

# Fördern

KfW

»» KfW-Ratgeber für Kunden

A pharmacist with a beard and glasses, wearing a white lab coat over a blue shirt and blue jeans, stands in a pharmacy aisle. He is looking upwards at a robotic arm that is part of an automated dispensing system. The shelves on both sides are filled with various pharmaceutical products. The scene is brightly lit, suggesting a modern, high-tech pharmacy environment.

Wie die Digitalisierung dabei hilft, die Corona-Krise zu überwinden

Die Apotheke der Zukunft:  
Digitalisierung als Kundenservice

Apps und Pick-by-Voice:  
Logistik neu gedacht

Innovation finanzieren:  
Eine Chance für digitale Ideen

Sonderausgabe für die

 HypoVereinsbank



**Kommunizieren** und gemeinsam erfolgreich sein – mit Digitalisierung gelingt das auch auf Distanz.

# Wandel als Chance

Über Nacht gehen ganze Firmen ins Homeoffice, werden Produktionen umgestellt, Vertriebswege neu gedacht. Doch was bleibt? Schafft der Mittelstand den digitalen Wandel?

**W**ie ein Weckruf hallte die Corona-Krise durch den Mittelstand. Und während zahlreiche kleine und mittlere Unternehmen sich in ihrer Existenz bedroht sahen, schafften es einige, an der Krise zu wachsen – durch schnelles Handeln, Flexibilität und digitale Technologien. Plötzlich landeten Kundenhotlines in privaten Wohnzimmern, und virtuelle Meeting-Tools wurden über Nacht zum Standard. Einzelhändler fanden binnen kurzer Zeit neue Vertriebswege, starteten

Web-Shops, organisierten Abhol- und Lieferservice online und bewarben ihre Produkte und Ideen über die sozialen Medien. In der Industrie stellten manche Unternehmen gar ganz ihre Produktion auf andere Produkte um.

Insgesamt 43 Prozent der mittelständischen Unternehmen in Deutschland haben zu Beginn der Corona-Krise Anpassungen an ihrem Produkt- und Dienstleistungsangebot, ihrem Vertrieb oder beim Geschäftsmodell vorgenommen. Zusammen mit

den Unternehmen, die das noch planen, beträgt der Wert sogar 57 Prozent. Das ergab eine Studie der KfW im Juni 2020. „Die Corona-Krise führt deutlich vor Augen, wie wichtig die Fähigkeit zur Anpassung, zur Entwicklung von neuen Ideen und die Digitalisierung des eigenen Unternehmens ist“, bestätigt Dr. Volker Zimmermann, Volkswirt der KfW und Autor der Studie.

Ein Unternehmen, das durch die Pandemie vor neuen Herausforderungen stand, ist das Lernstudio Watten-

# 43%

der Mittelständler haben ihr Unternehmen im Kontext der Krise angepasst

scheid. Infolge des Lockdowns mussten Silvia Kleinbeck-Dicke und ihre Mitarbeiter in kürzester Zeit von der persönlichen Nachhilfe vor Ort auf digitale Alternativen umstellen. Zwar war die digitale Wissensvermittlung für das Team nicht neu, doch warf die Ausweitung auf alle Lerninhalte und Kunden neue Fragen auf: Mit welchen Endgeräten wird gelernt? Über welche Plattformen lässt sich der Unterricht abbilden? (Seite 4)

Bisherige Digitalisierungsschritte waren für viele Unternehmen eine gute Basis, um schnell und flexibel auf die Krise reagieren zu können. So konnte die Eugen König GmbH viele Mitarbeiter im Homeoffice arbeiten lassen und andere im Unternehmen einfacher räumlich trennen. Der Außendienst des Großhandels für Sanitär- und Heizungsbedarf war durchgehend arbeitsfähig und konnte dank modernster digitaler Ausstattung die Kunden vollumfänglich beraten und Aufträge effizient abwickeln. (Seite 6)

Auch im Gesundheitssektor hat die Krise für einige Impulse gesorgt: telefonische Krankschreibungen, virtuelle Sprechstunden, Übermittlung von Befunden via App. Die positive Stimmung gegenüber digitalen Technologien trägt dazu bei, Innovationen wie etwa Roboter in der Pflege zu etablieren. Aber nicht nur neue Wege werden beschritten, sondern auch bestehende Entwicklungen mit innovativen Ansätzen angereichert. Das junge

Unternehmen ADVANTIQX sucht nach dem perfekten Titanimplantat und ermittelt den idealen digitalen Workflow, um den Arzt zeitlich zu entlasten und so auch die verfügbare Zeit für die Betreuung der Patienten zu erhöhen. (Seite 10)

Auch die Linden-Apotheke setzte früh auf Technologie. Dank verschiedener Digitalisierungsmaßnahmen konnte sie ihren Warenbestand im Lager mehr als verdreifachen und so auch während der Pandemie eine Vielzahl von Produkten für die Kunden vorrätig halten. (Seite 12)

Auf einmal scheint es leichter, Gesellschaft und Wirtschaft digitaler zu denken. Aber es tauchen auch viele neue Fragen auf: Welche Produkte und Dienstleistungen passen jetzt noch in unsere Zeit? Wie haben sich die Bedürfnisse und Anforderungen der Kundinnen und Kunden geändert? Wie werden wir in Zukunft arbeiten?

Sicherlich wird es noch einige Zeit dauern, alle Fragen abschließend zu beantworten. Doch eines scheint klar: Die Digitalisierung des Mittelstands darf mit der Corona-Krise nicht enden. Für Mittelständler ist es wichtig, die Entwicklungen und Veränderungen genau zu analysieren und neue Chancen zu ergreifen. So kann zum Beispiel der Ideenaustausch mit anderen Unternehmen, vor allem mit technologieaffinen Start-ups, ein wichtiges Instrument sein, um Innovationen im eigenen Unternehmen zu erkennen und voranzutreiben.

