

---

## *Umsetzung Digitalisierungsziele nach §19 der KHSFV<sup>1</sup>*

### *— MUSS- und KANN-Kriterien der Fördertatbestände —*

---

#### Inhalt

<b>Fördertatbestand 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>4.3.1 Fördertatbestand 1: Anpassung der technischen / informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik .....</b>	<b>3</b>
Zielsetzung:.....	3
<b>Muss-Kriterien</b> .....	3
<b>4.3.2 Fördertatbestand 2: Patientenportale.....</b>	<b>5</b>
4.3.2.1. Digitales Aufnahmemanagement .....	5
Zielsetzung:.....	5
<b>Muss-Kriterien</b> .....	5
<b>Kann-Kriterien</b> .....	6
4.3.2.2. Digitales Behandlungsmanagement .....	7
Zielsetzung:.....	7
<b>Muss-Kriterien</b> .....	7
<b>Kann-Kriterien</b> .....	8
4.3.2.3. digitales Entlass- und Überleitungsmanagement.....	9
Zielsetzung:.....	9
<b>Muss-Kriterien</b> .....	9
<b>Kann-Kriterien</b> .....	10
<b>4.3.3. Fördertatbestand 3: Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation .....</b>	<b>11</b>
4.3.3.1. Digitale Dokumentation:.....	11
Zielsetzung:.....	11
<b>Muss-Kriterien</b> .....	11
<b>Kann-Kriterien</b> .....	13
4.3.3.2. Systeme zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen .....	13
<b>Muss-Kriterien</b> .....	13
<b>Kann-Kriterien</b> .....	14
<b>4.3.4. Fördertatbestand 4: Einrichtung von teil- oder vollautomatisierten klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen .....</b>	<b>15</b>
4.3.4. Einrichtung von teil- oder vollautomatisierten klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen .....	15
Zielsetzung:.....	15
<b>Muss-Kriterien</b> .....	16
<b>Kann-Kriterien</b> .....	17
<b>4.3.5. Fördertatbestand 5: Digitales Medikationsmanagement .....</b>	<b>18</b>
Digitales Medikationsmanagement .....	18
Zielsetzung:.....	18
<b>Muss-Kriterien</b> .....	18
<b>Kann-Kriterien</b> .....	19
<b>4.3.6. Fördertatbestand 6: Digitale Leistungsanforderung .....</b>	<b>21</b>

---

<sup>1</sup> Gem. [Richtlinie zur Förderung von Vorhaben zur Digitalisierung der Prozesse und Strukturen im Verlauf eines Krankenaufenthaltes von Patientinnen und Patienten nach § 21 Absatz 2 KHSFV](#) - Version: 02, Stand: 01.12.2020

Digitale Leistungsanforderung .....	21
Zielsetzung:.....	21
<b>Muss-Kriterien</b> .....	21
<b>Kann-Kriterien</b> .....	22
<b>4.3.7 Fördertatbestand 7: Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme</b> .....	<b>23</b>
Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme .....	23
Zielsetzung:.....	23
<b>Muss-Kriterien</b> .....	23
<b>Kann-Kriterien</b> .....	24
<b>4.3.8 Fördertatbestand 8: Digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Ver-besserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungseinrichtungen</b> .....	<b>25</b>
Digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Ver-besserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungseinrichtungen.....	25
Zielsetzung:.....	25
<b>Muss-Kriterien</b> .....	25
<b>Kann-Kriterien</b> .....	26
<b>4.3.9 Fördertatbestand 9: informationstechnische, kommunikationstechnische und robotikbasierte Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinische Netzwerke</b> .....	<b>27</b>
informationstechnische, kommunikationstechnische und robotikbasierte Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinische Netzwerke .....	27
Zielsetzung:.....	27
<b>Muss-Kriterien</b> .....	28
<b>Kann-Kriterien</b> .....	29
<b>4.3.10 Fördertatbestand 10: IT-Sicherheit</b> .....	<b>30</b>
IT-Sicherheit.....	30
Zielsetzung:.....	30
<b>Muss-Kriterien</b> .....	31
<b>Kann-Kriterien</b> .....	32
<b>4.3.11 Fördertatbestand 11: Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Epidemie</b> .....	<b>32</b>
Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Epidemie .....	32
Zielsetzung:.....	32
<b>Muss-Kriterien</b> .....	32
<b>Kann-Kriterien</b> .....	32

## Erläuterung zu den Tabellen / Fußnote 2-4

- <sup>2</sup> Lfbar.            Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist lieferbar und diese Anforderung wird damit erfüllt.
- <sup>3</sup> Gplnt.            Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist in Planung und kann nach Umsetzung / Implementierung die genannten Anforderungen erfüllen.
- <sup>4</sup> Lieferbar ab     Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist ab dem genannten Datum am Markt verfügbar und kann geliefert werden, womit nach Umsetzung / Implementierung die genannten Anforderungen erfüllt werden können.

## Fördertatbestand 1

### 4.3.1 Fördertatbestand 1: Anpassung der technischen / informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr 1 KHSFV)

#### Zielsetzung:

Förderfähig im Sinne des § 19 des KHSFV sind Maßnahmen zur Verbesserung und Modernisierung der medizinischen Notfallversorgung der Patientinnen und Patienten sowie der Ablauforganisation bei der Behandlung dieser in den Zentralen Notaufnahmen der Krankenhäuser, die die Anforderungen des Notfallstufenkonzepts des G-BA nach § 136c Absatz 4 SGB V erfüllen. Dies ist der Fall, wenn das Krankenhaus entsprechende Notfallzuschläge als Teil des Budgets des Krankenhauses vereinbart hat, bzw. wenn diese Zuschläge ersatzweise von der Schiedsstelle nach § 18a KHG festgelegt worden sind. Es bedarf für die Antragstellung daher grundsätzlich einer entsprechenden Feststellung. Die Maßnahmen sollten primär eine technische Modernisierung bedeuten, zum Beispiel Investitionen in die digitale oder apparative Ausstattung der Notfallversorgung, kann aber auch bauliche Aspekte im Rahmen der Barrierefreiheit zu Teilen berücksichtigen. Hierbei dürfen jedoch die Kosten für räumliche Maßnahmen höchstens 10 Prozent der gewährten Fördermittel umfassen. An der Stelle ist auch die Abgrenzung zur Förderung nach § 11 Abs. 1 Nr. 5 KHSFV vorzunehmen. Diese Förderung ist schwerpunktmäßig auf bauliche Maßnahmen zur räumlichen Ausstattung von Notfallaufnahmen ausgerichtet. Der Schwerpunkt beim hier gegenständlichen Fördertatbestand liegt in der technischen, insbesondere informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahmen (vg. BT-Dr. 19/22126, S. 45).

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGB V a.F. / §§ 371 ff. SGB V n.F.) zu verweisen.

#### **Muss-Kriterien**

Förderfähige Maßnahmen zur Anpassung der technischen/ informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik **müssen**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Notaufnahme grundsätzlich technisch aufrüsten und an den aktuellen Stand der Technik inklusive einer möglichst unterbrechungsfreien Übermittlung relevanter medizinischer Daten und Steuerung von Prozessen der Notfallversorgung anpassen,</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>es den Patientinnen und Patienten in der Notaufnahme ermöglichen, eine digitale Eigenanamnese auf Basis von digitalen Fragebögen in der Notaufnahme vor Ort durch-zuführen. Die Angaben müssen in das interne Krankenhausinformationssystem automatisch integrierbar sein,</li> </ul> oder <ul style="list-style-type: none"> <li>den Aufbau geeigneter informationstechnischer- und kommunikationstechnischer Anwendungen zum Zwecke des telemedizinischen Austauschs zwischen Rettungsdiensten, Leitstellen und Krankenhäusern, (eingeschlossen etwaige Außenstellen, zusätzliche Krankenhausstandorte, MVZs oder niedergelassene Praxen) bzw. Austausch innerhalb des Krankenhauses sowie etwaiger vorgelagerter Leistungserbringer gewährleisten (siehe 4.3.8).</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<sup>2</sup> Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist lieferbar und diese Anforderung wird damit erfüllt.

<sup>3</sup> Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist in Planung und kann nach Umsetzung / Implementierung die genannten Anforderungen erfüllen.

<sup>4</sup> Das genannte Produkt (System/Software/Modul) ist ab dem genannten Datum am Markt verfügbar und kann geliefert werden, womit nach Umsetzung / Implementierung die genannten Anforderungen erfüllt werden können.

