

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater

After Sales Service im digitalen Wandel

Status Quo und Perspektiven der KI und Digitalisierung im Maschinenbau

Der After Sales Service steht vor einem Wendepunkt. Die Digitalisierung und Künstliche Intelligenz (KI) bieten enormes Potenzial, um die operative Effizienz der Service Organisationen zu steigern, Prozesse zu verschlanken und neue, datenbasierte Services zu entwickeln. Gleichzeitig sind Service Fachkräfte knapp, und traditionelle Service Strukturen stoßen zunehmend an ihre Grenzen. Unternehmen müssen jetzt konsequent handeln, um sich zukunftsfähig aufzustellen.

Unsere brandaktuelle IMPULS Studie zeigt: Viele Unternehmen haben die Relevanz der Digitalisierung im Service erkannt – doch der Reifegrad ist unterschiedlich und die Umsetzung verläuft stockend. Der Weg in Richtung eines präventiven, datengetriebenen und KI-gestützten Servicegeschäfts ist herausfordernd – aber lohnend. Firmen, die heute die richtigen Schritte einleiten, schaffen die Grundlage für operative Exzellenz, neue Umsatzpotenziale und eine zukunftsfähige Position im internationalen Service Geschäft.

Für IMPULS ist klar: Wer jetzt konsequent seine Serviceprozesse digitalisiert, KI gezielt einsetzt und die eigene Organisation weiterentwickelt, schafft nachhaltige Kundenbindung, operative Effizienz und generiert nachhaltiges profitables Wachstum.

Unsere brandneue Studie „After Sales Service im digitalen Wandel“ zeigt, warum jetzt der richtige Zeitpunkt für Veränderung ist und

beschreibt praxisnah, wie Unternehmen durch digitale Technologien und KI ihren Service auf das nächste Level heben können.

Ziel ist es, Entscheider im Maschinen- und Anlagenbau praxisnah bei der Transformation ihres Servicebereichs zu unterstützen.

In diesem Artikel legen wir besonderen Fokus auf folgende Aspekte:

- Status Quo & Entwicklung von KI- und Digitalisierung im Service
- Key Learnings der Befragung bei >200 internationalen Maschinenbauern und 5 führenden Unternehmen



- Struktur der zukünftigen KI optimierten Service Prozesse und des Portfolios
- Notwendige Anpassungen in der Organisation & Change Management
- IMPULS Reifegradmodell, individuelle Roadmap zur digitalen Exzellenz sowie 6 zentrale Schritte für einen erfolgreichen digitalen Transformationsprozess

IMPULS Management Consulting GmbH

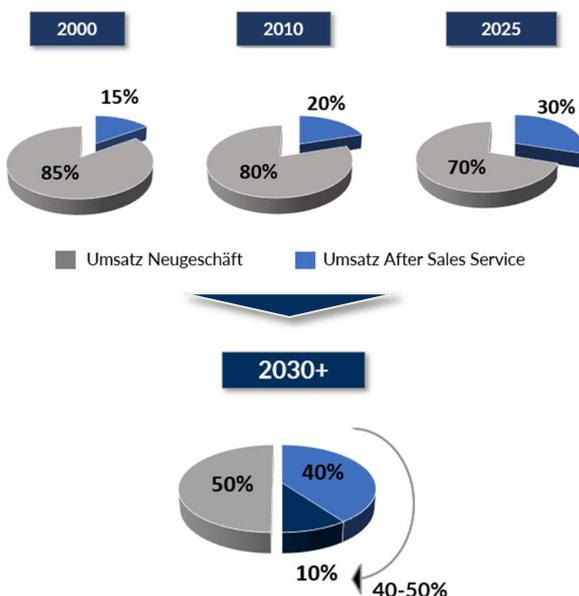
Kirchplatz 5a · 82049 Pullach · +49 (0) 89 / 38 88 99 30 · www.impuls-consulting.de

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater

Warum Digitalisierung und KI im Service erfolgsentscheidend sind

Schon seit vielen Jahren kommt dem After Sales Service eine steigende Bedeutung zu, wenn es darum geht, Kunden zu begeistern und eine nachhaltige Kundenbindung zu erreichen. Darüber hinaus steigt der Umsatzanteil des After Sales Service am Gesamtumsatz kontinuierlich – von heute ca. 30% auf >40% bis zum Jahr 2030.

