

DigitalRadar Krankenhaus Konsortium

Research Report

Instrument zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung

Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy, No. 2021-01

Provided in Cooperation with:

University of St.Gallen, School of Medicine, Chair of Health Economics, Policy and Management

Suggested Citation: DigitalRadar Krankenhaus Konsortium (2021) : Instrument zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung, Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy, No. 2021-01, Universität St.Gallen, School of Medicine, Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen, St.Gallen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/274666>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy

Nr. 2021-01

Instrument zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung

DigitalRadar Krankenhaus Konsortium



Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy

Herausgeber

Prof. Dr. Alexander Geissler
Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen
School of Medicine
Universität St.Gallen

Redaktion

Elena Bleibtreu, MSc Economics
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen
School of Medicine
Universität St.Gallen

Die gesamte Schriftenreihe ist auf unserer Website abrufbar unter: <https://med.unisg.ch/mig/wps>

Instrument zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung

DigitalRadar Krankenhaus Konsortium

Schlagwörter: Digital Maturity Model, Healthcare, Hospital, Germany

JEL Klassifizierung: I11, I18, I19

DigitalRadar Krankenhaus Konsortium

HIMSS Europe

inav – Institut für angewandte Versorgungsforschung

Lohfert & Lohfert

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

Universität St. Gallen, School of Medicine

Empfohlene Zitierweise:

DigitalRadar Krankenhaus Konsortium (2021), Instrument zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung. Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy Nr. 2021-01, Universität St. Gallen

Danksagung

Das Konsortium DigitalRadar Krankenhaus bedankt sich bei allen beteiligten Personen und Institutionen, die es erst ermöglicht haben in sehr kurzer Zeit das Instrument zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen. Insbesondere den Mitgliedern des Expertenbeirats und den beteiligten Pilotkrankenhäusern gilt unser Dank.

Krankenhäuser

Asklepios Kliniken, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Elisabeth Vinzenz Verbund (EVV), Georg-August-Universität Göttingen, Havelland Kliniken Unternehmensgruppe, Helios Kliniken, Immanuel Albertinen Diakonie, Johanniter, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München (MRI TUM), Pro Klinik Holding, Regionale Kliniken Holding (RKH), Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH)

Vertreter gesetzlicher Krankenversicherungen:

AOK Bundesverband, Barmer, BKK Dachverband, Techniker Krankenkasse

Interessensvertreter

AWMF, bitkom, KHIT, DKG, Hartmannbund, Marburger Bund

Internationale “Digital Hospital Experts”

Cris Ross, Chief Information Officer at Mayo Clinic, USA

Dr. Afzal Chaudhry, Chief Medical Information Officer at Cambridge University Hospitals, UK

Einführung

Auf dem Weg zu einem patientenorientierten und integrierten Gesundheitssystem kommt digitalen Lösungen eine besondere Bedeutung zu, da sie helfen Kommunikations- und Versorgungsbrüche zu vermeiden, Therapieentscheidungen zu unterstützen und involvierte Akteure zu vernetzen. Damit tragen sie aktiv zur Stärkung der Patientensicherheit und Versorgungsqualität bei. Verschiedene Studien der vergangenen Jahre haben die Herausforderungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen offengelegt und gezeigt, dass Deutschland in vielen Feldern (z. B. Standardisierung, Interoperabilität, Patientenpartizipation) deutliches Entwicklungspotential besitzt. Insbesondere im internationalen Vergleich scheint der Digitalisierungsgrad deutscher Krankenhäuser ausbaufähig zu sein (vgl. Stephani et al. (2019), S. 17 ff.). Der Gesetzgeber hat diese Herausforderungen erkannt und mit dem Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) einen Krankenhauszukunftsfonds (vgl. §14a KHG) von Bund und Ländern lanciert, welcher mit bis zu 4,3 Mrd. Euro die digitale Infrastruktur der Krankenhäuser entlang von elf ausdefinierten Fördertatbeständen fördert. Diese sind in §19 der Krankenhausstrukturfonds-Verordnung (KHSFV) gelistet. Begleitend sieht das Gesetz eine Auswertung aller Krankenhäuser und insbesondere der nach §14a KHG geförderten Vorhaben vor. Durch die Analyse soll ermittelt werden, inwieweit die Digitalisierung der Krankenhäuser und die Versorgung der Patientinnen und Patienten durch die Förderung verbessert werden konnten. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat im Rahmen einer Ausschreibung das Konsortium «DigitalRadar Krankenhaus» beauftragt diese Evaluation durchzuführen. Die Projektpartner sind HIMSS Europe, inav – Institut für angewandte Versorgungsforschung, Lohfert & Lohfert, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und die Universität St. Gallen.

Die vorliegende Veröffentlichung des Instruments zur Evaluierung des Reifegrades der Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung – DigitalRadar Krankenhaus - dient lediglich als Begleitdokument zur Datenerhebung für die teilnehmenden Krankenhäuser. Es ersetzt nicht die Teilnahme an der offiziellen Datenerhebung über die zur Verfügung gestellte Plattform.

Projektziele

Der Auftrag des «DigitalRadar Krankenhaus» ist die Evaluierung des Reifegrades der deutschen Krankenhäuser hinsichtlich der Digitalisierung nach §14b KHG. Das Reifegradmodell ermöglicht eine standardisierte und umfassende Bewertung des Digitalisierungsgrads von Krankenhäusern

mittels Durchführung und Auswertung einer Erhebung bzw. Selbsteinschätzung der Krankenhäuser.

Das übergeordnete Ziel ist es, den grundsätzlichen Stand der Digitalisierung in deutschen Kliniken (erste Erhebung), sowie Effekte der Förderung in Bezug auf den Digitalisierungsgrad und der Verbesserung der Versorgung von Patientinnen und Patienten bzw. regionaler Versorgungsstrukturen zu untersuchen und zu bewerten (zweite Erhebung). Darüber hinaus wird es Krankenhäusern ermöglicht mit den Ergebnissen den individuellen Digitalisierungsgrad für unterschiedliche Dimensionen zu erfassen und individuelle Potentiale für den weiteren digitalen Ausbau zu identifizieren.

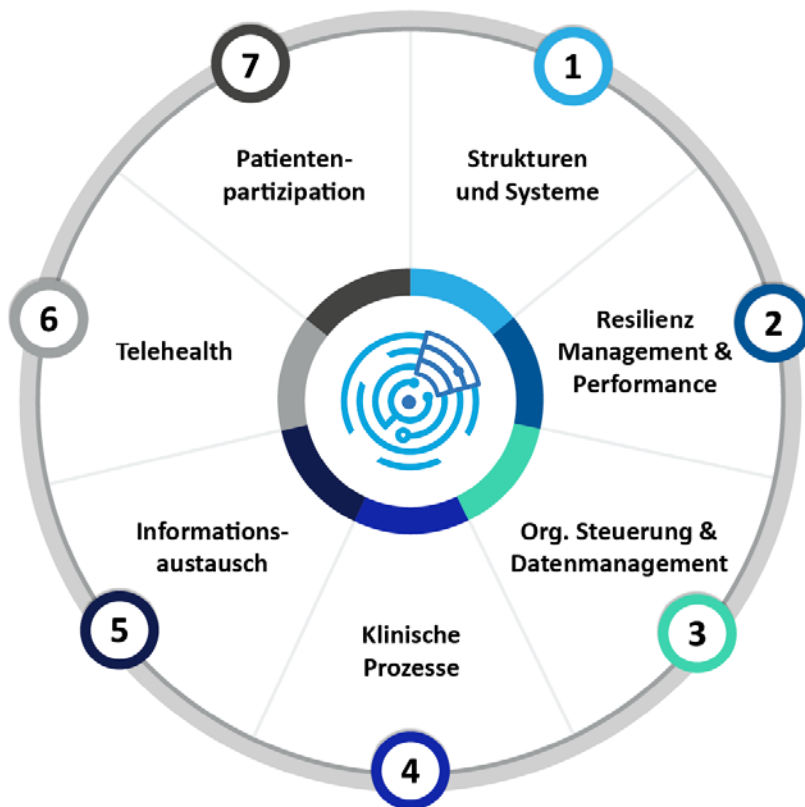
Modellentwicklung

Um diese Ziele zu erreichen wurde ein umfangreiches Instrumentarium, der «DigitalRadar Krankenhaus», entwickelt. Ausgangspunkt war ein Literaturreview zu international eingesetzten «digital maturity models» (Reifegradmodellen zur Digitalisierung) im Gesundheitswesen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden um Modellbestandteile vorhandener Reifegradmodelle (v.a. KIT-CON (vgl. Dickmann et al. (2020), S. 99 ff.) und EMRAM (vgl. HIMSS (2021)) sowie anderen von der Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS) erprobten Modelle ergänzt.

