

Telematikinfrastruktur im Gesundheitswesen

Anforderungen, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für eine sichere digitale Kommunikation

1. Einleitung

Die Telematikinfrastruktur, kurz TI, bildet die zentrale Grundlage für die sichere digitale Vernetzung im deutschen Gesundheitswesen. Sie verbindet berechnete Einrichtungen und Leistungserbringer miteinander und ermöglicht die geschützte Nutzung und Übertragung sensibler Gesundheitsdaten.

Für Praxen, Apotheken, Pflegeeinrichtungen, Kliniken, Rehabilitationseinrichtungen, therapeutische Berufe, Hebammen sowie Heil- und Hilfsmittelerbringer wird die TI zunehmend zu einem festen Bestandteil des Arbeitsalltags. Gleichzeitig stellt sich für viele Einrichtungen die Frage, wie eine TI-Anbindung zuverlässig geplant, fachgerecht eingerichtet und langfristig betreut werden kann.

Mit dem TI-Gateway steht heute ein moderner Zugang zur Telematikinfrastruktur zur Verfügung. Die Verbindung erfolgt über leistungsfähige Highspeed-Konnektoren, die zentral in zertifizierten Rechenzentren betrieben werden. Ein eigener Inbox-Konnektor muss dabei in der Regel nicht mehr in der Einrichtung betrieben werden.

Dieses Whitepaper gibt einen praxisnahen Überblick über die wichtigsten Anforderungen, typische Herausforderungen und entscheidende Erfolgsfaktoren rund um die Telematikinfrastruktur. Es richtet sich sowohl an Einrichtungen, die neu in die TI einsteigen, als auch an Leistungserbringer, die ihre bestehende TI-Lösung modernisieren oder wechseln möchten.

2. Ziel und Nutzen der Telematikinfrastruktur

Die TI verfolgt das Ziel, die digitale Kommunikation im Gesundheitswesen sicherer, strukturierter und effizienter zu gestalten. Medizinische Informationen und Dokumente sollen geschützt und zuverlässig zwischen berechtigten Beteiligten ausgetauscht werden können.

Sie bildet unter anderem die technische Grundlage für:

- Kommunikation im Medizinwesen, kurz KIM
- elektronische Patientenakte
- E-Rezept
- elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
- elektronischen Arztbrief
- weitere digitale Anwendungen und Prozesse im Gesundheitswesen

Welche Anwendungen benötigt oder genutzt werden können, hängt von der jeweiligen Einrichtung und den geltenden Vorgaben des Leistungsbereichs ab.

Wesentliche Vorteile der TI sind:

- sicherer Datenaustausch zwischen berechtigten Leistungserbringern
- geschützte Kommunikation über KIM
- Unterstützung digitaler Prozesse im Praxis- und Einrichtungsalltag
- standardisierte und nachvollziehbare Kommunikationswege
- sichere Nutzung und Übertragung sensibler Gesundheitsdaten
- Grundlage für weitere digitale Anwendungen im Gesundheitswesen

Damit diese Vorteile im Alltag tatsächlich genutzt werden können, reicht die technische Anbindung allein nicht aus. Entscheidend ist, dass TI-Zugang, Primärsystem, Karten, Kartenterminals, KIM-Dienste und die vorhandene IT-Infrastruktur zuverlässig zusammenspielen.

3. Zentrale Komponenten einer modernen TI-Lösung

Eine funktionierende TI-Anbindung besteht aus mehreren technischen und organisatorischen Bausteinen. Erst das abgestimmte Zusammenspiel aller Komponenten schafft eine stabile und praxistaugliche Lösung.

Zu den zentralen Bestandteilen gehören in der Regel:

- Zugang über das TI-Gateway
- Anbindung an einen Highspeed-Konnektor im Rechenzentrum
- stabile Internetverbindung
- kompatibles Primärsystem
- zugelassenes stationäres E-Health-Kartenterminal
- Institutionskarte SMC-B
- abhängig von Berufsgruppe und Einrichtung ein elektronischer Heilberufs- oder Berufsausweis
- KIM-Dienst und KIM-Adresse
- bei Bedarf mobile Kartenterminals
- erforderliche Netzwerk- und Firewallkonfiguration
- fachgerechte Einrichtung und Inbetriebnahme
- laufende Betreuung und After-Sales-Support

Beim TI-Gateway wird die Einrichtung über eine sichere VPN-Verbindung mit einem zentral betriebenen Highspeed-Konnektor verbunden. Abhängig vom Anbieter kommt vor Ort ein software- oder hardwarebasiertes Zugangsmodul zum Einsatz.