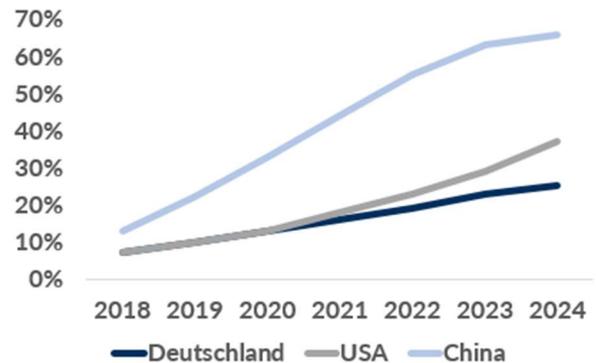


Damit dieses Potenzial erschlossen werden kann, braucht es jedoch eine klare Transformation hin zu digitalen Prozessen, neuen datenbasierten Produkten und dem gezielten Einsatz Künstlicher Intelligenz.

Gegenwärtig zeigt die IMPULS Analyse, dass die Maschinenbauer das mögliche Marktpotenzial für den Service weltweit aber nur zu 30% ausschöpfen. Insbesondere digitale Lösungen und KI-basierte Services sind bisher unterentwickelt. Während der internationale Wettbewerb – allen voran China (Faktor 3) und die USA (Faktor 2) – hier massiv investieren und voranschreiten, hinken

viele deutsche Maschinenbauer noch hinterher. Es ist an der Zeit, dass wir nicht unsere Zukunft als Maschinenbaunation verschlafen.

Nutzung von KI nach ausgewählten Regionen



Digitalisierung und KI als Enabler eines zukunftsfähigen Service

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz bilden das Fundament für eine moderne Serviceorganisation. Während die Digitalisierung Prozesse strukturiert, automatisiert und skaliert, sowie Portfolioerweiterungen erlaubt, ermöglicht KI die Auswertung großer Datenmengen, automatisierte Entscheidungen und intelligente neue Services. Beide Technologien ergänzen sich – und eröffnen Maschinenbauern enorme Potenziale. Voraussetzung sind digitale Grundlagen in den Bereichen Datenerfassung, -speicherung, -integration und -auswertung.

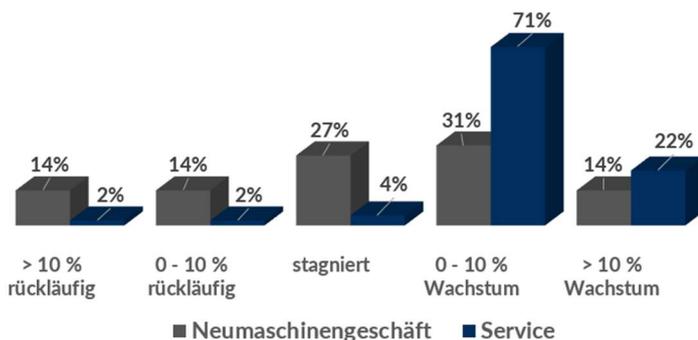
Gleichzeitig bieten neue KI-Technologien wie LLMs auch ohne perfekte Datenstrukturen erste wichtige Quick Wins. Welche Strategien und Anwendungen bereits heute verfolgt werden, zeigt unsere umfassende Befragung von über 200 Industrieunternehmen sowie ergänzende Interviews mit führenden Maschinenbauern und SaaS-Anbietern.

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater

IMPULS Industriebefragung: Wo steht der Maschinen- und Anlagenbau heute?

