



# Abschlussbericht der Pilotierung im Pflegekontext

September – Dezember 2025

## Änderungen zur Vorversion

Es handelt sich um die Erstversion des Dokumentes "Abschlussbericht der Pilotierung im -Pflegekotext" der TI-Modellregion Hamburg und Umland (TIMO).

### Dokumentenhistorie

Version	Stand	Änderungen, besondere Hinweise	Bearbeitung
1.0.0	22.01.2026	Dokument eingereicht	TIMO-HH
1.1.0	19.02.2026	Dokument überarbeitet nach Review gematik	TIMO-HH
1.1.1	30.03.2026	Dokument überarbeitet nach Review gematik	TIMO-HH



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Ablauf und Umfang der Pilotierung</b>	<b>5</b>
2.1 Pilotierungsverlauf und zeitlicher Rahmen	5
2.2 Pilotierungsnetzwerk und beteiligte Partner	6
2.3 Exkurs: Das Gesellschafterprinzip in ambulanten Pflegeeinrichtungen und seine Bedeutung für die Einführung von TI-Anwendungen	7
<b>3. Kernerkenntnisse der Pilotierung im Pflegekontext</b>	<b>10</b>
<b>4. Erkenntnisse aus der Pilotierung</b>	<b>11</b>
4.1 Übergreifende Bewertung der Nutzung von TI-Anwendungen im Pflegekontext	11
4.2 Anwendungsfall intersektoraler Austausch via KIM	12
4.2.1 Ergebnisse der IST-Befragung und identifizierte Anwendungsszenarien	12
4.2.2 Aktive Ansprache und Vorbereitung zukünftiger Kommunikationspartner:innen	14
4.2.3 Nutzung von KIM im Versorgungsalltag	15
4.2.4 Verzeichnisdienst (VZD)	21
4.2.5 Überleitungsmanagement	24
4.2.6 TI-Messenger (TI-M)	27
4.2.7 Anforderungen aus Nutzer:innenperspektive zur intersektoralen Kommunikation via KIM	28
4.2.8 Intensivierung der KIM-Nutzung in Zusammenarbeit mit Leistungserbringer- Organisationen (LEO)	30
4.3 Rezeptanforderungen via KIM	31
4.3.1 Aus Perspektive der Pflegeeinrichtungen	32
4.3.2 Aus Perspektive der Arztpraxen	33
4.3.3 Aus Perspektive der Apotheken	34
4.3.4 Anforderungen aus Nutzer:innenperspektive zur Rezeptanforderung	35
4.4 Anwendungsfall eAbrechnung (vollelektronische Abrechnung von SGB XI-Leistungen)	36
4.4.1 Erkenntnisse zum Prozess der eAbrechnung	36
4.4.2 Zukunftsvision der ambulanten Pflege für die vollelektronische Abrechnung	37
4.5 Anwendungsfall ePA für alle	38
4.5.1 Wünsche für Weiterentwicklungen zur ePA in der Pflege	39
4.6 Offene Fehlerbilder	40
<b>5. Fazit der TI-Modellregion Hamburg und Umland (TIMO)</b>	<b>41</b>
<b>Anhang</b>	<b>44</b>
A 1 Abkürzungsverzeichnis	44
A 2 Quellenverzeichnis	45
A 3 Glossar	46
A 4 Tabellenverzeichnis	46
A 5 Abbildungsverzeichnis	46
A 6 Vordruck Überleitungsbogen Diakonisches Werk	47

# 1. Einleitung

Die Anbindung der Pflege an die Telematikinfrastruktur (TI) des Gesundheitswesens markiert einen grundlegenden Wandel in der digitalen intersektoralen Zusammenarbeit. Mit der Integration ambulanter und stationärer Pflegeeinrichtungen in die TI erweitern sich nicht nur die technischen Möglichkeiten, sondern auch die Anforderungen an Organisation, Kommunikation und Verantwortlichkeiten im Pflegealltag und deren Veränderung in den Arbeitsabläufen. Pflegeeinrichtungen treten damit erstmals systematisch als eigenständige Akteur:innen innerhalb der TI auf und übernehmen eine aktive Rolle in den digital gestützten Versorgungsprozessen. Die verpflichtende TI-Anbindung zum 01.07.2025, geregelt unter anderem durch § 341 Absatz 8 in Verbindung mit § 306 SGB V sowie ergänzend § 360 Absatz 8 SGB V, bildet hierfür den rechtlichen Rahmen.

Vor diesem Hintergrund fand die Durchführungsphase der Pilotierung im Zeitraum vom 22.09.2025 bis zum 22.12.2025 in der TI-Modellregion Hamburg und Umland (TIMO) statt. Im Mittelpunkt der Pilotierung stand die intersektorale digitale Kommunikation zwischen Pflegeeinrichtungen und spezifischen Kommunikationspartner:innen wie Arztpraxen, Apotheken und Kliniken. Die Anwendungsfälle wurden über bestehende TI-Anwendungen umgesetzt. Für die digitale Rezeptanforderung kamen insbesondere Kommunikation im Medizinwesen (KIM) und vereinzelt der TI-Messenger (TI-M) zum Einsatz. Die vollelektronische Abrechnung erfolgte über KIM in Verbindung mit dem elektronischen Leistungsnachweis. Ergänzend wurde die Nutzung der elektronischen Patientenakte (ePA) im Rahmen des Anwendungsfalls „ePA für alle“ betrachtet.

Die Pilotierung verfolgte einen praxisorientierten Ansatz. Neben der technischen Erprobung stand die begleitende Unterstützung der teilnehmenden Einrichtungen im Fokus, um Erfahrungen zur Einführung, Nutzung und Akzeptanz der TI-Anwendungen im Pflegekontext zu sammeln. Ergänzend wurden Rückmeldungen von den beteiligten Kommunikationspartner:innen einbezogen, um ein möglichst umfassendes Bild der Arbeitsabläufe der intersektoralen Zusammenarbeit zu erhalten.

Der Abschlussbericht bündelt die Erkenntnisse aus der Durchführungsphase der Pilotierung. Grundlage sind die Erfahrungen der teilnehmenden Pflegeeinrichtungen sowie ihrer kooperierenden Arztpraxen, Apotheken und einer Klinik (Regelversorger). Dargestellt werden die erprobten Anwendungsfälle im Versorgungsalltag, identifizierte organisatorische, technische und fachliche Herausforderungen sowie während der Pilotierung aufgetretene Fehlerbilder.

Zunächst werden Ablauf, zeitlicher Rahmen, das Pilotierungsnetzwerk und die beteiligten Kommunikationspartner:innen beschrieben. Ergänzend wird das Gesellschafterprinzip in ambulanten Pflegeeinrichtungen und dessen Bedeutung für die Einführung von TI-Anwendungen eingeordnet. Anschließend werden die Ergebnisse der Pilotierung dargestellt, gegliedert nach dem intersektoralen Austausch über KIM und TI-Messenger, der digitalen Rezeptanforderung, der vollelektronischen Abrechnung von SGB-XI-Leistungen sowie der Nutzung der elektronischen Patientenakte im Rahmen von „ePA für alle“. Die Perspektiven der beteiligten Akteursgruppen und die identifizierten Weiterentwicklungsbedarfe werden jeweils gesondert beschrieben. Den Abschluss bilden eine Zusammenfassung der offenen Fehlerbilder sowie das Fazit des Projektbüros der TIMO.

## 2. Ablauf und Umfang der Pilotierung

### 2.1 Pilotierungsverlauf und zeitlicher Rahmen

Die Pilotierung wurde mit dem Ziel durchgeführt, Anwendungen der TI unter realen Versorgungsbedingungen in der Pflege zu erproben, ihre Einbettung in den Versorgungsalltag zu bewerten sowie organisatorische, technische und fachliche Optimierungsbedarfe zu identifizieren. Der inhaltliche Fokus lag auf dem intersektoralen Austausch zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren Kommunikationspartner:innen in Arztpraxen, Apotheken und Kliniken via KIM (ergänzend in einzelnen Konstellationen auch über den TI-Messenger), insbesondere im Kontext der Rezeptanforderung, auf der vollelektronischen Abrechnung von Pflegeleistungen bei den ambulanten Pflegeeinrichtungen sowie auf der Nutzung der ePA für alle.

#### Der Pilotierungsverlauf gliederte sich in drei aufeinanderfolgende Phasen:

##### Vorbereitungsphase

Die Vorbereitungsphase (05.08.2025–21.09.2025) der Pilotierung umfasste vorgelagerte konzeptionelle und organisatorische Aktivitäten. Vor dem Hintergrund der für Pflegeeinrichtungen verpflichtenden TI-Anbindung zum 01.07.2025 zeigte sich, dass viele Einrichtungen zu diesem Stichtag noch nicht vollständig vorbereitet waren. Es fehlten unter anderem notwendige Hardwarekomponenten, elektronische Heilberufsausweise (eHBA), Institutsausweise (SMC-B) sowie KIM-Dienste oder kompatible Softwarelösungen. Lange Beschaffungszeiten, technische Störungen in Antragsportalen, Systemumstellungen bei Anbietern sowie Lieferengpässe bei Kartenherstellern führten dazu, dass der Zugang zur TI vielfach nicht fristgerecht hergestellt werden konnte. In dieser vorbereitenden Phase leistete das TIMO-Projektbüro durch etablierte Austauschrunden seit dem 31.01.2025, individuelle Beratung sowie Verweise auf bestehende Unterstützungsangebote einen wesentlichen Beitrag zur Begleitung der Pflegeeinrichtungen. Aufbauend auf diesen konzeptionellen Vorarbeiten wurden im Zeitraum vom 05.08.2025 bis zum 21.09.2025 die organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen für die Pilotierung konkretisiert, die teilnehmenden Leistungserbringer-Institution (LEI) rekrutiert sowie der Aufbau des Pilotierungsnetzwerks mit Bildung der Kommunikationsclustern vorgenommen.

Parallel dazu wurden die technischen und organisatorischen Voraussetzungen für die Teilnahme an der Pilotierung geprüft und wo erforderlich hergestellt. Die teilnehmenden Einrichtungen wurden über Zielsetzung, Ablauf und Inhalte der Pilotierung informiert und auf die vorgesehenen Anwendungsfälle vorbereitet.

##### Durchführungsphase

Die Durchführungsphase der Pilotierung fand im Zeitraum vom 22.09.2025 bis zum 22.12.2025 statt. In dieser Phase wurden die definierten Anwendungsfälle im Versorgungsalltag der teilnehmenden Einrichtungen praktisch erprobt.

Die Durchführungsphase wurde kontinuierlich durch das TIMO-Projektbüro begleitet. Neben der Bereitstellung von Informationsmaterialien und Anleitungen fanden regelmäßige digitale Austauschrunden statt, an denen Pflegeeinrichtungen sowie deren Kommunikationspartner:innen beteiligt waren. Ziel war der gemeinsame Austausch zu Erfahrungen, Fragestellungen und identifizierten Hemmnissen im Versorgungsalltag. Ergänzend wurden einzelne Einrichtungen durch Hospitationen und bei Bedarf durch Vor-Ort-Termine unterstützt.

##### Ergebnisphase

In der Ergebnisphase vom 23.12.2025 bis Ende März 2026 wurden die im Projektverlauf gewonnenen Erkenntnisse aufbereitet. Neben der Erstellung des vorliegenden Abschlussberichts wurden auf Grundlage der gesammelten Erfahrungen praxisnahe Best-Practice-Leitfäden entwickelt.

## 2.2 Pilotierungsnetzwerk und beteiligte Partner

Das Netzwerk der Leistungserbringenden wurde so aufgebaut, dass reale Kommunikations- und Versorgungsbeziehungen zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren Kommunikationspartner:innen möglichst praxisnah abgebildet werden konnten. Grundlage für den Aufbau des Netzwerks bildeten die in der Vorbereitungsphase identifizierten Kommunikationsbedarfe sowie die vorgesehenen Nutzergruppen, Mengengerüste und Rahmenbedingungen.

Pflegeeinrichtungen wurden dabei als zentrale Akteure des Pilotierungsnetzwerks definiert. Sie wurden gezielt mit den ihrerseits vorgeschlagenen relevanten Kommunikationspartner:innen aus Arztpraxen, Apotheken und Kliniken verknüpft, mit denen im Versorgungsalltag bereits bestehende oder perspektivisch relevante Austauschbeziehungen bestanden. Insgesamt beteiligten sich 36 LEI ([Details s. Tabelle 1](#)) und bildeten 18 Kommunikationscluster. Jede teilnehmende Pflegeeinrichtung stand dabei mindestens mit einer weiteren LEI in einer aktiven Kommunikationsbeziehung. Das Netzwerk wurde so strukturiert, dass einzelne Einrichtungen parallel in mehreren Kommunikationsbeziehungen eingebunden sein konnten. Auf diese Weise entstanden sowohl bilaterale Tandems als auch größere Kommunikationscluster mit mehreren beteiligten Akteur:innen, die in einem regelmäßigen fachlichen Austausch standen. Bei den Pflegeeinrichtungen kamen insgesamt vier unterschiedliche Primärsysteme zum Einsatz.

Die Rekrutierung der teilnehmenden Pflegeeinrichtungen erfolgte unter anderem über bestehende Austausch- und Vernetzungsformate der TIMO. Eine zentrale Rolle spielte hierbei die bereits seit dem 31.01.2025 bestehende, monatliche Austauschrunde „TIMO-Pflege“, die zunächst dem Informationsaustausch und der Beratung zu Fragen der TI-Anbindung diente und im Verlauf zunehmend zur Vorbereitung der Pilotierung genutzt wurde. Vor dem Hintergrund der verpflichtenden TI-Anbindung zum 01.07.2025 wurden diese Austauschrunden zeitlich verdichtet und in einem 14-tägigen Rhythmus durchgeführt.

Im Rahmen der Austauschrunden wirkte das TIMO-Projektbüro beratend und unterstützend, insbesondere bei organisatorischen, technischen und fachlichen Fragestellungen der Pflegeeinrichtungen. Dabei wurde auf weiterführende Unterstützungsangebote zur TI-Anbindung hingewiesen, darunter Informationsmaterialien der gematik wie Leitfäden für die Pflege, Praxisbeispiele, Übersichten zu Funktionen, Berechtigungen und Datenschutz, Erklärvideos zu ePA, Medikationsliste und SMC-B sowie auf Angebote des Kompetenzzentrums Digitalisierung und Pflege. Die hohe Beteiligung und der kontinuierliche Austausch trugen wesentlich dazu bei, geeignete Einrichtungen für die Teilnahme an der Pilotierung zu identifizieren und schrittweise in das Pilotierungsnetzwerk einzubinden.

Ergänzend wurde in der Vorbereitungsphase eine strukturierte Erhebung der Ausgangssituation bei den potenziellen Pilotierungsteilnehmenden durchgeführt (IST-Befragung). Dabei wurden bestehende Kommunikationsbeziehungen, fachliche Anlässe des Austauschs sowie die bislang genutzten Kommunikationswege erfasst und soweit möglich auch quantitativ beschrieben. Zudem wurden bestehende Herausforderungen, Hemmnisse und Medienbrüche in der intersektoralen Kommunikation dokumentiert. Diese Informationen bildeten die Grundlage für die Zusammenstellung des Pilotierungsnetzwerks, die Definition geeigneter Anwendungsszenarien sowie für die spätere Beurteilung von Veränderungen während der Durchführungsphase.

Zur Bewertung der Intensität und Praxisnähe der intersektoralen Zusammenarbeit wurden innerhalb der Pilotierung die Anzahl sogenannte „Kontaktpunkte“ herangezogen. Alle Pilotierungsteilnehmenden sollten mindestens zwei Anwendungsszenarien umsetzen, wobei je Anwendungsszenario mehr als 15 Kontaktpunkte erreicht werden sollten. Die Kontaktpunkte beschreiben einzelne Kommunikationsereignisse zwischen zwei LEI (z. B. Anfragen oder den Austausch von Dokumenten) via KIM und ggf. TI-M. Die Kontaktpunkte dienten im Verlauf der Pilotierung als quantitative Kenngröße, um den tatsächlichen Umfang der Kommunikation innerhalb eines Anwendungsszenarios nachvollziehbar und kontinuierlich abzubilden.

Die folgende Tabelle zeigt das Mengengerüst der Pilotierung und gibt einen Überblick über die Anzahl der beteiligten LEI nach Nutzergruppen.

Nutzergruppe (LEI)	Anzahl LEI
Klinik (Regelversorger)	1
Stationäre Pflegeeinrichtungen	5
Ambulante Pflegeeinrichtung	11
Hospiz	1
Arztpraxen	8
Arztpraxen > 4 LE inkl. MVZ	4
Apotheken	6
<b>Gesamtsumme</b>	<b>36</b>

Tabelle 1: Mengengerüst der Pilotierung

Im Rahmen der Vorbereitung wurden insgesamt 18 Kommunikationscluster konzipiert. In den 18 Kommunikationsclustern waren elf ambulante Pflegeeinrichtungen und sechs stationäre Pflegeeinrichtungen eingebunden, darunter ein Hospiz. Die Ausgestaltung der Kommunikationsbeziehungen variierte dabei zwischen bilateralen Tandems, Triplet-Konstellationen sowie einzelnen Sonderfällen (z. B. Hausarztpraxis arbeitet mit mehreren Pflegeeinrichtungen zusammen).

Stationäre Pflegeeinrichtungen waren in unterschiedlichen Clusterformen vertreten. Drei stationäre Pflegeeinrichtungen waren jeweils in Triplet-Strukturen eingebunden, gemeinsam mit einer Arztpraxis und einer Apotheke beziehungsweise einem Regelversorger. Drei weitere stationäre Pflegeeinrichtungen waren Teil bilateraler Tandems, davon zwei in der Zusammenarbeit mit Apotheken und eine in der Kommunikation mit einer ambulanten Pflegeeinrichtung. Vier ambulante Pflegeeinrichtungen bildeten Triplet-Konstellationen gemeinsam mit jeweils einer Arztpraxis und einer Apotheke. Sechs ambulante Pflegeeinrichtungen waren Teil bilateraler Tandems, vor allem in der Zusammenarbeit mit Arztpraxen, vereinzelt auch mit der teilnehmenden Klinik der Regelversorgung oder stationären Pflegeeinrichtungen.

Inhaltlich fokussierten sich die LEI in ihrer KIM-Kommunikation auf die in Tabelle 2 dargestellten Anwendungsszenarien.

Anwendungsszenario	In der Pilotierung betrachtet durch
Medikationsmanagement: Rezeptanforderung	Alle teilnehmenden Pflegeeinrichtungen, Arztpraxen und Apotheken, primär via eNachricht
Verwaltungsbezogene Kommunikation mit Kranken- bzw. Pflegekassen	1 stationäre Pflegeeinrichtung
Austausch von allgemeinen Informationen (Zustände von Patient:innen, Rückfragen, Medikationspläne)	Alle teilnehmenden Pflegeeinrichtungen, Arztpraxen und Apotheken
Überleitungsmanagement	Nur testweise intersektoral zwischen amb. Pflegedienst und stationärer Pflegeeinrichtung.
eAbrechnung	3 ambulante Pflegedienste

Tabelle 2: Anwendungsszenarien der Pilotierung

## 2.3 Exkurs: Das Gesellschafterprinzip in ambulanten Pflegeeinrichtungen und seine Bedeutung für die Einführung von TI-Anwendungen

Das Gesellschafterprinzip beschreibt die Eigentümerstruktur einer Organisation, die in privater Rechtsform geführt wird. Während in der ambulanten Pflege überwiegend Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH oder gGmbH) anzutreffen sind, existieren auch Konstrukte in Form einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), wie sie in zwei der am Projekt beteiligten Einrichtungen anzutreffen sind.

Die Gesellschafter stellen das erforderliche Kapital bereit, bestimmen über strategische Entscheidungen und tragen die Verantwortung für die wirtschaftliche Entwicklung der Organisation. In ambulanten Pflegediensten bedeutet dies in der Praxis eine klare Aufgabenteilung: Die Gesellschafter definieren Ziele, Leitlinien und grundlegende organisatorische Strukturen, während die operative Leitung oder dafür benannte oder vertretungsberechtigte Gesellschafter die fachliche und organisatorische Umsetzung im Pflegealltag koordinieren und mitverantworten.

In den an der Pilotierung beteiligten Einrichtungen werden zahlreiche Verwaltungsaufgaben in einem zentralen Büro gebündelt, darunter die Bearbeitung von Pflegeverträgen und ärztlichen Verordnungen, Pflegeanfragen, Anträge auf Hilfe zur Pflege, Abrechnung der Leistungen sowie die Durchführung von Pflegevisiten durch Qualitätsbeauftragte. Die Geschäftsführung wird aus dem Kreis der Gesellschafter:innen gewählt und ist für die Vertragsbeziehungen mit den Kostenträgern verantwortlich.

Trotz zentraler Strukturen sind die einzelnen Pflgeteams weitgehend autonom in der unmittelbaren Versorgung ihrer Klient:innen. Sie tragen die unmittelbare Verantwortung für die durchgeführte Pflege, die Dokumentation, die Umsetzung des Pflegeprozesses sowie die Kommunikation mit Ärzt:innen, Therapeut:innen und Angehörigen. Darüber hinaus übernehmen sie organisatorische Aufgaben im Tagesgeschäft, wie Dienst- und Tourenplanung, Urlaubsplanung, Bestellung von Rezepten, Verordnungen und Pflegehilfsmitteln sowie die praktische Einarbeitung neuer Kolleg:innen.

### Besondere prozessuale Herausforderungen im Hinblick auf die Einführung der TI-Anwendungen in Gesellschafterorganisationen in der ambulanten Pflege

Einrichtungen, die nach dem Gesellschafterprinzip organisiert sind und gleichzeitig stark dezentral arbeiten, stehen bei der Einführung und Nutzung der Telematikinfrastruktur vor besonderen Herausforderungen. Diese ergeben sich vor allem aus der Vielzahl an Gesellschafter:innen und Teams, die über zentrale Kommunikationswege angebunden werden müssen. Aus heutiger Sicht ist davon auszugehen, dass perspektivisch für jedes Team sowie für Verwaltung, Geschäftsführung und Pflegedienstleitung jeweils eigene KIM-Adressen erforderlich sein werden. Gleichzeitig unterscheiden sich die technischen Voraussetzungen erheblich: Während einige Teams bereits mit mobilen Endgeräten und digitaler Tourenplanung arbeiten, nutzen andere das Primärsystem lediglich zur Erstellung von Dienst- und Tourenplänen. Ein Großteil der pflegerischen Dokumentation erfolgt derzeit noch analog. Auch die Altersstruktur der Gesellschafter:innen und eine unterschiedlich ausgeprägte IT-Affinität wirken sich auf den Digitalisierungsprozess aus.

Die Pilotierung hat gezeigt, dass das Gesellschafterprinzip in der ambulanten Pflege ein prägendes Strukturmerkmal der TI-Modellregion Hamburg und Umland darstellt und sich deutlich von bundesweit verbreiteten Organisationsformen unterscheidet. Die enge Verzahnung von Eigentümerschaft, pflegfachlicher Verantwortung und dezentral organisierter Versorgung schafft eine hohe Praxishöhe, Fachlichkeit und Identifikation der Beteiligten mit „ihrem“ Versorgungsauftrag. Diese Struktur erweist sich im Versorgungsalltag als stabil und qualitativ hochwertig, stellt jedoch besondere Anforderungen an die Einführung und Nutzung von TI-Anwendungen.

Ein zentrales Learning ist, dass TI-Anwendungen in Gesellschaftermodellen nicht automatisch in die operative Arbeit der Pflege integriert werden können. Die Vielzahl an Gesellschafter:innen und teilautonomen Teams führt dazu, dass digitale Kommunikations- und Dokumentationsprozesse zunächst primär in zentralen Verwaltungsstrukturen verankert sind. Dies erzeugt eine zeitliche und organisatorische Entkopplung zwischen pflegerischer Praxis und digitaler Kommunikation, die bei der Konzeption von TI-Rollouts zwingend berücksichtigt werden muss.