## 4.3.2 Fördertatbestand 2: Patientenportale

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 KHSFV)

Förderfähig im Sinne des § 19 KHSFV sind Patientenportale, die ein digitales Aufnahme- und Entlassmanagement sowie das Überleitungsmanagement von Patientinnen und Patienten zu nachgelagerten Leistungserbringern ermöglichen. Diese dienen einem digitalen Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern und den Leistungsempfängern sowie zwischen den Leistungserbringern, den Pflege- oder Rehabilitationseinrichtungen und den Kostenträgern vor, während und nach der Behandlung im Krankenhaus. Ziel ist hierbei, den dabei entstehenden erheblichen Kommunikationsaufwand zu reduzieren, die Kommunikation und den Informationsaustausch zu beschleunigen und die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern.

Die Etablierung und Nutzung solcher Portale trägt jedoch nicht nur zu einer Entlastung und Beschleunigung der administrativen Prozesse vor Ort im Krankenhaus bei, sondern hat auch das Ziel der Entlastung und Unterstützung der Patientinnen und Patienten sowohl vor als auch im Laufe ihres Behandlungsprozesses.

Sofern einzelne funktionale Anforderungen durch eine direkte Kommunikation / Übertragung zwischen einem KIS und/oder ERP-System des Krankenhauses und der elektronischen Patientenakte der Patientinnen und Patienten nach § 341 SGB V abgebildet werden können, so ist dies zur Erfüllung der Anforderungen ebenfalls zulässig bzw. im Sinne der Datensparsamkeit zu bevorzugen.

Der Fördertatbestand 2 gliedert sich daher entsprechend wie folgt: Fördervorhaben im Sinne des digitalen Aufnahmemanagements, des Behandlungsmanagements und des Überleitungs- und Entlassmanagements. Diese Gliederung ist nicht als Trennung, sondern als Orientierungshilfe zu verstehen. Vielmehr können sich die jeweiligen Maßnahmen in den Gliederungspunkten überschneiden. Zur Erfüllung der funktionalen Anforderungen eines Patientenportals nach (§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 KHSFV) sind sämtliche MUSS-Kriterien in 4.3.2.1, 4.3.2.2 und 4.3.2.3 umzusetzen.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGB V a.F. / §§ 371 ff. SGB V n.F.) zu verweisen.

### 4.3.2.1. Digitales Aufnahmemanagement

#### Zielsetzung:

Das digitale Aufnahmemanagement soll Patientinnen und Patienten bereits im Vorfeld ihres Krankenhausaufenthalts entlasten. Es soll möglich werden, dass Patientinnen und Patienten online ihre notwendigen Daten selbst erfassen, aber auch (Behandlungs-) Entscheidungen in ihrer gewohnten Umgebung treffen können – abseits der Stresssituation innerhalb des Krankenhauses. Darüber hinaus wird das Ziel verfolgt, auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Organisation der administrativen sowie der stationären Aufnahme durch den Einsatz digitaler Dienste zu entlasten, sowie die Kommunikation zu vorgelagerten Leistungserbringern effizienter zu gestalten.

#### Muss-Kriterien

Ein digitales Aufnahmemanagement **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Patientinnen und Patienten oder deren vorgelagerten Leistungserbringern ermöglichen, Termine für ambulante Versorgungsleistungen (u.a. Untersuchungen im Rahmen der Vor- und Nachsorge), online zu vereinbaren sowie für die teil- und vollstationäre Behandlung online anzufragen und abzustimmen. Dies schließt Leistungen der spezialärztlichen Versorgung (ASV) im Krankenhaus nach § 116b SGB V mit ein, sofern diese durch das Krankenhaus angeboten werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, eine Anamnese digital von zu Hause aus durchzuführen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, ihre Behandlungsunterlagen sowie weitere zur Aufnahme und Behandlung relevante Daten und Unterlagen, insbesondere den bundeseinheitlichen Medikationsplan (Barcode-Scan zur strukturieren Weiterverarbeitung), vorab online hochzuladen, oder im Rahmen einer vom Patienten oder der Patientin digital erteilten temporären Berechtigung (Consent) den Zugriff auf diese Daten (z. B. in einer existierenden elektronischen Akte) durch den Behandler ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, online Antworten zu den häufigsten Fragen eines Krankenhaus-Aufenthalts zu finden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es vorgelagerten Leistungserbringern ermöglichen, Überweisungsscheine bereits vorab online der Klinik zukommen zu lassen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Aufnahmemanagements ermöglichen, den Patientinnen und Patienten Nachrichten schicken zu können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Aufnahmemanagements ermöglichen, eine Anamnese auch digital in der Klinik vorzunehmen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Schnittstellen zu bestehenden KIS und/ oder ERP-Systeme vorweisen, sodass die digital erfassten Daten der Patientin / des Patienten auch für nachgelagerte organisatorische Prozesse, sowie Prozesse der Ressourcenplanung (z. B. Personalplanung oder Bettenmanagement) automatisch und interoperabel zur Verfügung stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Das digitale Aufnahmemanagement **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, mittels Chatbots ihre Anamnese aufzunehmen oder Rückfragen an das Aufnahmemanagement zu stellen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, relevanten Dokumenten rechtskonform digital zuzustimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, mittels Online-Check-In Terminals auch digital im Klinikum vor Ort aufgenommen zu werden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, ihre Daten, beispielsweise generiert durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Smartphone-Apps, in das digitale Patientenportal der betreffenden Klinik hochzuladen, bzw. den Zugriff darauf mittels einer digital erteilten temporären Berechtigung (Consent) einzuräumen, zu speichern sowie zu löschen, bzw. den Zugriff z. B. auf existierende Patientendaten/ Dokumente im Rahmen einer temporären Patientenbewilligung (Consent) zu ermöglichen und zu speichern sowie zu löschen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, die Daten der Patientinnen und Patienten, generiert durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Smartphone Apps in strukturierter Form abrufen zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, bereits vorab online über gewünschte Service- und Wahlleistungen (z. B. Einzelzimmer) während ihres Aufenthaltes zu entscheiden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es pflegebedürftigen Patientinnen und Patienten ermöglichen, ihre Einwilligung zu geben, dass für das Aufnahmemanagement relevante Daten durch Pflegedienste oder Pflegeheime übermittelt werden dürfen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

#### 4.3.2.2. Digitales Behandlungsmanagement

##### Zielsetzung:

Das digitale Behandlungsmanagement soll Patientinnen und Patienten im Laufe ihres stationären Aufenthaltes deutlich stärker als bisher begleiten, einbinden und in ihrem Tagesablauf unterstützen. Digitale Dienste im Rahmen des Behandlungsmanagements verfolgen hierbei unter anderem das Ziel der Erhöhung der Patientensicherheit und der Therapieadhärenz im Laufe des Aufenthaltes sowohl vor Ort in der Klinik als auch im Anschluss an die stationäre Behandlung. Ebenso wird durch eine Digitalisierung des Behandlungsmanagements eine Entlastung auf Seiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Station erreicht.

##### Muss-Kriterien

Ein digitales Behandlungsmanagement **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Patientinnen und Patienten auf ihrem eigenen Endgerät ermöglichen, sich während ihres Aufenthaltes im Krankenhaus zurecht zu finden (mindestens zu örtlichen Gegebenheiten, Ansprechpersonen),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten auf ihrem eigenen Endgerät ermöglichen, sich über ihre Behandlung, beispielsweise in Form von Aufklärungsvideos, zu informieren, und vorab Fragen zur späteren Klärung zu notieren,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, digitale Behandlungstagebücher auf ihrem eigenen Endgerät zu führen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten auf ihrem eigenen Endgerät ermöglichen, Erinnerungen an Untersuchungstermine im Laufe ihres Aufenthaltes zu erhalten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch eine mobile und digitale Visite ermöglichen, schneller auf relevante Informationen, insbesondere im KIS/KAS und Patientendatenmanagementsystem, zugreifen zu können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Speicherung von Daten der Patientinnen und Patienten in deren elektronischer Patientenakte nach § 341 SGB V ermöglichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Das digitale Behandlungsmanagement **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, ein effizientes Mobilitäts- und Aktivitätsmonitoring der Patienten umzusetzen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, klinische Arbeitsabläufe elektronisch zu steuern (z. B. Termine und Behandlungsmaßnahmen elektronisch zu bestellen) und über den Stand der Behandlungsschritte informiert zu werden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, Videosprechstunden durchzuführen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Patientinnen und Patienten ermöglichen, ihre Daten, beispielsweise generiert durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Smartphone-Apps, in das digitale Patientenportal der betreffenden Klinik während Ihres Aufenthaltes hochzuladen bzw. den Zugriff z. B. auf vergleichbare digitale Akten im Rahmen einer temporären Patientenbewilligung (Consent) zu ermöglichen und zu speichern sowie zu löschen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es Patientinnen und Patienten auf ihrem eigenen Endgerät ermöglichen, an Patientenbefragungen teilzunehmen, welche patientenbezogenen Ergebnisparameter erheben (Patient-Reported-Outcome Measures),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, die Daten der Patientinnen und Patienten, generiert durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Smartphone Apps in strukturierter Form abrufen zu können und in der Behandlungsplanung zu berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

#### 4.3.2.3. digitales Entlass- und Überleitungsmanagement

##### Zielsetzung:

Ziel des digitalen Entlass- und Überleitungsmanagements ist sowohl die Entlastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Krankenhaus im Rahmen der Organisation der Anschlussversorgung als auch die Förderung des strukturierten digitalen Datenaustausches hinsichtlich nachgelagerter Leistungserbringer.