Um einen maximalen Praxisbezug der brandneuen Studie sicherzustellen wurde eine Industriebefragung bei über 200 führenden Maschinen- und Anlagenbauern durchgeführt und der Status Quo, zentrale Herausforderungen, sowie Zukunftspotenziale von Digitalisierung und KI im Service ermittelt.



Die Ergebnisse zeigen, während 55 % der Maschinen- und Anlagenbauer von Stagnation oder Rückgang im Neumaschinengeschäft berichten, verzeichnen 93 % wachsende Umsätze im Service.

Besonders relevant sind die Digitalisierung von Serviceprozessen sowie der systematische Aufbau eines digitalen Serviceportfolios: Über 80 % der Unternehmen verfolgen diese Ziele aktiv. Auch der Einsatz von Künstlicher Intelligenz wird von 57 % als strategisch bedeutsam eingestuft. In der Praxis zeigt sich jedoch ein anderes Bild: Nur 29 % nutzen heute bereits KI – meist in Pilotprojekten oder Basisanwendungen wie automatisierter Ticketklassifizierung, Service Techniker-Planung oder Chatbots für Kundenanfragen.

79 % der Studienteilnehmer stammen aus dem erweiterten Mittelstand – hier ist der

Handlungsdruck besonders hoch. Fehlendes Fachwissen, begrenzte Ressourcen und nicht definierte Verantwortlichkeiten verzögern häufig die Umsetzung. Auch Change Management wird bislang zu wenig adressiert: Strukturelle Anpassungen und neue Rollenprofile sind oft noch die Ausnahme.

Wie führende Maschinenbauer und SaaS-Unternehmen den digitalen Wandel im Service gestalten

Fünf Interviews mit Entscheidungsträgern aus dem Maschinen- und Anlagenbau sowie aus spezialisierten SaaS-Unternehmen geben vertiefende Einblicke in ihren digitalen Reifegrad, die strategischen Ziele und die konkreten Herausforderungen bei der Transformation des Servicebereichs. Unsere Gesprächspartner waren: Michael Mrachacz (Uhlmann Pac-Systems), Michael Weber (OPTIMA), Klaas Nebuhr (Lenze), Andreas Klüter (Empolis) und August DuMont Schütte (Atira).

Trotz unterschiedlicher Perspektiven zeigt sich eine klare Schnittmenge: Digitalisierung wird nicht als Selbstzweck verstanden, sondern als Mittel zur Steigerung der Prozesseffizienz, zur Verbreitung von Wissen und zur Verbesserung der Reaktionsgeschwindigkeit. Der Fokus liegt auf klar abgegrenzten Use Cases mit messbarem Kundennutzen. Projekte werden dann erfolgreich, wenn sie pragmatisch, schnell und iterativ umgesetzt werden – häufig mit einem Pilotland und klaren KPIs. So schildert etwa Michael Mrachacz von Uhlmann, dass Ihr Co-Pilot-System aus dem operativen Bedarf heraus entwickelt wurde. Erste Piloten liefen erfolgreich, perspektivisch sei ein weltweiter Rollout geplant.