Sich verändern, reformieren, neue Produkte entwickeln – darum wird kein mittelständisches Unternehmen mehr umhinkommen. Dazu zählen auch neue digitale Geschäftsmodelle, neue Kompetenzen und das Erschließen neuer Märkte. Corona hat die Entwicklung Richtung Zukunft beschleunigt. Ein Zurück wird es nicht geben. ■



## „Ohne die Krise wäre die Entwicklung weniger rasant“

### Welche Entwicklung beobachten Sie bei mittelständischen Unternehmen in der Krise?

Viele haben Innovationen im Unternehmen eingeführt und ihre Digitalisierung ausgebaut. Das betrifft in erster Linie die Erneuerung von Prozessen und der Geschäftsmodelle.

### Not macht erfinderisch?

Grundsätzlich ja. Aber dennoch bleiben jene Unternehmen Vorreiter, die bereits in den zurückliegenden Jahren innovativ waren. Ihnen fällt es kurzfristig leichter, auf neue Gegebenheiten und Erfordernisse zu reagieren und sich in der Krise anzupassen.

### Was würden Sie mittelständischen Unternehmen raten?

Gegenüber der Digitalisierung offen zu sein und zu prüfen, wo Chancen und Notwendigkeiten für das eigene Unternehmen bestehen, und diese dann beherzt anzugehen. Dabei sollten sie im Hinterkopf behalten, dass oftmals organisatorische Anpassungen und Weiterbildungsmaßnahmen notwendig sind. Der Strukturwandel hin zur Digitalisierung steht bevor. Da ist es von Vorteil, nicht hinter den Wettbewerbern herhinken zu müssen.



Dr. Volker Zimmermann  
Volkswirt und Experte für Innovationsgeschehen



# So funktioniert Bildung auch digital

Vom Präsenzunterricht zum Blended Learning – das Lernstudio Wattenscheid zeigt mit digitalen Konzepten und motivierenden Videos, wie das geht.



**Silvia Kleinbeck-Dicke** kombiniert in ihrem Lernstudio Präsenzunterricht mit digitalem Lernen.

**M**ehr als 12.000 Abonnenten zählt der YouTube-Kanal des Bochumer Lernstudios Wattenscheid. Und das, obwohl das auf Nachhilfe, Sprachen und Computerkurse spezialisierte Lernstudio vor dem Corona-Lockdown in erster Linie Präsenzunterricht anbot. Geschäftsführerin Silvia Kleinbeck-Dicke und ihr Team hatten vor Corona schon verstanden, dass es ohne Online-Angebote nicht geht. So flankierten auch zuvor auf YouTube Themen wie „Gleichungen mit zwei Variablen“ im Fach Mathematik, die Futur-Formen in Englisch oder „Briefe schreiben“ in Deutsch als Zweitsprache (DaZ) den Unterricht in den Seminarräumen.

Weil das so gut ankam, entschied Silvia Kleinbeck-Dicke 2019, einen noch größeren Schritt Richtung Digitalisierung zu gehen. Sie ließ sich durch eine Consulting-Firma beraten und brachte ihr Studio über einen ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit der KfW in Höhe von 60.000 Euro auf den neuesten Stand: „Dadurch haben wir alle unsere Unterrichtsräume mit ActivPanels ausgestattet, das sind große Tablets an der Wand, die viel mehr bieten als ein interaktives Whiteboard. Man kann mit ihnen Lehrbücher digital nutzen und Informationen im Internet recherchieren. Außerdem haben wir als Klassensatz 15 Tablets gekauft und zehn Note-

books für unsere Lehrkräfte, die wir zusätzlich geschult haben.“

So war das Lernstudio auf den ersten Blick gut gerüstet, als die Pandemie Deutschland erreichte. „Bis dahin waren wir noch davon ausgegangen, dass wir, wenn die öffentlichen Schulen schließen, unseren Teilnehmern mit Präsenzunterricht Alternativangebote bieten können.“ Doch schon bald zeichnete sich ab, dass generell kein Präsenzunterricht mehr möglich war.

Aus diesem Grund traf sich die Leiterin mit den zehn festen und 15 freien Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Krisensitzung, vereinbarte mit ihnen, wie virtueller Unterricht aussehen kann und welche Voraussetzungen bei den Teilnehmern überhaupt vorhanden sind. Vor allem im Bereich der Integrationskurse konnten sie nicht davon ausgehen, dass jeder zu Hause einen gut ausgestatteten Arbeitsplatz hat. Im Gegenteil: „99 Prozent der Teilnehmer nutzen ausschließlich ihr Smartphone, viele wissen nicht einmal, ob sie eine E-Mail-Adresse haben. Also suchten wir eine Plattform, die smartphonetauglich ist.“

Über einen Messenger-Dienst wurden virtuelle Klassenräume gebildet. Die Lehrerinnen und Lehrer drehten für ihren Unterricht passende Videos, luden diese in ihren virtuellen Klassenräumen hoch und entwickelten



**Lernen macht Spaß** – ob im digital ausgestatteten Klassenraum oder beim gemeinsamen Unterricht am Bildschirm.

# 99%

der Teilnehmer nutzen  
das Smartphone.

Aufgaben, die die Teilnehmer orts- und zeitunabhängig abrufen konnten. „Schon Anfang April sind wir damit online gegangen“, erinnert sich Silvia Kleinbeck-Dicke.

Online lernen und Präsenzunterricht – inzwischen bietet die Inhaberin des privaten Bildungsinstituts beides an: „Die meisten Teilnehmer kommen mittlerweile wieder zu uns. Und viele Eltern sagen sogar, dass

ihre Kinder das Lernen in der Gruppe für sich brauchen. Andere bleiben beim Online-Unterricht, vor allem wenn sie Vorerkrankungen haben und den Weg mit Bus und Bahn wegen eines Ansteckungsrisikos scheuen.“

Das Konzept des Blended Learning, also des integrierten Lernens, hat für Kleinbeck-Dicke Zukunft: „Während die Lernenden beim Online-Unterricht extrem gut organisiert sein und gute Deutschkenntnisse haben müssen, geht es beim Blended Learning mehr darum, den Präsenzunterricht zu ergänzen, also die Möglichkeit zu haben, sich im virtuellen Klassenraum danach noch per Chat auszutau-

schen oder dort weiter zu lernen. Aber auch dazu braucht es Deutschkenntnisse und natürlich Motivation.“

Letztere ist auch bei Silvia Kleinbeck-Dicke selbst und ihren Lehrkräften gefragt: „Wir müssen jetzt ganz unabhängig von Corona dranbleiben und Themen wie Digitalisierung, Online-Learning und virtuelle Klassenräume weiterleben. Man darf jetzt nicht stehenbleiben, darf das alles nicht vergessen und irgendwann zum reinen Vor-Corona-Unterricht zurückkehren“, sagt die geschäftsführende Inhaberin. „Was das betrifft, verstehe ich mein Unternehmen als lernende Organisation.“ ■



Die Digitalisierung trägt dazu bei, Abläufe im Hochregallager zu optimieren.