Gleichzeitig wurde deutlich, dass bestehende dezentrale Verantwortlichkeiten – insbesondere bei Rezept-, Verordnungs- und Medikationsprozessen – nicht ohne Weiteres zentralisiert werden können, ohne zusätzliche Ressourcen in der Verwaltung aufzubauen. Digitale Lösungen wie KIM oder perspektivisch Messenger-Funktionen im Primärsystem entfalten ihr Potenzial in diesen Strukturen nur dann, wenn sie gezielt als verbindendes Element zwischen Teams und zentralen Stellen eingesetzt werden und nicht als Ersatz für bewährte dezentrale Entscheidungsprozesse verstanden werden.

Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, dass die heterogenen digitalen Reifegrade innerhalb der Gesellschafterorganisationen einen stufenweisen, differenzierten Implementierungsansatz erfordern. Einheitliche „One-size-fits-all“-Strategien greifen hier zu kurz. Erfolgsentscheidend sind vielmehr klare Projektstrukturen, realistische Zeitpläne, eine abgestufte Einführung der TI-Anwendungen sowie kontinuierliche Schulungs- und Unterstützungsangebote, die sowohl die pflegfachliche als auch die technische Perspektive berücksichtigen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Gesellschafterprinzip in der TI-Modellregion Hamburg und Umland verdeutlicht, dass TI-Anwendungen nur dann nachhaltig wirksam werden können, wenn sie an die spezifischen Organisationslogiken dieser Modelle angepasst werden. Die gewonnenen Erkenntnisse liefern damit wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung der TI in vergleichbar organisierten Pflegeeinrichtungen und unterstreichen die Bedeutung regional differenzierter Implementierungsstrategien.



### 3. Kernerkenntnisse der Pilotierung im Pflegekontext

Auf Grundlage der Statusabfragen und qualitativen Rückmeldungen zeigte sich, dass KIM im Projektverlauf die am häufigsten genutzte TI-Anwendung war, während ePA und TI-Messenger nur punktuell und unter spezifischen Rahmenbedingungen genutzt wurden. TI-Anwendungen veränderten bestehende Arbeitsprozesse dabei selten grundlegend, sondern ersetzen vor allem analoge Kommunikationswege durch digitale Kanäle, bei weitgehend konstantem Kommunikationsumfang. Voraussetzung für einen als entlastend wahrgenommenen Einsatz waren stabile technische Zugänge, funktionierende Primärsysteme und eine möglichst medienbruchfreie Integration ([vgl. Kapitel 4.1](#)).

Der intersektorale Austausch erfolgte am häufigsten innerhalb der Kommunikationscluster über KIM, insbesondere bei Rezeptanforderungen, im Medikamentenmanagement, bei koordinativen Absprachen sowie im Entlass- und Überleitungsmanagement ([vgl. Kapitel 4.2 Anwendungsfall intersektoraler Austausch](#)). Erfolgsentscheidend war die frühzeitige und aktive Einbindung der Kommunikationspartner:innen, da vor der Pilotierung KIM-Nachrichten ohne vorherige Abstimmung häufig unbeantwortet blieben. Um die Kommunikation anzukurbeln, erwiesen sich persönliche Kontakte, Testnachrichten und der direkte Austausch von KIM-Adressen als wirksam. Der Nutzen hing maßgeblich vom Integrationsgrad in die Primärsysteme ab. Direkt eingebundene Funktionen erleichterten die patient:innenbezogene Zuordnung und beschleunigten die Bearbeitung.

Der Versand der Rezeptanforderung via KIM ([vgl. Kapitel 4.3 Anwendungsfall Rezeptanforderung via KIM](#)) erfolgte innerhalb der Pilotierung primär über eNachrichten mit PDF-Anhängen, da strukturierte Verfahren in den Systemen noch nicht vorhanden waren. E-Rezept-Token wurden überwiegend direkt von Arztpraxen an Apotheken übermittelt, ohne die rezeptanfordernde Pflegeeinrichtung darüber zu informieren. Hierdurch fehlte Pflegeeinrichtungen Transparenz über den Bearbeitungsstatus und es entstanden zusätzlicher Abstimmungsaufwände. Eine Rolle als reine Weiterleitungsstelle für E-Rezepttoken wurde von Pflegeeinrichtungen kritisch gesehen. Bei Arztpraxen und Apotheken zeigte sich beim Versand der E-Rezept-Token als PDF Medienbrüche, etwa durch Zwischenspeichern, Ausdrucken oder Einscannen der Token.

Die vollelektronische Abrechnung nach SGB XI wurde als perspektivisch relevanter Entwicklungsschritt von ambulanten Pflegediensten bewertet, war im Projektzeitraum jedoch aufgrund technischer und prozessualer Hürden nur eingeschränkt pilotierbar ([vgl. Kapitel 4.4 Anwendungsfall eAbrechnung](#)). Insbesondere die fehlende Transparenz darüber, welche KIM-Adressen der jeweiligen Kostenträger zu nutzen sind, erschwerte die Umsetzung.

Der Anwendungsfall „ePA für alle“ ([vgl. Kapitel 4.5](#)) konnte in der Pilotierung nicht im Versorgungsalltag erprobt werden, da nur zwei Pflegeeinrichtungen im Verlauf der Pilotierung ein ePA-Modul zur Verfügung stand. Zukünftig wird der potenzielle Nutzen für den Zugriff auf pflege- und behandlungsrelevante Informationen aus Sicht der Pflegeeinrichtungen als hoch eingeschätzt.

## 4. Erkenntnisse aus der Pilotierung

### 4.1 Übergreifende Bewertung der Nutzung von TI-Anwendungen im Pflegekontext

Vor der detaillierten Betrachtung der einzelnen Anwendungsfälle erfolgt eine erste Einordnung der Nutzung und Wahrnehmung der eingesetzten TI-Anwendungen im Pflegekontext.

Im Fokus steht dabei, wie sich die TI-Anwendungen in den Versorgungsalltag der beteiligten LEI einbetten, mit welcher Intensität sie genutzt werden und welche Veränderungen sich im intersektoralen Austausch ergeben haben. Ergänzend werden Hinweise auf fördernde Faktoren sowie auf bestehende Hürden und Hemmnisse betrachtet, die eine regelmäßige Nutzung beeinflussen. Grundlage der Auswertung bilden die im Rahmen der Statusabfragen erhobenen quantitativen Angaben sowie ergänzende qualitative Rückmeldungen der teilnehmenden LEI.

Im Rahmen mehrerer Statusabfragen wurde im Verlauf der Pilotierung erhoben, welche TI-Anwendungen in den jeweils letzten zwei Wochen im Arbeitsalltag genutzt wurden und wie häufig diese Nutzung erfolgte. Betrachtet wurden die Anwendungen KIM, TI-Messenger, elektronische Patientenakte, elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) sowie das E-Rezept. Die Erhebungen erfolgten im Zeitraum vom 16.10. bis zum 27.11.2025 und bezogen sich auf die Einrichtungen, die sich zu den jeweiligen Zeitpunkten an den Umfragen beteiligt haben.

Die Ergebnisse zeigen, dass die TI-Anwendungen im Verlauf der Pilotierung durchgehend von teilnehmenden Arztpraxen, Apotheken und der Klinik genutzt wurden. Die Nutzungsquote von KIM lag in diesen Einrichtungen über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg bei 100 %. Ergänzend wurden in Arztpraxen das E-Rezept und eAUs regelmäßig genutzt. Die ePA wurde im Verlauf der Pilotierung von ca. 90 % der Praxen und in 20 bis 30 % der Apotheken genutzt. Die Nutzung des TI-Messengers wurde von denjenigen Pflegeeinrichtungen, Arztpraxen und Apotheken regelhaft genutzt, die diesen auch für ihre Organisation eingerichtet hatten (7 LEI). Auch in den ambulanten Pflegediensten und stationären Pflegeeinrichtungen wurde KIM im Erhebungszeitraum regelmäßig genutzt. Je nach Erhebungszeitpunkt nutzten zwischen 9 und 11 von insgesamt 14 Pflegeeinrichtungen KIM im Arbeitsalltag. Damit zeigt sich eine überwiegende, jedoch nicht flächendeckende Nutzung von KIM im Arbeitsalltag der Pflegeeinrichtungen. Die übrigen Pflegeeinrichtungen verfügten zu den jeweiligen Zeitpunkten der Abfragen zeitweise über keinen Zugriff auf die TI.

Im weiteren Projektverlauf zeigte sich zudem, dass technische Herausforderungen zwar schrittweise adressiert und teilweise behoben werden konnten, gleichzeitig jedoch auch neue technische Hürden auftraten. So konnten sechs Pflegeeinrichtungen die technischen Voraussetzungen erst kurz vor Ende der Pilotierung vollständig herstellen und dadurch eine stabile Nutzung im Versorgungsalltag realisieren. Die Ergebnisse der Statusabfragen zeigen, dass die tatsächliche Nutzung von TI-Anwendungen im Arbeitsalltag maßgeblich von der Verfügbarkeit stabiler technischer Rahmenbedingungen abhängt und bislang nicht in allen Einrichtungen gleichermaßen gegeben ist. Gleichzeitig wurde deutlich, dass sich die Nutzung im Projektverlauf schrittweise entwickelt hat. Neben der Nutzungshäufigkeit wurde auch betrachtet, ob sich durch den Einsatz von TI-Anwendungen die Häufigkeit des Austauschs mit anderen Leistungserbringenden oder Pflegeeinrichtungen unabhängig von den Tandempartner:innen verändert hat.

Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass sich die Kommunikationshäufigkeit aus Sicht der meisten Teilnehmenden bis zum 30.10.2025 nicht wesentlich verändert hat.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich durch den Einsatz von TI-Anwendungen weniger der Umfang der Kommunikation verändert hat, sondern vielmehr der genutzte Kommunikationskanal. Eine ambulante Pflegeeinrichtung brachte dies am 27.11.2025 wie folgt zum Ausdruck: „Prozesse sind unverändert, der Weg aber schon.“

Die in den Statusabfragen erhobenen Einschätzungen zur Nutzung von KIM spiegeln sich auch in den qualitativen Rückmeldungen in den Austauschrunden wider. Die Einführung von KIM wurde aufgrund der Integration im Primärsystem (Versand und Empfang) von vielen Einrichtungen als Entlastung im Arbeitsalltag wahrgenommen. Insbesondere, wenn damit papierbasierter Kommunikationswege wie Fax und Post entfallen und sich Aufwände durch Vermeidung von Medienbrüchen reduzieren lassen. Gleichzeitig wurde jedoch deutlich, dass der tatsächliche Nutzen der TI-Anwendungen maßgeblich von der technischen Umsetzung und dem Reifegrad in den jeweiligen Primärsystemen abhängt.

Zusammenfassend zeigt sich, dass TI-Anwendungen im Arbeitsalltag der teilnehmenden Einrichtungen zunehmend genutzt werden und sich als fester Bestandteil der intersektoralen Kommunikation etablieren. Dabei stehen weniger grundlegende Veränderungen der Arbeitsprozesse im Vordergrund, sondern vielmehr eine ergänzende Verlagerung bestehender Kommunikationswege hin zu digitalen Kanälen.

## 4.2 Anwendungsfall intersektoraler Austausch via KIM

Im Rahmen der Pilotierung wurde der intersektorale Austausch zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren Kommunikationspartner:innen über KIM in unterschiedlichen Anwendungsszenarien erprobt. Das Kapitel gliedert sich in die Darstellung identifizierter Szenarien, der Nutzung im Versorgungsalltag sowie spezifischer Aspekte wie Verzeichnisdienst (VZD), Überleitungsmanagement, KIM im Krankenhaus und TI-Messenger, ergänzt um Anforderungen aus Nutzer:innenperspektive.

### 4.2.1 Ergebnisse der IST-Befragung und identifizierte Anwendungsszenarien

Nach Auftrag sollten durch die LEI geeignete Anwendungsszenarien für den intersektoralen Austausch identifiziert werden. Die Identifizierung erfolgte durch eine IST-Befragung. Im Fokus standen dabei Situationen mit konkretem Kommunikationsbedarf zwischen den teilnehmenden Einrichtungen sowie die Identifikation wahrgenommener Herausforderungen in der bisherigen Zusammenarbeit. Nachfolgend werden diese Ergebnisse beschrieben.

Abbildung 1 zeigt zuerst die Häufigkeiten der identifizierten Kommunikationsbedarfe differenziert nach Nutzergruppen.

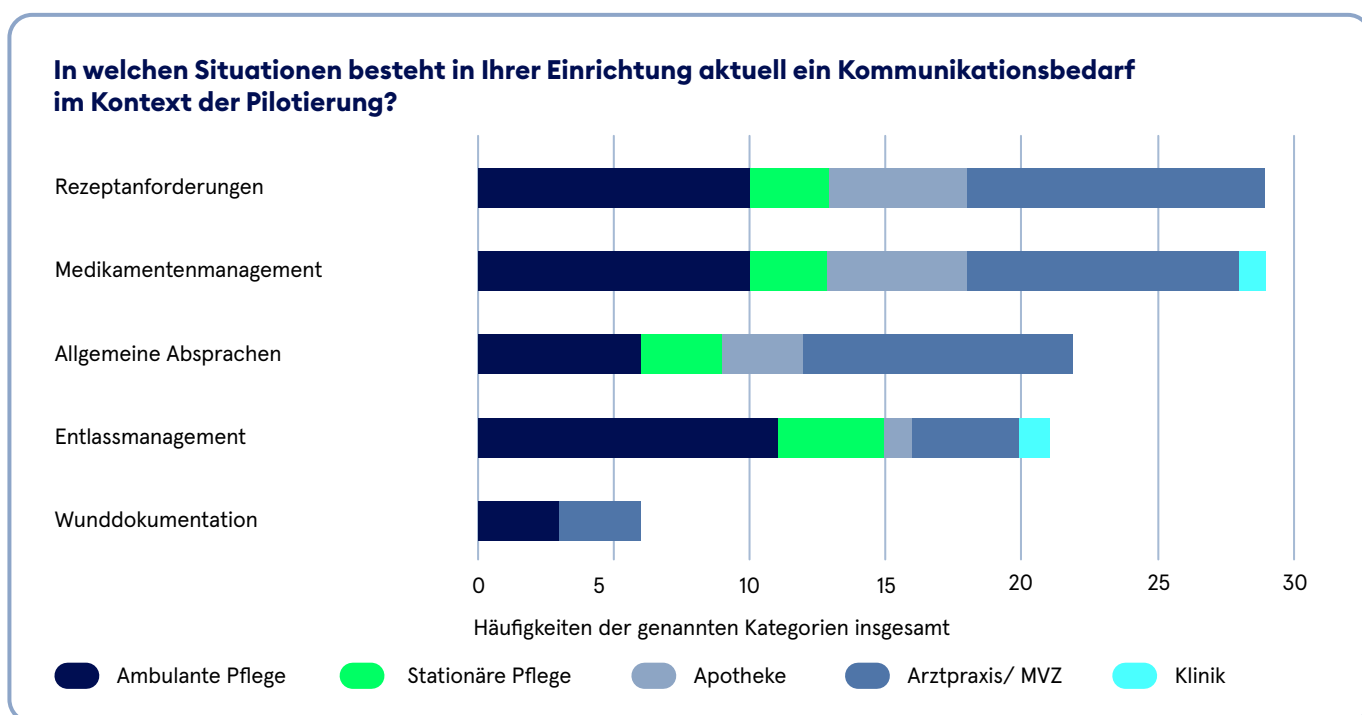


Abbildung 1: Identifizierte Anwendungsszenarien des intersektoralen Austauschs, differenziert nach Nutzergruppen

Entsprechend Abbildung 1 haben alle Nutzergruppen hinweg insbesondere Rezeptanforderungen und das Medikamentenmanagement als häufige Kommunikationsanlässe benannt. Darüber hinaus spielten koordinative Absprachen zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren Kommunikationspartner:innen eine zentrale Rolle. Auch das Entlassmanagement, insbesondere an den Schnittstellen zwischen Klinik und nachfolgender Versorgung, wurde als relevantes Anwendungsszenario identifiziert. Vergleichsweise seltener wurde die Wunddokumentation genannt. Ergänzend zur quantitativen Erhebung wurden die teilnehmenden LEI im Rahmen der IST-Befragung gebeten, konkrete Beispiele zu benennen, in denen digitale Kommunikation ihre Prozesse beschleunigen oder erleichtern würde. Aus Sicht der Pflegeeinrichtungen wurde insbesondere der Nutzen hervorgehoben, Informationen gleichzeitig an mehrere an der Versorgung beteiligte Einrichtungen kommunizieren zu können. Zudem wurde eine als zeitsparender wahrgenommene Kommunikation bei Veränderungen in der Versorgung benannt, etwa bei Medikamentenanpassungen, Wundveränderungen oder Materialbedarfen, mit dem Ziel einer zügigeren Umsetzung und geringerer Fehlerquoten. Auch die schnellere Übermittlung von Rezepten und Verordnungen im Vergleich zu postalischen Wegen oder persönlicher Abholung wurde als wesentliche Arbeitserleichterung beschrieben. Darüber hinaus wurde die digitale Abrechnung mit Kranken- und Pflegekassen als relevantes Anwendungsszenario genannt. Aus Perspektive der Apotheken wurde insbesondere die als zeitsparend wahrgenommene Übermittlung von Rezepten als Mehrwert digitaler Kommunikation hervorgehoben.

Arztpraxen benannten vor allem den Wunsch, Mehrarbeit durch parallele Anforderungen über unterschiedliche Kommunikationskanäle zu vermeiden, beispielsweise durch gleichzeitige Nutzung von Fax und E-Mail. Zudem wurde der Bedarf nach einer lückenlosen und schnellen Kommunikation über einen TI-M von drei LEI beschrieben, der von mehreren Mitarbeitenden eingesehen und mobil genutzt werden kann und es ermöglicht, Anfragen intern vorzustrukturieren und bei Bedarf an Ärzt:innen weiterzuleiten. Diese konkreten Beispiele wurden als mögliche Nutzungsszenarien zum Start der Pilotierung kommuniziert, um die die LEI durch versorgungsrelevante Beispiele zu motivieren mit der KIM-Kommunikation zu beginnen.

Neben den Anwendungsszenarien wurden im Rahmen der IST-Befragung auch bestehende Herausforderungen und Verzögerungen in der intersektoralen Kommunikation erhoben. Abbildung 2 zeigt die Häufigkeiten der insgesamt genannten Kategorien zu Kommunikationsproblemen, die in den letzten drei Monaten vor der Befragung aufgetreten sind.

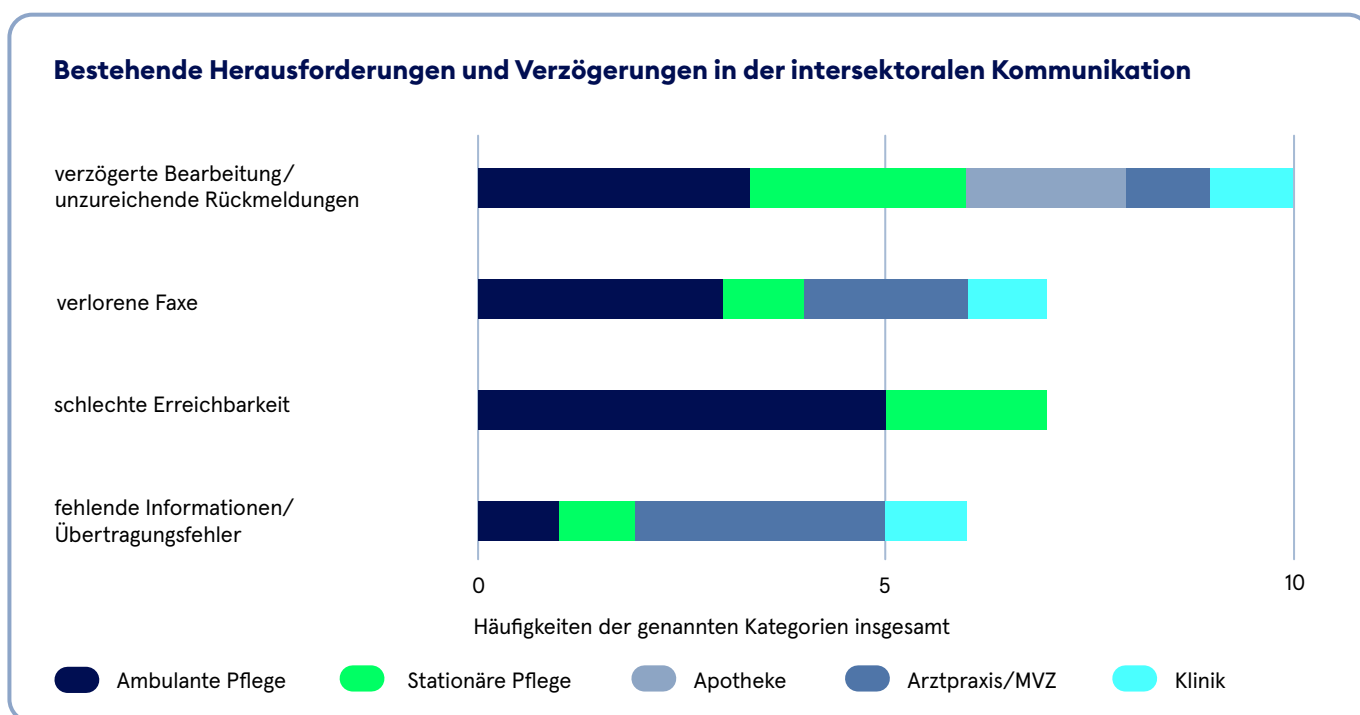


Abbildung 2: Herausforderungen und Verzögerungen bei der Kontaktaufnahme und Kommunikation

Als häufige Herausforderungen wurden insbesondere verzögerte Bearbeitungen beziehungsweise unzureichende Rückmeldungen nach erfolgter Kommunikation/Anfragen, verlorene Faxe, schlechte Erreichbarkeit sowie fehlende Informationen zum Versorgungsgeschehen oder Übertragungsfehler benannt.

## 4.2.2 Aktive Ansprache und Vorbereitung zukünftiger Kommunikationspartner:innen

Im Verlauf der Pilotierung zeigte sich, dass die aktive und frühzeitige Ansprache zukünftiger Kommunikationspartner:innen eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Nutzung von KIM darstellte. Das TIMO-Projektbüro konnte aus den Erfahrungen der Pilotierung in der Modellregion Franken lernen, dass KIM-Nachrichten unter anderem häufig unbeantwortet blieben, wenn die jeweiligen Kommunikationspartner:innen nicht vorab von den Pflegeeinrichtungen informiert worden waren, dass diese über eine KIM-Adresse verfügen.

In einer Statusabfrage vom 02.10.2025 gaben 17 Einrichtungen an, bereits zum Start der Pilotierung weitere Leistungserbringenden über ihre KIM-Nutzung informiert zu haben, während 12 Einrichtungen dies verneinten. Die Rückmeldungen der informierten Einrichtungen fielen unterschiedlich aus. Neben positiven Reaktionen und dem Austausch von KIM-Adressen wurde berichtet, dass Rückmeldungen teilweise erst nach einem persönlichen Gespräch erfolgten oder ganz ausblieben. Diese Erfahrungen spiegeln sich auch in den qualitativen Rückmeldungen der Statusabfrage wider. So berichtete eine ambulante Pflegeeinrichtung, dass alle kooperierenden Arztpraxen und Apotheken aktiv informiert und die eigene KIM-Adresse mitgeteilt worden seien. Von rund 20 angefragten Praxen hätten etwa 12 ihre KIM-Adresse zurückgemeldet, was als überraschend positiv bewertet wurde. Demgegenüber schilderte eine andere ambulante Pflegeeinrichtung, dass kaum Reaktionen erfolgt seien, sofern kein persönlicher Kontakt hergestellt worden sei.