Zur systematischen Einteilung der gewonnenen Erkenntnisse wurden die folgenden sieben Dimensionen bestimmt:

Strukturen und Systeme, Resilienz Management & Performance, organisatorische Steuerung und Datenmanagement, klinische Prozesse, Informationsaustausch, Telehealth und Patientenpartizipation.

Die unterschiedlichen Dimensionen bilden zum einen die wesentlichen Bestandteile der Fördertatbestände des Krankenhauszukunftsfonds ab und umfassen zum anderen die klinischen Prozesse innerhalb der Krankenhäuser (vgl. Abbildung 1), wodurch die notwendige Vollständigkeit des Modells gewährleistet ist. Im Weiteren wurden auf Basis der umfangreichen Literaturrecherche und der bereits existierenden Reifegradmodelle 238 Kriterien entwickelt und mit Unterstützung der unterschiedlichen Professionen innerhalb des Konsortiums und Expertenbeirats den Dimensionen zugewiesen. Zusätzlich wurden die Kriterien auf Basis der klinischen Primärprozesse klassifiziert und den jeweiligen Fördertatbeständen zugeordnet.



1 Strukturen und Systeme

- Krankenhausinformationen & -kennzahlen
- IT Leistungskennzahlen
- Softwareanwendungen

2 Resilienz Management & Performance

- IT-Sicherheit
- Resilienz
- Performance & Mitarbeiterzufriedenheit

3 Org. Steuerung & Datenmanagement

- Organisatorische Steuerung
- Datenmanagement

4 Klinische Prozesse

- Zugriff auf Informationen
- Dokumentation & Befundung
- Auftragsmanagement
- Qualitäts- & Risikomanagement
- Entscheidungsunterstützung
- Flexibles Arbeiten
- Auftrags- und Medikationsmanagement
- Blut- und Probenmanagement

5 Informationsaustausch

- Interoperabilität & internationale Standardisierung
- Integration von Medizingeräten
- Informationsaustausch zw. klinischem Personal
- Informationsaustausch mit externen Akteuren
- Informationsaustausch mit Patient:innen

6 Telehealth

- Anbindung Notaufnahme
- Telekonsile
- Telemedizinische Netzwerke

7 Patientenpartizipation

- Strategie
- Zugang zu Informationen
- Partizipationsmöglichkeiten
- Nutzungskennzahlen

Abbildung 1: Modelldimensionen

Unter umfangreicher Mitwirkung eines Expertenbeirats, wurde der «DigitalRadar Krankenhaus» prä-final mit Beteiligung von 12 Pilotkrankenhäusern einer intensiven Testphase unterzogen. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse wurden wiederum unter Supervision des Expertenbeirats für die Finalisierung der ersten Version verwendet. Parallel wurden die Bestandteile des «DigitalRadar Krankenhaus» mit dem international weit verbreiteten EMRAM Modell (vgl. HIMSS (2021)) verknüpft, um die Ergebnisse der Evaluation auch für einen internationalen Vergleich übersetzen zu können.

Methodik und Umsetzung

Der Fragebogen beinhaltet neben den inhaltlichen Unterschieden in der Beantwortung auch Unterschiede in der technischen Umsetzung. Die Unterschiede sind wie folgt dargestellt:

Auswahl einer Option: Bei einigen Fragen kann zusätzlich „Andere“ als Option ausgewählt und mit einem Freitext ergänzt werden. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben beispielweise nicht hinterlegte Anwendungslösung zu berücksichtigen.

Mehrfachauswahl: diese Antwortoption ist durch die Formulierung „Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen.“ erkennbar. Dadurch ist die Berücksichtigung mehrerer Antwortoptionen gegeben.

In einer geringen Anzahl an Fragestellungen wurde eine Freitextoption gegeben. Dies ermöglicht die Aufnahme von Allgemeinen Angaben und Zahlenwerten.

Nach der prä-finalen Testphase und der anschließenden Finalisierung der Inhalte des «DigitalRadar Krankenhaus» wurde am 05. Oktober 2021 die erste Datenerhebungsphase gestartet und ist ausschließlich über eine dafür vorgesehene Online-Plattform für die Krankenhäuser zugänglich. In Vorbereitung darauf wurden die Inhalte des Instrumentes in die Plattform übertragen. Den Zugang zu der Datenerhebung erlangen die Vertreterinnen und Vertreter der klinischen Einrichtungen über eine vorherige Registrierung, die nach Dateneingabe final durch die zuständigen Konsortialmitglieder auf Berechtigung geprüft werden. Bei Auftreten von Plausibilitätsdifferenzen werden die registrierten Personen kontaktiert und ggf. aufgetretene Unsicherheiten bereinigt.

Die erste Erhebung muss bis spätestens 17. Dezember 2021 durch die Krankenhäuser erfolgen. Zur Unterstützung der teilnehmenden Krankenhäuser ist bis zu diesem Zeitpunkt ein Support durch das Konsortium «DigitalRadar Krankenhaus» sichergestellt – dieser ist sowohl telefonisch wie auch via E-Mail erreichbar.

Der «DigitalRadar Krankenhaus» hat den Anspruch, relevante Zielgruppen innerhalb der Krankenhäuser bei der Erhebung einzubinden. Vertreterinnen und Vertreter des klinischen Personals, des Informationsmanagements und der Verwaltung werden in die strukturierte Selbsteinschätzung einbezogen.

Darüber hinaus werden diese Vertreterinnen und Vertreter auch im Rahmen einer Begleitevaluation befragt. Ziel der Untersuchung ist es zu erfahren, inwieweit die Reifegradmessung der Krankenhäuser akzeptiert wird, welchen Mehrwert sie aus Sicht der Einrichtungen stiftet und welche Erfahrungen beim Ausfüllen des Instruments gemacht wurden. Die Ergebnisse der Begleitevaluation fließen direkt in die Weiterentwicklung des «DigitalRadar Krankenhaus» ein. Darüber hinaus wird in Erfahrung gebracht, welche Chancen die digitale Transformation für die Einrichtung bereithält und wo gegenwärtig möglicherweise noch Herausforderungen bestehen. Nicht zuletzt bieten die Erkenntnisse der Begleitevaluation aber auch eine Grundlage zur wissenschaftlichen Validierung des Gesamtprojektes und Steigerung der Transparenz.

Literaturverzeichnis

Dickmann, F., Kümmel, K., Oroszi F., Schneider, M., Rienhoff, O. (2020) Der IT-Reifegrad von Krankenhäuser-Edition 2020, Verlag Werner Hülsbusch, Glücksstadt.

HIMSS - Healthcare Information and Management Systems Society (2021), Electronic Medical Record Adoption Model (EMRAM), online im Internet: <https://www.himss.org/what-we-do-solutions/digital-health-transformation/maturity-models/electronic-medical-record-adoption-model-emram> [Stand 27.10.2021].

KHG, Krankenhausfinanzierungsgesetz, 2. Abschnitt Grundsätze der Investitionsförderung, Stand: zuletzt geändert durch Artikel 5 G. v. 11.07.2021 BGBl. I S. 2754.

KHZG, Krankenhauszukunftsgesetz, Stand: zuletzt geändert durch Artikel 5 G. v. 25.06.2021 BGBl. I S. 2020.

Stephani, V., Busse, R., Geissler, A. (2019), Benchmarking der Krankenhaus-IT: Deutschland im internationalen Vergleich, in: Klauber, J., Geraedts, M., Friedrich, F., Wasem, J. (Hrsg.), Krankenhaus-Report 2019, Springer-Verlag, Berlin, S. 17–32.

