



Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft

Grundlagen und Best-Practices in der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern







Liebe Leserinnen und Leser,

die voranschreitende Digitalisierung von Prozessen in der Gesundheitswirtschaft birgt enorm große Chancen für eine optimale Patientenversorgung, vor allem wenn Wege weit und Ärzte rar sind. Dies gilt insbesondere für ein Flächenland wie Mecklenburg-Vorpommern.

Darüber hinaus müssen wir uns dem Trend zur Urbanisierung und weiteren Herausforderungen stellen. Mit neuen digitalen Produkten und Dienstleistungen, wie z.B. der Telemedizin zur Behandlung chronisch kranker Patienten insbesondere in ländlichen Gebieten, können vor allem kleine und mittelständische Unternehmen der Gesundheitsbranche enorm vom digitalen Wandel profitieren. Lesen Sie in unserer Imagebroschüre, wie das konkret aussehen kann.

Viele Studien zeigen jedoch, dass die Gesundheitswirtschaft in Erhebungen zum Digitalisierungsgrad bisher sehr schlecht abschneidet. Es gibt also noch viel für uns zu tun. Deshalb hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Initiative Mittelstand Digital ins Leben gerufen, um die digitale Durchdringung der Branche voranzutreiben. Wir wollen diese Chance nutzen und Mecklenburg-Vorpommern zum Modellland für digitale Angebote in der Gesundheitswirtschaft entwickeln. Ist die Entfernung zum Arzt zu groß, muss der Arzt eben mit digitaler Technik zum Patienten kommen.

Nutzen Sie daher die kostenfreien Angebote unseres Kompetenzzentrums, um sich über die Möglichkeiten der digitalen Technik zu informieren. Gemeinsam können wir die digitale Medizin in Mecklenburg-Vorpommern voranbringen. Helfen Sie uns dabei!

Ihr Prof. Dr. Christian Schmidt, MPH

Ärztlicher Vorstand Universitätsmedizin Rostock



Digitalisierung leicht gemacht

Unterstützung durch das Kompetenzzentrum

Die Digitalisierung wirkt in allen Bereichen des Lebens und ist in unserem Alltag kaum mehr wegzudenken. In Betrieben vermindert sie durch die digitale Verfügbarkeit von Daten z.B. das aufwendige Suchen nach Kontaktinformationen in manuell erstellten Karteikarten oder Auftragsbüchern.

Mit Hilfe von digitalen Anwendungen kann außerdem die Fehleranfälligkeit in verschiedenen Prozessen erheblich reduziert werden. Für Unternehmen und deren Mitarbeiter bedeutet Arbeit 4.0 Erleichterung und Zeitersparnis in den alltäglichen Arbeitsabläufen.

Die Gesundheitsbranche gehört zu den größten Sektoren in der Wirtschaft Deutschlands. Hier sind die Entwicklungen und der Wandel einer digitalen Zukunft zu spüren.

In Mecklenburg-Vorpommern gehört die Gesundheitswirtschaft, neben dem Tourismus und der Lebensmittelwirtschaft, zu den führenden Branchen und ist auf Grund der hohen Anzahl an Arbeitnehmerstellen von zentraler Bedeutung. Die Gesundheitsbranche in Mecklenburg-Vorpommern umfasst die Bereiche Medizintechnik, Gesundheitshandwerk, Verwaltung und schließt zudem die Versorgung auf teil- und stationärem sowie ambulantem Gebiet ein. Geprägt ist diese Branche von kleinen und mittelständischen Unternehmen, die in Zeiten eines digitalen Fortschrittes für zukünftige Veränderungen und Entwicklungen sensibilisiert und unterstützt werden müssen.

Das Kompetenzzentrum 4.0 nimmt sich dieser Aufgabe an und informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung. Darüber hinaus unterstützt das Kompetenzzentrum als begleitender Partner an der Seite von KMU (kleine und mittelständische Unternehmen), mit Expertenwissen, Demonstrationszentren und einem breit gefächerten Netzwerk bei der digitalen Transformation.

Im Detail sprechen wir mit unseren Unterstützungs- und Schulungsangeboten u.a. niedergelassene Ärzte und Apotheker, aber auch Unternehmen aus den Bereichen Pflege und Betreuung, Sport, Wellness, Ernährung und Gesundheitstourismus an.

Wir zeigen Ihnen mit unseren **Best-Practice-Beispielen** aus der Gesundheitsbranche, wie ein **Apotheker aus Wismar** und ein **Allgemeinarzt aus Gnoien** den Weg in einen digitalen Arbeitsalltag bereits gegangen sind.

