

---

# Digital Fit für das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG)

## Umfrageantwort 1

### Selbstassessment zu den förderungsfähigen Digitalisierungsprojekten (§19):

1. Die Anpassung der technischen und insbesondere der informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik,

Der enorme Zeitdruck und der daraus resultierende stressige Alltag für das Personal sind zwei wesentliche Herausforderungen in der Notaufnahme. Für die rasche und kompetente Versorgung der Patienten ist es für das behandelte Personal essentiell, möglichst viele Daten (z.B.: diverse Vorerkrankungen, aktuelle Daten aus dem Rettungswagen u.v.m.) schnell und einfach abrufen zu können.

Um dies bestmöglich zu gewährleisten ist ein hoher Grad an standardisierten und automatisierten Prozessen notwendig. Einer der wichtigsten Faktoren ist die sichere und intelligente technische Vernetzung der unterschiedlichen IT-Systeme und Akteure in der gesamten Versorgungskette.

Durch die jahrelange Erfahrung in der Beratung und Umsetzung von klinischen Prozessen in den unterschiedlichsten KIS-Systemen, sowie die Anbindung von Sub-Systemen bzw. die digitale Vernetzung mit anderen Leistungserbringern, besitzt die x-tention Unternehmensgruppe ein breites Spezialwissen und Verständnis, um zielgerichtete Lösungskonzepte für unsere Kunden zu entwickeln und auch bei der Umsetzung dieser zu unterstützen. Oftmals gibt es nicht die eine Lösung, die alle Probleme des Kunden adressiert – viel öfter braucht es einen Best-of-Breed-Ansatz, welcher wesentlich vorteilhafter und zielführend ist. Wir unterstützen unsere Kunden fachlich sowie auch technologisch, um den Anforderungen einer modernen Gesundheitsversorgung gerecht zu werden.

Auszug aus unserem Portfolio:

-  Orchestra eHealth Suite für den sicheren und reibungslosen Datenaustausch zwischen den am Behandlungsprozess beteiligten Leistungserbringern

-  SSO Lösung für das Gesundheitswesen für den schnellen und sicheren Zugriff auf Patientendaten

-  eHealth Consulting im Bereich Integrations- und Vernetzungslösungen

-  u.v.m.

2. Die Einrichtung von Patientenportalen für ein digitales Aufnahme- und Entlassmanagement, die einen digitalen Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern und den Leistungsempfänger sowie zwischen den Leistungserbringern, den Pflege- oder Rehabilitationseinrichtungen und den Kostenträgern vor, während und nach der Behandlung im Krankenhaus ermöglichen

Das Patient Portal als eines der zentralen Module der Orchestra eHealth Suite bildet das Bindeglied zwischen dem Patienten und den an der Behandlung beteiligten Leistungserbringern. Durch einen mittels 2-Faktor abgesicherten Login erlangt der Patient Zugriff auf seine persönlichen Daten. Das nahtlos integrierte Berechtigungsmanagement erlaubt dem Patienten zu jeder Zeit die Steuerung der Freigaben auf seine medizinischen Daten für die unterschiedlichen Behandler. Neben dem klassischen Dokumentenmanagement können strukturierte Fragebögen sowie Termine direkt mit den betroffenen Akteuren ausgetauscht werden. Dies ermöglicht eine einfache Unterstützung des Aufnahme- und Entlass-Managements sowie der Vor- und Nachsorge des Patienten. Zusätzlich kann auch eine Videokonferencing-Lösung in das Patient Portal für einen einfachen und direkten Austausch integriert werden.

3. Die Einrichtung einer durchgehenden, strukturierten elektronischen Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen sowie die Einrichtung von Systemen, die eine automatisierte und sprachbasierte Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen unterstützen,

Das Clinical Data Repository der Orchestra eHealth Suite bildet in Kombination mit dem Health Service Bus eine zentrale Datenplattform für strukturierte Daten. Neben den etablierten Standards wie HL7v2 können die für die Behandlung relevanten klinischen Informationen auch durch FHIR nahtlos zwischen den Akteuren ausgetauscht werden. Diese flexible Datenbasis in Kombination mit strukturierten Daten-quellen wie CDA oder FHIR Questionnaires ermöglichen eine optimale Unterstützung der Behandlung. Eine zusätzliche Unterstützung ermöglicht der Terminologie Server als zentrale Verwaltungsstelle für Terminologien und Codesystemen.

