
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,

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

InterSystems HealthShare Personal Community ist ein umfassendes, unabhängiges und erweiterbares Patientenportal. Es handelt sich um eine von den Primärsystemen unabhängige Lösung zur Unterstützung von Strategien der Einbindung von Patienten und Patientengruppen. Personal Community baut auf der auf Interoperabilität getesteten vereinheitlichten Patientenakte InterSystems HealthShare Unified Care Record (UCR) auf, die Daten aus medizinischen Anwendungen und Verwaltungssystemen, von Wearables und anderen Quellen in einen zentralen vereinheitlichten Patientendatensatz zusammenführt. Es ist derselbe Patientendatensatz, den auch die Leistungserbringer verwenden, mit einer für Patienten entwickelten Benutzeroberfläche.

Mithilfe der Personal Community APIs können vertrauenswürdige externe Systeme (wie KIS- oder PVS-Systeme), mit dem Portal interagieren, während die Benutzer dieser Systeme ihren bestehenden Arbeitsablauf fortsetzen.

Mit dem InterSystems Portal können Patienten und deren Bevollmächtigte auf einem Gerät ihrer Wahl sicher auf ihre Gesundheitsinformationen zugreifen (Browser, Tablet, Smartphone). Sie können:

- ihren Patientendatensatz prüfen und verwalten.
- eigene Daten hochladen (Tagebücher, Wearable-Daten etc.).
- Termine vereinbaren.
- Fragebögen und andere Formulare für die Betreuungsteams ausfüllen.
- Warnmeldungen und Benachrichtigungen empfangen.
- Informationen erhalten.
- auf sichere Weise mit Gesundheitsdienstleistern interagieren.

Zu weiteren Anwendungsfällen zählen das Patient Engagement sowie die Anbindung von zusätzlichen Services, die den Patienten und die Organisation unterstützen (u.a. Hol- und Bringdienste, Überleitungsmanagement)

Personal Community ist für Deutsch und weitere Sprachen vorbereitet, kann auf die Corporate Identity der Klinik angepasst werden und als Single Sign-on Identity Provider fungieren.

<https://www.intersystems.com/de/produkte/healthshare/personal-community/>

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,

Eine durchgehende, strukturierte elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen erfordert einen stets aktuellen und einheitlichen Patientendatensatz.

InterSystems HealthShare Unified Care Record stellt diesen gemeinsam nutzbaren Patientendatensatz aggregiert, normalisiert und dedupliziert zur Verfügung. Alle Daten, unabhängig von ihrer Quelle, werden in einem konsistenten Format gespeichert und können standardisiert interoperabel zwischen den Akteuren und Anwendungen ausgetauscht werden. Eine Aktualisierung der Informationen in Echtzeit stellt sicher, dass Sie stets mit den aktuellen Informationen arbeiten. Etwaige Datenqualitätsprobleme werden mithilfe bereitgestellter Funktionen, u.a. Plausibilitätsprüfungen und Evaluationsmasken, aufgedeckt, integrierte Daten kuriert und Normalisierungen von Daten vorgenommen oder vorgeschlagen. Dies geschieht u.a. durch Lookup-Tabellen, Valueset, ConceptMaps oder der Verwendung von Terminologieservern mit integrierten Codierungssystemen.

Mit dem integrierten Clinical Viewer erhalten Anwender Details zu Anamnese, Erkrankungen, Allergien, Medikamenten, Labordaten, Vitalfunktionen, sozialen Determinanten und vieles mehr.

HealthShare unterstützt die koordinierte Versorgung durch das gesamte Versorgungsteam mit automatischen Benachrichtigungen. Versorgungsmanager können für ihre Mitglieder Benachrichtigungen über Ereignisse wie Besuche in der Notaufnahme, abnormale Laborergebnisse, Versorgungslücken und versäumte Termine abonnieren. Diese Benachrichtigungen helfen dabei, kostspielige unerwünschte Ereignisse zu vermeiden und die Pflegeteams und Patienten auf die gewünschten Ergebnisse auszurichten.

<https://www.intersystems.de/healthshare-produkte>

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,

InterSystems bietet eine ideale Plattform für Datenmanagement, Interoperabilität und Analytics für die Einrichtung teil- oder vollautomatisierter klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme mit dem Ziel der Steigerung der Versorgungsqualität.

Die Lösung InterSystems HealthShare Unified Care Record (UCR) stellt eine longitudinale Patientenakte zur Verfügung. Innerhalb von HealthShare UCR können Daten und Schnittstellen jeglicher Art aus verschiedensten Primärsystemen über einen integrierten Kommunikationsserver erfasst und verwaltet werden. Dies erfolgt in ein einheitliches und flexibles klinisches Datenmodell. Etwaige Datenqualitätsprobleme werden mithilfe bereitgestellter Funktionen, u.a. Plausibilitätsprüfungen und Evaluationsmasken, aufgedeckt, integrierte Daten kuriert und Normalisierungen von Daten vorgenommen oder vorgeschlagen. Dies geschieht u.a. durch Lookup-Tabellen, Valueset, ConceptMaps oder der Verwendung von Terminologieservern mit integrierten Codierungssystemen.

Es entsteht ein Data Repository mit vertrauenswürdigen Daten.

