



# Digitale Transformation – Ein Ratgeber für den Mittelstand

Die digitale Transformation ist längst kein Zukunftstrend mehr, sondern eine existenzielle Notwendigkeit für jedes Unternehmen. In diesem Whitepaper erfahren Mittelständler, wie sie die Chancen der Digitalisierung nutzen und die Herausforderungen meistern können.

# Inhalt

Zukunftsfähig aufgestellt durch digitale Transformation	3
Wie lässt sich die digitale Transformation erfolgreich gestalten?	5
Enormes Potenzial: Zwei Beispiele aus der Praxis	6
Erfolgsstory: Das smarte Lager	7
Wie lässt sich KI für den Mittelstand nutzen?	8
Welche Erfahrungen machen Firmen schon im Umgang mit KI?	9
Warum sollten Unternehmen ihren digitalen Reifegrad kennen?	10
Schritt für Schritt in die digitale Zukunft	11
Wie motivierte Mitarbeiter die Transformation voranbringen	12
Unterstützung und Befähigung der Mitarbeiter	13
Cyberrisiken stets im Blick behalten	14
Erpressung, Sabotage oder Diebstahl	15
Wie können Unternehmen ihre Cyberresilienz stärken?	16
Wo man Unterstützung für den Wandel findet	17
Welche KfW-Förderung können Mittelständler nutzen?	18
Drei Fragen an ... Frank Wenz (LBBW)	19

# Impressum

**Whitepaper:**  
**Digitale Transformation**

Veröffentlicht: September 2024

**Herausgeber:**  
Deutscher Sparkassen- und  
Giroverband e.V.  
Charlottenstraße 47  
10117 Berlin Deutschland  
V.i.S.d.P.: Christian Achilles,  
Leiter Kommunikation

KfW  
Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
Tel: 069 74 31-0  
Fax: 069 74 31-29 44  
info@kfw.de

Die KfW ist eine Anstalt des öffentlichen Rechts und wird durch den Vorstand (Stefan Wintels [Vorsitzender], Katharina Herrmann, Melanie Kehr, Christiane Laibach, Bernd Loewen und Dr. Stefan Peiß) vertreten.

**Redaktionelle Umsetzung:**  
Fazit Communication GmbH  
Pariser Straße 1, 60486 Frankfurt am Main

**Geschäftsführung:**  
Hannes Ludwig, Jonas Grashey

**Redaktion:**  
Benjamin Kleemann-von Gersum,  
Harald Czycholl, Hans-Joachim Hoffmann

**Art Direction:** Anabell Krebs

# Zukunftsfähig aufgestellt durch digitale Transformation

*Märkte und Kundenanforderungen verändern sich rasant. Digitale Technologien in sämtliche Abläufe einzubinden, hilft Unternehmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und sich zukunftsfähig aufzustellen. Die digitale Transformation wird zur Schlüsselkomponente des Geschäftserfolgs.*

## Digitale Transformation – was bedeutet das für ein Unternehmen?

Um die Bedeutung der digitalen Transformation zu veranschaulichen, sprechen Experten auch von der vierten industriellen Revolution. In der ersten industriellen Revolutionen war die Dampfkraft die disruptive Technologie, die die Welt veränderte. In der zweiten war es das Fließband und in der dritten der Computer. Heute befinden wir uns in der vierten industriellen Revolution – der digitalen Transformation. Intelligente digitale Technologien wie maschinelles Lernen, IoT-Netzwerke (Internet of Things), Robotik und nicht zuletzt künstliche Intelligenz (KI) beschleunigen einen tiefgreifenden Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft. Sie definieren neu, wie Unternehmen mit ihren Kunden und der Welt interagieren.

## Wie relevant ist das Thema für den Mittelstand?

Digitale Transformation ist mehr als nur die Digitalisierung einzelner Prozesse. Digitalisierung bedeutet im Kern, von etwas Analogem auf etwas Digitales umzustellen. Die digitale Transformation hingegen erschafft neue Geschäftsmodelle und steht für eine kontinuierliche Weiterentwicklung. Diese Entwicklung ist für den Mittelstand ebenso einschneidend wie für Konzerne. Dabei ist der Wandel nicht nur technologischer, sondern auch kultureller Natur. Denn das Unternehmen muss im Zuge der Transformation die Art, wie es arbeitet und wie es seinen Kunden bestimmte Erlebnisse oder einen bestimmten Nutzen liefert, grundlegend verändern. Gerade für den Mittelstand ist die digitale Transformation wichtig, denn sie gibt Unternehmen die notwendigen Werkzeuge an die Hand, um auch in Zukunft erfolgreich zu sein.

## Welche Vorteile haben Unternehmen von der digitalen Transformation?

Damit wird die digitale Transformation zur Schlüsselkomponente jeder Unternehmensstrategie und hilft dabei, Wachstum und Innovationen voranzutreiben. Die konkreten Vorteile sind vielfältig: Wer etwa Daten in Echtzeit analysieren kann, ist in der Lage, im jeweiligen Moment die beste Entscheidung zu treffen. Die Effizienz und Produktivität nehmen zu, die Kundenerfahrungen verbessern sich und die Zahl der Kundenkontakte steigt. Ebenso bieten intelligente Technologien viel Potenzial für neue Geschäfts-, Zahlungs- und Servicemodelle – und damit für eine robuste und wettbewerbsfähige Strategie für das Unternehmenswachstum. Zudem bieten digitale Werkzeuge Möglichkeiten, Geschäftsprozesse schnell an neue Gegebenheiten anzupassen und sich bietende Chancen sofort zu ergreifen.



Jeder 4. Landwirt nutzt  
Drohnen, um Flächen aus  
der Luft zu analysieren.

Quelle: Continental 2024

# 2/3

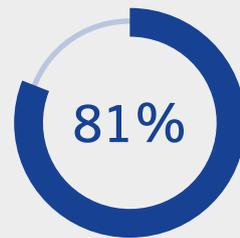
der Unternehmen  
sehen KI als wichtigste  
Zukunftstechnologie.

Quelle: Bitcom Research 2023

# ZWEI DRITTEL

aller Unternehmen nutzen  
digitale Plattformen und  
Cloud-Technologien.

