

---

# Digital Fit für das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG)

## Umfrageantwort 1

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

<p>1. Die Anpassung der technischen und insbesondere der informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik,</p>
<p>Echtzeit-Asset-Tracking von HPM® ist ein Realtime Location System (RTLS), um den Standort von Betten und anderen werthaltigen Medizinprodukten exakt in Echtzeit zu bestimmen - auf Wunsch mit Anzeige des technischen und hygienischen Status. Der schnelle Zugriff auf ein dringend benötigtes Medizinprodukt kann lebensentscheidend sein. Pflegekräfte und Ärzte fragen sich im Notaufnahmenalltag oft, wo sie zum Beispiel ein freies Bett, ein Schwerlastbett oder ein Ultraschallgerät finden können und verlieren unnötig Zeit damit, die benötigten Medizinprodukte aufzuspüren. Mit dem Echtzeit-Asset-Tracking von HPM® können Notaufnahmen Medizinprodukte und andere Objekte in Echtzeit nachverfolgen und Raum- oder sogar Stellplatzgenau lokalisieren. Eine auf neuesten Standards basierende Bluetooth Low Energy-Infrastruktur ist die Grundlage des präzisen Indoor Positioning Systems und ist schnell in den Klinikbetrieb installierbar. Hierbei wird eventuell schon bestehende Netzwerk-Infrastruktur (z.B. WLAN-Router) genutzt, um die über BLE ermittelten Standortdaten via Internet in ein Backend zu übertragen. Die Lokalisierung erfolgt über die Kommunikation zwischen BLE-Sender (Beacons) an den Objekten und BLE-Empfängern in den Räumen bzw. an den jeweiligen Stellplätzen. Die Standorte der getrackten Medizinprodukte - sowie optional deren hygienischer und technischer Status (digitales Defekt-Meldesystem) - werden in hochauflösenden Karten angezeigt. Wartung, Prüfungs- und Eichtermine können laufend kontrolliert werden. So können alle in der Notaufnahme benötigten Betten und andere werthaltige Medizinprodukte im gesamten Krankenhaus geortet werden. Durch offene Schnittstellen können verschiedene Partner das System einbinden und die so vorhandenen Informationen prozessieren.</p>
<p>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</p>
<p>HPM® kann an Patientenportale Standortdaten in Echtzeit übertragen, die für die Indoor-Navigation genutzt werden können.</p>
<p>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,</p>
<p>Zur Vermeidung paralleler, papierbasierter Dokumentation digitalisiert HPM® die gesamten Aufbereitungs-, Lokalisierungs- und Zustandsdaten der Medizinprodukte, sowie die Reinigung von Patientenzimmern. Infolgedessen entsteht eine einheitliche, intern bereichsübergreifende elektronische Dokumentation für alle Klinikmitarbeiterinnen und Klinikmitarbeiter, sowie Leistungserbringer innerhalb einer Fachabteilung bzw. des Krankenhauses insgesamt. Die syntaktische, semantische und organisatorische Interoperabilität zu weiteren sich eigenständig im Krankenhaus in Anwendung befindlichen Systemen garantiert eine Weiterverarbeitung der Daten vom KIS bis hin zur Pflege- und Behandlungsdokumentation.</p>
<p>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,</p>
<p>HPM bietet Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Krankenhaus eine gerichts feste und nachvollziehbare Dokumentation über die Aufbereitung von Medizinprodukten. Relevante Informationen über den Status und Standort der Medizinprodukte können jeder Zeit via Schnittstelle ins KIS übertragen werden. Dies dient insgesamt der Optimierung von klinischen Prozessen.</p>
<p>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,</p>
<p>6. Die Einrichtung eines krankenhausesinternen 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 krankenhausesinternen Kommunikationsprozesse zu beschleunigen,</p>