Krankenhausinformationen		
Bitte geben Sie Informationen zu Ihrem Krankenhaus an:		IT, Verwaltung
Name des Krankenhauses IK-Nr. <i>Bundesweit eindeutige neunstellige Zahl, insbesondere genutzt zur Abrechnung zwischen Leistungserbringern und den Trägern der Sozialversicherung.</i>		
Standortnummer <i>6-stellig, gemäß Standortverzeichnis nach §293 Absatz 6 SGB V. Falls Sie mehrere Standorte mit einem Link erheben, bitten wir Sie hier die Hauptstandortnummer zu vermerken und im folgenden Feld alle weiteren.</i>		IT, Verwaltung
Weitere Standortnummern <i>Bitte geben Sie alle Standortnummern mit Komma getrennt an, die mittels dieses Links an der Reifegradmessung teilnehmen.</i>		
Bitte geben Sie die vollständige Adresse unten ein:		IT, Verwaltung
Straße und Hausnummer Adresszusatz Stadt Postleitzahl Bundesland	Baden Württemberg Bayern Berlin Brandenburg Bremen Hamburg Hessen Mecklenburg-Vorpommern Niedersachsen Nordrhein Westfalen Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein Thüringen	
Wurde ein Förderantrag nach KHZG gestellt (bzw. ist in Planung)?	Ja Nein	IT, Verwaltung
Wenn *Ja*: Welche(r) Förderschwerpunkt(e)? <i>Bitte alle zutreffenden Optionen Auswählen</i>	FTB 01 - Technische Ausstattung der Notaufnahmen FTB 02 - Patientenportale FTB 03 - Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation FTB 04 - Klinische Entscheidungsunterstützung FTB 05 - Digitales Medikationsmanagement FTB 06 - Digitale Leistungsanforderung FTB 07 - Standortübergreifende Leistungsabstimmung und Cloud-Computing FTB 08 - Digitales Bettenmanagement FTB 09 - Telemedizinische Netzwerkstrukturen FTB 10 - IT-Sicherheit FTB 11 - Anpassung Patientenzimmer (Epidemie)	IT, Verwaltung
Name der Muttergesellschaft / Gruppe (falls zutreffend)		IT, Verwaltung
Ist Ihr Krankenhaus ein Universitätsklinikum?	Ja Nein	IT, Verwaltung
Ist Ihr Krankenhaus ein akademisches Lehrkrankenhaus? <i>In Lehrkrankenhäusern werden Medizinstudent:innen ausgebildet. Darüber hinaus beschäftigen sie auch Ärzt:innen nach Studienabschluss, z.B. Assistenzärzt:innen, die sich zu Fachärzt:innen weiterbilden. Diese Assistenzärzt:innen arbeiten unter Aufsicht eines verantwortlichen Facharztes regulär in der Krankenversorgung. In dieser Studie wird davon ausgegangen, dass Universitätskrankenhäuser immer auch Lehrkrankenhäuser sind.</i>	Ja Nein	IT, Verwaltung
Verfügt Ihr Krankenhaus über ein oder mehrere nach G-BA Zentrums-Regelungen definierten Zentren?	Ja Nein	IT, Verwaltung
Wenn *Ja*: Über wie viele solcher Zentren verfügt Ihr Krankenhaus?	1 - 2 3 - 4 5 - 6 7-8 > 8	IT, Verwaltung
Welche Notfallstufe hat Ihre Einrichtung (gemäß G-BA-Regelung)? <i>Bei mehreren Standorten bitte die höchste Notfallstufen angeben.</i>	0 - Keine Notfallversorgung 1 - Basisnotfallversorgung (Stufe 1) 2 - Erweiterte Notfallversorgung (Stufe 2) 3 - Umfassende Notfallversorgung (Stufe 3)	IT, Verwaltung
Welche Trägerschaft hat Ihr Krankenhaus? Andere (bitte angeben) Kommentar	Öffentlich Freigemeinnützig Privat	IT, Verwaltung

Krankenhauskennzahlen		
Anzahl der Planbetten gemäß Feststellungsbescheid <i>Stationäre Betten, die das Krankenhaus gemäß behördlicher Vorgaben betreiben darf.</i>		Verwaltung
Anzahl vollstationärer Fallzahlen im Vorjahr gemäß Angabe im letzten aktuellen Qualitätsbericht		Verwaltung
Anzahl ambulanter Fallzahlen im Vorjahr gemäß Angabe im letzten aktuellen Qualitätsbericht		Verwaltung
Anzahl der Mitarbeiter:innen (Vollzeitarbeitskräfte) <i>Die Anzahl der jahresdurchschnittlichen Vollzeitkräfte im laufenden Jahr. Vollzeitkräfte sind Personen, die 100 Prozent der regulären wöchentlichen Arbeitszeit beschäftigt sind (d.h. zwei Personen mit einer Teilzeitstelle von jeweils 50 Prozent entsprechen einer Vollzeitarbeitskraft). Dies schließt auch Auszubildende ein.</i>		Verwaltung
Anzahl der praktizierenden Ärzt:innen (Vollzeitarbeitskräfte) nach §3 (11) KHStatV <i>Gesamtzahl der jahresdurchschnittlichen praktizierenden Ärzt:innen im Krankenhaus im laufenden Jahr. Dies bezieht sich sowohl auf angestellte Ärzt:innen als auch Vertragsärzt:innen.</i>		Verwaltung
Anzahl der praktizierenden und examinierten Pflegekräfte (Vollzeitarbeitskräfte) nach §3 (12) KHStatV <i>Gesamtzahl der jahresdurchschnittlichen Pflegekräfte im laufenden Jahr mit Abschluss an einer anerkannten Pflegefachschule und gültiger staatlicher Zulassung. Sie sind zuständig für die Art und Qualität aller Pflegemaßnahmen für Patient:innen. Nicht gezählt werden jene Pflegekräfte, die in anderen Beschäftigungskategorien arbeiten, wie z.B. Verwaltung. Eingerechnet werden Angestellte und Honorarkräfte.</i>		Verwaltung
Anzahl der Mitarbeiter:innen in Gesundheitsfachberufen (exkl. Pflegekräfte) (Vollzeitarbeitskräfte) nach §3 (12) KHStatV <i>Jahresdurchschnittliche Anzahl im laufenden Jahr. Gesundheitsfachberufe unterscheiden sich von denen in der Krankenpflege, Medizin und Apotheke. Sie unterstützen das Gesundheitssystem durch die Bereitstellung von diagnostischen, technischen, therapeutischen und direkten Behandlungen sowie unterstützenden Maßnahmen, welche kritisch für anderes medizinisches Fachpersonal und deren Patient:innen sind. Um nur einige zu nennen: Dentalhygieniker:innen, Ernährungsberater:innen, Medizintechniker:innen, Ergotherapeut:innen, Physiotherapeut:innen, Röntgentechniker:innen, Atemtherapeut:innen und Sprachpatholog:innen.</i>		Verwaltung
IT Leistungskennzahlen		
Anteil der jährlichen Betriebskosten für IT an den Betriebskosten des gesamten Krankenhauses (in %) <i>Darunter fallen Sachkosten und Personalkosten (inklusive interner und externer Kosten der IT-Abteilung).</i>		IT, Verwaltung
Anteil der Investitionsausgaben für IT an den Gesamt-Investitionsausgaben des Krankenhauses im letzten Jahr (in %) <i>Die Ausgaben der IT-Abteilung, im letzten Geschäftsjahr, für (Anlage-)Investitionen mit einer Nutzungsdauer von mehr als einem Geschäftsjahr, deren Anschaffungskosten einen bestimmten Betrag übersteigen, der durch die Geschäftsleitung festgelegt wird. Enthalten sind die Kosten für die Anschaffung selbst sowie Kosten für Installation, Steuern, Zoll, Transportversicherungen, Frachtgebühren etc.</i>		IT, Verwaltung
Geplante Investitionskosten für IT über den Zeitraum der nächsten fünf Jahre (in EUR) <i>Dies schließt geplante/beantragte KHZG-Fördermittel ein.</i>		Verwaltung
Wieviel davon sind Fördermittel aus dem KHZG (ohne Eigenanteil)?		Verwaltung
Höhe der Bruttopersonalkosten für IT-Vollzeitarbeitskräfte pro Krankenhausbett <i>Sowohl bei lokalen IT-Abteilungen in Einzelkrankenhäusern als auch bei zentralgeführten IT-Dienstleistern (bspw. in Verbundstrukturen) sollen die Gesamt-Bruttopersonalkosten der IT-Vollzeitarbeitskräfte auf Basis der Bettenanzahl der betreuten Krankenhäuser umgelegt werden. (Beispiel 1: Zentrale IT-Personalkosten für das Jahr 2020: 650.000 €, Anzahl der aufgestellten Betten lt. Krankenhausplan aus allen betreuten Krankenhäusern: 900 Betten, Rechnung 650.000 / 900 = 723 €; Beispiel 2: Krankenhaus - IT-Personalkosten für das Jahr 2020: 150.000 €, Anzahl der aufgestellten Betten lt. Krankenhausplan: 200, Rechnung: 150.000/200 = 750 €).</i>		Verwaltung
Anzahl stationärer/fest installierter Workstations (PCs/Fat clients, Thin clients, Zero clients etc.) <i>Bitte alle von der IT-Abteilung verwalteten stationären Workstations angeben (Klinische, administrative, forschungsspezifische etc.)</i>		IT
Wie hoch ist die Datenübertragungsrate des Breitbandanschlusses? <i>Falls das Krankenhaus über mehrere Breitbandanschlüsse verfügt, bitte denjenigen mit der höchsten Datenübertragungsrate auswählen.</i>	Kein Breitbandanschluss vorhanden <500 Mbit/s 500 Mbit/s - <1Gbit/s 1Gbit/s - <3Gbit/s 3Gbit/s - <10Gbit/s 10Gbit/s - <100Gbit/s >100Gbit/s	IT