Der Übergang von der stationären Krankenhausversorgung in eine weitergehende medizinische, rehabilitative oder pflegerische Versorgung stellt eine besonders kritische Phase in der adäquaten Versorgung für die betroffenen Patientinnen und Patienten dar. Krankenhäuser sind daher nach § 39 Absatz 1a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch dazu verpflichtet, ein effektives Entlassmanagement zur Unterstützung des Übergangs in die Anschlussversorgung zu gewährleisten. Die Umsetzung dieses zeitintensiven Prozesses der Suche nach der passenden Einrichtung oder dem passenden Dienst ist jedoch in vielen Kliniken mit erheblichen personellen Ressourcen verbunden. Ein digitales Entlassmanagementsystem verfolgt hier das Ziel der deutlichen Reduktion des bestehenden Aufwandes. Eine bürokratiearme und frühzeitige Abstimmung zur benötigten Medikation, Therapie, häuslichen Krankenpflege, ambulanten und stationären Langzeitpflege, Rehabilitation oder auch zu Heil- und Hilfsmittel zwischen den Krankenhäusern und in der Versorgung nachfolgenden Einrichtungen und Kostenträgern ist zwingend notwendig, um Versorgungsbrüche zu verhindern und die Patientensicherheit und Versorgungsqualität zu erhöhen.

##### Muss-Kriterien

Ein digitales Entlass- und Überleitungsmanagement **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
einen strukturierten Datenaustausch zwischen Leistungserbringern und die Bereitstellung von Dokumenten auf Basis anerkannter Standards an nachgelagerte Leistungserbringer (z. B. bzgl. der Medikamenteneinnahmen, Hinweisen zur Ernährung, Einschränkungen der körperlichen Belastbarkeit, notwendigen Kontrolluntersuchungen, Ansprechpartner bei Komplikationen oder pflegerische Fragen, etc.) ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, auf Basis einer digitalen Plattform innerhalb eines Netzwerkes von ambulanten und stationären Pflege- oder Rehabilitationsanbietern den Versorgungsbedarf ihrer Patientinnen und Patienten melden zu können und mit Hilfe der digitalen Plattform innerhalb eines Netzwerkes zeitnah Rückmeldung hinsichtlich passender freier Kapazitäten zu erhalten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Speicherung von Daten der Patientinnen und Patienten in deren elektronischer Patientenakte nach § 341 SGBV ermöglichen sowie (auf Wunsch des Patienten und/ oder berechtigten Angehörigen) auch in anderen digitalen Akten bereitgestellt werden können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Ein digitales Entlass- und Überleitungsmanagement **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Klinik ermöglichen, mittels KI-Technologien das optimale Entlassdatum unter Berücksichtigung aller vorliegenden relevanten Patientendaten zu ermitteln,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, die Daten der Patientinnen und Patienten, generiert durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Apps auf mobilen Endgeräten in strukturierter Form abrufen zu können und an die nachgelagerten Leistungserbringer zu übermitteln bzw. den Zugriff z. B. auf existierende Patientendaten/ Dokumente im Rahmen einer temporären Patientenbewilligung (Consent) zu ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses (oder des Sozialdienstes) ermöglichen, Angehörige der Patientinnen und Patienten in die Planung von Entlass- und Überleitungsmanagement einzubeziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 4.3.3. Fördertatbestand 3: Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 KHSFV)

Förderfähig im Sinne des § 19 der KHSFV sind digitale Pflege- und Behandlungsdokumentationssysteme sowie die Einrichtung von Systemen, die eine automatisierte und sprachbasierte Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen unterstützen. Übergeordnetes Ziel ist es, die Verfügbarkeit der Pflege- und Behandlungsdokumentation zu erhöhen und die dafür eingesetzten Zeitaufwände zu reduzieren, um so eine Steigerung der Behandlungsqualität und eine Optimierung des Behandlungsprozesses zu erzielen, da die Pflege ein integraler Bestandteil aller Prozesse im Krankenhaus ist. Hierdurch soll eine möglichst durchgehende digitale Dokumentation über alle Bereiche und Funktionen des Krankenhauses hinweg erreicht werden.

Der Fördertatbestand 3 gliedert sich entsprechend in zwei Themenschwerpunkte: Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation und Systeme zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen. Diese Gliederung ist nicht als Trennung, sondern als Orientierungshilfe zu verstehen. Vielmehr können sich die jeweiligen Maßnahmen der Gliederungspunkte überschneiden.

Zur Erfüllung der funktionalen Anforderungen der digitalen Pflege- und Behandlungsdokumentation nach (§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 KHSFV) sind sämtliche MUSS-Kriterien in 4.3.3.1 und 4.3.3.2 umzusetzen.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGBV a.F. / §§ 371 ff. SGBV n.F.) zu verweisen

#### 4.3.3.1. Digitale Dokumentation:

##### Zielsetzung:

Eine Voraussetzung für die nahtlose Umsetzung eines möglichst hohen Automatisierungsgrades der in Fördertatbestand 2 beschriebenen Prozesse ist die Umsetzung einer durchgehend digitalen, syntaktisch, semantisch und organisatorisch interoperablen Pflegedokumentation. Durch den Einsatz eines solchen Systems können die vielfältigen Leistungs-, Kommunikations- und Abstimmungsprozesse sowohl zwischen den beteiligten Akteuren im Krankenhaus als auch außerhalb des stationären Sektors (siehe Entlass- und Überleitungsmanagement) effizienter und transparenter gestaltet werden. Ebenso kommt es zu einer Verringerung des hohen manuellen Dokumentationsaufwandes durch das medizinische Fachpersonal. Um den hieraus erwachsenden Mehrwert vollständig nutzen zu können, ist eine Interoperabilität der verschiedenen Systeme essenziell. Die Verfügbarkeit einer detaillierten (Pflege-)Dokumentation bildet die Grundlage für die Implementierung von teil- und/oder vollautomatisierten Entscheidungsunterstützungssystemen (siehe Fördertatbestand 4).

