



„TIM, wir müssen reden!“

**Was die Einführung eines interoperablen
Messaging-Standards für die digitale Gesundheit
bedeutet – und wie sich TIM seit 2023 entwickelt hat**

Update 2026





MUSEUM
PHOTOGRAPHY
ARCHITECTURE

Inhaltsverzeichnis

01	Einleitung	4
02	Instant Messaging im Gesundheitswesen	6
03	Ab in die Matrix? – die dezentrale Technologie hinter TIM	12
04	TIM in der Arena für digitale Medizin	20
05	Herausforderungen und Empfehlungen	24
06	Wie wir Sie unterstützen	30
	Ihre Ansprechpersonen	33

01 Einleitung



Die schnelle und sichere Kommunikation zwischen den Akteuren des Gesundheitssystems ist für eine zeitgemäße Patientenversorgung entscheidend. Während in anderen Lebensbereichen Instant Messaging längst zum Alltag gehört, fehlte dem Gesundheitswesen bis vor Kurzem eine rechtssichere, datenschutzkonforme und interoperable Lösung.

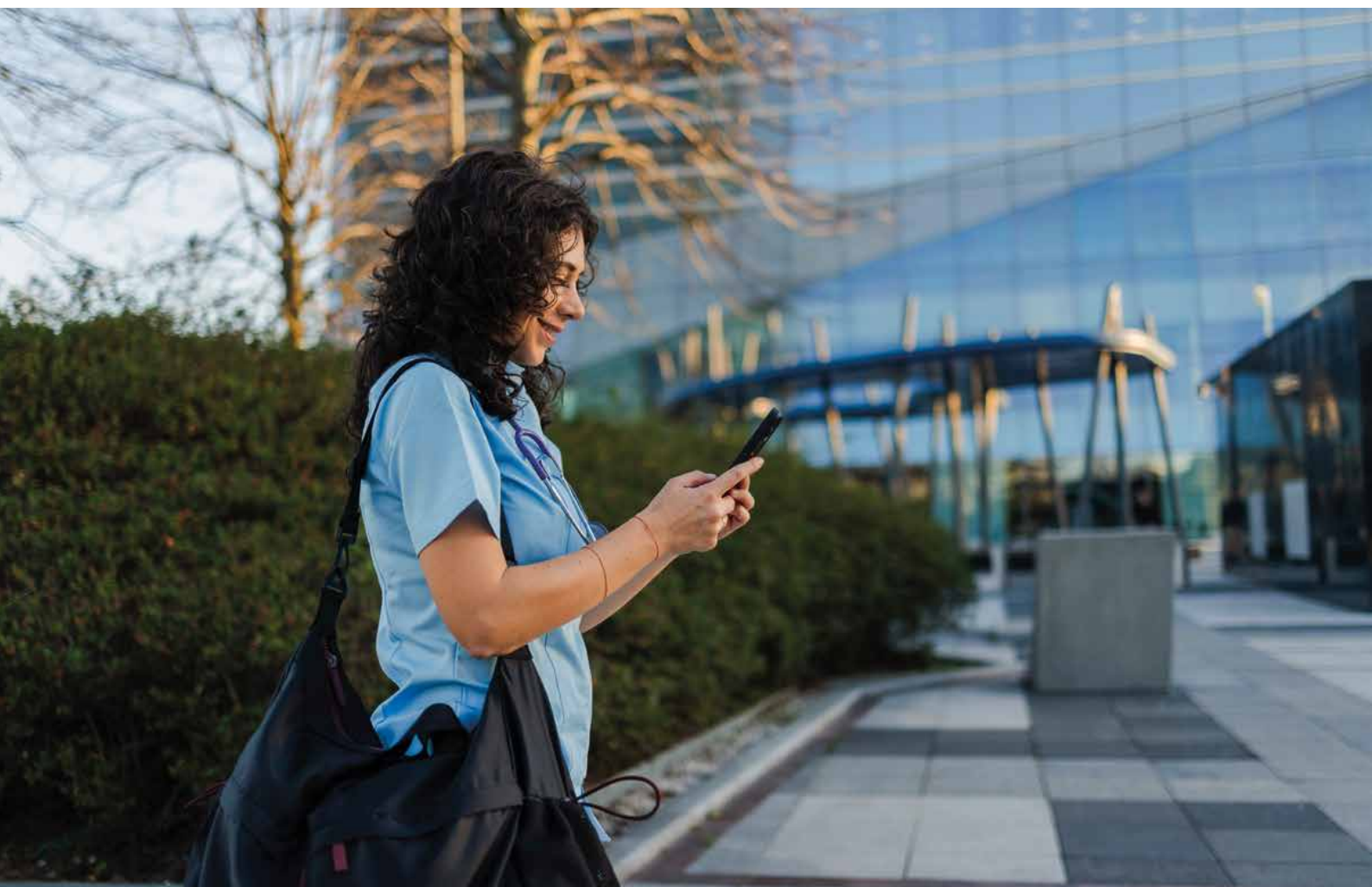
Seit der ursprünglichen Konzeption des TI-Messengers (TIM) im Jahr 2023 hat sich viel getan. Was damals als Vision einer gestuften Einführung begann, ist heute Realität: TIM existiert in mehreren Produktvarianten und deckt unterschiedliche Anwendungsfälle ab – von der einfachen Kommunikation zwischen Heilberufler:innen bis zur komplexen Integration in Krankenhausinformationssysteme.

Das zugrundeliegende Matrix-Protokoll koppelt TIM an die Innovationskraft eines lebendigen Open-Source-Ökosystems. Gleichzeitig sorgt die Einbettung in die Telematikinfrastruktur für die notwendige Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit, die das Gesundheitswesen erfordert.