Wie hoch ist die WLAN-Abdeckung in den Innenbereichen Ihres Krankenhauses? <i>Umfasst sowohl klinische und nicht-klinische Bereiche.</i>	Kein WLAN vorhanden 1-50% 51-75% 76-85% 86-95% 96-100%	IT
Wenn "WLAN vorhanden": Inwiefern ist das WLAN auch für Patient:innen verfügbar? <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i>	Kein Patienten-WLAN verfügbar WLAN mit Einschränkungen verfügbar (z.B. Bandbreite, Nutzung von Streaming Diensten, bestimmte Räumlichkeiten) WLAN in vollem Umfang verfügbar WLAN für Patienten kostenlos verfügbar	IT
Anzahl mobiler Workstations (Laptops, Rollwagen mit Computern, Tablets, Smartphones etc.), die für klinische Zwecke verwendet werden		IT
Anzahl der für das Krankenhaus verantwortlichen IT-Vollzeitarbeitskräfte (VK) <i>Hier sollen IT-Mitarbeiter:innen benannt werden, die entweder in der IT-Abteilung des Krankenhauses ansässig oder bei externen Organisationen angestellt, aber für das Krankenhaus tätig sind (z.B. Mitarbeiter:innen auf Gruppenebene oder externe Vertragspartner). Lassen sich Mitarbeiter:innen nicht eindeutig einem Krankenhaus zuordnen - z.B. innerhalb von Verbundstrukturen - nutzen Sie bitte die Bettenzahl der Krankenhäuser als einheitlichen Schlüssel zur Berechnung der Aufteilung (Formelvorschlag: "Anzahl IT-Mitarbeiter:innen zentral in Verbundstruktur / Bettenzahl aller angeschlossenen Krankenhäuser * Bettenzahl des individuellen Krankenhauses"). Sofern Mitarbeiter:innen aus klinischen Abteilungen ein formelles Zeitkontingent für IT-Aufgaben haben (z.B. Chief Medical Information Officers, IT-Koordinatoren), sind auch diese mitzuzählen. Kräfte in Teilzeit sollten in Vollzeitärbeitskräfte umgerechnet werden, z.B. zwei Personen die je 50 Prozent arbeiten entsprechen einer Vollzeitkraft.</i>		IT, Verwaltung
Bitte geben Sie an, welche Funktionsbereiche über die oben genannten IT-Vollzeitarbeitskräfte abgedeckt werden: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i>	IT-Sicherheit / Cybersecurity Rechenzentrum & Netzwerkbetreuung Telefonie Klinisches Applikationsmanagement Administratives Applikationsmanagement Archivierung / Aktenmanagement Helpdesk / IT-Support Forschungsdatenmanagement Medizintechnik IT Projekt- und Prozessmanagement	IT, Verwaltung
Andere (bitte angeben) Kommentar		
Softwareanwendungen		
Krankenhausinformationssystem (KIS) Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar	IT
Wenn "In Betrieb": In welchem Umfang ist das KIS mit Subsystemen integriert? <i>(Angabe zwischen 0 - 100%)</i>		IT
Wenn "In Betrieb": Seit wann ist das aktuelle KIS in Ihrem Haus aktiviert (bitte Jahr angeben)?		IT
Wenn "In Betrieb": Wieviel % von dem Gesamt-KIS sind in Ihrem Haus implementiert? <i>(Angabe zwischen 0 - 100%)</i>		IT
Universalarchiv / Vendor Neutral Archive (VNA) Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar	IT
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Radiologieinformationssystem (RIS) Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung nicht im Haus erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Können Sie Radiologieverordnungen, Untersuchungsergebnisse und Bilder elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT

Radiologie PACS Status	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Hersteller Andere		
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung nicht im Haus erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Können Sie Radiologieverordnungen, Untersuchungsergebnisse und Bilder elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT
Wenn "In Betrieb": Ist die radiologische Bildgebung 100% digital?	Ja Nein	IT, Ärztlicher Dienst
Kardiologieinformationssystem Status	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Hersteller Andere		
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung nicht im Haus erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Wenn "Ja": Können Sie Kardiologieverordnungen, Untersuchungsergebnisse und Bilder elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT
Kardiologie PACS Status	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Hersteller Andere		
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung nicht im Haus erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Wenn "Ja": Können Sie Kardiologieverordnungen, Untersuchungsergebnisse und Bilder elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT
Wenn "In Betrieb": Ist die kardiologische Bildgebung 100% digital? <i>Ausgenommen von den 100% sind bettseitige Geräte, die einen Papierstreifen erzeugen können. In diesen Fällen wird erwartet, dass diese Dokumente dem klinisch relevanten Dokumentenscanprozess folgen.</i>	Ja Nein	IT, Ärztlicher Dienst
Laborinformationssystem (LIS) Status	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Hersteller Andere		
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung nicht im Haus erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Wenn "Ja": Können Sie Informationen zu Laborverordnungen und -ergebnisse elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT
Pathologieinformationssystem Status	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Hersteller Andere		
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Wenn "Leistung im Haus nicht erbracht": Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?	Ja Nein	IT
Wenn "Ja": Können Sie Pathologieanordnungen, Untersuchungsergebnisse und Bilder elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?	Ja Nein	IT