##### Muss-Kriterien

Eine digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
den gesetzlichen Anforderungen an die Pflegedokumentation nach § 630f BGB genügen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine Umstellung auf eine rein elektronische Dokumentation zur Vermeidung paralleler Dokumentation in eine papierbasierte und eine elektronische Krankenhausakte ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine einheitliche, intern bereichsübergreifende elektronische Dokumentation für alle am Behandlungsprozess beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Leistungserbringer innerhalb einer Fachabteilung oder des Krankenhauses insgesamt ermöglichen, eine syntaktische, semantische und organisatorische Interoperabilität zu weiteren eigenständig im Krankenhaus in Anwendung befindlichen Systemen und Geräten sowie Systemen außerhalb der Einrichtung aufweisen, die regelhaft Informationen der Pflege- und Behandlungsdokumentation weiterverarbeiten oder umgekehrt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den berechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, transparent und nach den datenschutzrechtlichen Vorgaben nachvollziehen zu können, welche Änderungen durch wen in der Dokumentation getätigt worden sind,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, mittels eines fachübergreifenden und einheitlich hinterlegten Terminus (basierend auf internationalen Standards), entsprechende Textbausteine zu verwenden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, unmittelbare Meldungen im/ an das hausinterne Fehlermeldesystem (Critical Incident Reporting System) durchzuführen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses ermöglichen, relevante Unterlagen, die im Rahmen der Pflegedokumentation erstellt werden, digital und lückenlos in der digitalen einrichtungsinterne Akte der Patientin und des Patienten zu erfassen (dies umfasst u. a.: die Patientenstammdaten, Pflegeanamnese, das Biografieblatt, die Pflegeplanung, den Pflegebericht, Therapie- und Medikamentenplan, die Durchführungsnachweise, Wunddokumentationen, Fieberkurven, Schmerzerfassungen, Trinkprotokolle, Sturzprotokolle, Erfassung des Barthel-Index, Dekubituseinschätzung, Leistungsdokumentation komplexer Pflegeleistungen, Notfallbericht ),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den berechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses ermöglichen, ortsunabhängig im Krankenhaus relevante Daten und Unterlagen der Patientin und des Patienten unmittelbar und vollständig einsehen zu können (hierzu zählen ebenso Anästhesiedokumentation, Intensivdokumentation, OP-Dokumentation, Medikationsdokumentation, Labordaten etc.),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Übersicht über die bereits getätigten bzw. ausstehenden Dokumentationen bieten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Bereitstellung eines Pflegeberichtes ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
Checklisten, Erinnerungshilfen bzw. Signalfunktionen beinhalten, wenn notwendige (Pflicht-)Eingaben fehlerhaft oder unvollständig sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses ermöglichen, unmittelbar und ortsunabhängig im Krankenhaus relevante Daten und Unterlagen der Patientin/ des Patienten vollständig erstellen/dokumentieren zu können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Eine digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch eine automatische frühzeitige Risikoerkennung (z. B. Sturz, Dekubitus, Schmerz, Fehlernährung, Inkontinenz bei Pflegebedürftigkeit) auf Basis der jeweiligen Patientendaten bei einer individuelleren Pflegeplanung unterstützen und einen erhöhten oder modifizierten Hilfe- oder Pflegebedarf anzeigen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen des patientenübergreifenden Berichtswesens unterstützen, z. B. durch die Überwachung von Qualitätsindikatoren, die Bereitstellung von Informationen hinsichtlich Kosten-Leistungs-Strukturen und Arbeitsprozessen oder zur Erfüllung externer Vorschriften z.B. im Rahmen von Akkreditierungen (z. B. Mindestmengen etc.),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
klinisch-wissenschaftliche Studien unterstützen, sofern etablierte Systeme die Auswahl von Patientinnen und Patienten mit bestimmten Merkmalen ermöglicht (Patientenrecruiting für klinische Studien) oder auch eine Informationsbasis in anonymisierter Form zur Verfügung stellt,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hygienebereich, z. B. durch die Erkennung von MRSA Risiken, unterstützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es eine automatische Ableitung der Pflegeminuten je Pflegemaßnahme zur Kalkulation des Pflegebedarfes in Zeiteinheiten je Patientin/ Patient ermöglichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

#### 4.3.3.2. Systeme zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen

### Muss-Kriterien

Ein System zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
den Kontext der Spracheingabe und -erfassung verstehen und einordnen können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Akzente verstehen und die Spracheingabe erfassen können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
in die elektronische Patientenakte („Krankenhausakte“) integrierbar sein,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
individuelle Sprachprofile erstellen können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses ermöglichen, mittels Spracherkennung und -erfassung freigesprochene Spracheingaben als strukturierte Dokumentationseinträge möglichst zeit- und ortunabhängig in der elektronischen Patientenakte abzulegen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, mittels digitaler Bedienungsmöglichkeiten (Gestenerkennung, Sprachsteuerung, Touchbedienung etc.) durch die jeweiligen Dokumentationsvorlagen zu navigieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Ein System zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege - und Behandlungsleistungen **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, mittels Natural Language Processing (NLP) Ansätzen freigesprochene Texte automatisiert zu verarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es ermöglichen, dass analoge Dokumente in Papierform durch die Verwendung automatisierter Lösungen erfasst werden können und mittels automatischer Texterkennen die dortigen Inhalte (z. B. med. Daten) vom System erkannt, weiterverarbeitet und ausgewertet werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.4. Fördertatbestand 4: Einrichtung von teil- oder vollautomatisierten klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 KHSFV)

### 4.3.4. Einrichtung von teil- oder vollautomatisierten klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen

#### Zielsetzung:

Die unter Fördertatbestand 3 aufgeführten Inhalte können die Grundlage für die Einrichtung von teil- oder vollautomatisierten Entscheidungsunterstützungssystemen bilden. Hierbei wird eine sukzessive Steigerung der Komplexität ebendieser Systeme angestrebt.

Entscheidungsunterstützungssysteme dienen der Unterstützung der Ärztin und des Arztes, der Pflegefachperson oder weiteren Entscheidungsträgern in dessen/ deren Diagnostik-, Therapie oder Medikationsempfehlung zum Zeitpunkt der Behandlung einer individuellen Patientin oder Patienten. Sie erlauben in Abhängigkeit der Komplexität eine schnelle standardisierte Reaktion auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse in der medizinischen Behandlung und unterstützen die klinische Dokumentation bei gleichzeitiger Reduktion von Fehlern. Klinische teil- oder vollautomatisierte Entscheidungsunterstützungssysteme leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse schneller in der Praxis implementiert werden können. Sie tragen zudem dazu bei, die Kommunikation zwischen klinischen Entscheidungsträgern und deren zuarbeitenden Funktionen maßgeblich zu unterstützen und somit die Prozessqualität der Behandlung und deren Ergebnis zu steigern.

Anwendungsbereiche klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme sind vielfältig und unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich ihrer Komplexität und damit einhergehender Funktionalität. Wo hingegen weniger komplexe Entscheidungsunterstützungssysteme Patientendaten in geeigneter Form für die klinische Entscheidungsunterstützung visuell darstellen und primär das Ziel verfolgen, Daten gefiltert und strukturiert für die klinische Dokumentation aufzubereiten, erhöht sich die Komplexität beispielsweise durch die Formalisierung und Objektivierung von Expertenwissen. Beispiele hierfür sind unter anderem Medikationsinteraktionssysteme. Die höchste Komplexität erreichen klinische Entscheidungsunterstützungssysteme durch den Einsatz von Machine-Learning und Deep-Learning als Teilbereiche der KI. Teil- oder vollautomatisierte klinische Entscheidungsunterstützungssysteme stellen zusammen mit der elektronischen Patientenakte und der digitalen Pflege- und Behandlungsdokumentation eine Schlüsselrolle in der Erhöhung der Patientensicherheit dar. Durch eine Verknüpfung der elektronischen Patientenakte mit entscheidungsunterstützenden Systemen kann evidenzbasiertes Wissen zielgerichtet angewendet werden. Hieraus ergeben sich leitliniengerechte und auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft basierte Workflows und Behandlungsempfehlungen für die Patientinnen und Patienten, die sowohl die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlasten als auch die Patientensicherheit und Therapiesensitivität erhöhen. Gleichzeitig soll die interoperable Anschlussfähigkeit der deutschen Kliniken an andere Systeme vorangetrieben werden, um z. B. den Datenaustausch zwischen Krankenhausinformationssystemen und medizinischen Registern zu fördern.

Klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen dieser Komplexität unterliegen hochkomplexen Algorithmen. Sofern sich hier Fehler ergeben, kann dies kritische Folgen nach sich ziehen, sodass sich

hieraus eine hohe Anforderung an die Vollständigkeit und Konsistenz der Daten und Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen ergibt.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGBV a.F. / §§ 371 ff. SGBV n.F.) zu verweisen.