Quelle: Bundesnetzagentur 2023



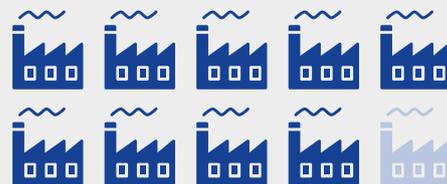
der Industrieunternehmen geben  
an, dass Industrie 4.0 zu einer  
nachhaltigen Produktion beiträgt.

Quelle: Bitcom Research 2022

# 72%

der Bauunternehmen sehen  
große oder sehr große  
Potenziale im Bereich  
Simulation & Visualisierung.

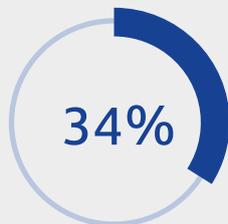
Quelle: PwC 2024



9 von 10

Industrieunternehmen nutzen  
oder planen Anwendungen  
für Industrie 4.0.

Quelle: Bitcom Research 2022



der Unternehmen sehen  
hohe Kosten/Aufwand als  
Herausforderungen für die  
Digitalisierung.

Quelle: DIHK 2022

# 78.000.000.000€

78 Mrd. Euro beträgt das  
wirtschaftliche Potenzial  
aller digitalen Zwillinge in  
der Fertigungsbranche.

Quelle: Bitkom

# Wie lässt sich die digitale Transformation erfolgreich gestalten?

*Damit die digitale Transformation im Unternehmen zu einer Erfolgsgeschichte wird, ist ein grundlegender Wandel erforderlich, der die Geschäftsprozesse und das Geschäftsmodell ebenso betrifft wie die Unternehmenskultur.*



## Tools & Workflows

Es kann wie eine Herkulesaufgabe wirken: Kernprozesse und Workflows transformieren, die mitunter schon jahrzehntlang existieren und nun an veränderte Geschäftsziele und neue Kundenanforderungen angepasst werden müssen. Doch es macht sich bezahlt: Die internen Abläufe können effizienter und wettbewerbsfähiger gestaltet und die Workflows auf neue Füße gestellt werden, wenn man digitale Tools bedarfsgerecht einsetzt. Davon profitieren auch die Mitarbeitenden.



## Geschäftsmodell

Doch meist ist es damit nicht getan: Durch die Digitalisierung von Wertschöpfungsprozessen und Produkten ergeben sich neue Möglichkeiten, die Bedarfe der Kunden zu bedienen oder völlig neue Kundensegmente anzusprechen. Zudem werden Branchengrenzen aufgebrochen, neue Wettbewerber drängen auf den Markt und setzen traditionelle Betriebe unter hohen Druck. Eine Transformation des Geschäftsmodells wird daher unabdingbar.



## Unternehmenskultur

Natürlich sollte sich eine erfolgreiche digitale Transformation immer an der bereits bestehenden Kultur und den Werten des Unternehmens orientieren, denn ein Vertrauensverlust gegenüber der Unternehmenskultur kann sich negativ auf Produktivität, Motivation und Wohlbefinden der Belegschaft auswirken. Allerdings kann eine zögernde Haltung bei der Einführung von digitalen Technologien ebenfalls dazu führen, dass Ziele verfehlt werden, Umsatz und Markenwert leiden – und damit letztlich die Wettbewerbsfähigkeit in Gefahr gerät. Daher sollte parallel auch eine organisatorische Transformation stattfinden.



## Strategie & Kommunikation

Damit im Zuge der digitalen Transformation auch wirklich ein Rädchen ins andere greift und am Ende das gesamte Unternehmen profitiert, ist ein strategisches Vorgehen wichtig. Die Unternehmensführung braucht eine zielgerichtete Roadmap und – davon abgeleitet – einen Maßnahmenplan, der unternehmensintern auch klar kommuniziert werden sollte. Offene Gespräche mit der jeweils nachgeordneten Hierarchieebene darüber, wie sich die digitale Transformation auf Rollen und Workflows auswirken wird, sind unerlässlich. Denn damit die digitale Transformation gelingt, müssen sich die Mitarbeitenden mitgenommen und eingebunden fühlen – denn schließlich sind sie es, die neue Prozesse anschließend auch umsetzen müssen.

# Enormes Potenzial: Zwei Beispiele aus der Praxis

*Märkte und Kundenanforderungen verändern sich rasant. Digitale Technologien in sämtliche Abläufe einzubinden, hilft Unternehmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und sich zukunftsfähig aufzustellen. Die digitale Transformation wird zur Schlüsselkomponente des Geschäftserfolgs.*

## Wie BIM (Building Information Modeling) die Baubranche verändert

Baumängel bei Neubauten sind mittlerweile eher die Regel als die Ausnahme. In den vergangenen zehn Jahren hat sich die Fehlerquote mehr als verdoppelt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für Bauforschung (IfB) im Auftrag des Bauherren-Schutzbundes. Ein Grund: In Deutschland konkurrieren rund 80.000 größere, kleinere und kleinste Baufirmen um Aufträge. Dabei könnten digitale Lösungen und moderne Baurobotik etliche Probleme eliminieren. Ende 2022 wurde das BIM-Portal auf der Seite des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr eröffnet. Die drei Buchstaben stehen für „Building Information Modeling“. In 3D-Modellen sollen künftig Planung, Ausführung und Verwaltung von Bauprojekten in einem virtuellen Modell des geplanten Gebäudes zusammengefasst werden. Es bildet alle Informationen des Neubaus bis ins Detail ab. Sämtliche Beteiligten sollen darauf Zugriff haben, und jede noch so kleine Veränderung soll darin verzeichnet werden.

Im Sparkassen-Podcast „Erfolgsbilanz“ berichten Unternehmen, wie sie sich den Herausforderungen der heutigen Zeit stellen und wo sie dafür Unterstützung gefunden haben.



## Welche Möglichkeiten Digital Twins für die Industrie bieten

Simulations-, Analyse- und Entwicklungsprozesse mit digitalen Zwillingen bilden die Basis für die Digitalisierung von Produktionsprozessen. Unternehmen nutzen Digital Twins bereits für die Integration, Prüfung, Überwachung, Simulation und vorausschauende Wartung von Brücken, Gebäuden, Windparks, Flugzeugen und Fabriken. Im Industriepark Höchst, einem der größten Chemie- und Pharmastandorte Europas, haben sich viele mittelständische Unternehmen und Start-ups angesiedelt. Hier hilft ein digitaler Zwilling 411 Megawattstunden (MWh) und damit 173 Tonnen CO<sub>2</sub> durch die energieoptimale Steuerung eines Rückkühlwerks einzusparen. Der Algorithmus zeigt die optimale Pumpenkombination für den jeweiligen Bedarf an, um möglichst stromsparend und pumpenschonend zu agieren. Die virtuelle Nachbildung des Rückkühlwerkes ist mit einem mathematischen Baukastensystem zu vergleichen und kann daher auch auf andere Anlagen übertragen werden.