IMPULS FOR MANAGEMENT

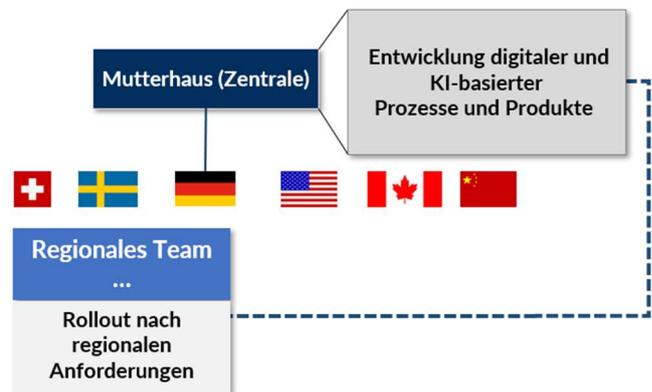
Die Service Berater

Gleichzeitig betonen alle Gesprächspartner, dass die größten Hürden nicht in der Technologie liegen, sondern in der Organisation. Fehlende Digitalkompetenz, kulturelle Vorbehalte und unklare Verantwortlichkeiten bremsen die Umsetzung. „Die Kluft zwischen den technologischen Möglichkeiten der IT und dem, was in der operativen Technik umgesetzt wird, ist erheblich.“, bringt es Klaas Nebuhr von Lenze auf den Punkt. Hinzu kommt, dass die notwendige Veränderung tief in die Organisation eingreift. Digitale und KI-basierte Services verändern Prozesse, die Arbeitsweise des Service-Teams und letztlich auch das Geschäftsmodell. Solche Veränderungen können nur dann erfolgreich sein, wenn sie aus der Geschäftsführung oder von den Eigentümern getragen werden. Gerade kleinere und mittlere Maschinenbauer stehen hier vor der Herausforderung, digitale Transformation nicht als einmaliges Projekt, sondern als dauerhaften Veränderungsprozess zu begreifen und zu gestalten.

Auch bei der Integration von KI herrscht ein hohes Maß an Realismus: Der Nutzen ist erkannt, die Umsetzung erfolgt aber noch punktuell. Generative KI wird als Schlüsseltechnologie für skalierbare Wissensbereitstellung gesehen – insbesondere dort, wo klassische Datenstrukturen fehlen. Andreas Klüter von Empolis empfiehlt mit einem konkreten Problem, nicht mit einem großen Plan zu starten. Der erste Schritt müsse auf ein messbares Ziel hinsteuern und zu einem Erfolgserlebnis führen – daraus wachse alles Weitere.

Wie ein international aufgestellter Maschinenbauer diesen Wandel strukturiert

angeht, beschreibt Michael Mrachacz, CSO von Uhlmann Pac-Systems: „Unser Headquarter versteht sich als Technologieführer und Innovationstreiber. Hier definieren wir einen klaren Zielkorridor und leiten daraus konkrete Digitalisierungsprojekte ab, die anschließend weltweit ausgerollt werden. Gleichzeitig bauen wir intern ein dediziertes Team auf, das sich langfristig mit diesen Themen beschäftigt und die Umsetzung in den Landesgesellschaften eng begleitet.“



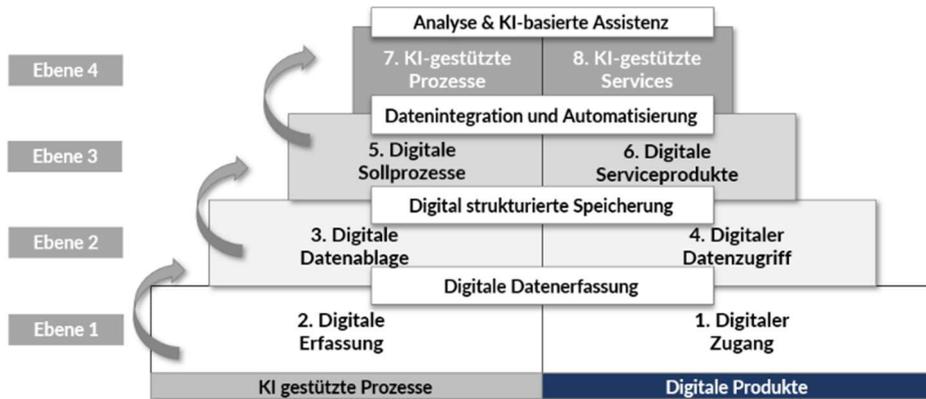
Gänge. Wer frühzeitig investiert, messbare Use Cases definiert und dabei Mitarbeitende wie Kunden konsequent einbindet, wird nicht nur Prozesse verbessern, sondern auch neue Erlösquellen erschließen.