### Muss-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Einrichtung teil- oder vollautomatisierten klinischer Entscheidungsunterstützungssystemen **müssen**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
klinische Patientendaten in strukturierter Form elektronisch aufnehmen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
klinische Patientendaten in strukturierter Form visuell übersichtlich darstellen können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
auf Basis klinischer Patientendaten in Verknüpfung mit weiteren Daten/ Systemen und Wissensdatenbanken bzw. ggf. systemeigenen Datenbanken Empfehlungen und Hinweise z. B. in Bezug auf die Diagnose und Therapie sowie zur Medikation und dessen Verordnung bzgl. des jeweiligen Patienten individualisiert geben können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
auf Basis klinischer Patientendaten in Verknüpfung mit weiteren Daten/ Systemen Erinnerungs- und Warnsignalfunktionen ausgeben können (z.B. im Rahmen des Medikationsmanagements oder eines Telemonitorings),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
standardisierte Mechanismen zur Gewährleistung der Datenvalidität und deren Integrität von der Datenquelle/den verschiedenen Datenquellen über die Systeme hinweg bis zur Nutzung durch ein KI-System einzusetzen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Krankenhauses eine Entscheidungsunterstützung bieten, z. B. hinsichtlich der einzuleitenden Pflegemaßnahmen (Medizinische Leitlinien, klinische Pfade, pflegewissenschaftliche Erkenntnisse und Leitlinien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine, sofern erforderlich, gerichts feste und nachvollziehbare Dokumentation des Entscheidungsprozesses ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Möglichkeit zur Plausibilitätsprüfung/Evaluation durch das Fachpersonal beinhalten sowie die anschließende Möglichkeit, Feedback abzugeben (entweder zur Validierung der Ergebnisse oder zur nachträglichen Datenreannotierung),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Möglichkeit der zu dokumentierenden Nichtbeachtung der KI- oder Systemempfehlung durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufweisen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass alle relevanten Informationen aus Entscheidungsunterstützungssystemen elektronisch und direkt über das entsprechende Krankenhausinformationssystem bzw. klinische Arbeitsplatzsystem erreichbar sind,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
der Optimierung klinischer Prozesse dienen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Einrichtung teil- oder vollautomatisierten klinischer Entscheidungsunterstützungssystemen **können**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
kontinuierliches Lernen der KI „im Hintergrund“ und regelmäßige Rezertifizierung/Zulassung des Updates ermöglichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine Anbindung an weitere Datenpools (Forschungsdatenzentrum, Register, Datenintegrationszentren Forschungsdatenbanken) sicherstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.5. Fördertatbestand 5: Digitales Medikationsmanagement

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 KHSFV)

### Digitales Medikationsmanagement

#### Zielsetzung:

Ziel des Fördertatbestandes ist es, die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Krankenhäusern durch Maßnahmen eines digitalen Medikationsmanagements zu erhöhen. Hierzu sind die durchgehende digitale Dokumentation der Medikation in interoperablen Systemen sowie die ständige Verfügbarkeit dieser Informationen für alle am Behandlungsprozess Beteiligten erforderlich.

Untersuchungen zufolge gibt es in Deutschland jährlich mehrere 10.000 Todesfälle, die auf unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) zurückzuführen sind. Nach Schätzungen sind 6% der Krankenhauseinweisungen auf ebendiese zurückzuführen, wovon 40% vermeidbar sind. Gründe für eine fehlerhafte Medikation sind vielfältig (Transkriptionsfehler, Lesbarkeit, Verschreibungsfehler, unvollständige Dokumentation), ließen sich jedoch vielfach durch digitale Unterstützung abmildern.

Der Medikationsprozess im Krankenhaus ist gekennzeichnet durch eine hohe Komplexität. Medikationsinformationen werden häufig in unterschiedlichen Informationssystemen und in einem unterschiedlichen Detailgrad dokumentiert und gespeichert. Als Goldstandard des (digitalen) Medikationsprozesses gelten daher sogenannte Closed-Loop Systeme. Diese beschreiben einen in sich geschlossenen, umfassenden, transparenten und digitalen Medikationsprozess.

Durch Closed-Loop Systeme wird gewährleistet, dass alle relevanten Informationen zur Patientin bzw. dem Patienten und dessen Medikation zu jeder Zeit verfügbar sind. Dies ermöglicht, dass durch automatisierte, ggf. KI gestützte Prüfungen, Wechselwirkungen, Kontraindikationen etc. schneller erkannt, unerwünschte Arzneimittelereignisse reduziert und die Patientensicherheit erhöht werden kann.

Erhöhte Anforderungen an den Medikationsprozess können darüber hinaus zu einer stärkeren Binnendigitalisierung beitragen, da sich hierdurch auch Anforderungen an andere Prozesse, beispielsweise an Entscheidungsunterstützungs- und Warnsysteme, die digitale Leistungsanforderungen, die elektronische Dokumentation der Pflege oder den Aufnahme- und Entlassprozess ergeben.

Technische Voraussetzung für ein digitales Medikationsmanagement ist grundsätzlich eine einrichtungsinterne durchgehend interoperable elektronische Patientenakte mit Schnittstellen zu den einzelnen Medikationssystemen beispielsweise der Intensivstation, der Normalstation und dem Aufnahme- und Entlassmanagement. Die Umsetzung eines geschlossenen Medikationsprozesses als Gesamtsystem ist mit hohen Aufwänden verbunden, gleichwohl können bereits einzelne der weiter unten genannten (Einzel-)Anforderungen die Behandlungsqualität und Patientensicherheit steigern.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGB V a.F. / §§ 371 ff. SGB V n.F.) zu verweisen.

#### Muss-Kriterien

Ein digitales Medikationsmanagement **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
gewährleisten, dass alle Verordnungen – soweit möglich - elektronisch und direkt über das entsprechende Krankenhausinformationssystem bzw. klinische Arbeitsplatzsystem stattfinden können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass (klinische) Pharmazeuten im Rahmen der Validierung der Verordnung Zugriff auf alle relevanten Daten haben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine systemische Überprüfung von Wechselwirkungen gewährleisten und eine entsprechende Warnung ausgeben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine systemische Überprüfung von Kontraindikationen gewährleisten und eine entsprechende Warnung ausgeben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine systemische Überprüfung von Fehlmedikationen gewährleisten und eine entsprechende Warnung ausgeben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine systemische Überprüfung von Arzneimittelallergien der Patientin oder des Patienten gewährleisten und eine entsprechende Warnung ausgeben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass ein patientenspezifischer Bar-/ QR Code zur Begleitung des Medikationsprozesses eingesetzt wird und die wesentlichen Schritte des Medikationsprozesses (insbesondere Verordnung, Stellen, Gabe) durch das Scannen des Codes dokumentiert werden können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass das Stellen von Medikamenten bzw. Einzeldosen aus dem Stellsystem bzw. sonstigen Medikamentenlagern in Verbindung mit einem patientenspezifischen Bar-/ QR Code stattfindet und somit ggf. mit der zugrundeliegenden Verordnung validiert werden kann,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass die verschriebenen und verabreichten Medikamente in Bezug zu den Laborwerten oder weiteren Vital- sowie demografischen Daten des Patienten gesetzt werden können und entsprechend Warnungen und ggf. Vorschläge hinsichtlich einer Alternativmedikation gegeben werden können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass die Entnahme von Medikamenten bzw. Einzeldosen aus dem Stellsystem digital erfasst werden kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass eine Unterstützung bei der Kalkulation der korrekten Mischverhältnisse von Infusionslösungen, unter Berücksichtigung der patientenindividuellen Daten, erfolgt, sofern dies nicht über andere Lösungen sichergestellt wird, vor- und nachgelagerte Medikationsinformationen über den bundeseinheitlichen Medikationsplan nach § 31a SGB V sowie sofern verfügbar den elektronischen Medikationsplan nach § 358 SGB V eingelesen und automatisiert/strukturiert weiterverarbeitet bzw. im Rahmen der Entlassung digital bereitgestellt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Ein digitales Medikationsmanagement **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die robotikbasierte Stellung von Einzeldosen umfassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass die Entnahme von Medikamenten bzw. Einzeldosen aus dem Stellsystem bzw. sonstigen Medikamentenlagern nur in Verbindung mit einem patientenspezifischen Bar-/ QR Code stattfinden kann und somit nur validierte Verordnungen dem Abgabesystem entnommen werden können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
gewährleisten, dass optische Systeme sowie Systeme zur Gewichtskontrolle den Prozess der Medikamentenentnahme begleiten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Automaten zur Medikamentenausgabe umfassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.6. Fördertatbestand 6: Digitale Leistungsanforderung

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 KHSFV)

### Digitale Leistungsanforderung

#### Zielsetzung:

Der Behandlungsprozess innerhalb eines Krankenhauses ist vielfach durch die Beteiligung und Interaktion zahlreicher unterschiedlicher Fachabteilungen gekennzeichnet. Hierbei kommt es zwischen einzelnen Organisationseinheiten immer wieder zu Leistungsanforderungen, beispielsweise hinsichtlich der Arzneimittelversorgung, apparativer oder funktioneller Diagnostik oder labormedizinischer Untersuchungen.