4. Die Einrichtung teil- oder vollautomatisierter klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme, die klinische Leistungserbringer mit dem Ziel der Steigerung der Versorgungsqualität bei Behandlungsentscheidungen durch automatisierte Hinweise und Empfehlungen unterstützen,

5. Die Einrichtung eines durchgehenden digitalen Medikationsmanagements zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit, das Informationen zu sämtlichen arzneibezogenen Behandlungen über den gesamten Behandlungsprozess im Krankenhaus zur Verfügung stellt; zu diesen Einrichtungen zählen auch robotikbasierte Stellsysteme zur Ausgabe von Medikation,

Ein vollständiges Bild zur Medikation eines Patienten - über System-, Haus- und Trägergrenzen hinweg - stellt einen wesentlichen Aspekt einer kontinuierlichen und sicheren Behandlung dar. Wir realisieren diesen Anspruch! Mit eMedic bieten wir eine modulare Softwarelösung, die je sowohl den gesamten Prozess digital abbilden oder in Kombination mit Orchestra auch nur an den Prozessschnittstellen von/nach außen eingesetzt werden kann.

Durchgängigkeit und Nachvollziehbarkeit ist so bereits bei der Anamnese gegeben, da alle bekannten Medikationsinformationen zum Patienten – ob intern oder extern - auf einen Blick übersichtlich dargestellt und strukturiert in die Anamnese übernommen werden können. Es folgt eine assistierte Überleitung in die im Haus verfügbare Medikation (unter Berücksichtigung der tatsächlichen Lagerverfügbarkeit), um die initiale stationäre Medikation festzulegen. Bei Entlassung erfolgt eine erneute Medication Reconciliation: die Rückumwandlung in das bekannte Ausgangsmedikament, um Patientenverunsicherung zu vermeiden. Die in eMedic sehr übersichtlich und einfach definierbare Entlassmedikation kann strukturiert auch als vollständige Sektion in (CDA-)Arztbriefe oder in eine IHE-Infrastruktur übernommen werden. Die relevante Medikationsinformation ist über den gesamten Prozess hinweg rasch einsehbar, ein Interaktionscheck erfolgt in jedem Modul und ein AMTS-Expertensystem ist einbindbar. Selbstverständlich kann ein Medikationsplan eingelesen, bearbeitet oder erstellt werden.

eMedic-Services können auch im Hintergrund für Sie Medikationsdaten verwalten, Informationen anreichern und an andere Applikationen ausgeben. In eMedicInfo können offizielle Arzneimittelkataloge und -informationen um hauseigene Zubereitungen und Informationen zu Medikamenten ergänzt und zielgruppenspezifisch differenziert – auch mobil – verfügbar gemacht werden. Für eine durchgängig dokumentierte, nahtlos verfügbare Medikamenteninformation – benutzer-freundlich, aktuell, vollständig.

6. Die Einrichtung eines krankenhausinternen digitalen Prozesses zur Anforderung von Leistungen, der sowohl die Leistungsanforderung als auch die Rückmeldung zum Verlauf der Behandlung der Patientinnen und Patienten in elektronischer Form mit dem Ziel ermöglicht, die krankenhausinternen Kommunikationsprozesse zu beschleunigen,

sollte bei jeder Behandlung eingesetzt werden und kann schon längst Realität sein. Durch eine Komponente wie den Orchestra Health Service Bus (OHSB) kann diese Zielstellung einfach erreicht werden, begonnen bei der zielgerichteten Übermittlung der Anforderung, je nach Situation kombiniert mit einer vom OHSB bereitgestellten DICOM Worklist für die in die Befundung involvierten Geräte bis hin zu einem Prefetching bzw. Abfrage von bereits vorhandenen Bilddaten von früheren Aufenthalten in Langzeitarchiven oder der standardkonformen Abfrage von Befunden von Partnerkrankenhäusern, Fachärzten oder anderen Stakeholdern im Falle von regionalen Versorgungsregionen mit gemeinsamen IHE Affinity Domain(s). Diese Workflows können unkompliziert als Geschäftsprozess über einzelne Applikationsgrenzen hinweg modelliert werden und stellen dem medizinischen Personal die relevanten Informationen für die Befundung in ihren gewohnten Systemen zur Verfügung. Auch bei der just in time Verteilung von Informationen und Bilddaten, die während des Aufenthalts entstehen kann ein Baustein wie der OHSB einen wesentlichen Beitrag durch die zielgerichtete Verteilung von Daten unterschiedlichster Formate und Quellen in einer zumeist stark heterogenen Applikationslandschaft leisten und zusätzlich durch umfangreiche Möglichkeiten der Datenaufbereitung Brücken zwischen ansonsten nicht kompatiblen Systemen bauen. Dabei können State of Art Formate und modernste Sicherheitsprotokolle mit proprietären legacy Technologien kombiniert werden und damit auch Alt-Systeme in moderne, patientenzentrierte Workflows mit mobilen Apps integriert werden. Durch die umfangreiche Funktionspalette kann stets der gesamte klinische Workflow im Auge behalten werden und gesamthaft mit dem Ziel einer schnellen, zielgerichteten und umfassenden elektronischen Verteilung von relevanten Informationen modelliert und umgesetzt werden.

