universität Witten/Herdecke

ATLAS
DIGITALE GESUNDHEITSWIRTSCHAFT

Die digitale Arztpraxis

Smart.
Vernetzt.
Patientenorientiert.

www.atlas-digitale-gesundheitswirtschaft.de



Inhalt

Ein paar Worte vorab 3

Digitale Praxishelfer entlang des Patientenpfads 4

Station Eins: Terminvereinbarung 4

- Überlastete Telefone? 5
- Digitale Kommunikation vorab 6
- Umsetzung mit dem Praxisteam 6
- Checkliste: Welche Tools braucht man? 7

Station Zwei: Terminvorbereitung 8

- Unklarheit bei Vorbereitung? 8
- Digitale Formulare und Erinnerungen als Lösung 9
- Integration in Abläufe und Patienteneinbindung 9
- Eine Patientenperspektive 10
- Checkliste: Welche Tools braucht man? 10

Station Drei: Ankunft in der Praxis 11

- Stau an der Anmeldung? 11
- Self-Check-in und Wartezeit-Management 11
- Akzeptanz schaffen und Patienten anleiten 11
- Eine Beraterperspektive 12
- Checkliste: Welche Tools braucht man? 13

Station Vier: Die Behandlung 14

- Informationslücken im Behandlungszimmer 14
- Gemeinsam Entscheidungen treffen? 14
- Nahtlose Integration und Datenschutz mitdenken 15
- Ärztliche Perspektive 15
- Checkliste: Welche Tools braucht man? 16

Inhalte

Station Fünf: Die Nachsorge 17

Offene Fragen bleiben ... 17

Digitale Rückkanäle und Rezepte online ... 17

Strukturierte Workflows für die Nachsorge ... 18

Checkliste: Welche Tools braucht man? ... 18

Fazit & Handlungsempfehlungen 19

Auf einen Blick 21

Literatur 22

Hinweise 24

ATLAS ITG Projekt 25

Ein paar Worte vorab

Dieses Whitepaper beschreibt den Prozess eines typischen Praxisbesuchs von der Terminvereinbarung über die Vorbereitung und Behandlung bis zur Nachsorge und analysiert die Anwendungsmöglichkeiten digitaler Werkzeuge. Es zeigt auf, wo diese Werkzeuge unterstützen, wo sie an ihre Grenzen stoßen und welche Faktoren ihren Erfolg bestimmen. Dieses Whitepaper verbindet empirische Erkenntnisse mit praktischen Erfahrungen.

Die zentrale Erkenntnis lautet, dass die Digitalisierung nur dann eine Entlastung bietet, wenn sie konsequent in die Prozesse integriert, klar kommuniziert und organisatorisch unterstützt wird. Zu den zentralen Herausforderungen zählen fehlende Interoperabilität, unklare Zuständigkeiten und unzureichende Schulungen.

Zur Orientierung wurden digitale Lösungen in einer Matrix nach Implementierungsaufwand und Nutzen eingeordnet. Sie unterstützt Praxen dabei, Prioritäten zu setzen und Digitalisierungsvorhaben gezielt zu planen.

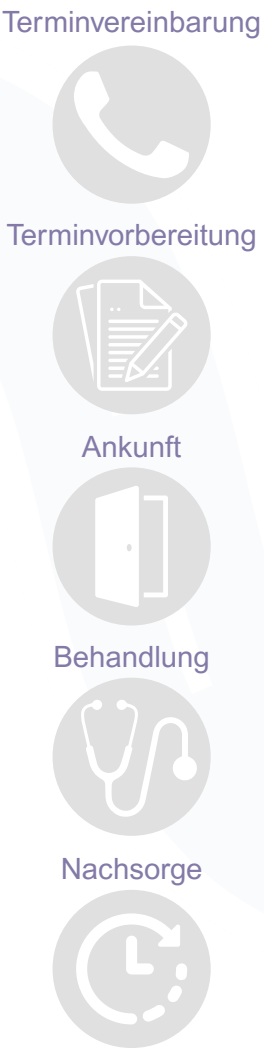
Digitale Praxishelfer entlang des Patientenpfads

Der ambulante Sektor ist das Rückgrat unserer Gesundheitsversorgung und steht zugleich vor enormen Herausforderungen. Der Fachkräftemangel, der zunehmende Dokumentationsaufwand und eine stetig wachsende Patientennachfrage stellen ärztliche Praxen täglich auf die Probe. Digitale Lösungen wie Praxisverwaltungssysteme, Videosprechstunden, Self-Check-In Terminals oder Online-Terminvereinbarungen sollen zur Entlastung im Praxisalltag beitragen. Ihre Wirksamkeit hängt jedoch von verschiedenen Faktoren ab, etwa von der konkreten Umsetzung, den eingesetzten Systemen und den Rahmenbedingungen in den Praxen.

Dieses Whitepaper folgt einem typischen Praxisbesuch eines Patienten, von der Terminvereinbarung bis zur Nachsorge, und verdeutlicht, wo digitale Werkzeuge unterstützen, wo sie versagen und wo ihr Potenzial noch ungenutzt bleibt.

Die Analyse kombiniert empirische Erkenntnisse mit praktischen Erfahrungen aus der Vertriebs- und Projektarbeit einer Software as a Service Lösung für Arztpraxen, sowie der wissenschaftlichen Mitarbeit in einem Forschungsprojekt zur Digitalisierung und Innovation in der Gesundheitswirtschaft.

