

Gegenüberstellung der TI-Anbindungsmöglichkeiten bei Zertifikatsablauf unter besonderer Berücksichtigung der geplanten zukünftigen (konnektorfreien) Sicherheitsarchitektur (TI 2.0)

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der Lösungsoptionen der Vertragszahnarztpraxen zum Ende der Laufzeit der Konnektor-Zertifikate stichpunktartig gegenübergestellt. Auf die Kosten(-modelle) kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht realistisch eingegangen werden, da der Markt gerade erst begonnen hat, sich an die Umstellung der TI-Finanzierung zu einer monatlichen TI-Pauschale anzupassen. Ferner sind noch keine belastbaren Preise für eine Laufzeitverlängerung oder das TI-Gateway bekannt. Zur oft zitierten zukünftigen Sicherheitsarchitektur, der sog. „TI 2.0“, siehe <https://www.gematik.de/telematikinfrastruktur>.

	Kurzbeschreibung	
	Pro	Contra
Konnektortausch	<p>Die Verbindung zur TI wird mit einem neu anzuschaffenden und einzurichtenden, in der Zahnarztpraxis betriebenen Konnektor hergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Regel kurzfristig verfügbar • Neue Garantie bzw. Gewährleistung für neue Hardware • Erprobtes Verfahren • Maximale Kontrolle über den Konnektor für das Praxispersonal • Einzelne Offline-Funktionen auch bei Internetausfall oder -störung verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Störungen müssen von der Praxis ggf. aktiv beseitigt werden • DVO-Einsatz erforderlich • Übergang zur TI 2.0 zu gegebener Zeit ggf. mit Komplexitäten behaftet • Langfristige Weiterentwicklung der Konnektoren nicht sichergestellt
Laufzeitverlängerung	<p>Die Laufzeit des in der Praxis befindlichen Konnektors wird bis zum 31.12.2025 verlängert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genutzte Hardware kann weiter vor Ort verwendet werden • Konfigurationsaufwand vergleichsweise gering, Austausch der Konnektor-Zertifikate kann weitestgehend automatisiert durchgeführt werden • Aufwandsarme Überbrückungstechnologie • Maximale Kontrolle über den Konnektor für das Praxispersonal 	<ul style="list-style-type: none"> • (Zunächst) maximal bis 31.12.2025 nutzbar • Ausfall-/Defektrisiko, da veraltete Hardware • Störungen müssen von der Praxis aktiv beseitigt werden • i. d. R. DVO-Einsatz erforderlich • Übergang zur TI 2.0 zu gegebener Zeit ggf. mit erhöhter Komplexitäten behaftet • Langfristige Weiterentwicklung der Konnektoren nicht sichergestellt

	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelne Offline-Funktionen auch bei Internetausfall oder -störung verfügbar 	
TI as a Service (TlaaS) per Konnektorfarm	<p>Die Praxis wird per handelsüblichem VPN mit einem Rechenzentrum verbunden, in dem Konnektoren betrieben werden. Der Praxis wird ein Mandant auf einem dieser Geräte zugewiesen.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Laufender Betrieb des Konnektors wird ausgelagert, d. h. <ul style="list-style-type: none"> ○ geringeres Störungsrisiko durch aktives Monitoring des Konnektors durch Anbieter ○ Schnelle professionelle Beseitigung von Störungen im RZ ohne DVO-Einsatz in der Praxis • Geräte- und Garantierisiko liegt i. d. R. nicht mehr bei Praxis • Der Anbieter kann weitere Mehrwertdienste wie den Betrieb eines KIM-Clientmoduls bereitstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein zugelassener TI-Dienst, Angebote werden aktuell durch gematik und BSI geduldet • VPN-Verbindung zum RZ liegt in der Verantwortung der Praxis, daher sind haftungsrechtliche Fragen vertraglich abzuklären • Technische Ressourcen des Konnektors werden mit einer unbekannt Anzahl anderer Praxen geteilt • Übergang zur TI 2.0 zu gegebener Zeit ggf. mit erhöhter Komplexität verbunden • Migration aus bestehenden Konfigurationen u. U. nicht einfach möglich (Neukonfiguration der Komponenten in der Praxis) • Bei Internetstörung kein Zugriff auf Offline-Funktionen des Konnektors
TI-Gateway (TlaaS)	<p>Die Praxis wird mittels eines zugelassenen VPN-Clients mit einer eigenen Instanz eines zugelassenen virtuellen Konnektors (genannt HSK, Highspeed-Konnektor) in einem Rechenzentrum verbunden.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • (VPN-)Anbindung ist Teil des zugelassenen Dienstes und liegt somit im Verantwortungsbereich des Anbieters • Laufender Betrieb des Konnektors wird ausgelagert: <ul style="list-style-type: none"> ○ geringeres Störungsrisiko durch aktives Monitoring des Gateways durch Anbieter ○ schnelle professionelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Erste Angebote voraussichtlich Anfang 2024 verfügbar • Migration aus bestehenden Konfigurationen u. U. nicht einfach möglich (Neukonfiguration der Komponenten in der Praxis) • Noch nicht erprobt, daher bspw. Betriebsverlässlichkeit insb. in Anfangszeit nicht realistisch abschätzbar • Bei Internetstörung kein Zugriff auf Offline-Funktionen des Konnektors

	<p>Beseitigung von Störungen im RZ ohne DVO-Einsatz in der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none">• Monatliche Kosten sollten der monatlichen Pauschale nahekommen• Zukunftsgewandte Lösung (mit Blick auf die TI 2.0)• Bei Problemen können virtuelle Konnektoren in kürzester Zeit aktualisiert und/oder neu gestartet werden• DVO kann ohne Zugriff auf praxisinterne Systeme Einstellungen an Konnektor-Instanz vornehmen• Das TI-Gateway kann weitere Mehrwertdienste wie den Betrieb eines KIM-Clientmoduls anbieten• Langfristige Weiterentwicklung des Highspeed-Konnektors wahrscheinlich	
--	---	--