Vor diesem Hintergrund wurden die teilnehmenden Einrichtungen zu einem späteren Zeitpunkt der Pilotierung gebeten, Hinweise zu geben, welche Vorgehensweisen sich bei der Ansprache anderer Leistungserbringenden als hilfreich erwiesen haben, um künftig erfolgreich über KIM kommunizieren zu können. Als besonders wirksam wurde ein frühzeitiger, direkter und persönlicher Kontakt beschrieben, zu Arztpraxen insbesondere über medizinische Fachangestellte. Auch die Initiierung eines gezielten Testversands wurde als geeignete Maßnahme genannt, um Hemmschwellen abzubauen und die Funktionsfähigkeit von KIM im Alltag zu erproben. Unterstützend wirkte zudem, den konkreten Nutzen von KIM hervorzuheben, insbesondere im Hinblick auf die datenschutzkonforme Kommunikation und eine als zeitsparend wahrgenommene Übermittlung im Vergleich zu etablierten Kommunikationswegen wie Fax oder Post. Als praktikabel erwies sich außerdem das direkte Zusenden der eigenen KIM-Adresse sowie die gezielte Abfrage der KIM-Adresse des jeweiligen Kommunikationspartner:in, um aufwändige oder frustrane Recherchen im Verzeichnisdienst zu vermeiden. Ergänzend wurde empfohlen, Betreffzeilen von KIM-Nachrichten sinnvoll zu strukturieren, beispielsweise durch die Angabe des Geburtsdatums, um eine schnelle Zuordnung zu erleichtern. Diese Rückmeldungen sind auch in einen Best-Practice Leitfaden: KIM-Kommunikation mit Leistungserbringenden aufbauen und verstetigen eingeflossen.

Ein Musterbeispiel zur Ansprache von Kommunikationspartner:innen über KIM ist in Abbildung 3 dargestellt.

### Beispiel: Anschreiben an mögliche Kommunikationspartner:innen:

**Pflegeeinrichtung XY – Kommunikation über KIM – Wir sind bereit!**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir, die Pflegeeinrichtung XY, verfügen seit dem **01.07.** über eine eigene **KIM-Adresse** und möchten zukünftig gerne die digitale Kommunikation mit Ihnen über diesen sicheren Weg führen.

Unsere KIM-Adresse lautet: **[kim-adresse@xy.de]**

Für folgende Anwendungsfälle möchten wir die Kommunikation über KIM nutzen:  
**XXX (z. B. Entlassmanagement, Pflegeüberleitung, Medikationspläne etc.)**

Bei Rückfragen oder technischen Anliegen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.  
Wir freuen uns auf den digitalen Austausch mit Ihnen und eine gute Zusammenarbeit!

Mit freundlichen Grüßen  
xxx

Abbildung 3: Musterbeispiel Anschreiben zur KIM-Kommunikation

### 4.2.3 Nutzung von KIM im Versorgungsalltag

Im Verlauf der Durchführungsphase der Pilotierung wurden Erkenntnisse zur Nutzung von KIM im Versorgungsalltag gewonnen, die sowohl prozessuale als auch technische Aspekte betreffen. Grundlage hierfür bildeten mehrere Statusabfragen sowie qualitative Rückmeldungen der teilnehmenden LEI.

Inhaltlich zeigte sich, dass KIM von den teilnehmenden LEI insbesondere für den Austausch versorgungsrelevanter Informationen und Dokumente mit ihren Kommunikationspartner:innen genutzt wurde. Schwerpunkte lagen im Medikamentenmanagement, insbesondere bei Rezept- und Verordnungsanforderungen, Rückfragen zur Medikation sowie der Übermittlung und Abstimmung von Medikationsplänen. Darüber hinaus wurde KIM zur Übermittlung von Unterlagen aus dem Entlass- und Überleitungsmanagement eingesetzt, darunter Entlassberichte, Arztbriefe, Befunde sowie weitere medizinische Dokumente wie OP-Berichte oder Laborwerte. Ergänzend wurden auch Anwendungsfälle im Kontext der Wunddokumentation sowie Absprachen zu Hausbesuchen, Visiten und dem Gesundheitszustand von Klient:innen, um zum Beispiel Medikationen bei einem auffälligen Blutdruck anzupassen als geeignete Nutzungsszenarien benannt. In einzelnen Versorgungsszenarien spielte zudem der Austausch im Rahmen des Aufnahmemanagements eine Rolle, etwa durch die Übermittlung von Aufnahmemitteilungen und weiteren aufnahmebezogenen Unterlagen.

In einer Statusabfrage vom 16.10.2025 wurde erhoben, wie eingehende KIM-eNachrichten in den Primärsystemen der teilnehmenden Einrichtungen dargestellt werden und ob das jeweilige Thema oder die zugehörigen Patienten erkennbar ist. Sechs Einrichtungen gaben an, dass Thema oder Patient:in eindeutig erkannt werden können (n=6). Zehn Einrichtungen berichteten, dass eine eindeutige Zuordnung nur dann möglich sei, wenn der Betreff entsprechend ausgefüllt wurde (n=10). Fünf Einrichtungen gaben an, dass Thema oder Patient:in nicht erkannt werden können (n=5). Die unterschiedlichen Einschätzungen lassen sich wie folgend erklären: Dort, wo Nachrichten über separate Postfächer spezifisch je KIM-Adresse eingehen oder bei einer gemeinsam genutzten KIM-Adresse nach Eingang zugeordnet werden können, hängt diese Zuordnung maßgeblich von standardisierten Angaben im Betreff ab. Fehlten patientenbezogene Informationen und wird im Betreff lediglich das Thema genannt, gelang dies bei eingehenden Nachrichten im Arbeitsalltag nicht zuverlässig. Diese Unterschiede spiegelten sich auch in den qualitativen Rückmeldungen wider. So berichtete eine ambulante Pflegeeinrichtung: „Wenn Antworten auf meine KIM kommen, dann sehe ich, um welchen Patienten es sich handelt.“ Demgegenüber beschrieb eine Arztpraxis, dass eingehende KIM-Nachrichten über eine separate Inbox eingehen, die aktiv angesteuert werden müsse, und dass es kein Erinnerungssymbol für neue Nachrichten gebe. Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Nutzung von eNachrichten eine zuverlässige Identifikation von Patienten und Anliegen häufig nur bei einem sinnvoll gepflegten Betreff möglich ist.

In der folgenden Statusabfrage vom 13.11.2025 wurde erhoben, welche Herausforderungen sich im Versorgungsalltag ergeben würden, wenn die Kommunikation in der jeweiligen Einrichtung vollständig auf KIM umgestellt würde. Mehrere ambulante Pflegeeinrichtungen beschrieben einen hohen organisatorischen Aufwand, insbesondere im Zusammenhang mit der Medikamentenbestellung. Eine ambulante Pflegeeinrichtung führte dies konkret aus, dass die Bearbeitung von Token-Rezepten bei etwa 100 Pflegekund:innen mit Medikamentenversorgung nur durch den Einsatz einer zusätzlichen Person leistbar wäre, die z. B. eingehende Token dann an die Apotheken per KIM weiterleitet. Eine weitere ambulante Pflegeeinrichtung schilderte: „Vom heutigen Stand betrachtet, müssten wir eine zusätzliche Kraft einsetzen, um die KIM-Nachrichten zu verwalten, da es keine persönlichen KIM-Postfächer für unsere Mitarbeitenden gibt.“ Darüber hinaus wurde berichtet, dass weiterhin ein proaktives Prüfen des KIM-Postfachs notwendig sei, da keine automatischen Benachrichtigungen über neue Nachrichten zur Verfügung stünden. Weitere Herausforderungen betrafen weiterhin papierbasierte Prozesse bei Hilfsmittelverordnungen und Betäubungsmitteln, zu lange Rückmeldezeiten, Unsicherheiten bei Ausfall TI/Konnektor sowie Schulungs- und Einführungsaufwände bei unterschiedlichen technischen Kompetenzen der Mitarbeitenden. Zudem wurde eine nicht einheitliche Nutzung von KIM durch Kommunikationspartner:innen als problematisch beschrieben, da diese zu parallelen Kommunikationswegen und zusätzlichem Abstimmungsaufwand führe.

Die beschriebenen Herausforderungen verdeutlichen, dass eine vollständige Umstellung der Kommunikation auf KIM nicht nur technische Voraussetzungen erfordert, sondern auch organisatorische und rollenbezogene Anpassungen in den Einrichtungen.

In diesem Zusammenhang werden auch unterschiedliche Bedarfe oder Voraussetzungen für die Nutzung des KIM-Postfachs deutlich. Aus der ambulanten Pflege wurde z. B. ein erhöhter interner Schulungsbedarf aufgrund unterschiedlicher technischer Kompetenzen der Mitarbeitenden beschrieben. Es wurde deutlich, dass trotz ausreichender Schulungsunterlagen und externe Informationsmaterialien die internen Schulungen auf den individuellen Wissenstand der Mitarbeitende angepasst werden muss, da nicht alle Mitarbeitende das gleiche technische Vorwissen aufwiesen.

In den Rückmeldungen zur Frage, welche Herausforderungen entstehen, wenn die Einrichtung die Kommunikation vollständig auf KIM umgestellt wird, wurde außerdem deutlich, dass die Herausforderungen sich unterschiedlich innerhalb einer Organisation je nach Rolle in der Organisation darstellen können. In der stationären Pflegeeinrichtung sehen beispielsweise Pflegefachkräfte vor allem Herausforderungen in der Kommunikation mit Ärzt:innen und Apotheken, während die Verwaltung Herausforderungen im Austausch mit Kostenträgern wie Krankenkassen und Sozialämtern sieht (Hintergrund: auch wenn die Pflegeeinrichtung auf KIM komplett umgestellt hat, nutzen noch nicht alle anderen Akteure im Gesundheitswesen ebenfalls regelhaft KIM).

Arztpraxen beschrieben die bestehende Arbeitsteilung zwischen medizinischen Fachangestellten (Sichtung/Zuordnung eingehender Nachrichten) und Ärzt:innen (fachliche Kenntnisnahme von Arztbriefen und Befunden) bei der Bearbeitung von KIM-Nachrichten und verwiesen darauf, dass eine konkrete Kennzeichnung im Betreff, etwa durch die Angabe des Patient:innennames und des Anliegens (z. B. Rezeptanforderung), langfristig zu mehr Übersichtlichkeit beitragen könnte.

In einer weiteren Statusabfrage vom 27.11.2025 wurden die teilnehmenden LEI gebeten, konkrete Situationen zu beschreiben, in denen die Nutzung von KIM besonders gut funktioniert hat (n=23). Aus der ambulanten Pflege (n=10) wurden insbesondere Szenarien aus dem Medikamentenmanagement genannt, darunter der Austausch von Medikationsplänen, Rezeptbestellungen sowie der Versand von Arztbriefen. Eine ambulante Pflegeeinrichtung berichtete von einem „schnellen Austausch bei Gesundheitsverschlechterung einer Patientin mit anschließender Medikationsanpassung“. Eine weitere ambulante Pflegeeinrichtung schilderte: „Mit einer anderen Arztpraxis funktioniert der Kontakt via KIM sehr gut, Anfragen/Themen werden schnell bearbeitet und wir erhalten die Rezepte via KIM und leiten diese via TIM an die Apotheke weiter, insgesamt schnellere und sichere Wege.“

Aus der stationären Pflege (n=3) wurden unter anderem die Übermittlung von Arztbriefen und Medikationsplänen als funktionierende Anwendungsszenarien benannt. Eine stationäre Pflegeeinrichtung berichtete: „Derzeit sind wir in der Erprobung, dass wir uns Mails mit Anhängen z. B. Arztbriefen oder Medikationsplänen mailen können. Das funktioniert bisher sehr gut.“ Weitere Rückmeldungen bezogen sich auf die Nutzung von KIM bei Medikamentenanpassungen und -bestellungen. Aus dem teilnehmenden Hospiz wurde darüber hinaus die digitale „Übermittlung von Aufnahmeunterlagen vor und nach Aufnahme (Aufnahmemitteilungen, Arztbriefe, Med-Plan, Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, etc.)“ als relevantes Anwendungsszenario beschrieben.

Apotheken (n=3) beschrieben die Nutzung von KIM differenzierter. Eine Apotheke gab an, die Nutzung sei „leider immer noch sehr defizitär in der aktiven Nutzung bisher (bedingt durch andere Kanäle, die schneller und ‚zuverlässiger‘ funktionieren z. B. Telefon oder E-Mail)“, bezogen auf eine seltene und punktuelle Nutzung von KIM im Alltag. Als Gründe wurden insbesondere die weiterhin nicht einheitliche Nutzung von KIM durch Kommunikationspartner:innen, fehlende oder verzögerte Rückmeldungen sowie etablierte Arbeitsabläufe genannt, die bislang stärker auf Telefon, E-Mail oder Fax ausgerichtet sind. Entsprechend erfolgte der überwiegende Teil der Kommunikation weiterhin über diese etablierten Kanäle. Eine andere Apotheke berichtete von regelmäßigem „schriftlichen Austausch von Rückfragen“ mit Arztpraxen sowie vom Versand von Rezepten und Medikationsplänen.

Aus Sicht der Arztpraxen (n=7) wurden insbesondere die „Übermittlung einer akuten Situation vor Ort – Planung eines Hausbesuches“ sowie die Anforderung von Rezepten und Verordnungen als gut funktionierende Anwendungsfälle benannt.

Vor der Betrachtung der konkreten Veränderungen einzelner Kommunikationskanäle wurde erhoben, in welchem Umfang die Kommunikation mit den jeweiligen Tandempartner:innen bereits auf KIM umgestellt ist.

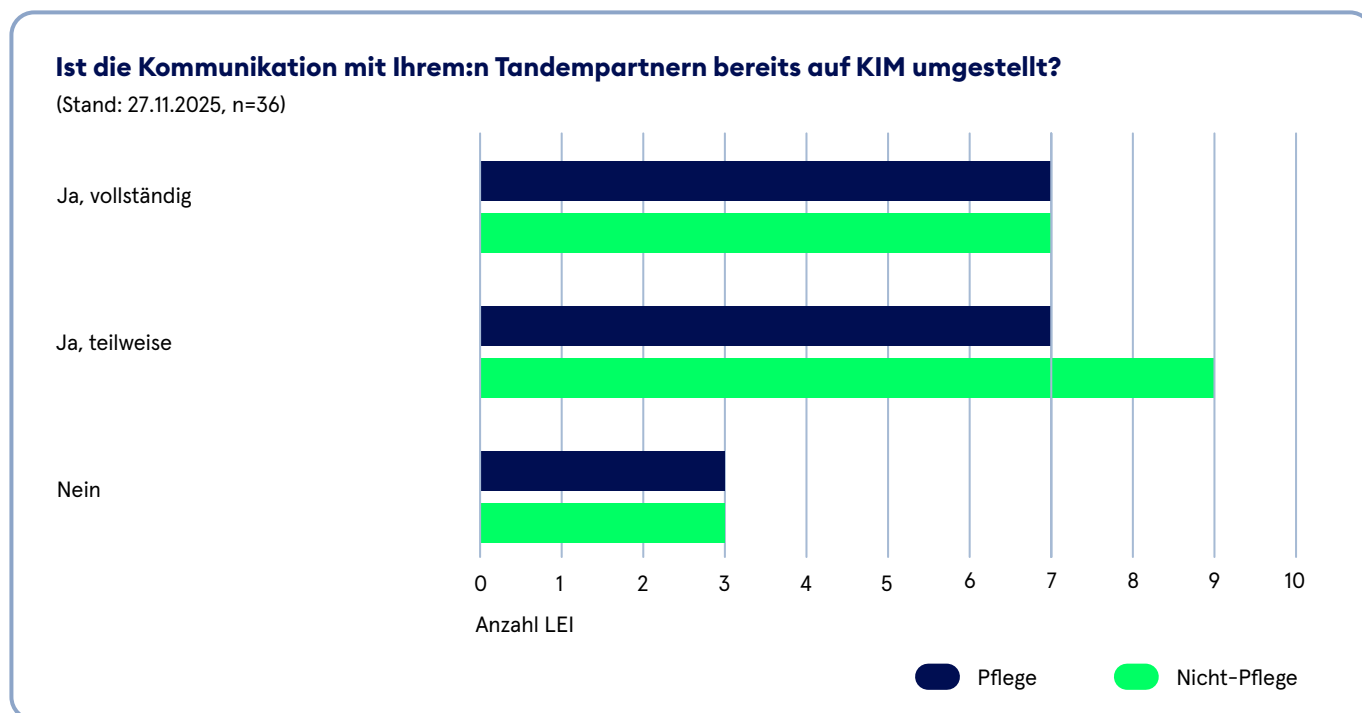


Abbildung 4: Umstellung der Kommunikation auf KIM mit den Kommunikationspartner:innen der Pilotierung unterteilt in Pflege und Nicht-Pflege, Stand: 27.11.2025 (n=36).

Die Ergebnisse zeigen in Abbildung 4, dass alle teilnehmenden LEI, bei denen eine Umstellung technisch und organisatorisch möglich war, die Kommunikation mit ihren jeweiligen Kommunikationspartner:innen auf KIM umgestellt haben. Einschränkungen ergaben sich dort, wo entweder die technischen Voraussetzungen in den Primärsystemen noch nicht gegeben waren oder die Kommunikationspartner:innen noch nicht über eine nutzbare KIM-Anbindung verfügten. Die Angabe „vollständig umgestellt“ bezieht sich dabei auf die jeweils in der Pilotierung teilnehmenden Kommunikationspartner:innen der Einrichtung zum Erhebungszeitpunkt und impliziert nicht, dass ausnahmslos alle bestehenden Kommunikationsbeziehungen bereits über KIM abgebildet wurden. Sowohl bei Pflege- als auch bei Nicht-Pflege-LEI überwiegt die Angabe einer vollständigen oder zumindest teilweisen Umstellung.

Die Kategorie „teilweise umgestellt“ ist dabei dahingehend zu interpretieren, dass KIM bereits als Kommunikationskanal genutzt wird, jedoch nicht alle Prozesse mit dem Tandempartner über KIM abgebildet werden konnten, z. B. BTM-Rezepte. Die parallele Nutzung mehrerer Kommunikationswege ist somit nicht Ausdruck einer bewussten Ablehnung von KIM, sondern ergibt sich daraus, dass noch nicht alle Prozesse digital über KIM abgebildet werden können. Die Angaben „nein“ beziehen sich auf Einrichtungen, bei denen eine Umstellung zum Erhebungszeitpunkt noch nicht möglich war, etwa aufgrund fehlender technischer Voraussetzungen in der Einrichtung oder der Kommunikationspartner:innen. So konnten sechs Pflegeeinrichtungen die technischen Voraussetzungen erst kurz vor Ende der Pilotierung vollständig herstellen und die Kommunikation zu den Kommunikationspartner:innen aufnehmen.

Über die Betrachtung der genutzten Kommunikationskanäle hinaus wurden die wahrgenommenen Mehrwerte der KIM-Nutzung in der Statusumfrage am 13.11.2025 zur Validierung als Statements formuliert.

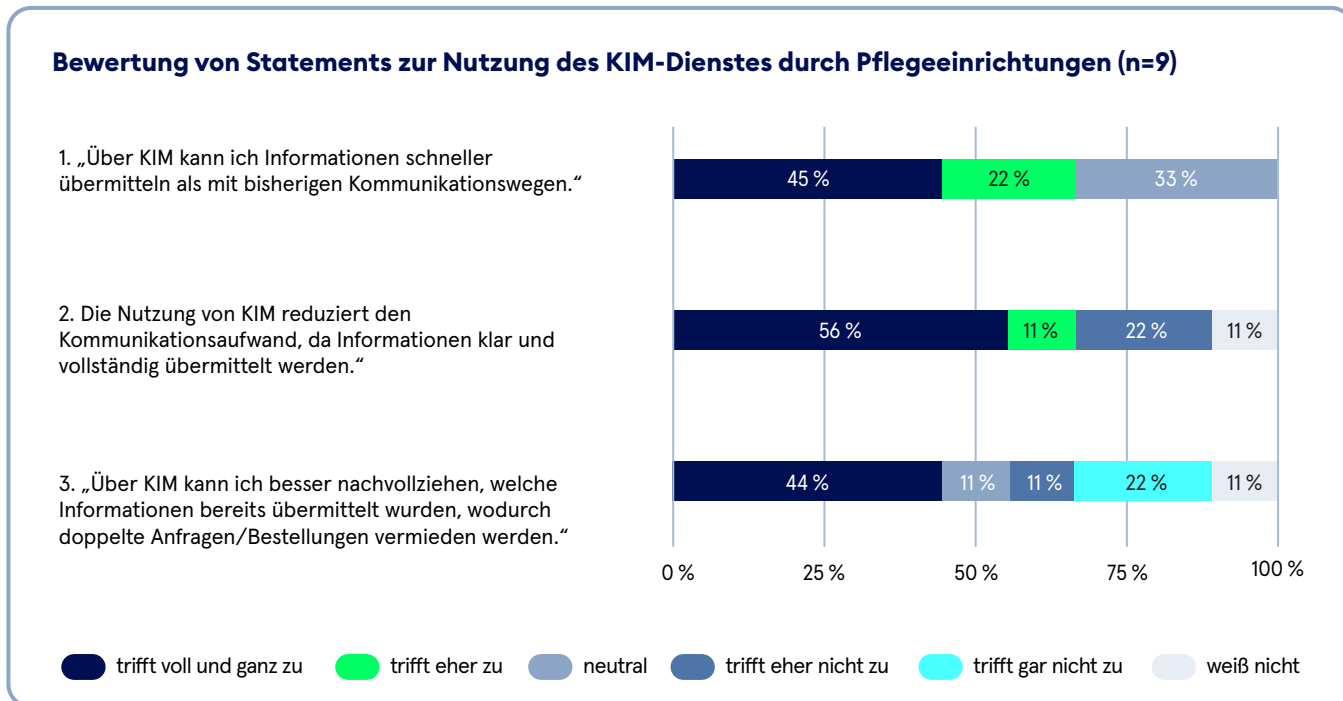


Abbildung 5: Relative Häufigkeiten der Zustimmungsggrade der Pflegeeinrichtungen (n=9) zu drei Statements zur KIM-Nutzung, Stand: 13.11.2025.

Die Ergebnisse in Abbildung 5 zeigen, dass die Pflegeeinrichtungen die Nutzung von KIM insgesamt überwiegend positiv bewerten, wobei sich Unterschiede zwischen den drei betrachteten Statements ergeben. Die höchste Zustimmung entfällt auf die Aussage, dass die Nutzung von KIM den Kommunikationsaufwand reduziert, da Informationen klar und vollständig übermittelt werden. Rund zwei Drittel der Pflegeeinrichtungen stimmen dieser Aussage zu, wobei mehr als die Hälfte eine sehr hohe Zustimmung angibt. Hervorzuheben ist, dass die Pflegeeinrichtungen, die hier voll und ganz zustimmen, dasselbe Primärsystem nutzen. Gleichzeitig zeigen sich vereinzelt eher nicht zustimmende Bewertungen und die Angabe „weiß ich nicht“.

Auch die Aussage, dass Informationen über KIM schneller übermittelt werden können als über bisherige Kommunikationswege, wird mehrheitlich positiv bewertet. Ein relevanter Anteil der Einrichtungen stimmt dieser Aussage voll oder eher zu, während ein Drittel der Befragten eine neutrale Einschätzung abgibt. Ablehnende Bewertungen treten bei diesem Statement nicht auf.

Die Einschätzung zur besseren Nachvollziehbarkeit bereits übermittelter Informationen fällt im Vergleich zu den beiden anderen Statements zurückhaltender aus. Zwar stimmt auch hier ein Teil der Pflegeeinrichtungen der Aussage zu, gleichzeitig sind jedoch neutrale sowie ablehnende Bewertungen stärker vertreten. Zudem wird vereinzelt die Antwortoption „weiß ich nicht“ gewählt, was auf Unsicherheiten in der Bewertung oder auf unterschiedliche Nutzungserfahrungen hindeutet. Die hohe Zustimmung wurde von Pflegeeinrichtungen angegeben, die alle dasselbe Primärsystem nutzen.

Insgesamt verdeutlicht die Abbildung, dass die Pflegeeinrichtungen insbesondere in der Reduktion des Kommunikationsaufwands einen wahrgenommenen Nutzen der KIM-Nutzung sehen, während Effekte auf Transparenz und Nachvollziehbarkeit verhaltener beurteilt werden.