# Seiner Zeit voraus

Schon vor mehr als 20 Jahren setzte Eugen König in Koblenz auf die Digitalisierung. Das dient der Effizienz, den Kunden und den Mitarbeitern – und half dem Mittelständler durch den Lockdown.

Egal ob Armaturen oder Heizkörper, bei dem 1934 gegründeten Großhandel für Sanitär- und Heizungsbedarf können die Handwerker ihr notwendiges Baumaterial direkt per App bestellen. Über Headsets weist eine Computerstimme den Mitarbeitern im Hochregallager in Koblenz den Weg durch die Reihen direkt zur Ware. An die 80 Lastwagen

fahren zweimal täglich vor, um die Bestellungen auszuliefern. Das alles geschieht automatisch, effizient und umweltschonend, zumal bei der Eugen König GmbH nahezu papierlos gearbeitet wird.

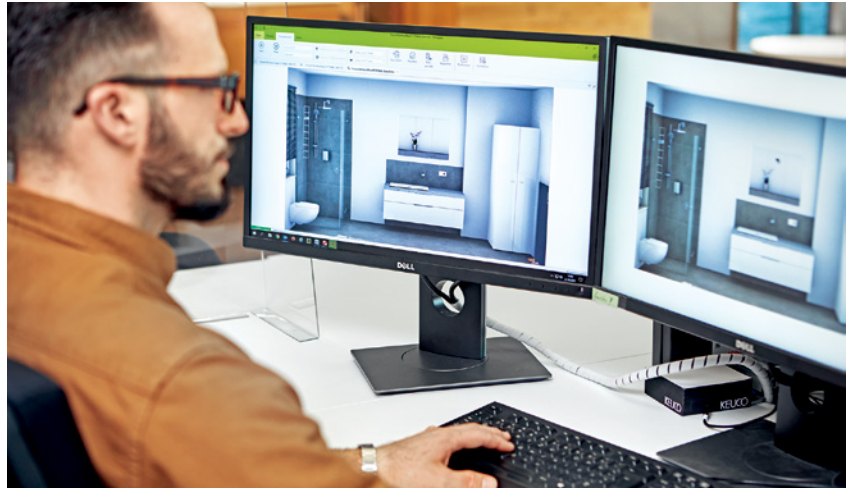
Die Digitalisierung schafft einen klaren Wettbewerbsvorteil, von dem alle etwas haben – das Unternehmen, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

und die Kundinnen und Kunden. Damit zahlt sich aus, dass Rolf-Eugen König, geschäftsführender Gesellschafter in dritter Generation, bereits früh die Weichen Richtung Zukunft gestellt hat. Acht Jahre nachdem er 1990 die Leitung der Firma übernahm, eröffnet er am Standort Koblenz das erste Logistikzentrum. Ein Meilenstein in der Unternehmensgeschichte,



# 870

Mitarbeiter an 37 Standorten  
sind digital vernetzt.



denn von da an läuft alles in der Logistik papierlos. „Es wurde nur noch digital kommissioniert, was den Vorteil hatte, dass die Fehlerrate extrem sank und wir, bis auf die Kontrollstellen, weniger Fachkräfte benötigten.“ Das allerdings bedeutete nicht, dass Stellen abgebaut worden sind: „Wir wurden flexibler, konnten die Mitarbeiter für andere Aufgaben einteilen und dadurch weiter expandieren.“ Logistikmitarbeiter können die Aufträge seitdem „Pick-by-Voice“ in ihrer jeweiligen Muttersprache erhalten. Das fördert die Integration fremdsprachiger Mitarbeiter im Team.

Trends erkennen und neue Wege gehen, für König ging diese Rechnung auf. Dazu nutzte er zum Beispiel KfW-Kredite in zweistelliger Millionenhöhe, mit deren Hilfe er unter anderem Neubau, Erweiterung und Modernisierung des Logistikzentrums in Koblenz und die moderne Lagereinrichtung des Logistikzentrums in Ginsheim realisieren konnte.

Insgesamt 180 Millionen Euro Umsatz macht das Unternehmen mit rund 870 Mitarbeitern an 37 Standorten heute. Auch Digitalisierung spielt weiterhin eine wichtige Rolle, wenn es zum Beispiel darum geht, Prozesse noch mehr zu optimieren und zu verschlanken. Aber auch die Endverbraucher profitieren. Die persönliche Bera-



**Blick in das Bad von morgen.**  
Mit der 3D-Brille gestalten Kunden ihr Wunschbadezimmer.

tung in den Ausstellungen wird durch den Einsatz einer 3D-Brille sinnvoll ergänzt. So lässt sich die Gestaltung des künftigen Badezimmers auch virtuell erleben. Was Technik aber nie ersetzen kann, so Rolf-Eugen König, sei die Beratung in der Badausstellung durch Experten. Auch die Kundenbindung über persönliche Beziehungen geht nicht digital: „Gerade in der Sanitär- und Heizungsbranche benötigt auch der erfahrene Handwerker eine kompetente Beratung.“

Dass das Unternehmen heute so zeitgemäß aufgestellt ist, half auch während des Corona-Lockdowns. „Wir waren in der Lage, die Mitarbeiter innerhalb eines Tages in den Gebäuden zu trennen oder ins Homeoffice zu schicken. Auch der Außendienst ist