Der Highspeed-Konnektor selbst muss nicht in der Praxis oder Einrichtung aufgestellt werden. Er wird zentral in einer professionellen Rechenzentrums Umgebung betrieben und stellt die leistungsfähige Zugangskomponente des TI-Gateways dar.

Die Herausforderung liegt häufig nicht in einer einzelnen Komponente, sondern in der sicheren und stabilen Verbindung aller Bausteine. Eine TI-Lösung muss technisch funktionieren, organisatorisch nachvollziehbar sein und im laufenden Betrieb zuverlässig betreut werden.

4. Typische Herausforderungen in der Praxis

In vielen Einrichtungen zeigen sich bei der Telematikinfrastruktur ähnliche Problemstellungen. Schwierigkeiten entstehen nicht immer durch die TI selbst, sondern häufig durch fehlende Vorbereitung, unklare Zuständigkeiten oder eine unzureichende Abstimmung zwischen den beteiligten Systemen und Dienstleistern.

Technische Herausforderungen

- instabile Verbindungen oder wiederkehrende Ausfälle
- Probleme bei der Integration in bestehende Primärsysteme
- nicht aktuelle oder ungeeignete Kartenterminals
- fehlende Netzwerk- oder Firewallfreigaben
- nicht rechtzeitig verlängerte Karten oder Zertifikate
- fehlende Administrator-Zugangsdaten
- unzureichende Abstimmung zwischen mehreren Dienstleistern
- fehlende Transparenz bei technischen Störungen

Organisatorische Herausforderungen

- unklare Ansprechpartner und Zuständigkeiten
- fehlende interne IT-Ressourcen
- nicht bekannte Vertragslaufzeiten und Kündigungsfristen
- unvollständige Vorbereitung des Einrichtungstermins
- wenig nachvollziehbare Prozesse
- Unsicherheit bei Neueinstieg, Modernisierung oder Wechsel
- fehlende Dokumentation der TI-Umgebung

- unzureichende Betreuung nach der Inbetriebnahme

Gerade im Gesundheitswesen muss die digitale Infrastruktur nicht nur eingerichtet, sondern im Alltag zuverlässig nutzbar sein. Technische Ausfälle, unklare Zuständigkeiten oder schwer erreichbare Ansprechpartner können die Arbeitsabläufe erheblich belasten.

5. Häufige Fehler bei der Umsetzung

Viele Probleme entstehen, wenn die TI lediglich als einmalige technische Installation betrachtet wird. Tatsächlich handelt es sich um ein dauerhaft betriebenes System, das regelmäßig betreut und an technische Veränderungen angepasst werden muss.

Häufige Fehler sind:

- ausschließlicher Fokus auf die Erstinstallation
- unzureichende Prüfung der vorhandenen IT-Struktur
- fehlende Kompatibilitätsprüfung des Primärsystems
- ungeeignete oder nicht aktuelle Kartenterminals
- zu spät beantragte Institutions- oder Heilberufsausweise
- fehlende Abstimmung bei der Einrichtung oder Übernahme von KIM
- keine klare Verantwortlichkeit im laufenden Betrieb
- keine Prüfung bestehender Verträge und Kündigungsfristen
- fehlendes Konzept für Support und Störungsfälle
- unvollständige Dokumentation von Zugangsdaten und Konfigurationen

Die TI ist kein einmaliges Projekt, sondern ein wichtiger Bestandteil der digitalen Arbeitsfähigkeit einer Einrichtung. Einrichtung, Betrieb und Betreuung sollten deshalb von Anfang an gemeinsam betrachtet werden.

6. Erfolgsfaktoren für eine stabile TI

Eine zuverlässige TI-Anbindung entsteht durch die Kombination aus moderner Technik, fachgerechter Einrichtung und verlässlicher Betreuung.