# Erfolgsstory: Das smarte Lager

*Effizientere Prozesse, bessere Planbarkeit und Schonung von Ressourcen – mit dem größten Projekt der Firmengeschichte stellt Teekanne sich für die Zukunft auf.*

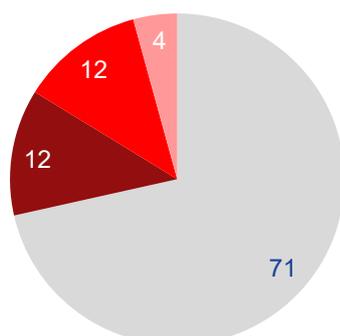


© Oliver Tjaden

Um die Produktqualität und den Standort Düsseldorf langfristig zu sichern, setzt Teekanne aktuell das größte Projekt der Firmengeschichte um. Auf 10.000 Quadratmetern Grundfläche entsteht die modernste und nachhaltigste Teeaufbereitung und -lagerung Europas. Davon verspricht sich das Familienunternehmen, die Produktion zukunftsgerichtet aufzustellen und noch vorausschauender, ressourcenschonender und präziser arbeiten zu können – etwa im Hinblick auf die Warenverfügbarkeit. „Uns geht es um die Kombination aus Ressourcenschonung, Qualitätsoptimierung, Umweltschutz und effizienteren Verarbeitungsprozessen“, erklärt Teekanne-CFO Sebastian Moebus.

Ein Teil des Projektes ist das neue, vollautomatisierte Rohwarenlager. Die Digitalisierung beginnt schon in der Warenannahme. „Bisher mussten die Mitarbeitenden die Ware manuell entladen, kontrollieren und analog erfassen. Nun erfolgt ein Großteil dieses Prozesses digital“, erklärt Projektleiter Martin Sülzenfuß. Einkauf, Qualitätssicherung und Lagerlogistik können unkompliziert zusammenarbeiten und in Echtzeit eine Bestandsübersicht erstellen. Weitere Vorteile: Alle Lagerprozesse erfolgen über voll automatisierte Regalbediengeräte. Flächen werden so optimal ausgenutzt und die Arbeit einfacher und effizienter. Über Tablets können Bewegungen, Störungen und Lagerbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchte überwacht werden. Damit wird die Qualität der Rohwaren gesteigert.

## Mittelständische Unternehmen mit abgeschlossenen Digitalisierungsvorhaben nach Unternehmensgröße



Anteile in Prozent, durch die Rundung summieren sich die Werte nicht auf 100%.

- Unter 5 Beschäftigte
- 5 bis unter 10 Beschäftigte
- 10 bis unter 50 Beschäftigte
- 50 Beschäftigte und mehr

Quelle: KfW-Mittelstandspanel, Berechnungen KfW Research

# Wie lässt sich KI für den Mittelstand nutzen?

*Neue Produkte, mehr Effizienz und genaue Kenntnis von Kundenbedürfnissen: Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert die Prozesse in vielen Unternehmen. Wie einzelne Branchen schon heute von dem rasanten technischen Fortschritt profitieren.*



## **Maschinenbau: Effizienz und Qualitätssicherung**

Durch den Einsatz von Robotik und Automatisierung können Maschinenbauer ihre Produktionsprozesse optimieren und die Effizienz steigern. Darüber hinaus können KI-Roboter auch gefährliche oder repetitive Aufgaben übernehmen, was die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöht und die Arbeitsbelastung der Mitarbeiter verringert. Zudem kommt KI in der Qualitätssicherung zum Einsatz: Durch die Analyse großer Datenmengen können Probleme in Echtzeit erkannt werden, und KI-gestützte Kameras können bei der Produktprüfung helfen.



## **Handel: Besseres Kundenerlebnis**

Für Händler bietet KI viel Potenzial, das Einkaufserlebnis für Kunden zu verbessern und die Umsätze zu steigern. Durch den Einsatz von KI können Händler das Kaufverhalten der Kunden analysieren und Empfehlungen geben, die auf den individuellen Bedürfnissen jedes Kunden basieren. Darüber hinaus können KI-basierte Chatbots den Kundenservice verbessern. Komplexe Anfragen können automatisch priorisiert und an den richtigen Mitarbeiter weitergeleitet werden.



## **Logistik: Gute Planung ist alles**

In der Logistikbranche ist gute Planung alles: Ein zu geringer Warenbestand kann zu Lieferengpässen führen, ein zu hoher Warenbestand dagegen zu vermeidbaren Lagerkosten. Mithilfe von KI lassen sich die zu erwartenden Bestellungen prognostizieren, sodass die Bestandsplanung optimiert werden kann. Bei der Intralogistik, also der Logistik innerhalb des eigenen Lagers, geht es darum, die Wegezeiten im Lager so kurz wie möglich zu halten – das kann über eine Optimierung der Artikelposition im Lager sowie über eine wegeoptimierte Kommissionierung erreicht werden.