In diesem Whitepaper beleuchten wir, wie sich TIM seit 2023 entwickelt hat, welche neuen Möglichkeiten insbesondere TIM-Pro für Organisationen wie Krankenhäuser bietet und wie die verschiedenen Produktvarianten ineinandergreifen. Wir zeigen, welche praktischen Herausforderungen gemeistert wurden und welche strategischen Überlegungen bei einer Einführung in Ihrem Haus relevant sind.

02

Instant Messaging im Gesundheitswesen



Viele tun es, keiner darf es – private Messenger im Alltag der Gesundheitsberufe

Kurznachrichten über Messenger erleichtern zahlreiche Kommunikationsvorgänge. Wir kennen das aus dem privaten Alltag: Eine kurze Rückfrage, ein spontaner Terminvorschlag, das Teilen eines Fotos – all das funktioniert über Messengerdienste unkompliziert und in Echtzeit.

Instant Messaging erschließt uns die ständige Verfügbarkeit des Smartphones für die Kommunikation und ermöglicht uns, asynchron zu kommunizieren: Nachrichten können dann beantwortet werden, wenn es passt. Diese Vorteile machen Messenger auch für die Gesundheitsberufe attraktiv. Tatsächlich nutzen viele Ärztinnen und Ärzte, Pflegekräfte und Angehörige anderer Gesundheitsberufe private Messengerdienste für den beruflichen Austausch.

Erlaubt ist das nicht. Doch den wenigsten ist bewusst, welche folgeschweren Probleme daraus entstehen können. Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und die Schweigepflicht verlangen einen sorgfältigen Umgang mit Patientendaten. Private Messengerdienste erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht. Es drohen nicht nur Bußgelder, sondern auch Reputationsschäden und im schlimmsten Fall strafrechtliche Konsequenzen.

Messenger für medizinisches Personal – vom Nischenmarkt zum Standard

Um diese Risiken einzudämmen und ein rechtssicheres Instant Messaging im Arbeitsalltag bereitzustellen, haben sich in den vergangenen Jahren spezialisierte Messaging-Lösungen für das Gesundheitswesen entwickelt. Bis 2023 war dieser Markt jedoch stark fragmentiert, wobei sich die Lösungen grob in zwei Kategorien einordnen ließen, die auch heute noch relevant sind:

- **Messenger für die interne Kommunikation**

Mit dieser Lösung können Mitarbeitende sich innerhalb der eigenen Organisation austauschen. Der Austausch mit anderen Einrichtungen ist nicht oder nur eingeschränkt möglich.

- **Messenger für die externe Kommunikation**

Hier steht der Informationsaustausch mit Personen außerhalb der eigenen Organisation im Vordergrund, etwa zwischen niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte oder zwischen Klinik und Hausarzt.

Der wesentliche Nachteil dieser proprietären Lösungen: fehlende Interoperabilität. Wer mit jemandem kommunizieren wollte, der einen anderen Messenger nutzte, konnte die Nachricht nicht zustellen. Mit TIM änderte sich das jedoch grundlegend.

Wofür TIM gedacht ist – und wofür nicht

Zu diesem Zeitpunkt wurde TIM eingeführt. Mittlerweile ist der Messengerdienst in mehreren Produktvarianten sowohl für Versicherte als auch für Leistungserbringer und Kostenträger verfügbar. TIM ermöglicht die schnelle, sichere und vor allem interoperable Kommunikation zwischen allen Akteuren des Gesundheitswesens – unabhängig davon, welchen konkreten TIM-Client sie nutzen oder bei welchem Anbieter ihr Messengerdienst gehostet wird.

Beispiele für TIM-Konversationen

- Eine Krankenschwester hat eine Rückfrage zur Medikation eines Patienten. Sie schreibt die Frage an den zuständigen Stationsarzt, der gerade in der Ambulanz ist. Er kann sofort antworten, ohne seinen aktuellen Tätigkeitsort verlassen zu müssen.
- Auf einer Pflegestation ist eine an Demenz leidende Patientin nicht auffindbar. Die diensthabende Pflegekraft sendet eine Nachricht an alle Mitarbeitende der Station. Eine Kollegin aus der Cafeteria meldet sich zurück: Die Patientin sitzt dort beim Kaffee.
- Ein Arzt möchte einen Fall mit einer Kollegin besprechen. Nach Einholung des Einverständnisses zur Datenübermittlung teilt er pseudonymisierte Befunde und Bilddateien über TIM. Die Kollegin kann sich in Ruhe einlesen und antwortet mit ihrer Einschätzung.
- Die Notaufnahme eines Krankenhauses richtet einen Funktionsaccount „@notaufnahme“ ein. Einweisende Ärztinnen und Ärzte können Patientinnen und Patienten ankündigen und wichtige Vorabinformationen übermitteln. Das diensthabende Team der Notaufnahme wird automatisch benachrichtigt und kann sich vorbereiten.
- Ein Krankenhaus implementiert einen Chatbot für die Terminkoordination. Patientinnen und Patienten können über TIM Termine anfragen, der Bot prüft die Verfügbarkeit und bestätigt automatisch – bei Bedarf wird ein menschlicher Mitarbeitender hinzugezogen.

Trotz der zahlreichen Möglichkeiten sollte man die Grenzen von TIM nicht aus den Augen verlieren. Messenger sind kein Ersatz für spezialisierte Fachverfahren:

- **Keine Datenablage**

Sofortnachrichten-Chats sind kein sinnvoller Ort für eine Datenablage. Zwar ist der Austausch von Dateien möglich, doch die Messengerarchitektur ist nicht auf eine dauerhafte, strukturierte Speicherung ausgelegt. Für die systematische Ablage von Dokumenten gibt es geeignetere Lösungen.

