

# TI-Wegweiser



**Pflege**  
**Digital@BW**

Landeskompetenzzentrum  
Pflege & Digitalisierung BW 

## Der TI-Wegweiser

Die Telematikinfrastruktur (TI) ist das zentrale, digitale Datennetzwerk für das Gesundheits- und Pflegewesen. Alle berechtigten Akteure (Pflege, Ärzteschaft, Apotheken, Krankenhäuser usw.) können über die TI sicher und schnell kommunizieren und Daten austauschen. Ziel ist es durch die Digitalisierung Prozesse zu optimieren und in der Folge die Versorgungsqualität zu stärken und Leistungserbringer zu entlasten.

In Baden-Württemberg haben sich unter Koordination von PflegeDigital@BW über 50 Akteure aus Pflegeverbänden, Ärztlicher Selbstverwaltung, Landesapothekerverband, Krankenhausgesellschaft, Kostenträgern sowie Landes- und Kommunalverwaltung zu einer TI-Steuerungsgruppe zusammengeschlossen, um die Langzeitpflege bei der Einbindung in die TI zu unterstützen und den Einsatz der TI-Fachanwendungen in der Versorgungspraxis zu fördern.

Im Rahmen der Steuerungsgruppe wurde gemeinsam beschlossen eine Informationsübersicht (TI-Wegweiser) zu erstellen, welche einen Überblick über die zahlreichen bereits bestehenden Informationsangebote zur TI geben und die Akteure der Langzeitpflege bei der Einbindung in die Telematikinfrastruktur unterstützen soll. Der vorliegende TI-Wegweiser dient als „lebendes Dokument“, das ständig aktualisiert und weiterentwickelt werden soll, demnach vornehmlich zur Orientierung in einem komplexen Umfeld. Es geht daher bewusst nicht um das Erstellen eines weiteren Leitfadens, sondern um das Zusammenführen und passgenaue Bereitstellen der vielen, bereits vorliegenden, Informationen zum Thema „Anbindung an die Telematikinfrastruktur“.

### DISCLAIMER / LIVING DOCUMENT

Dieses Dokument über die Telematikinfrastruktur dient als umfassende Informationsquelle für alle, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass es sich hierbei um ein "**Living Document**" handelt, das ständig aktualisiert und ergänzt wird. Wir sind bestrebt, die Informationen so vollständig und aktuell wie möglich zu halten. Es ist daher ratsam, regelmäßig auf Aktualisierungen und Ergänzungen zu achten, um sicherzustellen, dass die Informationen auf dem neuesten Stand sind.

Wir möchten auch darauf hinweisen, dass auf unserer Homepage unter <https://www.pflegedigital-bw.de/ti-wegweiser> die **aktuellste Version** dieses Dokuments jederzeit zum Download verfügbar ist. Wir empfehlen, diese Seite regelmäßig zu besuchen, um sicherzustellen, dass Sie stets auf dem neuesten Stand sind.

Darüber hinaus bieten wir dort ein **Feedback-Formular** an, in dem Fehler oder Unstimmigkeiten in dem Dokument gemeldet werden können. Wir begrüßen auch gerne Vorschläge zur Verbesserung des Dokuments und sind bestrebt, alle erhaltenen Kommentare sorgfältig zu prüfen und gegebenenfalls in zukünftige Versionen des Dokuments aufzunehmen.

### Kontakt:

Landeskompetenzzentrum Pflege & Digitalisierung Baden-Württemberg

[ti@pflegedigital-bw.de](mailto:ti@pflegedigital-bw.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>Der TI-Wegweiser</b> .....	2
<b>1. Anleitung zur Nutzung des TI-Wegweisers</b> .....	5
<b>2. Allgemeine Informationen zur Telematikinfrastruktur (TI)</b> .....	6
2.1. Gesetzliche Grundlagen.....	6
2.2. gematik – Nationale Agentur für Digitale Medizin.....	8
2.3. Telematikinfrastruktur 2.0 .....	8
<b>3. Authentifizierung und Zugang zur TI</b> .....	9
3.1. Elektronisches Gesundheitsberuferegister (eGBR) .....	9
3.2. Elektronischer Heilberufsausweis (eHBA) .....	10
3.3. Institutionsausweis (SMC-B).....	11
3.4. Vertrauensdienstanbieter .....	12
<b>4. Technische Voraussetzungen &amp; TI-Komponenten</b> .....	13
4.1. Internetzugang .....	13
4.2. Virtual Private Network (VPN-Dienst) .....	13
4.3. Konnektor .....	13
4.4. Kartenlesegerät (eHealth-Kartenterminal) .....	14
4.5. Elektronischer Heilberufsausweis (eHBA) & Institutionsausweis (SMC-B) .....	15
4.6. KIM-Adresse & KIM-Clientmodul .....	15
<b>5. Technische Einbindung der Langzeitpflege in die TI</b> .....	16
5.1. TI-Dienstleister .....	16
5.2. TI und Primärsoftwareanbieter .....	17
5.3. TI as a service (TlaaS) & KIM as a service (KIMaaS).....	18
<b>6. Datenschutz- und Sicherheit in der TI</b> .....	18
<b>7. Strukturierte Daten in der TI (MIOs &amp; PIOs)</b> .....	20
<b>8. Fachanwendungen der Telematikinfrastruktur</b> .....	21
8.1. KIM – Kommunikation im Medizinwesen.....	22
8.2. TIM – TI-Messenger.....	23
8.3. E-Rezept & E-Verordnung.....	23
8.4. ePA – Elektronische Patientenakte .....	25
8.5. eMP – Elektronischer Medikationsplan .....	26
<b>9. TI-Vergütungsvereinbarung &amp; Refinanzierung</b> .....	27
<b>10. Modellprogramm zur Einbindung der Pflege in die Telematikinfrastruktur</b> .....	30
<b>11. Mehrwerte durch den Einsatz der TI in der Pflegepraxis</b> .....	30

<b>12. Muster-Projektplan zur Einbindung einer Pflegeeinrichtung in die TI .....</b>	<b>31</b>
<b>13. Weitere Informationsmaterialien .....</b>	<b>32</b>
13.1. Handreichungen & Leitfäden .....	32
13.2. Medieninhalte (Videos & Podcasts) .....	33
13.3. Fachforen zum Austausch .....	34
<b>Glossar.....</b>	<b>35</b>

## 1. Anleitung zur Nutzung des TI-Wegweisers

Der TI-Wegweiser wurde als umfangreiche Informationssammlung für die Langzeitpflege zu dem Thema Telematikinfrastruktur (TI) konzipiert. Die einzelnen Kapitel geben dabei einen ersten Überblick über das jeweilige Thema und bieten darüber hinaus Verlinkungen auf weitere hilfreiche Informationsmaterialien.

Für einen vollständigen Überblick zu dem Thema bietet es sich an, den TI-Wegweiser in chronologischer Reihenfolge zu lesen. Bei der Erstellung der Kapitel, wurde jedoch darauf geachtet, dass diese z. B. für die Recherche von bestimmten Informationen auch einzeln gelesen werden können. An verschiedenen Stellen im Text wurden zudem Info-Boxen mit „PflegeDigital@BW-Praxistipps“ eingefügt. Diese beruhen auf den zahlreichen Gesprächen, die PflegeDigital@BW sowohl mit Expert\*innen als auch Praktiker\*innen zum Thema Telematikinfrastruktur geführt hat.

Die gesetzliche Frist für ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen sich in die TI einzubinden rückt näher. Da erfahrungsgemäß insbesondere kleinere Pflegedienste und Einrichtungen nur begrenzte Ressourcen haben, um sich mit der Thematik auseinanderzusetzen, haben wir nachfolgend einige Inhalte aus dem TI-Wegweiser herausgestellt, welche die wichtigsten Schritte abdecken um die gesetzlichen Voraussetzungen zu erfüllen.

### 1. Schritt „Authentifizierungskarten (Heilberufsausweis und Institutionsausweis) beantragen

- Um eine Berechtigung für den Zugang zur TI zu erhalten benötigt eine Pflegeeinrichtung zur Authentifizierung zunächst mindestens einen Heilberufsausweis und einen Institutionsausweis.
- Die wesentlichen Informationen zu den Karten und deren Beantragung finden Sie in [Kapitel 3 „Authentifizierung und Zugang zur TI“](#).

### 2. Schritt „TI-Dienstleister beauftragen“

- Um eine Pflegeeinrichtung in die TI einzubinden, ist es zunächst erforderlich, verschiedene TI-Hard- und Software zu beschaffen.
- Die wesentlichen Informationen zu den einzelnen Komponenten finden Sie in [Kapitel 4 „Technische Voraussetzungen & TI-Komponenten“](#).
- Es gibt verschiedene Dienstleister, die Sie bei der technischen Einbindung in die TI unterstützen können. Die wesentlichen Informationen zum Thema TI-Dienstleister finden Sie in [Kapitel 5 „Technische Einbindung der Langzeitpflege in die TI“](#).

### 3. Schritt „Refinanzierung beantragen“

- Bestimmte Ausstattungs- und Betriebskosten im Zusammenhang mit der Einbindung in die TI sind erstattungsfähig.
- Die wesentlichen Informationen zum Thema Refinanzierung finden Sie in [Kapitel 9 „TI-Vergütungsvereinbarung & Refinanzierung“](#).

Im Idealfall wird die Einbindung der Pflegeeinrichtung in die TI im Vorfeld umfassend vorbereitet. Eine Orientierung zu einem geeigneten Vorgehen kann das [Kapitel 12 „Muster-Projektplan zur Einbindung einer Pflegeeinrichtung in die TI“](#) bieten.

## 2. Allgemeine Informationen zur Telematikinfrastuktur (TI)

Die Telematikinfrastuktur (TI) ist ein besonders gesichertes digitales Netzwerk für die sektorenübergreifende Kommunikation und den Datenaustausch von Akteuren des Gesundheits- und Pflegewesens.

Für einen Zugang zur TI sind eine Reihe von speziellen Hardwarekomponenten wie z. B. ein Konnektor und ein Kartenlesegerät notwendig. Weiterhin muss durch besondere Authentifizierungskarten die Berechtigung von Organisation und Person für einen Zugriff auf die TI nachgewiesen werden.

Innerhalb der TI können verschiedene Fachanwendungen wie die Kommunikation im Medizinwesen (KIM) oder die elektronische Patientenakte (ePA) genutzt werden.

Ziel ist es, durch die TI Informationen in standardisierter Form zentral und sicher für berechtigte Akteure zugänglich zu machen und in der Folge die Versorgungsqualität zu verbessern.

Pflegeeinrichtungen und deren Mitarbeitenden können perspektivisch insbesondere in der Zusammenarbeit mit

- Medizinischen Praxen (Rezept- und Verordnungsmanagement)
- Apotheken (Medikamentenmanagement)
- Krankenhäusern und anderen Pflegeeinrichtungen (Überleitungs- und Entlassmanagement)
- Kostenträgern (Digitale Leistungsabrechnung)

von dem Einsatz der TI in der Versorgungspraxis profitieren.