Ziel ist es, praxisnahe Einblicke zu geben, verbreitete Hürden sichtbar zu machen und konkrete Anforderungen für digitale Lösungen in Praxen zu formulieren.



Station Eins: Terminvereinbarung



Überlastete Telefone?

Die erste Station im Versorgungspfad ist die Kontaktaufnahme zur Praxis. Für viele Patientinnen und Patienten ist sie der entscheidende Moment, ob ein gutes Versorgungserlebnis überhaupt beginnen kann. Meist erfolgt dieser Schritt noch telefonisch, ergänzt durch E-Mail oder Onlineformulare. Auch digitale Angebote wie Patientenportale, Online-Rezeptionen oder Praxisapps gewinnen an Bedeutung, werden jedoch nicht flächendeckend genutzt.

Telefonische Erreichbarkeit gilt als Mindeststandard aber stellt Arztpraxen zunehmend vor Herausforderungen. In Stoßzeiten ist das Telefon oft überlastet, Anrufbeantworter sind schnell voll und Rückrufbitten bleiben unbearbeitet. Auch außerhalb der regulären Sprechzeiten, etwa zur Mittagszeit, am frühen Morgen oder am späten Nachmittag, ist häufig niemand erreichbar. Da sich die telefonische Erreichbarkeit grundsätzlich an den Praxiszeiten orientiert, sind Kontaktversuche außerhalb dieser Zeiten oft vergeblich, was die Kommunikation zusätzlich erschwert.

Parallel dazu steigt der Kommunikationsaufwand durch zusätzliche Kanäle wie Fax, E-Mail oder Messenger. Die Belastung trifft vor allem medizinische Fachangestellte (MFAs), die als erste Anlaufstelle häufig gleichzeitig Empfang, Dokumentation und Patientenbetreuung übernehmen.

Terminvereinbarung

Digitale Kommunikation vorab

HERAUSFORDERUNGEN	DIGITALE LÖSUNGEN
Überlastetes **Telefon**, eingeschränkte Erreichbarkeit, hoher Kommunikationsaufwand	**Online-Terminbuchung** (Echtzeit oder Anfrage) mit Steuerungsmöglichkeiten wie Zeitfenstern, Patientengruppen oder Quartalsmanagement
Hohe **No-Show**-Rate & Terminlücken	**Digitale Wartelisten + Erinnerungsfunktionen** (SMS/E-Mail/App) mit Umbuchungs- und Absageoption
Mehrkanal-Kommunikation (Fax, Mail, Messenger) führt zu Mehraufwand	**Patientenportale / Online-Rezeptionen / Praxis-Apps** bündeln Kommunikation, Formulare und Rückfragen zentral
Systeme werden nicht optimal genutzt, fehlende Schnittstellen, **Insellösungen**	**Integration** ins PVS + Auswahl **kooperationsbereiter Anbieter** mit standardisierten Schnittstellen
Keine klaren Verantwortlichkeiten für digitale Kommunikation	Klare **Kommunikationsstrategie + definierte Zuständigkeiten & Schulung**

Umsetzung mit dem Praxisteam

Aus Praxissicht sind digitale Kommunikationslösungen gefragt, die sich intuitiv bedienen lassen, barrierefrei zugänglich sind und zentral gesteuert werden können. Bestehende Kommunikationswege sollten nicht nur ergänzt, sondern schrittweise ersetzt werden, um eine spürbare Entlastung zu erreichen. Untersuchungen belegen, dass Patientinnen und Patienten digitale Verfahren wie Telemedizin oder sichere Nachrichtenübermittlung immer häufiger vorziehen. Die Gründe dafür sind in der Bequemlichkeit und besseren Zugänglichkeit zu finden [1, 2]. Insbesondere jüngere Generationen erwarten eine synchrone Kommunikation. Bleibt diese aus, kann das zu Unzufriedenheit führen. Digitale Tools bieten das Potenzial, das Telefonaufkommen in Praxen zu reduzieren und Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten.

Die Einführung kann zunächst mit einer gewissen Komplexität verbunden sein, weshalb Schulungen und eine Eingewöhnungsphase unerlässlich sind [3].

Für den Erfolg ist die Einbindung des gesamten Teams von zentraler Bedeutung. Ein partizipativer Auswahlprozess steigert nicht nur die Akzeptanz, sondern hilft auch, Hindernisse frühzeitig zu erkennen [4]. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die gewählten Lösungen die Bedürfnisse von Patienten und Fachpersonal gleichermaßen berücksichtigen.

Für die Umsetzung sind Geduld und eine sorgfältige Planung erforderlich. In der Regel ist mit einer Dauer von mehreren Monaten zu rechnen, bis digitale Kommunikationssysteme vollständig in die Arbeitsabläufe integriert sind. Für größere Gesundheitseinrichtungen hat sich die Durchführung von Pilotprojekten hat sich als sinnvoll erwiesen, um die Wirksamkeit zu prüfen und vor einer breiten Implementierung Anpassungen vorzunehmen.

Checkliste

Must-have

- Online-Terminsystem (Echtzeit & Warteliste)
- Terminerinnerungssysteme
- Intelligente Telefonanlage
- Online-Rezeption

Nice-to-have

- Terminanfrage-Tool
- Praxis-App
- Quartalsmanagement-Funktion

Station Zwei: Terminvorbereitung



Unklarheit bei Vorbereitung?