- **Kein Archivierungssystem**

Auch Daten, die Bestand haben sollen, können nicht dauerhaft im TIM bleiben. Nachrichten können gelöscht werden, Akteure können Räume verlassen. Wer eine rechtssichere Archivierung benötigt, muss relevante Inhalte in ein dafür vorgesehenes System überführen. Mit TIM-Pro lassen sich Schnittstellen zu Archivsystemen ansprechen, wenn vorab entsprechende Erweiterungen vorgenommen wurden.

- **Kein Dokumentenersatz**

TIM etabliert neue Kommunikationskanäle für Akteure des Gesundheitssystems. Er ersetzt jedoch nicht die Übermittlung strukturierter, signierter Dokumente wie Arztbriefe oder Verordnungen. Dafür gibt es andere Dienste der Telematikinfrastruktur wie KIM (Kommunikation im Medizinwesen) oder die ePA (elektronische Patientenakte).

Die drei Produktvarianten von TIM

Das 2023 angedachte Drei-Stufen-Modell, bei dem ein TIM-Produkt stufenweise um bestimmte Funktionalitäten erweitert werden sollte, wurde im Frühjahr 2024 aufgegeben; stattdessen entschloss man sich für drei Produktvarianten. Der Grund dafür war, dass die Komplexität des Produkts möglichst gering gehalten werden sollte, um zielgruppengerechte Lösungen zu schaffen. Daher existieren heute drei Produktvarianten von TIM, die unterschiedliche Anwendungsfälle und Nutzergruppen adressieren:

Tab. 1 Die drei Produktvarianten des TI-Messengers

Ausbaustufe	Nutzungsgruppe	Kernfunktionen
TIM Pro	alle Heilberufler:innen, Krankenhäuser, große Praxen, Pflegeeinrichtungen, Krankenkassen	Kommunikation für Ärztinnen und Ärzte, Funktionsaccounts, Chatbots, Integration in Krankenhausinformationssysteme (KIS) und Praxisverwaltungssysteme (PVS)
TIM ePA	Versicherte (über ePA-Frontend des Versicherten, ePA-FdV)	Kommunikation zwischen Versicherten und Leistungserbringern
TIM Connect¹	Versicherte über weitere Anwendungen (z. B. digitale Gesundheitsanwendungen, DiGAs)	Kommunikation zwischen Versicherten und Leistungserbringern außerhalb ihres ePA-FdV, etwa im Kontext einer Videosprechstunde-App

¹ TIM Connect befindet sich aktuell noch in der Konzeption. Nach der aktuellen Roadmap der gematik (Stand vom 26.02.2026) sind die ersten Konzepte hierzu Ende 2026 zu erwarten.

Diese drei Varianten basieren alle auf demselben Matrix-Protokoll. Dadurch kann ein Nutzer von TIM Pro sowohl intern mit der Belegschaft als auch extern mit Versicherten kommunizieren, die eine andere Produktvariante einsetzen.

03

Ab in die Matrix? – die dezentrale Technologie hinter TIM



Bewährte Open-Source-Technik unter der Haube

Aus technischer Sicht ist der TI-Messenger keine vollständige Neuentwicklung. Das System baut auf dem bewährten Matrix-Protokoll auf, einem offenen Standard für dezentrale Echtzeitkommunikation. Matrix wird bereits seit Jahren erfolgreich in verschiedenen Kontexten eingesetzt – von Behörden über Universitäten bis hin zu großen internationalen Projekten.

Die gematik baut mit dieser Technologieentscheidung auf einer robusten und praxistauglichen Grundlage auf. Darüber hinaus ermöglicht die Offenheit des Protokolls, dass verschiedene Hersteller TIM-konforme Lösungen entwickeln können – sei es als Client-Apps oder als Server-Infrastruktur.

Die wichtigsten TIM-Komponenten

TIM ist damit mehr als eine App: die Blaupause für eine komplette Infrastruktur. Dies sind seine wichtigsten Komponenten:

- **VZD-FHIR-Directory**

Das ist ein gemeinsames bundesweites Adressverzeichnis, das ein schnelles Auffinden von Kommunikationspartnern ermöglicht. Im Gegensatz zum alten VZD nutzt es den modernen FHIR-Standard und ist speziell auf die Anforderungen des TI-Messengers zugeschnitten. Organisationen und Personen können hier ihre Erreichbarkeit hinterlegen – und selbst steuern, für wen sie sichtbar sein möchten.

- **TI-Messenger-Fachdienst**

Hierbei handelt es sich um eine Serverkomponente, die im Hintergrund läuft. Sie enthält einen Matrix-Homeserver, der die Nachrichten verwaltet, einen Registrierungsdienst für neue Nutzer und Organisationen sowie einen Messenger-Proxy, der die Kommunikation zwischen verschiedenen Organisationen absichert und steuert.

- **TI-Messenger-Client**

Dies ist schließlich die Anwendung, die den Nutzern von TIM bereitgestellt wird. Clients gibt es als Desktop-Anwendungen, mobile Apps oder als Web-Anwendungen. Für TIM Pro kommen spezielle Org-Admin-Clients hinzu, mit denen Administratoren ihre Organisation verwalten können.

Während das bundesweite Adressbuch eine zentral entwickelte und betriebene Komponente darstellt, können Fachdienste und Clients von verschiedenen zugelassenen Anbietern und Herstellern bereitgestellt werden. Dies schafft einen Markt und ermöglicht Wettbewerb – gleichzeitig stellt die Zulassung durch die gematik sicher, dass alle Komponenten interoperabel zusammenarbeiten.

Zertifizierung und Zulassung

Als Baustein der Telematikinfrastruktur muss sich TIM an eine Reihe von Regeln halten. Die gematik formuliert in ihren Spezifikationen detaillierte Anforderungen an Funktionalität, Sicherheit und Datenschutz. Hersteller und Anbieter müssen nachweisen, dass ihre Produkte diese Anforderungen erfüllen.