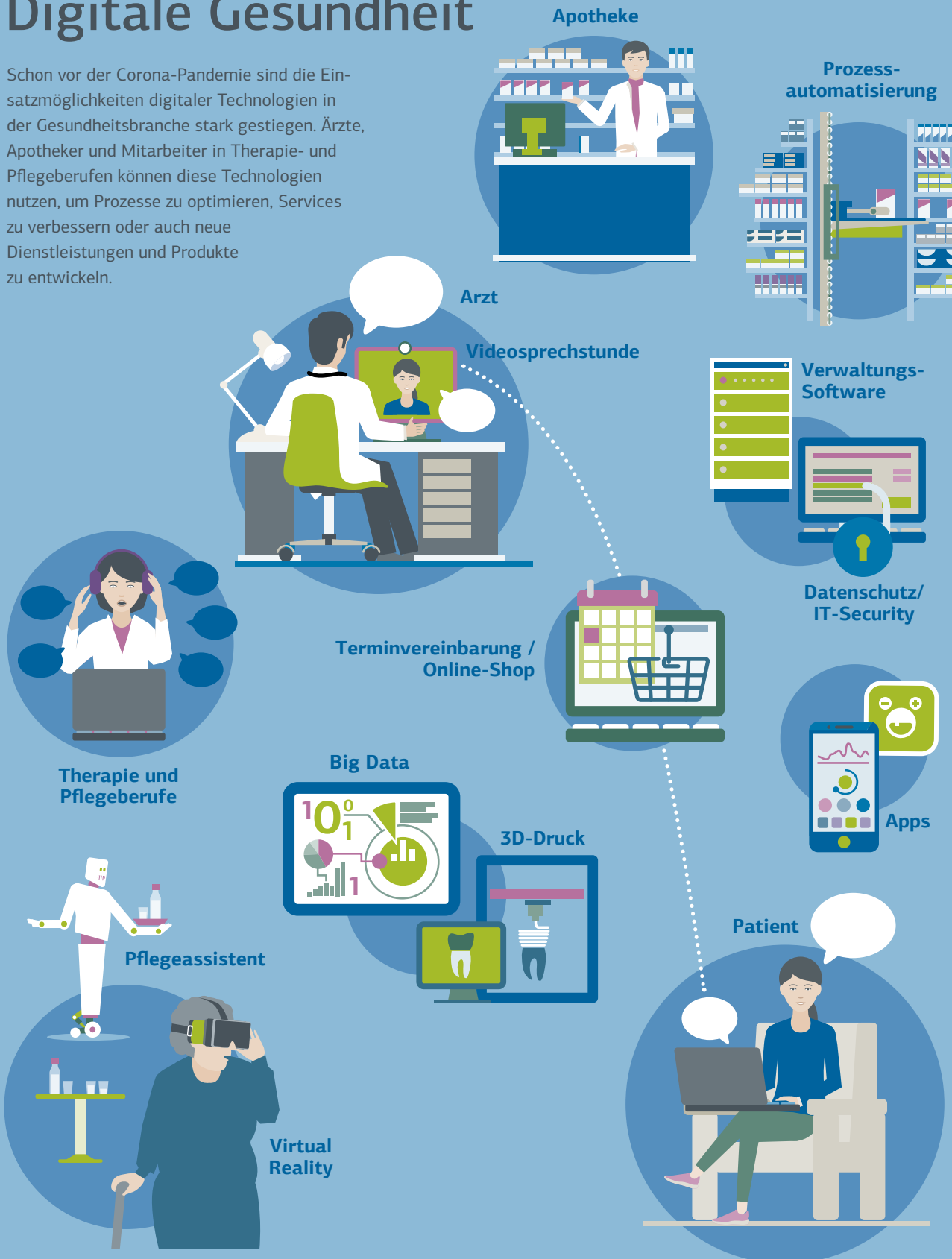
**Dr. Rolf-Eugen König** erkannte den Sinn der Digitalisierung früh.

vernetzt und konnte den Kunden virtuell beraten und Aufträge entgegennehmen.“

Der digitalen Zukunft blickt der Unternehmer mit Spannung entgegen. Es wird alles noch digitaler, auch was Produkte betrifft: „Man muss nur an das Thema Smart Home denken. Von außen steuerbare Heizungsanlagen, Wannen, die man auf dem Heimweg einlassen kann, oder Systeme, die melden, wenn sich der Druck in einem Rohr verändert und die Warnung vor einem möglichen Rohrbruch aufs Smartphone sendet.“ Bei Eugen König ist man für die digitale Zukunft gerüstet. ■

# Digitale Gesundheit

Schon vor der Corona-Pandemie sind die Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien in der Gesundheitsbranche stark gestiegen. Ärzte, Apotheker und Mitarbeiter in Therapie- und Pflegeberufen können diese Technologien nutzen, um Prozesse zu optimieren, Services zu verbessern oder auch neue Dienstleistungen und Produkte zu entwickeln.





# Der Blick in die Zukunft

Videosprechstunden, Therapie-Apps, Virtual-Reality-Anwendungen – die digitale Gesundheit eröffnet Ärzten und Patienten schier unendliche Möglichkeiten.

**R**und 5,56 Millionen Menschen arbeiten in Deutschland im Gesundheitswesen. Darunter etwa 465.000 Ärztinnen und Ärzte, von denen gut 228.000 als niedergelassene Ärzte tätig sind. In Apotheken arbeiten insgesamt rund 228.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Außerdem gehören die ca. 1,7 Millionen Pflegerinnen und Pfleger in der Kranken- und Altenpflege dazu. Viele dieser Menschen können durch digitale Technik ihre Arbeit optimieren und sich miteinander vernetzen.

Lange ging es mit der digitalen Gesundheit in Deutschland eher schleppend voran. Im Digital-Health-Index, der den Standard in Gesundheitssystemen vergleicht, lag Deutschland 2018 auf Platz 16 der 17 untersuchten Länder – weit hinter den Spitzenreitern Estland, Kanada und Dänemark. Doch durch die Corona-Pandemie gewinnt das Thema zunehmend an Bedeutung: Waren es Anfang des Jahres 2020 noch 1.700 Arztpraxen, die Videosprechstunden genutzt haben, stieg die Zahl während des Lockdowns bis April auf 25.000. Längst gehören Verwaltungssoftware und Websites, mit einem Tool für die Terminvereinbarung, zur Tagesordnung. Die Einführung elektronisch erstellter Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen und Rezepte ist bereits beschlossene Sache. „Der nächste Schritt wäre eine elektronische Patientendatei, die alle diese Informationen bündelt“, erklärt Wolfgang Deiters,

## 25.000

Arztpraxen boten im April 2020 Videosprechstunden an.