Nach der Terminvereinbarung beginnt für Patientinnen und Patienten die Phase der Vorbereitung auf den bevorstehenden Praxisbesuch. In dieser Phase stellen sich oft diese Fragen:

- Was muss ich mitbringen?
- Muss ich gegebenenfalls nüchtern sein?
- Welche Unterlagen benötige ich?

Diese Informationen sind essenziell, werden aber häufig nicht oder nicht nachhaltig genug vermittelt. Zwar erfolgt die Kommunikation in vielen Fällen, etwa über E-Mail, Formulare oder Telefon, jedoch geraten Hinweise zur Vorbereitung oft wieder in Vergessenheit. Hinzu kommt, dass Rückfragen zu solchen Inhalten meist noch telefonisch gestellt werden, was zusätzlich zu Belastung und Wartezeiten führen kann. Die Übergabe relevanter Dokumente erfolgt häufig in Papierform, was den Zugriff erschwert oder die Mitnahme behindert.

Zudem ist dies der ideale Zeitpunkt, um wichtige Gesundheitsinformationen zu erheben oder gezielt auf den Termin vorzubereiten. Praxen können dabei festlegen, ob Formulare bereits im Vorfeld digital ausgefüllt werden können oder erst vor Ort. Diese Entscheidung hängt häufig von organisatorischen Präferenzen ab. Eine frühzeitige Bearbeitung bietet jedoch die Chance, Inhalte gezielter im Termin aufzugreifen, Wartezeiten zu reduzieren und das Wartezimmer-aufkommen zu verringern. Werden Formulare vorab digital übermittelt, etwa über eine Online-Rezeption oder ein Patientenportal, lässt sich zudem vermeiden, dass Patientinnen und Patienten diese am Tag des Besuchs vergessen.

Terminvorbereitung

Digitale Formulare und Erinnerungen

HERAUSFORDERUNGEN	DIGITALE LÖSUNGEN
Patienten sind oft **unzureichend vorbereitet** (unklar, welche Unterlagen nötig sind, Vorbereitungshinweise gehen verloren)	**Automatisierte Hinweise** per SMS/E-Mail/Portal + **Informationsportale/Website** mit klaren Vorbereitungsschritten
Formulare fehlen, werden vergessen, liegen nur in Papierform vor oder **Patienten blockieren den Wartebereich**, da sie Formulare ausfüllen	**Digitale Formulare** (Anamnese, Beschwerden, Medikamente, Einwilligungen) individuell anpassbar, vorab ausfüllbar & sicher übertragbar
Rückfragen laufen über Telefon oder E-Mail → hoher Aufwand, schlechte Nachvollziehbarkeit	**Patientenportale oder Online-Rezeptionen** mit Chatfunktion & **Antwortbausteinen**; Integration von **E-Mails ins PVS** für bessere Dokumentation
Ärzte haben **unvollständige Infos** zu den Patienten, Termine dauern länger	**Anamnesetools & Symptom-Checker** für strukturierte Datenerfassung; **Videosprechstunden** für Vorbereitung & Aufklärung

Integration in Abläufe und Patienteneinbindung

Um das Potenzial digitaler Vorbereitungstools voll auszuschöpfen, ist ihre enge Integration in bestehende Abläufe entscheidend. Untersuchungen belegen, dass dies eine reibungslose Datenübertragung in elektronische Patientenakten ermöglicht und somit sowohl die Datenqualität als auch die Ressourcenzuweisung optimiert [5]. Dafür müssen klare Prozessketten definiert werden. Diese reichen von der Sichtung über die Dokumentation bis hin zur aktiven Nutzung im Termin.

Auch Patientinnen und Patienten profitieren, wenn ihre digitalen Eingaben ernst genommen und aktiv in die Behandlung integriert werden. Es konnte nachgewiesen werden, dass Programme zur digitalen Vorbereitung die Einbindung in den Behandlungsprozess steigern und die Behandlungserfahrung verbessern [6]. Die Bereitstellung ergänzender Informationsmaterialien, wie Flyer oder digitale Anleitungen, trägt zur Steigerung der Motivation zur Nutzung dieser Angebote bei.

Aktuelle Analysen belegen zudem den strategischen Nutzen digitaler Triage-Systeme: Sie erleichtern die Priorisierung von Anliegen, verkürzen Wartezeiten und ermöglichen eine effizientere Ressourcennutzung. Die Umsetzung bleibt jedoch herausfordernd, da Aspekte wie Interoperabilität, Datenschutz und mögliche Widerstände gegenüber Veränderungen berücksichtigt werden müssen [7].

Eine Patientenperspektive

"Während der Covid-Zeit habe ich einen Impftermin über ein Patientenportal gebucht. Dabei wurden mir wichtige Hinweise der Praxis angezeigt, unter anderem, dass ich den Anamnesebogen, das Aufklärungsmerkblatt zum Impfstoff sowie die Einwilligungserklärung vor dem Termin ausfüllen und übermitteln solle. Ich habe alle Dokumente ausgefüllt und über das Patientenportal digital an die Praxis gesendet. Als ich vor Ort erschien, wurde mir jedoch mitgeteilt, dass die Praxis keine digital übermittelten Dokumente entgegennimmt. Obwohl ich wusste, dass die Unterlagen eingegangen waren, und dies sogar nochmals überprüfte, musste ich alle Formulare erneut vor Ort ausfüllen. Dadurch verlängerte sich mein Termin erheblich."