Der Zulassungsprozess beinhaltet neben einer funktionalen bzw. betrieblichen Eignung auch eine umfangreiche Sicherheitsprüfung. Externe Gutachter prüfen die Implementierung auf Schwachstellen, das Sicherheitskonzept wird auditiert und es muss nachgewiesen werden, dass datenschutzrechtliche Anforderungen eingehalten werden. Erst nach bestandener Prüfung darf ein Produkt in der Produktivumgebung der Telematikinfrastruktur (TI) eingesetzt werden.

Dezentral wie E-Mail – TIM's Funktionsweise in der Praxis

Auch wenn die TIM-Nutzungserfahrung den bekannten Messaging-Apps in nichts nachstehen soll, unterscheidet sich TIM aufgrund der dezentralen Matrix-Architektur von den großen kommerziellen Anbietern fundamental: Es gibt nicht den einen TIM-Server, sondern viele.

Bei TIM ist mit einer ähnlichen Konstellation wie bei der E-Mail zu rechnen. So wie Organisationen ihre eigenen Mailserver betreiben können oder bei einem Dienstleister hosten lassen, lassen sich auch TIM-Fachdienste dezentral betreiben. Ein Universitätsklinikum könnte seinen eigenen TIM-Fachdienst haben, während sich kleinere Krankenhäuser möglicherweise gemeinsam einen Dienst bei einem spezialisierten Anbieter teilen.

Selbstständige des Gesundheitswesens können einen TIM-Account über den jeweiligen Berufsverband erhalten oder auch von einem kommerziellen TIM-Anbieter. Die zentrale Errungenschaft: Unabhängig davon, wo Nutzer ihren Account haben – alle können miteinander kommunizieren.

TIM-Accounts

Um eine Verwechslung mit E-Mail-Adressen auszuschließen, beginnen die Matrix-Adressen mit einem „@“ und verwenden einen Doppelpunkt statt des „@“-Zeichens zwischen Nutzernamen und Domäne. Diese Schreibweise ist dem Matrix-Protokoll geschuldet und für alle Matrix-basierten Messenger gleich.

Nehmen wir nun an, eine Ärztin arbeitet gleichzeitig in der Uniklinik einer Stadt und in einer Praxis. Sie könnte dann über zwei TIM-Accounts verfügen:

- @erika-mustermann:uk-stadtname.tim.telematik und
- @erika-mustermann:arztpraxis-nachname.tim.telematik

TIM Pro: maßgeschneidert für Organisationen im Gesundheitswesen

TIM Pro richtet sich gezielt an Organisationen wie Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, größere Arztpraxen und Krankenkassen. TIM Pro erweitert die reine Messaging-Funktionalität, um entscheidende Features für den professionellen Einsatz in strukturierten Organisationen.

Die wichtigsten Merkmale von TIM Pro:

- **Organisationsverwaltung durch Org-Admins**

Administratoren können Nutzeraccounts verwalten, Berechtigungen zuweisen und die Sichtbarkeit ihrer Organisation im VZD-FHIR-Directory steuern. Sie können direkt oder über Provisionierungsschnittstellen neue Nutzer anlegen und bei Bedarf Login-Credentials zurücksetzen.

- **HBA-Integration für Ärztinnen und Ärzte**

Nutzer mit Heilberufsausweis (HBA) können sich über den zentralen IDP-Dienst der gematik authentifizieren und ihre Erreichbarkeit im Personenverzeichnis des VZD-FHIR-Directory selbst pflegen. Dies ermöglicht eine persönliche, über Organisationsgrenzen hinweg gültige Messengeridentität.

- **Funktionsaccounts**

Organisationen können funktionsbezogene Accounts einrichten, etwa „@notaufnahme“, „@labor“ oder „@patientenaufnahme“. Diese Accounts können von mehreren Mitarbeitenden genutzt werden oder als Einstiegspunkt für automatisierte Prozesse dienen.

- **Chatbots und Automatisierung**

TIM Pro erlaubt perspektivisch den Einsatz von Chatbots, die stellvertretend für eine Organisation kommunizieren können. Ein Chatbot kann eigenständig auf Anfragen antworten, etwa zur Terminverfügbarkeit, oder bei Bedarf menschliche Mitarbeitende in den Chat holen.

- **Integration in Primärsysteme**

TIM-Pro-Clients können Schnittstellen zu KIS, PVS oder Archivsystemen anbieten. Damit lassen sich Workflows automatisieren und Medienbrüche vermeiden.

- **Erweiterte Kommunikationsrichtlinien**

Für die organisationsübergreifende Nutzung bietet TIM Pro feinere Kontrollen: Administratoren können festlegen, mit welchen Nutzungsgruppen (z. B. Versicherte) ihre Mitarbeitende kommunizieren dürfen.

- **Öffentliche Räume**

TIM Pro ermöglicht das Anlegen öffentlicher Räume innerhalb einer Organisation, etwa für Abteilungschats oder Informationskanäle. Diese sind nur für Nutzer derselben Organisation zugänglich.

TIM Pro im Krankenhaus: praktische Anwendungsfälle

Szenario 1

Krankenhäusern bietet TIM Pro erhebliches Potenzial zur Verbesserung der internen und externen Kommunikation. Die folgenden Szenarien illustrieren, wie verschiedene Funktionen in der Praxis zusammenspielen:

Strukturierte Erreichbarkeit über Funktionsaccounts

Ein Universitätsklinikum richtet für jede Abteilung und jeden Funktionsbereich eigene Funktionsaccounts ein:

- @notaufnahme:uk-stadt.de
- @labor:uk-stadt.de
- @radiologie:uk-stadt.de
- @bettenmanagement:uk-stadt.de

Einweisende Ärztinnen und Ärzte können die Notaufnahme kontaktieren, ohne die persönlichen Accounts des diensthabenden Personals kennen zu müssen. Das Team der Notaufnahme hat Zugriff auf den Funktionsaccount und sieht eingehende Nachrichten gemeinsam. Bei Schichtwechsel gibt es keine Informationsverluste, da die Konversation im Raum bestehen bleibt.