Vor der Corona-Pandemie waren es gerade mal 1.700.

Prof. Dr. Wolfgang Deiters, Professor für Gesundheitstechnologien an der Hochschule für Gesundheit in Bochum: „Der Patient wandert durch das komplexe Gesundheitssystem, vom Hausarzt über den Facharzt bis ins Krankenhaus. Es gibt kaum eine Stelle, die den kompletten Überblick über eine Krankengeschichte hat.“ Laborwerte, Überweisungen zum Facharzt, Medikamente – immer entstehen Dateninseln, die durch eine integrierte Datensammlung weitergegeben werden könnten. So wäre es möglich, dass jeder Arzt oder Apotheker auf wichtige Informationen wie Unverträglichkeiten zugreifen kann.

Auch Apps können Gesundheitsdaten transportieren, aber auch ganz praktisch zur Gesundheitsvorsorge oder Therapie beitragen – von Fitness über Ernährung bis hin zu Logopädie oder Schmerztagebuch. Inzwischen können einige Apps sogar vom Arzt verschrieben werden, Krankenkassen übernehmen Kosten und kommunizieren via Verwaltungs- und Bonuspunkte-Apps.

Interessant seien auch die Möglichkeiten der Anwendung von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality

(VR), betont Prof. Dr. Wolfgang Deiters: „So können Patienten mit VR-Brillen in andere Welten abtauchen, zum Beispiel zu Skifahrern werden, und sich so bewegen, dass sie ihre Muskeln trainieren.“

Durch das virtuelle Zeigen von Bildern können auch Demenzkranke von dieser Technologie profitieren und ihre Erinnerungsfähigkeit stärken. Auch AR-Anwendungen stecken für die Medizin voller Potenziale, zum Beispiel in der Ausbildung von Ärzten oder um während einer Operation ergänzende Informationen wie ein MRT-Bild abzurufen.

Gerade in Bereichen mit hoher Arbeitsbelastung wie der Pflege können Roboter zukünftig das Personal unterstützen, zum Beispiel indem sie messen, ob ein Patient ausreichend getrunken hat, und ihm bei Bedarf ein Glas Wasser anbieten.

Zukunftsmusik ist auch der 3D-Druck nicht mehr. Mithilfe dieser Technologie können individuell zugeschnittene Hilfsmittel erstellt werden – von der Zahnkrone bis hin zur ganzen Prothese.

Der Ausblick zeigt: Die Digitalisierung des Gesundheitsbereichs bietet eine Vielfalt von Chancen, die es zu nutzen gilt – von der Optimierung von Prozessen über bessere Analyse- und Behandlungsmöglichkeiten bis hin zur Erforschung von Krankheiten. So können sowohl die Beschäftigten wie auch die Patientinnen und Patienten profitieren. ■

# Innovation in der Zahnmedizin

Der Zahnarzt Dr. Johannes Scherer erforscht mit seinem Start-up ADVANTIQX neue Wege in der Implantologie.



**Zu dritt  
in die Zukunft:**

Dr. Johannes Scherer mit Sohn Florian Scherer und Tochter Dr. Lisa Scherer (von links).

**W**enn Dr. Johannes Scherer spricht, könnte er auch von einer Nordpolexpedition erzählen. So begeistert klingt er. Dabei geht es nur um einen wenige Millimeter großen Stift aus Titan für Zahnimplantate – und um die großen

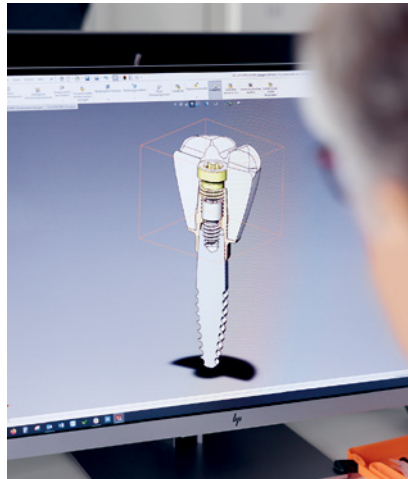
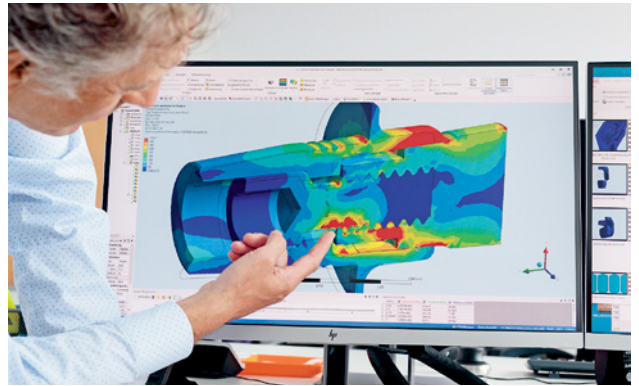
Chancen, die die Digitalisierung bietet. Beides zentrale Themen des 2016 gegründeten Start-ups ADVANTIQX. Begonnen hat die Geschichte Jahrzehnte zuvor während seines Zahnmedizinstudiums: „Damals habe ich für mich mitgenommen, dass Implan-

tologie anrühlich, ja sogar dubios ist.“ Viel diskutiert war das Thema Periimplantitis. Dabei handelt es sich um eine Entzündung des Implantatbetts, die zuweilen erst Jahre später auftritt und zur Folge hat, dass alle Implantate entfernt werden müssen.