Martin, 25 Jahre, Student

Checkliste

Must-have

- Digitale Anamnese & Formularübermittlung
- Terminerinnerungen mit Verwaltungsoption
- Begleitmaterialien für Patienten (Flyer, Plakate, Anleitungen)

Nice-to-have

- Symptom-Checker
- Digitale Triage-Systeme
- E-Mail-Verknüpfung mit PVS
- Videosprechstunde

Station Drei: Ankunft in der Praxis



Stau an der Anmeldung?

Mit dem Betreten der Praxis beginnt für Patientinnen und Patienten der offizielle Teil ihres Arztbesuchs. Sie melden sich an, nehmen im Wartezimmer Platz und warten auf ihren Aufruf. Idealerweise erfolgt dieser Prozess zügig und reibungslos.

Self-Check-in und Wartezeit-Management

HERAUSFORDERUNGEN	DIGITALE LÖSUNGEN
An der Anmeldung bilden sich **Warteschlangen. Händische Prozesse** verlangsamen diesen Prozess noch mehr und das **Fachpersonal ist überlastet**	**Self-Check-in-Terminals und mobile Check-in-Lösungen** entlasten das Personal und beschleunigen den Ablauf
Lange Wartezeiten, fehlende Information zur Position in der Warteschlange, **Frustration** auf Patientenseite	**Wartezeit-Management, Wartenummern-Systeme** und **SMS-Benachrichtigungen** erhöhen Transparenz und Komfort
Ressourcenbindung für einfache **Vitaldatenmessung,** unstrukturierte Abläufe	**Wearables** oder **Stationen zur Erfassung von Vitaldaten** ermöglichen Voruntersuchungen ohne Personalbindung

Akzeptanz schaffen und Patienten anleiten

Für den erfolgreichen Einsatz digitaler Check-in-Systeme sind neben der passenden Technik auch eine klare Kommunikationsstrategie gegenüber den Patientinnen und Patienten sowie eine sorgfältige Vorbereitung unerlässlich. Untersuchungen belegen, dass zielgerichtete Schulungsmaßnahmen den Umgang mit digitalen Instrumenten erleichtern und das Vertrauen in deren Anwendung stärken. Benutzerfreundliche Oberflächen und leicht verständliche Anleitungen fördern die Akzeptanz [8].

Feedbacksysteme tragen dazu bei, Bedenken frühzeitig aufzugreifen und die Angebote gezielt weiterzuentwickeln [9].

Neben den Patientinnen und Patienten spielt das Praxisteam eine zentrale Rolle. Es können Vorbehalte, insbesondere hinsichtlich des Datenschutzes und regulatorischer Vorgaben entstehen. Diese können zu Widerständen bei der Einführung führen [10]. Aus diesem Grund ist es von entscheidender Bedeutung, das Team von Anfang an in den Prozess einzubinden und klare Abläufe im Alltag zu etablieren.

Für neue Anwendungen, wie die Erfassung von Vitaldaten über Wearables, sind standardisierte Prozesse essentiell. Fehlende Interoperabilität und unklare regulatorische Rahmenbedingungen stellen derzeit jedoch noch zentrale Hindernisse für die Integration in bestehende Systeme dar [10].

Eine Beraterperspektive

“Eine niedergelassene Arztpraxis, die ich im Rahmen einer möglichen Projektumsetzung besucht hatte, hatte ein Self-Check-in-Terminal in ihrer Praxis stehen. Daran hing ein Zettel mit der Aufschrift „Außer Betrieb“. Auf meine Nachfrage, warum es nicht genutzt werde, sagte der Arzt: „Unsere Patienten sind zu doof dafür.“ Diese Aussage blieb mir im Gedächtnis. Nicht nur wegen der Wortwahl, sondern auch wegen der Haltung, die sie ausdrückt. Sicherlich gibt es vereinzelt ältere oder weniger technikaffine Menschen, die Unterstützung benötigen. Doch meine Erfahrung zeigt, dass der digitale Check-in in den meisten Fällen sehr gut funktioniert wenn Patientinnen und Patienten aktiv über den Nutzen informiert und durch einfache Anleitungen begleitet werden. Es sind nicht die Patientinnen und Patienten, die das System scheitern lassen, sondern häufig sind es fehlende Kommunikation, unzureichende Anleitung und mangelnde Bereitschaft seitens der Praxis, neue Prozesse konsequent umzusetzen.”

Niklas, 35 Jahre, Vertriebsmitarbeiter Praxissoftware

Ankunft in der Praxis

Checkliste

Must-have

- Wartezeit-Management, SMS-Benachrichtigungen
- Self-Check-in

Nice-to-have

- Wearables oder Stationen zur Erfassung von Vitaldaten

Station Vier:
Die Behandlung



Informationslücken im Behandlungszimmer

In dieser Phase des Praxisbesuchs steht die medizinische Versorgung im Fokus. Es werden Untersuchungen durchgeführt, Diagnosen gestellt und Therapien besprochen. Dabei kommen unterschiedliche medizinische Geräte zum Einsatz, Ergebnisse werden dokumentiert und Patientinnen und Patienten erhalten Behandlungspläne, Rezepte oder Überweisungen.

Gemeinsam Entscheidungen treffen?