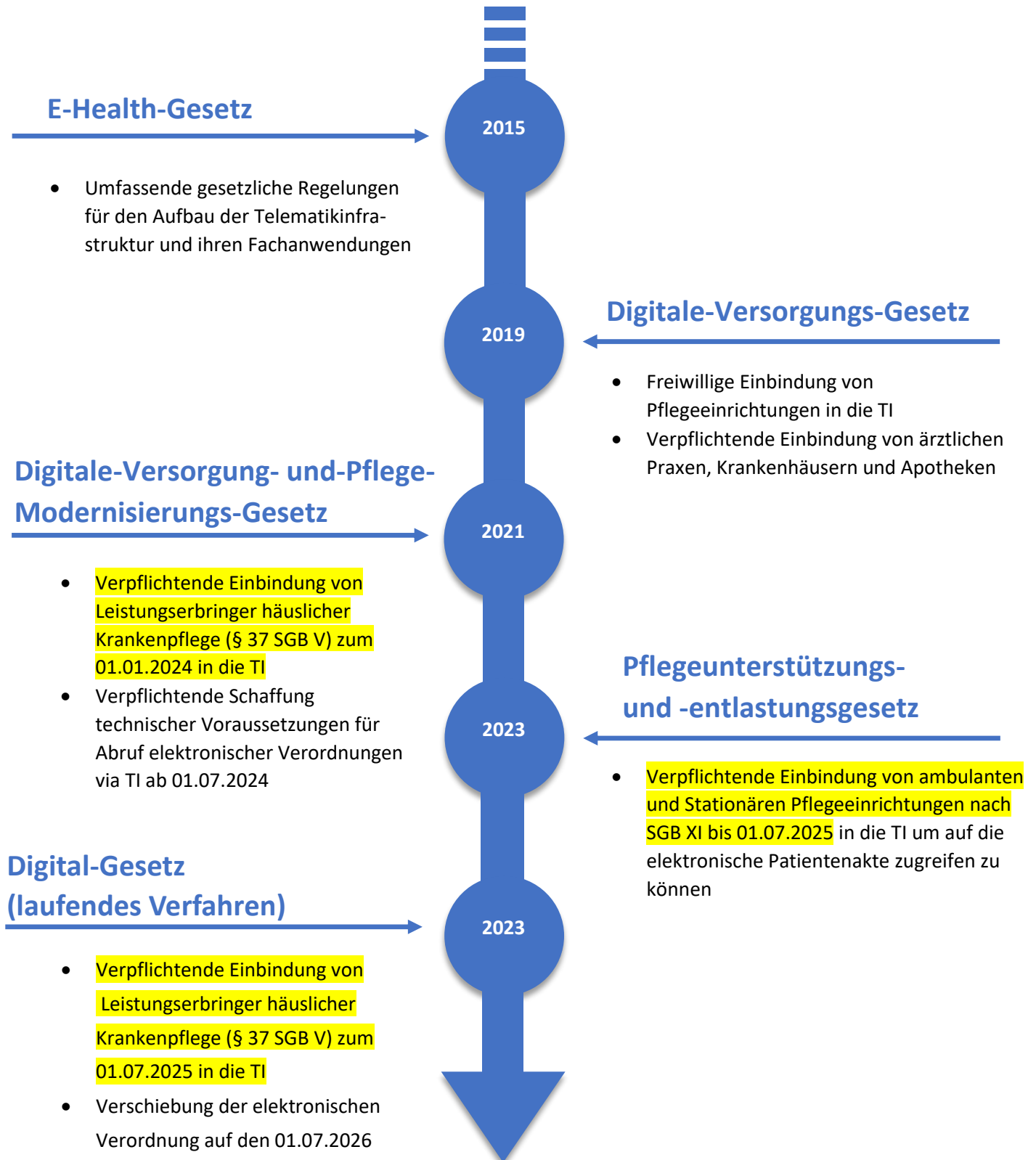
### 2.1. Gesetzliche Grundlagen

Die Telematikinfrastuktur (TI) ist im deutschen Gesundheits- und Pflegewesen ein wichtiger Bestandteil der Digitalisierung. Um die Einführung und den Betrieb der TI gesetzlich zu regeln und zu fördern, wurden in den letzten Jahren verschiedene Gesetze und Verordnungen erlassen. Diese legen unter anderem fest, welche Anwendungen und Funktionen in der TI zur Verfügung stehen sollen, welche Sicherheitsstandards eingehalten werden müssen und welche Leistungserbringer verpflichtet sind, sich an die TI anzuschließen.

#### **Disclaimer**

Dieses Dokument enthält Informationen und Links zu Gesetzestexten, die möglicherweise nicht immer aktuell oder vollständig sind. Die Verwendung dieser Informationen und Links und der darin enthaltenen Informationen erfolgt auf eigene Gefahr. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der verlinkten Gesetzestexte. Der Inhalt dieses Dokuments stellt keine Rechtsberatung dar und ersetzt diese nicht. Es wird dringend empfohlen, im Einzelfall einen Rechtsanwalt oder eine Rechtsanwältin zu konsultieren, um eine rechtliche Beratung zu erhalten.

## TI-Timeline – Zentrale gesetzliche Regelungen für die Langzeitpflege



## 2.2. gematik – Nationale Agentur für Digitale Medizin

Die gematik (Nationale Agentur für Digitale Medizin) wurde ursprünglich im Jahr 2005 als öffentlich-rechtliche Gesellschaft gegründet, um die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) in Deutschland zu koordinieren. Seitdem wurden die Aufgaben der gematik erweitert. Der Gesetzgeber hat die gematik auch mit der Gesamtverantwortung (u. a. Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung) für die Telematikinfrastruktur beauftragt.

Auf dem Internetauftritt der gematik finden Sie zahlreiche interessante Informationsmaterialien:

- **Aufbau der gematik** – Struktur, Gesellschafter und Gremien  
<https://www.gematik.de/ueber-uns/struktur>
- **TI-Atlas** – Studie mit Zahlen, Daten und Fakten zur TI  
<https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur/ti-atlas>
- **TI-Dashboard** – Tagesaktuelle Zahlen und Grafiken zur Nutzung der TI-Fachanwendungen  
<https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur/ti-dashboard>
- **TI-Status** – Übersicht über aktuelle Störungen und geplante Wartungsarbeiten der TI  
<https://fachportal.gematik.de/ti-status>

## 2.3. Telematikinfrastruktur 2.0

Der aktuelle Aufbau der Telematikinfrastruktur (TI) geht laut der gematik auf Designentscheidungen und Prämissen der 2000er Jahre zurück. In Anbetracht des kontinuierlichen technologischen Fortschritts ist es von Notwendigkeit, dass die Telematikinfrastruktur diesen Wandel in ihrer Konzeption fortwährend mitberücksichtigt. Die in diesem Sinne weiterentwickelte Telematikinfrastruktur wird auch als TI 2.0 bezeichnet. Für die schrittweise Umstellung auf die TI 2.0 gibt die gematik aktuell einen zeitlichen Horizont bis zum Jahr 2025 an.

Die Telematikinfrastruktur 2.0 wird grundlegende Veränderungen im Aufbau der TI mit sich bringen. Die gematik nennt im unten verlinkten Whitepaper folgende vier wichtige Veränderungen:

1. **Universelle Erreichbarkeit der Anwendungen durch Zugangsschnittstellen im Internet:** Mit der TI 2.0 werden Fachdienste über das Internet zugänglich gemacht, was eine eigenständige Nutzung von Anwendungen durch Versicherte auf mobilen Geräten und Leistungserbringer außerhalb der stationären Umgebung ermöglicht. Dies macht das bisherige VPN der TI und proprietäre Lösungen zur Anbindung obsolet, was die Integration neuer Dienste erleichtert und die Geschwindigkeit und Stabilität erhöht.
2. **Flexibilität und Nutzerfreundlichkeit durch eID und Identity Provider:** Statt Smartcards werden in der TI 2.0 "Identity Provider" wie Krankenkassen oder Ärztekammern zur

### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Von einer zeitnahen Einführung der TI 2.0 ist nach derzeitigem Stand nicht auszugehen.
- Vor diesem Hintergrund ist es nicht empfehlenswert, die Einbindung einer Pflegeeinrichtung in die TI mit Verweis auf die zukünftigen technischen Weiterentwicklungen aufzuschieben.



Nutzerauthentifizierung verwendet. Dies vereinfacht die sichere Benutzung der TI, ermöglicht eine einheitliche Authentisierung für digitale Angebote und verringert die betriebliche Komplexität. Versicherte und Leistungserbringer erhalten hierzu eine sogenannte digitale Identität von ihrer Krankenkasse bzw. Organisation. Die digitale Identität der Versicherten kann voraussichtlich ab 01.01.2026 als Versicherungsausweis genutzt werden (Alternative zur eGK).

3. Reduktion der betrieblichen Komplexität durch Vereinheitlichung: Alle Fachdienste der TI sind über das Internet erreichbar, was die betriebliche Leistung weitgehend in Rechenzentren verlagert. Dadurch können proprietäre Komponenten wie der Konnektor und das eHealth-Kartenterminal entfallen, was die Betriebsstabilität erhöht, die Abhängigkeit von speziellen Anbietern reduziert und die Kosten senkt.
  4. Intersektorale und internationale Anschlussfähigkeit durch Interoperabilität: Die gematik gewährleistet die Interoperabilität der TI-Schnittstellen und fördert diese auch über die Grenzen der TI hinaus, um ein durchgängig vernetztes Gesundheitswesen zu verwirklichen. Hierfür wird der international anerkannte Interoperabilitätsstandard HL7-FHIR genutzt, was die Verfügbarkeit und Preise der Produkte und Dienste in der TI verbessert und die Datenqualität für die Versorgung erhöht.
- **Whitepaper TI 2.0 der gematik**  
[https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Telematikinfrastruktur/Dokumente/gematik\\_Whitepaper\\_Arena\\_digitale\\_Medizin\\_TI\\_2.0\\_Web.pdf](https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Telematikinfrastruktur/Dokumente/gematik_Whitepaper_Arena_digitale_Medizin_TI_2.0_Web.pdf)

### 3. Authentifizierung und Zugang zur TI

#### 3.1. Elektronisches Gesundheitsberuferegister (eGBR)

Um Zugang zur Telematikinfrastruktur (TI) zu erhalten, ist es erforderlich, dass vorab eine Authentifizierung auf persönlicher sowie institutioneller Ebene durchgeführt wird. Die Authentifizierung dient dazu, sicherzustellen, dass nur berechtigte Personen und Einrichtungen auf die sensiblen Daten zugreifen können, die über die TI ausgetauscht werden. In anderen Heilberufen übernehmen die entsprechenden Berufskammern diese Aufgabe. Da der Pflegebereich über keine entsprechende Körperschaft verfügt, wurde zu diesem Zweck das elektronische Gesundheitsberuferegister (eGBR) gegründet. Das eGBR wurde auf der Grundlage eines Staatsvertrages bei der Bezirksregierung Münster eingerichtet und übernimmt die entsprechenden Aufgaben bundesländerübergreifend.

Im Rahmen des Ausgabeverfahrens arbeitet das eGBR mit verschiedenen Behörden und Stellen im gesamten Bundesgebiet zusammen, um die Angaben in den Anträgen zu bestätigen. Im Zusammenhang mit dem Antragsverfahren für einen elektronischen Heilberufsausweis (eHBA) wird die Berufserlaubnis geprüft, bei einem Antrag für einen Institutionsausweis (SMC-B) die Berechtigung der Einrichtung zur Leistungserbringung.

Nur wenn die Prüfung der Angaben durch das eGBR erfolgreich war, können in einem nächsten Schritt die physischen Karten bei einem Vertrauensdienstanbieter bestellt werden.

- **Webseite eGBR**  
<https://www.egbr.de>
- **FAQ-Liste eGBR**  
[https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits\\_und\\_soziales/egbr/faq/index.html](https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits_und_soziales/egbr/faq/index.html)
- **Videobeispiel: Rainer Sadowski (eGBR) erklärt auf dem BAGFW-Fachtag den Antragsprozess beim eGBR**  
<https://www.youtube.com/watch?v=XWaadeGMyKk>

### 3.2. Elektronischer Heilberufsausweis (eHBA)

Der elektronische Heilberufsausweis (eHBA) ist eine personenbezogene Chipkarte im Scheckkartenformat, die zur persönlichen Authentifizierung in der Telematikinfrastruktur (TI) dient. Der eHBA kann beim elektronischen Gesundheitsberuferegister (eGBR) beantragt werden.

Im Rahmen der Antragsstellung, müssen bestimmte Voraussetzungen nachgewiesen werden, wie eine berufliche Qualifikation im Gesundheitswesen sowie eine gültige Berufszulassung. Zu diesem Zweck müssen beim eGBR die folgenden Nachweise eingereicht werden:

- Scan oder Foto der Berufsberechtigung (Berufserlaubnisurkunde)
- Ggf. Nachweise über eine Namensänderung (z. B. Heiratsurkunde)

Darüber hinaus muss im Rahmen der Antragsstellung ein Vertrauensdienstanbieter für den späteren Druck des eHBAs ausgewählt werden. Nähere Informationen zu den verschiedenen Vertrauensdienstanbietern finden Sie in [Kapitel 3.4 „Vertrauensdienstanbieter“](#). Nach erfolgreicher Prüfung des Antrages durch das eGBR erhalten Sie eine Vorgangsnummer, mit der Sie bei dem zuvor ausgewählten Vertrauensdienstanbieter den eHBA als Chipkarte bestellen können.

Der eHBA ermöglicht es, sich in der Telematikinfrastruktur eindeutig persönlich zu authentifizieren. Der eHBA bietet zudem die Möglichkeit eine qualifizierte elektronische Signatur zu erzeugen. Die qualifiziert elektronische Signatur ist vor dem Gesetz der Unterschrift per Hand gleichgestellt.

