allen Partnern für die erfolgreiche Zusammenarbeit bedanken. Gerne möchten wir Sie ermuntern, uns jederzeit bezüglich unserer Forschungs- und Transferprojekte sowie unserer Seminare anzusprechen.



DAS SAGEN UNSERE PARTNER

"Das Projekt FlyNet und der Austausch mit dem IPRI und den Konsortialpartnern lieferten uns wertvolle Erkenntnisse zur Gestaltung unserer Netzwerke. Durch den wissenschaftlich-methodischen Ansatz haben wir interessante Einblicke gewonnen, die sonst im KMU-Alltag nicht möglich gewesen wären. Im Ausbau der im Projekt beschriebenen Kooperationsformen sehen wir für unser Unternehmen große Potenziale."

Daniel Reiser, Vorstand, Reiser AG Maschinenbau

"Durch meine Teilnahme am Forschungsprojekt FlyNet konnte ich wertvolle Einblicke gewinnen, die auch für Konzerne, wie die Volkswagen AG, von großer Bedeutung sind. In der heutigen, sich ständig wandelnden Unternehmenslandschaft ist es entscheidend, neue Perspektiven zu erhalten. Gerade in Branchen wie dem Automobilund Mobilitätsumfeld wird die Komplexität der Herausforderungen immer größer. Selbst große Konzerne können viele Themen nicht mehr allein bewältigen und sind auf komplexe Zusammenarbeit – sowohl intern als auch extern – angewiesen."

Thomas Wachsmuth, Customer Care Concepts After Sales, AUDI AG

Mit den Ergebnissen des Forschungsprojekts "Smart Speaker" und der wissenschaftlichen Begleitung durch das IPRI und das FIR können wir die Identifikation und Bewertung zukunftsweisender Einsatzszenarien von natürlicher Sprachverarbeitung und Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) im industriellen Kontext optimieren und unser Geschäftsfeld der digitalen Assistenten stetig mit Partnern und Kunden in unserem Co-Innovation Lab am Standort Aachen weiterentwickeln.

Paul Dietrich, NTT DATA Business Solutions









WISSEN TRANSFERIEREN 2023

STUDIEN

Retaining Finance Talents

Erfolgreiche Mitarbeiterbindung im Finanzbereich

04/2023 - 03/2024

Erklärbare Künstliche Intelligenz im Controlling mit dem Schwerpunkt Forecasting

11/2023 - 07/2024

Dezentrales Arbeiten

Erfolgsfaktoren für die zuküngftige Mitarbeiterführung in KMU

09/2022 - 07/2023

SCHULUNGEN

Robotic Process Automation

Leitfaden zur Etablierung virtueller Mitarbeiter

Machine Learning Analysen

Potenziale von Algorithmen im Unternehmen nutzen

IPRI JOURNAL

Sustainability Management



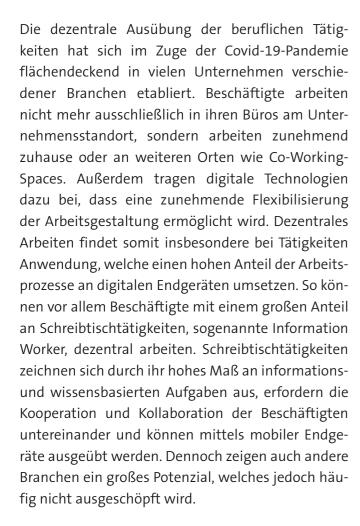




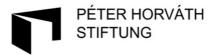
STUDIE

DEZENTRALES ARBEITEN ERFOLGSFAKTOREN FÜR DIE ZUKÜNFTIGE MITARBEITERFÜHRUNG IN KMU





Der Trend zeigt, dass dezentrales Arbeiten für diese Tätigkeiten auch langfristig beibehalten wird, weshalb die aktive Neugestaltung der Mitarbeiterführung und der dafür relevanten Steuerungsinstrumente für das Management der Unternehmen von großer Bedeutung sind. Dabei sind sowohl informelle Steuerungsinstrumente wie Kultur, Personalauswahl oder -entwicklung als auch formelle Steuerungsinstrumente wie Anreizsysteme betroffen.