Die konsequente digitale Anforderung und/ oder automatisierte Anforderung auf Basis eines Diagnose- oder Behandlungsplans und gleichzeitig digitale Rückmeldung etwaiger Befunde kann die Geschwindigkeit von Kommunikationsprozessen erhöhen und gleichzeitig zu einer Reduktion von Behandlungsfehlern führen. Insbesondere die elektronische Anforderung von Medikationen führt nachweislich zu einer Reduktion von Medikationsfehlern. Voraussetzung für eine digitale Leistungsanforderung sind syntaktisch, semantisch und organisatorisch interoperable Informationssysteme innerhalb der verschiedenen Fachabteilungen.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGBV a.F. / §§ 371 ff. SGBV n.F.) zu verweisen.

#### Funktionale (Einzel)-Anforderungen:

#### Muss-Kriterien

Eine digitale Leistungsanforderung **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
Terminmanagement als Teil der Leistungsanforderung berücksichtigen (z. B. Vereinbarung von Terminen und Terminserien für angeforderte Leistungen),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, Leistungen digital und sicher im Krankenhausinformationssystem/Klinischen Arbeitsplatzsystem anfordern zu können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, dass die Rückmeldungen hinsichtlich angeforderter Leistungen digital und sicher im System stattfinden und in die digitale krankenhausinterne Patientenakte aufgenommen werden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, eine Übersicht über alle bereits angeforderten Leistungen zu erhalten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, standortunabhängig die jeweiligen Daten einsehen zu können,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine korrekte Zuordnung der Befundergebnisse zu den jeweiligen Patienten und den krankenhausinternen Patientenakten gewährleisten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
eine unbeabsichtigte Doppelanforderung durch geeignete Warnhinweise vermeiden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, Termine an die Patientinnen und Patienten weiterzuleiten (Verknüpfung zu digitalem Behandlungsmanagement)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine Terminänderung automatisch an die Ärztinnen und Ärzte und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übermitteln (inkl. Weiterleitung an Patientinnen und Patienten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Eine digitale Leistungsanforderung **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
eine rechtskonforme Archivierung von Bildern und Befunden gewährleisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, den Status der Anforderung nachzuverfolgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.7 Fördertatbestand 7: Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 KHSFV)

### Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme

#### Zielsetzung:

Ziel des Fördertatbestandes 7 ist es, standortübergreifende Versorgungsstrukturen zu fördern, durch die Krankenhäuser ihr Leistungsangebot untereinander derart abstimmen, dass eine flächendeckende, bedarfsgerechte und möglichst spezialisierte stationäre Versorgung gewährleistet werden kann. Durch entsprechende Konzepte, etwa innerhalb von Krankenhausverbänden oder zwischen spezialisierten Zentren, können die Krankenhäuser Doppelstrukturen in bestimmten Leistungsbereichen bereinigen und stattdessen Leistungsschwerpunkte bilden, wodurch die medizinische Kompetenz und Qualität insgesamt erhöht werden kann. Die hierfür notwendigen technischen Anpassungen sind förderfähig. Dabei können auch IT-Strukturen, welche mittels sog. Cloud Computing Systeme einrichtungs- und trägerübergreifend zur Verfügung gestellt werden, aufgebaut werden. Hierdurch soll die Prozessqualität erhöht und der Aufbau/Betrieb paralleler IT-Strukturen reduziert werden. Voraussetzung ist hierbei, dass die Vorhaben wettbewerbsrechtlich zulässig sind. Hierbei ist die Einhaltung aller relevanten daten- sowie sozialdatenschutzrechtlichen und sonstigen rechtlichen Vorgaben zu gewährleisten. Soweit die Infrastruktur den institutionsübergreifenden Austausch medizinischer Daten ermöglichen soll, ist dies auf einzelne Behandlungsfälle von Patientinnen oder Patienten beschränkt. Ein medizinischer Datenaustausch erfolgt zudem nur zwischen medizinischem, aktiv in die Behandlung einer Patientin oder eines Patienten involviertem Personal. Ein Austausch von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen darf nicht stattfinden. Eine einrichtungsübergreifende Kooperation zur Abstimmung des Leistungsangebots ist insbesondere bei Digitalisierungsvorhaben der Fördertatbestände 2-6 sowie 8-10 möglich.

Den im Kontext des Cloud-Computing entstehenden Risiken für die Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Authentizität der Sachverhalte sowie der verarbeiteten oder gespeicherten Daten unter Berücksichtigung von etwaigen Zugriffsmöglichkeiten auf Daten ist durch die Krankenhäuser Rechnung zu tragen und durch entsprechende vertragliche Gestaltungen mit den jeweiligen Anbietern zu berücksichtigen. Ebenfalls zu beachten sind Risiken durch unterschiedliche Schnittstellen zwischen eigenen und fremden Systemen, Risiken des Datenverlustes z.B. infolge außerordentlicher Vertragsbeendigung, der eingeschränkten Übertragbarkeit der Daten auf einen neuen Dienstleister sowie Risiken durch eine Weiterverlagerungen durch den Cloud-Anbieter.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGB V a.F. / §§ 371 ff. SGB V n.F.) zu verweisen.

#### **Muss-Kriterien<sup>5</sup>**

Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme **müssen**:

---

<sup>5</sup> In Fördertatbestand 7 findet eine Gliederung der „Muss-Kriterien“ durch eine „oder“ Abgrenzung statt. Dies bedeutet, dass die formulierten Anforderungen förderfähig sind, jedoch nicht zwingend in Kombination umgesetzt werden müssen. In beiden Fällen ist jedoch die mit „und“ angebundene Anforderung zu erfüllen.

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
zu einer einrichtungsübergreifenden Abstimmung von Versorgungsleistungen, oder zu einer einrichtungsübergreifenden Nutzung von IT-Ressourcen führen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
und Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme müssen so genutzt werden können, dass die Versorgung von Patientinnen und Patienten auch im Falle der Störung von Telekommunikationsinfrastrukturen (z.B. großräumiger Beeinträchtigung des Internets oder anderer Datennetze) oder zentraler Infrastrukturen dieser Dienste in den nutzenden Einrichtungen dennoch im notwendigen Umfang sichergestellt werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Leistungsabstimmung und Cloud-Computing Systeme **können**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
infrastrukturelle Maßnahmen, wie gemeinsam genutzte IT-Ausstattung (Hardware) einschließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Entwicklung, die Implementierung und den initialen Betrieb gemeinsam genutzter Software (-Komponenten) beinhalten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
insbesondere Maßnahmen zur Stärkung der IT-Sicherheit umfassen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.8 Fördertatbestand 8: Digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Ver-besserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungseinrichtungen

(§19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8 KHSFV)

### Digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Ver-besserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungseinrichtungen

#### Zielsetzung:

Ziel des Fördertatbestandes 8 ist es, online-basierte Versorgungsnachweis-/(Betten-)systeme in Krankenhäusern zu fördern. Durch derartige Systeme kann ein detaillierter Krankenhaus-Versorgungsnachweis (Bettennachweis) in Echtzeit erbracht und Patientinnen und Patienten, insbesondere in Notfällen, gleichmäßig und bedarfsgerecht entsprechend den verfügbaren Kapazitäten der Krankenhäuser zugeordnet werden. Derartige Versorgungsnachweissysteme spielen insbesondere für die präklinische Versorgung und hierbei für die Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern sowie Rettungsdiensten, Leitstellen und anderen Akteuren eine entscheidende Rolle. Einige Bundesländer nutzen bereits ein derartiges System –mehrheitlich den Interdisziplinären Versorgungsnachweis –IVENA health. Um eine flächendeckende Nutzung zu erzielen, ist vorgesehen, dass sowohl der Ausbau bestehender Systeme wie auch die Einführung neuer Systeme gefördert werden kann.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGBV a.F. / §§ 371 ff. SGBV n.F.) zu verweisen.