In einer Pflegeeinrichtung muss mindestens eine Person über einen eHBA verfügen, um im nächsten Schritt einen Institutionsausweis (SMC-B) zu beantragen zu können. Wenn z. B. auf Grund von

#### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Aktuell gibt es noch keine Anwendungsfälle, für die eine größere Anzahl an eHBAs in den Pflegeeinrichtungen benötigt würden. Eine gängige Empfehlung ist daher zunächst ein bis zwei eHBAs zu beantragen.
- Da der eHBA personengebunden ist, läuft sämtliche Kommunikation im Antragsprozess über die antragsstellende Person. Vor dem Hintergrund bestimmter Fristen z. B. im Identifizierungsprozess, empfiehlt es sich als GF/Leitung, regelmäßig nach dem Sachstand zu erkundigen um Verzögerungen zu vermeiden.

Kündigung, in der Pflegeeinrichtung keine Person mehr über einen eHBA verfügt, muss für eine neue Person ein eHBA beantragt werden, da sonst die SMC-B durch das eGBR gesperrt wird und der Zugang zur TI bis zur erneuten Freischaltung nicht möglich ist.

Der eHBA hat grundsätzlich eine Gültigkeit von fünf Jahren, danach muss ein Verlängerungsantrag gestellt werden.

- **Ihr Weg zum eHBA**  
[https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits\\_und\\_soziales/egbr/ehba/index.html](https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits_und_soziales/egbr/ehba/index.html)
- **Erstantrag eHBA**  
<https://meineverwaltung.nrw/leistung/99018122012000>

### 3.3. Institutionsausweis (SMC-B)

Die Security Module Card Typ B (SMC-B, auch bekannt als „Praxis- und Institutionsausweis“) ist eine Chipkarte, welche dazu dient die Identität von Institutionen wie z.B. Pflegeeinrichtungen, ärztlichen Praxen oder Krankenhäusern innerhalb der Telematikinfrastruktur (TI) eindeutig zu bestimmen und zu verifizieren.

Um eine SMC-B zu beantragen, muss zunächst eine Person innerhalb der Einrichtung über einen elektronischen Heilberufsausweis (eHBA) verfügen. Der Antrag auf eine SMC-B wird beim elektronischen Gesundheitsberuferegister (eGBR) gestellt.

Im Rahmen der Antragsstellung für eine SMC-B müssen folgende Nachweise eingereicht werden:

- Angaben zu einer Vertretungsberechtigten Person sowie ggf. ein Nachweis zur Vertretungsberechtigung
- Institutionskennzeichen (IK-Nummer)
- Nummer des eHBA einer Institutionsangehörigen Person

Darüber hinaus muss im Rahmen der Antragsstellung ein Vertrauensdienstanbieter für den späteren Druck der SMC-B ausgewählt werden. Nähere Informationen zu den verschiedenen Vertrauensdienstanbietern finden Sie in [Kapitel 3.4 „Vertrauensdienstanbieter“](#). Nach erfolgreicher Prüfung des Antrages durch das eGBR erhalten Sie eine Vorgangsnummer, mit der Sie bei dem zuvor ausgewählten Vertrauensdienstanbieter die SMC-B als Chipkarte bestellen können.

Die SMC-B ist ein wichtiger Baustein innerhalb der TI, um eine sichere und vertrauliche Kommunikation zwischen Institutionen zu ermöglichen und gleichzeitig den Datenschutz zu gewährleisten. Mit der SMC-B besteht zudem die Möglichkeit Dokumente und Nachrichten innerhalb der TI mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu signieren.

Wenn z. B. auf Grund von Kündigung, in der Pflegeeinrichtung keine Person mehr über einen eHBA verfügt, muss für eine neue Person ein eHBA beantragt werden, da sonst die SMC-B durch das eGBR

#### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Achten Sie bei der Beantragung einer SMC-B darauf, dass Sie der Aufnahme der Daten in den TI-Verzeichnisdienst zustimmen. So können Sie von anderen Leistungserbringern unkompliziert im „Adressbuch“ der TI gefunden werden.

gesperrt wird und der Zugang zur TI bis zur erneuten Freischaltung nicht möglich ist. Wenn die Pflegeeinrichtung z. B. auf Grund von Kündigung des Versorgungsvertrages nicht länger zur Leistungserbringung berechtigt ist wird die SMC-B ebenfalls gesperrt.

Die SMC-B hat grundsätzlich eine Gültigkeit von fünf Jahren, danach muss ein Verlängerungsantrag gestellt werden.

- **Ihr Weg zur SMC-B**  
[https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits\\_und\\_soziales/egbr/smc/index.html](https://www.bezreg-muenster.de/de/gesundheits_und_soziales/egbr/smc/index.html)
- **Erstantrag SMC-B**  
<https://meineverwaltung.nrw/leistung/99050159012000>

#### 3.4. Vertrauensdiensteanbieter

Nach erfolgreicher Antragstellung vergibt das eGBR eine Vorgangsnummer. Diese Vorgangsnummer wird in der Folge an einen individuell wählbaren Vertrauensdiensteanbieter übermittelt, um die Herstellung der Chipkarte für eHBA oder SMC-B in Auftrag zu geben.

##### Übersicht zertifizierter Vertrauensdiensteanbieter

- **D-Trust GmbH | Ein Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe**  
Preisliste: [https://www.bundesdruckerei.de/system/files/dokumente/pdf/Preisinformation\\_eHBA.pdf](https://www.bundesdruckerei.de/system/files/dokumente/pdf/Preisinformation_eHBA.pdf)
- **Deutsche Telekom/T-Systems**  
Preisliste: <http://www.telekom.de/telematikinfrastruktur-hba-e-gbr>
- **medisign GmbH**  
Preisliste: <https://www.medisign.de/support/article/medisign-preisblatt/>

Nach erfolgreicher Beantragung werden eHBA bzw. SMC-B an die jeweilige Person bzw. Einrichtung postalisch verschickt. Die Karte ist dann mit einem Passwort und einer PIN gesichert, die nur der Besitzer oder die Besitzerin kennt.

Die zertifizierten Vertrauensdiensteanbieter stellen auf ihren Webseiten hilfreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Antragsstellung und Aktivierung der Karten bereit. Nachfolgend finden Sie exemplarisch Informationsmaterialien des Anbieters D-Trust verlinkt.

##### Exemplarische Anleitung: Bestellung eHBA/SMC-B bei einem Vertrauensdiensteanbieter

- **Anleitung Bestellung eHBA:**  
[https://www.d-trust.net/files/dokumente/pdf/schritt-fuer-schritt\\_zum\\_ehba.pdf](https://www.d-trust.net/files/dokumente/pdf/schritt-fuer-schritt_zum_ehba.pdf)
- **Anleitung Bestellung SMC-B:**  
[https://www.d-trust.net/files/dokumente/pdf/schritt-fuer-schritt\\_zur\\_smc.pdf](https://www.d-trust.net/files/dokumente/pdf/schritt-fuer-schritt_zur_smc.pdf)

## 4. Technische Voraussetzungen & TI-Komponenten

Für den Zugang zur TI und Nutzung der Fachanwendungen gibt es verschiedene technische Voraussetzungen, die im Folgenden näher beschrieben werden.

### 4.1. Internetzugang

Für eine reibungslose Nutzung der Telematikinfrastruktur (TI) ist eine stabile und ausreichend schnelle Internetverbindung von großer Bedeutung. Allerdings hängt die optimale Geschwindigkeit auch von der Größe der Pflegeeinrichtung und der geplanten Nutzung der TI ab. In größeren Einrichtungen oder bei umfangreicheren Anwendungen (z. B. KIM Nachrichten mit großen Anhängen oder Videotelefonie) können höhere Geschwindigkeiten erforderlich sein, um Engpässe und Störungen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Anforderungen im Vorfeld mit einem qualifizierten IT-Experten oder Dienstleister abzustimmen, um eine optimale Funktion der TI zu gewährleisten.

- **Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: „Anschluss von Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen an das schnelle Internet – Breitbandversorgung im Gesundheitswesen“.** Frage 11 bezieht sich auf Anforderungen bei der Bandbreite im Zusammenhang mit der TI  
<https://dserver.bundestag.de/btd/19/034/1903430.pdf>
- **Die Kassenärztliche Vereinigung Berlin empfiehlt ihren Mitgliedern zur Nutzung der TI einen Internetanschluss von mindestens 6 Mbit/s**  
<https://www.kvberlin.de/fuer-praxen/faq/fuer-aerztinnen/list/telematikinfrastruktur>

### 4.2. Virtual Private Network (VPN-Dienst)

Ein Virtual Private Network (VPN) ermöglicht eine sichere und verschlüsselte Verbindung zwischen verschiedenen Netzwerken oder Geräten über das Internet. Der VPN-Zugangsdienst stellt eine sichere Verbindung zwischen Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens und der Telematikinfrastruktur her, indem verschlüsselte Tunnel über das Internet aufgebaut werden. Beide Seiten werden durch Zertifikate authentifiziert und die Datenübertragung ist durch kryptographische Maßnahmen geschützt. Der VPN-Anbieter muss von der gematik zugelassen sein und wird in der Zulassungsliste im gematik-Fachportal veröffentlicht.

- **Aktuell von der gematik zugelassene VPN-Zugangsdienste:**  
<https://fachportal.gematik.de/zulassungs-bestaetigungsuebersichten>

### 4.3. Konnektor

Für den Zugang zur Telematikinfrastruktur (TI) benötigen Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens den sogenannten Konnektor. Der Konnektor ist eine Art „Router“ mit einem sehr

hohen Sicherheitsniveau, der eine sichere Anbindung der Primärsoftware (z. B. Pflegedokumentationssoftware) an die TI ermöglicht. Die gematik, als Betreiber der TI, schreibt den Einsatz eines Konnektors für alle Teilnehmer der TI vor. Nur so ist gewährleistet, dass die Datenübertragung sicher und reibungslos erfolgt.

Es gibt aktuell drei verschiedene Möglichkeiten wie sich Einrichtungen des Gesundheits- und Pflegewesens über einen Konnektor mit der TI verbinden können.

### **Einboxkonnektor**

Bei dem Einboxkonnektor, handelt es sich um einen physischen Konnektor, der vor Ort in der Einrichtung des Leistungserbringers installiert wird. Der Konnektor muss in einem zugriffsgeschützten bzw. zugriffsbeschränkten Bereich aufgestellt werden. Zu solchen Bereichen gehören laut gematik z. B. ein verschließbarer Schrank oder abschließbare Räume in der Einrichtung.

Der Konnektor kann als Alternative auch als sog. Rechenzentrums-konnektor zentral bei einem TI-Dienstleister gehostet werden. Dieses Angebot wird auch als TI as a Service bezeichnet. Nähere Informationen finden Sie hierzu in [Kapitel 4.3 „TI as a Service & KIM as a Service“](#).

### **Highspeed-Konnektor**

Da die Leistungsfähigkeit von Einboxkonnektoren begrenzt ist, wurde für die Bedarfe großer Institutionen wie Krankenhäusern von der gematik eine Lösung namens Highspeed-Konnektor spezifiziert. Der Highspeed-Konnektor basiert auf Server-Hardware die vor Ort in einem Rechenzentrum betrieben wird. Ab Mitte 2023 werden die ersten Highspeed-Konnektoren erwartet.

### **TI-Gateway**

Mit der Spezifikation des TI-Gateways, hat die gematik die Voraussetzungen geschaffen, dass zertifizierte Dienstleister die Vorteile des Highspeed-Konnektors auch einzelnen Pflegeeinrichtungen anbieten können. Der Highspeed-Konnektor wird in dem Fall vom Dienstleister in einem Rechenzentrum verwaltet. Erste Möglichkeiten zur Nutzung des TI-Gateway werden aktuell für Anfang 2024 erwartet.

- **Informationen der gematik zu den verschiedenen Konnektorarten**  
<https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur/alles-zur-ti-anbindung/ti-anbindung-einfach-erklart>
- **Aktuell von der gematik zugelassene Konnektoren:**  
<https://fachportal.gematik.de/zulassungs-bestaetigungsuebersichten>

#### 4.4. Kartenlesegerät (eHealth-Kartenterminal)

Das eHealth-Kartenterminal ist ein Lesegerät für Smartcards, das elektronische Gesundheitskarten, Heilberufsausweise, Institutionsausweise und die privaten Krankenversicherungskarten erkennen und lesen kann. Es ermöglicht die Identifikation von Versicherten, Leistungserbringern oder Einrichtungen und gewährleistet die sichere Eingabe deren PINs. Das Kartenlesegerät wird vor Ort via LAN-Schnittstelle mit dem Konnektor verbunden. Über das Primärsystem (z. B. Pflegedokumentationssoftware) können PIN Eingaben am Kartenlesegerät angefordert werden.