Szenario 2

Chatbot-gestützte Prozesse

Die Radiologie eines Krankenhauses implementiert einen Chatbot für Terminanfragen:

1. Ein niedergelassener Arzt schreibt an @radiologie-termine.klinikum.tim.telematik.
2. Der Chatbot erkennt die Anfrage und prüft die Verfügbarkeit im angeschlossenen KIS.
3. Sind freie Termine vorhanden, schlägt der Bot direkt Zeitfenster vor.
4. Der Arzt wählt einen Termin, der Bot bestätigt und legt den Termin im KIS an.
5. Bei komplexen Rückfragen oder Sonderwünschen holt der Bot einen Mitarbeitenden der Radiologie in den Chat.

Der Vorteil: Standardanfragen werden automatisiert bearbeitet, das Personal wird entlastet und kann sich auf komplexere Aufgaben konzentrieren. Gleichzeitig ist bei Bedarf jederzeit eine menschliche Ansprechperson erreichbar.

Szenario 3

Integration in das KIS

Ein Krankenhaus integriert den TIM-Pro-Client in sein Krankenhausinformationssystem:

- Ärztinnen und Ärzte können direkt aus der Patientenakte heraus Konversationen mit Fachgenossen starten, um einen Fall zu besprechen.
- Relevante Befunde, Laborwerte oder Bilder können mit einem Klick pseudonymisiert in den Chat übernommen werden.
- Die Konversation wird automatisch in einem Archivsystem dokumentiert und kann später nachvollzogen werden.
- Bei Überweisungen oder Verlegungen können behandlungsrelevante Informationen direkt an die Zieleinrichtung kommuniziert werden – schneller als per KIM, aber mit derselben rechtlichen Absicherung.



Diese Integration vermeidet Medienbrüche: Informationen müssen nicht zwischen verschiedenen Systemen hin- und herkopiert werden, Kontextwechsel werden minimiert und die Dokumentation erfolgt automatisch.

Szenario 4

Differenzierte Berechtigungssteuerung

Ein großes Klinikum möchte seinen Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, mit Patientinnen und Patienten zu kommunizieren, aber das Pflegepersonal soll zunächst nur intern und mit anderen Leistungserbringern kommunizieren können. Der Org-Admin konfiguriert die Berechtigungen entsprechend:

- Ärztinnen und Ärzte (Gruppe „Mediziner“): dürfen mit Versicherten, Heilberufler:innen und intern kommunizieren.
- Pflegepersonal (Gruppe „Pflege“): darf mit Heilberufler:innen und intern kommunizieren.
- Verwaltung (Gruppe „Admin“): nur interne Kommunikation

Die TIM-Pro-Clients setzen diese Berechtigungen clientseitig durch: Pflegekräfte können zwar theoretisch Versicherte über ihre MXID finden, aber ihr Client verhindert die Kontaktaufnahme. Dies gibt der Organisation Kontrolle über die Nutzung und hilft bei der Einhaltung interner Compliance-Vorgaben.

04

TIM in der Arena für digitale Medizin



Die Einführung von TIM erweitert nicht nur die offiziellen Kommunikationskanäle der digitalen Gesundheitsversorgung, sondern verändert auch die Beziehungen zwischen bereits bestehenden TI-Diensten. TIM ist weder ein Ersatz für bestehende Dienste noch ein isoliertes Angebot – vielmehr fügt er sich als komplementärer Baustein in ein größeres Ökosystem ein.

Um den Platz von TIM in der TI-Familie verständlicher zu machen, betrachten wir im Folgenden die wichtigsten „Familienmitglieder“ und ihre jeweiligen Stärken.

TIM und KIM – Kurznachrichten vs. E-Mail

TIM ist nicht die einzige Kommunikationskomponente der TI-Infrastruktur. Ein benachbarter TI-Baustein ist KIM – Kommunikation im Medizinwesen. KIM ist im Wesentlichen ein sicheres E-Mail-System für das Gesundheitswesen.

Grundsätzlich ist KIM ein Standard für den Versand und Empfang verschlüsselter und signierter E-Mails mit medizinischen Inhalten. KIM eignet sich hervorragend für den Austausch strukturierter Dokumente: Arztbriefe, Befunde, Überweisungen, Abrechnungsdokumente. Die Nachrichten sind rechtssicher nachvollziehbar, können maschinell verarbeitet werden und lassen sich in Primärsysteme integrieren.

Wann wird KIM benutzt und wann TIM?

Die Frage „Wann benutze ich KIM und wann TIM?“ lässt sich durch diese Frage ersetzen: „Wann nutze ich eine E-Mail und wann schreibe ich eine Kurznachricht?“ Die Antwort hängt vom Kontext und Zweck der Kommunikation ab:

- **Für den Versand wichtiger amtlicher Dokumente ist eine E-Mail – also KIM – die richtige Wahl.**

So sollte ein Arztbrief nach wie vor per KIM versendet werden. Die Nachricht ist signiert, kann archiviert werden und entspricht den Anforderungen an rechtssichere Dokumentenkommunikation.

- **Für einen kurzen Austausch zu einem bestimmten Thema per Chat bieten sich hingegen Kurznachrichten über TIM an.**

„Haben Sie den Laborbefund schon gesehen?“ – „Ja, ich rufe gleich in der Praxis an.“ Solche Dialoge brauchen keine formelle Struktur, sondern schnelle, unkomplizierte Kommunikation. TIM ist für diese Szenarien ideal.