#### Muss-Kriterien

Ein digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungsbereichen **muss**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
den Rettungsdiensten, Leitstellen und Rettungshubschraubern und weiteren beteiligten Akteuren mittels offener Schnittstellen zu Drittsystemen es ermöglichen, mittels geeigneter Darstellung in Echtzeit feststellen zu können, welches Krankenhaus welche freien Kapazitäten hat (insbesondere Bettenkapazitäten sowie der Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Leitstellen Daten verfügbar machen, die es den Leitstellen damit ermöglichen, den Patienten oder die Patientin automatisch an die bestverfügbare und ausgestattete Klinik zuweisen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
in der Lage sein, Daten an Zentralregister wie z.B. vom RKI, der DIVI etc. zu übermitteln,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Kliniken Eintreffzeit, Diagnose und Dringlichkeit elektronisch übermitteln können oder mit dieser Information auf Klinikseite die entsprechende Kapazitätsbereitstellung sichern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Ein digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungsbereichen **kann**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
den Rettungsdiensten, den Leitstellen und Rettungshubschraubern in Echtzeit sichtbar darstellen, welches Krankenhaus welche weiteren, über die Betten hinausgehenden, verfügbaren Ressourcen hat (d.h. insb. verfügbare Ärztinnen und Ärzte mit entsprechender Fachqualifikation aber auch apparative Ausstattung),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Übertragung medizinisch relevanter Informationen von den Rettungsdiensten an die Notaufnahme im Krankenhaus, z.B. nach dem AKTIN-Protokoll, unterstützen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vorschläge geben zur automatischen Zuweisung von Patienten und Patientinnen auf Basis relevanter Daten an die bestverfügbare und ausgestattete Klinik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 4.3.9 Fördertatbestand 9: informationstechnische, kommunikationstechnische und robotikbasierte Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinische Netzwerke

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 KHSFV)

#### informationstechnische, kommunikationstechnische und robotikbasierte Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinische Netzwerke

##### Zielsetzung:

Nach §19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 KHSFV sind sowohl die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren sowie räumliche Maßnahmen förderfähig, die Ärztinnen und Ärzte bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten unterstützen, insbesondere im Rahmen von Operationen. Hierzu zählen roboterassistierte Behandlungs- und Operationssysteme, die die behandelnde Ärztin und den behandelnden Arzt bzw. Operateur bei dem Eingriff, beispielsweise bei laparoskopischen, minimalinvasiven oder offen-chirurgischen Eingriffen, unterstützen und somit zur Patientensicherheit beitragen.

Förderfähig sind zudem die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren oder räumlicher Maßnahmen, die erforderlich sind, um telemedizinische Netzwerkstrukturen aufzubauen und den Einsatz telemedizinischer Verfahren in der stationären Versorgung von Patientinnen und Patienten zu ermöglichen. Hierzu zählen telemedizinische Netzwerke zwischen Krankenhäusern sowohl der gleichen als auch unterschiedlichen Versorgungsstufen, Krankenhäusern und ambulanten oder nachstationären Einrichtungen, als auch zwischen Krankenhäusern und Rettungsdiensten.

In der Patientenversorgung zählen robotische Assistenzsysteme für die Chirurgie zu den am weitesten ausgereiften Systemen für die robotische Unterstützung des Behandlungspfades. Robotische Assistenzsysteme können zur Verbesserung der Versorgungsqualität und zur Vermeidung von Nachbehandlungen beitragen.

Telemedizinische Anwendungen, d.h. die Erbringung medizinischer und pflegerischer Leistungen in den Bereichen Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie bei der ärztlichen Entscheidungsberatung unter Einsatz audiovisueller Kommunikationstechnologien und digitaler Informationsübermittlung über räumliche Entfernung hinweg, versprechen ein hohes Potential zur Lösung vielfältiger Probleme der Gesundheitsversorgung beizutragen. Telemedizinische Methoden finden zunehmend einen breiteren Einsatz in der Patientenversorgung in Deutschland. Telemedizinische Anwendungen verfolgen das Ziel der **Verbesserung der Patientenversorgung**, z.B. in ländlichen Gebieten oder Gebieten mit einer geringen Fachärztedichte, und der Vorbeugung gegen **Versorgungslücken** in der Patientenversorgung, z.B. im Rahmen der Überwachung und Therapie von chronischen Erkrankungen. Auch in strukturschwachen Regionen müssen die Menschen medizinisch gut versorgt werden. Hier kann Telemedizin eine Lösung sein. Gleichzeitig dienen telemedizinische Anwendungen dem fachlichen **Austausch** und erhöhen die **Verfügbarkeit von Expertenwissen** an den Stellen, wo es benötigt wird (z.B. im Rahmen einer Operation), sodass sowohl inter-als auch intrasektorale Versorgung und Vernetzung gefördert wird.

Insbesondere strukturelle, syntaktische und organisatorische, aber auch semantische Interoperabilität zwischen den an der Versorgung beteiligten Systemen stellen eine grundlegende Voraussetzung für den reibungslosen Daten- und Informationsaustausch und die Umsetzung sicherer telemedizinischer Anwendungen dar.

Sofern bzgl. der Einzelanforderungen relevant, ist auf die Vereinbarung gemäß § 291g Absatz 6 SGBV über technische Verfahren zu telemedizinischen Konsilien (Telekonsilien-Vereinbarung) zu verweisen.

Hinsichtlich der Einhaltung von technischen sowie Interoperabilitätsstandards ist auf 4.2.1 bzw. auf § 19 Abs. 2 der KHSFV (hier Verweis auf § 291d SGBV a.F. / §§ 371 ff. SGBV n.F.) zu verweisen.

### Muss-Kriterien<sup>6</sup>

Förderfähige Vorhaben zur Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung **informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinischer Netzwerke müssen:**

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	GpInt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
robotische Assistenzsysteme umfassen, die eine syntaktische, semantische und organisatorische Interoperabilität zu den wesentlichen am OP-Management beteiligten IT-Systemen und medizintechnischen Geräten aufweisen, insbesondere in Bezug auf den Austausch medizinischer Informationen, oder die Versendung eines elektronischen Arztbriefes ermöglichen. Auch hierbei ist die Anbindung an die Telematikinfrastruktur bereits möglich und entsprechend umzusetzen und hinsichtlich der sicheren Verfahren zur Übermittlung von medizinischen Dokumenten über die Telematikinfrastruktur auf § 311 Abs. 6 SGBV zu verweisen sowie auf die Richtlinie über die Übermittlung elektronischer Briefe in der vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 383 SGBV der KBV, oder es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, mit Patientinnen und Patienten in der Häuslichkeit oder in anderen Einrichtungen in den Austausch zu kommen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine elektronische Übermittlung bzw. digitale Bereitstellung aller für die Einholung und Erbringung von Telekonsilien relevanten Informationen (mindestens Patientendaten und Erstbefund, Fragestellung, Einwilligung des Patienten) ermöglichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<sup>6</sup> In Fördertatbestand 9 findet eine Gliederung der „Muss-Kriterien“ durch eine „oder“ Abgrenzung statt. Dies bedeutet, die jeweilig zusammenstehenden Anforderungen müssen in Kombination erbracht werden. Das zuletzt stehende „und“ Kriterium bezieht sich auf die zuvor aufgeführten Punkte und ist immer umzusetzen

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die apparativen Voraussetzungen dafür schaffen, dass Ärztinnen und Ärzte durch den digitalen Austausch von Bildmaterialien (z. B. CT-Aufnahmen, Röntgenaufnahmen, Pathologiebefunden) diese hinreichend – z. B. im Rahmen von Telekonsilien – bewerten können. Hierbei sollen Dienste für die Übertragung von Bildformaten gemäß dem Standard für „Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM-Standard)“ genutzt werden, die den Anforderungen an die Kommunikationsdienste gemäß den Regelungen der Anlage 31a zum Bundesmantelvertrag-Ärzte (BMVÄ) erfüllen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
der Ärztin und dem Arzt die Möglichkeit geben, im Kontext telemedizinischer Konsile die elektronische Beauftragung und Beantwortung mittels rechtsverbindlicher Unterschrift (Schriftform) zu leisten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, über weite Distanz hinweg in einen fachlichen inter- oder intradisziplinären sowie inter- und intrasektoralen Austausch zu kommen (z.B. im Kontext von Telekonsilien, Tumorboards oder Fallkonferenzen), oder es den Ärztinnen und Ärzten im Krankenhaus ermöglichen, klinische Daten und erste Befunde von Notfallpatienten bereits während des Transports in die Klinik beurteilen zu können, z. B. über die Verwendung des AKTIN-Protokolls,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
und eine Ausstattung der Diagnose- und Funktionsräume an die erforderlichen informationstechnischen- und kommunikationstechnischen Voraussetzungen gewährleisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung **informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren und telemedizinischer Netzwerke** können:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
robotische Assistenzsystemen ihre digitalen Operationsplanungssysteme, auch in einer (telemedizinischen) Netzwerkstruktur, zur Verfügung stellen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
den Ärztinnen und Ärzten zum Zwecke der Aus- und Weiterbildung von medizinischem Personal, im Rahmen von Fallkonferenzen oder Konsilien eine Übertragung von Live-Bewegtbildern von Operationen, Interventionen oder Prozeduren am Patienten ermöglichen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
es den Ärztinnen und Ärzten und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ermöglichen, auch über weite Entfernungen hinweg Operationen oder Interventionen mittels ferngesteuerter Roboter durchzuführen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ermöglichen, die Vitalparameter der Patientin und des Patienten durch die digitale Übertragung ebendieser bedarfsgerecht in Echtzeit oder zeitversetzt zu überwachen (Telemonitoring),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, Einsatzkräfte im Rettungsdienst durch einen Remote Support während eines Notfallensatzes zu unterstützen,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
es den Ärztinnen und Ärzten ermöglichen, Leistungen, die im Entlassmanagement der Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen veranlasst werden, auf digitalem Wege umzusetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
eine Warnmeldung erzeugen, sobald definierte Vitalparameter der Patientinnen und Patienten sich so verändern, dass die Patientin und der Patient in Lebensgefahr schweben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### 4.3.10 Fördertatbestand 10: IT-Sicherheit