## **Gastronomie: Roboter für den Service**

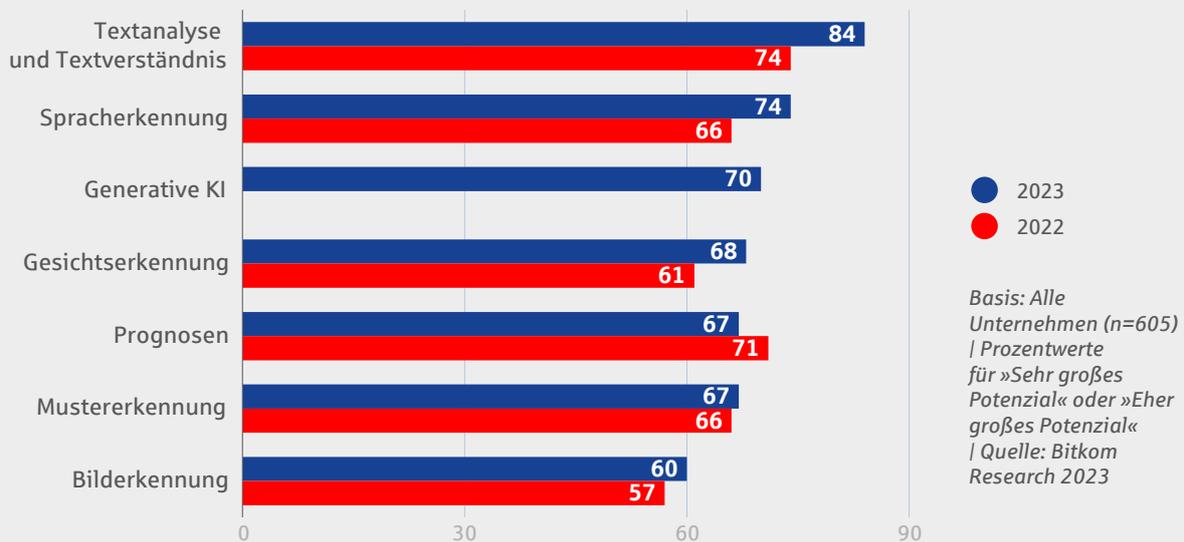
Reservierungen entgegennehmen, Anfragen beantworten, Bestellungen aufnehmen: KI-Anwendungen kommen auch in der Gastronomie verstärkt zum Einsatz. So werden den Mitarbeitenden Routineaufgaben abgenommen, und sie haben Zeit fürs Wesentliche. Mitunter flitzen auch schon Roboter durch den Gastraum, die die Getränke bringen. Und auch die Personaleinsatzplanung lässt sich mithilfe von KI-Tools optimieren.

# Welche Erfahrungen machen Firmen schon im Umgang mit KI?

Bisher hat generative KI in deutschen Unternehmen noch einen schweren Stand. Erst zwei Prozent nutzen sie schon zentral im Unternehmen. Mehr als zwei Drittel sehen hier aber ein hohes Potenzial.

## Wie schätzen Sie das Potenzial der folgenden KI-Arten für Ihr Unternehmen ein?

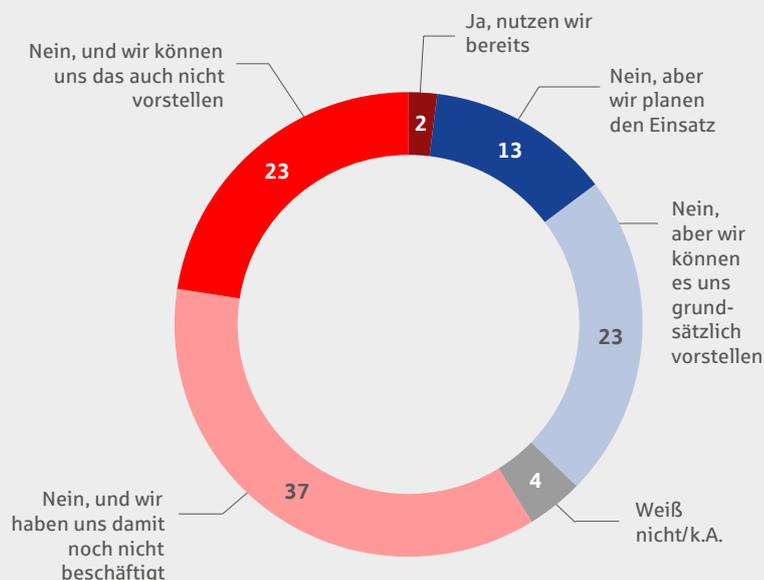
Anteile in Prozent



## Wird generative KI in Ihrem Unternehmen bereits zentral eingesetzt?

Anteile in Prozent

Basis: Alle Unternehmen (n=605) | rundungsbedingt kann die Summe der Prozentwerte von 100 abweichen | Quelle: Bitkom Research 2023



# Warum sollten Unternehmen ihren digitalen Reifegrad kennen?

*Der digitale Reifegrad eines Unternehmens zeigt an, wie weit es im digitalen Transformationsprozess vorangeschritten ist. In welchen Bereichen ist es schon gut aufgestellt, und wo besteht noch Handlungsbedarf?*

## Machen Sie den Selbsttest!

Die folgenden sieben Fragen decken zentrale Bereiche der Digitalisierung ab und helfen dabei, Stärken und Schwächen zu identifizieren:

1

### Wie weit fortgeschritten ist unsere IT-Infrastruktur?

Warum das wichtig ist: Eine moderne IT-Infrastruktur ist die Grundlage für viele digitale Geschäftsprozesse. Cloud-Technologien bieten Flexibilität, Skalierbarkeit und bessere Datenverfügbarkeit.

2

### Wie automatisiert sind unsere Geschäftsprozesse?

Warum das wichtig ist: Automatisierung reduziert menschliche Fehler, erhöht die Effizienz und ermöglicht es den Mitarbeitern, sich auf wertschöpfendere Aufgaben zu konzentrieren.

3

### Wie nutzen wir Daten zur Entscheidungsfindung?

Warum das wichtig ist: Datengetriebene Entscheidungsfindung ermöglicht es Unternehmen, schnell auf Veränderungen zu reagieren und ihre Strategien basierend auf verlässlichen Informationen anzupassen.

4

### Wie digital sind unsere Kundeninteraktionen?

Warum das wichtig ist: Die digitale Kundenerfahrung ist entscheidend für die Zufriedenheit und Bindung. Kunden erwarten zunehmend, dass sie auf digitalen Wegen mit Unternehmen interagieren können.

5

### Wie fördern wir die digitale Kompetenz unserer Mitarbeitenden?

Frage: Haben wir Programme zur digitalen Weiterbildung und Schulungen, um die Fähigkeiten unserer Mitarbeiter kontinuierlich zu verbessern?

6

### Wie integrieren wir digitale Technologien in unser Produkt- oder Dienstleistungsangebot?

Warum das wichtig ist: Digitale Innovationen können neue Geschäftsmöglichkeiten erschließen und bestehenden Produkten einen Mehrwert hinzufügen, was Wettbewerbsvorteile schafft.

7

### Wie flexibel und anpassungsfähig ist unser Unternehmen gegenüber digitalen Veränderungen?

Warum das wichtig ist: Agilität ist entscheidend, um auf die schnelle Entwicklung digitaler Technologien und sich verändernde Marktbedingungen angemessen reagieren zu können.