Wichtige Erfolgsfaktoren sind:

- ganzheitliche Betrachtung der bestehenden IT-Infrastruktur
- Auswahl eines geeigneten TI-Gateways
- Prüfung des Primärsystems und der benötigten Schnittstellen
- passende stationäre und bei Bedarf mobile Kartenterminals
- rechtzeitige Beantragung der erforderlichen Karten

- sorgfältige Vorbereitung von Netzwerk und Firewall
- fachgerechte Einrichtung durch zertifizierte Techniker
- vollständige Funktionstests nach der Inbetriebnahme
- sichere Dokumentation der Konfiguration und Zugangsdaten
- klare Ansprechpartner und transparente Abläufe
- planbare Termine
- kurze Reaktionszeiten bei Fragen oder Störungen
- kompetenter After-Sales-Support
- laufende Betreuung statt einmaliger Einrichtung

Besonders wichtig ist, dass der Support nicht mit der Installation endet. Einrichtungen benötigen einen Partner, der auch nach der Inbetriebnahme erreichbar bleibt und bei technischen Fragen, notwendigen Anpassungen oder Störungen unterstützt.

7. Neueinstieg oder Umstieg: Worauf Einrichtungen achten sollten

Die Anforderungen an eine TI-Anbindung unterscheiden sich je nach Ausgangssituation. Neueinsteiger benötigen vor allem Orientierung, eine passende technische Ausstattung und eine strukturierte Begleitung. Umsteiger müssen zusätzlich ihre bestehende TI-Umgebung, laufende Verträge und vorhandene Komponenten berücksichtigen.

Für Neueinsteiger ist wichtig:

- Anforderungen und benötigte TI-Anwendungen erfassen
- Kompatibilität des Primärsystems prüfen
- Institutionskarte SMC-B und gegebenenfalls Heilberufsausweis rechtzeitig beantragen
- stationäre und bei Bedarf mobile Kartenterminals auswählen
- geeignetes TI-Gateway und KIM-Dienst festlegen
- Netzwerk und Firewall vorbereiten
- Einrichtungstermin strukturiert planen
- Karten, PINs und Administrator-Zugangsdaten bereithalten
- Betreuung nach der Inbetriebnahme sicherstellen

Für Umsteiger ist wichtig:

- bestehende TI-Umgebung vollständig erfassen

- vorhandene Verträge und Kündigungsfristen prüfen
- bisherigen Konnektor und dessen Laufzeit dokumentieren
- Primärsystem und Kartenterminals auf Kompatibilität prüfen
- Gültigkeit von SMC-B und Heilberufsausweisen kontrollieren
- bestehenden KIM-Dienst und vorhandene KIM-Adressen berücksichtigen
- Umstellung zu einem geeigneten Zeitpunkt planen
- mögliche Einschränkungen intern kommunizieren
- bisherigen Konnektor erst nach erfolgreicher Umstellung außer Betrieb nehmen
- Betreuung nach dem Wechsel verbindlich klären

Ob eine bestehende KIM-Adresse erhalten bleiben kann, hängt vom bisherigen Anbieter, dem neuen KIM-Dienst und den geltenden Vertragsbedingungen ab. Wird eine neue KIM-Adresse eingerichtet, muss die bisherige Adresse durch den bisherigen Anbieter ordnungsgemäß deregistriert werden.

8. Hinweis zur TI-Finanzierung

Im Zusammenhang mit der Telematikinfrasturktur können je nach Einrichtung und Leistungsbereich unterschiedliche Finanzierungsvereinbarungen oder TI-Pauschalen relevant sein.

Voraussetzungen, Zuständigkeiten, Nachweise und Erstattungshöhen können sich unterscheiden und im Laufe der Zeit verändern. Einrichtungen sollten deshalb frühzeitig prüfen:

- Welche Finanzierungsregelung gilt für den eigenen Leistungsbereich?
- Welche Organisation ist für die Abwicklung zuständig?
- Welche Komponenten und Anwendungen müssen nachgewiesen werden?
- Welche Fristen sind einzuhalten?
- Welche Auswirkungen hat eine Modernisierung oder ein Wechsel?
- Welche Unterlagen werden für die Erstattung benötigt?

Dieser Punkt sollte rechtzeitig berücksichtigt werden, damit technische Planung, Ausstattung und mögliche Finanzierung aufeinander abgestimmt werden können.