Digitale Potenziale in kleinen und mittelständischen Unternehmen nutzen

Sie denken nun, dass Sie als kleines oder mittleres Unternehmen gar nicht die Möglichkeiten für eine digitale Umsetzung haben?

Nachweislich sind insbesondere KMU dafür prädestiniert, Maßnahmen der Digitalisierung umzusetzen und diese voranzutreiben. Denn in kleinen und mittleren Unternehmen herrschen zumeist **flache Hierarchien** und somit eine **Flexibilität**, die in großen Betrieben meist als Barriere ein Problem darstellen. Für die digitale Transformation sind diese Faktoren jedoch wesentliche Vorteile.

Wir als Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum richten uns somit nicht nur an Unternehmen, die schon Erfahrungen in der Umsetzung von digitalen Maßnahmen sammeln konnten, sondern ebenso an diejenigen, die damit ganz neues Terrain betreten.

Nutzen Sie unser Angebot. Bei Schulungen und Netzwerktreffen können Sie in den Austausch mit Experten und anderen Unternehmen gehen, um von deren Wissen und Erfahrungen zu profitieren.

Entdecken Sie Digitalisierung am Modell der Telemedizin

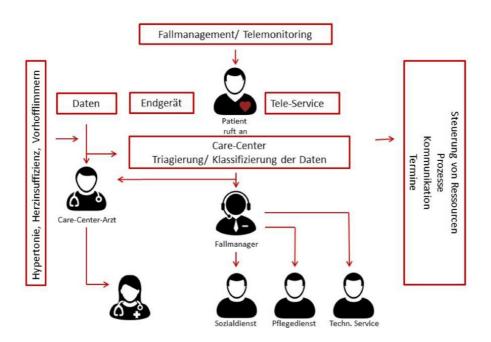
Anhand unseres Demonstrationszentrums zeigen wir Ihnen, welche Chancen für Ihr Unternehmen in der digitalen Optimierung Ihrer Arbeitsprozesse stecken.

Aktuell präsentieren wir Ihnen ein **Modellbeispiel der telemedizinischen Betreuung in ländlichen Gebieten**. Das Konzept dieses Modells eines Care-Centers zeigt auf, dass insbesondere in ländlichen Regionen die weiten Wege der Patienten zu einem Arzt oder einem Krankenhaus/ medizinischen Versorgungszentrum wie in unserem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern durch Telemedizin überbrückt werden können.

Über digitale Technologien ist es möglich z.B. herzkranke Patienten umfassend medizinisch zu betreuen und alle bedeutenden Akteure wie Ärzte, Apotheker oder Gesundheitsanbieter miteinander zu vernetzen.

In unserem Modellbeispiel können chronisch herzkranke Patienten durch eine kontinuierliche Abfrage ihres Blutdruckes, Gewichtes und der Sauerstoffsättigung besser versorgt werden.

Modellbeispiel



Ihre Daten messen die Patienten anhand eines Blutdruckmessgerätes, eines Pulsoximeters und einer Waage täglich zuhause selbst. Diese Daten werden per Bluetooth an ein Tablet übertragen und ad hoc an das Care-Center übermittelt. Dort sitzen medizinische Fachkräfte und ein Care-Center-Arzt, die bei Auffälligkeiten die Patienten telefonisch kontaktieren. Bei Bedarf kann in so einem Fall sofort medizinische Hilfe veranlasst werden.

Vorteile dieser telemedizinischen Betreuung sind für den Patienten vor allem die Sicherhheit durch den permanenten Austausch der kardiologischen Werte. Zudem werden gerade Arztpraxen und Notfallambulanzen entlastet, da die Patienten diese nur in akuten Fällen aufsuchen.

Dieses Modellbeispiel kann auf viele weitere chronische Krankheiten übertragen werden, bei denen Patienten ihrem Alltag nachgehen und dennoch ein Stück Sicherheit trotz ihrer Krankheit genießen wollen.

Darüber hinaus kann so eine Art eines telemedizinischen Konzepts ebenfalls in Bereichen der Pflege eingesetzt werden. Pflegeeinrichtungen können sich mit Ärzten vernetzen und ihren Bewohnern die bestmögliche Versorgung bieten.

Digitales Assistenzsystem

Außerdem zeigen wir anhand unseres **OP-Planungstools**, wie medizinische Versorgungszentren ihre Arbeit noch strukturierter organisieren und planen können.