## Bewertung von Statements zur Nutzung des KIM-Dienstes durch Arztpraxen, Apotheken, Klinik (n=14)

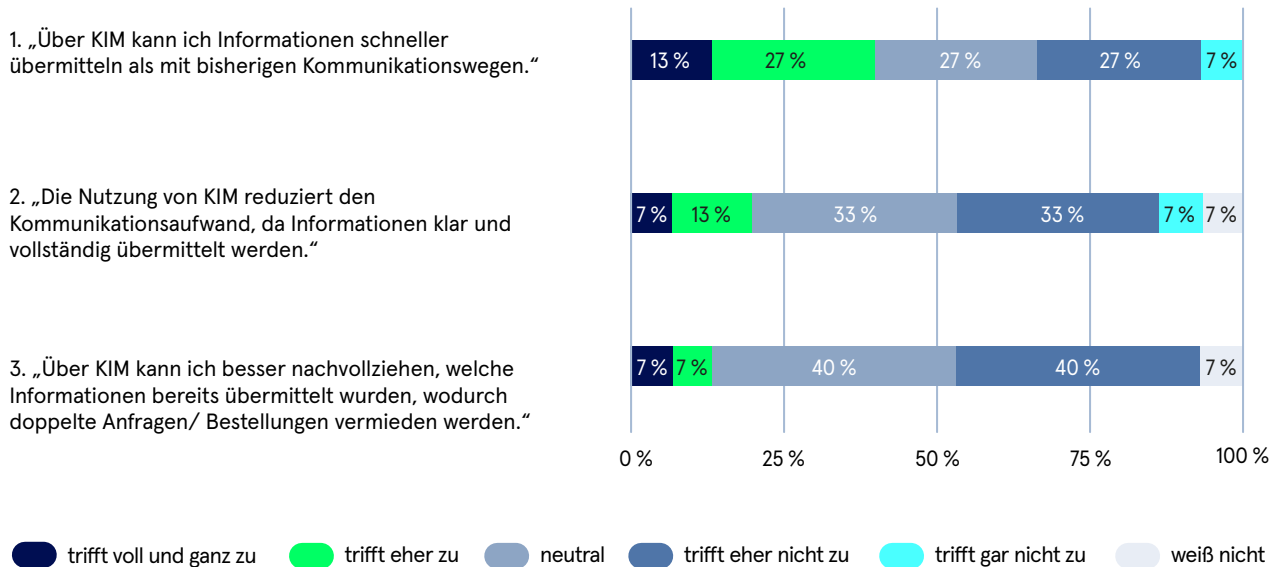


Abbildung 6: Relative Häufigkeiten der Zustimmungsgrade der Arztpraxen, Apotheken und Klinik (n=14) zu drei Statements zur KIM-Nutzung, Stand: 13.11.2025.

Die Ergebnisse in Abbildung 6 zeigen, dass die Bewertungen der Arztpraxen, Apotheken und der Klinik zur KIM-Nutzung insgesamt heterogen ausfallen. Bei allen drei Statements verteilen sich die Einschätzungen auf zustimmende, neutrale und ablehnende Kategorien, ohne dass sich eine klare Mehrheit zugunsten einer positiven Bewertung ergibt.

Bei der Aussage, dass Informationen über KIM schneller übermittelt werden können als über bisherige Kommunikationswege, entfallen rund 40 % der Antworten auf zustimmende Bewertungen und 27 % auf neutrale Bewertungen. Gleichzeitig gibt ein relevanter Anteil der Befragten an, dieser Aussage eher nicht oder gar nicht zuzustimmen.

Die Aussage zur Reduktion des Kommunikationsaufwands wird überwiegend neutral bis eher nicht zustimmend bewertet. Jeweils rund ein Drittel der Befragten ordnet sich in den Kategorien neutral und trifft eher nicht zu ein. Zustimmungsbewertungen sind vorhanden, erreichen jedoch nur einen geringen Anteil. Zudem wird auch hier vereinzelt die Antwortoption „weiß ich nicht“ genutzt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Einschätzung zur besseren Nachvollziehbarkeit bereits übermittelter Informationen. Die Antworten konzentrieren sich in gleichem Umfang auf die neutralen und die eher nicht zustimmenden Kategorien, während zustimmende Bewertungen eine untergeordnete Rolle spielen. Auch bei diesem Statement wird vereinzelt keine Einschätzung abgegeben.

Insgesamt verdeutlicht die Abbildung, dass die wahrgenommenen Mehrwerte der KIM-Nutzung in dieser Gruppe stark variieren und bislang weniger eindeutig ausfallen als bei den Pflegeeinrichtungen. Der Nutzen von KIM wird hier offenbar stärker von den jeweiligen organisatorischen Rahmenbedingungen sowie vom Integrationsgrad im eingesetzten Primärsystem beeinflusst und nicht durchgängig als entlastend oder unterstützend wahrgenommen.

Vor diesem Hintergrund wurde auch erhoben, welche Prozesse sich durch die Nutzung von TI-Anwendungen beziehungsweise KIM konkret verändert haben, insbesondere im Medikamentenmanagement, im Austausch versorgungsrelevanter Dokumente sowie in Rezept- und Verordnungsprozessen. Pflegeeinrichtungen (n=11) berichteten unter anderem von einer Reduktion der Fax-Nutzung mit ihren Kommunikationspartner:innen.

Zwei Einrichtungen gaben an, dass sich die Rezeptanforderung dahingehend verändert habe, dass Rezepte nicht mehr persönlich abgeholt werden müssten (n=2). Zudem wurden ein schnellerer Austausch mit Ärzt:innen zu Gesundheitszuständen von Klient:innen bei akuten Themen (n=2) sowie eine schnellere Kommunikation im Medikamentenmanagement und bei der Anpassung von Medikationsplänen (n=2) benannt. Apotheken (n=6) beschrieben ebenfalls veränderte Prozesse. Eine Apotheke fasste dies zusammen mit den Worten: „Rezeptanforderungen sind aus dem System heraus deutlich einfacher per KIM statt über Fax.“ Eine weitere Apotheke berichtete, dass sich der Austausch mit dem Pflegedienst teilweise vom Fax- und Telefonkontakt auf die Kommunikation über KIM verlagert habe und „aufgrund der höheren Datensicherheit können Informationen einfacher geteilt werden“. Weitere genannte Prozesse betrafen das Einlösen und die Abrechnung von E-Rezepten, das Senden von Genehmigungen sowie den Erhalt von Rezepten von Arztpraxen. Auch Arztpraxen (n=8) beschrieben veränderte Abläufe. Eine Praxis berichtete: „Rezepte werden von einer Hand an die Apotheke weitergeleitet – kein Schnittstellenwechsel mehr, eine MFA beginnt mit der Vorbereitung, nach der Unterschrift schickt diese MFA das Rezept weiter! Endlich mehr Rückmeldung aus dem Pflegealltag.“ Zudem wurde die „Umstellung der Kommunikation von Fax auf KIM“ genannt.

Bereits zu Beginn der Pilotierung wurde im Rahmen der IST-Befragung erhoben, wie eingehende KIM-Nachrichten in den teilnehmenden Einrichtungen gesichtet und bearbeitet werden (n=36). Die Ergebnisse zeigten ein deutlich heterogenes Bild. In Pflegeeinrichtungen lag die Zuständigkeit überwiegend bei Leitungs- und Verwaltungsfunktionen, etwa bei Pflegedienstleitungen, stellvertretenden Leitungen oder Mitarbeitenden der Verwaltung (ambulante Pflege: n=11; stationäre Pflege inkl. Hospiz: n=6). Eine direkte Einbindung von pflegerischen Fachkräften war zu diesem Zeitpunkt überwiegend nicht vorgesehen oder befand sich noch in Planung. Auch in Arztpraxen und medizinischen Versorgungszentren erfolgte die Sichtung und Bearbeitung der KIM-Nachrichten primär durch medizinische Fachangestellte, teils in Kombination mit einer ärztlichen Sichtung (n=12). In Apotheken lag die Zuständigkeit überwiegend bei Apotheker:innen, pharmazeutischem Personal oder Mitarbeitenden in der Bestellannahme (n=6). Gleichzeitig gaben mehrere Einrichtungen insbesondere aus der ambulanten Pflege an, dass zum Zeitpunkt der IST-Befragung noch keine KIM-Nachrichten eingegangen seien oder technische Voraussetzungen für eine Nutzung noch nicht vollständig gegeben waren (n=5). Dies verdeutlicht, dass sich organisatorische Zuständigkeiten zu Beginn der Pilotierung teilweise noch im Aufbau befanden und praktische Nutzungserfahrungen begrenzt waren.

Im Vergleich zu dieser Ausgangssituation zeigten die Ergebnisse der Statusabfrage vom 27.11.2025, ob sich Zuständigkeiten für die Verwaltung des KIM-Postfachs im Verlauf der Pilotierung verändert haben (n=26). In 21 Einrichtungen blieben die Zuständigkeiten unverändert, eine Einrichtung gab an, die Prozesse verändert zu haben, und vier Einrichtungen befanden sich teilweise in der Umsetzung. Eine ambulante Pflegeeinrichtung begründete eine Anpassung wie folgt: „Anfangs habe ich das Postfach allein verwaltet, inzwischen sind es drei Mitarbeiter. Veränderung deshalb, weil ich auch mal nicht arbeite.“ Mehrere Einrichtungen beschrieben Einschränkungen in der Übersichtlichkeit des Bearbeitungsstatus von KIM-Nachrichten. Eine ambulante Pflegeeinrichtung erläuterte: „Posteingang wird nur von mir und meiner Stellvertretung überwacht und bearbeitet. Grund hierfür ist, dass Nachrichten im Posteingang an allen Arbeitsplätzen ungeöffnet bzw. unbearbeitet erscheinen und es zu doppelter Bearbeitung führt.“ Eine Apotheke schilderte: „Wir versuchen einheitliche Regeln und Absprachen zu finden. Da die verschiedenen Arbeitsplätze sich vor allem, was den "gelesen"- Zustand von Mails bedeutet, nicht synchronisieren und man auch die geschriebenen KIM-Nachrichten nur (!) an dem Arbeitsplatz einsehen kann, an dem sie versendet wurden. Es besteht oft die Gefahr von doppelter Bearbeitung oder Übersehen, weil vermeintlich eine Frage schon am anderen Rechner geklärt wurde“.

Teilweise kam es zu einer Anpassung der Zuständigkeiten für die Verwaltung des KIM-Postfachs sowie zu einer stärkeren Einbindung pflegerischer Fachkräfte in die Bearbeitung eingehender Nachrichten. Eine stationäre Pflegeeinrichtung berichtete: „Zu Beginn lief die Implementierung der Installation und Konfiguration der TI über die Verwaltung und Leitung im Hause. Seitdem die technischen Voraussetzungen geschaffen wurden, gibt es einen Wechsel und die Einbindung der Pflege – Pflegedienstleitung und Pflegefachkräfte.“ Eine Hausarztpraxis schilderte: „Zu Beginn habe ich persönlich (ärztlicherseits überwiegend) die KIM-Mails gesichtet und bearbeitet, im Zuge der Pilotierung wurde eine MFA hauptverantwortlich eingearbeitet.“ Ergänzend wurde in der Statusabfrage vom 27.11.2025 zur aktuellen Organisation der KIM-Postfächer in insgesamt 21 Einrichtungen Stellung genommen (n=21). Die Rückmeldungen zeigen ein heterogenes Organisationsbild. Positiv hervorgehoben wurden insbesondere Konstellationen mit einem zentralen KIM-Postfach, auf das mehrere Mitarbeitende zeitgleich und standortübergreifend zugreifen können. So wurde beispielsweise berichtet: „Alle Mitarbeiter haben von allen Plätzen Zugriff auf das KIM-Postfach, sodass dieses auch an allen Plätzen gleichzeitig synchronisiert wird.“ Weitere Rückmeldungen betrafen zentrale Bearbeitung über die Verwaltung, festgelegte Verantwortlichkeiten, Ordnerstrukturen sowie eingerichtete Lese- und Sendebestätigungen.

Gleichzeitig beschrieben einzelne Einrichtungen weiterhin Herausforderungen, etwa eine zentrale Bearbeitung über Sekretariate mit begrenzter Durchdringung im Arbeitsalltag oder einen noch laufenden Einführungs- und Lernprozess. Ein Krankenhaus beschrieb die Zuständigkeit der Organisation der KIM-Postfächer als „Verwaltung durch die Sekretariate, Durchdringung so mittel gut funktionierend“ und brachte damit die Herausforderung zum Ausdruck, dass die Verbreitung der KIM-Nutzung ein andauernder Prozess ist.

#### 4.2.4 Verzeichnisdienst (VZD)

Bereits die Erkenntnisse aus der Basispilotierung 2023 haben gezeigt, dass die Funktionalität im VZD unkompliziert und effizient die richtige KIM-Adresse zu suchen und zu finden, ein wesentliches Kriterium zur Nutzung, Verbreitung und Akzeptanz des KIM-Dienstes darstellt. Die Erfahrungen der Anwender:innen von Pflege-Software in der jetzt durchgeführten Pilotierung zeigen, dass diese von ähnlichen Herausforderungen bei der Suche von KIM-Adressen berichten („KIM-Adresse weder über Praxisnamen noch über Ärztin zu finden“, Rückmeldung Pflegeeinrichtung 30.10.), wie vor zwei Jahren Arztpraxen, Kliniken und Apotheken und die gleichen Anforderungen formulieren („Favoriten-Liste für KIM-Adressen nutzen“, 25 von 27 LEI, Rückmeldung 30.10.).

Auch bestätigen sich die Erfahrungen aus den bisher erfolgten Pilotierungen des TI-Messengers und der Kommunikation via KIM mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD):

- Die Implementierung der Suche im VZD durch das jeweilige Primärsystem stellt für die Benutzerfreundlichkeit ein entscheidendes Kriterium dar<sup>1</sup>.
- Mit zunehmender Erweiterung der Nutzung des VZD durch Anwendungen und Nutzergruppen, steigt die Relevanz und damit der Stellenwert des VZD und ist eine schnelle und zuverlässige Suche von KIM-Adressen unverzichtbar<sup>2</sup>.

Die Implementierung der Suche von KIM-Adressen im Verzeichnisdienst in den an der Pilotierung beteiligten Primärsystemen ist sehr unterschiedlich und damit weist auch die wahrgenommene Zuverlässigkeit und Usability eine entsprechende Varianz auf. So handhaben die Primärsysteme die Möglichkeit der Eingabe und Kombination von Suchbegriffen durch die Nutzer:innen, als auch die implementierte Suche in den jeweiligen Metadaten und Bestandteilen der KIM-Adressen in den Daten des VZD unterschiedlich.

Neben der Umsetzung der Suchfunktion in den Primärsystemen, ist die Qualität der im VZD vorhandenen Daten für die Effizienz und die User-Experience (UX) entscheidend. Im einfachsten Fall einer Arztpraxis mit (Praxisname = Name Inhaber:in) oder kleineren Einrichtung mit aussagekräftigen Inhalten in den VZD-Metadaten (Anzeigename) inkl. der Angabe von Fachrichtung (so relevant) und Ort, sind regelmäßig ausreichend Parameter vorhanden, um rasch und zuverlässig die richtigen Adressaten mit der zutreffenden KIM-Adresse zu finden. Optimalerweise sollte nach Einschätzung der TIMO die KIM-Adresse einen Hinweis auf den Namen der Einrichtung oder Inhaber:in und/oder Fachrichtung und/oder Ort enthalten und eine Handreichung für die sinnvolle Benennung der KIM-Adressen sollte an zentraler Stelle verfügbar sein.

Wichtig ist eine sinnvolle und auf die jeweilige Einrichtung angepasste Kombination von Metadaten und Bezeichnung der KIM-Adresse(n) und ist v.a. bei größeren Strukturen (MVZ mit mehreren Inhaber:innen/angestellten Ärzt:innen, Fachbereichen) oder Einrichtungen mit mehreren Abteilungen oder Standorten relevant.

---

1 [Abschlussbericht TI-Messenger TIMO-HH](#), Seite 13

2 [Abschlussbericht Kommunikation mit dem ÖGD](#), TIMO-HH, Seiten 10 und 16

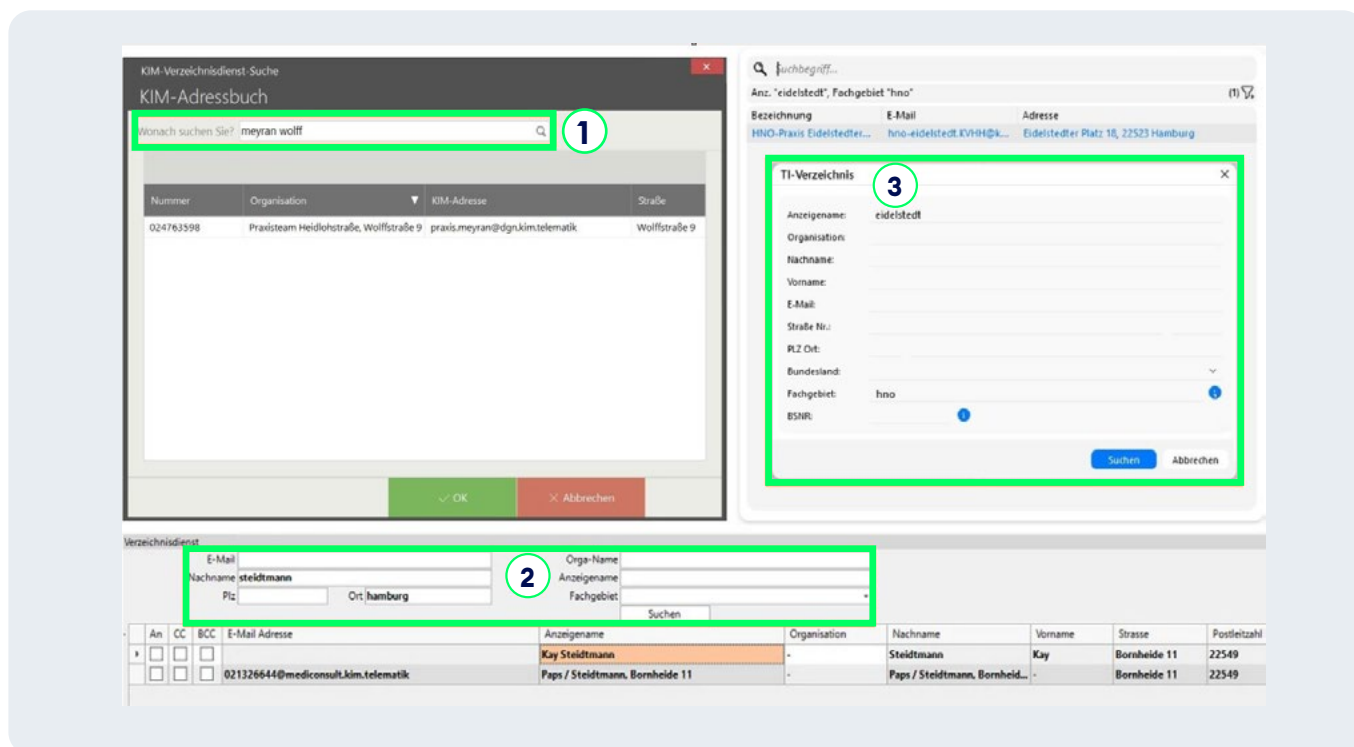


Abbildung 7: Varianten der Suche im VZD in drei verschiedenen Primärsystemen

Die unterschiedlichen Varianten, die Suche im Verzeichnisdienst in der Nutzeroberfläche umzusetzen, zeigt Abbildung 7:

- Einzelnes Eingabefeld: Stichworte zur Suche mit Leerzeichen getrennt **1**
- Je Suchparameter ein separates Eingabefeld **2**
- Kombination aus beiden o.g. Varianten **3**:
  - Eingabefeld für „Suchbegriff“ und Suche im „Anzeigenamen“
  - Erweiterte Suche mit separatem Eingabefeld je Suchparameter

Die jeweiligen Varianten der Umsetzung zeigen in der Handhabung durch die Anwender:innen hinsichtlich Nutzungskomfort und -geschwindigkeit deutliche Unterschiede. Neben der Eingabe der Suchbegriffe ist auch die Reaktionsgeschwindigkeit mit Anzeige der Suchergebnisse maßgeblich für die Usability. Aus Sicht der TIMO hat die Variante (1) deutliche Vorteile, da die Eingabe verschiedener Suchbegriffe in einem einzelnen Feld schnell und intuitiv (analog der Nutzung von Suchmaschinen) erfolgen kann. Dabei ist jedoch wesentlich, dass die Suche auch zuverlässig alle relevanten Parameter der Metadaten und Elemente der KIM-Adressen einschließt. Diesbezüglich bestehen nach Erfahrung der TIMO in allen der o.g. Varianten deutliche Unterschiede in den verschiedenen Primärsystemen.

Letztendlich hängt aus Sicht der TIMO das Resultat, im VZD rasch den richtigen Adressaten mit der korrekten KIM-Adresse zu finden, von möglichen/vorhandenen Inhalten und Struktur der Metadaten/KIM-Adressen im Verzeichnisdienst und der darauf abgestimmten (und möglichst einheitlichen) Implementierung der Suche und Filterfunktion in den Primärsystemen ab. Ziel sollte sein, für die Anwender:innen die Komplexität zu reduzieren und effektive Unterstützung anzubieten, einfach und schnell die korrekte KIM-Adresse zu finden und auswählen zu können. So ergibt sich in der Pilotierung erneut zum einen ein heterogenes Bild bezüglich der praktikablen und effizienten Nutzbarkeit des Verzeichnisdienstes als Schlüsselfunktion beim Einstieg in die Kommunikation via KIM. Es zeigt sich zum anderen der deutliche Konsolidierungsbedarf rund um den TI-Verzeichnisdienst (Datenqualität, GUI, Suchalgorithmen), v.a. auch wenn KIM als Standard-Kommunikationsverfahren die Fax-Kommunikation im Medizinwesen nachhaltig ablösen soll. Dazu wäre dringend mehr positive User-Experience auch bei komplexeren Suchanfragen (z. B. unklarer Schreibweise Namen) erforderlich, um die Argumentation pro KIM zu unterstützen und die Akzeptanz zu fördern.

Rückmeldung Arztpraxis 30.10.:

*„Wenn wir ‚Urologie‘ suchen und dann nach der Stadt filtern werden zwei ‚Neurologen‘ angezeigt und die Meldung ‚Es werden nicht alle Suchergebnisse angezeigt‘“*

Rückmeldung ambulante Pflegeeinrichtung, 04.12.:

*„Mehrere Suchbegriffe möglich, kann eigentlich alles gefunden werden“*

Vorschlag zum Vorgehen zur Verbesserung der User-Experience der VZD-Nutzung aus Perspektive der TIMO ist ein „runder Tisch“ mit gematik, VZD-Betriebs-Dienstleistern, Primärsystemherstellern, KBV (ggf. ausgewählten Landes-KVen) und ausgewählten Leistungserbringenden aus den Modellregionen, zur Abstimmung des Vorgehens bei der Konsolidierung des VZD mit:

- Ableitung geeigneter Maßnahmen der Verbesserung der Datenqualität im VZD
- Empfehlungen zur Implementierung der Suche im VZD in den Primärsystemen
- Ziel: möglichst einheitliche Funktionalität und hohe Ergebnis-Qualität für die Suche im Verzeichnisdienst, so dass sich daraus ein Akzeptanz- und Motivationsförderndes Nutzen-Erlebnis ergibt, Primärsystem- und Nutzergruppenübergreifend.

Aspekte, die aus der Erfahrung der TIMO-HH in der Pilotierung bei der Verbesserung des Suchens im VZD betrachtet und bezüglich einer Qualitäts- und Komfortverbesserung geprüft werden sollten:

- Möglichkeit, durch die Eingabe einer Kombination von Stichworten (z. B. mit Leerzeichen getrennt) in einem einzelnen Eingabefeld, um gleichzeitig in verschiedenen Metadaten des VZD zu suchen (z. B. Anzeigename, Straße, Fachrichtung) z. B. „Mustermann“ + „Sonnenallee“ + „Allgemeinmedizin“
- die Eingabe von Wortfragmenten sollte stets ausreichend sein (vgl. SQL „LIKE“), z. B. „muster“ + „sonnen“ + „allgemein“, um die gewünschten Einträge (siehe vorheriger Punkt) zu finden.
- Einheitliche Nomenklatur bei Bezeichnung der Datenfelder und deren Inhalte (z. B. „Straße“ vs. „Str.“, Feedback Arztpraxis 01.10.) mit Erklärung/Handreichung, welche Inhalte als Metadaten hier empfohlen, gewünscht, erwartet, verpflichtend sind und wie diese in der Suche Verwendung finden können/sollten.
- Verknüpfung von Einträgen im VZD von Personen (eHBA), mit denen von Organisationen (SMC-B), so dass sich die Zugehörigkeit von Person(en)/Organisation im VZD abbildet und damit auch eine Suche über den Namen der Person (z. B. angestellter Arzt in einem MVZ) möglich ist. In der „Kollegensuche“ der KBV im VZD ist das so realisiert. Hintergrund ist, dass die Suche im VZD durch die Pflegeeinrichtungen regelmäßig nach Arztnamen erfolgt, KIM-Adressen aber meist der Organisation zugeordnet sind.
- Ergänzen eines Parameters im Verzeichnisdienst, der anzeigt, dass eine KIM-Adresse aktiv genutzt wird (und eingehende Nachrichten auch gelesen bzw. verarbeitet werden).
- Ergänzen eines Parameters im Verzeichnisdienst „Adresszusatz“, für den Eintrag von Stichwörtern für die Suche, z. B. für Stadtteile, Landstriche (z. B. „Alstertal“, „Südheide“). Alternativ die Empfehlung diese in den Praxisnamen zu integrieren und diesen im VZD als Anzeigename einzutragen.