- **Aktuell von der gematik zugelassene Kartenlesegeräte**  
<https://fachportal.gematik.de/zulassungs-bestaetigungsuebersichten>

#### 4.5. Elektronischer Heilberufsausweis (eHBA) & Institutionsausweis (SMC-B)

Der **elektronische Heilberufsausweis (eHBA)** ist eine personenbezogene Smartcard für Angehörige der Heilberufe. Der eHBA dient der persönlichen Authentifizierung in der Telematikinfrastruktur (TI). Der eHBA bietet zudem die Möglichkeit, eine qualifizierte elektronische Signatur für den Versand von Nachrichten und Dokumenten zu erzeugen. Die qualifiziert elektronische Signatur ist vor dem Gesetz der Unterschrift per Hand gleichgestellt.

Die **Security Module Card Typ B (SMC-B)**, auch bekannt als „Praxis- und Institutionsausweis“ ist eine ebenfalls ein Smartcard, welche dazu dient die Identität von Institutionen wie z.B. Pflegeeinrichtungen, ärztlichen Praxen oder Krankenhäusern innerhalb der Telematikinfrastruktur (TI) eindeutig zu bestimmen und zu verifizieren. Mit der SMC-B besteht zudem die Möglichkeit Dokumente und Nachrichten innerhalb der TI mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu signieren.

Weitere Informationen zum eHBA und der SMC-B finden Sie im [Kapitel 2 „Authentifizierung und Zugang zur TI“](#).

#### 4.6. KIM-Adresse & KIM-Clientmodul

KIM steht für „Kommunikation im Medizinwesen“ und ist eine Fachanwendung der TI, die eine sichere und datenschutzkonforme Kommunikation zwischen den Akteuren des Gesundheits- und Pflegewesens ermöglicht. Die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung gewährleistet eine sichere Übertragung sensibler medizinischer und pflegerischer Informationen. Die Fachanwendung ist auch im [Kapitel 7.1 "KIM – Kommunikation im Medizinwesen"](#) näher beschrieben.

KIM basiert auf einem besonders gesicherten E-Mail-Verfahren.

Um KIM-Nachrichten versenden und empfangen zu können, ist es zunächst erforderlich einen Vertrag mit einem zugelassenen KIM-Anbieter abzuschließen.

- **Aktuell von der gematik zugelassene KIM-Anbieter**  
<https://fachportal.gematik.de/zulassungs-bestaetigungsuebersichten>

#### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Fragen Sie Ihren Primärsoftwareanbieter (z. B. Pflegedokumentationssoftware) ob dieser auch KIM-Adressen zur Verfügung stellen kann.
- KIM-Anbieter stellen z. T. begrenzte Datenvolumen zur Verfügung.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre KIM-Adresse auch in den TI-Verzeichnisdienst aufgenommen wird, sodass andere Akteure Ihre Kontaktdaten finden können.

Der Anbieter stellt Ihnen eine KIM-Adresse sowie ein KIM Clientmodul zur Verfügung.

### **Beispiele für die Formatierung einer KIM-Adresse (Ggf. weitere Personalisierung möglich)**

- **Persönliche Adresse:** Thomas.Mueller@<anbieter>.kim.telematik
- **Einrichtungsadresse:** Pflegedienst.Mueller@<wunschdomain>.kim.telematik
- **Funktionsadresse:** Verordnung.HKP@<wunschdomain>.kim.telematik

Über das KIM Clientmodul werden die Ver- bzw. Entschlüsselung und die Signaturprüfung der Nachrichten vorgenommen. Zu diesem Zweck nutzt das KIM Clientmodul entsprechende Schnittstellen zum Konnektor der die kryptographischen Operationen durchführt.

Das KIM Clientmodul verfügt über keinen eigenen Mailclient. Das bedeutet, dass das KIM Clientmodul zunächst entweder mit einem Mailclient der in die Pflegedokumentationssoftware integriert ist oder mit einem konventionellen Mailclient (Outlook, Thunderbird ...) verknüpft werden muss.

KIM-Nachrichten können auch mit Dateianhängen versendet werden. Möglich sind bspw. der Versand von Bilddateien, Text- oder PDF-Dateien sowie Audio- oder Videoanhänge.

### **Achtung Datensicherheit!**

Im Zuge des Versands und Empfangs von KIM-Nachrichten wird nicht gesondert geprüft ob diese Schadsoftware enthalten. Entsprechende Maßnahmen zur IT-Sicherheit, wie Virenschutz sollten daher auch immer die Fachanwendung KIM mitberücksichtigen. Weitere Informationen finden Sie auch im [Kapitel 5 "Datenschutz- und Sicherheit in der TI"](#).

## **5. Technische Einbindung der Langzeitpflege in die TI**

Die technische Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) kann für Pflegeorganisationen eine komplexe Herausforderung darstellen. Eine Möglichkeit, diese zu bewältigen, besteht darin, einen TI-Dienstleister zu beauftragen, der bei der Installation und Wartung der notwendigen Komponenten unterstützt. Um die Fachanwendungen der TI effizient nutzen zu können, müssen Primärsoftwareanbieter die entsprechenden Schnittstellen in ihre Produkte (z. B. Pflegedokumentationssoftware) integrieren. Zudem gibt es Cloud-basierte Dienste wie "TI as a Service" und "KIM as a Service", die die Nutzung der TI erleichtern können.

### **5.1. TI-Dienstleister**

Um die technische Anbindung an die TI vorzunehmen, gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten. Der Leistungserbringer (Pflegeorganisation) nimmt den Anschluss selbst vor oder beauftragt einen sogenannten Dienstleister vor Ort (DVO) bzw. TI-Dienstleister, der diese Aufgabe übernimmt.

Vor dem Hintergrund der komplexen IT-spezifischen Fragen im Zusammenhang mit der technischen Anbindung an die TI empfiehlt es sich hier einen TI-Dienstleister bzw. DVO zu beauftragen.

Gemäß einer Übersicht der gematik für DVOs gehören folgende Tätigkeiten zu ihren Hauptaufgaben:



- die Planung und Vorbereitung eines Vor-Ort-Termins (inklusive der Beschaffung der notwendigen dezentralen TI-Komponenten, falls vom Leistungserbringer gewünscht)
- die Installation und Inbetriebnahme von dezentralen TI-Komponenten
- die Dokumentation der Installation bzw. Inbetriebnahme
- die Wartung von dezentralen TI-Komponenten sowie
- die Störungssuche, -meldung und ggf. -beseitigung

Bei der Suche nach einem geeigneten TI-Dienstleister ist es empfehlenswert sich über eine Stichwortsuche im Internet einen ersten Überblick zu verschaffen. Durch das Einholen von verschiedenen Angeboten können Sie die unterschiedlichen Konditionen vergleichen. Einige der Primärsoftwareanbieter (z. B. von Pflegedokumentationssoftware) bieten auch eine Unterstützung bei der technischen Einbindung in die TI an, bzw. nehmen diese auch selbst vor.

#### PflegeDigital@BW-Praxistipp:

- Holen Sie sich Angebote von verschiedenen TI-Dienstleistern ein und vergleichen Sie die Konditionen.

## 5.2. TI und Primärsoftwareanbieter

Im Gesundheits- und Pflegewesen kommen unterschiedliche Arten von Primärsoftware zum Einsatz, die von verschiedenen Primärsoftwareanbietern technisch umgesetzt werden.

#### Beispiele für Primärsoftware in den Sektoren des Gesundheits- und Pflegewesens:

- **Pflegeeinrichtungen:** Pflegedokumentationssysteme
- **Ärztliche Praxen:** Patientenverwaltungssysteme (PVS)
- **Apotheken:** Apothekenverwaltungssysteme (AVS)
- **Krankenhäuser:** Krankenhausinformationssysteme (KIS)

Damit die verschiedenen Systeme miteinander über die Fachanwendungen der TI kommunizieren können (interoperabel sind), ist es erforderlich, dass die Primärsoftwareanbieter die entsprechenden Schnittstellen in die Produkte integrieren.

Neben der direkten Kontaktaufnahme mit dem Primärsoftwareanbieter kann auch der „TI-Score“ der gematik eine erste Orientierung geben. Der „TI-Score“ bietet eine Übersicht welcher Primärsoftwareanbieter schon eine Fachanwendung wie z. B. KIM in sein Produkt integriert hat und somit „TI-ready“ ist.

- **TI-Score der gematik für die Fachanwendung KIM in der Pflege**  
<https://www.ti-score.de/kim/pflege>

Für die Bewertung des TI-Scores werden die folgenden Merkmale einbezogen:

- Die Nutzung von KIM wurde empfohlen
- Der Primärsoftwareanbieter bietet Schulung(en) für KIM an
- Die KIM-Funktion steht Anwendern (nach Update) zur Verfügung

- Die KIM 1.0 Funktionalität wurde durch die gematik bestätigt

### 5.3. TI as a service (TlaaS) & KIM as a service (KIMaaS)

Telematikinfrastruktur as a Service" (TlaaS) und "KIM as a Service" (KIMaaS) sind Cloud-basierte Dienste, die von Unternehmen angeboten werden, um die Nutzung der Telematikinfrastruktur (TI) und der TI-Fachanwendung Kommunikation im Medizinwesen (KIM) zu erleichtern.

**TlaaS** ist ein besonderes Angebot von TI-Dienstleistern und ermöglicht Pflegeeinrichtungen den Zugang zur Telematikinfrastruktur zu erleichtern. Statt einem physischen Konnektor vor Ort in der Einrichtung wird der Zugang zur Telematikinfrastruktur über einen VPN-Tunnel zu einem, zentral in einem Rechenzentrum gehosteten Konnektor hergestellt. Nähere Informationen zum sogenannten Rechenzentrumskonnektor finden Sie auch im [Kapitel 3.3. "Konnektor"](#).

Durch die Nutzung von TlaaS können insbesondere kleinere Pflegeeinrichtungen auf die TI zugreifen, ohne dass sie einen physischen Konnektor anschaffen und betreiben müssen.

**KIMaaS** ist ein Service von TI-Dienstleistern, bei dem das KIM-Clientmodul zentral in einem Rechenzentrum gehostet wird. In diesem Zusammenhang ergeben sich insbesondere für ambulante Dienste neue Anwendungsmöglichkeiten in der Pflegepraxis. Es besteht die Möglichkeit Nachrichten, z. B. über mobile Endgeräte zu erstellen, die über das KIM-Clientmodul als KIM-Nachricht verschlüsselt und weiterversendet werden können. Das Versenden von KIM-Nachrichten kann dann unabhängig von stationären Arbeitsplätzen erfolgen.

Nähere Informationen zu den technischen Voraussetzungen für die Fachanwendung KIM finden Sie auch im [Kapitel 3.6 „KIM-Adresse & KIM Clientmodul“](#).

Das Angebot KIMaaS ist aktuell noch nicht flächendeckend bei TI-Dienstleistern verfügbar. Um einen geeigneten TI-Dienstleister zu finden, ist es empfehlenswert sich über eine Stichwortsuche im Internet einen ersten Überblick zu verschaffen.

## 6. Datenschutz- und Sicherheit in der TI

In der heutigen digitalen Welt ist IT-Sicherheit ein zentraler Bestandteil von Institutionen jeder Größe. Mit der zunehmenden Digitalisierung von Geschäftsprozessen und der Abhängigkeit von Computern und Netzwerken ist es unerlässlich, dass Einrichtungen ihre IT-Sicherheit stärken und

### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

#### Vorteile von TlaaS

- Es müssen vor Ort keine abgesicherten Räumlichkeiten für die Aufstellung des physischen Konnektors vorgehalten werden
- Updates, Wartung und Störungsbehebung des Konnektors erfolgen zentral beim Dienstleister
- Erste Schritte in Richtung TI 2.0, die ohne TI-Hardware in den Einrichtungen betrieben wird

schützen. Eine effektive IT-Sicherheit in einer Einrichtung erfordert die Nutzung starker und individueller Passwörter, eine erhöhte Aufmerksamkeit beim Umgang mit E-Mails und regelmäßige Updates von Software und Betriebssystemen. Auch die Verschlüsselung von Daten kann vor Missbrauch schützen und sollte in Betracht gezogen werden. Es ist wichtig, grundlegende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewall) zu ergreifen, um sich vor Cyberangriffen und Datenverlust zu schützen. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass Einrichtungen Maßnahmen ergreifen, um Mitarbeitende über diese Gefahren aufzuklären und eine Arbeitskultur zu schaffen, die IT-Sicherheit als Priorität betrachtet.