Mithilfe eines echtzeitfähigen digitalen Assistenten kann die Belegung von Operations- und Behandlungsräumen in medizinischen Einrichtungen schnell und kosteneffizient geplant werden.

Der Einsatz verschiedener Prioritätsregeln ermöglicht eine optimale Auslastung kostenintensiver Einrichtungen, ohne das Wohl des Patienten aus den Augen zu verlieren. Die digitale Planungshilfe unterstützt den OP-Planer mit einer anwenderfreundlichen Oberfläche, die klinikspezifisch gestaltet werden kann. Gleichzeitig werden die Verfügbarkeiten von medizinischem Personal, Patienten und Ressourcen visualisiert.

Mit Hilfe individualisierbarer Prioritätsregeln kann für jede medizinische Einrichtung eine optimale Auslastung ermittelt werden.

Der OP-Planer ist ebenso in der Lage über eine Importschnittstelle digitale Patientenakten und Behandlungsinformationen zu integrieren und nach Abschluss der Operation diese an die Dokumentationsabteilung zu übergeben.

Mit Hilfe der Digitalisierung kann das Spannungsfeld zwischen patientengerechtem Behandeln und wirtschaftlichem Operieren reduziert werden.





Best Practice – Unternehmen lernen von Unternehmen

Um in Zeiten der Digitalisierung nachhaltig erfolgreich zu sein, müssen sich nicht nur Großkonzerne, sondern eben auch kleine und mittelständische Unternehmen den Entwicklungen anpassen und für den digitalen Zeitwandel fit machen. "Learning by doing" ist im Tagesgeschäft auf Grund des Kosten- und Zeitaufwands nicht unbedingt die effektivste Methode, wenn man sich als Kleinoder Mittelständler auf unbekanntem Gebiet bewegt.

Was könnte da besser sein, als ein funktionierendes Konzept als Beispiel zu nehmen und von den Erfahrungen anderer zu lernen.

Genau aus diesem Grund spielen **Best-Practice-Unternehmen** in den verschiedenen Branchen eine bedeutende Rolle. Sie bieten Antizipation und Inspiration, von denen andere kleine und mittelständische Unternehmen profitieren können. Best-Practice-Unternehmen zeigen auf, dass technologische und digitale Veränderungen einen reellen Mehrwert für Betriebe haben können.

Tim Langenbuch (Apotheker) und Dr. Marco Krüger (Allgemeinmediziner) stehen als digitale Vorreiter ihrer Branche in Mecklenburg-Vorpommern.

Wir möchten Ihnen diese gerne vorstellen.



Prozesse in der Apotheke digitalisieren -Tim Langenbuch aus Wismar zeigt wie's geht

In seiner Sonnen-Apotheke in Wismar hat Tim Langenbuch einen großen Teil seiner Prozesse schon digitalisieren können. Der Apothekenbesitzer erleichtert dadurch nicht nur den Arbeitsalltag seiner Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, sondern optimiert außerdem die Vorgänge in seiner Apotheke zum Wohl der Kunden.

- ► Tim Langenbuch und seine Mitarbeiter melden sich mit einem Fingerabdruckscan an der Kasse an. Dies beschleunigt den Vorgang enorm und gibt Sicherheit für weitere Prozesse innerhalb des Kassensystems.
- ▶ Rezepte werden bei Tim Langenbuch nicht mehr per Hand in den Computer bzw. das Warenwirtschaftssystem eingegeben, sondern ebenfalls per Scan eingelesen. So können die Mitarbeiter sofort sehen, welches Medikament auf Lager ist bzw. bis wann es geliefert werden kann.

- ▶ Die Medikamentenbestellungen der Kunden werden in Tim Langenbuchs Apotheke von einem **Kommissionierautomaten** herausgegeben und direkt an ein für die Kasse vorgesehenes Fach transportiert.
- ▶ Nicht nur das Aus- sondern ebenfalls das Einlagern und das Sortieren funktioniert automatisch über den Warenroboter. Zudem versucht Tim Langenbuch alle Laborprozesse in der Rezeptur digital abzuwickeln und möchte zukünftig ebenfalls die Protokolle von medizinischen Präparaten, die in seinem Labor angefertigt werden, digital erfassen.