Ein Management auf Distanz bedarf der Anwendung von Leitlinien und der Befähigung sowie Motivation der Beschäftigten zum eigenverantwortlichen und selbstständigen Arbeiten. Führungskräfte müssen neue Lösungen für die Vernetzung, Kooperation, Aufgabenverteilung und Zielerfüllung der Beschäftigten finden. Dabei stehen insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vor einer großen Herausforderung, da dezentrales Arbeiten vor der Covid-19-Pandemie häufig nur in Großunternehmen angeboten wurde.

Im Auftrag der Péter Horváth Stiftung führt das IPRI daher eine Studie durch, mit dem Ziel Erfolgsfaktoren für die Mitarbeiterführung im Kontext dezentraler Arbeit zu identifizieren und Gestaltungsempfehlungen für die zukünftige Ausrichtung der Steuerungsinstrumente abzuleiten. Ein besonderes Augenmerk der Studie liegt dabei auf KMU, um deren Attraktivität als Arbeitgeber im Wettbewerb mit Großunternehmen um qualifizierte Beschäftigte zu steigern.

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

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

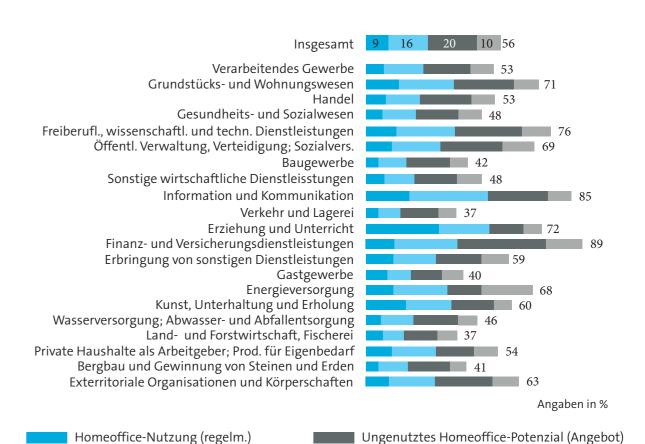


Abbildung: Homeoffice-Potenzial nach Branche

Ungenutztes Homeoffice-Potenzial (Nachfrage)

Homeoffice-Nutzung (gelegentl.)

Eigene Abbildung in Anlehnung an Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone (2020): Homeoffice während der Pandemie und die Implikationen für eine Zeit nach der Krise. Hg. v. ifo Schnelldienst. ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München.

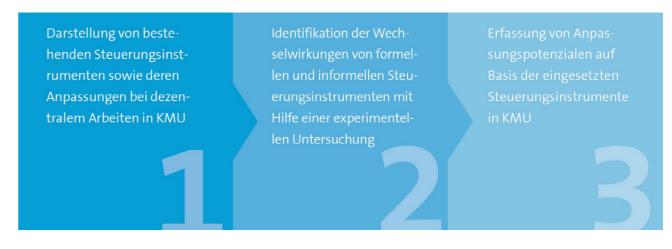


Abbildung: Inhaltlicher Aufbau der Studie

38 Studien Studien

STUDIE

RETAINING FINANCE TALENTS ERFOLGREICHE MITARBEITERBINDUNG IM FINANZBEREICH



Laufzeit: 04/2023 - 03/2024

Die von der Péter Horváth-Stiftung geförderte Studie "Retaining Finance Talents" behandelt effektive Maßnahmen für die langfristige Steigerung der Arbeitgeberattraktivität sowie Mitarbeiterbindung von Fachkräften aus dem Finanzbereich. Neben der Identifikation der zentralen Erkenntnisse des bisherigen Stands der Forschung dahingehend werden im Rahmen von Experten- und Fachkräfteinterviews die Anforderungen von Mitarbeitenden eruiert. Zusätzlich werden in einer Analyse von Best-Practice-Unternehmen praxisorientiert Potenziale beleuchtet, welche zur Bindung von Mitarbeitenden genutzt werden können. Hierbei werden Daten von der Arbeitgeberbewertungsplattform Kununu mittels eines Webscrapers extrahiert und im Anschluss analysiert, um hieraus Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität und Mitarbeiterbindung abzuleiten.