In der Praxis werden KIM und TIM oft Hand in Hand gehen: Eine Ärztin oder ein Arzt schickt einen Befund per KIM und meldet sich gleichzeitig per TIM mit einer kurzen Nachricht: „Befund ist raus, bei Fragen gerne melden.“ Die empfangende Person kann dann sofort reagieren – ohne eine förmliche E-Mail-Antwort schreiben zu müssen.

TIM und ePA – ein verbindliches Gespann

Die elektronische Patientenakte (ePA) ist eine Schlüsselkomponente der Telematikinfrastruktur, die Patientinnen und Patienten die Hoheit über ihre Gesundheitsdaten gibt. In der ePA können Befunde, Medikationspläne, Arztbriefe und weitere medizinische Dokumente gespeichert werden – und die Patientin oder der Patient entscheidet, wer darauf Zugriff erhält.

TIM und die elektronische Patientenakte sind ihrem Zwecke nach eng miteinander verzahnt. Wer auf die ePA einer Patientin oder eines Patienten zugreifen darf, sollte auch in der Lage sein, mit dieser Person direkt zu kommunizieren – und umgekehrt. Daher sieht die Gematik vor, dass ePA-Anbieter ihren Versicherten auch einen TIM-Account zur Verfügung stellen.

Diese Kombination eröffnet neue Möglichkeiten: Ein Patient kann zum Beispiel seiner behandelnden Ärztin eine Frage zur Medikation stellen, diese antwortet im Chat und hinterlegt bei Bedarf eine aktualisierte Verordnung direkt in der ePA. Der gesamte Vorgang ist dokumentiert, der Patient hat jederzeit Zugriff auf die Informationen – und es ist kein Praxisbesuch nötig.

TIM in der Infrastruktur- und Prozesslandschaft von Leistungserbringern

Für Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und größere Praxen bedeutet die Einführung von TIM Pro nicht nur die Bereitstellung einer weiteren Kommunikations-App. Vielmehr geht es darum, TIM sinnvoll in bestehende Systemlandschaften und Prozesse zu integrieren.

Typische Integrationspunkte:

- **Krankenhausinformationssystem (KIS)**

TIM-Pro-Clients können direkt aus dem KIS heraus gestartet werden. Patientenbezogene Kommunikation kann automatisch der Akte zugeordnet und archiviert werden. Kontext-informationen (aktuelle Patientin/aktueller Patient, aktuelle Station) können automatisch übernommen werden.

- **Praxisverwaltungssystem (PVS)**

Termine, die per Chatbot vereinbart werden, landen direkt im Kalendersystem. Anfragen können automatisch mit Patientenstammdaten verknüpft werden.

- **Archivsysteme**

Relevante TIM-Konversationen können automatisch in revisionssichere Archivsysteme überführt werden. Dies ist wichtig für die Dokumentationspflicht und potenzielle spätere Nachweise.

- **Identity Provider**

Die Authentifizierung kann über bestehende Systeme erfolgen – etwa das Active Directory der Klinik oder eine zentrale IAM-Lösung. Bei TIM Pro ist die Authentisierung mittels SM(C)-B für Organisationen vorgesehen.

- **VZD-FHIR-Directory**

Organisationen pflegen ihre Erreichbarkeit zentral im bundesweiten Verzeichnis. Dies ermöglicht es externen Partnern, die richtigen Ansprechpersonen zu finden.

Eine durchdachte Integration sorgt dafür, dass TIM nicht als weitere isolierte Insellösung wahrgenommen wird, sondern als natürlicher Bestandteil der digitalen Arbeitsumgebung.

05 Herausforderungen und Empfehlungen



Was sich seit 2023 geändert hat – und was gleich geblieben ist

Die ursprüngliche Drei-Stufen-Planung

Als wir 2023 unser erstes Whitepaper zum Thema verfassten, war TIM noch eine Vision. Heute, drei Jahre später, ist aus der Vision Realität geworden – mit einigen interessanten Wendungen und wichtigen Erkenntnissen.

2023 war folgendes Stufenmodell geplant:

- Stufe 1: Chat zwischen Ausübenden sämtlicher Heilberufe
- Stufe 2: Kommunikation mit gesetzlichen Krankenkassen
- Stufe 3: Patientenkommunikation über die ePA

Die Realität hat sich anders entwickelt: Anstelle einer zeitlichen Staffelung entstanden parallele Ausbaustufen, die unterschiedliche Nutzergruppen und Anwendungsfälle adressieren.

Tab. 2 Wichtige Änderungen und Konkretisierungen

Aspekt	Stand 2023 (Vision)	Stand 2026 (Realität)
Ausbaustufen	drei zeitliche Stufen	drei parallele Varianten: TIM Pro, TIM ePA, TIM Connect
Organisationsverwaltung	konzeptionell erwähnt	vollständig spezifiziert in TIM Pro mit Org-Admin-Rolle und HBA-Integration
Funktionsaccounts	nicht erwähnt	zentrales Feature von TIM Pro für Abteilungen und Funktionen
Chatbots	vage Andeutungen	erste Grundlagen sind spezifiziert; eine weitere Standardisierung ist vorgesehen
Verzeichnisdienst	VZD (alt)	VZD-FHIR-Directory mit differenzierter Sichtbarkeitskontrolle
Sicherheitskonzept	Matrix-E2EE	erweitert um orgspezifische Berechtigungskonzepte, Web-Client-Sicherheit, Zwei-Faktor-Authentifizierung

Erfolgsfaktoren für die Verbreitung von TIM

Die wesentliche Erkenntnis: TIM ist gereift. Was 2023 noch abstrakte Konzepte waren, wurde bis 2026 in konkreten Spezifikationen umgesetzt, getestet und verfeinert. Besonders TIM Pro zeigt, wie ernst die gematik die Anforderungen von Organisationen nimmt.