Wie die Digitalisierung und KI Prozesse und das Serviceportfolio grundlegend verändern

Um diese Transformation verständlich und praxisnah zu strukturieren, haben wir von IMPULS die Service-Logikpyramide entwickelt. Sie beschreibt auf vier technologischen Ebenen und acht Handlungsfeldern die wesentlichen Schritte auf dem Weg zum digitalen und KI-gestützten Service – von der strukturierten Datenerfassung über automatisierte Prozesse bis hin zu smarten Services, die auf Künstlicher Intelligenz basieren.

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater



Die beiden unteren Ebenen der Pyramide bilden das Fundament aller Digitalisierungsinitiativen: **1. Digitaler Zugang**, **2. Digitale Erfassung**, **3. Digitale Datenablage** und **4. Digitaler Datenzugriff** schaffen die strukturelle Datenbasis, die notwendig ist, um alle weiteren Entwicklungen zu ermöglichen.

Im ersten Schritt geht es darum, digitale Schnittstellen zum Kunden zu schaffen – etwa über Serviceportale, Apps oder automatisierte Feedbackkanäle. Parallel müssen strukturierte Eingabemöglichkeiten implementiert werden, um Maschinen-, Prozess- und Kundendaten systematisch zu erfassen – beispielsweise über Webformulare, Sensorik oder Mobile Interfaces.

Diese Daten werden anschließend zentral in digitalen Serviceakten gespeichert und mit bestehenden ERP-, CRM- oder Dokumentationssystemen integriert. Der vierte Schritt macht die Daten schließlich für verschiedene Nutzergruppen zugänglich – z. B. für Techniker, Kunden, Hotline-Mitarbeiter oder Servicepartner – über Dashboards, Apps oder Self-Service-Funktionen

Diese vier Felder arbeiten nicht sequentiell, sondern im Zusammenspiel. Nur wenn der Zugang durchgehend digital erfolgt und die

erfassten Daten strukturiert gespeichert und integriert sind, können sie im Anschluss automatisiert verarbeitet und ausgewertet werden. Damit entsteht die Grundlage für alle weiteren Optimierungen und Erweiterungen des Service – aber auch für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in späteren Schritten.

In Handlungsfeld **5. Digitale Sollprozesse** – geht es darum, zentrale Serviceprozesse zu analysieren und gezielt zu digitalisieren. Die IMPULS-Logik unterscheidet hier sechs zentrale Wertschöpfungsbereiche: Helpline / Remote Support, Ersatzteilversorgung, Field Service, Modernisierungen, Inhouse Reparaturen und Service-Trainings. Für jeden Bereich lassen sich zukunftsfähige Zielprozesse definieren, die sich durch digitale Tools effizienter, schneller und skalierbarer gestalten lassen.

Beispiele sind: im Helpline / Remote Service-Prozess ein umfängliches digitales Self Service Angebot oder die Möglichkeit der Fehleranalyse und Diagnose mit Videoübertragung.

6. Digitale Serviceprodukte beschreibt gezielte Erweiterungen des Serviceportfolios um vermarktbarere digitale Leistungen. Diese lassen sich in drei Kundennutzen-Kategorien gliedern:

Kostensenkung & Eigenleistung fördern: z. B. Ersatzteil-Trackingsysteme, digitale Reparaturanleitungen oder E-Learning Plattformen

Reaktionszeit und Support verbessern: z. B. Self-Service-Ticketing, Remote Diagnostics oder Kundenportale mit Statusübersicht

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater

Verfügbarkeit & Performance sichern: z. B. Condition Monitoring oder Digitales Benchmarking

Diese Produkte stützen sich auf die vorhandene Datenstruktur und lassen sich in skalierbare Angebote übersetzen, die echte Mehrwerte bieten – für Kunden wie auch für die eigene Profitabilität.