HERAUSFORDERUNGEN	DIGITALE LÖSUNGEN
Ärztinnen und Ärzte starten oft **ohne vollständige Informationen** in das Gespräch; **Zeitverlust** durch Nachfragen	**Zentrale Tools zur Patientenvorbereitung**, die alle relevanten Informationen bündeln und übersichtlich bereitstellen
Zeitintensive Auswertung von Daten, begrenzte Ressourcen zur Interpretation komplexer Befunde	**KI-gestützte Analyse-Tools** unterstützen bei der **Bilddiagnostik**, **Mustererkennung**, **Therapieplanung** und **Dokumentation** und entlasten das Fachpersonal
Komplexe medizinische Informationen sind für viele Patienten schwer verständlich	**Shared Decision Making-Tools, Tablets, Bildschirme** oder sogar **VR-Anwendungen** helfen, Sachverhalte verständlich darzustellen und die Patienten einzubinden
Geräte liefern **Daten in isolierten Systemen**; Schnittstellen fehlen oder sind kostenpflichtig; Medienbrüche	**Zentral aggregierende Softwaresysteme** ermöglichen einen reibungslosen, systemübergreifenden Datenfluss ohne Medienbrüche

Nahtlose Integration und Datenschutz mitdenken

Bei der Auswahl medizinischer Geräte und Praxissoftware sollte von Beginn an die Integration digitaler Technologien in Diagnostik und Behandlung berücksichtigt werden. Untersuchungen belegen, dass dies maßgeblich von der Interoperabilität abhängt. Standardisierte Schnittstellen wie FHIR ermöglichen einen reibungslosen Datenaustausch, gewährleisten die Datenintegrität und erhöhen die Patientensicherheit [11].

Ebenso ist der Datenschutz ein zentrales Thema. Die Einhaltung der DSGVO ist nicht nur eine gesetzliche Pflicht, sondern auch entscheidend, um das Vertrauen von Patientinnen und Patienten zu gewinnen und zu bewahren [12]. Untersuchungen zeigen zudem, dass die Akzeptanz von Datenschutzlösungen stark davon abhängt, wie effektiv und benutzerfreundlich diese gestaltet sind [13].

Damit digitale Systeme ihr volles Potenzial entfalten können, sind gezielte Schulungen und technischer Support unerlässlich. Die Kompetenz des Praxisteams im Umgang mit den Anwendungen ist entscheidend für den zuverlässigen Einsatz der Tools [14]. Gleichzeitig müssen Hindernisse wie Widerstände im Team oder die Komplexität der Implementierung aktiv adressiert werden

Ärztliche Perspektive

“Meine Erfahrung hat gezeigt, dass für die Nutzung von Schnittstellen häufig zusätzliche Kosten in Höhe von mehreren Hundert bis zu mehreren Tausend Euro anfallen. Hinzu kommen oft monatliche Wartungsgebühren. Diese Ausgaben führen dazu, dass die vorhandenen digitalen Möglichkeiten in der Praxis nicht umfassend genutzt werden. Ein wesentlicher Faktor ist dabei das Vorgehen der jeweiligen Anbieter: Einige gehen aktiv Kooperationen mit anderen Systemanbietern ein und entwickeln Schnittstellen, während andere zurückhaltend bleiben oder zusätzliche Zahlungen für die Integration erwarten. Die Bereitschaft zur Anpassung der eigenen Systeme sowie die strategische Ausrichtung auf Interoperabilität spielen eine Rolle. In einigen Fällen können Schnittstellen durch eine vorausschauende Anbieterwahl sogar kostenfrei genutzt werden.”

Susanne, 39 Jahre, Internistin und in einem Ärztenetz

Checkliste

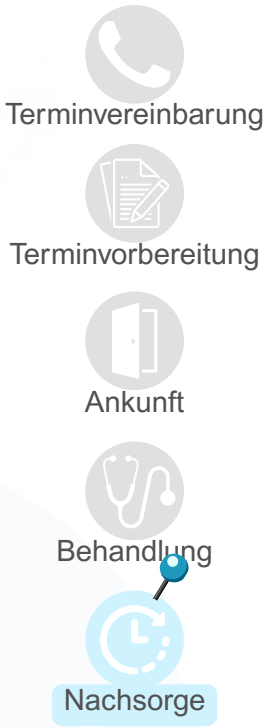
Must-have

- Shared Decision Making-Tools, Tablets, Bildschirme, VR-Anwendungen
- Zentral aggregierende Softwaresysteme

Nice-to-have

- KI-gestützte Analyse-Tools für Bilddiagnostik, Mustererkennung, Therapieplanung und Dokumentation

Station Fünf:
Die Nachsorge



Offene Fragen bleiben

Für viele Patientinnen und Patienten beginnt nach dem Praxisbesuch ein weiterer wichtiger Abschnitt. Die Nachsorge. Dazu gehören die Ausstellung von Rezepten und Krankschreibungen, das Monitoring von Symptomen, das Beantworten von Rückfragen zur Behandlung und die Vereinbarung von Folgeterminen.