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,

Die digitale Lösung HPM® ermöglicht effiziente Prozesse, eine auf die jeweilige Kontamination zugeschnittene Aufbereitung sowie Tracking von Betten und anderen werthaltigen Medizinprodukten. Ein Medizinproduktfinder führt Mitarbeiter zielsicher zu jedem Medizinprodukt, das gerade benötigt oder gereinigt, desinfiziert oder gewartet werden muss. HPM® ermittelt den Standort und Hygienestatus von Medizinprodukten in Echtzeit. Jeder Benutzer bekommt ohne Zeitverzögerung Informationen darüber, wo sich Betten oder andere Medizinprodukte befinden und ob sie bereits aufbereitet sind. Für die Ortung werden diese mit energiesparenden Bluetooth-Sendern ausgestattet. In der gesamten Klinik sind Empfänger installiert, die von den Sendern Positionsdaten erhalten. Anschließend werden die Positionen der freien, gereinigten oder noch aufzubereitenden Betten auf hochauflösenden Karten dargestellt. Über eine Eingabe am Stations-PC oder mobil wird dem Bett dann z.B. der Hygienestatus des Produktes zugewiesen. Pflege- oder Reinigungskräfte können den Hygienestatus berührungslos am Stations-PC oder durch das Abscannen eines am Bett angebrachten QR-Codes einsehen. Erst wenn das Bett nach Nutzung den vorgeschriebenen Aufbereitungsprozess durchlaufen hat, erscheint es im System als „verfügbares Bett“. Durch diese digital gestützten Prozesse entsteht automatisch eine detaillierte Dokumentation der einzelnen Aufbereitungsschritte, die helfen kann, das juristische Risiko der Kliniken zu minimieren (Beweislastumkehr). Das Echtzeit-Tracking reduziert die Such- und Wegezeiten und durch das Defekt-Meldemodul werden reparaturbedürftige Produkte schnell der Medizintechnik zugeführt. Ein teurer Überbestand von Medizinprodukten kann minimiert werden. Und auch die gesetzlich vorgeschriebene technische Überprüfung der Betten sowie z.B. die Wartung und Eichung medizinischer Instrumente lässt sich mit HPM® lückenlos überwachen.

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.

Durch offene Schnittstellen zu verschiedenen Systemen kann mit HPM® die Umwandlung von Mehrbettzimmern zu max. Zwei- oder Einzelzimmern unterstützt werden. Ebenso kann HPM® unterstützend dafür eingesetzt werden, um eine entsprechende Verringerung der Zahl der krankenhauplanerischen Betten zu erreichen.

## Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers

CLINARIS GmbH

Name des Systems

HPM®

---

#### Kurzbeschreibung des Systems

HPM® ist eine digitale Lösung zur Prozessoptimierung des Bettenmanagements in Krankenhäusern und Echtzeit-Asset-Tracking von Medizinprodukten. Die Softwareanwendung steuert den Aufbereitungsprozess von Betten und anderen werthaltigen Medizinprodukten sowie von Krankenzimmern in Echtzeit und dokumentiert diesen in Einzelschritten. Zusätzlich zeigt HPM® mit Livedaten den exakten Standort sowie den hygienischen und technischen Status für Medizinprodukte an.

#### Wesentliche Funktionen:

- Bettenmanagement
- Asset-Tracking von Medizinprodukten in Echtzeit (RTLS)
- Steuerung der Aufbereitung von Betten und anderen Medizinprodukten sowie Patientenzimmern
- Defekt-Meldesystem
- Lückenlose Überwachung von technischen Überprüfungen z.B. Wartung, Prüfung und Eichung
- Kontrolle über den Medizinproduktпарк in Echtzeit
- Bidirektionale Schnittstelle zum Datenaustausch u.a. zu CAFM Systemen für die Verwaltung von Medizinprodukten Kontrolle über den Medizinproduktпарк in Echtzeit Dank für Ihre Mühe

#### Link zum System

[www.clinaris.com](http://www.clinaris.com)