Bei der Implementierung und Nutzung der Telematikinfrastruktur (TI) müssen Einrichtungen der Langzeitpflege bestimmte Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen beachten, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der sensiblen Daten zu gewährleisten.

Zunächst ist es wichtig, dass Institutionen eine sogenannte Datenschutz-Folgenabschätzung durchführen, bevor sie die TI implementieren. Dies beinhaltet eine Risikobewertung, um potenzielle Risiken zu identifizieren, die die Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit von Patientendaten beeinträchtigen könnten. Basierend auf dieser Bewertung müssen geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden, um diese Risiken zu minimieren. Für die dezentralen Komponenten der TI hat der Gesetzgeber bereits selbst eine Datenschutz-Folgeabschätzung vorgenommen, die verwendet werden kann.

- **Datenschutz-Folgenabschätzung des Gesetzgebers für dezentrale Komponenten der TI: Anlage SGB V (zu § 307 Absatz 1 Satz 3 SGB V)**  
<https://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbv/anlage.html>

Institutionen müssen auch sicherstellen, dass alle Mitarbeiter, die Zugang zu Patientendaten haben, entsprechend geschult werden, um sicherzustellen, dass sie die Datenschutz- und Sicherheitsrichtlinien der Institution einhalten. Die Mitarbeiter müssen darüber hinaus regelmäßig geschult und informiert werden, um sicherzustellen, dass sie auf dem neuesten Stand der Sicherheitspraktiken sind.

Zu den wichtigsten Datenschutzerfordernissen gehört die Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), die den Schutz personenbezogener Daten regelt. Institutionen müssen sicherstellen, dass die Daten nur für die Zwecke verwendet werden, für die sie erhoben wurden und dass sie nur von befugten Personen abgerufen werden können. Darüber hinaus sollten sie Maßnahmen ergreifen, um die Daten vor unbefugtem Zugriff, Diebstahl oder Verlust zu schützen.

- **Datenschutz in der Telematik**  
Die Telematikinfrastruktur (TI) ist ein sicheres System, das Gesundheitsdaten schützt und nur

### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

#### Verhalten bei IT-Sicherheitsvorfällen

- Die Cyberwehr ist ein Projekt, das von verschiedenen Konsortialpartnern in Baden-Württemberg unterstützt wird und vom Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg gefördert wird.
- Ziel der Cyberwehr ist es, Unternehmen und Organisationen bei der Bewältigung von Cyberangriffen zu unterstützen und die Cybersicherheit in der Region zu stärken.  
<https://cyberwehr-bw.de/>

von berechtigten Berufsgruppen zu Behandlungszwecken genutzt werden darf. Die Sicherheitsarchitektur der TI zählt zu den besten in Europa und der Welt, was durch kontinuierliche Arbeit der gematik und ihrer Partner gewährleistet wird. Der Patient hat jederzeit die volle Kontrolle über die Datenhoheit und bestimmt selbst, wer auf welche Daten zugreifen darf. Die TI stellt somit eine vertrauenswürdige Plattform für die Speicherung und Verarbeitung von Gesundheitsdaten in Deutschland dar.

<https://www.gematik.de/datensicherheit>

- **Whitepaper Datenschutz in der TI**

Das Whitepaper "Datenschutz in der Telematikinfrastruktur" der gematik beschreibt die Maßnahmen zum Schutz von Gesundheitsdaten in der TI. Es umfasst die rechtlichen Grundlagen, technischen Sicherheitsmaßnahmen und Grundsätze des Datenschutzes. Es betont die Bedeutung des Datenschutzes für die sichere Verarbeitung von Gesundheitsdaten.

[https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Newsroom/Publikationen/Informationsmaterialien/gematik\\_Whitepaper-Datenschutz\\_web\\_202106.pdf](https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Newsroom/Publikationen/Informationsmaterialien/gematik_Whitepaper-Datenschutz_web_202106.pdf)

- **Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)**

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist die Cyber-Sicherheitsbehörde des Bundes und Gestalter einer sicheren Digitalisierung in Deutschland. Das BSI ist zuständig für die Zertifizierung der "Stammdatenmanagement-Systeme" in der Telematikinfrastruktur, die sensiblen Daten wie Patientenstammdaten sicher verwalten, durch Prüfung und Überprüfung der Sicherheitsanforderungen wie Verschlüsselung, Zugriffskontrolle und Datensparsamkeit.

<https://www.bsi.bund.de>

- **Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI)**

Die gematik arbeitet eng mit dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) zusammen um die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen sicherzustellen. Der BfDI unterstützt die gematik bei der Entwicklung von datenschutzrelevanten Prozessen und Regelungen und berät bei datenschutzrechtlichen Fragen.

<https://www.bfdi.bund.de/>

## 7. Strukturierte Daten in der TI (MIOs & PIOs)

Unter Einsatz der Fachanwendungen können in der Telematikinfrastruktur (TI) sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten ausgetauscht werden. Für die automatisierte Verarbeitung von Daten ist es jedoch wichtig, dass diese in einer einheitlich definierten und strukturierten Form vorliegen. Im Rahmen des Terminservice- und Versorgungsgesetzes (TSVG) wurde die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) vom Gesetzgeber beauftragt, Festlegungen für die Inhalte der elektronischen Patientenakte vorzunehmen, um deren semantische und syntaktische Interoperabilität zu gewährleisten.

In Zusammenarbeit mit der MIO42 GmbH entwickelt die KBV in einem mehrstufigen Verfahren und unter Einbezug der Praxis, sogenannte MIOs (Medizinische Informationsobjekte) und PIOs (Pflegerische Informationsobjekte).

- **MIO42-Webseite**

<https://mio42.de/>

- **Wie entsteht ein MIO? Der MIO Prozess**

<https://mio.kbv.de/display/MIOATT/Der+MIO-Prozess>

Ein **Medizinisches Informationsobjekt (MIO)** ist eine strukturierte Ansammlung von medizinischen, strukturellen oder administrativen Informationen, die in der elektronischen Patientenakte (ePA) gespeichert werden oder im Rahmen von KIM-Nachrichten versendet werden können. MIOs sind klar definierte Standards, die eine semantische und syntaktische Interoperabilität sicherstellen. Beispiele für bereits festgelegte MIOs sind z. B. die Patientenkurzakte oder der elektronische Impfpass.

Weitere MIOs befinden sich derzeit in der Entwicklung. Eine besondere Bedeutung für die Langzeitpflege wird das MIO „elektronischer Medikationsplan“ haben. Der elektronische Medikationsplan soll gemäß § 355 SGB V eine eigene Fachanwendung der TI werden. Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch im [Kapitel 8.5. „eMP – Elektronischer Medikationsplan“](#).

Ein **Pflegerisches Informationsobjekt (PIO)** ist eine strukturierte Ansammlung von pflegerischen Informationen, die in der ePA gespeichert werden oder im Rahmen von KIM-Nachrichten versendet werden können. PIOs sind ebenfalls klar definierte Standards, die den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen medizinischen Anwendungen erleichtern. Beispiele für PIOs sind der Pflegeüberleitungsbogen, der detaillierte Informationen zur pflegerischen Versorgung eines Patienten enthält, oder der Wundverlaufsdokumentationsbogen, der den Verlauf der Wundheilung dokumentiert.

Durch die Nutzung von MIOs und PIOs wird eine einheitliche Dokumentation und ein schnellerer Informationsaustausch in der Pflege ermöglicht.

- **Nähere Informationen zum PIO Pflegeüberleitungsbogen auf der MIO42-Webseite**  
<https://mio.kbv.de/display/ULB1X0X0>
- **Beispielhafte Visualisierung des PIO Pflegeüberleitungsbogen auf der Recare Plattform und in der Primärsoftware Vivendi**  
<https://mio.kbv.de/display/ULB1X0X0/Beispiel+1+aus+Anwendersicht>

## 8. Fachanwendungen der Telematikinfrastruktur

Als Fachanwendungen werden innerhalb der Telematikinfrastruktur (TI) eine Reihe von digitalen Lösungen bezeichnet, die im Gesundheits- und Pflegewesen eingesetzt werden um eine sichere, sektorenübergreifende Kommunikation und Datenaustausch zu ermöglichen. Zu den Fachanwendungen der TI gehören beispielsweise die Kommunikation im Medizinwesen (KIM), der TI-Messenger, das E-Rezept und die E-Verordnung sowie die elektronische Patientenakte (ePA) und der elektronische Medikationsplan (eMP). Zusammen tragen diese Anwendungen dazu bei, die Effizienz im Gesundheitswesen zu steigern und die Versorgung der Patienten zu verbessern.

- **Eine umfangreiche Übersicht über die TI-Fachanwendungen und entsprechende Zeitpläne finden Sie auch auf der Webseite „Digitales Gesundheitswesen Magazin“**  
<https://magazin.digitales-gesundheitswesen.de/vom-stammdatenabgleich-zur-patientenakte-der-plan-zur-einfuehrung-der-ti-anwendungen-im-ueberblick/>

## 8.1. KIM – Kommunikation im Medizinwesen

**KIM (Kommunikation im Medizinwesen)** ist ein einheitlicher Standard für die elektronische Übermittlung von Dokumenten und Nachrichten im Gesundheits- und Pflegewesen. KIM basiert auf einem besonders gesicherten E-Mail-Verfahren. Nähere Informationen zu den technischen Voraussetzungen finden Sie auch im [Kapitel 3.6 „KIM-Adresse & KIM-Clientmodul“](#).

Durch die Nutzung von KIM können Pflegeeinrichtungen in der Kommunikation mit anderen Leistungserbringern und Krankenkassen wichtige Informationen sicher versenden und empfangen.

Dazu gehören z. B.

- Informationen zum pflegerischen Zustand von Patient\*innen
- Anforderungen von Rezepten und Verordnungen
- Arztbriefe und Befunde
- Abrechnungsdaten

Die Informationen können in strukturierter und unstrukturierter Form versendet werden. Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch im [Kapitel 6 „Strukturierte Daten in der TI „MIOs & PIOs“](#).

KIM-Nachrichten können über die Authentifizierungskarten elektronisch signiert werden. Eine Signatur mittels Institutionsausweis (SMC-B) erfüllt die Voraussetzungen für eine „fortgeschrittene elektronische Signatur“ gemäß der europäischen eIDAS-Verordnung. Eine Signatur mittels elektronischem Heilberufsausweis (eHBA) erfüllt die Voraussetzungen für eine „qualifizierte elektronische Signatur“ gemäß der europäischen eIDAS Verordnung und ist vor dem Gesetz einer händischen Unterschrift auf Papier gleichgestellt.

- **Informationsmaterialien von „d-trust.“ Die verschiedenen Niveaus der elektronischen Signatur gemäß der europäischen eIDAS-Verordnung**  
<https://www.d-trust.net/de/innovation-hub/die-verschiedenen-niveaus-der-digitalen-signatur>

Die verifizierten Kontaktdaten von den anderen Leistungserbringern wie z. B. die KIM-Adresse können Sie im „Adressbuch“ der TI, dem TI-Verzeichnisdienst abrufen.

KIM-Nachrichten können mit Dienstkennungen versehen werden. Diese unterstützen das empfangende System bei der Weiterverarbeitung der Informationen durch Zuordnung und Automatisierung von Vorgängen. Dienstkennungen können z. B. durch Verbände bei der gematik registriert werden. Bereits existierende Dienstkennungen unterscheiden unter anderem zwischen Abrechnungsdaten, Arztbriefen oder Laborbefunden.

### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Geben Sie Ihre KIM-Adresse auf Ihrer Webseite/Signatur etc. an. So wissen andere Akteure, dass Sie via KIM erreichbar sind.
- Es ist möglich jeweils verschiedene KIM-Adressen für bestimmte Bereiche (z. B. Verordnungswesen oder allgemeine Kommunikation) einzurichten.

- **Übersicht bestehender Dienstkennungen im gematik Fachportal**  
<https://fachportal.gematik.de/toolkit/dienstkennung-kim-kom-le>

Die TI-Fachanwendung KIM wird fortlaufend weiterentwickelt. Derzeit steht die erste Umsetzung mit KIM 1.0 zur Verfügung. Erste Anbieter setzen aktuell die nächste Version KIM 1.5 um. Eine wichtige Änderung wird der Wegfall der Größenbeschränkungen von KIM-Nachrichten sein.

