

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,

Eine schnelle und sichere Datenverarbeitung ist in der Notaufnahme von großer Relevanz. Dort wo es um Sekunden geht, ist es ebenso von großer Bedeutung alle elektronischen Daten strukturiert zu erfassen. HPE bietet mit seinem breiten Server- und Storage-Portfolio ein flexibles und zuverlässiges Fundament. Eine hohe Ausfallsicherheit und einfaches Verwalten zeichnen diese besonders aus. Durch die Integration in verschiedenste Betriebssysteme, bedarf es zudem keinem Toolhopping. Zusammen mit den Lösungsansätzen von Aruba für flächendeckendes WLAN, bietet HPE eine rundum leistungsstarke und zuverlässige Infrastruktur.

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

Für das Einrichten von digitalen Patientenportalen und einem reibungslosen Informationsaustausch zwischen verschiedensten Instanzen benötigt es eine leistungsstarke und flexible Infrastruktur. Die Archivierung von Daten ist besonders im Gesundheitswesen von hoher Relevanz. Beispielsweise müssen medizinische Daten eines Patienten lebenslang und eventuell sogar über den Tod hinaus verfügbar sein, um Vorerkrankungen, den Krankheitsverlauf und Erbkrankheiten besser nachvollziehen zu können. HPE bietet Lösungen, um Patientendaten nach Bundesdatenschutzgesetz gerecht und sicher zu speichern. Zu diesen Lösungen zählen beispielsweise die Storage Produkte HPE Primera, HPE Nimble und HPE Modular Smart Array, die eine schnelle Datenverarbeitung und Verschlüsselung aller Daten bietet. Zusammen mit flächendeckendem WLAN von Aruba, um die digitalen Patienteninformationen von überall aufrufen zu können, bietet HPE eine sichere und flexible Lösung.

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,

Zur Verarbeitung des erhöhten digitalen Datenaufkommens muss eine performante und zuverlässige Infrastruktur zur Verfügung stehen. HPE bietet das nötige Fundament, um zusammen mit Arubas WLAN-Infrastruktur den sicheren Austausch der Patientendaten zu ermöglichen. So können Unterlagen innerhalb des Klinikums ortsunabhängig aufgerufen werden.

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,

In Fördertatbestand 4 ist die Bereitstellung und Verfügbarkeit der Daten, sowie die Zusammenarbeit zwischen den Leistungserbringern zu beachten.

Um das gemeinsame Lernen aus Daten zu realisieren, hat HPE mit Swarm Learning eine Methode entwickelt, welche es erlaubt, durch maschinelles Lernen erlangte Erkenntnisse aus den Daten auszutauschen, ohne dass die privaten Quelldaten transferiert werden müssen. Da der Austausch über Blockchain gesteuert wird, gibt es keine dritte Partei, welche zusätzlich Zugriff auf die Daten hat. Auf diese Weise können die verschiedenen Einrichtungen gemeinsam von den Erkenntnissen profitieren und mit anderen Einrichtungen lernen, ohne ihre Quelldaten preiszugeben.

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,

HPE bietet mit der HPE Ezmeral Container Plattform die branchenweit erste Container Plattform der Enterprise-Klasse für Cloud-native und nicht Cloud-native Anwendungen, die in jeder lokalen Infrastruktur, in mehreren Public Clouds, in einem Hybrid Cloud-Modell oder am Edge ausgeführt werden können. Dadurch werden die Flexibilität maximiert und der Managementaufwand minimiert. Gleichzeitig garantiert die HPE Ezmeral Container Plattform Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit.

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,

In Fördertatbestand 6 muss die klinische Kommunikation und ein standortunabhängiges Aufrufen der jeweilig nötigen Daten ermöglicht sein. Dafür werden unter anderem leistungsstarke und sichere Server benötigt. HPEs Server Portfolio bietet eine große Auswahl an verschiedenen Servern, die unterschiedlich kompetent sind und so für große oder kleine Kliniken geeignet sind.