- Bereitstellung eines digitalen Prozesses, der es erlaubt, definierte Parameter (z. B. Anzeigename, Adressdaten, etc.) der Einträge im VZD zur eigenen SMC-B oder eigenem eHBA zu ändern.
- Facharztpraxen berichten, dass sie KIM-Adressen im VZD über die BSNR (Betriebsstättennummer) suchen, die auf dem Stempel des Überweisungsscheines steht. Dieser Zusammenhang könnte im Zuge der Digitalisierung von Überweisungsscheinen von Primärsystemen genutzt werden, die Auswahl/Zuordnung von KIM-Adressen für die zu erstellenden Befundberichte durch Automatisierung zu unterstützen.

#### 4.2.5 Überleitungsmanagement

In der IST-Zustand-Befragung wurde auch unter ambulanten (n=11) und stationären (n=6) Pflegeeinrichtungen eine Befragung zum Überleitungsmanagement durchgeführt. Ziel war es den aktuellen Kommunikationsweg zu Beginn der Pilotierung des Überleitungsmanagements mit Fokus auf die Übermittlung des Überleitungsbogens zu erfassen. Die Ergebnisse zeigen in beiden Versorgungsszenarien ein deutlich faxbasiertes Vorgehen:

Der Überleitungsbogen wird überwiegend per Fax an nachversorgende Pflegeeinrichtungen, Haus- und Facharztpraxen oder Krankenhäuser, übermittelt, während die Papier-basierte Mitgabe an Klient:innen oder den Rettungsdienst deutlich seltener erfolgt. Digitale und alternative Übermittlungswege – etwa Entlass- bzw. Übergangsmanagement-Systeme (wie z. B. „Recare Solution“ oder „Pflegeplatzmanager“), postalischer Versand sowie E-Mail – werden zwar genutzt, jedoch primär individuell ergänzend und nicht standardisiert.

In der ambulanten Pflege kommt der Überleitungsbogen vor allem bei Übergängen in andere Versorgungsformen, beispielsweise in Krankenhäuser oder stationäre Kurzzeitpflege, zum Einsatz, wobei die Übermittlung auch hier hauptsächlich via Fax erfolgt und alternative, digitale Lösungen nur situativ herangezogen werden. Stationäre Pflegeeinrichtungen nutzen den Überleitungsbogen typischerweise im Rahmen geplanter Entlassungen oder Verlegungen; auch dort dominiert der Fax-Versand, während persönliche Übergaben oder o.g. digitale Entlassmanagement-Instrumente eine untergeordnete Rolle spielen. Insgesamt zeigen sich zwischen ambulanter und stationärer Pflege eher graduelle Unterschiede, sodass von einem übergreifend papier- bzw. Fax basierten Prozess mit heterogener, punktueller Nutzung alternativer Lösungen gesprochen werden kann, der den Ausgangspunkt, für den im Rahmen der Pilotierung getesteten Anwendungsfall „Überleitungsmanagement“ bildet.

Im weiteren Verlauf der Pilotierung wurde der Anwendungsfall „Überleitungsbogen“ über eine Statusabfrage vom 27.11.2025 (n=11) vertieft betrachtet. Die Rückmeldungen der Einrichtungen zeigen, dass der überwiegende Teil den jeweils genutzten Überleitungsbogen direkt aus der eigenen Software (n=9) generieren kann, während einzelne Einrichtungen mangels entsprechender Funktionalität weiterhin auf externe Vordrucke (s. Anhang 6) oder individuell erstellte Papier-Dokumente angewiesen sind.

Bezüglich der Software-Unterstützung wurde deutlich, dass in den meisten Systemen in Inhalt und Struktur standardisierte oder zumindest individuell anpassbare Vorlagen für den Überleitungsbogen zur Verfügung stehen, sodass die manuelle Neuerstellung des Bogens die Ausnahme darstellt. Die Option, den Überleitungsbogen als PDF aus dem System zu exportieren, ist in einem Großteil der Einrichtungen (n=8) gegeben, wenngleich in drei Einrichtungen nicht bekannt war, dass der Überleitungsbogen direkt aus der Software heraus via KIM versendet werden kann, so dass dieser Versandweg dort bislang nicht genutzt wurde.

Besonders heterogen fällt das Bild beim digitalen Versand via KIM aus: Nur eine Einrichtung kann den Überleitungsbogen direkt aus der Software heraus via KIM versenden, andere (n=3) müssen hierfür zunächst einen PDF-Export vornehmen und das Dokument separat speichern, um es anschließend in einem weiteren Schritt über KIM zu verschicken. In mehreren Einrichtungen ist der KIM-Versand des Überleitungsbogens aktuell (noch) nicht etabliert, was die begrenzte Durchdringung standardisierter, zeitgemäßer digitaler Kommunikationswege im Versorgungsprozess des Überleitungsmanagements verdeutlicht.

Aus den beschriebenen Unterschieden in der softwareseitigen Umsetzung des KIM-Versands lässt sich ableiten, dass das Überleitungsmanagement in Pflegeeinrichtungen bereits punktuell digital unterstützt wird, jedoch noch deutliches Potenzial für eine durchgängig medienbruchfreie Prozesskette besteht. Für die Zukunft bedeutet dies, dass der weitere Ausbau standardisierter (fachlich und strukturell), softwaregestützter Überleitungsbögen sowie die konsequente Integration sicherer Kommunikationswege wie KIM priorisiert werden sollten, um Übergaben qualitativ zu verbessern und Ressourcen im Pflegealltag zu entlasten.

Darüber hinaus eröffnet die perspektivische Anbindung der Pflegeeinrichtungen an die elektronische Patientenakte (ePA) einen weiteren, zentralen Entwicklungspfad. Im Rahmen des Ausbaus der Telematikinfrastruktur ist die Abbildung des Überleitungsbogens als Pflege-Informationsobjekt (PIO)<sup>3 4</sup> in der ePA vorgesehen, was aus Sicht der beteiligten Akteur:innen als zeitnah wünschenswert einzuschätzen ist. Würde der Überleitungsbogen strukturiert in der ePA abgelegt und um Dokumente wie Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht ergänzt, stünden allen an der Versorgung beteiligten Stellen – von Pflegeeinrichtungen über Krankenhäuser und Vertragsärzt:innen bis hin zum Rettungsdienst – jederzeit aktuelle und vollständig verfügbare Informationen zur Verfügung. Dies würde nicht nur Mehrwerte in Form einer höheren Informationsqualität, verbesserten Abstimmung und schnelleren Entscheidungsfindung schaffen, sondern zugleich typische Fehler des heutigen Papier- und Fax basierten Vorgehens vermeiden, etwa unvollständige oder unleserliche Fax-Übermittlungen, veraltete Informationsstände oder den Verlust relevanter Unterlagen auf dem Transportweg. Eine konsequent genutzte ePA mit PIO „Überleitungsbogen“ könnte damit zu einem zentralen Baustein eines sektorenübergreifend einheitlich integrierten, sicheren und effizient organisierten Überleitungsmanagements in der Pflege werden.

### Voraussetzungen für ein KIM-gestütztes Überleitungsmanagement im Krankenhaus

Im Rahmen der Pilotierung war ursprünglich vorgesehen, den Einsatz von KIM im Überleitungsmanagement zwischen einer Klinik sowie einer ambulanten und einer stationären Pflegeeinrichtung praktisch im Realbetrieb zu erproben, insbesondere im Aufnahme- und Entlassprozess.

Dieses Ziel konnte jedoch aufgrund fehlender Verlegungs- und Entlasssituationen zwischen den beteiligten Einrichtungen im Pilotierungszeitraum nicht umgesetzt werden. Es kam zu keinem konkreten Anwendungsfall, in dem eine Überleitung zwischen den teilnehmenden Partnern hätte stattfinden können.

Aus diesem Grund konnten in der Pilotierung nur die organisatorischen und prozessualen Voraussetzungen für eine zukünftige medienbruchfreie Überleitung systematisch identifiziert und konkretisiert werden und die Grundlagen geschaffen werden, um die digitale Kommunikation im Aufnahme- und Entlassprozess unter Nutzung von KIM künftig regelhaft und praxistauglich durchführen zu können.

Grundlage dieser Analyse bildeten eine Hospitation im klinischen Alltag, interne Abstimmungen sowie die Statusabfrage vom 27.11.2025.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die technischen Voraussetzungen für den Einsatz von KIM grundsätzlich gegeben sind und KIM im klinischen Alltag bereits für andere Anwendungsfälle (z. B. Brief- und Befundversand) genutzt wird. Auch weitere TI-Anwendungen (E-Rezept, ePA) sind etabliert. Die Analyse machte jedoch deutlich, dass die entscheidenden Herausforderungen nicht in der Technik, sondern in der organisatorischen und prozessualen Ausgestaltung liegen.

---

3 Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), mio42 GmbH: PIO Überleitungsbogen – [Medizinisches bzw. Pflege-Informationsobjekt für die elektronische Patientenakte \(ePA\)](#), Version 1.0.0, Stand: 01.08.2023, (Zugriff am: 16.01.2026)

4 Pflegenetzwerk Deutschland: Verbesserung des Entlassmanagements in der Pflege, o. J., online unter: [Pflegenetzwerk-Deutschland](#) (Zugriff am: 16.01.2026).

## Zentrale Erkenntnisse der Klinik:

- Die technischen Voraussetzungen sind geschaffen – der Fokus liegt nun auf der organisatorischen Weiterentwicklung. Die weitere Etablierung von KIM erfordert insbesondere die gezielte Ausgestaltung von Prozessen, Zuständigkeiten und Arbeitsroutinen.
- KIM bietet eine gute Grundlage für die Integration in die Kernprozesse. Aufbauend auf bestehenden Anwendungen (z. B. Brief- und Befundversand) kann KIM schrittweise in Aufnahme- und Entlassprozesse eingeführt werden.
- Die vorhandene KIM-Adressstruktur kann gezielt weiterentwickelt werden. Bestehende funktionsbezogene Ansätze (zentrale und fachabteilungsbezogene Adressen) bilden eine geeignete Basis für eine eindeutige und nachhaltige Prozesszuordnung.
- Definierte Zuständigkeiten und verbindliche Regeln schaffen Prozesssicherheit. Durch die Definition von Verantwortlichkeiten, Reaktionszeiten und Bearbeitungswegen kann die Nutzung von KIM im Alltag verlässlich verankert werden.
- Die Weiterentwicklung hin zu fallbezogenen, zeitkritischen Prozessen eröffnet Effizienzpotenziale. Eine strukturierte Ausrichtung der Abläufe unterstützt insbesondere das Überleitungsmanagement in seiner zeitlichen und inhaltlichen Komplexität.
- Die Integration in das KIS ermöglicht durchgängige, medienbruchfreie Prozesse. Eine systemgestützte Dokumentenerstellung und -zuordnung stellt einen zentralen nächsten Entwicklungsschritt dar.
- Ein klares Zielbild und ein schrittweises Vorgehen unterstützen eine nachhaltige Umsetzung. Die Fokussierung auf konkrete Anwendungsfälle (z. B. Überleitungsbogen, Medikationsplan) erleichtert die praktische Einführung.
- Die schrittweise Ablösung des Fax schafft Raum für digitale Standardprozesse. Eine bewusste Steuerung des Übergangs ermöglicht eine nachhaltige Umstellung auf KIM als bevorzugten Kommunikationsweg.
- Changemanagement und Schulung fördern die erfolgreiche Verankerung im Arbeitsalltag. Durch gezielte Begleitung und Qualifizierung der Mitarbeitenden kann die Nutzung von KIM langfristig etabliert werden.

Sowohl im Aufnahme- als auch im Entlassmanagement wurde deutlich, dass für eine funktionierende digitale Überleitung insbesondere der Überleitungsbogen und der Medikationsplan strukturiert, vollständig und zeitnah verfügbar sein müssen. Derzeit bestehen jedoch noch Medienbrüche, insbesondere durch manuelle Dokumentenerstellung und Mehrfachdokumentation außerhalb des KIS.

Aus den Ergebnissen der Analyse ergibt sich ein klares Zielbild für die weitere Umsetzung: KIM muss prozessintegriert im KIS verankert, organisatorisch klar zugeordnet und als Standardkommunikationsweg etabliert werden. Die Einführung sollte dabei schrittweise entlang konkreter Anwendungsfälle erfolgen, begleitet durch klare Regelungen, Schulungen und ein aktives Changemanagement.

Insgesamt zeigt die Analyse, dass die ursprünglich geplante praktische Erprobung zwar nicht stattfinden konnte, jedoch wesentliche Voraussetzungen für eine zukünftige erfolgreiche Umsetzung identifiziert und konkretisiert wurden. Damit konnte eine wichtige Grundlage geschaffen werden, um die digitale Überleitung zwischen Klinik und Pflegeeinrichtungen in einem nächsten Schritt zielgerichtet in die Praxis zu überführen.

#### 4.2.6 TI-Messenger (TI-M)

Im Rahmen der Pilotierung wurde außerdem die Nutzung des TI-Messengers durch Pflegeeinrichtungen sowie deren Tandempartnern betrachtet. Ziel war es, die Mehrwerte des TI-M im realen Versorgungsalltag zu evaluieren und Erkenntnisse zur praktischen Einbindung in bestehende Kommunikationsstrukturen zu gewinnen. Der TI-M wurde während der Pilotierung von zwei Pflegeeinrichtungen, zwei Apotheken und einer Arztpraxis genutzt, wobei eine der Apotheken den TI-M erst im Verlauf der Durchführungsphase bereitgestellt und die Nutzung aufgenommen hat.

Ein zentraler Mehrwert des TI-Messengers zeigte sich in der intersektoralen Kommunikation zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren jeweiligen Tandempartnern. Der TI-M wurde insbesondere für kurze, situationsbezogene Abstimmungen genutzt und als zusätzlicher, niedrigschwelliger Kommunikationskanal wahrgenommen (ad hoc Kommunikationsmedium). Die schnelle Klärung von Rückfragen zu Medikationsplänen, E-Rezepten oder Verordnungen stellte dabei einen klaren Mehrwert dar. Rückfragen, die zuvor häufig in E-Mail-Postfächern oder Telefonwarteschleifen liegen geblieben wären, konnten über den TI-M zeitnah beantwortet werden. Gerade im Pflegealltag, in dem Rückfragen häufig nicht planbar auftreten, wurde die asynchrone Kommunikation als entlastend empfunden und trug zu einer besseren Erreichbarkeit der beteiligten Akteur:innen bei.

Darüber hinaus bot der TI-M die Möglichkeit, unterschiedliche Kommunikationsformate zu nutzen. Neben Textnachrichten kamen auch der Versand von Bildern oder Dokumenten zum Einsatz, wodurch Sachverhalte präziser dargestellt und Rückfragen effizienter geklärt werden konnten. Diese Funktionen erwiesen sich insbesondere in komplexen Versorgungssituationen als unterstützend, sofern darauf zugegriffen wurde.

Besonders deutlich wurde der Mehrwert dort, wo feste Tandempartnerschaften bestanden und der TI-M regelmäßig genutzt wurde. Pflegeeinrichtungen berichteten, dass sich durch die kontinuierliche Nutzung stabile Kommunikationswege etablierten und Abstimmungsprozesse effizienter gestaltet werden konnten. Der sogenannte kurze Dienstweg wurde als Vorteil gegenüber herkömmlichen Kommunikationswegen wie Telefon oder Fax beschrieben. Eine ambulante Pflegeeinrichtung brachte dies am 29.10.2025 wie folgt zum Ausdruck:

*„Wir arbeiten mit dem TI-Messenger [...] und kommunizieren mit zwei Einrichtungen darüber – das möchten wir nicht mehr missen“.*

In der bestehenden Versorgungspraxis erfolgt die Kommunikation zwischen Pflegeeinrichtungen und ihren Tandempartnern häufig parallel über unterschiedliche Kanäle wie KIM, Telefon, E-Mail oder Fax. Der TI-M wurde in diesem Zusammenhang als sinnvolle Ergänzung bestehender Kommunikationswege wahrgenommen, insbesondere als Alternative zum Telefon, während KIM weiterhin für formelle und dokumentationspflichtige Kommunikation bevorzugt wurde. Die Möglichkeit der asynchronen Kommunikation ermöglichte es, Anfragen flexibler in den Arbeitsalltag zu integrieren und Unterbrechungen durch Telefonate zu reduzieren.

Wie sich dieses Zusammenspiel der Kommunikationskanäle im Versorgungsalltag konkret ausgestalten kann, beschrieb eine ambulante Pflegeeinrichtung in einer Rückmeldung vom 27.11.2025:

*„Mit einer anderen Arztpraxis funktioniert der Kontakt via KIM sehr gut, Anfragen/Themen werden schnell bearbeitet und wir erhalten die Rezepte via KIM und leiten diese via TI-M an die Apotheke weiter, insgesamt schnellere und sichere Wege.“*

Das Beispiel verdeutlicht, dass KIM und TI-M nicht als konkurrierende, sondern als sich ergänzende Kommunikationskanäle genutzt wurden, wobei KIM für strukturierte und formelle Inhalte eingesetzt wurde und der TI-M für die schnelle operative Weiterleitung und Abstimmung diente.

Gleichzeitig wurde deutlich, dass die Nutzung des TI-M maßgeblich von den technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen abhängt. Mehrfach wurde der Wunsch nach einer stärkeren Integration in bestehende Primärsysteme geäußert, um zusätzliche Systemwechsel zu vermeiden. Entsprechend wurde in einer Statusabfrage von einer LEI festgehalten: „braucht eine Schnittstelle in das PVS“. Ebenso wurde der kostenfreie Zugang „kostenfreie TIM-Nutzung, zusätzlich zu KIM“ als fördernder Faktor für die Akzeptanz benannt, insbesondere vor dem Hintergrund bereits etablierter Kommunikationsdienste wie KIM.

Dass die Vielzahl paralleler Kommunikationswege im Versorgungsalltag als belastend wahrgenommen wird, zeigte sich auch in Rückmeldungen von Arztpraxen, die bislang auf nicht TI-basierte Messenger-Lösungen zurückgreifen. Eine Allgemeinarztpraxis beschrieb am 13.11.2025 die aktuelle Situation wie folgt:

*„Noch haben wir Anfragen über KIM, Telefon, E-Mail, Fax, Postweg/Briefe, persönliche Kontakte sowie über einen Messenger, der in unser Patientenverwaltungssystem integriert ist. Das ist umständlich. Am besten wäre eine Kombination aus systemintegrierten Messenger, KIM und Telefon (manchmal ist es am Telefon einfacher als schriftlich).“*

Ergänzend zu den Nutzungserfahrungen wurden in einer Statusabfrage vom 13.12.2025 Anforderungen und Erwartungen an den TI-M aus Nutzer:innenperspektive erhoben. Dabei zeigte sich, dass der TI-M insbesondere von Pflegeeinrichtungen als vielversprechender Kommunikationskanal eingeschätzt wird, auch wenn er in vielen Einrichtungen bislang noch nicht aktiv genutzt wird. Aus Sicht der Pflege besteht ein deutliches Interesse an schnellen und niedrigschwelligen Kommunikationsmöglichkeiten für operative Abstimmungen im Versorgungsalltag. Erwartet werden insbesondere kurzfristige Klärungen zu Rezeptanforderungen, Rückfragen sowie zu situativen oder kurzfristigen Änderungen in der Versorgung. Der TI-M wird dabei als potenzielle Brücke zwischen dezentral arbeitenden Pflegeteams und zentralen Verwaltungsstrukturen wahrgenommen. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass ein zunehmender Kommunikationsumfang über einen TI-Messenger zusätzliche personelle Ressourcen in der Verwaltung erforderlich machen könnte, um eingehende Nachrichten zeitnah und strukturiert zu bearbeiten.

Auch aus Perspektive der Arztpraxen besteht grundsätzlich Interesse an TI-Messenger-Lösungen. Als zentrale Voraussetzung wurde benannt, dass klar geregelt sein müsse, welche Inhalte für eine kurze, fallbezogene Abstimmung über den TI-Messenger geeignet sind und welche Informationen weiterhin strukturiert und dokumentationsicher über KIM übermittelt werden sollen. Arztpraxen erwarten durch den Einsatz eines TI-Messengers eine Entlastung von Telefonanrufen, lehnen jedoch eine unstrukturierte oder dauerhafte Kommunikation ab, die zu zusätzlichen Belastungen im Praxisalltag führen könnte.

Apotheken sehen im TI-Messenger-Ansatz ebenfalls Potenzial, insbesondere für kurzfristige Klärungen bei Rückfragen zu Verordnungen. Voraussetzung für eine praktikable Nutzung ist aus Sicht der Apotheken jedoch eine klare Abgrenzung zwischen formeller Kommunikation, beispielsweise über KIM, und informeller beziehungsweise operativer Kommunikation über den TI-M. Nur bei einer eindeutigen Rollen- und Zweckzuordnung wird der TI-M als sinnvolle Ergänzung bestehender Kommunikationswege eingeschätzt.

#### **4.2.7 Anforderungen aus Nutzer:innenperspektive zur intersektoralen Kommunikation via KIM**

Im Rahmen einer Statusabfrage vom 13.11.2025 wurden Anforderungen und Erwartungen an die intersektorale Kommunikation über KIM aus Nutzer:innenperspektive erhoben. Aus Sicht der Pflege wird KIM grundsätzlich als sinnvolles Instrument für die intersektorale Kommunikation eingeschätzt. Gleichzeitig zeigte sich, dass KIM bislang nur eingeschränkt genutzt wird. Als Gründe hierfür wurden unklare Prozesse, eine fehlende Einbindung der Pflegeteams sowie die Konzentration der KIM-Nutzung auf zentrale Verwaltungsstellen benannt. Um diese Rückmeldungen einzuordnen ist es wichtig zu wissen, dass alle Pflegeeinrichtungen den Einsatz von KIM zu Beginn an Zugriffsrechte nur für bestimmte zentrale Personen gebunden haben, um die TI-Anwendungen zu erproben und dann schrittweise weiter auszurollen.

Pflegeeinrichtungen äußerten den Wunsch nach klar definierten Kommunikationsprozessen für die Nutzung von KIM im Pflegealltag. Beispielsweise wurde benannt, dass KIM insbesondere für Verordnungsanforderungen, Rückmeldungen zum Versorgungsverlauf sowie für den Austausch mit Krankenkassen und Verordnern eindeutig und einheitlich genutzt werden sollte. Zudem wurde eine bessere Ablage und Sortierung von KIM-Nachrichten in Ordnerstrukturen innerhalb eines KIM-Postfaches zu konkreten Anliegen/Prozessen gefordert. Darüber hinaus wurde der Bedarf nach einer besseren Übersichtlichkeit der eingehenden Nachrichten hervorgehoben.

Arztpraxen erwarten von KIM eine strukturierte und verbindliche Kommunikationsform, die aktiv, verlässlich genutzt und als zentraler Kommunikationskanal insbesondere im Austausch mit Pflegeeinrichtungen etabliert wird. Aus ihrer Sicht ist entscheidend, dass Anfragen klar formuliert, vollständig und eindeutig zuordenbar sind. Bei einer LEI konnte z. B. in der Primärsoftware im Eingang der Nachrichten nicht unterschieden werden, ob es sich um eine KIM-Nachricht oder um ein digitales Fax handelt. Wichtig ist dies für die LEI, um zu wissen, auf welchem Weg sie antworten müssen bzw. ob Kommunikationspartner:innen bereits von Fax auf KIM umgestellt haben. Da LEI darüber nicht informiert werden, ist dies der einzige Weg sicherzustellen auf welchem Weg der Kommunikationspartner aktuell kommuniziert. Nach Aussagen der Arztpraxen soll KIM Telefonate ersetzen und nicht zusätzlich zu bestehenden Kommunikationswegen genutzt werden.