# Schritt für Schritt in die digitale Zukunft

*Die digitale Transformation ist kein Sprint, sondern eher eine Art Marathon. Man muss nicht alles auf einmal schaffen – sollte aber wissen, welche Ziele man anstrebt und wie man sie erreicht. Experten raten zu einem Vorgehen in vier Schritten, um eine individuelle Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten und am Ende auch erfolgreich Realität werden zu lassen.*

## 1. Den Ausgangspunkt bestimmen

Am Anfang einer jeden Transformationsstrategie steht eine Analyse der aktuellen Situation: Wie ist es um die vorhandenen Systeme und Anlagen bestellt? Welche Maschinen sind bereits digitalisiert? Ist das ERP-System zeitgemäß als Cloud-Lösung konzipiert oder läuft es noch auf einem festplattenbasierten Datenbankspeicher? Bei dieser Gelegenheit sollte man auch versuchen, Prozesse zu identifizieren, die einerseits eine hohe betriebliche Priorität haben – und andererseits recht unkompliziert digitalisiert werden können.

## 2. Die Prioritäten definieren

Ein großer Vorteil der digitalen Transformation besteht darin, dass nicht alles auf einmal passieren muss. Man muss also keinen Sprint hinlegen und das gesamte Unternehmen auf einmal umkrempeln, sondern kann Schritt für Schritt vorgehen. Intelligente Technologien sind meist wie Bausteine konzipiert, sodass sie kontinuierlich weiterentwickelt, skaliert und schrittweise in den Geschäftsalltag integriert werden können. Da ist dann eher Durchhaltevermögen gefragt – in dem Sinne ist die Digitalisierung vergleichbar mit einem Marathon. Sinnvoll ist es oft, mit einem Teilprojekt zu starten, das auf der Prioritätenliste recht weit oben steht und sich zugleich vergleichsweise unkompliziert umsetzen lässt. Denn ein Erfolgserlebnis gleich zu Beginn hält die Motivation hoch, auch die nächsten Schritte in Angriff zu nehmen.

## 3. Eine individuelle Roadmap erstellen

Es gibt keine Blaupause für die digitale Transformation, denn jedes Unternehmen ist anders und hat andere individuelle Herausforderungen. Deshalb braucht auch jedes Unternehmen eine eigene individuelle Roadmap, um die Digitalisierung Schritt für Schritt umzusetzen. Ein wesentlicher Vorteil von intelligenten Technologien liegt dabei in ihrer Skalierbarkeit und Fähigkeit zur schnellen Anpassung und Neukonfiguration. Eine gute Transformations-Roadmap sollte Flexibilität und Wachstum ermöglichen – und ganz konkrete und vor allem auch erreichbare Ziele beinhalten.

## 4. Die Mitarbeitenden mitnehmen

Die digitale Transformation ist nicht nur eine technologische, sondern ebenso eine menschliche Herausforderung. Intelligente Technologien können dazu beitragen, sich wiederholende und mühsame Aufgaben zu reduzieren, die Mitarbeitermotivation zu verbessern und die Zusammenarbeit zu stärken – aber das geht nur, wenn die Mitarbeitenden auch mit an Bord sind und sich mitgenommen fühlen. Man sollte ihnen die Neuerungen nicht aufzwingen, sondern sie von den Vorteilen überzeugen. Umgekehrt bietet die Beteiligung der Mitarbeitenden auch die Chance, von deren Input und Ideen zu profitieren – und die entsprechenden Anregungen in die Transformationsstrategie einfließen zu lassen.

# Wie motivierte Mitarbeiter die Transformation voranbringen

*Die digitale Transformation gelingt, wenn alle an einem Strang ziehen. Es gilt, die Mitarbeiter auf diesem Weg mitzunehmen und zu motivieren, eigene Beiträge beizusteuern.*

## Von Anfang an aktiv eingebunden

Motivierte Mitarbeiter sind produktiver und tragen maßgeblich zum Erfolg der digitalen Transformation bei. Deshalb sollten sie von Anfang an in den Prozess einbezogen werden. Ihr Feedback und ihre Ideen sind von unschätzbarem Wert, um sicherzustellen, dass die implementierten Technologien den Bedürfnissen und Anforderungen des Teams entsprechen. Durch die frühzeitige Einbindung der Mitarbeiter und ihre aktive Beteiligung an der Transformation fühlen sie sich gehört und sind motivierter, die Veränderungen zu unterstützen.

## Mitarbeiter weiterbilden und ermutigen

Zu den effektivsten Möglichkeiten, die Akzeptanz der digitalen Transformation zu fördern, zählen Investitionen in die Schulung und Weiterbildung der Mitarbeiter. Denn wenn sie verstehen, wie die neuen Technologien ihren Arbeitsalltag verbessern können und wie sie diese konkret für sich nutzen können, sind sie auch eher bereit, diese anzunehmen. Schulungen sollten dabei nicht nur technische Fähigkeiten vermitteln, sondern auch den Mehrwert hervorheben – für die Kunden, das Unternehmen und die Mitarbeiter selbst. Denn es ist wichtig, die Vorteile, die die digitale Transformation mit sich bringt, für alle sichtbar zu machen. Deshalb ist es auch sinnvoll, die Erfolge des Transformationsprozesses klar zu benennen. So sehen die Mitarbeiter, wie sich die neuen Technologien im Arbeitsalltag positiv auswirken, und werden ermutigt, sich auch zukünftig für Veränderungen zu öffnen.

## Anerkennung für aktive Beteiligung

Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor für die digitale Transformation ist eine Unternehmenskultur, die Innovation und kontinuierliche Verbesserung fördert. Mitarbeiter sollten ermutigt werden, eigene Ideen einzubringen und auch Risiken einzugehen, ohne Angst vor Konsequenzen zu haben. Eine offene und unterstützende Unternehmenskultur schafft ein Umfeld, in dem Mitarbeiter bereit sind, sich aktiv an Veränderungen zu beteiligen. Letztendlich sollte ihr Beitrag zur erfolgreichen Transformation anerkannt und belohnt werden. Dies kann in Form einer Belobigung, von finanziellen Anreizen oder beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten geschehen. Die Anerkennung ihrer Bemühungen zeigt den Mitarbeitern, dass ihr Einsatz geschätzt wird und motiviert sie, auch weiterhin einen positiven Beitrag zur Weiterentwicklung des Unternehmens zu leisten und aktiv an daran teilzuhaben.