- **Roadmap Fachanwendung KIM im gematik Fachportal**  
[https://fachportal.gematik.de/fileadmin/\\_processed\\_/8/6/csm\\_Roadmap\\_KIM\\_neu\\_9df73e\\_e16d.jpg](https://fachportal.gematik.de/fileadmin/_processed_/8/6/csm_Roadmap_KIM_neu_9df73e_e16d.jpg)
- **Umfangreiche FAQ-Liste der gematik zur Fachanwendung KIM**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/kim/faq>

## 8.2. TIM – TI-Messenger

Der **TI-Messenger (TIM)** ermöglicht eine schnelle und sichere Echtzeit-Kommunikation im Gesundheitswesen, unabhängig vom Standort. Der Messenger-Dienst wird allen Gesundheitsberufen deutschlandweit verfügbar sein und ermöglicht eine sektorenübergreifende Sofortnachrichten-Kommunikation mit verschiedenen Endgeräten. Zertifizierte Anbieter greifen auf ein gemeinsames, bundesweites Adressbuch (TI-Verzeichnisdienst) zurück, um die Kontaktdaten der Akteure schnell zu finden. Sensible und vertrauliche Daten sind dabei sicher vor dem Zugriff Dritter geschützt. Institutionen erhalten einen Zugang über die SMC-B-Karte und können den TI-Messenger ihren Beschäftigten auch für die interne Kommunikation zur Verfügung stellen. Perspektivisch soll der TI-Messenger auch Patient\*innen in die Kommunikation einzubeziehen sowie die Möglichkeit für Videotelefonie bieten.

Technische Grundlage für den TI-Messenger stellt das frei nutzbare Protokoll der Matrix.org Foundation dar, welches z. B. bereits in der Bundeswehr erfolgreich eingesetzt wird. Auf der Grundlage des Protokolls können verschiedene Anbieter eigene Messenger-Lösungen entwickeln und direkt in die Primärsoftware (z. B. Pflegedokumentationssoftware) integrieren. Die ersten Umsetzungen des TI-Messengers werden Anfang 2024 erwartet.

- **Weitere Informationen der gematik zur Fachanwendung TI-Messenger**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/ti-messenger/>
- **Broschüre der gematik „TI-Messenger: sicherere Ad-hoc-Kommunikation“**  
[https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/TI-Messenger/Dokumente/gematik\\_TI\\_Messenger\\_web.pdf](https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/TI-Messenger/Dokumente/gematik_TI_Messenger_web.pdf)

## 8.3. E-Rezept & E-Verordnung

Das **E-Rezept** ist eine Fachanwendung in der Telematikinfrastruktur (TI), die Ärzt\*innen eine digitale Verordnung von verschreibungspflichtigen Medikamenten ermöglicht. Das E-Rezept wird dann im E-Rezept-Fachdienst, einem zentralen Server in der Telematikinfrastruktur abgelegt. Patient\*innen können einen der verfügbaren Wege nutzen, um das E-Rezept in einer (Versand-)Apotheke einzulösen.

### **Aktuell verfügbare Wege zur Einlösung von E-Rezepten:**

- E-Rezept-APP der gematik
- Auf Papier gedruckter E-Rezept-Token
- Elektronische Gesundheitskarte

Technisch gesehen wird bei der Einlösung eines E-Rezeptes in der Apotheke ein Zugangscode übermittelt, der es ermöglicht, das E-Rezept aus dem E-Rezept-Fachdienst der Telematikinfrastruktur abzurufen.

Durch die Nutzung des E-Rezeptes bietet sich für Pflegeeinrichtungen perspektivisch die Möglichkeit, das ressourcenintensive Rezept- und Medikamentenmanagement zu erleichtern.

Bereits seit 2022 können E-Rezepte verordnet und in Apotheken, sofern diese die technischen Voraussetzungen geschaffen haben, eingelöst werden. Ab dem 01.01.2024 ist die Nutzung des E-Rezeptes mit einigen Ausnahmen (z. B. Betäubungsmittel) verpflichtend vorgesehen.

- **Weitere Informationen zum E-Rezept auf der Webseite der gematik**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/e-rezept>
- **FAQ-Liste der gematik zum E-Rezept**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/e-rezept/faq>

Auch die **E-Verordnung** gewinnt im Gesundheits- und Pflegewesen zunehmend an Bedeutung.

In § 360 Abs. 5 SGB V ist geregelt, dass ab 01.07.2024 Verordnungen häuslicher Krankenpflege in elektronischer Form auszustellen sind und für die Übermittlung Fachanwendungen der Telematikinfrastruktur genutzt werden müssen. Um diese Verordnungen empfangen und verarbeiten zu können, sind Pflegeeinrichtungen die Leistungen häuslicher Krankenpflege gemäß § 37 SGB V erbringen, verpflichtet sich zum 01.01.2024 in die Telematikinfrastruktur einzubinden. (Siehe [Kapitel 2.1 „Gesetzliche Grundlagen“](#) zu den geplanten Anpassungen der Fristen im Zuge des Digitalgesetzes)

Um den rechtlichen Rahmen für den elektronischen Verordnungsprozess zu schaffen, hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) bereits zum 24.12.2021 die Häusliche Krankenpflege-Richtlinie (HKP-RL) angepasst und festgelegt, dass die Regelungen auch für Verordnungen in elektronischer Form gelten.

Derzeit ist nicht öffentlich bekannt, wie der Sachstand im Zusammenhang mit der E-Verordnung ist und wie die konkrete technische Umsetzung erfolgen soll. Die Einführung der E-Verordnung wird von der gematik als langfristige Weiterentwicklung des E-Rezeptes beschrieben. Gemäß der geplanten Anpassungen im Rahmen des Digitalgesetzes soll die E-Verordnung ab 01.07.2026 verpflichtend genutzt werden.

Durch die Nutzung der E-Verordnung lässt sich für Pflegeeinrichtungen perspektivisch das ressourcenintensive Verordnungsmanagement erleichtern. Denkbar ist, dass sich künftig bestimmte Kommunikationswege z. B. zwischen Arztpraxis und Pflegeeinrichtung oder zwischen Pflegeeinrichtung und Krankenkasse digital abbilden lassen.

- **Weitere Informationen im gematik Fachportal: Die Weiterentwicklung des E-Rezepts – Auf dem Weg zur Digitalisierung des Verordnungsprozesses**  
<https://fachportal.gematik.de/anwendungen/elektronisches-rezept>



#### 8.4. ePA – Elektronische Patientenakte

Die **elektronische Patientenakte (ePA)** ist der zentrale Datenraum in der Telematikinfrastruktur (TI). In der ePA können verschiedene gesundheitsbezogene Informationen und Dokumente verschlüsselt eingestellt werden. Die ePA wird von den Krankenkassen zur Verfügung gestellt und von den Versicherten selbst verwaltet. Das heißt, dass z. B. Leistungserbringer nur mit vorheriger Zustimmung der Versicherten Daten einsehen oder einstellen dürfen.

##### **Beispiele für Informationen die in der ePA abgelegt werden können:**

- Laborbefunde
- Arztbriefe
- Medikationsplan
- Pflegeüberleitungsbogen
- ...

##### **Innerhalb der ePA unterstützte Dateiformate:**

PDF, JPG, TIFF, TXT, RTF, DOCX, XLSX, ODT, ODS, XML, HL7 CDA/R2 XML

##### **Verschiedene Nutzungs- bzw. Zugangsmöglichkeiten zur ePA durch Patient\*innen:**

- Zugriff auf ePA via Smartphone-APP (von der Krankenkasse zur Verfügung gestellt)
- Zugriff auf ePA via Desktop-Klient am PC (von der Krankenkasse zur Verfügung gestellt)
- Zugriff auf ePA stellvertretend durch berechtigte Dritte (z. B. Stellvertreterregelung oder Vorsorgevollmacht)

##### **Zugriff von Leistungserbringern auf die ePA:**

Eine grundlegende technische Voraussetzung für den Zugriff auf die ePA ist die Integration des ePA-Moduls in die von Ihnen verwendete Primärsoftware (z. B. Pflegedokumentationssoftware).

Zentrale gesetzliche Regelungen für den Zugriff auf die elektronische Patientenakte finden sich in § 339 SGB V und § 352 SGB V.

Demnach ist für einen Zugriff auf die ePA zunächst die Erteilung einer Berechtigung durch den oder die Patient\*in erforderlich. Für die Erteilung der Berechtigung stehen mehrere Optionen zur Auswahl. Die Erteilung einer Berechtigung kann vor Ort in der Einrichtung mittels elektronischer Gesundheitskarte (eGK) und zugehöriger PIN oder vorab in den von den Krankenkassen zur Verfügung gestellten o. g. digitalen Anwendungen erfolgen. Perspektivisch wird im Zusammenhang mit durch die Krankenkassen vergebenen digitalen Identitäten ein weiterer Weg zur Verfügung stehen. Die Zugriffsberechtigungen werden grundsätzlich auf der Ebene einer Einrichtung erteilt und nicht an einzelne Personen.

In § 352 Nr. 9 bis 12 SGB V wird darüber hinaus aufgeführt, welchen Pflegeberufen ein Zugriff auf die ePA erlaubt ist. Demnach dürfen Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpfleger\*innen, Altenpfleger\*innen sowie Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner auf die ePA zugreifen. Darüber hinaus können unter Aufsicht der vorgenannten Personengruppen und soweit dies im Rahmen von zulässigerweise zu erledigenden Tätigkeiten erforderlich ist auch Assistenz- und Hilfskräfte mit landesrechtlich geregelter, mindestens einjähriger Ausbildung ebenfalls auf die ePA zugreifen.

Grundsätzliche Voraussetzung für einen Zugriff auf die ePA ist stets, dass die Datenabfrage für die Versorgung des Versicherten erforderlich ist.

In § 339 Abs. 3 SGB V ist geregelt, dass für den Zugriff auf die ePA durch eine Pflegekraft nur in Verbindung mit ihrem elektronischen Heilberufsausweises (eHBA) und perspektivisch ebenfalls mittels o. g. digitaler Identitäten erfolgen kann. In § 339 Abs. 5 SGB V wird jedoch die Ausnahme beschrieben, dass auch Pflegekräfte ohne eHBA auf die ePA zugreifen können, sofern Sie dazu von einer Pflegekraft mit eHBA autorisiert wurden. In jedem Fall muss elektronisch protokolliert werden, welche Person auf welche Daten zugegriffen hat.

- **Übersicht der Techniker Krankenkasse: Wer hat wie Zugriff auf die elektronische Patientenakte?**

<https://www.tk.de/techniker/leistungen-und-mitgliedschaft/online-services-versicherte/elektronische-patientenakte-tk-safe/pflichtinformationen-zur-epa/epa-berechtigung-von-leistungserbringern-2097716>

#### **Verbreitung der ePA in Deutschland:**

Bislang wurden in Deutschland nur rund 700.000 ePAs eingerichtet, was dazu geführt hat, dass die Fachanwendung aktuell noch keine relevante Rolle in der Versorgungspraxis spielt. Um die flächendeckende Einführung und Nutzung der ePA zu befördern, ist aktuell politisch in Planung, ein gesetzliches Opt-Out-Verfahren zu entwickeln, da das derzeitige Opt-In-Verfahren mit einem z. T. bürokratischen Antragsprozess verbunden ist. Mit dem den angestrebten Opt-Out-Verfahren wird zunächst allen Versicherten eine ePA eingerichtet. Wer mit der Nutzung der ePA nicht einverstanden ist, hat die Möglichkeit jederzeit aktiv zu widersprechen.

Gemäß § 341 Abs. 8 SGB V, welcher im Rahmen des Pflegeunterstützungs- und -entlastungsgesetzes eingeführt wurde, müssen ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen sich bis zum 01.07.2025 in die TI einbinden und die technischen Möglichkeiten schaffen, um auf die ePA zugreifen zu können.

- **Weitere Informationen zur ePA auf der Webseite der gematik**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/e-patientenakte>
- **FAQ der gematik zur ePA**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/e-patientenakte/faq>
- **Ausführliche weiterführende Informationen der AOK zur ePA**  
<https://www.aok.de/pk/versichertenservice/elektronische-patientenakte/>

#### 8.5. eMP – Elektronischer Medikationsplan

Der elektronische Medikationsplan (eMP), teilweise auch als E-Medikationsplan bezeichnet, ist die digitale Weiterentwicklung des seit 2016 bestehenden bundeseinheitlichen Medikationsplans. Der eMP enthält eine strukturierte Übersicht der bestehenden Medikamente.