Apotheken sehen KIM als potenziellen Kommunikationskanal für Rückfragen zu Verordnungen. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass ein tatsächlicher Nutzen nur dann entsteht, wenn Prozesse klar geregelt sind und Informationen vollständig übermittelt werden. Unklare oder unstrukturierte KIM-Nachrichten werden aus Sicht der Apotheken als zusätzliche Belastung im Arbeitsalltag wahrgenommen.

Ergänzend wurden in einer Statusabfrage vom 13.11.2025 konkrete gewünschte Funktionen zur besseren Einbettung von KIM in den Versorgungsalltag erhoben. Mehrfach wurde der Wunsch geäußert, Dateien direkt aus dem Primärsystem heraus als KIM-Nachricht versenden zu können, ohne diese zuvor extern speichern und erneut an die KIM-Nachricht anhängen zu müssen. Zudem wurde der Bedarf nach einer automatisierten Send- und Empfangsfunktion benannt so, dass der Versand und der Eingang von KIM-Nachrichten möglichst ohne zusätzliche manuelle Zwischenschritte erfolgen kann. Konkret wurde gewünscht, dass eingehende KIM-Nachrichten automatisch im jeweiligen Primärsystem oder KIM-Postfach verarbeitet werden, etwa durch eine automatische Ablage in themen- oder prozessbezogenen Ordnerstrukturen (z. B. Verordnungen, Abrechnung, Aufnahmemanagement), ohne dass Mitarbeitende jede Nachricht manuell zuordnen oder weiterleiten müssen. In einigen Systemen ist derzeit ein manuelles Öffnen, Sortieren oder Auslösen weiterer Verarbeitungsschritte erforderlich, was als hinderlich beschrieben wurde. In diesem Zusammenhang wurde auch der Wunsch nach einem sichtbaren Hinweis oder Icon geäußert, das neue eingegangene KIM-Nachrichten anzeigt. Darüber hinaus wurde der Bedarf nach Unterpostfächern genannt, idealerweise mit einer automatischen Verteilung eingehender Nachrichten nach Absender oder Herkunft, vergleichbar mit bekannter Struktur vorhandener E-Mail-Adressen. Insbesondere für strukturierte Rezeptanforderungen wurden solche Funktionen als hilfreich beschrieben.

Im weiteren Verlauf der Erhebung wurde abgefragt, ob es aus Sicht der Teilnehmenden sinnvoll sei, wenn auch übergeordnete Organisationen z. B. Pflegeverbände, Hausärztinnen- und Hausärzteverbände, Kassenärztliche Vereinigungen, Ärztekammern oder die gematik die Nutzung und Verbreitung der KIM mit Informationen in ihren Medien bewerben und unterstützen. Vierzehn Teilnehmende gaben an, dass sie eine solche Unterstützung auf jeden Fall für sinnvoll halten (n=14). Weitere sechs bewerteten dies als eher sinnvoll (n=6). Jeweils eine Person schätzte eine Unterstützung als eher nicht sinnvoll (n=1) beziehungsweise nicht sinnvoll (n=1) ein. Zwei Teilnehmende gaben an, hierzu keine Einschätzung abgeben zu können (n=2).

Auf die Frage, welche konkreten Maßnahmen oder Unterstützungsangebote durch übergeordnete Organisationen als hilfreich erachtet würden, wurden insbesondere Informationsangebote für Mitglieder genannt, etwa in Form von Newslettern oder Mailings zur Bewerbung und Motivation zur KIM-Nutzung. Ergänzend wurden Testimonials und leicht verständliche Anleitungen als unterstützend beschrieben. Darüber hinaus wurden Hinweise und Empfehlungen zur praktischen Umsetzung, technischer Support bei der Einrichtung von KIM sowie einheitliche Standards und Vorgaben dafür, in welchen Fällen KIM genutzt werden soll, als wünschenswert benannt. Zusätzlich wurde angeregt, ein gemeinsames Gremium oder Board einzurichten, um einheitliche Vorgaben für die Weiterentwicklung und Gestaltung der Primärsysteme zu definieren.

#### 4.2.8 Intensivierung der KIM-Nutzung in Zusammenarbeit mit Leistungsbringer-Organisationen (LEO)

Zur Intensivierung der Nutzung von KIM wurden im Projektzeitraum vier Arbeitstermine mit den in der TIMO aktiven LEOs und den Kliniken in Hamburg und Umland durchgeführt. Ziel war es, für die Nutzung von KIM als sicheren, effizienten und zukunftsfähigen Kommunikationsstandard gemeinsam zu werben und KIM damit stärker im Versorgungsalltag zu etablieren.

Ausgangspunkt war die konsentierete Feststellung, dass KIM zwar seit Jahren im Gesundheitswesen weit verbreitet und seit dem Start der TI-Modellregion im April 2023 zunehmend genutzt wird, sich jedoch noch nicht flächendeckend bei den LEI der TI-Modellregion als Standard etabliert hat. Faxgeräte sind weiterhin verbreitet, obwohl KIM klare Vorteile bietet: sichere Übertragung, direkte Nutzung aus dem Primärsystem, Nachvollziehbarkeit sowie die Möglichkeit einer automatisierten Weiterverarbeitung. Fokus der Arbeitstreffen war es daher gemeinsam zu erörtern, durch welche Maßnahmen KIM bei den Leistungserbringenden sichtbar gemacht werden kann und über die Vorteile von KIM zu informieren.

KIM ist in den klinischen Primärsystemen tief integriert und technisch sowie funktional weit verbreitet. Der Dienst wurde speziell für die sichere Kommunikation im medizinischen Kontext entwickelt und ist in Teilen bereits verpflichtend eingeführt. Trotz dieser Rahmenbedingungen wird KIM in der Praxis noch nicht im erwarteten Umfang genutzt. Als zentrales Hemmnis wurde identifiziert, dass Fax-Geräte weiterhin stark verbreitet sind und etablierte Kommunikationswege dominieren.

Innerhalb der Pilotierung wurde auf Basis der vorausgegangenen gemeinsamen Diskussionen ein konzertiertes Vorgehen vereinbart. Informations- und Kommunikationsmaßnahmen sollen thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmt erfolgen und über die jeweils zuständigen Organisationen gezielt in die unterschiedlichen Zielgruppen getragen werden:

- Information von Haus- und Facharztpraxen durch die KV Hamburg
- Information von Zahnarztpraxen durch KZV und Zahnärztekammer Hamburg
- einrichtungsübergreifende Information durch Ärztekammern Hamburg und Berufsverbände
- Information von Apotheken über Apothekerkammer und -verein Hamburg
- Ansprache der zuweisenden Arztpraxen und Pflegeeinrichtungen durch die Kliniken
- Information von Pflegeeinrichtungen über Pflegeverbände
- die Einbindung von Gremien und Fach- bzw. Berufsverbänden über Sozialbehörde und ÖGD.

Durch die Integration der Arbeitstermine in die im Rahmen der Pilotierung stattfindenden Austauschrunden, konnte ein gemeinsames Verständnis über Status, Herausforderungen und Entwicklungspotenziale von KIM über alle relevanten Versorgungsbereiche hinweg geschaffen werden. Aufbauend auf der im Rahmen der Pilotierung abgestimmten Vorgehensweise, soll die gemeinsame Ansprache, Motivation der o.g. Zielgruppen auch über das Ende der Pilotierung hinaus fortgesetzt werden. Damit soll die Nutzung von KIM nachhaltig erhöht und den Übergang zu einer sicheren, digitalen und medienbruchfreien Kommunikation im Gesundheitswesen weiter vorangebracht werden.

### 4.3 Rezeptanforderungen via KIM

Im Rahmen der Pilotierung wurde der Anwendungsfall der Rezeptanforderung via KIM intensiver betrachtet. Rezeptanforderungen können grundsätzlich auf zwei unterschiedliche Arten über KIM übermittelt werden: als strukturierte oder als unstrukturierte KIM-Nachricht.

Unstrukturierte KIM-Nachrichten werden mit Dienstkennung „eNachricht“ versendet und enthalten die relevanten Informationen meist als PDF-Anhang. Strukturierte KIM-Nachrichten hingegen nutzen eine spezifische Dienstkennung und bestehen aus einem PDF sowie einer zusätzlichen XML-Datei, die eine automatisierte Weiterverarbeitung der strukturierten Daten ermöglicht. Die Art der KIM-Nachricht hat unmittelbare Auswirkungen auf die Weiterverarbeitung, Zuordnung und Automatisierung in den jeweiligen Primärsystemen der beteiligten Akteur:innen.

In der Pilotierung zeigte sich jedoch, dass die Nutzung der strukturierten KIM-Dienstkennung „Rezeptanforderung“ innerhalb des Pilotierungszeitraums nur in einem von vier Pflegesystemen verfügbar war und dann weiter nur möglich ist, wenn der KIM-Client in das jeweilige Primärsystem integriert ist. Gerade zu Beginn der Pilotierung wurde durch die regelmäßig stattfindenden Austauschrunden und Hospitationen ein Informations- und Unterstützungsbedarf in diesem Bereich sichtbar. Gerade der Unterschied zwischen einer strukturierten und einer unstrukturierten Datensatz und wie dieser in Anhängen erkannt werden kann, führte immer wieder zu Fragestellungen seitens der LEI. Folgende Abbildung wurde den teilnehmenden LEI als visuelle Unterstützung für den Prozess der Rezeptanforderung kommuniziert:



Abbildung 8: Standardprozess der Rezeptanforderung via KIM (Quelle aPiKo gematik)

#### Der Prozess laut Abbildung 8 umfasst vier Schritte:

1. Die Rezeptanforderung wird durch die Pflegeeinrichtung via KIM versendet, je nach Reifegrad der Software mit entsprechender Dienstkennung als eNachricht oder „Rezeptanforderung“ (mit strukturierten XML-Daten im Anhang).
2. Die Prüfung und Rezeptübermittlung oder Ablehnung durch die Arztpraxis und Versand des E-Rezept-Tokens an die Pflegeeinrichtung.
3. Die Pflegeeinrichtung versendet via KIM den E-Rezept-Token an die Apotheke.
4. Abgabe des Arzneimittels über die Pflegeeinrichtung an die Patient:in.

In der Pilotierung zeigte sich, dass dieser theoretische Standardprozess in der Praxis häufig abweicht und durch technische, organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen beeinflusst wird. In der Pilotierung wurden die Rezeptanforderungen ausschließlich als unstrukturierte KIM-Nachrichten versendet, da strukturierte Rezeptanforderungen in den eingesetzten Systemen zum Großteil noch nicht verfügbar waren. Es wurde während der Pilotierung nur einmal eine strukturierte Anforderung ausgelöst. Da die Arztpraxis kein Teil des Pilotierungsnetzwerkes war, konnten keine Erkenntnisse zur strukturierten Weiterverarbeitung gewonnen werden.

Auch die Übermittlung der E-Rezept-Token zurück an die Pflegeeinrichtung wurde nur aus zwei Pflegeeinrichtungen vermeldet. Bei nahezu allen übrigen Rezeptanforderungen wurden die E-Rezept-Token direkt an die Apotheken via KIM weitergeleitet. Wesentliche Gründe hierfür waren einerseits die Abkürzung des Prozesses und andererseits die in den Primärsystemen der Arztpraxen technisch/funktionale Umsetzung der „Direktzuweisung“ an die Apotheke. Aus einer Statusabfrage vom 27.11.2025 (n=8) wurde angegeben, dass sechs Einrichtungen den Token nur als PDF-Anhang via KIM versenden können und keine Direktzuweisungsfunktion haben, während zwei Arztpraxen dies bejahten und zwischen PDF-Versand und Direktzuweisung wählen können. Zu den Einsatzfällen und Gründen für die jeweiligen Versandarten wurden beispielhaft folgende Aussagen von einer Arztpraxis gemacht:

*„Grundsätzlich wird für Pflegeheimversorgung die direkte Zuweisung verwendet. Ausnahmen bei ausdrücklichem Wunsch der Patienten/Pflegepersonal wird ein Token als PDF-Anhang erstellt.“*

#### 4.3.1 Aus Perspektive der Pflegeeinrichtungen

Die teilnehmenden Pflegeeinrichtungen konnten alle die Rezeptanforderung via KIM an Arztpraxen durchführen und die Prozesse mit dem jeweiligen Tandempartner etablieren. Da bei einigen Pflegeeinrichtungen erhebliche technische Probleme vorlagen, konnten nicht alle Pflegeeinrichtungen während der Pilotierung auch die Rezeptanforderung via KIM auf andere Kommunikationspartner:innen außerhalb der Pilotierung ausweiten.

Eine wesentliche Herausforderung der Pflegeeinrichtungen stellte die fehlende Transparenz im weiteren Prozess dar. Pflegeeinrichtungen erhalten in der Regel keine Rückmeldung über den Bearbeitungsstatus einer Rezeptanforderung. Dies führt in der Praxis zu Unsicherheiten und ineffizienten Abläufen, z.B. wurde von einer Pflegeeinrichtung berichtet, dass sie häufig die eGKs (elektronische Gesundheitskarte) zu früh zur Apotheke gebracht hätten, obwohl das E-Rezept noch nicht ausgestellt wurde. Daher wurde von dieser LEI konkret der Wunsch geäußert, durch Einlesen der eGK und Zugriff auf die ePA erkennen zu können, ob bereits Rezepte über die Karte einsehbar sind, um unnötige Wege zu vermeiden. Eine ambulante Pflegeeinrichtung äußerte sich am 27.11.2025 folgendermaßen:

*„Es wäre ganz toll, wenn wir durch das Einstecken der Gesundheitskarte auslesen könnten, ob Rezepte bereits auf der Karte vorhanden sind. Das würde unnötige Fahrten in die Apotheke sparen.“*

Darüber hinaus wurde von Pflegeeinrichtungen deutlich gemacht, dass sie zwar Rückmeldung über den Bearbeitungsstatus gerne hätten, aber eine Rolle als reine Weiterleitungsstelle zwischen Arztpraxis und Apotheke ablehnen. Insbesondere eine ambulante Pflegeeinrichtung betonte am 12.11.2025, dass zusätzliche Zwischenschritte zu einem erheblichen Mehraufwand führen würden und bestehende, eingespielte Prozesse nicht weiter verkompliziert werden sollten:

*„Mitarbeiter fordern die Rezepte bei Hausärzten an. Hausärzte leiten sie weiter an die Apotheke. Montag wird immer bestellt. Wir würden einen höheren Aufwand sehen und es würde arbeitsintensiver sein, wenn die Rezepte nochmal zu uns kommen würden. Als Vermittler in der Mitte stehen, halte ich somit für sinnlos. Ich müsste alle Rezepte runterladen und jede einzelne Apotheke einschreiben. Mitarbeiter sollen eigenverantwortlich arbeiten. Der Prozess ist für mich zu kompliziert.“*

Gleichzeitig zeigte eine Rückmeldung vom 08.10.2025, dass die Nutzung von KIM auch mit einfachen technischen Lösungen gut in den Arbeitsalltag integrierbar ist. Eine stationäre Pflegeeinrichtung berichtete hierzu: „Rezeptanforderung über Outlook läuft total problemlos.“, was deutlich macht, dass die Einführung von KIM problemlos in Arbeitsprozesse eingeführt wurde. Insbesondere wurde jedoch ein Optimierungsbedarf in den Primärsystemen gesehen, um die Nutzung von KIM besser in bestehende Workflows der Pflege zu integrieren, gerade in der mobilen Nutzung von KIM.

Darüber hinaus zeigte sich ein begrenztes Vertrauen in die Verlässlichkeit der KIM-Kommunikation gerade mit Kommunikationspartner:innen außerhalb der Pilotierung. Eine stationäre Pflegeeinrichtung formulierte am 16.10.2025: „Wir sehen nicht, ob KIM-Nachrichten gelesen wurden. Wenn keine Rückmeldung kommt, müssen wir am nächsten Tag telefonisch nachfragen oder ein Fax schicken.“ Ähnlich beschrieb eine ambulante Pflegeeinrichtung das Thema der Verlässlichkeit der KIM-Kommunikation:

*„Es wäre ein erheblicher Vorteil, wenn ALLE Arztpraxen über KIM kommunizieren würden. Da wir bei KIM über den Browser kommunizieren (da Primärsystem als Webanwendung, Anm. TIMO), sehen wir nicht, ob Nachrichten auch wirklich gelesen wurden. Hier gibt es zum Teil erhebliche zeitliche Verzögerungen, da bei Nichtreaktion am nächsten Tag nochmals telefonisch erfragt werden muss, ob bei Anfragen eine Bearbeitung erfolgt ist. Wenn die Praxis überhaupt telefonisch erreichbar ist. Wenn nicht, muss dann zusätzlich auch noch ein Fax geschickt werden... einfach nur nervig!“*

#### 4.3.2 Aus Perspektive der Arztpraxen

Die Statusabfrage vom 27.11.2025 zeigt deutliche Unterschiede in den technischen Möglichkeiten der Arztpraxen. Von insgesamt acht befragten Praxen gaben sechs an, den E-Rezept-Token ausschließlich als PDF-Anhang via KIM versenden zu können. Zwei Praxen verfügten auch über eine Funktion zur direkten Zuweisung eines E-Rezept-Tokens.

Bezüglich der Nutzung der Versandarten gaben Arztpraxen an, dass E-Rezepte grundsätzlich an Apotheken gehen. Eine Praxis berichtete am 27.11.2025:

*„E-Rezepte gehen an Apotheken. Antworten auf Nachfragen der Apotheken werden direkt zugewiesen.“*

Eine weitere Praxis erklärte, dass die direkte Zuweisung insbesondere in der Pflegeheimversorgung genutzt wird:

*„Grundsätzlich wird für Pflegeheimversorgung die direkte Zuweisung verwendet. Ausnahmen gibt es bei ausdrücklichem Wunsch von Patient:innen oder Pflegepersonal.“ (27.11.2025).*

Als technische Herausforderungen wurden konkrete Zahlen benannt. In vier von insgesamt 12 Arztpraxen ist ein Zwischenspeichern der PDF-Dateien notwendig, bevor der Versand erfolgen kann, was zu erheblichen Mehraufwänden führte. In einer Praxis führte die Nutzung von Stapelsignaturen dazu, dass E-Rezepte zweimal signiert werden müssen, bevor sie als eNachricht versendet werden können. Diese Unterschiede zwischen den PVS werden als zusätzlicher Arbeitsaufwand wahrgenommen. Generell wurde bemängelt, dass Rezeptanforderungen aus Pflegeeinrichtungen als eNachricht an die zuständigen Arztpraxen dort händisch den Patientenakten zugeordnet werden müssen, was den Wunsch nach strukturierten Daten bekräftigt.

### 4.3.3 Aus Perspektive der Apotheken

Aus Sicht der Apotheken zeigt sich ein hoher manueller Aufwand im Umgang mit E-Rezepten im Pflegekontext. Keine der befragten Apotheken erhält regulär E-Rezepte direkt via KIM von Pflegeeinrichtungen. Lediglich eine Apotheke, die aber an der Pilotierung nicht teilgenommen hat und somit einen Kommunikationspartner außerhalb der Pilotierung darstellt, berichtete von einem regelmäßigen Erhalt von E-Rezept-Tokens via KIM und TI-M von einem Hospiz und einem ambulanten Pflegedienst, die an der Pilotierung teilnahmen.

E-Rezept-Tokens werden entweder als PDF oder als E-Rezept-Nummer empfangen. Bei beiden Varianten können in der Regel die Token nicht automatisiert ins AVS (Apothekenverwaltungssystem) übernommen werden. Mehrere Apotheken schilderten konkrete Probleme bei der Tokenverarbeitung. Eine Apotheke berichtete am 16.10.2025:

*„Der generierte QR-Code konnte mit dem vorhandenen Scanner nicht vom Bildschirm gescannt werden. Der Code musste ausgedruckt werden.“ Eine andere Apotheke ergänzte, bei der KIM nicht nativ in das AVS integriert ist: „Der Code wurde nicht vollständig übertragen und musste händisch mit Gänsefüßchen ergänzt werden.“*

Im Versorgungsalltag zeigte sich, dass die Token entweder ausgedruckt oder direkt am Bildschirm abgescannt werden, um diese dann in das AVS zu übernehmen. Diese Medienbrüche werden durch zusätzliche analoge Übermittlungswege weiter verstärkt. Eine Apotheke berichtete hierzu von Kommunikationspartner:innen außerhalb der Pilotierung am 16.10.2025:

*„Teilweise werden die E-Rezept Token ausgedruckt und per Post zu uns gesendet. Absender sind größtenteils Praxen.“*

Im Kontrast zu diesen manuellen Verfahren wurde von Apotheken die direkte Rezeptzuweisung als deutlich effizienterer Prozess beschrieben, wenn KIM nativ ins AVS integriert ist. Bei der direkten Rezeptzuweisung handelt es sich um einen E-Rezept-Token-Versand direkt aus dem Primärsystem der Arztpraxis in die Apotheke. In diesem Prozess wird unter dem üblichen E-Rezept-Token (QR-Code als Bild) dessen Inhalt als Daten-Code generiert und mitgesendet, der einfach über Copy und Paste ins AVS übertragen werden kann und somit den Dispensiervorgang auslöst. Diese Form der Übermittlung reduziert Medienbrüche und manuelle Zwischenschritte erheblich, ist jedoch während der Pilotierung nur in einzelnen Systemkonstellationen verfügbar.

Die Statusabfrage vom 16.10.2025 zeigt, dass Apotheken im Medikamentenmanagement für Pflegeeinrichtungen unterschiedliche Rollen übernehmen. Dazu gehören die Rezeptanforderung für Blisterkund:innen, die Pflege von Medikationsplänen sowie die Bearbeitung und Belieferung eingereichter E-Rezepte. Drei von fünf Apotheken gaben an, je nach kooperierender Einrichtung unterschiedlich vorzugehen, zwei arbeiten mit allen Einrichtungen nach dem gleichen Schema.

Der Anteil der Rezeptarten ist bei den in der Pilotierung beteiligten Apotheken im Pflegekontext heterogen. Der Abruf von E-Rezepten via eGK liegt zwischen 0-20 %. E-Rezept-Tokens machen einen Anteil von etwa 35-50 % aus, während Papierrezept Muster 16 weiterhin mit 30-60 % vertreten ist. Eine Apotheke weicht hiervon deutlich ab. Diese Apotheke gab an, dass lediglich etwa 5 % der Rezepte als E-Rezept über die eGK zu erhalten, während rund 90 % als E-Rezept-Token und etwa 5 % als Muster 16 Papierrezept eingehen.