# Unterstützung und Befähigung der Mitarbeiter

*Für eine erfolgreiche digitale Transformation ist es essenziell, die Mitarbeiter mit auf die Reise zu nehmen – und sie entsprechend zu schulen. Wie Unternehmen ihre Mitarbeiter gezielt auf die anstehenden Veränderungen vorbereiten können.*

## **Kick-off-Veranstaltung mit Keynote-Speaker**

Eine große Veränderung braucht nicht nur ein Ziel, sondern auch einen Anfang. Im Zuge einer Kick-off-Veranstaltung kann man die Mitarbeiter auf das gemeinsame Ziel einschwören. Denn die Mitarbeiter brauchen einen klugen, informativen und unterhaltsamen Impuls, um für sich selbst die Frage zu beantworten, was digitale Transformation eigentlich für sie und ihren Arbeitsalltag bedeutet. Hilfreich sind hierbei Experten, die aus der Praxis berichten und den Mitarbeitern ihre Ängste und Sorgen nehmen können.

## **Führungskraft geht als Vorbild voran**

Als Führungskraft muss man mit gutem Beispiel vorangehen, um die Mitarbeiter bei der digitalen Transformation mitzunehmen. In Zertifikatslehrgängen wie der vom TÜV Nord angebotenen Weiterbildung zum Digital Transformation Manager kann man erlernen, wie sich die Digitalisierung auf die bestehende Unternehmensorganisation auswirkt und wie die damit verbundenen strategischen Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden können. Dabei wird vermittelt, wie agile Strukturen in Unternehmen konkret aufgebaut werden können.



## **Weiterbildungsfahrplan entwickeln**

Einfach irgendeinen der in Hülle und Fülle angebotenen Digitalisierungskurse für die Mitarbeiter zu buchen, hilft kaum weiter. Schließlich geht es darum, die Mitarbeiter gezielt auf die sie betreffenden Veränderungen vorzubereiten. Dafür ist ein individueller Weiterbildungsfahrplan sinnvoll, der im Zuge von Mitarbeitergesprächen mit den einzelnen Mitarbeitern erarbeitet werden kann. Die ausgewählten Fortbildungen sollten also auf das jeweilige Aufgabenprofil zugeschnitten sein.

## **Mitarbeiter zu KI-Coaches machen**

KI-Tools im Unternehmen einzuführen, ist das eine – aber damit sie einen Nutzen entfalten, muss man die Mitarbeiter natürlich auch dazu bringen, sie aktiv im Arbeitsalltag zu nutzen. Dabei kann die Idee des Start-up-Unternehmens voize helfen: Technik-affine Mitarbeiter werden gezielt zu KI-Coaches ausgebildet und helfen ihren Kollegen dabei, die entsprechenden Tools im Arbeitsalltag anzuwenden. Die Vorbildwirkung des ausgewählten Mitarbeiters und die daraus resultierende Gruppendynamik tragen zum Erfolg dieser Strategie bei.



# Cyber Risiken stets im Blick behalten

*Neben den zahlreichen Vorteilen, die die digitale Transformation bietet, steigt die Notwendigkeit, sich gegen Cyber Risiken zu schützen. Die Anzahl schwerwiegender Cyberangriffe in Deutschland erreichte 2023 einen neuen Höchststand, wie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) berichtet.*

„Cyberschutz“ steht auch im Mittelpunkt des kostenlosen Webseminars am 21. November 2024 in der Reihe „Dialog.Business“. Hier erhalten Unternehmen wertvolle Insights.



Unternehmen und Behörden melden beinahe im Tagesrhythmus neue, schwerwiegende Cyberangriffe. Nach aktueller Einschätzung des BSI sind vernetzte IT-Systeme in Deutschland so gefährdet wie noch nie. Überproportional häufig wurden 2023 „kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie Kommunalverwaltungen angegriffen“, analysiert das BSI.

Im vergangenen Jahr wurden „täglich 68 neue Schwachstellen in Softwareprodukten registriert – rund 24 Prozent mehr als im Berichtszeitraum davor. Besorgniserregend dabei: Rund 15 Prozent der Schwachstellen wurden als „kritisch“ eingestuft. Hacker, die systematisch nach diesen Schwachstellen suchen und sie nutzen, könnten damit erheblichen Schaden anrichten. „Die Bedrohung im Cyberraum ist damit so hoch wie nie zuvor und wird weiter wachsen“, prognostiziert BSI-Präsidentin Claudia Plattner.

Zudem sei der zunehmende Einsatz von künstlicher Intelligenz bei der Software-Programmierung Chance und Gefahr zugleich. Einerseits könne KI helfen, bestimmte Fehler zu vermeiden. Andererseits werde KI von Cyberkriminellen aber auch eingesetzt, um Schadstellen zu bauen. Außerdem könnten durch KI manipulierte Bilder, Videos und Stimmen für kriminelle Zwecke missbraucht werden. „Die Professionalität, mit der vorgegangen wird, ist beunruhigend“, resümiert Plattner.

# Erpressung, Sabotage oder Diebstahl

*Auf gut 200 Milliarden Euro summierten sich im Jahr 2023 die Schäden für die deutsche Wirtschaft durch Erpressung mit verschlüsselten Daten, Diebstahl und Sabotage, so eine Hochrechnung des IT-Verbandes Bitkom.*

## 84%

aller betrügerischen E-Mails waren 2023 Phishing-E-Mails zur Erbeutung von Authentisierungsdaten, meist bei Banken und Sparkassen.

*Quelle: BSI 2024*

## 1/4 MIO.

neue Schadprogramm-Varianten wurden 2023 durchschnittlich an jedem Tag gefunden.

*Quelle: BSI 2024*

## 68

Erfolgreiche Ransomware-Angriffe auf Unternehmen wurden 2023 bekannt.

*Quelle: BSI 2024*

### Erpressung

Der Autozulieferer Allgaier bei Stuttgart, das Berliner Edelkaufhaus KaDeWe, der kommunale Dienstleister Südwestfalen IT oder die Hotelkette Motel One hatten im vergangenen Jahr etwas gemeinsam: Sie wurden Opfer von Hackergruppen wie AlphV, Black Basta oder der Ransomware-Bande Play. Fast immer handelte es sich dabei um Erpressungsattacken, bei denen die Angreifer die IT-Systeme ihrer Opfer verschlüsselten oder sensible Daten raubten und mit deren Veröffentlichung drohten, oftmals beides zugleich.