> "Mehr als jede zehnte Stelle im Finance- und Controllingbereich bleibt derzeit unbesetzt" – (Horváth, 2023)













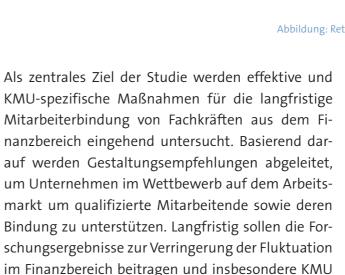
Work-Life-Balance, Flexibilität und selbstbestimmte Arbeitsgestaltun

Abbildung: Teilbereiche Mitarbeiterbindung

Bedingt durch den zunehmenden Fachkräftemangel, die fortschreitende Digitalisierung sowie weitere gesellschaftliche Entwicklungen hat sich die Beziehung zwischen Arbeitgebern und Mitarbeitenden gewandelt.

Zusätzlich zu einem fairen Gehalt werden weitere Faktoren wie flexible Arbeitszeitmodelle, Entwicklungsmöglichkeiten sowie Kultur und Werte des Unternehmens in die Entscheidung zur Wahl des Arbeitgebers einbezogen. Aufgrund dieses Wandels stehen Unternehmen vor der Herausforderung, Mitarbeitende im direkten Wettbewerb durch attraktive Angebote zu binden. In Anbetracht der geringen Lock-in-Effekte durch die niedrige branchenspezifische Spezialisierung ist der Finanzbereich hiervon besonders betroffen.

Die Studie "Retaining Finance Talents" der Péter Horváth Stiftung widmet sich dieser Problemstellung, wobei Faktoren der Arbeitgeberattraktivität und Mitarbeiterbindung im Vordergrund der Forschung stehen. Im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung wurden hierbei verschiedene Teilbereiche der Mitarbeiterbindung identifiziert:



Bewertungsplattform

ku∩u∩u

um Unternehmen im Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt um qualifizierte Mitarbeitende sowie deren Bindung zu unterstützen. Langfristig sollen die Forschungsergebnisse zur Verringerung der Fluktuation im Finanzbereich beitragen und insbesondere KMU zur Gestaltung eines attraktiven Arbeitsumfelds befähigen. Hierfür werden zunächst in Experteninterviews mit Führungskräften konkrete Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung identifiziert. Um ein umfassendes Verständnis zur Thematik zu entwickeln, werden zusätzlich Interviews mit Fachkräften Hadurchgeführt. Dabei werden diese zu den Faktoren befragt, die zur Bewertung eines attraktiven Arbeit-

Eine zudem neuartige und innovative Möglichkeit, die Attraktivität von Arbeitgebern zu analysieren, bieten freiwillige Bewertungen auf Bewertungs-

Die hierdurch zugänglichen Daten stellen eine bedeutende Ressource für wissenschaftliche Forschung dar. Zur Evaluation der Erkenntnisse wird im Rahmen der Studie daher ein Webscraper entwickelt, der systematisch Daten von Unternehmen mit herausragenden Bewertungen auf Kununu extrahiert und diese in analysierbare Daten konvertiert. Die erhobenen Daten werden anschließend genutzt, um in der Studie Gemeinsamkeiten der am besten bewerteten Arbeitgeber zu ermitteln und hieraus Handlungsempfehlungen abzuleiten.



Abbildung: Retaining Finance Talents

plattformen.

Web Scraping

python

IHR ANSPRECHPARTNER

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

40 Studien Studien

gebers relevant sind.