Mit der Lösung InterSystems HealthShare Health Insight können diese bereitgestellten Daten mit integrierten Analytics- und Lösungskomponenten analysiert und Entscheidungen, Vorhersagen oder Prozesse intelligent gesteuert werden. Sie erhalten Business Intelligence Tools mit vordefinierten Datenwürfeln, Pivottabellen und Dashboards, KPIs, Reports und Aktionsfeldern. Dabei werden Daten aus dem gesamten klinischen Datenmodell zugrunde gelegt. Für die Optimierung von Entscheidungen und Workflows können Automatisierungsfunktionen und vordefinierte Komponenten im Integrationslayer verwendet werden.

Durch eine einfache Verknüpfung auch mit weiteren gewünschten externen Systemen zur Entscheidungsunterstützung kann evidenzbasiertes Wissen zielgerichtet angewendet werden.

<https://www.intersystems.de/healthshare-produkte>

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,

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,

InterSystems HealthShare Health Connect ist ein Enterprise Service Bus (ESB), der speziell auf den Bedarf im Gesundheitswesen ausgelegt ist.

Die krankenhausinternen Prozesse sind oft abteilungs- und insbesondere anwendungsübergreifend. Leistungsanforderungen und Befundrückübermittlungen müssen demzufolge als durchgängige Prozesse abbildbar und nachverfolgbar sein.

Health Connect kombiniert die komplexen Features der serviceorientierten Architektur (SOA) von ESBs mit der Bedienerfreundlichkeit und schnellen Integration, wie sie Kommunikationsserver bieten. Zudem unterstützt Health Connect von Haus aus alle wichtigen Interoperabilitätsstandards im Gesundheitswesen. Das Ergebnis ist eine Lösung mit großem Funktionsumfang und einer Skalierbarkeit, die dem Bedarf anspruchsvollster Umgebungen im Gesundheitswesen gerecht wird.

Sowohl für langfristig ausgeführte Geschäftsprozesse als auch koordinierte menschliche Arbeitsabläufe ist die Unterstützung bereits eingebaut.

<https://www.intersystems.com/de/produkte/healthshare/health-connect/>

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),

Daten bilden das Herzstück der digitalen Transformation, die das Gesundheitswesen überrollt. Radikale Veränderungen verlangen nach einer neuen Grundlage, um den enormen Datenbedarf im modernen Gesundheitswesen zu adressieren.

Die InterSystems IRIS for Health™ Datenplattform bietet alle Funktionen, die für die schnelle Entwicklung moderner, echtzeitbasierter, datengetriebener Lösungen erforderlich sind. InterSystems IRIS for Health™:

- läuft auf Standard-Hardware in öffentlichen und privaten Clouds.
- unterstützt On-Premises-, Off-Premises- und Hybrid-Implementierungen und nutzt Optimierungen, die von verschiedenen Cloud-Anbietern und Hardware-Anbietern bereitgestellt werden.
- ist bei den drei großen Cloud-Anbietern (AWS, Google Cloud und Microsoft Azure) verfügbar.

Es besteht keine Notwendigkeit für separate Produkte (Redis, Aurora, Redshift...), die die Komplexität und die Kosten erhöhen.

Die auf IRIS for Health basierte interoperable Lösung HealthShare Unified Care Record (UCR) stellt eine longitudinale Patientenakte zur Verfügung: zur Laufzeit generiert, an den Kontext angepasst und meist direkt in die von Kliniken verwendeten Systeme integriert. Mediziner, Pflege und andere Mitglieder eines standortübergreifenden Versorgungsteams können den browserbasierten Clinical Viewer unabhängig oder in Kombination mit ihrem Primärsystem nutzen, um die Informationen zu erhalten, die sie benötigen – Zugriffsrechte vorausgesetzt. Bei der Suche nach Patienten werden die wichtigsten Informationen in Kurzform auf einem Bildschirm dargestellt: Anamnese, Erkrankungen, Allergien, Medikamente, Labordaten, Vitalfunktionen, sozialen Determinanten u.v.m.

Hot Stand.by, Mirroring, Virtualisierung und Container Technologien erlauben Hochverfügbarkeits-Architekturen, die auch bei Beeinträchtigung von Systeminfrastrukturen den Betrieb aufrechterhalten können.

<https://www.intersystems.de/IRISforHealth>

<https://www.intersystems.de/healthshare>

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,

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

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 krankenhauserplanerisch festgesetzten Betten führt.

Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers

InterSystems GmbH

Name des Systems

InterSystems HealthShare, InterSystems IRIS for Health

Kurzbeschreibung des Systems

Mit unseren interoperablen E-Health-Produkten InterSystems HealthShare und InterSystems IRIS for Health unterstützen wir Sie bei folgenden Anforderungen:

- der Diagnose gestützt auf künstliche Intelligenz und der Analyse großer Datenmengen.
- der Einrichtung digitaler Gesundheitsnetzwerke (intern, innersektoral und sektorübergreifend).
- der Einbindung von Patienten über Portale sowie deren koordinierte Versorgung.
- der Verzahnung der Versorgung mit der Forschung.
- der Optimierung der Diagnose und Therapiesicherheit durch Anbindung interner und externer Partner.
- der Implementierung von Alert- / Frühwarnsystemen.
- dem Aufbau krankenhauserplanerischer Kommunikationsprozesse – Stichwort auf Interoperabilität getesteter Kommunikationsserver (IHE, HL7 FHIR u.v.m.).

Mit unseren Lösungen für Gesundheitsvernetzung und unserer Erfahrung helfen wir Ihnen, Gesundheitsdaten zu vereinheitlichen, zu bereinigen sowie einfacher verfügbar, beherrschbar und nutzbar zu machen.

Link zum System

<https://www.intersystems.de/healthshare-produkte> und <https://www.intersystems.de/IRISforHealth>