Die technische Realisierung ist eine Sache – die erfolgreiche Verbreitung und Akzeptanz eine andere. Basierend auf den Erfahrungen der vergangenen drei Jahre lassen sich folgende Erfolgsfaktoren identifizieren:

- **Anreize für die Nutzung schaffen**

TIM konkurriert mit etablierten (wenn auch nicht zulässigen) privaten Messengern. Nur wenn TIM mindestens genauso benutzungsfreundlich ist und erkennbare Vorteile bietet, werden Anwender umsteigen. Die Interoperabilität zwischen verschiedenen Anbietern und die Integration in Primärsysteme sind hier zentrale Argumente.

- **Niedrige Einstiegshürden**

Je einfacher die Registrierung und Inbetriebnahme, desto höher die Akzeptanz. TIM Pro muss es Organisationen ermöglichen, ihre Nutzer schnell und mit minimalem Aufwand anzulegen. Automatisierte Provisionierung und Single Sign-on über bestehende Identity Provider sind hier hilfreich.

- **Vertrauen in Datenschutz und Sicherheit**

Die Gesundheitsbranche ist zu Recht sensibel bei Sicherheitsfragen. Transparente Zulassungsverfahren, nachvollziehbare Sicherheitskonzepte und die Tatsache, dass TIM ein regulierter Teil der TI ist, schaffen Vertrauen.

- **Wirtschaftlichkeit**

Der Return on Investment muss stimmen. Wenn TIM Pro Prozesse beschleunigt, Medienbrüche vermeidet und die Kommunikation effizienter macht, lohnt sich die Investition. Krankenhäuser sollten bei der Einführung konkrete Effizienzgewinne quantifizieren.

- **Pragmatische Koexistenz mit Bestandslösungen**

Viele Organisationen haben bereits Messengerlösungen im Einsatz. Eine Migrationsstrategie ist nötig: Wie können bestehende Lösungen parallel betrieben, schrittweise abgelöst oder sogar TIM-kompatibel gemacht werden?

Was bei der TIM-Einführung zu berücksichtigen ist

Organisationen, die TIM Pro einführen möchten, sollten die folgenden strategischen und operativen Überlegungen anstellen:

Strategische Planung

- Definieren Sie konkrete Anwendungsfälle: Welche Kommunikationsvorgänge sollen über TIM abgewickelt werden? Wo sind die größten Effizienzgewinne zu erwarten?
- Klären Sie Rollen und Verantwortlichkeiten: Wer wird Org-Admin? Welche Abteilungen benötigen Funktionsaccounts? Wer ist für die Integration in Primärsysteme verantwortlich?
- Entwickeln Sie ein Berechtigungskonzept: Welche Nutzergruppen dürfen mit wem kommunizieren? Wie soll die Sichtbarkeit im VZD-FHIR-Directory gesteuert werden?
- Planen Sie die technische Integration: Welche Schnittstellen zu KIS, PVS oder Archivsystemen sind erforderlich? Welche Automatisierungen sind sinnvoll?
- Berücksichtigen Sie Datenschutz und Compliance: Wie werden TIM-Konversationen dokumentiert und archiviert? Welche Schulungen benötigen Mitarbeitende?

Technische Vorbereitung

- Wählen Sie einen geeigneten TIM-Anbieter: Nicht jeder Anbieter bietet die gleichen Features. Prüfen Sie insbesondere die Integrationsmöglichkeiten und den Support.
- Klären Sie die Authentifizierung: Wie authentifizieren sich Ihre Nutzer? SM(C)-B der Organisation, Anbindung an Active Directory, HBA für Ärztinnen und Ärzte?
- Testen Sie in einer Pilotumgebung: Bevor Sie TIM flächendeckend ausrollen, sollten Sie mit einer Pilotgruppe Erfahrungen sammeln.

Wer TIM ignoriert, verliert den Anschluss

- Planen Sie Schulungen: TIM ist zwar intuitiv bedienbar, aber Nutzer müssen verstehen, wann sie TIM statt KIM nutzen sollten, wie Datenschutz gewährleistet wird und welche Grenzen der Messenger hat.
- Bereiten Sie die Migration vor: Wenn Sie bereits einen anderen Messenger nutzen, planen Sie die Übergangsphase. Konversationshistorien können in der Regel nicht migriert werden – dokumentieren Sie wichtige Inhalte vorher.

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens schreitet voran – und TIM ist ein zentraler Baustein dieser Entwicklung. Organisationen, die jetzt nicht in TIM investieren, riskieren, den Anschluss zu verlieren.

Gesetzliche Krankenkassen sind verpflichtet, ihren Versicherten TIM-Accounts anzubieten. Viele Leistungserbringer werden folgen – sei es aus Überzeugung, aus Wettbewerbsgründen oder weil es zunehmend zur Erwartung von Patientinnen und Patienten sowie einweisenden Praxen wird. Wer dann noch auf proprietäre oder nicht interoperable Lösungen setzt, wird kommunikativ isoliert.

Gleichzeitig eröffnet TIM Pro echte Chancen: Effizienzgewinne durch Automatisierung, verbesserte Patientenversorgung durch schnellere Kommunikation, Wettbewerbsvorteile durch moderne digitale Services. Organisationen, die früh einsteigen und Erfahrungen sammeln, können diese Vorteile als Erste nutzen.



Fazit

Der TI-Messenger hat seit 2023 einen beeindruckenden Reifegrad erreicht. Was als konzeptionelle Vision begann, ist heute eine funktionierende, spezifizierte und zunehmend verbreitete Infrastruktur. TIM Pro bietet Organisationen im Gesundheitswesen die Werkzeuge, die sie für eine moderne, sichere und effiziente Kommunikation benötigen.