Digitale Rückkanäle und Rezepte online

HERAUSFORDERUNGEN	DIGITALE LÖSUNGEN
Kein funktionierender digitaler **Rückkanal**, Rückfragen nur telefonisch, Überlastung und hoher Aufwand für Fachkräfte	**KIM, TI-Messenger, Chatfunktionen**, strukturierte Workflows, E-Mail-Kommunikation, Tools mit individualisierbaren Antwortbausteinen
Wiederholte Anrufe durch Patientinnen und Patienten wegen **ausstehender Termine**	**Online-Terminvereinbarung, Recall-Systeme** mit direkter Buchungsoption
Wiederholte **Wege in die Praxis** für Rezepte oder AUs auf Seite der Patientinnen und Patienten	**eRezept, eAU** mit digitale Übermittlung an Apotheke/Krankenkasse
Fehlende Ressourcen für kontinuierliche Betreuung (z. B. chronisch Erkrankter)	**Telemonitoring-Systeme, Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs)** zur Fernüberwachung und Therapiebegleitung

Strukturierte Workflows für die Nachsorge

Digitale Nachsorgeangebote sollten niedrigschwellig, integriert und praxistauglich sein. Untersuchungen belegen, dass durch die Implementierung strukturierter Arbeitsabläufe die Patientenzufriedenheit um bis zu 30 % gesteigert werden kann. Dies ist auf die Reduzierung des Verwaltungsaufwands und die effizientere Gestaltung der Prozesse zurückzuführen [15]. Auch automatisierte Erinnerungen entlasten das Praxis-personal und erhöhen die Produktivität [16].

Die Implementierung von Patientenportalen eröffnet neue Möglichkeiten der Interaktion und Gesundheitsüberwachung. Die Auswirkungen auf die Gesamteffizienz des Gesundheitssystems fallen jedoch unterschiedlich aus [17]. Vorgefertigte Nachrichten ermöglichen eine schnellere Reaktion, vereinheitlichen die Kommunikation und stärken die Patientenbindung.

Funktionen wie der Recall oder der Patientenchat können das Nachsorgemanagement sinnvoll erweitern, sofern sie datenschutzkonform umgesetzt werden. Gleichzeitig müssen Barrieren wie Datenschutz-bedenken oder die digitale Kluft zwischen Patientengruppen aktiv adressiert werden, um einen gleichberechtigten Zugang zu gewährleisten.

Checkliste

Must-have

- KIM, TI-Messenger, Chatfunktionen
- Online-Terminvereinbarung, Recall-Systeme mit direkter Buchungsoption
- eRezept, eAU

Nice-to-have

- Telemonitoring-Systeme, Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs)

Fazit & Handlungsempfehlungen

Digitalisierung muss sich am Alltag orientieren.

Digitale Lösungen haben das Potenzial, den ambulanten Versorgungsalltag spürbar zu entlasten. Voraussetzungen hierfür sind einerseits eine durchdachte Einführung und andererseits eine konsequente Integration in bestehende Abläufe. In diesem Whitepaper wurde anhand eines realitätsnahen Versorgungspfads aufgezeigt, dass viele Technologien bereits verfügbar sind, ihr Potenzial jedoch selten voll ausgeschöpft wird. Häufig liegt das weniger an der Technik selbst als an fehlender Integration, unklaren Prozessen, mangelnder Nutzerorientierung oder unzureichender interner Kommunikation.

Praktische Empfehlungen

Für Arztpraxen

Prozesse neu denken. Digitalisierung bedeutet nicht, analoge Abläufe direkt zu übertragen, sondern sie weiterzuentwickeln. Nur wenn digitale Werkzeuge konsequent eingebunden werden, entsteht echter Mehrwert.

Verantwortlichkeiten festlegen. Jedes digitale Angebot braucht klare Zuständigkeiten im Team, etwa für die Terminbuchung, die Beantwortung von Rückfragen oder die Formularbearbeitung.

Kommunikation stärken. Patientinnen und Patienten müssen wissen, wie digitale Angebote funktionieren und was von ihnen erwartet wird. Gleichzeitig braucht das Team verständliche Informationen, gezielte Schulungen und ausreichend Zeit für die Umstellung.

Automatisierung gezielt nutzen. Digitale Formulare, Recall-Funktionen oder strukturierte Workflows können Routineaufgaben effizient abbilden, wenn sie aktiv genutzt und sinnvoll in die Abläufe eingebettet werden.

Fazit

Netzwerke und Communities nutzen. Der Austausch mit anderen Praxen oder Fachgruppen kann dabei helfen, sich in der digitalen Landschaft besser zurechtzufinden. In solchen Netzwerken lässt sich aus erster Hand erfahren, welche Systeme und Prozesse sich bewähren und wie sie konkret umgesetzt werden können.

Für Systemanbieter

Interoperabilität sicherstellen. Die Schnittstellen zu PVS, medizinischen Geräten und weiteren Anwendungen sollten von Anfang an Teil des Systems sein und nicht als Zusatzleistung angeboten werden. Sie sollten außerdem regelmäßig gewartet werden.

Benutzerfreundlichkeit in den Fokus rücken. Digitale Anwendungen müssen, sowohl für medizinisches Fachpersonal als auch für Patientinnen und Patienten, intuitiv nutzbar, barrierearm/-frei und alltagstauglich sein.

Verlässlicher Support. Technische Unterstützung, Schulungsmaterialien und eine praxisnahe Begleitung bei der Einführung sind wesentliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche Anwendung im Praxisalltag.