#### **Im eMP enthaltene Informationen:**

- Patientenstammdaten
- Angaben zur Medikation (Wirkstoff, Dosierung usw.)
- Medikationsrelevante Daten (Allergien, Unverträglichkeiten usw.)

- Kommentare zum interprofessionellen Informationsaustausch

Versicherte haben i. d. R. Anspruch auf die Erstellung und Aktualisierung eines eMP, wenn sie mindestens drei ärztlich verschriebene Arzneimittel anwenden.

Für die Erstellung, Speicherung und Einsicht des eMP ist eine Einwilligung der Patienten erforderlich. Aktuell erfolgt eine Speicherung des eMP auf der elektronischen Gesundheitskarte (eGK). Der elektronische Medikationsplan soll jedoch gemäß § 355 SGB V eine eigene Fachanwendung der TI werden. Demnach wird der eMP ab 01.10.2024 als Medizinisches Informationsobjekt (MIO) in die elektronische Patientenakte (ePA) integriert und nicht mehr an die eGK gebunden sein.

- **Weiterführende Informationen der gematik zum eMP**  
<https://www.gematik.de/anwendungen/e-medikationsplan>
- **Weiterführende Informationen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zum eMP**  
<https://www.kbv.de/html/emp.php>

## 9. TI-Vergütungsvereinbarung & Refinanzierung

Die Finanzierung der Einbindung der Pflegeeinrichtungen in die Telematikinfrastruktur (TI) wird in § 106b SGB XI geregelt. Gemäß § 106b Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 SGB XI werden erforderliche Ausstattungs- und Betriebskosten im Zusammenhang mit der TI ausgeglichen.

- **Gesetzestext § 106b SGB XI**  
[https://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_11/\\_106b.html](https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_11/_106b.html)

In § 106b Abs. 2 SGB XI wird in diesem Zusammenhang eine TI-Finanzierungsvereinbarung erwähnt in der näheres zum Ausgleichs- und Zahlungsverfahren geregelt ist. Die TI-Finanzierungsvereinbarung wurde vom GKV-SV und den Pflegeverbänden auf Bundesebene verhandelt.

- **TI-Finanzierungsvereinbarung Pflege**  
[https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/telematik/telematik\\_3/20210531\\_TI\\_Vereinbarung\\_Pflege\\_v.3.0\\_final.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/telematik/telematik_3/20210531_TI_Vereinbarung_Pflege_v.3.0_final.pdf)

Die TI-Finanzierungsvereinbarung für die Pflege bezieht sich inhaltlich auf die TI-Finanzierungsvereinbarung der Ärzteschaft.

- **TI-Finanzierungsvereinbarung Ärzteschaft**  
[https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/aerztliche\\_versorgung/bundesmantelvertrag\\_1/bmv\\_anlagen/20220826\\_BMV-Ae\\_Anlage\\_32\\_TI-Vereinbarung.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/aerztliche_versorgung/bundesmantelvertrag_1/bmv_anlagen/20220826_BMV-Ae_Anlage_32_TI-Vereinbarung.pdf)

### **PflegeDigital@BW-Praxistipp:**

- Die TI-Finanzierungsvereinbarung für die Pflege wurde so gestaltet, dass die Einbindung in die TI möglichst kostenneutral erfolgen kann.
- Viele TI-Dienstleister haben Ihre Angebote entsprechend der Kostenerstattungsätze aus der Finanzierungsvereinbarung ausgestaltet.

Für das Verfahren für die Kostenerstattung stellt der Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-SV) ein Antragsportal bereit.

- **Antragsportal TI-Refinanzierung beim GKV-SV**

<https://antraege.gkv-spitzenverband.de/>

Auf dem Antragsportal finden sich auch wichtige Hinweise sowie eine Kurzanleitung zur Antragsstellung. Um einen Antrag auf Kostenerstattung beim GKV-SV zu stellen ist eine Voraussetzung, dass Sie für Ihre Organisation bereits eine SMC-B beantragt haben. Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch in [Kapitel 3 „Authentifizierung und Zugang zur TI“](#).

### **Achtung!**

In § 106b Abs. 4 SGB XI ist festgelegt, dass ab 30.06.2023 die Finanzierung der Einbindung der Pflegeeinrichtungen auf eine TI-Pauschale umgestellt werden soll. Das Verfahren zur Festlegung der Höhe der TI Pauschale ist in § 378 SGB V geregelt. Die Akteure der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen konnten sich in den entsprechenden Verhandlungen jedoch auf keine Vereinbarung einigen, sodass in der Folge das Bundesministerium für Gesundheit die Höhe der TI-Pauschale festgelegt hat.

- **Festlegung der TI-Pauschale durch das Bundesministerium für Gesundheit**

[https://www.kbv.de/media/sp/2023-06-27\\_Festlegung\\_BMG\\_Telematik-Infrastruktur.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/2023-06-27_Festlegung_BMG_Telematik-Infrastruktur.pdf)

Demnach ist gemäß der Festlegung in § 3 Abs. 10 vorgesehen, dass für „weitere Leistungserbringer“, wozu Pflegeeinrichtungen gehören die ausschließlich Leistungen nach dem SGB V (z. B. Häusliche Krankenpflege) erbringen, eine **monatliche TI-Pauschale** in Höhe von **192,80 €** vorgesehen ist. Erstmals können auch die **Kosten für Heilberufsausweise** in Höhe von monatlich **7,20 €** erstattet werden.

Für die nach dem SGB XI zugelassene ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen wird gem. § 106 Abs. 2 SGB XI zwischen den Kostenträgern und Pflegeverbänden auf Bundesebene auf Grundlage der o. g. Festlegung eine eigene Finanzierungsvereinbarung verhandelt. In der Finanzierungsvereinbarung sollen ein abweichender Erstattungsbetrag gegenüber z. B. ärztlichen Praxen, insbesondere hinsichtlich Besonderheiten der Pflegeeinrichtungen bei Größe und Beschäftigtenanzahl eine Berücksichtigung finden.

Vor dem Hintergrund, dass für die derzeit bestehende TI-Finanzierungsvereinbarung für die Pflege eine Laufzeit bis zum 30.06.2025 festgelegt wurde, ist davon auszugehen, dass diese bis zum Inkrafttreten neuer Regelungen, weiterhin Bestand hat.

### **Weitere Fördermöglichkeiten**

Sofern in der Pflegeeinrichtung noch IT-infrastrukturelle Voraussetzungen für die Einbindung in die Telematikinfrastruktur, wie z. B. ein Internetanschluss geschaffen werden müssen, kommt grundsätzlich auch die Inanspruchnahme der Investitionsförderung gemäß § 8 Abs. 8 SGB XI in Betracht.

- **Weiterführende Informationen zur Investitionsförderung gem. § 8 Abs. 8 SGB XI auf der PflegeDigital@BW-Webseite**

<https://www.pflegedigital-bw.de/de/foerderung-gemaess-%C2%A7-8-abs-8-sgb-xi/>

**Pauschalen für die Pflege in der TI-Refinanzierungsvereinbarung (gültig bis 30.06.23!)**

Bezug in der Pflegevereinbarung	Bezug in der TI-Finanzierungsvereinbarung mit der KBV (Anlage 32 BMV-Ä)	Bezeichnung der Pauschale	Höhe der Pauschale
§ 2 Abs. 1	Anlage 2 Abs. 2 Tabelle 1	Einmalige Pauschale für die Erstausrüstung eines eHealth-Konnektors und eines stationären eHealth-Kartenterminals inkl. zu- gehöriger gSMC-KT Smartcard	1.661,50 €
§ 2 Abs. 2	Anlage 8 § 2 Abs. 2	KIM-Einrichtungspauschale, einmalig je Einrichtung	200,00 €
§ 2 Abs. 3	Anlage 2 Abs. 3  Tabelle	TI-Startpauschale, Pauschale für die Aufwendungen/Kosten bei der Einrichtung, inkl. VPN-ZuD, Implementierung, Installation, Schulungen, einmalig je Einrichtung	600,00 €
§ 2 Abs. 1	Anlage 5 Abs. 2	NFDM/eMP Pauschale, einmalig je Einrichtung	930,00 €
§ 2 Abs. 1	Anlage 10 Abs. 3 Tabelle	ePA Pauschale, einmalig je Einrichtung	400,00 €
§ 2 Abs. 1	Anlage 10 Abs. 3 Tabelle	ePA Integrationspauschale, einmalig je Einrichtung	350,00 €
§ 3 Abs. 1	Anlage 2 Abs. 3	Betriebskosten, quartalsweise zu zahlen	248,00 €
§ 3 Abs. 2	Anlage 8 § 2 Abs. 1	KIM Betriebskostenpauschale (Übermittlung medizinischer Dokumente) je Einrichtung, quartalsweise	23,40 €
§ 3 Abs. 1	Anlage 5 Abs. 2	Zuschlag zur Pauschale der Betriebskosten NFDM/eMP, quartalsweise zu zahlen	17,25 €
§ 3 Abs. 1	Anlage 10 Abs. 3	Zuschlag III zur Pauschale für die Betriebskosten (ePA Betriebskosten-Zuschlag), quartalsweise je Einrichtung	27,75 €
§ 3 Abs. 3	Anlage 2 Abs. 3	SMC-B Smartcard, je Einrichtung, quartalsweise (unabhängig davon, ob eine SMC-B-ORG oder eine SMC-B-Pflege beschafft wird	23,25 €

Quelle: GKV-SV

## 10. Modellprogramm zur Einbindung der Pflege in die Telematikinfrastruktur

Im § 125 SGB XI wurde die Einrichtung eines Modellprogramms zur Einbindung der Pflegeeinrichtungen in die Telematikinfrastruktur geregelt. Das Modellprogramm hat eine Laufzeit von 2020 bis Ende 2024. Mit der Bestimmung der Ziele, Dauer, Inhalte und Durchführung wurde der Spitzenverband Bund der Krankenversicherung beauftragt.

Für das Modellprogramm wurden zwei verschiedene Projekttypen konzipiert. Im Projekttyp A wurde die Implementation der Infrastrukturkomponenten sowie der Einsatz von für die Pflege verfügbaren TI-Fachanwendungen wie KIM erprobt. Innerhalb des Projekttyp B wurden Konzepte entwickelt anhand derer Pflegeeinrichtungen vorzugsweise im Rahmen von Projektverbänden die sektorenübergreifende Versorgung mittels über KIM hinausgehenden TI-Fachanwendungen verbessern möchten.

- **Nähere Informationen und eine Übersicht der Projekte auf der Webseite zum Modellprogramm**  
[https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte\\_125/pflege\\_modellprojekte\\_125.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte_125/pflege_modellprojekte_125.jsp)
- **Übersicht der Projektteilnehmenden nach Typ A**  
[https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/forschung/projekte\\_telematik\\_125/20210607\\_Teilnehmende\\_Pflegeeinrichtungen\\_Modellprogramm\\_125\\_SGB\\_XI\\_Projekttyp\\_A.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/forschung/projekte_telematik_125/20210607_Teilnehmende_Pflegeeinrichtungen_Modellprogramm_125_SGB_XI_Projekttyp_A.pdf)