9. Warum After-Sales-Support entscheidend ist

Eine TI-Lösung muss nicht nur am Tag der Einrichtung funktionieren, sondern dauerhaft zuverlässig nutzbar bleiben. Nach der Inbetriebnahme können Fragen, technische Veränderungen oder Störungen auftreten.

Unterstützung kann beispielsweise erforderlich werden bei:

- technischen Störungen
- Änderungen am Primärsystem
- Austausch oder Aktualisierung von Kartenterminals
- Ablauf von SMC-B oder Heilberufsausweisen
- Anpassungen am KIM-Dienst
- neuen Arbeitsplätzen oder Standorten
- Änderungen an Netzwerk oder Firewall
- neuen TI-Anwendungen und technischen Vorgaben

Zuverlässiger After-Sales-Support bedeutet:

- direkte und erreichbare Ansprechpartner
- planbare Termine
- kurze Reaktionszeiten
- fachkundige Unterstützung im Helpcenter
- klare und nachvollziehbare Zuständigkeiten
- langfristige Betreuung der TI-Lösung

Gerade für Einrichtungen im Gesundheitswesen ist dies ein entscheidender Faktor. Die digitale Infrastruktur darf nicht nur installiert sein – sie muss dauerhaft zuverlässig funktionieren.

10. Fazit

Die Telematikinfrasturktur ist ein zentraler Bestandteil der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Sie schafft die Grundlage für sichere digitale Kommunikation, moderne Prozesse und zukünftige Anwendungen.

Eine erfolgreiche Umsetzung erfordert jedoch mehr als die reine technische Anbindung. Entscheidend sind ein passender TI-Zugang, kompatible Komponenten, eine fachgerechte Einrichtung, klare Zuständigkeiten und eine zuverlässige Betreuung nach der Inbetriebnahme.

Mit dem TI-Gateway erhalten Neueinsteiger und Umsteiger einen modernen Zugang zu leistungsfähigen Highspeed-Konnektoren im Rechenzentrum, ohne in der Regel einen eigenen Inbox-Konnektor in ihrer Einrichtung betreiben zu müssen.

Wer die TI ganzheitlich betrachtet, schafft die Grundlage für eine stabile, sichere und zukunftsorientierte digitale Kommunikation im Gesundheitswesen.

11. Nächste Schritte

Für Einrichtungen, die ihre TI-Anbindung planen, überprüfen oder modernisieren möchten, empfiehlt sich ein strukturierter Blick auf die aktuelle Situation.

Sinnvolle nächste Schritte sind:

- Anforderungen und benötigte TI-Anwendungen erfassen
- aktuellen TI-Status analysieren
- vorhandene Hardware und Komponenten prüfen
- Primärsystem und Schnittstellen bewerten
- Gültigkeit vorhandener Karten kontrollieren
- bestehende Verträge und Kündigungsfristen berücksichtigen
- KIM-Dienst und KIM-Adresse prüfen
- mögliche TI-Pauschalen oder Finanzierungsregelungen klären
- passendes TI-Gateway auswählen
- Zuständigkeiten und Supportwege festlegen
- Einrichtung oder Wechsel strukturiert planen

CPR begleitet Sie von der Auswahl der passenden TI-Lösung über die benötigte Hardware und die fachgerechte Einrichtung bis zum zuverlässigen After-Sales-Support.

Modern angebunden. Sicher vernetzt. Dauerhaft betreut.

Kontakt

herkströter **cpr**

Ihr Ansprechpartner für moderne TI-Lösungen im Gesundheitswesen.

Telefon: +49 2193 7888

E-Mail: info@cpr.de

Web: www.cpr.de

Rechtlicher Hinweis

Die Inhalte dieses Whitepapers wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und dienen ausschließlich der allgemeinen Information. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Angaben wird keine Gewähr übernommen. Maßgeblich sind stets die jeweils aktuellen gesetzlichen, regulatorischen und technischen Vorgaben sowie die Informationen der zuständigen Stellen und Anbieter. Eine Haftung für Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung der bereitgestellten Informationen entstehen, ist – soweit gesetzlich zulässig – ausgeschlossen. Dieses Whitepaper ersetzt keine individuelle technische, rechtliche oder wirtschaftliche Beratung.