Zytostatika-Herstellung und Medikamentenverblisterung

Zu besonderen Leistungen, die Tim Langenbuch in seiner Apotheke umsetzen kann, gehören vor allem die Herstellung von Zytostatika-Infusionen zur Behandlung von Krebserkrankungen sowie die individuelle maschinelle Verblisterung von Medikamenten.

- ▶ Diese Verblisterung gibt mehr Sicherheit für Patienten, die täglich verschiedene Medikamente einnehmen müssen. Die Medikamente werden mit Hilfe eines **maschinellen Verfahrens** automatisch in Plastiktüten ("Blister") verpackt und für jeden Tag der Woche korrekt beschriftet. Im Anschluss werden die Blister **digital auf Fehler überprüft**.
- ► Für die Zytostatikaherstellung hat Tim Langenbuch ein sehr **modernes steriles Labor** eingerichtet, in dem die Rezeptur und Herstellung der Infusionen von einem Computer angeleitet und überprüft werden. Geschulte Mitarbeiterinnen, die sich fortwährend weiterbilden, sorgen ebenfalls für hohe Qualität.

Kürzlich feierte die Sonnen-Apotheke ihr 25jähriges Bestehen. Damit zeigt sich auch, dass Tradition nicht Stillstand bedeuten muss, sondern vielmehr ständiger Fortschritt, um langfristig erfolgreich am Markt bestehen zu können.



Dr. Marco Krüger - Alltag in einer volldigitalisierten Praxis

Auch Dr. Marco Krüger zeigt, dass eine digitale Praxis einen Mehrwert für den Unternehmer selbst, seine Mitarbeiter und die Patienten hat. Als erfahrener Facharzt der Allgemeinmedizin betreut Dr. Marco Krüger seine Patienten in einer volldigitalisierten Praxis in Gnoien.

- ▶ Um seine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu entlasten, mehr Zeit für seine Patienten zu haben und in einem fortschrittlichen Arbeitsalltag mithalten zu können, erfolgen die **gesamte Dokumentation**, die **Archivierung der Befunde** sowie die **Terminplanung** vollständig digital.
- ➤ Zudem bindet Dr. Marco Krüger in seiner Hausarztpraxis **alle medizinischen Geräte**, wie z.B. EKG oder Lungenfunktionsuntersuchung, elektronisch und in einem **Netzwerk** ein.

"Digitalisierung beginnt mit der Bereitschaft zur Veränderung. Wir können davon ausgehen, dass in der Zukunft alles digitalisiert werden wird, was digitalisiert werden kann. Das muss nicht immer alles wirklich sinnvoll und notwendig sein, aber noch sind es wir Ärzte selbst, die die Dinge in die Hand nehmen und die künftigen Entwicklungen gestalten können.", betont Marco Krüger.

Der Mangel an Nachfolgern von Ärzten im ländlichen Bereich ist ein großes Problem. Den jungen Fachärzten können Landarztpraxen schmackhafter gemacht werden, wenn dort in die digitale Umstellung investiert wird.

Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock

Als ein Teil der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Initiative Mittelstand Digital, wurde im Oktober 2017 das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock gegründet.

Experten begleiten kleine und mittelständische Unternehmen aus Mecklenburg-Vorpommern auf dem Weg von einem analogen in einen digitalen Arbeitsalltag. Dazu gehören:

- IT-Initiative MV
- Institut f
 ür Implantat Technologie und Biomaterialien e.V.
- Universitätsmedizin Rostock Versorgungsstrukturen GmbH
- Hochschule Stralsund
- Hochschule Neubrandenburg
- Fraunhofer IGP
- · Hochschule Wismar
- · Institut für Polymertechnologien e.V.

Das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen aus der **Gesundheitswirtschaft**, der **Medizintechnik** und dem **Tourismus**. Wir bieten Unterstützung bei allen Fragen rund um die Digitalisierung Ihrer unternehmerischen Prozesse und zeigen Ihnen Chancen und Lösungsmöglichkeiten des digitalen Wandels auf.

Darüber hinaus können sich natürlich auch Vertreter aus branchenfremden, kleinen und mittelständischen Unternehmen der Region mit ihren Fragen an das Kompetenzzentrum wenden, da eine **branchenübergreifende Vernetzung** für uns von Bedeutung ist.



Angebote des Kompetenzzentrums Rostock

Das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock bietet Ihrem kleinen oder mittelständischen Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern professionelle Unterstützung und optimale Lösungsstrategien, die Sie von der Digitalisierung profitieren lassen können. Bei Fragen besuchen Sie uns gerne in unserer Geschäftsstelle auf dem Campus der Universitätsmedizin Rostock, Schillingallee 68 in Rostock.