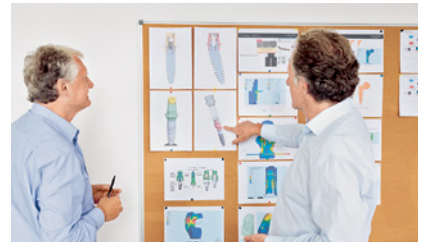
Als Scherer nach dem Studium bei seinem Bruder in die Zahnarztpraxis einsteigt, scheitert der Versuch, die Verwaltungsabläufe zu digitalisieren – ein weiteres Thema, das ihn seitdem begleitet. Dann kam eines Tages die Anfrage eines Bekannten nach Zahnimplantaten: „Ich machte mich für ihn schlau, suchte den besten Implantologen und war begeistert, als ich das Ergebnis sah.“ Scherer studiert erneut und beginnt dann selbst zu implantieren. „Die ersten Jahre waren von Erfolg geprägt. Allerdings war damals die Implantologie noch völlig analog.“ Saß ein Implantat nicht richtig, konnte es der Techniker zwar ausgleichen, das Ergebnis blieb dennoch ein Kompromiss.

Als die Praxis 2012 zu klein wird, eröffnet Scherer eine Filiale in der Nachbargemeinde. Dabei stößt er erneut auf Herausforderungen: Der Datentransfer zwischen den Praxen gestaltet sich schwierig, und ein Implantat-Patient der ersten Stunde kommt in seine Praxis mit einer Periimplantitis. Als sich kurze Zeit später die Behandlung eines nicht perfekt gesetzten Implantats als kompliziert erweist, entsteht die Idee von ADVANTIQX: „Die Implantate, die wir heute verwenden, sind in einer Zeit entstanden, in der alles noch analog war. Sie folgen der Logik eines analogen Prozesses, das heißt, es mussten nachträglich Ungenauigkeiten ausgeglichen werden. Wenn ich aber nicht mehr analog bin, brauche ich diesen Ausgleich nicht mehr. Dann kann ich alles vorher virtuell so planen, dass es richtig sitzt.“ An solchen Implantaten forscht Scherer. Sie sind mit einem System gekoppelt, das es dem Arzt ermöglicht, alles im Vorfeld durch

**Dr. Johannes Scherer** zeigt den Aufbau des Implantats. Die Digitalisierung soll den Behandlungsprozess erleichtern.



Die Simulation des Implantats auf dem Bildschirm.



# 300.000

Euro KfW-Innovationskredit  
halfen bei der Finanzierung von  
Testmaschinen und EDV-Anlage.

optimal aufeinander abgestimmte digitale Technik zu planen. Das hat viele Vorteile für die Patienten: Der Zahnarzt kann sich mehr Zeit für sie nehmen und schmerzhaft, langwierige Behandlungen ersparen.

Mit im Boot: Tochter Lisa, die zu diesem Thema ihre Promotion in Zahnmedizin geschrieben hat, und Sohn Florian mit seiner Bachelorarbeit in BWL, die so die wissenschaftliche und wirtschaftliche Grundlage schaffen. Während die Zahnarztpraxis parallel weiterläuft, kümmert sich das noch kleine Team um Forschungsgelder wie einen KfW-Innovationskredit über 300.000 Euro, mit dem die EDV-Anlage und Testmaschinen finanziert wurden. Nach Rückschlägen

bei der Suche nach möglichen Kooperationspartnern kommt es letztlich zu einer Kooperation mit den Universitäten Braunschweig und Darmstadt sowie der Firma Schweizer Feinwerktechnik. Das gemeinsame Forschungsprojekt IdentiTI wird vom BMBF bewilligt. „Plötzlich hatten wir Sicherheit. Wir konnten Mitarbeiter einstellen, darunter zwei Ingenieure. Inzwischen haben wir acht Angestellte und viele Kooperationspartner, die für dieses Projekt brennen. – Wir werden die Implantologie auf den Kopf stellen. Die ersten Forschungsergebnisse sind da, und ich kann sehen, das wird funktionieren. Schon 2022/23 könnten wir in die Zulassung gehen – das ist unsere Vision.“ ■



**Der Apotheker  
Peter Kindler**  
setzt im Lager auf  
einen Kommissionier-  
automaten.

# Digital gedacht

Apothek 2.0: Peter Kindler setzt bereits seit der Gründung auf neue Technologien.

**V**or 15 Jahren hat Peter Kindler die in die Jahre gekommene Linden-Apothek in Neunburg vorm Wald (Oberpfalz) als 28-Jähriger übernommen – und brannte vom ersten Moment an für das Thema Digitalisierung. Früh entscheidet er sich für ein Computersystem, das bediener- und mitarbeiterfreundlich ist und Kundinnen und Kunden einen echten Mehrwert bietet: Eine elektronische Kundenkarte hilft dem Team der Linden-Apothek, die Kunden mit Blick auf deren Einkaufshistorie sehr gezielt und individuell beraten zu können.

Auch die Kommunikation wird ständig optimiert. Neben der Website werden auch Facebook und Instagram regelmäßig bespielt. Eine von Kindlers neuesten Anschaffungen ist ein Kommissionierautomat, der seiner Belegschaft die Arbeit erleichtert. Vor der Anschaffung hat er lange gezögert: „Hauptverkaufsargument des Herstellers war, dass man Stellen einsparen kann. Das wollten wir als Familienbetrieb aber nicht.“ Nicht umsonst hatte

er in den Vorjahren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingestellt.

Den Ausschlag gaben dann veränderte Rahmenbedingungen. „Als die Politik den Krankenkassen die Möglichkeit gab, sogenannte Rabattverträge abzuschließen, änderte sich das Warenlager ständig. Da wusste ich, dass die Zeit für einen Kommissionierautomaten gekommen ist.“ Der Computer weiß genau, wie breit, hoch und schwer die einzelnen Verpackungen sind und errechnet kontinuierlich, wie die Lagerfläche optimal genutzt werden kann. Auch die Umsortierung erfolgt vollständig automatisiert. Der Automat lagert außerdem Saisonarti-

## 14.499

Artikel ordnet die Maschine im Lager ein. Früher war nur Platz für 4.500 Artikel.

kel, je nach Jahreszeit, näher an der Ausgabe und sorgt so ununterbrochen für kurze und damit schnelle Wege.