<p>Wenn *Ja*: Nutzen Sie bzw. Ihr externer Partner (bei Auslagerung der Leistungserbringung), digitale Pathologieanwendungen zur Befundung von Proben am Bildschirm? <i>Dies setzt in der Regel voraus, dass eine Schnittstelle mit dem Pathologieinformationssystem existiert, entsprechende Präparate-Scanner und Präzisions-Bildschirme verwendet werden und die Scans (anstelle der Objektträger) archiviert werden.</i></p>	<p>Ja - für ausgewählte Anwendungen (z.B. im Rahmen der Forschung, Lehre etc.) Ja - im Rahmen der klinischen Routine (inkl. Scan und digitaler Archivierung der Mehrheit aller Proben) Nein Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst
<p>Apothekenverwaltungssystem NICHT gemeint sind Lösungen für das Medikationsmanagement/ AMTS-Lösungen, falls diese nicht mit der Warenwirtschaft integriert sind.</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>Wenn *Leistung im Haus nicht erbracht*: Lagern Sie diesen Dienst derzeit aus?</p>	<p>Ja Nein</p>	IT
<p>Wenn *Ja*: Können Sie Informationen zu Apotheken-/Medikamentenverordnungen elektronisch mit externen Dienstleistern austauschen?</p>	<p>Ja Nein</p>	IT
<p>Medikationsmanagement / eMedikation</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Wieviel Prozent aller Verordnungen (exkl. Notaufnahme) werden von Ärzt:innen über ein zentrales Verordnungssystem erfasst?</p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%</p>	IT
<p>Elektronische Dokumentation der Medikamentengabe</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>System zur Leistungsanforderung</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>Pflegedokumentation</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>Arztdokumentation</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT
<p>Patientendatenmanagementsystem (PDMS)</p> <p>Status</p> <p>Hersteller Andere</p>	<p>In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar</p>	IT
<p>Wenn *In Betrieb*: Integration mit dem KIS / KAS</p>	<p>KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert</p>	IT

Notaufnahmen-Informationssystem Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar Leistung nicht im Haus erbracht	IT
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Patientenportal Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar	IT
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Kommunikationsserver Status Hersteller Andere	In Betrieb Vertrag existiert / wird gerade installiert Nicht verfügbar	IT
Wenn "In Betrieb": Integration mit dem KIS / KAS	KIS-/KAS-Modul Eigenständig - integriert Eigenständig - nicht integriert	IT
Ein Ticketsystem zur Bearbeitung und Analyse von Support-Anfragen ist im Einsatz.	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT
Bezieht Ihr Krankenhaus Public Cloud-Dienstleistungen von externen Anbietern? <i>Public Cloud-Lösungen ermöglichen es, bei Bedarf über das Internet zeit- und ortsunabhängig bequem auf verteilte und skalierbare Rechnerressourcen (z. B. Netze, Server, Speichersysteme, Anwendungen und Dienste) zuzugreifen, die zügig und mit geringem Managementaufwand bzw. geringer Serviceprovider-Interaktion zur Verfügung gestellt werden können. Hiervon zu unterscheiden sind Private Cloud-Infrastrukturen, bei denen die Rechnerressourcen typischerweise innerhalb des eigenen Unternehmensnetzwerks bereitgestellt werden.</i>	a) Nein, keine Public Cloud-Lösungen im Einsatz b) Ja, (virtualisierte) IT-Infrastruktur (Speichersysteme, Server, Netze) c) Ja, Anwendungen und Dienste (= Off-Premise-Lösungen, die außerhalb der Infrastruktur des Krankenhauses betrieben werden, z.B. Datenbanken, Middleware, Anwendungssoftware) d) Weiß nicht	IT
Wenn "Ja": Welche Anwendungen und Dienste bezieht das Krankenhaus aktuell über die Cloud? Andere (bitte angeben) Kommentar	Archivlösung Bildspeicherung (PACS) Patientenportal Zuweiserportal Spracherkennung KI-basierte Entscheidungsunterstützung Videosprechstunden Bürosoftware	IT
Resilienz-Management und Performanz		
IT-Sicherheit		
Gibt es eine Richtlinie zur physischen Zugriffs-/Zugangskontrolle und wird diese umgesetzt? <i>Der Begriff physischer Zugriff stammt aus der IT-Sicherheit und beschreibt die Möglichkeit von Personen, physisch auf ein Computersystem bzw. auf Räume zuzugreifen, in denen Server, Speicher- oder Netzwerkkomponenten gelagert werden.</i>	Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt Nein Weiß nicht	IT
Wenn "Ja": Wie häufig wird die Richtlinie zur physischen Zugriffs-/Zugangskontrolle überprüft und aktualisiert?	Keine Aktualisierung Alle 12 Monate Alle 24 Monate Alle 36 Monate Weiß nicht	IT

<p>Sind Richtlinien zur angemessenen Nutzung des Netzwerks vorhanden und werden diese umgesetzt? <i>Dabei handelt es sich typischerweise um ein Dokument, in dem Einschränkungen/Methoden definiert werden und dem Benutzer:innen zustimmen müssen, um auf das Netzwerk/Internet des Krankenhauses zugreifen zu können. Organisationen verlangen von Benutzer:innen, die Nutzungsbedingungen zu unterzeichnen, bevor eine Netzwerk-ID zugeteilt wird. Die Richtlinie ist ein offizielles Dokument und enthält eine Reihe von Regeln, die die Nutzung von Computern/Software/Netzwerken festlegen. Sie enthält normalerweise Benutzerrechte/Zuständigkeiten/Verhaltenskodizes/Beispiele für inakzeptables Verhalten.</i></p>	<p>Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt Nein Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Wenn "Ja": Wie häufig werden die Nutzungsrichtlinien überprüft und aktualisiert?</p>	<p>Keine Aktualisierung Alle 12 Monate Alle 24 Monate Alle 36 Monate Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Gibt es eine Richtlinie für die Datenvernichtung und wird diese umgesetzt? <i>Richtlinie, die beschreibt, wie Daten auf veralteter Hardware bzw. zu anderen Zwecken verwendeten oder aus der Praxis entfernten Geräten vernichtet werden, sodass sie nicht wiederhergestellt werden können. Festplatten, CDs und andere Datenträger werden gemäß entsprechenden Standards vollständig bereinigt. Laut der Richtlinie müssen die Daten vernichtet werden, nicht nur gelöscht. Zulässige Standards werden für gewöhnlich durch die nationale Behörde für Informationssicherheit bestimmt (z.B. VSITR durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik oder Secure Erase).</i></p>	<p>Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt Nein Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Neue Mitarbeiter:innen erhalten Schulungen zum sicheren Umgang mit dem IT-System und Patientendaten. <i>Neue Mitarbeiter:innen die Zugriff auf das KIS bzw. digitale Patientendaten benötigen, nehmen an Schulungen (auch Online-Schulungen / eLearning) teil, bevor sie Einträge im System vornehmen können. Diese Schulungen konzentrieren sich auf den Umgang mit dem IT-System, den Anwendungen sowie dem Netzwerk und dienen unter anderem dazu, das Bewusstsein für externe Bedrohungen und die Beachtung des Datenschutzes schärfen.</i></p>	<p>Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt Nein Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Auffrischkurse zum Thema IT-Sicherheit für bestehende Nutzer:innen werden angeboten und durchgeführt. <i>Aktuelle Mitarbeiter:innen mit Zugriff auf das KIS bzw. digitale Patientendaten nehmen regelmäßig an Auffrischkursen (auch Online-Schulungen / eLearning) zum sicheren Umgang mit dem IT-System, den Anwendungen sowie dem Netzwerk teil.</i></p>	<p>Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt Nein Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Wenn "Ja, Richtlinien vorhanden und umgesetzt ": Wie häufig werden Auffrischkurse zum Thema Sicherheit für aktuelle Benutzer:innen angeboten?</p>	<p>Alle 12 Monate Alle 24 Monate Alle 36 Monate Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Wenn "Ja, Richtlinien vorhanden und umgesetzt": Wie viel Prozent der aktuellen Systemnutzer:innen haben innerhalb von zwölf Monaten nach ihrer letzten Schulung erneut eine Sicherheitsschulung besucht? <i>Bei der Angabe alle Systemnutzer:innen berücksichtigen, d.h. inkl. Verwaltungspersonal, Pflegepersonal, ärztliches Personal etc.</i></p>	<p>a) 90% oder mehr der bestehenden Nutzer werden geschult b) 50-89% der bestehenden Nutzer werden geschult c) 10-49% der bestehenden Nutzer werden geschult d) < 10% der bestehenden Nutzer werden geschult e) Keine Schulung f) Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Bitte geben Sie an, welches Rechtemodell zur Zugriffskontrolle für das KIS verwendet wird. <i>Zur Sicherung des datenschutzrechtlich angemessenen Zugriffs auf Informationen im KIS. Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>Rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC) Attributbasierte Zugriffskontrolle (ABAC) Sonstige Keine Weiß nicht</p>	<p>IT</p>