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 10 KHSFV)

#### IT-Sicherheit

##### Zielsetzung:

Ziel des Fördertatbestandes 10 ist die Verbesserung der IT- bzw. Cybersicherheit in Krankenhäusern, die nicht zu den kritischen Infrastrukturen gehören sowie in Hochschulkliniken. Maßnahmen zur Verbesserung der IT- bzw. Cybersicherheit sind bei diesen Krankenhäusern bisher von der Förderung nach dem Krankenhausstrukturfonds ausgeschlossen. Durch den zunehmenden Grad der Digitalisierung und die Durchdringung der Prozesse auch in Krankenhäusern, die nicht zur kritischen Infrastruktur gehören, ist eine Berücksichtigung dieser im Rahmen des Fördertatbestandes Nummer 10 dringend angezeigt. Um eine optimale Versorgung der Patientinnen und Patienten zu gewährleisten und den Krankenhausbetrieb so effizient wie möglich zu gestalten, ist der Einsatz von zu Teilen hochkomplexen IT-Systemen notwendig und nicht mehr wegzudenken. Durch die zunehmende Vernetzung verschiedener Systeme und Komponenten steigen jedoch auch die Risiken hinsichtlich der Auswirkungen, die mit einem Ausfall oder der Beeinträchtigung ebendieser Systeme verbunden sind im gleichen Maße. Zeitgleich werden die Angriffsflächen der IT- und Internettechnologien zunehmend vielfältiger und deutlich größer. Diesen muss durch geeignete Cybersicherheitsmaßnahmen entgegengewirkt werden. Durch Hersteller bzw. Anbieter von Systemen bereitgestellte Informationen für eine sichere Konfiguration bzw. nötige Ergänzungsmaßnahmen im Netzwerk sollten beachtet werden.

Hierbei ist sowohl die Sicherheit der IT-Systeme als auch der dabei verarbeiteten Informationen in der Gesundheitsversorgung von höchster Bedeutung. Eine Vermeidung von Störungen der **Verfügbarkeit**, der **Integrität** und der **Vertraulichkeit** der **informationstechnischen Systeme**, Komponenten

und Prozesse muss sichergestellt sein. Gleiches gilt für die **Authentizität der Informationen**. Nur so kann die Patientensicherheit und Behandlungseffektivität sowie die Funktionsfähigkeit des Krankenhauses aufrechterhalten und geschützt werden.

**Cybersicherheit ist die notwendige Bedingung für die fortschreitende Digitalisierung in den Kliniken. Dies kann durch ein geeignetes Informationssicherheitsmanagementsystem nach ISO 27001 nativ oder BSI IT-Grundschutz gesteuert und überwacht sowie insbesondere durch die Umsetzung des Branchenspezifischen Sicherheitsstandard (B3S) für die Gesundheitsversorgung im Krankenhaus vollständig gewährleistet werden.**

Die im Folgenden skizzierten Anforderungen und darin exemplarisch skizzierten Sicherheitssysteme werden nicht solitär innerhalb eines der Bereiche Prävention, Detektion, Mitigation, Response oder Awareness eingesetzt, sodass eine Anwendung mehrerer Bereiche abdecken kann.

### Muss-Kriterien<sup>7</sup>

Förderfähige Vorhaben zur Verbesserung der IT- bzw. Cybersicherheit **müssen**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die <b>Prävention</b> vor Informationssicherheits-Vorfällen (u. a. Systeme zur Zonierung von Netzwerken, Next Generation Firewalls, sichere Authentisierungssysteme, MicroVirtualisierung/Sandbox-Systeme, Schnittstellen-Kontrolle, Intrusion Prevention Systeme; Network Access Control, Schwachstellenscanner, Softwareversionsmanagement, Datenschleusen, Datendiode, VPN-Systeme, verschlüsselte Datenübertragung, verschlüsselte mobile Datenträger, ISMS), oder die <b>Detektion</b> von Informationssicherheits-Vorfällen (u. a. Security Operation Center, Log Management Systeme, Security Information Event Management Systeme, Intrusion Detection Systeme, lokaler Schadsoftwareschutz mit zentraler Steuerung, Schadsoftwareschutz in Mailsystemen bzw. bei Mailtransport), oder die <b>Mitigation</b> von Informationssicherheits-Vorfällen (u. a. automatisierte BackupSysteme, lokaler Schadsoftwareschutz mit zentraler Steuerung) oder die Steigerung und Aufrechterhaltung der <b>Awareness</b> gegenüber Informationssicherheits-Vorfällen bzw. der Bedeutung von IT-/Cybersicherheit (u. a. regelmäßige Risikoanalysen, Schulungsmaßnahmen, Informationskampagnen, Awareness-Messungen) oder eine Kombination davon zum Ziel haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<sup>7</sup> In Fördertatbestand 10 findet eine Gliederung der „Muss-Kriterien“ durch eine „oder“ Abgrenzung statt. Dies bedeutet, dass die formulierten Anforderungen förderfähig sind, jedoch nicht zwingend in Kombination umgesetzt werden müssen. Eine Kombination ist dennoch möglich

Bei der Implementierung der jeweiligen Maßnahmen sind die unter 4.2.1 benannten Anforderungen einzuhalten.

### Kann-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Verbesserung der IT- bzw. Cybersicherheit **können**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
Cloud- und KI gestützte Verfahren zur Erkennung von Angriffen als Gegenstand haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

## 4.3.11 Fördertatbestand 11: Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Epidemie

(§ 19 Abs. 1 Satz 1 Nr. 11 KHSFV)

### Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Epidemie

#### Zielsetzung:

Die COVID-19-Pandemie hat eindringlich gezeigt, dass es zur Behandlung hochinfektöser Patienten erforderlich ist, dass in ausreichendem Maße Kapazitäten an Ein-Bett Zimmern in den Krankenhäusern zum Zweck der Isolation zur Verfügung stehen. In Patientenzimmern mit mehr als zwei Betten können die maßgeblichen Abstandsregeln nicht eingehalten werden, sodass es gilt, diese in Zwei- oder Einbettzimmer umzuwandeln, sofern das Vorhaben zu einer entsprechenden Verringerung der Zahl an krankenhausplanerisch festgesetzten Betten führt.

### Muss-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Pandemie **müssen**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die Umwandlung von Mehrbettzimmern zu maximal Zwei- oder Einzelzimmern beinhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
zu einer entsprechenden Verringerung der Zahl der krankenhausplanerisch festgesetzten Betten führen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

### Kann-Kriterien

Förderfähige Vorhaben zur Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungsformen im Fall einer Pandemie **können**:

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die Einrichtung von Unterdruckzimmern zum Gegenstand haben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Anforderung	Lfbar. <sup>2</sup>	Gplnt. <sup>3</sup>	Lieferbar ab <sup>4</sup>	Produkt (System/Software/Modul) [Name]
die Ausrüstung der Bettplätze mit Monitoringanschlüssen zum Gegenstand haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Ausrüstung der Bettplätze mit Sauerstoff- und Druckluftanschlüssen zum Gegenstand haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Einrichtung eigener Nasszellen auf dem jeweiligen Zimmer als Gegenstand haben,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
die Einrichtung von Schleusen vor den Zimmern als Gegenstand haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		