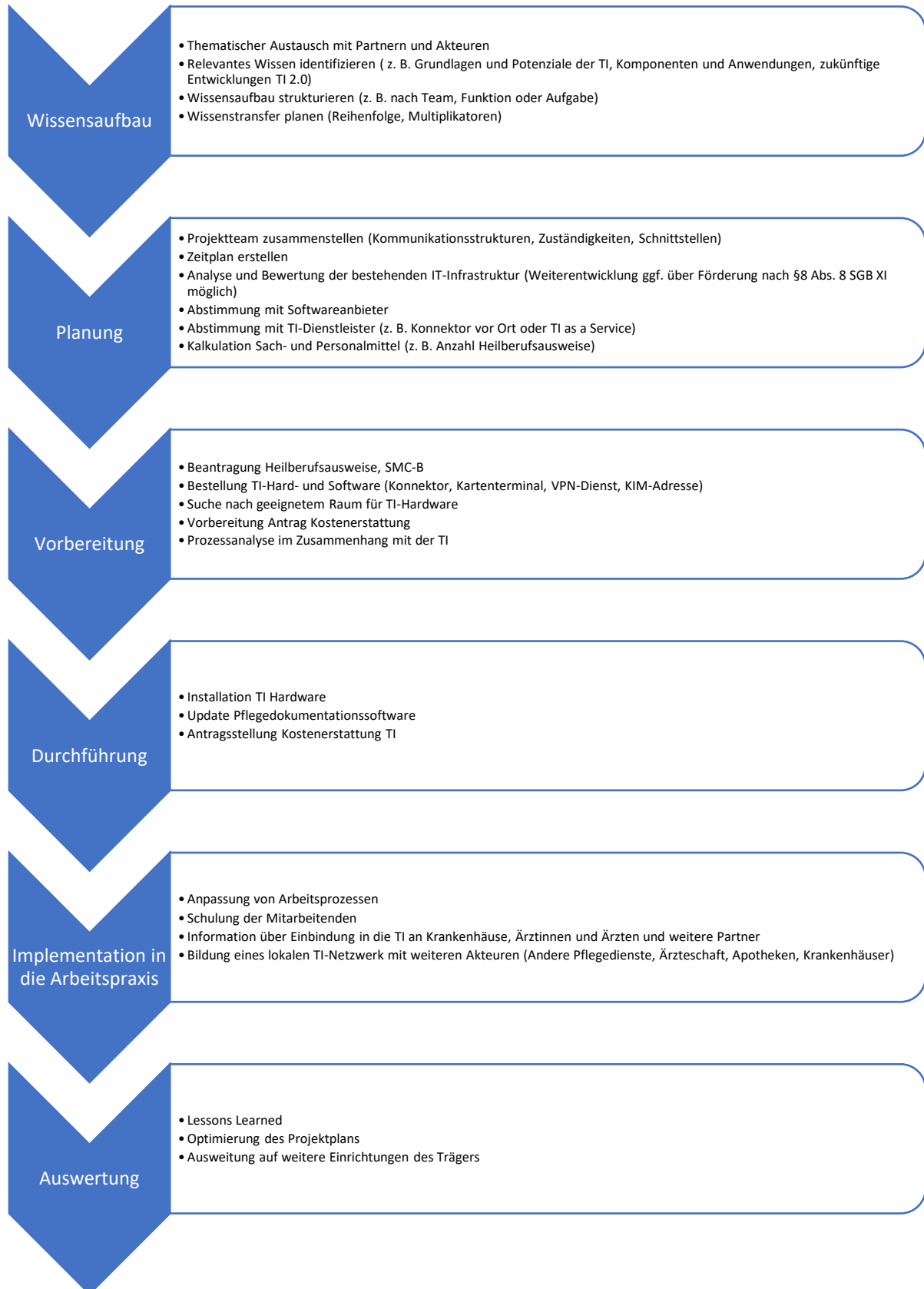
Der GKV-SV hat zudem eine FAQ-Liste veröffentlicht mit Fragen die regelmäßig bei Einrichtungen des Modellprogramms aufgekomen sind. Die Liste ist thematisch aufgeteilt in: „Generelle Fragen und Anmerkungen zur Einbindung in die TI“, „Fragen zum Einbindungsprozess“ und „Fragen zum Fachdienst KIM“ und wird gemäß neuen Erkenntnissen regelmäßig aktualisiert.

- **FAQ-Liste GKV-SV zum Modellprogramm**  
[https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte\\_125/modellprogramm\\_125\\_faq.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte_125/modellprogramm_125_faq.jsp)

## 11. Mehrwerte durch den Einsatz der TI in der Pflegepraxis

*wird aktuell erstellt*

## 12. Muster-Projektplan zur Einbindung einer Pflegeeinrichtung in die TI



## 13. Weitere Informationsmaterialien

### 13.1. Handreichungen & Leitfäden

#### **„Onboarding-Checkliste für Pflegeeinrichtungen“ der gematik**

Eine kompakte Checkliste für Pflegeeinrichtungen für die Einbindung in die TI. Neben einer Auflistung der Hard- und Softwarekomponenten sind auch Hinweise im Zusammenhang mit dem Installationstag aufgeführt.

[https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Newsroom/Publicationen/Checklisten/gematik\\_Ch\\_eckliste\\_Pflegeeinrichtungen\\_web\\_220617.pdf](https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/Newsroom/Publicationen/Checklisten/gematik_Ch_eckliste_Pflegeeinrichtungen_web_220617.pdf)

#### **„Die Einbindung der Pflege in die Telematikinfrastruktur. Informationen und Hinweise“ des Paritätischen Gesamtverbandes**

Eine umfangreiche Zusammenstellung von allgemeinen Informationen zur TI. Ein Kapitel ist den Zugriffsrechten von Pflegekräfte bei der Nutzung der Fachanwendungen der TI gewidmet.

<https://www.der-paritaetische.de/alle-meldungen/die-einbindung-der-pflegeeinrichtungen-in-die-telematikinfrastruktur-2-aktualisierte-auflage-2022/>

#### **„Einstieg in die Telematikinfrastruktur (TI). Checkliste für Pflegeeinrichtungen“ entstanden im Projekt Care 4.0 des Deutschen Roten Kreuzes in Kooperation mit dem Institut für Innovation und Technik (iit) der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH und der Arvato Systems Digital GmbH**

Die ausführliche Checkliste bietet Praktikerinnen und Praktikern eine Schritt-für-Schritt-Anleitung im Kontext der Einbindung von Pflegeeinrichtungen in die TI. Themen die behandelt werden sind bspw. IT-Dienstleister, Infrastruktur sowie die Installation, Wartung und Betreuung.

[https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2022/11/iit-Checkliste\\_Anbindung-Telematikinfrastruktur\\_2022\\_Aktualisiert.pdf](https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2022/11/iit-Checkliste_Anbindung-Telematikinfrastruktur_2022_Aktualisiert.pdf)

#### **„Leitfaden zur Anbindung einer Reha-Einrichtung an die Telematikinfrastruktur“ entstanden im Projekt Digitales Rehabilitationskonsil mit Anbindung an die Telematik-Infrastruktur (Reha/TI-Konsil)**

Ein ausführlicher Leitfaden für die Einbindung von Reha-Einrichtungen in die Telematikinfrastruktur. Einige Informationen und Ansätze sind auch für den Bereich der Langzeitpflege interessant, wobei im Einzelfall geprüft werden muss, ob für diesen Bereich abweichende Regelungen gelten.

[https://dktig.de/wp-content/uploads/2023/02/Leitfaden-Anbindung\\_RehaEinrichtung\\_Reha-TI-Konsil.pdf](https://dktig.de/wp-content/uploads/2023/02/Leitfaden-Anbindung_RehaEinrichtung_Reha-TI-Konsil.pdf)



## 13.2. Medieninhalte (Videos & Podcasts)

Neben schriftlichen Handreichungen und Checklisten gibt es auch zahlreiche Informationsangebote zur Telematikinfrastuktur (TI) in anderen Medienformaten.

### **Youtube-Kanal der gematik**

- Die gematik veröffentlicht auf ihrem Youtube-Kanal regelmäßig Erklärvideos, Kurzberichte von TI-Anwenderinnen und Anwendern sowie Veranstaltungsaufzeichnungen.  
<https://www.youtube.com/@gematikgmbh/videos>

### **TI-Mediathek des Zentrums für Telemedizin Bad Kissingen**

- In der Mediathek finden sich zahlreiche Aufzeichnungen von Vorträgen insbesondere zur elektronischen Patientenakte  
<https://www.ztm.de/informieren/mediathek/54-wissen/792-digitalisierung-ti-mediathek>

### **Onlineplattform Fit4TI von C&S Computer und Software**

- Eine kostenpflichtige Einführungsbegleitung für spezifischen Prozessfragen rund um das Thema Telematikinfrastuktur  
<https://mcd.managingcare.de/fit4TI>

### **Podcast „Pflegefaktisch“ von MEDIFOX DAN**

- Folge 51 bis 55 „TI-Themenwoche“  
<https://www.medifoxdan.de/news/pflegepodcast-pflegefaktisch/?wchannelid=fh6tabwleu&wmediaid=ayjfol0htd>
- Folge 128 „Update TI- Es geht langsam los“  
<https://www.medifoxdan.de/news/pflegepodcast-pflegefaktisch/?wchannelid=fh6tabwleu&wmediaid=bnhtqboqm0>

### **eHealth Podcast**

- Folge 145 „Update zur Telematikinfrastuktur“  
<https://www.ehealth-podcast.de/folge-145-update-zur-telematikinfrastuktur/>
- Folge 150 „MIO42“  
<https://www.ehealth-podcast.de/folge-150-mio42/>

### **Kompetenzentrum Pflege 4.0 – Podcast**

- Folge 3 „Zukunft der Pflege – Die Telematikinfrastruktur“  
<https://www.lebenpflagedigital.de/wissen/mediathek-studiensammlung/#mediathek>

### **Podcast „Visionäre der Gesundheit“**

- Staffel 3 Folge 7 „Gespräch mit Dr. med. Leyck Dieken, Geschäftsführer der gematik“  
<https://visionaere-gesundheit.de/dr-markus-leyck-dieken/>

### **„Gesunde Perspektiven – Der Podcast des BAH“**

- Folge 9 „Die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens mit Dr. med. Leyck Dieken“  
<https://www.youtube.com/watch?v=WWorPprPbo8>

### 13.3. Fachforen zum Austausch

#### **Gemcommunity**

Die „gemcommunity“ ist das offizielle Forum der gematik für Themen rund um die Telematikinfrastruktur. Nach einer Registrierung können in das Forum Fragen bspw. zu TI-Komponenten oder Fachanwendungen eingestellt werden die in der Folge von Expertinnen und Experten beantwortet werden.

[https://www.gemcommunity.de/community?id=community\\_home](https://www.gemcommunity.de/community?id=community_home)

#### **TI-Community**

Die TI-Community ist ein privates Portal von und für Experten sowie Anwendern der Telematikinfrastruktur (TI) des deutschen Gesundheitswesens. Ziel dieses Portals ist es, den vielen an der TI Beteiligten sowie ihren Anwendern einen zentralen und offenen Ort zum gegenseitigen Austausch zu bieten.

<https://www.ti-community.de/>

#### **Digitale TI-Werkstattgespräche von PflegeDigital@BW**

Das Landeskompetenzzentrum Pflege & Digitalisierung Baden-Württemberg veranstaltet regelmäßig digitale TI-Werkstattgespräche. Das TI-Werkstattgespräch wurde als ein digitaler Raum konzipiert für einen unkomplizierten kollegialen Erfahrungsaustausch für Praktiker\*innen aus der Langzeitpflege. Den Termin für das nächste TI-Werkstattgespräch finden Sie im PflegeDigital@BW-Veranstaltungskalender

<https://www.pflegedigital-bw.de/de/weiterfuehrende-infos/veranstaltungen/>

## Glossar

TlaaS, KIM, TIM, VPN und ePA: im Zusammenhang mit der Telematikinfrastruktur werden zahlreiche Abkürzungen benutzt. Im Glossar der gematik kann eine Vielzahl von Begriffen nachgeschlagen werden.

<https://fachportal.gematik.de/glossar>

AVS	Apothekenverwaltungssystem
BfDI	Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
BMV-Ä	Bundsmantelvertrag Ärzte
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
DKG	Deutsche Krankenhausgesellschaft
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
DVG	Digitales Versorgungsgesetz
DVO	Dienstleister vor Ort
DVPMG	Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungsgesetz
eGBR	Elektronisches Gesundheitsberuferegister
eGK	Elektronische Gesundheitskarte
eHBA	Elektronischer Heilberufsausweis zur persönlichen Authentifizierung in der TI
eMP	Elektronischer Medikationsplan
ePA	Elektronische Patientenakte
GKV-SV	Spitzenverband Bund der Krankenkassen
gSMC-KT	Gerätespezifische Security Module Card (gerätespezifische Sicherheitsmodulkarte)
IT	Informationstechnik
KIM	Kommunikation im Medizinwesen
KIMaaS	KIM as a Service (Kommunikation im Medizinwesen als Dienstleistung)
KIS	Krankenhausinformationssystem
MIO	Medizinische Informationsobjekte
NFDM	Notfalldatenmanagement
PDSG	Patientendaten-Schutzgesetz
PIO	Pflegerische Informationsobjekte
PVS	Patientenverwaltungssystem
SGB	Sozialgesetzbuch
SMC-B	Institutionsausweis zur einrichtungsbezogenen Authentifizierung in der TI
TI	Telematikinfrastruktur
TlaaS	Telematikinfrastruktur as a service (Telematikinfrastruktur als Dienstleistung)
TSVG	Terminservice- und Versorgungsgesetz
VPN	Virtual Private Network (Virtuelles privates Netzwerk)
VSDM	Versichertenstammdatenmanagement