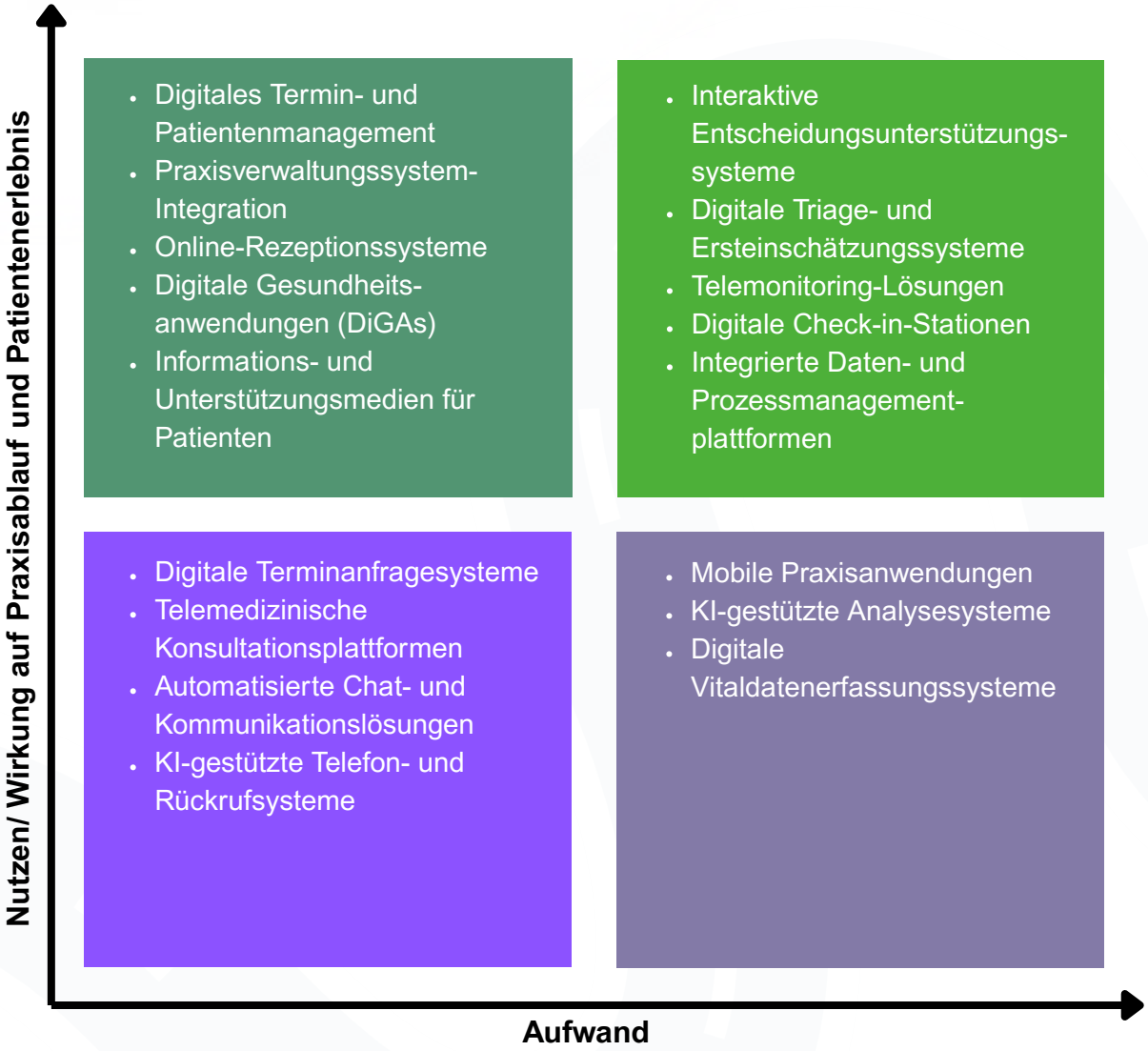
Für die Politik

Rahmenbedingungen verbessern. Benötigt werden eine verlässliche Finanzierung digitaler Infrastruktur, klare Datenschutzregelungen und die gezielte Förderung interoperabler Systeme.

Standards verbindlich machen. Was heute als Innovation gilt, sollte morgen Mindestanforderung sein. Dazu gehört die technische Integration, der Support und die Zukunftsfähigkeit.

Gezielte Unterstützung leisten. Gerade kleine und mittlere Praxen benötigen konkrete Hilfe bei der Auswahl, Einführung und Finanzierung digitaler Werkzeuge.

Auf einen Blick



Literatur

1. Jedamzik S. Digitale Gesundheit und Pflege : Die Zukunft ist jetzt. Unfallchirurg 2019; 122(9):670–5.

2. Almahmde AM, Al Sharmah SA, Almuhmidhi AM, Al Khamsan M, Almurdif AH. Improving Communication Between Doctors and Patients in Medical Clinics by Using Modern Communication Technologies. IJBMIeH 2022; 10(6):87–94.

3. Eldh AC, Sverker A, Bendtsen P, Nilsson E. Health Care Professionals' Experience of a Digital Tool for Patient Exchange, Anamnesis, and Triage in Primary Care: Qualitative Study. JMIR Hum Factors 2020; 7(4):e21698.

4. Jensen LWH, Rahbek O, Lauritsen REK, Kold S, Dinesen B. Health Care Professionals' Perspectives Before and After Use of eDialogue for Team-Based Digital Communication Across Settings: Qualitative Study. JMIR Hum Factors 2024; 11:e53391.

5. Subramaniyan B, Beak P, Zarringhalam P, Mahapatra P. Pathpoint® ePOA: Revolutionizing Preoperative Care – A Literature Review and Clinical Evaluation of Digital Assessment Tools; 2024.