### Sabotage

Die zunehmende digitale Vernetzung von Unternehmen, ihren Lieferanten und Kunden vergrößert die potenzielle Angriffsfläche für Hacker. Bei Angriffen auf SolarWinds, CyberLink oder MoveIT attackierten Cyberkriminelle Unternehmen indirekt, indem sie Schwachstellen bei den IT-Dienstleistern nutzten. So konnten Hacker Schadsoftware in Zehntausende Unternehmen einschleusen, ohne deren Cyber Sicherheitssysteme selbst knacken zu müssen.

### Diebstahl

Der IT-Verband Bitkom warnt Firmen vor einer zunehmenden Zahl von Cyberangriffen aus dem Ausland. Innerhalb von zwei Jahren sei eine Verdopplung der Angriffe aus Russland gemessen worden, bilanzierte Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. 80 Prozent der Unternehmen seien von Attacken wie Datendiebstahl, Spionage oder Sabotage betroffen. Bei 46 Prozent konnten die Angriffe nach Russland zurückverfolgt werden, bei 42 Prozent nach China.

# Wie können Unternehmen ihre Cyberresilienz stärken?

*Eine Kurzanleitung in 5 Schritten.*

## 1. Datenbestände analysieren

Eine herstellerunabhängige Datenanalyse macht transparent, welche sensiblen Daten in eigenen Rechenzentren oder in einer Cloud lagern. Diese Informationen sind für Auditierungen wichtig und ermöglichen es, Regeln für das Speichern kritischer Daten zu definieren.

## 2. Daten intelligent managen

Welche Daten sind die wichtigen, wie viele davon sind aktiv in Verwendung, und wie viele „kalte Daten“ produzieren hohe Kosten auf teuren Primärsystemen? Moderne Datenmanagementlösungen mit ML- und KI-Funktionalitäten können dies übersichtlich in Dashboards visualisieren und Daten, die weniger häufig genutzt werden, auf preisgünstige Object-Storage-Ressourcen verlagern.

## 3. Schutz vor Ransomware

Moderne Datenspeicherlösungen bieten mehrstufige Funktionen an, die das Datenmanagement autonom überwachen und sichern sowie im Falle eines Angriffs weiteren Schaden verhindern und die Wiederherstellung vereinfachen. Eine Datensicherung – idealerweise außerhalb des eigenen Rechenzentrums – komplettiert den Schutz.

## 4. Storage-as-a-Service

Damit Unternehmen das Daten- und Storage-Management an geänderte Anforderungen anpassen können, sollten sie nutzungsbasierte Storage-as-a-Service-Angebote in Betracht ziehen. Solche Pay-as-you-grow-Lösungen orientieren sich am tatsächlichen Bedarf des Nutzers, ohne Vorabinvestitionen oder kostspielige Leasingmodelle.

## 5. Sicherung der Cloud

Knapp 90 Prozent der Unternehmen nutzen inzwischen Cloud-Lösungen. Um Fehlkonfigurationen zu vermeiden, bieten die großen Anbieter von Cloud-Infrastrukturen Sicherheitsdienste wie die Protokollierung und Verhaltensüberwachung im Hintergrund an, um die Daten der Unternehmen besser zu schützen.

# Wo man Unterstützung für den Wandel findet

*Die digitale Transformation bedeutet eine einschneidende Veränderung für jedes Unternehmen und seine Mitarbeitenden. Damit sie gelingt, ist Hilfe von außen sinnvoll. Wo Unternehmer Unterstützung finden.*

## **Wirtschaftsförderung:**

Ob es um die Vermittlung von Ansprechpartnern geht, Beratungsleistungen oder Technologietransfer: Die regionale Wirtschaftsförderung ist ein wichtiger Ansprechpartner im Zuge der digitalen Transformation. Sie zielt darauf ab, Rahmenbedingungen zu schaffen und Unterstützungsleistungen zu bieten, damit sich die Wirtschaft im Zuge der digitalen Transformation erfolgreich entwickeln kann.

## **Digitalisierungsberater:**

Neue Geschäftsmodelle finden, das Unternehmen zukunftsfähig aufstellen und bei alledem die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mitnehmen: Digitalisierungsberater stehen Unternehmern im Rahmen der digitalen Transformation mit Rat und Tat zur Seite. Manche Beratungsagenturen stellen dabei auch gleich einen Chief Digital Officer auf Zeit – und sorgen so dafür, dass das Transformationsprojekt professionell abläuft.

## **Sparkasse vor Ort:**

Die digitale Transformation eines Unternehmens erfordert Investitionen. Bei der Finanzierung helfen die Beraterinnen und Berater der Sparkassen vor Ort. Sie sind auch erste Ansprechpartner, wenn es um zinsgünstige Darlehen etwa von der KfW sowie Fördermittel und Zuschüsse von Bund, Ländern und Gemeinden geht – denn Transformationsvorhaben mittelständischer Unternehmen werden durch verschiedene staatliche Programme unterstützt.

## **Steuerberater:**

Die digitale Transformation wirft zahlreiche rechtliche und steuerliche Fragen auf, die für Unternehmen von großer Bedeutung sind. In diesem Zusammenhang spielt der Steuerberater eine wichtige Rolle, indem er Unternehmen umfassend zu den rechtlichen und steuerlichen Aspekten der Digitalisierung berät. Zudem unterstützt er Firmen bei der Auswahl und Implementierung geeigneter digitaler Tools und Systeme und hilft bei der Integration von Buchhaltungssoftware, elektronischer Rechnungsstellung und digitaler Archivierung.

## **Technologieanbieter:**

Softwareunternehmen wie SAP oder Technologiedienstleister wie T-Systems sind erste Ansprechpartner, wenn es darum geht, eine Transformationsstrategie und – darauf aufbauend – eine Roadmap zu entwickeln und herauszufinden, welche Schritte für die individuellen Geschäftsanforderungen am besten geeignet sind. Sie liefern dann eine maßgeschneiderte technische Lösung – und helfen bei der Umsetzung.