Wir bieten **kostenlose Schulungen, Informationsveranstaltungen** und **Workshops** an, in denen Sie nicht nur Möglichkeiten zur Digitalisierung Ihrer Geschäftsprozesse aufgezeigt bekommen, sondern ebenso wichtige Kontakte knüpfen können.

Ihre Ansprechpartner sind:

UMR-Versorgungsstrukturen GmbH
 Projektmanagerin Gesundheitswirtschaft
 Silvia Rydlewicz

Tel: 0381-494 7378

E-Mail: silvia.rydlewicz@med.uni-rostock.de

 Projektassistentin Gesundheitswirtschaft Elisa Kunst

Tel: 0381-494 5141

E-Mail: elisa.kunst@med.uni-rostock.de

Ernst-Heydemann-Straße 8 18057 Rostock

► Fraunhofer - Einrichtung für Großstrukturen in der Produktionstechnik Projektmitarbeiter Produktion Florian Beuß

Tel: 0381-496 8259

florian.beuss@igp.fraunhofer.de

Albert-Einstein-Str. 30 18059 Rostock



Unternehmensgespräche

- ▶ Wir treten mit Ihnen in den Austausch über die verschiedenen Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen.
- ▶ Wir nehmen uns die Zeit, analysieren Ihre individuellen Bedarfe und geben Auskunft darüber, welche technologischen Systeme und Konzepte für Ihr Unternehmen in Frage kommen.
- ▶ In unserem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum im Biomedizinischen Forschungsinstitut in der Schillingallee 68 oder auch in den Räumlichkeiten Ihres Unternehmens bieten wir individuelle Gespräche als Angebot für diejenigen, die sich erstmalig mit dem Thema Digitalisierung befassen wollen.

Schulungen

- ▶ In unseren Schulungen vermitteln wir Ihnen Kenntnisse rund um das Thema Digitalisierung. Zudem versuchen wir Lösungsansätze aufzuzeigen, die branchenund zielgruppenspezifisch ausgerichtet sind.
- ► Zusätzlich sind Schulungen für einige Zielgruppen mit Fortbildungspunkten zertifiziert.
- ▶ Auf dem Campus der Universitätsmedizin Rostock, in den verschiedenen Schulungsräumen unserer Partner oder in Ihren Räumlichkeiten können Sie als kleines oder mittelständisches Unternehmen Schulungsangebote wahrnehmen. Vom Einsteiger bis zum Experten kann jede Kompetenzstufe bedient werden.

Praxisvorträge

- ▶ Wie digitale Technologien oder Systeme in der Praxis aussehen können, zeigen verschiedene Unternehmen anhand ihrer eigenen Erfahrungen im Arbeitsalltag.
- ▶ Diese Praxisvorträge geben Ihnen ebenfalls die Möglichkeit, in den Austausch mit den Experten und deren Erfahrungen zu gehen.
- ▶ In unserem Kompetenzzentrum auf dem Campus der Universitätsmedizin Rostock sowie in den verschiedenen Schulungsräumen unserer Partner bieten wir verschiedene Praxisvorträge an, die für jedes Unternehmen, ganz gleich ob Einsteiger oder Experte, wahrgenommen werden können.

Digitale Realisierungsprojekte (Umsetzungsprojekte)

- ▶ Wir leisten Hilfestellung bei der Konzeption und Begleitung auf dem Weg in die Digitalisierung Ihres Unternehmens. Wir erarbeiten gemeinsam Strategien zur digitalen Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse.
- ▶ Dieses Angebot steht für kleine und mittelständische Unternehmen, die bisher gering digitalisiert sind. In Ihrem Unternehmen können diese digitalen Klein- und Kleinstprojekte realisiert werden.



Notizen

Impressum

Herausgeber:

Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock c/o UMR-Versorgungsstrukturen GmbH Ernst-Heydemann-Straße 8 18057 Rostock

Geschäftsführung:

Harald Jeguschke Amtsgericht Rostock HRB: 13411 Steuer-Nr: 079/125/00351

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin Projektträger: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln

Gestaltung und Produktion:

UMR-Versorgungsstrukturen GmbH

Bildnachweise:

Universitätsmedizin Rostock Hochschule Stralsund Marco Krüger Tim Langenbuch Pixabay

Stand

April 2019

Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de



Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Rostock

Schillingallee 68 18057 Rostock Tel.: 0381-494 5140