6. Waller A, Forshaw K, Carey M, Robinson S, Kerridge R, Proietto A et al. Optimizing Patient Preparation and Surgical Experience Using eHealth Technology. JMIR Med Inform 2015; 3(3):e29.

7. Benajiba J. Digitalization in Medicine: A Critical Analysis of Chances and Challenges. In: Geibel RC, Machavariani S, editors. Digital Management in Covid-19 Pandemic and Post-Pandemic Times. Cham: Springer International Publishing; 2023. p. 131–43 (Springer Proceedings in Business and Economics).

8. Seidl F, Hinterwimmer F, Vogt F, Edenharter GM, Braun KF, Eisenhart-Rothe R von et al. Use and Acceptance of Innovative Digital Health Solutions Among Patients and Professionals: Survey Study. JMIR Hum Factors 2025; 12:e60779.

Literatur

9. Pfoerringer D, Hinterwimmer F, Vogt F, Edenharter G, Braun K, Eisenhart-Rothe R von et al. Innovative digital health solutions: Use and acceptance among patients and professionals, and the influence of the regulatory framework - a survey-based distinction; 2024.

10. Krey M. Wearable Technology in Health Care – Acceptance and Technical Requirements for Medical Information Systems. In: 2020 6th International Conference on Information Management (ICIM). IEEE; 2020. p. 274–83.

11. Vasileiou N, Giannakopoulou O, Manta O, Bromis K, Vagenas TP, Kouris I et al. FHIR-Driven Advancements in Healthcare Interoperability: Insights from the Retention Project. In: 2024 IEEE International Conference on Engineering, Technology, and Innovation (ICE/ITMC). IEEE; 2024. p. 1–6.

12. Ganoje P. Implementing GDPR Compliance in Medical Device Data Management. IJSR 2023; 12(6):3002–4.

13. Karbach P, Reiher M. Digitalisierung in den Versorgungssektoren: Aktueller Stand und Perspektiven. In: Pfannstiel MA, Da-Cruz P, Mehlich H, editors. Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; 2017. p. 239–48.

14. Kosurkar H, Sonwane S. Healthcare Software and Technology Integration. In: 2024 International Conference on Healthcare Innovations, Software and Engineering Technologies (HISET). IEEE; 2024. p. 289–92.

15. Alzain MAM, Idris AHI, Asiri FGA, Asiri AHA, Asiri AAM, Al Sharmani SMA et al. Advancing Patient Satisfaction through Innovative Medical Workforce Practices: A Comprehensive Review. JoE 2024; 3(8).

16. Dirks C. Digitales Bettenmanagement: Kleiner Eingriff, großes Aha. kma - Klinik Management aktuell 2023; 28(05):70–2.

17. Carini E, Villani L, Pezzullo AM, Gentili A, Barbara A, Ricciardi W et al. The Impact of Digital Patient Portals on Health Outcomes, System Efficiency, and Patient Attitudes: Updated Systematic Literature Review. J Med Internet Res 2021; 23(9):e26189.

Hinweise

Dieses Whitepaper wird Ihnen vom ATLAS-Team präsentiert:

Lennart Flüß
Prof. Dr. Sabine Bohnet-Joschko
Björn Gostmann
Dr. Katharina Loboiko
Grigori Rogge
Lara Schmidt
Mia Yang
Dr. Maarten Volkers
Carolin Berlich

Vorgeschlagene Zitierweise:

Flüß, L; Bohnet-Joschko, S (2025), Die digitale Arztpraxis: Praxistipps für Praxisinhaber. Whitepaper. ATLAS Innovation und digitale Transformation im Gesundheitswesen, Universität Witten/Herdecke, Witten.

ATLAS ITG Projekt

Das vom Land Nordrhein-Westfalen über das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie geförderte Projekt „Innovation und digitale Transformation im Gesundheitswesen“ (ATLAS-ITG) bietet wissenschaftsbasierte Lösungen für praktische Herausforderung in der digitalen Transformation der Gesundheitswirtschaft:

Der ATLAS (www.atlas-digitale-gesundheitswirtschaft.de) führt sozio-wissenschaftliche Analysen zu den Auswirkungen der Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft durch, vernetzt Leuchtturmprojekte in NRW und unterstützt den Theorie-Praxis-Transfer durch die kompakte Aufbereitung aktueller Studien sowie die Einordnung technischer Innovationen mit Use Cases für Health Professionals.

Gefördert durch das Land Nordrhein-Westfalen:

Universität Witten/Herdecke

Das ATLAS-Projekt ist an der Fakultät für Wirtschaft und Gesellschaft und hier am Lehrstuhl für Management und Innovation im Gesundheitswesen der Universität Witten/Herdecke lokalisiert. Das Lehrstuhlteam arbeitet an ökonomischen Fragestellungen in und zwischen Organisationen der Gesundheitswirtschaft. Der Lehrstuhl ist Mitglied des Interdisziplinären Zentrums für Versorgungsforschung (IZVF) und wirkt an der Beschreibung, Erklärung, Erprobung und Evaluation von Konzepten, die eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung sichern, mit.

Mehr über den Lehrstuhl: www.uni-wh.de/MIG
Mehr über die Universität Witten/Herdecke: www.uni-wh.de

ATLAS
DIGITALE GESUNDHEITSWIRTSCHAFT

universität
Witten/Herdecke



www.atlas-digitale-gesundheitswirtschaft.de