Für Kindler eine mit knapp 100.000 Euro äußerst effektive Investition: „Wir konnten die Warenverfügbarkeit für unsere Kunden noch mal deutlich verbessern und können 90 Prozent der angefragten verschreibungspflichtigen Medikamente sofort liefern. Bei gleicher Fläche haben wir früher 4.500 Artikel lagern können, heute sind es 14.499!“ Um den Automaten zu finanzieren, nahm Kindler einen KfW-Kredit in Höhe von rund 90.000 Euro in Anspruch.

Auch in der Corona-Krise erwies sich die gestiegene Lagerkapazität als Pluspunkt. So konnte die Apotheke eine Vielzahl an Produkten für die Kunden vorrätig halten. Mit der Digitalisierung ist in der Linden-Apothek noch lange nicht Schluss. Peter Kindler hat noch weitere Ideen – wie zum Beispiel einen Online-Shop. ■





## KfW-Förderung

Innovationsvorhaben und Digitalisierungsprojekte mithilfe externer Mittel zu finanzieren, ist für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) nicht immer ganz einfach. Kredite der KfW können hier helfen.

Im Mittelstand werden Digitalisierungs- und Innovationsvorhaben häufig aus Eigenmitteln finanziert. Ein möglicher Grund dafür liegt in den Besonderheiten der Projekte. Neben Schwierigkeiten bei der Bewertung der Vorhaben durch Dritte zählt dazu häufig auch ein geringer Anteil an materiellen Investitionen, die als Sicherheiten erhalten könnten. Doch welche Möglichkeiten gibt es für KMU, diese Vorhaben dennoch anzugehen? Ein Gespräch mit dem KfW-Experten Dr. Philipp Tilleßen.

### **Finanzierungsschwierigkeiten sind eines der Innovationshemmnisse im Mittelstand. Wie schätzen Sie die Lage ein?**

Kreditinstitute sind bei der Finanzierung von Innovationsvorhaben oft eher zögerlich. Gleiches gilt häufig auch für Digitalisierungsvorhaben. Gerade bei komplexen Vorhaben kommt es daher zu Finanzierungsengpässen. Wegen der positiven gesamtwirtschaftlichen Wirkungen vieler Innovations- und Digitalisierungsvorhaben sollten diese Finanzierungshemmnisse adressiert werden. Hier setzt die Förderung der KfW an.

### **Wie fördert die KfW Digitalisierung und Innovation im Mittelstand?**

Um KMUs zu unterstützen, bieten wir verschiedene zinsgünstige Kredite an. Durch die Option der Risikoüber-

nahme bzw. Haftungsfreistellung sind einige Banken außerdem eher bereit, einen Kredit zu vergeben. Mit Blick auf die Förderung von Digitalisierung und Innovation im Mittelstand bieten wir primär zwei Programme: den ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit sowie das ERP-Mezzanine für Innovation.

### **Was sind die wesentlichen Merkmale des Digitalisierungskredits?**

Beim ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit handelt es sich um eine reine Fremdkapitalfinanzierung. Mittelständler können mit diesem Kredit sowohl Digitalisierungs- als auch Innovationsvorhaben in Höhe von bis zu 25 Millionen Euro finanzieren. Seit Mitte 2021 können wir diesen Kredit zu besonders günstigen Zinsen anbieten.

### **Und wie unterscheidet sich der Mezzanine-Kredit?**

Wie der Name schon suggeriert, handelt es sich bei diesem Kredit um ein integriertes Finanzierungspaket mit zwei Tranchen: einem klassischen Kredit sowie einem Nachrangdarlehen mit weitgehendem Eigenkapitalcharakter. Durch die Bereitstellung von Nachrangkapital kann die Bonität des Unternehmens gezielt verbessert werden, wodurch sich auch die Chancen einer externen Finanzierung erhöhen. Mittelständler können diesen Kredit für die Entwicklung neuer



**Dr. Philipp Tilleßen,**  
Leiter Produktmanagement  
Mittelstandsbank und  
private Kunden

Produkte, Prozesse und technischer Dienstleistungen bis zu einer Höhe von 5 Millionen Euro in Anspruch nehmen.




### **Was ist Ihre Einschätzung – ist die KfW-Förderung erfolgreich?**

Ja, die Förderung wirkt! So zeigt eine aktuelle Evaluation des ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredites, dass die im Rahmen dieses Programmes getätigten Investitionen sich positiv auf das Unternehmenswachstum, den Umsatz und auch die Beschäftigungszahl auswirken. Darüber hinaus konnten auch positive Effekte auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene nachgewiesen werden. Unsere Kunden bewerten das Programm ebenfalls positiv und heben unter anderem die rasche Kreditentscheidung hervor.



# Digitalisierung finanzieren

Die KfW unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer digitalen oder innovativen Vorhaben mit attraktiven Krediten. Die einzelnen Konditionen finden Sie hier als Überblick.

	ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit	ERP-Mezzanine für Innovation	ERP-Gründerkredit StartGeld
 <p><b>Wer ist förderfähig?</b></p>	Freiberufler, kleine und mittlere Unternehmen und größere mittelständische Unternehmen mit Sitz in Deutschland.	Freiberufler, kleine und mittlere Unternehmen und größere mittelständische Unternehmen mit Sitz in Deutschland.  Mindestens <b>2 Jahre</b> am Markt.	Freiberufler und kleine Unternehmen <sup>1</sup> mit Sitz in Deutschland.  Weniger als <b>5 Jahre</b> am Markt.
 <p><b>Was ist förderfähig?</b></p>	Investitionen und Betriebsmittel für Digitalisierung und Innovationsvorhaben. Das Vorhaben kann auch durch externe Dienstleister erbracht werden.  Der gesamte Finanzierungsbedarf innovativer Unternehmen.	Investitionen und Betriebsmittel für innovative Vorhaben, die neu für das Unternehmen sind und/oder den internationalen Stand der Technik übertreffen.	Investitionen und Betriebsmittel. Dazu zählen zum Beispiel: Computer, Software, Lizenzen oder Personalkosten.  Der Kauf eines Unternehmens- oder Unternehmensanteils.
 <p><b>Wie sind die Konditionen?</b></p>	Kredit zwischen <b>25.000</b> und <b>25 Mio.</b> Euro pro Vorhaben.	Kredit bis <b>5 Mio.</b> Euro pro Vorhaben. Integriertes Finanzierungspaket mit 2 Tranchen: Klassischer Kredit (Fremdkapital) sowie Kredit mit weitgehendem Eigenkapitalcharakter (Nachrangkapital). <sup>2</sup>	Kredit bis <b>125.000 Euro</b> für Investitionen.  bis <b>50.000 Euro</b> für Betriebsmittel.
<b>Risikoübernahme</b>	<b>0%</b> Keine Risikoübernahme der KfW gegenüber der Bank.	<b>60%</b> maximale Risikoübernahme der KfW durch Nachrangkapital möglich.	<b>80%</b> maximale Risikoübernahme der KfW gegenüber der Bank.
<b>Laufzeit</b>	<b>2 bis 10 Jahre</b>	<b>6 bis 10 Jahre</b>	<b>2 bis 10 Jahre</b>
<b>Max. tilgungsfreie Jahre</b>	bis <b>2 Jahre</b>	bis <b>2 Jahre</b> in der Fremdkapital-Tranche bis <b>7 Jahre</b> in der Nachrangkapital-Tranche	bis <b>2 Jahre</b>
	<a href="https://www.kfw.de/380">kfw.de/380</a>	<a href="https://www.kfw.de/360">kfw.de/360</a>	<a href="https://www.kfw.de/67">kfw.de/67</a>