STUDIE

ERKLÄRBARE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IM CONTROLLING MIT DEM SCHWERPUNKT FORECASTING



Laufzeit: 11/2023 - 07/2024

Künstliche Intelligenz (KI) gilt als Schlüsseltechnologie bei der Digitalisierung in Unternehmen. Während die Automatisierungsquote von einfachen regelbasierten Prozessen inzwischen fortgeschritten ist (z.B. Robotic Process Automation), wird KI jedoch noch kaum im Controlling eingesetzt. Grund hierfür ist der "Black-Box-Charakter" von KI-Algorithmen, welcher dazu führt, dass Anwender:innen das Zustandekommen der KI-Prognosen nicht nachvollziehen und validieren können. In der Folge verlassen sie sich entweder blind auf die Vorhersagen der KI und vernachlässigen dabei ihre eigene Erfahrung oder vertrauen ihnen gar nicht (Stichwort: "Algorithmusaversion").

Eine vielversprechende Lösung ist die automatisierte Generierung von Erklärungen zu den Vorhersagen der KI, ohne dabei die Qualität der Prognosen zu beeinträchtigen (sogenannte "Erklärbare KI"). Automatisiert generierte Erklärungen zu den KI-Prognosen (vgl. Abbildung) können Anwender:innen einerseits helfen, die jeweiligen Prognosen informiert zu hinterfragen. Andererseits können die Erklärungen für die prognostizierte Entwicklung die Grundlage sein, um geeignete Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit zu identifizieren.

Bisher gibt es jedoch keinen Ansatz, der solche Erklärungen speziell für die Anforderungen im Controlling generiert.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Business Analytics der Universität Ulm und gefördert von der Péter Horváth Stiftung untersucht das IPRI, welchen Mehrwert Erklärbare KI-Prognosen für Anwender:innen haben. Das Ziel der Studie ist es, einen Prototyp für Erklärbare Künstliche Intelligenz im Controlling zu entwickeln und diesen mithilfe wissenschaftlicher Methoden zu evaluieren, um Gestaltungsempfehlungen abzuleiten.

FORSCHUNGSPARTNER



IHR ANSPRECHPARTNER

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

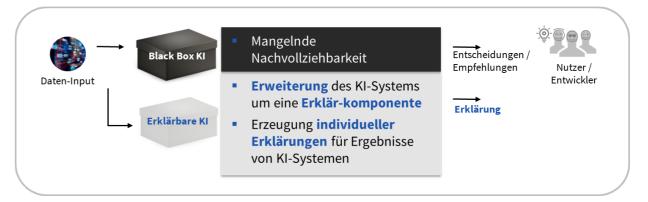


Abbildung: Illustration Erklärbare Künstliche Intelligenz

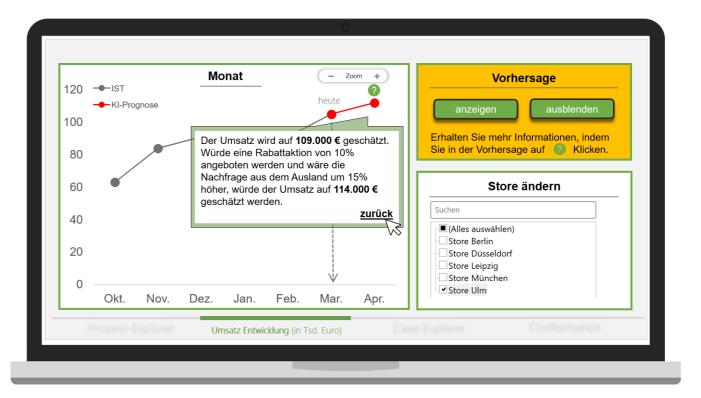


Abbildung: Kontrafaktische Erklärungen im Umsatzforecast

42 Studien Studien

SCHULUNG

"ROBOTIC PROCESS AUTOMATION" DIE ETABLIERUNG VIRTUELLER MITARBEITER

Der Begriff Robotic Process Automation (RPA) beschreibt die selbstständige Ausführung wiederkehrender, regelbasierter und auf strukturierten Daten fußender Prozessschritte oder -ketten durch Softwareroboter.