# 27%

**der Unternehmen in Deutschland haben bisher eine Digitalisierungsstrategie.**

*Quelle: Bundesnetzagentur 2023*

# Welche KfW-Förderung können Mittelständler nutzen?

*Damit der Mittelstand auch im digitalen Zeitalter die Triebfeder einer dynamischen Wirtschaftsentwicklung in Deutschland bleibt, unterstützt die staatliche Förderbank KfW die Anstrengungen der Unternehmen mit ihren Förderprogrammen.*

Zu diesen Programmen zählt der „ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit“. Gefördert wird die Digitalisierung von Produkten, Produktionsprozessen und Verfahren – beispielsweise die Vernetzung der Produktionssysteme unter dem Stichwort Industrie 4.0. Auch Maßnahmen zur Neuausrichtung der Unternehmensstrategie beziehungsweise Unternehmensorganisation auf die Digitalisierung können begleitet werden.

Kernelement der Förderung ist ein zinsgünstiger Kredit, mit dem bis zu 100 Prozent der förderfähigen Investitionskosten beziehungsweise Betriebsmittel finanziert werden können. Unternehmen müssen den Kreditantrag über ihre Sparkasse stellen, die als Finanzierungspartner der KfW agiert und die Mittel an das Unternehmen durchleitet. Je Vorhaben beträgt der Kreditbetrag maximal 25 Millionen Euro. Von diesem Kredit profitieren etablierte kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der gewerblichen Wirtschaft und Freiberufler, die seit mindestens zwei Jahren am Markt tätig sind. Ebenfalls förderfähig sind größere mittelständische Unternehmen, wenn sie sich mehrheitlich in Privatbesitz befinden und ihr jährlicher Gruppenumsatz 500 Millionen Euro nicht überschreitet.

## Was die KfW fördert:

### Investitionen in digitale Produkte, Prozesse und Strategien, zum Beispiel:

-  Innerbetriebliche Breitbandnetze
-  Datensicherheitskonzepte
-  Digitale Plattformen und Apps
-  Vernetzung von ERP- und Produktionssystemen (Industrie 4.0)
-  Additive Fertigungsverfahren wie 3D-Druck
-  Social-Media-Kommunikationsstrategien
-  Digitale Vertriebskanäle, die mobil nutzbar sind

## 5 Tipps für einen erfolgreichen Förderantrag

1. **Vorausschauende Planung:** Berücksichtigen Sie, dass die Förderbestätigung vor dem Start des Projektes vorliegen muss.
2. **KfW- Förderassistent:** Es lohnt sich, den auf der KfW-Website zur Verfügung gestellten Förderassistenten zu nutzen, um Ihren Antrag vorzubereiten.
3. **Klare Projektbeschreibung:** Erläutern Sie ausführlich die Ziele, den Umfang und die erwarteten Vorteile des Digitalisierungsprojekts.
4. **Detaillierte Finanzplanung:** Legen Sie eine realistische und detaillierte Finanzplanung vor, die alle Kosten und Finanzierungsquellen berücksichtigt.
5. **Sorgfalt & Kontrolle:** Seien Sie sorgfältig bei der Zusammenstellung von Daten, Zahlen, Fakten. Prüfen Sie die Unterlagen auf Richtigkeit und Vollständigkeit.

# Drei Fragen an ...



**Frank Wenz**

Leiter Förderkreditgeschäft,  
Landesbank Baden-Württemberg

## **Die Förderlandschaft in Deutschland ist vielfältig und komplex. Welche Argumente sprechen (aus Sicht eines großen Mittelständlers) gerade für die KfW-Programme?**

Neben dem Kostenvorteil der vergünstigten Zinssätze von KfW-Krediten bieten die vergleichsweise langen Rückzahlungsfristen den Unternehmen Planungssicherheit. Außerdem sind auch große Mittelständler, die die KMU-Kriterien nicht mehr erfüllen, in den meisten Programmen antragsberechtigt. Jedoch fehlen mittelständischen Unternehmen oft die Kapazitäten, um sich intensiv mit den Fördermöglichkeiten für ihre Projekte zu beschäftigen. Daher können die umfassenden Beratungsleistungen der Sparkassen den Antragsprozess deutlich erleichtern und die Erfolgswahrscheinlichkeit erhöhen.

## **Welche Rolle nimmt die KfW-Förderung im Finanzierungskonzept eines Digitalisierungsvorhabens ein?**

KfW-Förderungen sind regelmäßig ein zentraler Baustein im Finanzierungskonzept unserer Kunden. Sie dienen als kostengünstige Fremdfinanzierung und können sowohl Investitionskosten als auch Betriebsausgaben abdecken. Daneben sind auch risikoentlastende Komponenten wie zum Beispiel eine Haftungsfreistellung durch die KfW ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Das entlastet die Eigenkapitalbasis der Unternehmen und verbessert ihre Liquidität. Dadurch ist die KfW-Förderung ein wesentlicher Baustein für eine gute und günstige Digitalisierungsfinanzierung.

## **Was sollten Unternehmen auf jeden Fall beachten, damit ihr Förderantrag am Ende bewilligt wird?**

Unternehmen sollten das Expertenwissen ihrer Sparkassen vor Ort frühzeitig nutzen und unbedingt schon vor Beginn ihres Investitionsvorhabens Kontakt aufnehmen. Denn wollen sie KfW-Mittel zur Finanzierung nutzen, darf das Projekt erst nach der Antragstellung begonnen werden. Eine gründliche Vorbereitung ist natürlich essenziell. Dazu gehört eine detaillierte Projektbeschreibung ebenso wie fundierte Kostenkalkulationen und realistische Zeitpläne. Die Sparkasse als Finanzierungspartner achtet zudem auf mögliche Kombinationsverbote mit anderen Förderprogrammen, reagiert auf Abweichungen bei der Umsetzung der im Kreditvertrag zugesagten Maßnahme oder weist auf Technikexperten hin, die bei besonders komplexen Vorhaben unterstützen können.

Die digitale Transformation stellt den deutschen Mittelstand vor neue Herausforderungen. In einer gemeinsamen Initiative unterstützen Sparkasse und die Förderbank KfW deshalb Unternehmen mit kompetenter Beratung und Finanzierungslösungen beim Einsatz neuer Technologien und der Erhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Für weitere Informationen besuchen Sie [sparkasse.de/unternehmen](https://sparkasse.de/unternehmen).

Regelmäßige Updates und einen Newsletter für Unternehmen finden Sie unter [linkedin.com/company/sparkasse](https://linkedin.com/company/sparkasse).

Veröffentlicht: September 2024