#### 4.3.4 Anforderungen aus Nutzer:innenperspektive zur Rezeptanforderung

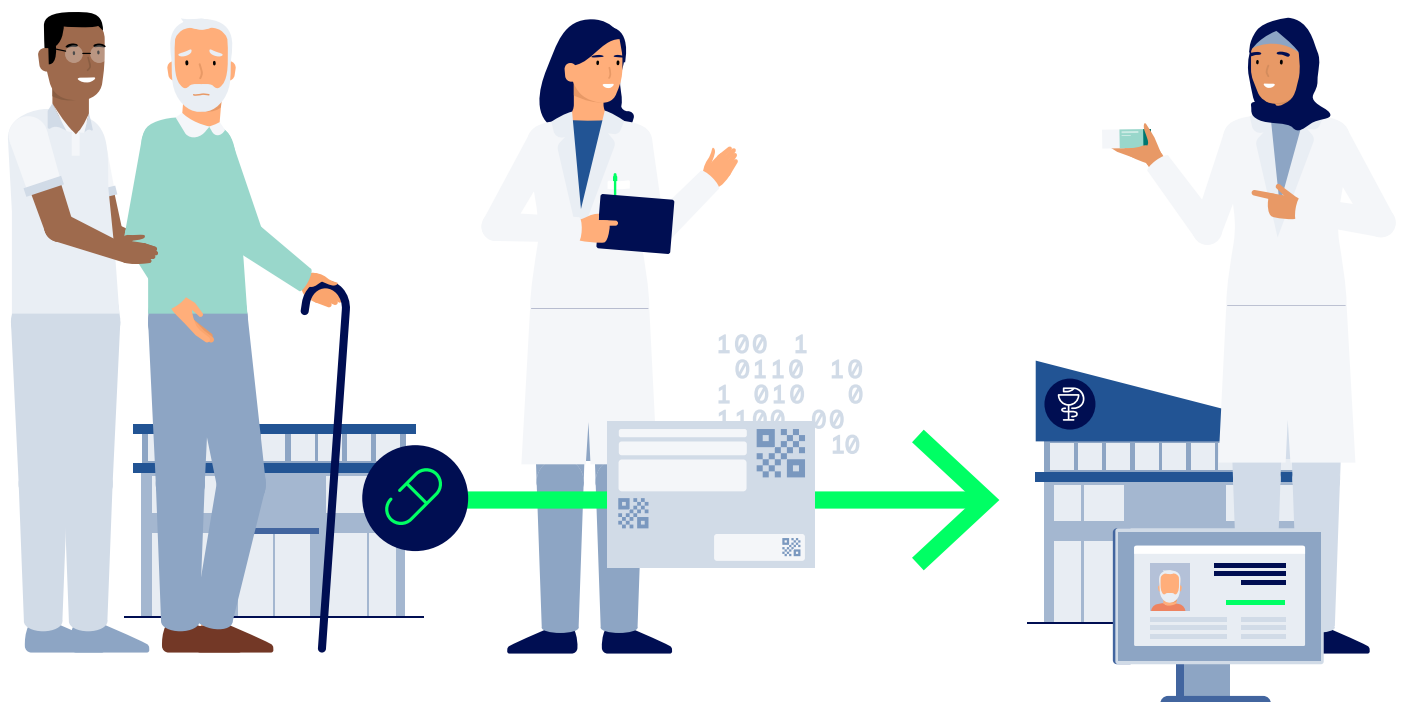
Zentrales Ziel aus allen Perspektiven ist die Reduktion fehlerhafter Rezepte und manueller Zwischenschritte. Ein wesentlicher Wunsch betrifft die rechtliche Anpassung der direkten Zuweisung von E-Rezepten aus der Arztpraxis an die Apotheke. Diese wird als deutlich effizienterer Prozess wahrgenommen und sollte perspektivisch auf alle Rezeptformen ausgeweitet werden. Pflegeeinrichtungen und Hospize unterstützen diesen Ansatz ausdrücklich, da sie keine zeitlichen und personellen Kapazitäten für reine Weiterleitungsprozesse haben.

Ein weiterer zentrale Entwicklungsbedarf betrifft die fehlende Transparenz im Bearbeitungsprozess von Rezeptanforderungen. Nach Eingang einer Rezeptanforderung in der Arztpraxis werden diese vorbereitet und erst freigegeben, wenn die Ärztin oder der Arzt verfügbar ist. Erfolgt die anschließende Weiterleitung des E-Rezept Tokens direkt an die Apotheke, ist für Pflegeeinrichtungen häufig nicht ersichtlich, ob und wann eine Rezeptanforderung bearbeitet, freigegeben oder weitergeleitet wurde. Diese fehlende Statusrückmeldung wurde insbesondere von der Pflege als großer Nachteil benannt und trägt zu Unsicherheiten, zusätzlichen Rückfragen sowie ineffizienten Abläufen bei.

Besonders Apotheken wünschten sich darüber hinaus auch einen längeren und praktikableren Zugriff auf die ePA für die Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern aus Pflegeeinrichtungen. Die Nutzung der ePA sollte dabei nicht ausschließlich vom Stecken der eGK und via ePA-App des Versicherten abhängig sein.

Das Beispiel der fehlenden Transparenz zum Bearbeitungsstand von Rezeptanforderungen verdeutlicht, dass gut funktionierende interne Prozesse zwar innerhalb der eigenen Organisation wirksam sind, jedoch in nachfolgenden Sektoren zu erheblichen Mehraufwänden führen können. Werden elektronische Rezepte beispielsweise nur gebündelt und in größeren zeitlichen Abständen signiert, kommt es weiterhin dazu, dass Pflegekräfte oder Patient:innen unnötig Apotheken aufsuchen, ohne dass das Rezept bereits verfügbar ist. Dies führt zu zusätzlichen Aufwänden, Erlöseinbußen und unzufriedenen Kund:innen auf Seiten der Apotheken.

Die berichtete Nutzererfahrung, durch die Möglichkeit, über die elektronische Medikationsliste (eML) in der ePA als Pflegekraft oder auch als Patient:in einsehen zu können, wann ein E-Rezept signiert, stellt damit zwar eine Verbesserung für die Pflege dar, da diese Transparenz unnötige Wege vermeidet, sollte aber nicht als ein Best Practice in der Versorgung gesehen werden.



## 4.4 Anwendungsfall eAbrechnung (vollelektronische Abrechnung von SGB XI-Leistungen)

Ein zentraler Bestandteil der Abrechnung in der ambulanten Pflege ist der Leistungsnachweis, der dokumentiert, welche pflegerischen und medizinischen Leistungen tatsächlich erbracht wurden. Traditionell erfolgt dieser papierbasiert, mit handschriftlicher Dokumentation der Pflege und Unterschrift der Klient:innen oder deren Vertretung. Der elektronische Leistungsnachweis (eLNW) hingegen ermöglicht die Erfassung der Leistungen bereits digital vor Ort über mobile Endgeräte, einschließlich der elektronischen Unterschrift der Klient:innen sowie eine fälschungssichere Speicherung der Daten. Der eLNW bildet die Grundlage für eine vollelektronische Abrechnung, bei der Rechnungsdaten und eLNW ausschließlich digital und über den KIM-Dienst an die Pflegekassen übermittelt werden. Diese vollelektronische Abrechnung für Leistungen nach Sozialgesetzbuch XI (SGB XI) wurde im Rahmen der Pilotierung als Anwendungsfall definiert und während der Durchführungsphase erprobt.

Die IST-Aufnahme der Prozesse zu Beginn der Pilotierung durch Hospitationen sowie einer IST-Statusabfrage ergab, dass in allen Pflegeeinrichtungen zu Beginn der Pilotierung, die digitale Übermittlung von Abrechnungsdaten zwischen Pflegeeinrichtungen und Kostenträgern über das DTA-Verfahren abgebildet wurden.

DTA steht dabei für „Datenträgeraustausch“ und bezeichnet ein standardisiertes elektronisches Verfahren, mit dem Pflegeeinrichtungen ihre Leistungsabrechnungen digital übermitteln. Die rechtliche Grundlage bilden § 302 SGB V sowie § 105 SGB XI, mit dem Ziel eines einheitlichen, sicheren und effizienten Datenaustauschs zwischen Leistungserbringenden und Kostenträgern. DTA wird in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen sowie in Tages- und Kurzzeitpflege eingesetzt und umfasst unter anderem Abrechnungsdaten nach SGB XI und SGB V, Angaben zu Versicherten und Leistungszeiträumen, Kostenträger- und Institutionskennzeichen sowie Einzel- und Summenaufstellungen der erbrachten Leistungen.

### 4.4.1 Erkenntnisse zum Prozess der eAbrechnung

Bereits in frühen Rückmeldungen aus der Statusabfrage im Oktober 2025 zeigte sich ein hoher Informations- und Unterstützungsbedarf der betroffenen LEI. Ambulante Pflegeeinrichtungen äußerten Unsicherheiten hinsichtlich der praktischen Umsetzung der eAbrechnung, insbesondere im Umgang mit KIM-Adressen der Abrechnungsstellen der Krankenkassen. So wurde unter anderem gefragt, woher die korrekten KIM-Adressen zu beziehen seien und wie Nachrichten innerhalb großer Krankenkassen intern weitergeleitet würden, wenn im TI-Verzeichnis nur eine zentrale Adresse hinterlegt ist. Die TIMO reagierte darauf und informierte die LEI in den Austauschrunden über die eAbrechnung, über die Voraussetzungen zum eLNW, über den Reifegrad in den Pflege-Softwaresystemen und zeigte Screenshot-Anleitungen wie der eLNW in den einzelnen Softwares genutzt werden kann. Die Frage nach dem Auffinden der „korrekten KIM-Adressen“ wurde darüber hinaus an die gematik adressiert sowie an das Kompetenzzentrum Digitalisierung und Pflege des GKV-SV<sup>5</sup>. (Gesetzliche Krankenversicherung-Spitzenverband).

In einer weiteren Abfrage vom 16.10.2025 gaben zehn von zwölf Einrichtungen an, ihre Abrechnungen nach SGB XI noch nicht vollelektronisch durchzuführen. Als Gründe wurden unter anderem geplante Einführungen zu einem späteren Zeitpunkt aufgrund derzeit noch fehlenden Prozesswissens genannt und mangelnde technisch/funktionale Verfügbarkeit im jeweiligen Primärsystem. Eine Einrichtung brachte die Situation wie folgt auf den Punkt:

*„Solange nicht alle Leistungen vollelektronisch abgerechnet werden können, macht es die Abrechnung für uns nicht einfacher, sondern komplizierter. Hinzu kommt, dass mehr einzelne Unterschriften benötigt werden als bisher.“*

5 [Kompetenzzentrum Pflege Digital](#)

Auch beim Einsatz digitaler Unterschriften zeigte sich am 02.10.2025 ein heterogenes Bild: Nur eine Einrichtung arbeitete vollständig digital, fünf teilweise und vier bislang gar nicht.

Im weiteren Verlauf der Pilotierung wurde deutlich, dass insbesondere der elektronische Leistungsnachweis und die digitale Signatur große Hürden darstellen. Mehrfach wurde berichtet, dass Klient:innen je Abrechnungsart eine separate digitale Unterschrift leisten müssten, was in einem Einzelfall zu vier bis sechs Unterschriften pro Abrechnungszeitraum führen kann. Vor dem Hintergrund, dass viele Klient:innen im fortgeschrittenen Lebensalter sind (> 80 Jahre), wurde dies als kaum praktikabel eingeschätzt.

Zum Ende der Pilotierung berichteten einzelne Einrichtungen von ersten positiven Erfahrungen, etwa der erfolgreichen Umstellung auf eLNW oder dem Versand erster eAbrechnungen an einzelne Krankenkassen. Allerdings blieb in mehreren Fällen unklar, ob die Abrechnungen korrekt eingegangen waren oder wie der Bearbeitungsstand war.

Besonders deutlich traten beim Versand der eAbrechnung über KIM strukturelle Hindernisse zutage. In der Praxis zeigte sich, dass Kostenträgerdateien mit KIM-Adressen der Abrechnungsstellen in Pflegesoftware nicht automatisiert hinterlegt sind. Pflegeeinrichtungen müssen diese Informationen manuell recherchieren und regelmäßig aktualisieren. Die Kostenträgerdateien<sup>6</sup> (Stand Oktober 2025) von der Webseite des GKV-Spitzenverbandes wurden bezüglich der enthaltenen KIM-Adressen als unvollständig beschrieben.

Dies führte zu fehlerhaftem Versand und Rückweisungen der Abrechnungen, wie das folgende Beispiel verdeutlicht:

Ein Pflegedienst versandte am 20.11.2025 erstmals erfolgreich eine Abrechnung mit der Dienstkennung ABR SGB XI als KIM-Nachricht, wenige Tage später folgte jedoch eine postalische Ablehnung mit dem Hinweis, die Abrechnung sei nicht an das korrekte KIM-Postfach gesendet worden. In der anschließenden Klärung stellte sich heraus, dass zwar an die richtige KIM-Adresse gesendet worden war, jedoch an die falsche Institutionskennnummer (IK) adressiert wurde, da Datenannahmestellen und Krankenkassen unterschiedliche IKs verwenden. Diese Erfahrungen wurden mit bestehenden DTA-Verfahren verglichen und als ebenso fehleranfällig eingeschätzt.

Parallel dazu bestätigte die Pilotierung, dass digitale Lösungen zur Erfassung von Einsatz- und Leistungsdaten erhebliche Potenziale für eine effizientere Durchführung und die Steuerung ambulanter Pflegeprozesse bieten. Die Übertragung der Daten in Echtzeit ermöglicht einen tagesaktuellen Soll-Ist-Abgleich, erleichtert die Vorbereitung der Abrechnung, liefert Hinweise zur Tourenoptimierung und erlaubt der Pflegedienstleitung eine schnellere Reaktion auf kurzfristige Veränderungen. Die Verknüpfung von Leistungsdaten, Dienstplanung und Zeiterfassung trägt zu mehr Transparenz und Planungssicherheit bei. Diese internen Effizienzgewinne können jedoch nur eingeschränkt wirksam werden, solange auf Seiten der Krankenkassen Medienbrüche (Information zur Leistungskürzung per Post, nach eAbrechnung via KIM), lange Wartezeiten auf Zahlungseingänge und fachliche Unsicherheiten bei der Leistungsprüfung bestehen.

#### **4.4.2 Zukunftsvision der ambulanten Pflege für die vollelektronische Abrechnung**

Trotz dieser Herausforderungen ist die Zukunftsvision der an der Pilotierung teilnehmenden ambulanten Pflegedienste zur eAbrechnung eindeutig. Die vollelektronische Abrechnung wird als zentraler Hebel zur Entlastung administrativer Prozesse gesehen. Erwartet werden medienbruchfreie Abläufe entlang des gesamten Abrechnungsprozesses, beginnend bei der Aufnahme der Klient:innen über die Touren- und Einsatzplanung sowie die mobile Leistungserfassung mit digitaler Signatur und automatisierte Prüfungen bis hin zur vollelektronischen Übermittlung über KIM und einem beschleunigten, transparenten und zuverlässigen Zahlungseingang. Gleichzeitig wird der Bedarf nach einem einheitlichen Kommunikationskanal (im Sinne eines „single point of contact“), verlässlichen technischen Lösungen (bei allen Pflege-/Krankenkassen) und standardisierten und strukturierten Rückmeldungen der Kostenträger betont (analog dem DTA-Verfahren). Gerade mit der KIM-Dienstkennung (hier: ABR) gibt es den deutlichen Wunsch der ambulanten Pflege, dass die Weiterleitung der eAbrechnungen von den Kassen an ihre internen oder externen Abrechnungsstellen übernommen werden sollte. Für den ambulanten Pflegesektor wäre dies eine deutliche Entlastung ihres Versandmanagements, nur die eAbrechnung mit Dienstkennung an die jeweilige KIM-Adresse der Krankenkasse zu senden, die dann dort intern weitergeleitet wird. So könnte jede Kasse ggf. den Empfänger der eAbrechnung (z.B. den ext.

Abrechnungsdienstleister) wechseln, ohne dass Anpassungen in der Pflegesoftware seitens des ambulanten Pflegedienstes notwendig wären.

„Die eAbrechnung muss mehr Priorität haben, wenn man bedenkt, wie weit die Pflegesysteme erst sind, ist der 01.10.2027 nicht mehr weit weg!“ (ambulanter Pflegedienst am 17.12.2025)“

#### 4.5 Anwendungsfall ePA für alle

Im Rahmen der Pilotierung konnte der Anwendungsfall „ePA für alle“ lediglich in zwei ambulanten Pflegeeinrichtungen teilweise erprobt werden. Abbildung 9 verdeutlicht, welche Dokumente aus Sicht der teilnehmenden Pflegeeinrichtungen sowie ihrer Kommunikationspartner:innen als relevant für eine Nutzung der ePA im Versorgungsalltag eingeschätzt werden.

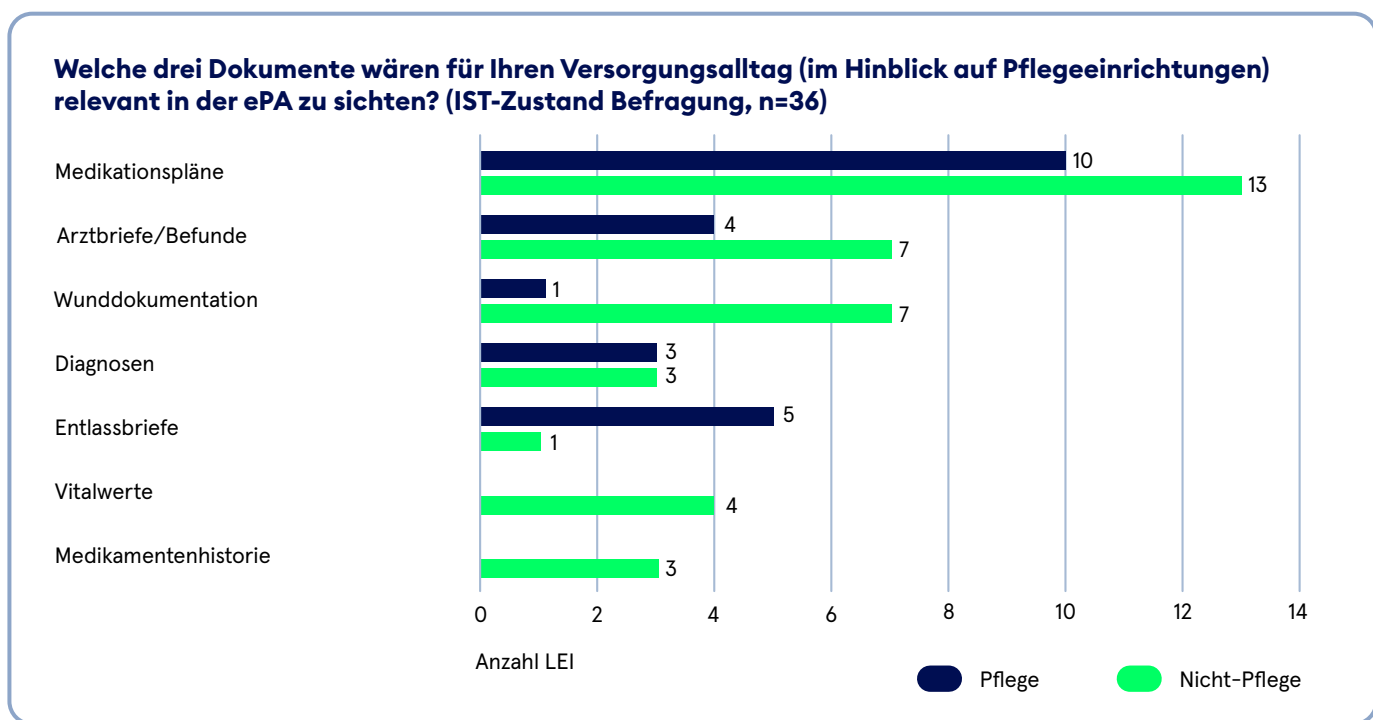


Abbildung 9: Pflegerelevante Dokumente für die Nutzung der ePA

In Abbildung 9 wird deutlich, dass insbesondere medizinische und pflegerelevante Informationen wie Medikationspläne, Arztbriefe sowie aufnahme- und verlaufsbezogene Dokumente als besonders relevant eingeschätzt werden.

In einer ambulanten Pflegeeinrichtung war ein Zugriff auf die ePA grundsätzlich erfolgreich möglich. Sowohl der Download als auch der Upload von Dokumenten konnten durchgeführt werden. Der Zugriff erfolgte jedoch nicht direkt aus dem Primärsystem heraus, sondern über eine Zusatzsoftware, die nicht nativ in der Pflegesoftware integriert ist.

In einer weiteren ambulanten Pflegeeinrichtung war ein Zugriff auf die elektronische Medikationsliste (eML) möglich. Dort konnten Informationen zu verordneten E-Rezepten, zum Dispensierdatum sowie zur Apotheke, in der das Rezept eingelöst wurde, eingesehen werden. Ein direkter Zugriff auf die Dokumente in der ePA war zum Zeitpunkt der Pilotierung noch nicht umgesetzt und ist für einen späteren Zeitpunkt (voraussichtlich Q1 2026) vorgesehen.

Aus der ärztlichen Begleitung der Pilotierung besteht außerdem der Wunsch die ePA auch in mobilen Versorgungssituationen zu nutzen. Eine Arztpraxis formulierte dies am 16.10.2025 wie folgt:

*„die ePA kann nicht genutzt werden, wenn ich die eGK mobil einlese, als funktioniert die ePA bei Hausbesuchspatienten nicht! (gerade diese Patienten brauchen die ePA)“.*

#### 4.5.1 Wünsche für Weiterentwicklungen zur ePA in der Pflege

Die Rückmeldungen aus der Pilotierung und aus der Abschlussbefragung vom 11.12.2025 verdeutlichen, dass die ePA von allen beteiligten Akteur:innen grundsätzlich als sinnvolles Instrument bewertet wird, zugleich jedoch ein erheblicher Weiterentwicklungsbedarf besteht, um eine praxistauglich Nutzung im Pflegekontext, inkl. der ärztlichen Haus- und Heimversorgung zu ermöglichen.

Aus Sicht der Pflege wird insbesondere die grundsätzliche Idee der verbesserten Informationsverfügbarkeit und der Unterstützung der interprofessionellen Zusammenarbeit positiv hervorgehoben. Gleichzeitig äußern Pflegeeinrichtungen den Wunsch nach pflegespezifischen Inhalten in der ePA, einer zielgerichteten Auffindbarkeit pflege-relevanter Informationen sowie einer bedarfsorientierten Strukturierung und Priorisierung der Inhalte, um im Arbeitsalltag schnell die relevanten Informationen identifizieren zu können.

Darüber hinaus wurden konkrete Nutzungsszenarien diskutiert, die aus Sicht der Pflege zu einer spürbaren Arbeits-erleichterung beitragen könnten. Dazu zählt insbesondere der Wunsch, die eML vorab prüfen zu können, ob neue Verordnungen bereits vorliegen, bevor mit der eGK eine Apotheke aufgesucht wird. In diesem Zusammenhang wurde auch angemerkt, dass weiterhin Herausforderungen bestehen, wenn E-Rezepte noch nicht signiert sind und somit noch nicht abrufbar zur Verfügung stehen.

Auch Apotheken sehen Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Zugriffsmöglichkeiten auf die ePA bei der Versorgung von Bewohner:innen aus Pflegeeinrichtungen. Aus Sicht einer Apotheke wurde dabei insbesondere die zeitliche und technische Ausgestaltung der Zugriffsrechte auf die ePA kritisch bewertet. In einer Rückmeldung vom 27.11.2025 wurde hierzu festgehalten:

*„Der Zugriff auf die ePA sollte für Apotheken, die Bewohner:innen aus Pflegeeinrichtungen versorgen, in zwei wichtigen Punkten angepasst werden: Zugriffsdauer sollte deutlich länger als drei Tage betragen (mind. einen Monat) und dann sollte der Zugriff nicht nur durch Stecken der eGK ermöglicht werden, da dieses Prozedere nicht praktikabel erscheint (z. B. durch Freigabe über eine digitale Berechtigung). Dann ist die Einbindung der TI-Anwendungen im Primärsystem unerlässlich, um eine echte Arbeitserleichterung zu schaffen.“*

Die hier genannte Einbindung ins Primärsystem bezieht sich aus Sicht der Apotheken insbesondere auf eine funktionale Integration der ePA in bestehende apothekenspezifische Arbeitsprozesse. Hierzu zählen beispielsweise ein direkter Zugriff auf ePA-Inhalte aus der Apothekensoftware (z. B. Laborwerte), die Nutzung der Medikationsdaten zur Unterstützung von Interaktions- und Plausibilitätsprüfungen, eine direkte Zuordnung von Verordnungen und Medikationsinformationen zu versorgten Bewohner:innen, die Integration in bestehende Rezept- und Abgabeprozesse sowie Benachrichtigungs- und Statusfunktionen zur Nachverfolgung von Verordnungen und Medikationsänderungen.

Ergänzend äußerten Arztpraxen den Wunsch nach einer übersichtlichen Struktur der ePA, die einen schnellen Überblick über relevante medizinische Informationen ermöglicht und gleichzeitig eine Informationsüberflutung vermeidet. Apotheken sehen insbesondere dann Potenzial für eine verbesserte Arzneimitteltherapiesicherheit, wenn Medikationspläne aktuell, vollständig und verlässlich gepflegt sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die ePA aus Sicht aller beteiligten Akteure als zukunftsweisend eingeschätzt wird. Für eine nachhaltige Nutzung im Pflegekontext sind jedoch eine stärkere pflegerische Ausrichtung, verbesserte mobile Nutzungsmöglichkeiten, praxistaugliche Zugriffsregelungen sowie eine tiefe Integration der TI-Anwendungen in die jeweiligen Primärsysteme erforderlich.