Die wichtigsten Erkenntnisse:

- TIM ist kein einzelnes Produkt, sondern ein offener Standard, der Interoperabilität zwischen verschiedenen Anbietern und Herstellern gewährleistet.
- TIM Pro erweitert die reine Chatfunktionalität gezielt für Organisationen: Verwaltungsfunktionen, Funktionsaccounts, Chatbots und KIS-Integration machen TIM zum integralen Bestandteil der digitalen Krankenhausinfrastruktur.
- TIM ersetzt nicht andere TI-Dienste, sondern ergänzt sie: KIM eignet sich für formelle Dokumente, TIM für schnelle Abstimmungen und ePA für langfristige Dokumentation – alle drei haben ihre Berechtigung.
- Die dezentrale Architektur nach dem Matrix-Protokoll ermöglicht Flexibilität und Wettbewerb, während die Zulassung durch die gematik Sicherheit und Qualität gewährleistet.
- Die frühe Adoption von TIM bringt Wettbewerbsvorteile: Effizienzgewinne, bessere Patientenversorgung und moderne digitale Services.

Die Reise ist noch nicht zu Ende. TIM wird sich weiterentwickeln, neue Features werden hinzukommen und die praktischen Erfahrungen der frühen Anwender werden in zukünftige Spezifikationen einfließen. Doch die Richtung ist klar: TIM wird ein zentraler Kommunikationskanal im deutschen Gesundheitswesen werden.

Organisationen, die jetzt strategisch planen und TIM Pro durchdacht einführen, positionieren sich optimal für die digitale Zukunft der Gesundheitsversorgung.

06

Wie wir Sie unterstützen



Die Einführung von TIM Pro in Ihrem Krankenhaus oder Ihrer Organisation ist ein strategisches Projekt, das sowohl technisches Know-how als auch ein genaues Verständnis der Besonderheiten des Gesundheitswesens erfordert.

Durch unsere Tätigkeit im TI-Prüf- und Sicherheitsumfeld verfügen wir über einen breiten Marktüberblick zu unterschiedlichen TIM-nahen Lösungsansätzen, Sicherheitsarchitekturen und Umsetzungsmodellen. So können wir Organisationen bei Auswahl- und Einführungsentscheidungen fundiert unterstützen. Zugleich kennen wir die Anforderungen von Krankenhäusern aus sicherheitsrelevanten Projekten im Kontext von KRITIS, NIS-2 und der fortschreitenden Digitalisierung klinischer IT-Landschaften. Daher betrachten wir TIM nicht isoliert als Kommunikationslösung, sondern als Teil einer übergreifenden Architektur-, Betriebs- und Sicherheitsaufgabe.

Wir bieten umfassende Unterstützung in allen Phasen:

Strategische Beratung

Wir helfen Ihnen, konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren, ein Berechtigungskonzept zu entwickeln und die Integration in Ihre bestehende IT-Landschaft zu planen. Gemeinsam definieren wir messbare Ziele und entwickeln eine Roadmap für die Einführung.

Technische Implementierung

Unser Team unterstützt bei der Auswahl des richtigen TIM-Anbieters, der technischen Integration in KIS/PVS, der Einrichtung von Funktionsaccounts und Chatbots sowie der Anbindung an Archivsysteme. Wir kennen die gematik-Spezifikationen im Detail und wissen, worauf es in der Praxis ankommt.

Sicherheits- und Datenschutzprüfung

Als erfahrene Partner im Bereich TI-Sicherheit prüfen wir Ihre TIM-Implementierung auf Schwachstellen, unterstützen bei der Erfüllung der Compliance-Anforderungen und helfen bei der Vorbereitung von Audits. Unsere Erfahrung aus dem TI-Prüf- und Sicherheitsumfeld ermöglicht uns dabei einen praxisnahen Blick auf marktübliche Lösungsansätze, typische Schwachstellen und regulatorische Anforderungen. Wir sind mit allen regulatorischen Entwicklungen bestens vertraut und pflegen einen intensiven Austausch mit der Gematik und dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik.

Agiler Ansatz mit moderner Methodik und voller Transparenz

Wir setzen auf einen bewährten agilen Ansatz mit klaren Meilensteinen und kontinuierlichem Feedback. Sie behalten jederzeit den Überblick über den Projektfortschritt. Durch transparente Kommunikation und enge Zusammenarbeit stellen wir sicher, dass die TIM-Einführung nicht nur technisch gelingt, sondern auch von Ihren Mitarbeitenden akzeptiert wird.

Nachhaltige Betreuung und Wissenstransfer

Wir verstehen TIM-Projekte nicht nur als einmalige Implementierung, sondern als Grundlage für langfristige Verbesserungen. Durch Schulungen und Wissenstransfer befähigen wir Ihre Teams, TIM eigenständig zu betreiben und weiterzuentwickeln. Gleichzeitig stehen wir für laufende Optimierungen und bei der Anpassung an neue Spezifikationsversionen zur Verfügung.

Projektbegleitende Unterstützung für eine schnelle Inbetriebnahme

Die Geschwindigkeit, mit der digitale Angebote in Betrieb genommen werden können, ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Anstatt erst nach der Fertigstellung mit Tests und Prüfungen zu beginnen, begleiten wir Ihr Projekt von Anfang an. So lassen sich Stolpersteine frühzeitig identifizieren und beheben – das verringert Kosten und beschleunigt die Inbetriebnahme.

Ihre Ansprechpersonen



Jörg Asma

Partner, Leiter Digital Healthcare

joerg.asma@pwc.com

Tel.: +49 160 6142945



Steven Grimberg

Senior Manager

steven.grimberg@pwc.com

Tel.: +49 160 99861053



Felix Engelhardt

Senior Consultant

felix.engelhardt@pwc.com

Tel.: +49 151 11809919

Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen unseren Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expert:innennetzwerks in 136 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC Deutschland. Mehr als 15.000 engagierte Menschen an 20 Standorten. Rund 3,27 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.



Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher Sprache über www.pwc.de/de/ethikcode) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über www.globalcompact.de).

© Mai 2026 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

www.pwc.de