
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

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,

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,

Die x-cardiac GmbH ist ein deutsches Digital-Health-Unternehmen, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, lebensbedrohliche Komplikationen nach Herzoperationen zu reduzieren.

Intensivstationen (ICU) sind höchst fordernde Umgebungen, die das Pflegeteam mit einer anspruchsvollen Fallbelastung konfrontieren und oft schnelle Entscheidungen erfordern. Ärzte und Pfleger leiden unter Reiz- und Datenüberflutung. Der derzeit vorherrschende Ausweg ist reaktives Verhalten anstelle von proaktivem und präventivem Handeln.

Die erste Anwendung von x-cardiac ist die Prognose postoperativer Blutung, die Schlüsselkomponente der so genannten "Deadly Triad of Cardiac Surgery". Postoperative Blutungen treten bei ~5-10% aller herzchirurgischen Eingriffe auf und sind mit einer fast fünffachen Erhöhung der Mortalität verbunden [von 2,6% (keine Blutung) auf 12,8% (Blutung)].

Die frühzeitige Erkennung größerer postoperativer Blutungen ist der Schlüssel, um die verheerenden Folgen dieser Komplikation zu verhindern. Postoperative Blutungen erhöhen die Aufenthaltsdauer auf der Intensivstation von 3 Tagen auf durchschnittlich 5,5 Tage. Dies kann zu Kosten für das Krankenhaus führen, die nicht von der Versicherung erstattet werden. x-c-bleeding erkennt postoperative Blutungen bereits bei der Aufnahme des Patienten auf der ICU und ermöglicht ein schnelles Eingreifen. So können die negativen Folgen für Patienten und Krankenhäuser vermieden werden.

Die x-cardiac-Lösung ist eine geräteunabhängige Vorhersageplattform. Sie automatisiert die Routineüberwachung auf einer Intensivstation und ist direkt mit den zentralen Krankenhausservern verbunden, um alle relevanten Datenpunkte zu extrahieren. x-c-bleeding fügt dann eine Schicht von klinisch aussagekräftigen Informationen zu den Daten hinzu. Die Analyse erfolgt in Echtzeit und ist darauf ausgelegt, Anzeichen von subtilen Unregelmäßigkeiten innerhalb dieser massiven Datenströme zu erkennen, um dann Komplikationen zu identifizieren.

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 krankenhauses internen 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 krankenhauses internen Kommunikationsprozesse zu beschleunigen,

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),

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 krankenhauplanerisch festgesetzten Betten führt.

Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers

x-cardiac GmbH

Name des Systems

x-c-bleeding

Kurzbeschreibung des Systems

x-cardiac bietet Produkte zur Vorhersage postoperativer Komplikationen nach Herzoperationen an. Nachblutungen und akutes Nierenversagen gehören zu den gefährlichsten Komplikationen nach Operationen am Herzen oder den herznahen Gefäßen. Je früher sie erkannt werden, desto größer ist die Aussicht auf erfolgreiche Behandlungsmaßnahmen. x-c-bleeding erfüllt alle Anforderungen des Fördertatbestandes 4 zu klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen. Die Lösung wird als On-Premise-Lösung direkt im Krankenhaus angeboten. x-c-bleeding basiert auf mehr als vier Jahren Forschung, entwickelt mit tausenden Patientendatensätzen, klinisch validiert in einer Studie mit 10.000 Patienten, veröffentlicht in The Lancet Respiratory Medicine.

Link zum System

<https://www.xcardiac.com/>