## 4.6 Offene Fehlerbilder

Im Anschluss an die durchgeführte Pilotierung bestehen weiterhin mehrere offene Fehlerbilder und funktionale Einschränkungen, die den produktiven Einsatz im Versorgungsalltag bei einzelnen LEI derzeit noch beeinträchtigen. Diese folgenden Fehlerbilder wurden im Laufe der Pilotierung festgestellt und an die Softwarehersteller gemeldet, bislang jedoch ohne abschließende Lösung (Stand: 09.01.2026). Es handelt sich hierbei nicht um generelle, produktübergreifende Fehlfunktionen der TI-Anwendungen, sondern um primärsystemspezifische Einschränkungen in der Umsetzung einzelner Funktionen.

Bei einer LEI (Hospiz) betrifft ein offenes Thema das Postfachmanagement von KIM innerhalb seines Primärsystems. Gelöschte Nachrichten lassen sich nicht final entfernen, sodass diese weiterhin im System verbleiben. Infolgedessen hat sich im Postfach inzwischen eine erhebliche Anzahl vermeintlich gelöschter Nachrichten angesammelt, wodurch unnötiger Datenwust entsteht. Nach Meldung an den Softwarehersteller, beruht sich dieser Umstand auf der argumentierten Aufbewahrungspflicht von KIM-Nachrichten.

Weiterhin können die KIM-Adressen der Krankenkassen, welche die LEI im implementierten VZD seines Primärsystems findet, im Primärsystem nicht korrekt zugewiesen werden. Bei der Zuordnung über das „+“-Symbol im KIM-Modul des Primärsystems, kann ausschließlich die Kategorie „Arzt“ oder „Lieferant“ ausgewählt werden, eine Zuordnung zu Krankenkassen ist nicht vorgesehen. Ergänzend dazu existiert im Primärsystem keine Eingabemöglichkeit für KIM-Adressen in den Stammdaten der Krankenkassen. Aufgrund dieser funktionalen Einschränkungen im Primärsystem, ist es aktuell für diese LEI nicht möglich, KIM für den sicheren Versand sensibler Daten und zwischen der Einrichtung und den Kostenträgern einzusetzen. Damit kann ein wesentlicher Anwendungszweck von KIM aus Sicht dieser LEI derzeit nicht erfüllt werden. Diese Feature- und UX-Wünsche sind beim Softwarehersteller adressiert und laut diesem in Arbeit.

Bei einer weiteren LEI (stationäre Pflegeeinrichtung) ist das Einlesen der Versichertenkarten zur Übernahme der Stammdaten, die auf der elektronischen Gesundheit Karte gespeichert sind, aktuell noch nicht möglich. Es liegt bereits ein durch die IT-Abteilung der Einrichtung initiiertes Ticket beim Softwarehersteller vor, welcher sich zeitnah um eine Lösung bemühen wird.

Eine weitere LEI (ambulante Pflegeeinrichtung) hat noch offene Punkte zu ihrem im Primärsystem implementierten Abrechnungsmodul. Hier wird keine Empfangsbestätigung in Form eines zweiten grünen Häkchens angezeigt, da von Seiten der Krankenkassen keine automatisierte Empfangsbestätigung versendet wird. Diese visuelle Rückmeldung ist jedoch für eine klare Übersicht und eine sichere Nachverfolgung der übermittelten Abrechnungen für diesen Teilnehmer zwingend erforderlich.

## 5. Fazit der TI-Modellregion Hamburg und Umland (TIMO)

Die Pilotierung hat deutlich gemacht, dass Nutzen und Akzeptanz der TI-Anwendungen weniger durch die bloße Verfügbarkeit technischer Funktionalität entstehen, sondern maßgeblich von deren Alltagstauglichkeit, der Prozessintegration und einer spürbaren Unterstützungs- und Entlastungswirkung geprägt werden. Die Wahrnehmung und Bewertung ist mitunter stark von der jeweiligen Situation im konkreten Versorgungskontext und dem vorhandenen Primärsystem und der digitalen Infrastruktur abhängig. Gleichzeitig wurden übergreifende Anforderungen sichtbar, die für den nachhaltigen Erfolg von TI-Anwendungen im Gesundheitswesen entscheidend sind.

Im Versorgungsalltag zeichnete die Pilotierung ein differenziertes Bild der Nutzung von KIM und weiteren TI-Anwendungen für Pflegeeinrichtungen. Organisatorische Rahmenbedingungen sowie der technische Reifegrad der eingesetzten Primärsysteme erwiesen sich als entscheidende Einflussfaktoren. Herausfordernd waren insbesondere die eingeschränkte Übersichtlichkeit eingehender KIM-Nachrichten, das Fehlen von Benachrichtigungsfunktionen, wodurch KIM-Postfächer aktiv geprüft werden mussten, sowie fehlende Synchronisation und Statusanzeigen, die zu doppelter Bearbeitung oder zum Übersehen von Nachrichten führen konnten. Der organisatorische Aufwand zu einer vollständigen Umstellung auf KIM, vor allem im Medikamentenmanagement wurde als sehr hoch berichtet. Hinzu kamen weiterhin parallele papierbasierte Prozesse, Unsicherheiten bei technischen Ausfällen sowie die Herausforderung mit unterschiedlichen digitalen Kompetenzen der Mitarbeitenden umzugehen.

Gleichzeitig konnten klare Mehrwerte identifiziert werden, insbesondere aus Sicht der Pflegeeinrichtungen. Genannt wurden der schnelle und sichere Austausch via KIM von Medikationsplänen, Wunddokumentationen und Rezeptanforderungen, zeitnahe Abstimmungen bei akuten Veränderungen des Gesundheitszustands mit anschließenden Medikamentenanpassungen. Es wurde eine schrittweise Reduktion der Faxkommunikation wahrgenommen sowie die Erfahrung, dass KIM auch mit einfacher technischer Einbindung über Outlook oder Thunderbird bereits gute Ergebnisse im Arbeitsalltag zeigt.

Pflegeeinrichtungen bewerten die TI insgesamt positiv und als notwendigen Schritt hin zu einer zeitgemäßen, digital unterstützten Versorgung. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass digitale Anwendungen konkrete Erleichterungen im Arbeitsalltag bieten. Erwartet werden stabile, einfach bedienbare Lösungen, die nahtlos in bestehende Pflege-Softwaresysteme integriert sind und gerade in der ambulanten Pflege die mobile pflegerische Arbeit berücksichtigen. Medienbrüche, fehlende Statusrückmeldungen bei der Rezeptanforderung und die strukturierte Bearbeitung von KIM-Nachrichten durch fehlende Sortier- und Postfachstrukturen oder noch nicht ausgereiften Zuständigkeits- und Zugriffskonzepten wurden als zentrale technische und prozessuale Hemmnisse benannt. Gleichzeitig hat die Pilotierung gezeigt, dass Pflegeeinrichtungen offen für neue Kommunikationswege über die TI sind, sofern der Nutzen klar erkennbar ist und sich in effizienteren Abläufen niederschlägt. Gerade aus Sicht der Pflege besteht der Wunsch nach pragmatischen, schrittweisen Lösungen, die digitale Kommunikation als unterstützendes Werkzeug etablieren und nicht als zusätzliche Belastung.

Arztpraxen formulierten vor allem den Anspruch an klare, strukturierte und standardisierte digitale Kommunikationswege, die den Praxisbetrieb nicht zusätzlich belasten. TI-Anwendungen sollen dazu beitragen, Rückfragen zu reduzieren, Informationen vollständig, zeitnah und rechtssicher bereitzustellen und etablierte Arbeitsabläufe sinnvoll zu unterstützen. Entscheidend ist aus ärztlicher Sicht, dass digitale Kommunikation nicht parallel zu bestehenden analogen Kanälen verläuft, sondern als verlässlicher Ersatz funktioniert.

Apotheken wiederum legten den Fokus auf die rechtliche Prozesssicherheit, Transparenz und eindeutige Verantwortlichkeiten, insbesondere im Verordnungs- und Abrechnungsprozess. TI-Anwendungen wurden dort als Mehrwert wahrgenommen, wo sie manuelle Zwischenschritte reduzieren und Medienbrüche vermeiden.

Über alle Nutzergruppen zeigen sich übergreifende Anforderungen: Der Erfolg der TI hängt weniger von einzelnen Anwendungen ab als von deren Einbettung in bestehende Prozesse und einer tatsächlich erlebbaren Entlastung im Arbeitsalltag.

Die Ergebnisse der begleitenden IGES-Befragung bestätigen dieses Bild und ergänzen es um wichtige Hinweise zur Umsetzung im Praxisalltag. Das Fax wird bei Leistungserbringenden weiterhin als vertraut, schnell und zuverlässig wahrgenommen. Gleichzeitig berichteten einzelne Arztpraxen, dass sie infolge der Pilotierung regelmäßiger ihre KIM-Postfächer prüfen, was auf eine schrittweise Verankerung im Arbeitsalltag hindeutet. Auffällig ist zudem, dass der Austausch von KIM-Adressen in der Praxis häufig informell erfolgt, beispielsweise telefonisch, und nicht systematisch über den Verzeichnisdienst. Insgesamt bewerten Pflegeeinrichtungen die Nutzung von KIM im Versorgungsalltag überwiegend positiv, während Arztpraxen häufiger von einem wahrgenommenen Mehraufwand berichten. Bemerkenswert ist dabei, dass gerade Arztpraxen, die KIM bereits seit drei Jahren nutzen, diese kritischer beurteilen als neu hinzukommende Nutzergruppen wie Pflegeeinrichtungen. Dieses Ergebnis regt dazu an, genauer hinzusehen: Offensichtlich führt eine lange Nutzungsdauer nicht automatisch zu höherer Akzeptanz, sondern bei eingeschränkter Usability eher zur gefühlten Belastung im Praxisalltag.

Für Pflegeeinrichtungen bleiben darüber hinaus konkrete offene Fragen bestehen, die für eine Verstetigung der TI-Nutzung zentral sind. Dazu gehört der Wunsch nach mehr Schulungsbedarf zur elektronischen Abrechnung und zur zielgenauen Nutzung von KIM im Austausch mit Krankenkassen, einschließlich der Frage, woher die korrekten KIM-Adressen der Abrechnungszentren zu beziehen sind und wie Nachrichten innerhalb großer Krankenkassen intern weitergeleitet werden. Ebenso besteht weiterhin Informationsbedarf zur praktischen Nutzung des TI-Messengers: Was ist der TI-Messenger, wie kann er sinnvoll in der Pflege eingesetzt werden und wie können Kommunikationspartner:innen motiviert werden, diesen ebenfalls zu nutzen.

Im Projektverlauf wurden mehrere Aspekte deutlich, die sinnvoll wären im Versorgungsalltag weitergehend zu betrachten. Dazu zählen die Nutzung der unterschiedlichen KIM-Dienstkennungen sowie die Weiterverarbeitung deren strukturierte XML-Daten in den empfangenden Primärsystemen. Dieses automatisiert zu monitoren (Unterschied ist für Nutzer:innen nicht zuverlässig feststellbar) um daraus Handlungsempfehlungen (Nutzung strukturierter KIM-Nachrichten vs. eNachrichten) oder weitergehende Fragestellungen abzuleiten, wäre aus Sicht der TIMO sinnvoll. Auch um beispielsweise daraus KPIs zur Messung von Zeitersparnissen und Effizienzgewinnen durch den Einsatz von KIM zu entwickeln. Ebenfalls hilfreich wären vergleichende Betrachtungen in unterschiedlichen Primärsystemen zur technischen Umsetzung und Praxistauglichkeit von Empfangs- und Zustellbestätigungen hilfreich, um die Ergebnisse in Implementierungsempfehlungen einfließen zu lassen.

Auch eine Weiterentwicklung einer nutzerfreundlichen und intelligenten Suche im Verzeichnisdienst könnte ein zentraler Hebel sein, um digitale Kommunikation im Alltag verlässlich nutzbar zu machen.

Abschließend verdient die Perspektive der Pflege und die weiterer neuer Nutzergruppen besondere Aufmerksamkeit. Die Pilotierung zeigt, dass die Motivation neuer Nutzergruppen, sich an die TI anzubinden, neben dem Wunsch nach Datensicherheit und datenschutzkonformem Informationsaustausch überwiegend aus der Zielsetzung entsteht, an bereits etablierten Austauschstrukturen teilhaben zu können. Gerade mit Blick auf weitere Nutzergruppen wie Krankentransporte, Hebammen, Heil- und Hilfsmittelerbringer, stellt sich vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus der Pilotierung des KIM-Dienstes in der Pflege und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst, daher eine zentrale Frage für den zukünftigen Ausbau der digitalen Kommunikation:

**Wie kann der intersektorale und interdisziplinäre Austausch über KIM, TI-Messenger, ePA so weiterentwickelt werden, dass er nicht überwiegend ein ärztlich geprägter Austausch bleibt, sondern die Versorgungsrealität in ihrer Breite abbildet und unterstützt?**

Damit verknüpft ist die Frage, wie die relevanten Akteur:innen bei der Übermittlung von Medikationsplänen, Überleitungsdokumenten, Entlassbriefen und Arztbriefen gezielt, entlang der medizinischen Prozesspfade eingebunden werden. In diesem Zusammenhang ist dies mehr als eine technische Detailfrage. Sie umfasst auch das gemeinsame Grundverständnis, welche fachlichen Rollen an welcher Stelle im Versorgungsprozess als kommunikations- und handlungsrelevant erlebt werden.

Die Pilotierung liefert damit nicht nur Ergebnisse zur technisch/funktionalen Machbarkeit, sondern auch Impulse für die nächste Entwicklungsstufe im Sinne von übergreifenden Anforderungen: Eine TI, die ihre Wirkung entfalten soll, muss Prozesse sektorenübergreifend denken und abbilden, Verantwortung klar zuordnen und gleichzeitig neue Nutzergruppen aktiv und gleichwertig einbinden. Die Pflege hat in dieser Pilotierung gezeigt, dass sie bereit ist, digitale Kommunikation pragmatisch in den Alltag zu integrieren und Mehrwerte sichtbar zu machen. Für alle Stakeholder ergibt sich daraus eine gemeinsame Aufgabe: die gewonnenen Erfahrungen zu nutzen, offene Fragen gezielt zu klären und die nächsten Schritte so zu gestalten, dass digitale Kommunikation im Gesundheitswesen nicht nur möglich ist, sondern als gemeinsamer Standard tatsächlich im Versorgungsalltag trägt.

# Anhang

## A 1 – Abkürzungsverzeichnis

Kürzel	Erläuterung
ABR	Dienstkennung Abrechnung (z. B. ABR SGB XI)
aPiko	Anwendungsspezifisches Pilotierungskonzept
ASP	Assistierende Sozialpsychiatrie
AVS	Apothekenverwaltungssystem
BSNR	Betriebsstättennummer
DTA	Datenträgeraustausch
eAU	Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
eGK	Elektronische Gesundheitskarte
eHBA	Elektronischer Heilberufsausweis
eLNW	Elektronischer Leistungsnachweis
eML	Elektronische Medikationsliste
ePA	Elektronische Patientenakte
E-Rezept	Elektronisches Rezept
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GPA	Gesundheits- und Pflegeassistent:innen
GKV-SV	Gesetzliche Krankenversicherung-Spitzenverband
GUI	Graphical User Interface
IK	Institutionskennnummer
KIM	Kommunikation im Medizinwesen
KIS	Krankenhausinformationssystem
KPI	Key Performance Indicator
LEI	Leistungserbringer-Institution
LEO	Leistungserbringer-Organisation
LG	Liefergegenstand
MFA	Medizinische Fachangestellte
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
PDF	Portable Document Format
PIO	Pflegeinformationsobjekt
PVS	Praxisverwaltungssystem
SGB V	Fünftes Sozialgesetzbuch
SGB XI	Elftes Sozialgesetzbuch
SMC-B	Security Module Card Type B

# Anhang

Kürzel	Erläuterung
SQL	Structured Query Language
TI	Telematikinfrastruktur
TI/Konnektor	Konnektor der Telematikinfrastruktur
TI-M	Telematikinfrastruktur-Messenger
TIMO-HH	Telematikinfrastruktur-Modellregion Hamburg und Umland
UX	User Experience
VZD	Verzeichnisdienst
XML	Extensible Markup Language

## A 2 – Quellenverzeichnis

**gematik GmbH** (o. J.): Downloadportal Pflege – ePA für alle.  
Verfügbar unter: [gematik Portal](#) (Zugriff am: 16.02.2026)

*gematik GmbH* (2023): ÖGD – Abschlussbericht Pilotierung.  
Verfügbar unter: [gematik Portal ÖGD](#) (Zugriff am: 16.02.2026)

**gematik GmbH** (2023): TI-Messenger – Abschlussbericht Pilotierung.  
Verfügbar unter: [gematik Portal TI-M](#) (Zugriff am: 16.02.2026)

**GKV-Spitzenverband** (o. J.): Kostenträgerdateien – sonstige Leistungserbringer.  
Verfügbar unter: [GKV Datenaustausch](#) (Zugriff am: 16.02.2026)

**Kassenärztliche Bundesvereinigung** (KBV); mio42 GmbH (2023):  
PIO Überleitungsbogen – Medizinisches bzw. Pflege-Informationsobjekt für die  
elektronische Patientenakte (ePA), Version 1.0.0.  
Verfügbar unter: [MIO KBV](#) (Zugriff am: 16.01.2026)

**Kompetenzzentrum Digitalisierung und Pflege** (o. J.): Website.  
Verfügbar unter: [Kompetenzzentrum Pflege Digital](#) (Zugriff am: 16.02.2026)

**Pflegenetzwerk Deutschland** (o. J.): Verbesserung des Entlassmanagements in der Pflege.  
Verfügbar unter: [Pflegenetzwerk Deutschland](#) (Zugriff am: 16.01.2026)

# Anhang

## A 3 – Glossar

Das Glossar der TI ist unter [gematik Fachportal](#) abrufbar.


## A 4 – Tabellenverzeichnis

- *Tabelle 1:* Mengengerüst der Pilotierung – S. 7
- *Tabelle 2:* Anwendungsszenarien der Pilotierung – S. 7

## A 5 – Abbildungsverzeichnis

- *Abbildung 1:* Identifizierte Anwendungsszenarien des intersektoralen Austauschs, differenziert nach Nutzergruppen – S. 12
- *Abbildung 2:* Herausforderungen und Verzögerungen bei der Kontaktaufnahme und Kommunikation – S.13
- *Abbildung 3:* Musterbeispiel Anschreiben zur KIM-Kommunikation – S. 14
- *Abbildung 4:* Umstellung der Kommunikation auf KIM mit den Kommunikationspartner:innen der Pilotierung unterteilt in Pflege und Nicht-Pflege, Stand: 27.11.2025 (n=36). – S. 17
- *Abbildung 5:* Relative Häufigkeiten der Zustimmungsgade der Pflegeeinrichtungen (n=9) zu drei Statements zur KIM-Nutzung, Stand: 13.11.2025 – S. 18
- *Abbildung 6:* Relative Häufigkeiten der Zustimmungsgade der Arztpraxen, Apotheken und Klinik (n=14) zu drei Statements zur KIM-Nutzung, Stand: 13.11.2025. – S. 19
- *Abbildung 7:* Varianten der Suche im VZD in drei verschiedenen Primärsystemen – S.22
- *Abbildung 8:* Standardprozess der Rezeptanforderung via KIM (Quelle aPiKo gematik) – S. 31
- *Abbildung 9:* Pflegerelevante Dokumente für die Nutzung der ePA – S. 38

# A 6 – Vordruck Überleitungsbogen Diakonisches Werk



## Pflegeüberleitung Seite 1

Zwei Durchschreibesätze und ggf. Gerontopsychiatrische Überleitung (ambulant: Die Durchschrift mit der Pflegedokumentation sofort in die Einrichtung bringen!)

**Datum** \_\_\_\_\_ **Hdz.** \_\_\_\_\_

**Name, Vorname** \_\_\_\_\_

**Straße** \_\_\_\_\_

**PLZ/Ort** \_\_\_\_\_

**Geburtsdatum** \_\_\_\_\_ **Telefon** \_\_\_\_\_

**Angehörige/Ansprechpartner/gesetzlicher Betreuer** (Name/Tel./Anschrift) \_\_\_\_\_

**Patientenverfügung** bitte beachten

**Vorsorgevollmacht** besteht

**Hausarzt/einweisender Arzt** (Name/Tel.) \_\_\_\_\_

**Pflegegrad:**  1  2  3  4  5

**Kranken-/Pflegekasse** (Tel./Anschrift/Mitgliedsnr.) \_\_\_\_\_

**Gründe für die Einweisung/Symptome**

Einweisung des Arztes/der Ärztin anbei

**Letzter Krankenhausaufenthalt**

Krankenhaus: \_\_\_\_\_

von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

**Aktuelle Medikation**

	morgens	mittags	abends	zur Nacht

**Allergien/Unverträglichkeiten**

\_\_\_\_\_

**Aktuelle Vitalzeichen**

RR: \_\_\_\_\_ BZ: \_\_\_\_\_

Temp.: \_\_\_\_\_ Puls: \_\_\_\_\_

Atmung: \_\_\_\_\_

**Informieren Sie uns bitte rechtzeitig vor der Entlassung! Vielen Dank.**

Stempel der Einrichtung \_\_\_\_\_

**Grunderkrankung**

\_\_\_\_\_

**Spezielle pflegerische Hinweise**  
(z.B. Schmerzen, Dekubitus mit Grad und Stadium, fachärztliche Behandlung etc.)

\_\_\_\_\_

**Letzte Mahlzeit um** \_\_\_\_\_ **Uhr**


**Letztes Getränk um** \_\_\_\_\_ **Uhr**

**Besonders zu beachten**

Zahnprothesen  Herzschrittmacher

Brille  Körperprothesen

Hörgerät



## Pflegeüberleitung Seite 2

**Name, Vorname** \_\_\_\_\_

**Kommunikation**

klar, verständlich  schwerhörig

Sprachstörung: \_\_\_\_\_

Sehbehinderung: \_\_\_\_\_

Muttersprache: \_\_\_\_\_

Besonderheiten: \_\_\_\_\_

**Bewusstsein und Orientierung**

wach  somnolent (erweckbar)  komatös

Orientierung:	ja	teilweise	nein
zeitlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
örtlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
persönlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
situativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Essen/Trinken**

Diät: \_\_\_\_\_

Schonkost: \_\_\_\_\_

Sondenkost: \_\_\_\_\_

auf ausreichendes Trinken achten

Schluckstörung

Hilfestellung erforderlich:  ja  teilw.  nein

**Mobilität**

bettlägerig

	selbständig	mit Hilfe	unselbst.
aufstehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sitzen im Stuhl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toilettengang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treppe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gehhilfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rollstuhl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Besonderheiten: \_\_\_\_\_

**Ausscheidungen**

Stuhlgang:  normal  Durchfall  Verstopfung

Harninkontinenz:  ja  teilweise  nein

Stuhlinkontinenz:  ja  teilweise  nein

Blasenkatheter Letzter Wechsel: \_\_\_\_\_

Anus praeter

**Besondere Schlafgewohnheiten**

\_\_\_\_\_

**Körperpflege**

	selbständig	mit Hilfe	unselbst.
waschen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
an-/ausziehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mundpflege	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rasieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Besonderheiten: \_\_\_\_\_

**Checkliste vor/nach Überleitung**

Schlüssel ist mitgegeben

persönliche Sachen/Brille etc. mitgeben

PDL/Leitung/Verwaltung verständigen

Angehörige/BetreuerIn/Nachbarn verständigen

Hausarzt verständigen

Mahlzeitendienst/Küche verständigen

Verderbliche Lebensmittel entsorgen

Heizung kleinstellen, nicht aus, Fenster schließen

Haustierversorgung regeln

Krankengymnastik, Fußpflege abbestellen

ambulant: Pflegedokumentation und Nachweise in die Einrichtung

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Version: 1.1.1  
Stand: 30.03.2026  
Status: eingereicht  
Referenzierung: TIMO-HH\_Abschlussbericht  
Pilotierung im Pflegekontext

### Herausgeber:

**gematik GmbH**

Rosenthaler Straße 30 | 10178 Berlin

© gematik GmbH

**[www.gematik.de](http://www.gematik.de)**

Weitere Infos zu den  
TI-Modellregionen