<p>Speicherung sensibler Patientendaten: Kann das Krankenhaus verhindern, dass Patientendaten lokal auf Geräten oder Laufwerken des Krankenhauses sowie auf benutzereigenen Geräten (BYOD) gespeichert werden? <i>Darunter fallen stationäre und mobile Endgeräte/Netzwerkgeräte/CDs/Speichersticks. Unter sensiblen Patientendaten werden Daten verstanden, die zum Zweck der Identifizierung einer Einzelperson und der Bestimmung einer angemessenen Versorgung erfasst wurden. BYOD = Smartphones/Tablets/Laptops etc. im privaten Besitz von Mitarbeiter:innen, die für Arbeitszwecke verwendet werden. Diese Art von Geräten stellen ein potenzielles Sicherheitsrisiko dar.</i></p>	<p>a) Ja, Richtlinie ist vorhanden und umgesetzt b) Nein c) Laut Richtlinie erlaubt das Krankenhaus die Speicherung von Patientendaten auf diesen Geräten. d) Weiß nicht</p>	IT
<p>Das Krankenhaus verschlüsselt sensible Patientendaten, die auf Datenträgern von stationären und mobilen Endgeräten gespeichert sind. <i>(z.B. Festplatten, SSDs, externe Speichergeräte etc.)</i></p>	<p>Ja Nein Klinische Daten werden nicht lokal (mobil & stationär) gespeichert Weiß nicht</p>	IT
<p>Bitte geben Sie an, welche der folgenden Sicherheitsmaßnahmen für den Einsatz von mobilen Geräten getroffen worden, die sich im Besitz des Krankenhauses befinden und im selbstverwalteten, organisationseigenen Netzwerk betrieben werden: <i>Dies umfasst alle (krankenhauseigenen) Geräte wie Laptops, Tablets, Mobiltelefone/Smartphones und Kameras, die Benutzer:innen derzeit verwenden. Bitte eine zutreffende Option auswählen:</i></p>	<p>a) Keine der derzeit verwendeten mobilen Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert b) Ein Teil der derzeit verwendeten mobilen Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert c) Alle derzeit verwendeten mobilen Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert d) Es werden keine dieser Geräte im selbstverwalteten, organisationseigenen Netzwerk verwendet e) Weiß nicht</p>	IT
<p>Wenn b) oder c): Alle registrierten krankenhauseigenen und derzeit verwendeten mobilen Geräte können bei Bedarf (z.B. Verlust oder Diebstahl) ferngesteuert bzw. darauf gespeicherte Daten gelöscht werden. <i>Dies setzt in der Regel den Einsatz einer Mobile Device Management Software voraus.</i></p>	<p>a) Ja (alle verwendeten Geräte können ferngesteuert bzw. gespeicherte Daten gelöscht werden) b) Nein (einige/alle verwendeten Geräte können nicht ferngesteuert bzw. darauf gespeicherte Daten gelöscht werden) c) Weiß nicht</p>	IT
<p>Eine "Bring your own device"-Richtlinie ist definiert, um den angemessenen Zugriff auf das klinische Netzwerk der Einrichtung zu regeln und das Risiko von IT-Sicherheitsvorfällen zu minimieren. <i>Bring your own device (BYOD) betrifft typischerweise private Smartphones, Tablets und/oder Laptops von Mitarbeiter:innen am Arbeitsplatz.</i></p>	<p>Laut Dienstanweisung kein BYOD erlaubt Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT
<p>Bitte geben Sie an, welche der folgenden Sicherheitsmaßnahmen für den Einsatz von mobilen Geräten getroffen worden, die sich im Privatbesitz befinden (d.h. NICHT dem Krankenhaus gehören) und im selbstverwalteten, organisationseigenen Netzwerk betrieben werden: <i>Dies umfasst alle in der BYOD-Richtlinie angegebenen Geräte. Geräte in Gast-, öffentlichen oder ähnlichen Netzwerken benötigen keine Registrierung.</i> <i>Bitte eine zutreffende Option auswählen:</i></p>	<p>a) Keine der derzeit verwendeten mobilen BYOD-Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert b) Ein Teil der derzeit verwendeten mobilen BYOD-Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert c) Alle derzeit verwendeten mobilen BYOD-Geräte sind registriert und zur Verwendung autorisiert d) Es werden keine dieser Geräte im selbstverwalteten, organisationseigenen nicht-öffentlichen Netzwerk verwendet e) Weiß nicht</p>	IT
<p>Wenn b) oder c): Alle derzeit verwendeten mobilen BYOD-Geräte können bei Bedarf (z.B. Verlust oder Diebstahl) ferngesteuert bzw. darauf gespeicherte sensible Daten gelöscht werden. <i>Dies setzt in der Regel den Einsatz einer Mobile Device Management Software voraus.</i></p>	<p>a) Ja (alle verwendeten Geräte können ferngesteuert bzw. sensible Daten gelöscht werden) b) Nein (einige/alle verwendeten Geräte können nicht ferngesteuert bzw. darauf gespeicherte sensible Daten gelöscht werden) c) Weiß nicht</p>	IT

<p>Das Krankenhaus hat Maßnahmen ergriffen (gemäß dem Stand der Technik), um Patient:innen einen sicheren digitalen Zugang zu Ihren Daten zu ermöglichen. Bspw. über Zwei-Faktor-Authentifizierung oder vergleichbar sichere Maßnahmen.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT
<p>Bitte geben Sie an, welche der folgenden Softwareanwendungen und Prozesse gegenwärtig zur systematischen Blockade und Verhinderung (Prävention) von Sicherheitsrisiken genutzt werden: Bspw. um Cyberattacken auf Applikationen und Netzwerkgeräte sowie unbefugten Zugriff auf klinische Informationen zu verhindern. Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>a) Netzwerkzoning b) Intrusion Prevention Systeme c) Next Generation Firewalls d) Micro-Virtualisierung/Sandbox-Systeme e) Schnittstellen-Kontrolle f) Network Access Control g) Datenscheusen/Datendiode h) Nichts davon i) Weiß nicht</p>	IT
<p>Bitte geben Sie an, welche der folgenden Softwareanwendungen und Prozesse gegenwärtig zur systematischen Überwachung und Erkennung (Detektion) von Sicherheitsrisiken genutzt werden: Bspw. um Cyberattacken auf Applikationen und Netzwerkgeräte sowie unbefugten Zugriff auf klinische Informationen zu erkennen. Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>a) Antiviren- und Anti-Malware-Schutz auf allen mit dem Netzwerk verbundenen Geräten b) Log Management System c) Intrusion Detection Systeme d) Security Operation Center e) Security Information Event Management Systeme f) E-Mail Schadsoftwareschutz g) Nichts davon h) Weiß nicht</p>	IT
<p>Risikobewertungen zur digitalen Infrastruktur werden mindestens einmal pro Jahr sowie bei der Beschaffung von neuer Software oder Hardware durchgeführt. Die Ergebnisse der Bewertung, inkl. der identifizierten Probleme, werden an die Geschäftsführung kommuniziert. Diese Bewertungen können beispielsweise nach branchenspezifischen Sicherheitsstandards (bspw. Eignung durch BSIG) erfolgen und Penetrationstests beinhalten. Softwareanwendungen sind in diesem Sinne nach Kritikalität priorisiert (z.B. hoch/lebenswichtig, mittel/Spezialdienste, niedrig/nicht überlebenswichtig), Risiken sind identifiziert und bewertet.</p>	<p>Ja Nein Weiß nicht</p>	IT
<p>Wenn "Ja": Wie häufig wird in der Organisation eine Sicherheitsrisikobewertung durchgeführt?</p>	<p>Alle 12 Monate Alle 24 Monate Alle 36 Monate Weiß nicht</p>	IT