In den oberen beiden Feldern zeigt sich das volle Potenzial von KI im Service:

7. KI-gestützte Prozesse beschreibt den Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur internen Prozessoptimierung. Beispiele sind KI-Ticketrouting, Generative KI für Wartungsanleitung oder KI-gestützte Einsatzplanung. Der Fokus liegt hier auf Effizienzsteigerung und User Experience im Tagesgeschäft. Gerade bei Routineaufgaben und repetitiven Tätigkeiten zeigt KI ihr Potenzial, menschliche Ressourcen gezielt zu entlasten.

8. KI-gestützte Services zielt dagegen auf die Weiterentwicklung des Serviceportfolios. KI wird hier als Produktbestandteil gedacht – z. B. in Form von vorausschauender Wartung (Predictive Maintenance), automatisierter Erstellung von KPI-Reports oder Chatbots für Kundenanfragen. Das Ziel ist eine echte Diversifizierung des Angebots und die Erschließung neuer Umsatzquellen – insbesondere durch abonnementbasierte oder usage-based Modelle.

Die IMPULS Service-Logikpyramide bietet Unternehmen eine strukturierte Übersicht – vom digitalen Fundament bis hin zu KI-basierten Wertschöpfungsketten.

Wandel braucht Organisation: Neue Rollen, Crossfunktionale Teams und ein klares Change Management



Organisation muss sich neu ausrichten. Wie die Abbildung zeigt, sinkt der Aufwand im operativen Tagesgeschäft durch digitale Assistenzsysteme, Automatisierung im Backoffice und Self-Service-Lösungen. Gleichzeitig entstehen neue Anforderungen: Der Service der Zukunft erfordert Mitarbeitende mit Daten- und Systemkompetenz, den sicheren Umgang mit digitalen Tools und die Fähigkeit zur Analyse und Interaktion auf Basis datengetriebener Erkenntnisse.

Damit dieser Wandel gelingt, braucht es gezieltes Kompetenzmanagement, Weiterbildungsmaßnahmen und abteilungsübergreifende, crossfunktionale Zusammenarbeit. Ebenso wichtig ist ein starkes Change Management: Führungskräfte müssen Orientierung geben, Ängste abbauen und klare Ziele kommunizieren. Nur wenn die Organisation den Wandel mitträgt, kann Digitalisierung ihren vollen Mehrwert

IMPULS FOR MANAGEMENT

Die Service Berater

entfalten – effizient, kundenzentriert und zukunftssicher.

Von der Standortbestimmung zur Umsetzungsstrategie: Reifegradmodell & Roadmaps

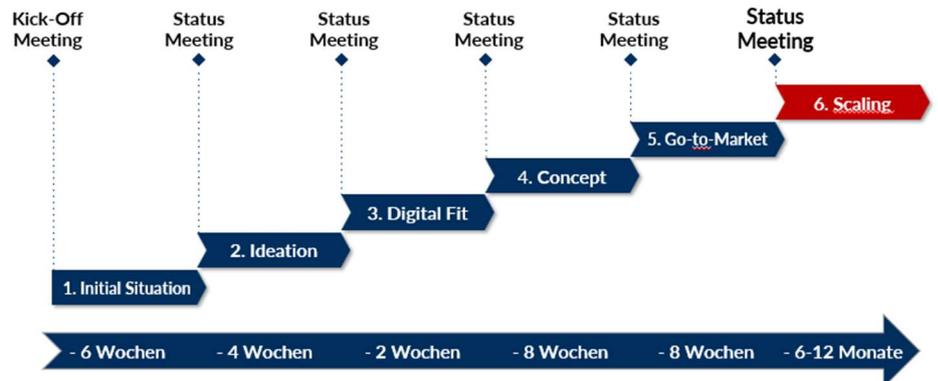
Die digitale Transformation im Service ist kein linearer Prozess – sie beginnt für jedes Unternehmen an einem anderen Punkt. Das IMPULS Reifegradmodell liefert die notwendige Struktur, um genau diesen Ausgangspunkt sichtbar zu machen: In den Dimensionen Prozesse, Produkte und Organisation werden fünf Entwicklungsstufen von reaktiv bis KI-gestützt unterschieden. So entsteht eine klare Standortbestimmung, die gezielte Entwicklungsschritte ermöglicht – individuell, praxisnah und skalierbar.