Weitere Kredite zur Finanzierung finden Sie unter [kfw.de/digitalisieren](https://www.kfw.de/digitalisieren)

<sup>1</sup> Dazu zählen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz bis max. 10 Millionen Euro bzw. eine Jahresbilanzsumme von max. 10 Millionen Euro.  
<sup>2</sup> Übertrefft das innovative Vorhaben den internationalen Stand der Technik, ist auch eine reine Fremdkapitalfinanzierung mit einer Laufzeit ab 2 Jahren möglich.



# Hilfreiche Internetseiten

## Mittelstand-Digital

Auf dieser Website des Bundeswirtschaftsministeriums finden Sie hilfreiche Tipps und interessante Neuigkeiten rund um die Digitalisierung des Mittelstands: [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)

## Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren

Die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren sind regional oder thematisch organisiert und richten sich an kleine und mittlere Unternehmen. Die Kompetenzzentren bieten anbieterneutrale Informationen und unterstützen bei der Digitalisierung. Einen Überblick der Kompetenzzentren finden Sie unter:

<https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand-4-0/mittelstand-40-kompetenzzentren.html>

## Toolbox des RKW

Das RKW Kompetenzzentrum bietet einen Überblick an hilfreichen Werkzeugen zu Digitalisierungs- und Innovationsthemen:

[www.rkw-kompetenzzentrum.de/toolbox/](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de/toolbox/)

## Förderdatenbank

Diese bietet einen Überblick über die Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Auch eine Filterung nach Förderung für Digitalisierungsprojekte ist möglich:

[www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de)

# KfW – Bank aus Verantwortung

Die KfW ist die wichtigste Förderbank Deutschlands, sowohl für Privatpersonen als auch für Unternehmen, Städte, Gemeinden, gemeinnützige und soziale Organisationen. Anteilseigner sind zu 80 Prozent der Bund und zu 20 Prozent die Länder. Sitz der KfW ist Frankfurt am Main, die KfW unterhält Niederlassungen in Berlin und Bonn.

## Programme für Unternehmen

Die KfW fördert vielfältige Unternehmensvorhaben, darunter Gründung, Erweiterung und Nachfolge, Nutzung erneuerbarer Energien, Investitionen in Energieeffizienz oder Expansion ins Ausland. Mehr Informationen gibt es unter [www.kfw.de/unternehmen](http://www.kfw.de/unternehmen)

Mehr zu den Förderangeboten im Bereich Digitalisierung und Innovation finden Sie unter:

- ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit: [www.kfw.de/380](http://www.kfw.de/380)
- ERP-Mezzanine für Innovation: [www.kfw.de/360](http://www.kfw.de/360)

## Infocenter der KfW

Fragen zu den Förderprogrammen für Unternehmen beantworten die KfW-Experten:

Telefon: 0800 5399001\*

E-Mail: [infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

\*Kostenfreie Rufnummer



## Impressum:

KfW Bankengruppe  
Produktmarketing  
Palmengartenstraße 5–9  
60325 Frankfurt am Main

**Redaktion:** KfW Bankengruppe; Tanja Breukelchen (Projektleitung, Text), Petra Herbert (Bildredaktion), Andreas Feßer (Schlussredaktion) **Gestaltung:** Annett Burmeister, Lea Rossa **Fotos:** KfW Bankengruppe/Matthias Ziegler (Titel, S. 12); KfW Bankengruppe/Heinrich Völkel, OSTKREUZ (S. 3); KfW Bankengruppe/Achim Multhaupt (S. 4–5); KfW Bankengruppe/Alex Habermehl (S. 6–7); KfW Bankengruppe/Thomas Dashuber (S. 10–11); KfW Bankengruppe/Thorsten Futh (S. 13) **Illustrationen:** KfW Bankengruppe/C3 (S. 2); KfW Bankengruppe/Andrew Timmins (S. 8)

**Agentur:** bp Content Marketing und Medien GmbH & Co. KG, [www.bpcontent.com](http://www.bpcontent.com) **Anpassung:** Axel Springer Corporate Solutions GmbH & Co. KG **Lithografie:** HNMN Imagepool **Druck:** Schirmer Medien GmbH & Co. KG **Redaktionsschluss:** 01. Januar 2022



# Ist jetzt die Zeit für Innovation oder Digitalisierung?

Auch jetzt fördert die KfW Unternehmer, die weiterdenken und in zukunftsweisende Vorhaben investieren. Entscheider, die heute mit innovativen Ideen ihre Wettbewerbsfähigkeit von morgen stärken, unterstützt die KfW deshalb mit attraktiven Krediten.

## Gut zu wissen:

- Kredite bis zu 25 Mio. Euro
- für digitale oder innovative Projekte
- Finanzierung von Betriebsmitteln und Investitionen

Mehr erfahren unter [kfw.de/digitalisieren](https://www.kfw.de/digitalisieren)