Resilienz		
<p>Ein Vorfallsreaktionsplan (Incident Response Plan) für geplante und ungeplante IT-Systemausfälle ist definiert, wird regelmäßig geprüft und ist mit dem übergeordneten Notfallplan der Einrichtung abgestimmt.</p> <p><i>Der Plan benennt u.a. organisatorische und technische Maßnahmen zur Schadensminimierung, definiert Verantwortlichkeiten und Kommunikationsprozeduren.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT
<p>Im Falle eines Ausfalls des IT-Systems haben klinische Mitarbeiter:innen Zugriff auf folgende Patienteninformationen:</p> <p><i>Dies kann bspw. über dezidierte Notfallarbeitsplätze mit lokalen Backups geschehen, um sicherzustellen, dass Patient:innen behandelt werden können, wenn kritische IT-Systeme nicht verfügbar sind. Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>Allergien Symptome/Diagnosen Verordnete Medikamente Laborbefunde Nichts davon Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Im Falle eines Ausfalls von Systemen, die einrichtungsübergreifend oder über die Cloud genutzt werden, sind Maßnahmen getroffen worden, um die Versorgung von Patient:innen zu gewährleisten.</p> <p><i>Die kann bspw. über dezidierte Notfallarbeitsplätze mit lokalen Backups geschehen, um sicherzustellen, dass Patienten behandelt werden können wenn kritische IT-Systeme nicht verfügbar sind.</i></p>	<p>Keine solchen Systeme im Einsatz Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Verwaltung
<p>Im Falle einer notwendigen Evakuierung einer Station bzw. des gesamten Krankenhauses ist der Zugriff auf digital gespeicherte Patienteninformationen von zu evakuierenden Patient:innen zur Weiterbehandlung gewährleistet.</p> <p><i>Dies setzt das Vorhandensein einer entsprechenden Richtlinie voraus, in der bspw. Kommunikationsformate, Mindestdatensätze, verantwortliche Personen u.ä., festgelegt sind.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Verwaltung
<p>Die Maßnahmen des Krankenhauses zur Prävention, Detektion und Mitigation von IT-Sicherheitsvorfällen inkludieren technische Infrastrukturen und Softwareanwendungen, die zur einrichtungs- und konzernübergreifenden Leistungsabstimmung genutzt werden.</p> <p><i>Im Falle von Cyberattacken oder Systemausfällen auf derartige Infrastrukturen ist die Versorgung der Patient:innen gewährleistet. Zu bewerten ist die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Prävention, Detektion und Mitigation (gemäß Stand der Technik). Sind nur Teile davon umgesetzt, dann kann das Kriterium nicht mit "vollständig umgesetzt" bewertet werden.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Verwaltung
<p>Klinische Mitarbeiter:innen nehmen mindestens einmal pro Jahr an Notfallübungen teil, in denen ein Ausfall des IT-Systems simuliert wird.</p> <p><i>Dabei werden bspw. alternative Prozesse für den Zugriff auf kritische Patienteninformationen oder der pflegerischen und ärztlichen Dokumentation erprobt.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege

<p>Die Häufigkeit ungeplanter Systemausfälle und deren Auswirkung auf klinisches und nicht-klinisches Personal wird gemessen und analysiert. Daraus gewonnene Erkenntnisse werden in entsprechende Richtlinien zur IT-Resilienz und Notfallpläne übernommen.</p> <p><i>Z.B. Verfügbarkeit / Nicht-Verfügbarkeit von Hauptfunktionen wichtiger klinischer Systeme wie PACS, LIS, KIS, Spezialsystemen etc. über die letzten zwölf Monate in Prozent.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Wenn "umgesetzt": Wie hoch war die ungeplante Systemausfallzeit (downtime) von klinischen Anwendungen (Softwareapplikationen) in den vergangenen zwölf Monaten (Durchschnittswert in %)?</p> <p>Wenn "umgesetzt": Auf welcher Quelle beruht der oben genannte Durchschnittswert ungeplanter Systemausfallzeiten?</p>	<p>a) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden b) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	<p>IT</p>
<p>Performance & Mitarbeiterzufriedenheit</p>		
<p>Die Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen des Krankenhauses mit der Bereitstellung von digitalen Ressourcen und des IT-Supports wird systematisch erhoben und analysiert.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Wenn "Ein Ticketsystem zur Bearbeitung und Analyse von Support-Anfragen ist im Einsatz." ist: Wie hoch ist die Erstlösungsquote von Support-Anfragen über das Ticketsystem (in %)?</p> <p>Die Erstlösungsquote drückt aus, welcher Anteil der gemeldeten Störungen oder (vollständiger) Vorfälle ohne weitere Eskalation gelöst bzw. behandelt wird.</p> <p>Auf welche Quellen beruht die oben genannte Erstlösung von Support-Anfragen?</p>	<p>a) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden b) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	<p>IT</p>
<p>Die Mitarbeiter:innen des Krankenhauses sind zufrieden mit der Verfügbarkeit, Schnelligkeit und Qualität der technischen Infrastruktur.</p>	<p>Nicht zutreffend Minimal zutreffend Teilweise zutreffend Größtenteils zutreffend Vollständig zutreffend Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Die Mitarbeiter:innen des Krankenhauses sind in der Lage, relevante Patienteninformationen schnell und leicht zu finden.</p> <p><i>d. h. hohe Verfügbarkeit von Geräten und klinischen Systemen, Geschwindigkeit der Anmeldung, schneller Zugriff auf und gemeinsame Nutzung von Informationen, hohe Qualität des Service und der damit verbundenen Erfahrung, intuitive Navigation.</i></p>	<p>Nicht zutreffend Minimal zutreffend Teilweise zutreffend Größtenteils zutreffend Vollständig zutreffend Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Organisatorische Steuerung und Datenmanagement</p>		
<p>Organisatorische Steuerung</p>		
<p>Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zur Erlernung digitaler Kompetenzen sind für die Mitarbeiter:innen umfassend verfügbar und verpflichtend (d.h. ausreichend hohe Verfügbarkeit von inhaltlich relevanten Schulungen).</p> <p><i>Weiterbildungen umfassen sowohl Schulungen zur Steigerung des Digitalisierungsverständnisses im Allgemeinen als auch hinsichtlich spezieller Anwendungen (z.B. KIS, Personalerfassung, Dienstpläne etc.).</i></p>	<p>Nicht zutreffend Minimal zutreffend Teilweise zutreffend Größtenteils zutreffend Vollständig zutreffend Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Klinische Mitarbeiter:innen haben Einfluss auf die Gestaltung und Verwendung von strukturierten Vorlagen zur:</p> <p>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>a) Dokumentation von Operationsberichten b) Dokumentation von ärztlichen und pflegerischen Anamnesen c) Verlaufsdokumentation d) Dokumentation von Entlassungsbriefen / Befundberichten e) Keine der genannten</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>

<p>Wenn a) und/oder b) und/oder c) und/oder d): Gibt es zur Gestaltung von strukturierten Vorlagen (Formularen) Leitlinien seitens des Krankenhauses?</p>	<p>Nicht zutreffend Minimal zutreffend Teilweise zutreffend Größtenteils zutreffend Vollständig zutreffend Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Die Kapazitäten und Fähigkeiten des IT-Personals sind ausreichend, um die strategischen Ziele der Organisation zu unterstützen (z.B. Erhöhung Versorgungsqualität, Patientenzentriertheit etc.). <i>Die "Kapazitäten" beziehen sich v.a. auf die Anzahl der verfügbaren Humanressourcen, die "Fähigkeiten" auf die Qualifikation und Kompetenzen der IT-Mitarbeiter:innen.</i></p>	<p>Nicht zutreffend Minimal zutreffend Teilweise zutreffend Größtenteils zutreffend Vollständig zutreffend Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Bitte geben Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen auf die IT-Strategie in Ihrem Krankenhaus zutreffen: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Keine dokumentierte IT-Strategie vorhanden b) IT-Strategie ist schriftlich dokumentiert c) IT-Strategie ist mit der übergeordneten Unternehmensstrategie abgestimmt d) IT-Strategie ist umfassend kommuniziert (>50% aller Mitarbeiter:innen kennen die IT-Strategie) e) IT-Strategie wird fortlaufend geprüft f) IT-Strategie wird systematisch und nach Bedarf aktualisiert</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Das Krankenhaus nutzt zur Steuerung von Informationsmanagementprozessen Service-Frameworks wie ITIL, COBIT o.Ä.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Das Krankenhaus hat eine Cloud-Strategie formuliert (ggf. auch als Bestandteil der Digital- oder IT-Strategie) und prüft regelmäßig, welche Dienste und Systeme über öffentliche Cloud-Dienste verwaltet werden können. <i>Die Überprüfung umfasst eine Bewertung der rechtlichen, technologischen, finanziellen und organisatorischen Aspekte (z. B. Verwendung von Public vs. Private Cloud, Verwendung von Cloud-Lösungen für administrative vs. klinische Dienste, Notwendigkeit einer Cloud-Orchestrationsplattform, Verfügbarkeit von Implementierungsrichtlinien).</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Eine direkte Berichtslinie von der IT zum Vorstand/Geschäftsführung existiert und wird praktiziert.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Das Krankenhaus hat ein flächendeckendes Key User Konzept implementiert. <i>Zur Optimierung der Kommunikation zwischen Fachbereichen und dem Informationsmanagement sowie zur Steigerung der Akzeptanz von Digitalisierungsprojekten sind sogenannte Key User benannt. Diese geben fachliches Feedback zu Anforderungen, unterstützen bei der Auswahl und dem Test von Softwareanwendungen, informieren Kolleg:innen und unterstützen diese bei der Nutzung digitaler Anwendungen. Key User werden entsprechend geschult und erhalten ein dediziertes Zeitkontingent zur Wahrnehmung ihrer Rolle.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>