Darauf aufbauend zeigen drei Roadmaps, wie die digitale Weiterentwicklung gelingen kann. Für jede Reifegradstufe sind konkrete Maßnahmen skizziert, die auf Wirkung und Umsetzbarkeit ausgerichtet sind. Im Fokus stehen pragmatische Einstiege, etwa durch den Einsatz generativer KI ohne vollständige Datenstruktur. Die Roadmaps machen klar: Digitalisierung folgt keinem „One-fits-all“-Plan – sondern erfordert kontinuierliche Weiterentwicklung entlang des eigenen Reifegrads.

Vom Problem zur Lösung: In 6 Schritten zur Umsetzung digitaler Services

Damit aus Ideen konkrete Lösungen werden, braucht es ein systematisches Vorgehen. Hierfür haben wir das bewährte IMPULS-Vorgehensmodell zur Umsetzung digitaler und KI-basierter Initiativen entwickelt

In 6 Schritten zur Digitalisierung



Ausgangspunkt sind konkrete Pain Points im Service. Darauf aufbauend werden datenbasierte Lösungen erarbeitet, im sogenannten „Digital Fit“ validiert und anschließend zu konkreten SOLL-Prozessen und zukunftsfähigen Geschäftsmodellen ausgearbeitet. Eine klare Go-to-Market-Strategie sichert die Markteinführung – von ersten Piloten bis zum skalierbaren Rollout. Der modulare Aufbau ermöglicht dabei schnelle Erfolge und schafft zugleich eine langfristige Roadmap für digitale Exzellenz im Service.

Haben Sie Fragen zu den Inhalten der Studie? Wollen auch Sie Ihren Service auf den nächsten Level heben? Gerne unterstützen wir Sie mit unserer Erfahrung aus >400 erfolgreichen globalen Service Projekten bei der Umsetzung der notwendigen Schritte.



Matthias Mahnel
Geschäftsführender Partner

+49-89-3888 99-30
mahnel@impuls-consulting.de
www.impuls-consulting.de

Wie sieht der digitale Service der Zukunft aus?



- Durch Digitalisierung und KI zum datengetriebenen, präventiven Service**
- Digitale Prozesse & neue Serviceprodukte
 - Effizienz durch Automatisierung & KI
 - Neue Organisationsstrukturen & Rollen

Die neue IMPULS Studie gibt Antwort auf folgende Fragen:

- Wie gelingt die Transformation zu einem digitalen & KI-gestützten Service?
- Welche Schritte bringen schnellen Mehrwert in der Praxis?
- Welche Kompetenzen braucht der Service von morgen?
- Was ist das Erfolgsrezept der digitalen Champions

**Bestellung über www.impuls-consulting.de • Fax +49 (0)89 38 88 99-31
• Telefon +49 (0)89 38 88 99-30 oder im Buchhandel (ISBN 978-3-9821725-3-8)**

Ja, wir möchten hiermit Exemplar(e) der Studie „After Sales Service im digitalen Wandel“ zum Preis von 349,00 € inkl. MwSt. + Versand bestellen.*

Firma

Abteilung

Name, Vorname

Position

Telefon

E-Mail Adresse

Straße, Hausnr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, diesen Auftrag binnen 14 Tagen schriftlich bei IMPULS Management Consulting GmbH, Kirchplatz 5a, 82049 Pullach zu widerrufen. Es genügt eine fristgerechte Absendung des Widerrufs. Die Frist beginnt am Tag Ihrer Bestellung

Weitere Informationen zur Studie: www.impuls-consulting.de