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),

Die rasant steigende Zahl an digitalen Lösungen im Gesundheitswesen stellt die interne IT-Abteilung zunehmend vor große Herausforderungen. Das herkömmliche Betreibermodell, immer wieder auf Projektbasis eigene Lösung aufzubauen und zu verwalten, stößt an seine Grenzen. Der Weg aus diesem Dilemma ist der Aufbau einer eigenen internen Cloudlösung, welche mit HPE Greenlake realisiert werden kann. HPE Greenlake verfügt über ein nutzungsabhängiges Bezahlmodell, das die Skalierbarkeit einer Public Cloud mit den Vorteilen einer im Unternehmen eingerichteten IT-Umgebung kombiniert. Das Bereitstellen von Hardware und Software inklusive der Netzwerk-Architekturen kann so in wenigen Minuten umgesetzt werden. Neue Ad-Hoc-Anforderungen, Erweiterungen oder Sicherheitsthemen werden zentral gesteuert und sind sofort umsetzbar. Der HPE Consulting Bereich, HPE Pointnext, unterstützt bei der Integration und Migration bestehender Ressourcen in die interne Cloud und zeigt den Weg auf, wie eine interne Cloud betrieben wird.

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

Um eine Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und den anderen Versorgungsbereichen zu ermöglichen, müssen die patientenbezogenen Daten sicher verarbeitet und gespeichert werden. HPE bietet in diesem Aspekt verschiedenste Storage Lösungen an, die eine tiefe Integration in viele Betriebssysteme besitzt. Zudem bieten diese eine hohe Datensicherheit, da es bei Ausfällen der Festplatten zu keinen Datenverlusten kommt. Die Patientendaten werden außerdem softwareverschlüsselt oder festplattenverschlüsselt.

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,

HPE bietet zu diesem Fördertatbestand keine speziellen Lösungen an. Dennoch ist es stets von großer Bedeutung eine leistungsstarke und flexible IT-Infrastruktur zu besitzen, um einen reibungslosen und sicheren Verlauf der Arbeit zu ermöglichen. Kompetente Server- und sichere Storage-Produkte von HPE können medizinische Daten schnellstmöglich verarbeiten und auf Langzeit ohne Datenverlust archivieren. Durch die integrierte Benutzeroberfläche OneView lassen sich Server und Storage leicht überwachen und steuern, sodass nach Bedarf mögliche Kapazitätsveränderungen oder Performanceanpassungen durchgeführt werden können.

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

Die Sicherheit der krankenhauseigenen und patientenbezogenen Daten sind von großer Bedeutung und sollte stets höchste Priorität haben. Das HPE Produktportfolio ist von namenhaften Anbietern für das Gesundheitswesen zertifiziert und freigegeben und bieten so eine zuverlässige Basis für jedes Krankenhaus. Stets versucht HPE mit seinem ganzen Produktportfolio die IT-Sicherheit zu verbessern. Die Storage Produkte bieten eine hohe Ausfallsicherheit, sodass es bei möglichen Ausfällen mehrerer Festplatten nicht zu Datenverlusten kommt. Darüber hinaus werden alle Daten sicher verschlüsselt, sowohl die Festplatte selber als auch die Software.

Das Tool InfoSight spielt im Bereich Sicherheit ebenfalls eine große Rolle. Das Tool überwacht die Firmware und gibt in zeitlich bestimmten Abständen Updates per E-Mail, sodass mögliche Probleme vorhergesehen und verhindert werden können. Dies führt dazu, dass Routinearbeit abgenommen und Fachkräfte entlastet werden.

Alle Gen 10 Server sind gegen Firmware Attacks geschützt. Eine von HPE entwickelte Server- und Infrastruktur-Sicherheitslösung, welche besonders flexibel, effizient und performancereich arbeitet ist "Silicon Root of Trust". Diese Sicherheitslösung wird bei allen Servern eingesetzt. Sollte es dennoch zu einem Angriff kommen, hilft Silicon Root of Trust den Wiederherstellungsprozess der Server zu beschleunigen.

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.

Bei Fördertatbestand 11 handelt es sich um ein bauliches Vorhaben welches in erster Linie nicht auf Themen der Digitalisierung abzielt.

Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers
Hewlett Packard Enterprise (HPE)
Name des Systems
22.-24.06.2021 - informieren Sie sich zu den HPE Digitalisierungslösungen für das Gesundheitswesen auf der Discover
Kurzbeschreibung des Systems
HPE ist ein globales Platform-as-a-Service-Unternehmen vom Edge bis zur Cloud, das Ihr Unternehmen transformieren wird. Wie? Wir helfen Ihnen dabei, alle Ihre Daten und Anwendungen zu vernetzen, zu schützen, zu analysieren und zu nutzen, wo auch immer sie sich befinden - vom Edge bis zur Cloud. Damit Sie Erkenntnisse mit der notwendigen Schnelligkeit in Ergebnisse verwandeln können, um in der heutigen komplexen Welt erfolgreich zu sein.
Link zum System
https://www.hpe.com/de/de/solutions/healthcare.html