7. Wettbewerbsrechtlich zulässige Maßnahmen, die zur Abstimmung des Leistungsangebots mehrerer Krankenhäuser erforderlich sind, eine ausgewogene gemeinsame Angebotsstruktur, die eine flächendeckende Versorgung sicherstellt und Spezialisierung ermöglicht, zu entwickeln; zu den Maßnahmen zählt auch die Bereitstellung von sicheren Systemen, die IT-Infrastrukturen über ein Servernetz zur Verfügung stellen, ohne dass diese auf dem lokalen Server installiert sind (Cloud Computing-Systeme),

Für den Erfolg eines Unternehmens ist die ganzheitliche Sicht auf die IT-Infrastruktur sowie der Einsatz innovativer und zuverlässiger Technologien entscheidend. Ein störungsfreier IT-Betrieb stellt hohe Herausforderungen an den Systembetreiber, wenn damit gleichzeitig beste Performance und permanente Verfügbarkeit verbunden sind. Wesentlich sind spezialisierte Partner im Gesundheits- und Sozialwesen, die hochverfügbare, -sichere und -performante Rechenzentren betreiben sowie ein Angebot an speziell auf das Kundensegment ausgerichteter Managed Services. Es braucht Experten, die erkennen, wie Dinge ineinandergreifen müssen, um reibungslos und sicher zu funktionieren. Die für beispielsweise eine „Private Health Cloud“ betriebene Infrastruktur muss eine skalierbare, performante, hochverfügbare und geschützte Umgebung exklusiv für das Gesundheits- und Sozialwesen darstellen und sollte z.B. als Plattform as a Service zur Verfügung gestellt werden können. Neben hohen Sicherheitsstandards in Bezug auf Datensicherheit wie auch Datenschutz, stellt ein aktives System-Monitoring zur Problemfrüherkennung für die entscheidende Ausfallsicherheit einen essenziellen Part dar. So ist es mittels umfassender Überwachungslösungen möglich, sämtliche Rechenzentrumskomponenten rund um die Uhr pro-aktiv zu betreiben und eine höchstmögliche Verfügbarkeit sicherzustellen.

8. Die Einführung und Weiterentwicklung eines online-basierten Versorgungsnachweissystems für Betten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungsbereichen,

9. Die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren oder räumlicher Maßnahmen, die erforderlich sind, um telemedizinische Netzwerkstrukturen zwischen Krankenhäusern oder zwischen Krankenhäusern und ambulanten Einrichtungen aufzubauen und den Einsatz telemedizinischer Verfahren in der stationären Versorgung von Patientinnen und Patienten zu ermöglichen,

Moderne Videokonferenzsysteme ermöglichen ortsunabhängige Abstimmungen und fachliche Zusammenarbeit im Gesundheitswesen zwischen Ärzten, Pflegepersonal und administrativen Mitarbeitern über die eigene Einrichtung hinaus. Eine effektive Behandlung wird dadurch erleichtert und führt zu einer besseren Patientenversorgung. Ärzte profitieren bei der Anamnese oder beim Vorbereiten von Operationen von Gesprächen mit Fachkollegen, können individuelle Therapiepfade diskutieren und in digitalen Tumorboards seltene und schwerwiegende Krankheitsverläufe gemeinsam standortunabhängig analysieren. Der Einsatz von Videokonferenzsystemen bewirkt neben der erhöhten Behandlungsqualität auch Einsparungen von wichtigen zeitlichen und wirtschaftlichen Ressourcen. Auch während der Pandemie ist es problemlos für systemrelevante Gruppen möglich mit Remote-Video-Lösungen zu arbeiten.

Einsatzgebiete:

- Arzt-Videosprechstunde
- Tumorboards
- Technische Videokonferenzraumausstattung
- Stream my Class

Datenschutz und Informationssicherheit:

Durch den Austausch personenbezogener Daten ist es wichtig und erforderlich, dass dieser Service in datenschutz zertifizierten und hochverfügbaren Rechenzentren läuft. Der Rechenzentrumsbetrieb von x-tention ist seit Januar 2011 nach dem international anerkannten Standard für Informationssicherheit, der ISO/IEC 27001:2013, und dem TÜV-AUSTRIA-Zertifikat „Geprüftes Datenschutzmanagementsystem“ zertifiziert.