Das Ziel von RPA ist die Imitation von menschlichen Handlungen in Prozessen, um hierdurch Arbeitsschritte zu beschleunigen und das Vollzeitäquivalent zu reduzieren. Der zur Anwendung kommende Softwareroboter hat hierbei eine 24/7 Verfügbarkeit und stellt ein Gateway für die Einführung weiterer intelligenter Prozessautomatisierungen dar.

Um Unternehmen den Einstieg bei der Implementierung von RPA zu erleichtern, wurde ein Konzept entwickelt, das im Rahmen der Schulung "Robotic Process Automation" den Teilnehmenden vermittelt wird. Bei den Teilnehmenden wurde zunächst ein grundlegendes Verständnis von RPA geschaffen.

Anschließend werden die teilnehmenden Mitarbei-

en automatisierbare Prozesse zu identifizieren. Zudem erfolgt eine Bewertung der Ist-Prozesse der teilnehmenden Unternehmen auf eine RPA-Tauglichkeit. Hierbei wird auch überprüft, ob eine RPA-Implementierung Potenzial bietet und wie sich automatisierbare Soll-Prozesse hinsichtlich einer Implementierung gestalten würden. Abschließend wird analysiert, wie groß das Potenzial hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit ist.

Als unabhängiges Forschungsinstitut können wir die Schulung objektiv und nicht abhängig von einer tatsächlichen Implementierung durchführen. Unser Beratungsansatz basiert dabei auf wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen und wurde mehrfach erfolgreich in der Praxis angewandt.

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

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

Bwertung

des RPA

Potenzials

tenden darauf trainiert, anhand von Eignungskriteri-

Prozess Modelierung in Prüfung Automati-Auswahl von kon-kreten Prozessen Start Workshop sierungspotenzial Prozessbausteinen von RPA Stand der For-Gemeinsame Aus-Prozessaufnahme schung in RPA als wahl der betriebliaus sachlogischer Arbeitsgrundlage chen Prozesse

- Aufstellen von Kriterien für ein Potenzial-Assessment
- Überblick für die Fähigkeiten von Prüfung der ausge-RPA wählten Prozesse auf ihre RPA-Eig-Klärung der Rollen und Aufgaben der nung anhand der einzelnen Akteure definierten Kriterien

Gemeinsame Defi-

nition von RPA und

- und zeitlicher Prozessfolge mit dem Fokus auf Systemschnittstellen
- Unterteilung der Prozesse in einzelne Prozessbausteine Identifikation der Prozess- und Sys-
- Identifikation der Prozessbausteine, die für eine Automatisierung durch RPA geeignet sind Prozessanpassungen für mögliche

Automatisierung

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

Abbildung: Verlauf der Schulung

temschnittstellen

"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 Datenauswertungen. Mit einer Vielzahl öffentlich geförderter Forschungsprojekte und zahlreichen Unternehmensprojekten sind wir Experten im Bereich Machine Learning.

Das IPRI unterstützt KMU bei der Analyse von Daten, bereitet Analysen für die praktische Umsetzung im Unternehmen vor oder präsentiert datengetriebene Einblicke im Reporting zur Entscheidungsunterstützung.

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.

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

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

IMPRESSUM

International Performance Research Institute gemeinnützige GmbH

Reuchlinstraße 27 70176 Stuttgart

Telefon: (0711) 6203268 - 0 Internet: http://www.ipri-institute.com Email: pressestelle@ipri-institute.com

Verantwortlich: Prof. Dr. Mischa Seiter Jonas Haas

Andreas Röder aroeder@ipri-institute.com

Gestaltung und Satz: Andreas Röder Lea Mahl Vivian Daxl

44 Schulungen Schulungen 45