10. Die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer oder kommunikationstechnischer Anlagen, Systeme oder Verfahren, um die nach dem Stand der Technik angemessenen organisatorischen und technischen Vorkehrungen zur Vermeidung von Störungen der Verfügbarkeit, der Integrität und der Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten oder Prozesse des Krankenhausträgers zu treffen, die für die Funktionsfähigkeit des jeweiligen Krankenhauses und die Sicherheit der verarbeiteten Patienteninformationen maßgeblich sind, wenn das Vorhaben nicht nach § 12a Absatz 1 Satz 4 Nummer 3 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes in Verbindung mit § 11 Absatz 1 Nummer 4 Buchstabe a förderfähig ist, sowie

1. IT Security und Datenschutz Health Check

Im Rahmen der Health Checks von x-tention wird Ihr aktuelles Informationssicherheits- oder Datenschutzniveau überprüft. In der Folge werden daraus maßgeschneiderte Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen abgeleitet. Die Health Checks stellen eine IST-Analyse der umgesetzten Maßnahmen dar und sind der ideale Start in ein ISMS- bzw. DSMS-Umsetzungsprojekt.

2. Informationssicherheits- und Datenschutz-Managementsystem

x-tention unterstützt Sie beim Aufbau eines umfassenden Informationssicherheits- oder Datenschutz-Managementsystems (ISMS bzw. DSMS). Mit unseren praxiserprobten Vorlagen-Komplettpaketen lassen sich gesetzliche und normative Vorgaben schnell und einfach umsetzen. Die ISMS-Vorlagen enthalten alle Dokumente, die für ein ISMS gemäß ISO/IEC 27001 erforderlich sind und decken zusätzlich alle Anforderungen aus dem Branchenspezifischen Sicherheitsstandard „B3S Sektor Gesundheit“ ab. Die Vorgaben aus der NIS-Richtlinie für Betreiber „kritischer Infrastrukturen“ (KRITIS) lassen sich damit ebenfalls einfach abbilden. Das DSMS-Vorlagenpaket enthält alle Anforderungen der DSGVO und hilft dabei, ein DSGVO-konformes DSMS aufzubauen.

3. Informationssicherheits- und Datenschutzbeauftragter

Der externe Informationssicherheitsbeauftragte (CISO) und der externe Datenschutzbeauftragte (DSB) beraten und überwachen die Einhaltung von gesetzlichen und normativen Vorgaben. Sie geben Antworten auf Fragen zur Informationssicherheit und zum Datenschutz und sorgen für regelmäßige Audits und Awareness-Trainings.

4. Security Awareness

Unser Awareness-Training und unsere eLearning-Plattform ermöglichen moderne Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung zum Thema Informationssicherheit und Datenschutz. Neben interaktiven Workshops unterstützt Sie x-tention mit einer zeitgemäßen Trainingsplattform zur Steigerung des Sicherheitsbewusstseins Ihrer Mitarbeiter und zur nachhaltigen Wissensvermittlung für all jene Themen, die in Ihrem Haus wichtig sind

11. Vorhaben zur Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungserfordernisse im Fall einer Epidemie, insbesondere durch Umwandlung von Zimmern mit mehr als zwei Betten in Ein- oder Zweibettzimmer, sofern das Vorhaben zu einer entsprechenden Verringerung der Zahl der krankenhauplanerisch festgesetzten Betten führt.

## Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers

x-tention Informationstechnologie GmbH

---

Name des Systems
Orchestra eHealth Suite
Kurzbeschreibung des Systems
Die Orchestra eHealth Suite bietet Ihnen leistungsstarke, aufeinander abgestimmte Module, aus denen sich maßgeschneiderte eHealth-Lösungen aufbauen lassen, um den Anforderungen an eine zentrale Austauschplattform gerecht zu werden. Der Health Service Bus ist eine effektive Integrationsplattform, die die Basis für eine offene und zukunftsfähige Systemarchitektur bildet. Neben den Modulen zur eindeutigen Identifikation von Patienten und Leistungserbringern stellt Ihnen die Orchestra eHealth Suite eine vollständige elektronische Patientenakte für die Aggregation von Dokumenten, Bilddaten und strukturierten medizinischen Daten bereit. Über ein Webportal haben zugriffsberechtigte Leistungserbringer Zugang zu den entsprechenden Patientenakten. Durch das Patientenportal kann auch der Patient selbst seine eigene Akte einsehen und verwalten.
Link zum System
<a href="https://x-tention.com/de/uebersicht/orchestra-ehealth-suite">https://x-tention.com/de/uebersicht/orchestra-ehealth-suite</a>