Datenmanagement		
<p>Es existiert eine Datenmanagementstrategie, in der beschrieben wird, wie das Krankenhaus Daten aus internen und externen Quellen einsetzt, um klinische und ökonomische Ergebnisse kontinuierlich zu verbessern.</p> <p><i>Unter Datenmanagement werden Methoden und Prozesse zum Umgang mit Datenressourcen verstanden, um diese nutzenstiftend im Sinne des Unternehmens einbringen zu können. Ziel ist es, sicherzustellen, dass die verfügbaren Daten korrekt, konsistent, zugänglich, nutzbar sowie sicher sind und dass möglichst alle wichtigen Entscheidungen transparent und auf Grundlage von nachvollziehbaren Daten und Analyseergebnissen getroffen werden.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Die Verantwortlichkeiten zur Gewährleistung der Datenqualität von Behandlungsergebnissen (Qualitätsdaten) im Hinblick auf Aktualität, Vollständigkeit und Genauigkeit sind klar geregelt.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Das Krankenhaus analysiert und nutzt Daten zur Steuerung von Warmmeldungen, Arbeitsprozessen und zur Arbeitsbelastung des klinischen Personals.</p> <p><i>Beispielsweise indem Warmmeldungen automatisiert klinische Mitarbeiter:innen identifizieren, deren Arbeitsmuster, Arbeitsbelastung und Arbeitsdauer außerhalb festgelegter Normwerte liegen.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Bitte geben Sie an, inwiefern das Krankenhaus folgende Ergebnisse in Bezug auf die klinische Qualität, Patientensicherheit und damit verbundene Kosten systematisch und in digitaler Form dokumentiert, kommuniziert und auswertet:</p> <p><i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Messung und Analyse von "Nicht-Erscheinen" bei elektiven Behandlungen/Terminen, inklusive Trend über die letzten zwölf Monate b) Messung und Analyse der Behandlungen nach Art des Zugangskanals (virtuell vs. persönliche Besuche) c) Messung und Analyse von medizinischen Fehlern und Beinahe-Fehlern aller Art pro Patiententag für <u>stationäre</u> Patient:innen, inklusive Trend über die letzten zwölf Monate (z.B. über CIRS) d) Messung und Analyse von medizinischen Fehlern und Beinahe-Fehlern aller Art pro Patiententag für <u>ambulante</u> Patient:innen, inklusive Trend über die letzten zwölf Monate (z.B. über CIRS) e) Messung und Analyse von unerwünschten Ereignissen in Verbindung mit Arzneimitteln f) Messung und Analyse von "Never events" (schwerwiegende Ereignisse) über die gesamte Einrichtung hinweg, inklusive Trend über die letzten zwölf Monate g) Messung und Analyse des Zeitpunktes der Leistungserbringung (z.B. Prozeduren, Therapien, Verabreichung von Arzneimitteln innerhalb des vorgegebenen Zeitraums), inklusive Trend über die letzten zwölf Monate (z.B. über Zeitstempel im KIS). h) Keine der genannten</p>	IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Anteil der CIRS-Fälle an allen stationären und ambulanten Fällen (in %).</p> <p><i>(Wert für das letzte Kalenderjahr):</i></p>		Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Auf welche Quelle beruht der oben genannte Anteil der CIRS-Fälle?</p>	<p>a) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden b) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Bitte geben Sie an, inwiefern die digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation in Ihrem Krankenhaus die folgenden Aspekte ermöglicht:</p> <p><i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Unterstützung von klinisch-wissenschaftlichen Studien (z.B. Vereinfachung des Patientenrecruitings oder der Datenanonymisierung) b) Unterstützung von Hygienemaßnahmen (z.B. durch frühzeitige Erkennung und automatisierte Warnung bei MRSA-Risiken) c) Automatische Ableitung der Pflegeminuten je Pflegemaßnahme zur Kalkulation des Pflegebedarfs (Zeiteinheit/Patient:in) d) Keine der genannten</p>	Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Über das KIS kann die pünktliche Ausführung von geplanten Anordnungen, Verordnungen und Aufgaben für Ärzt:innen, Pflegekräfte und anderes Klinikpersonal nachverfolgt und überwacht werden.</p>	<p>a) Ja, ist technisch möglich, wird jedoch gegenwärtig nicht genutzt (z.B. aufgrund von Betriebsratvereinbarungen) b) Ja, ist technisch möglich und wird zur Prozessoptimierung genutzt c) Nein, nicht technisch möglich d) Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung

<p>Das Krankenhaus hat Zielvorgaben für klinische Ergebnisse definiert, die digital gemessen, analysiert und zur Priorisierung von Veränderungsmaßnahmen genutzt werden. <i>Klinische Ergebnisse sind messbare Veränderungen der Gesundheit, Funktion oder Lebensqualität, die sich aus der Behandlung ergeben.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Kennzahlen zu Kosten, Erlösen, Qualität (z.B. Qualitätsdaten) und Prozessen (z.B. abgeschlossene Arztbriefe, Durchlaufzeiten) werden auf Abteilungsebene gemessen und automatisiert über Dashboards Nutzern zur Verfügung stellt.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Das Krankenhaus nutzt Datenanalyse- und -auswertungstools zur Prognose von medizinischen Risiken für Patient:innen. Erkannte Risiken werden über automatisierte Warnungen oder Hinweise (als Entscheidungsunterstützung) an klinische Mitarbeiter:innen kommuniziert, damit diese frühzeitig intervenieren, Risiken reduzieren und die Versorgung optimieren können. <i>Beispielsweise zur Identifikation von Sepsis, erhöhtem Risiko zur Wiederaufnahme, benötigter Antibiose etc. basierend auf Vital-, Labor- oder anderen kritischen Daten.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Bitte geben Sie an, ob und in welchen Bereichen KI-basierte Technologien in Ihrem Krankenhaus genutzt werden: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p> <p>Andere (bitte angeben)</p>	<p>a) Radiologie und Onkologie (z.B. Anomalieerkennung, Diagnoseunterstützung) b) OP/Chirurgie (z.B. Berechnung Narkosetiefe, Risikoabschätzung) c) Therapieplanung (z.B. Berechnung des optimalen Therapiepfads) d) Ressourcenplanung (z.B. Prognose von benötigtem Personal oder Equipment) e) Medikationsmanagement (z.B. AMTS-Prüfungen) f) Controlling und Erlösmanagement (z.B. Identifikation ausstehender Zahlungen) g) Forschungszwecke h) Derzeit keine Nutzung von KI-basierten Anwendungen</p>	<p>IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Das Krankenhaus integriert extern generierte Daten, z.B. von anderen Leistungserbringern, Fachverbänden, Krebsregistern oder Krankenkassen, über interoperable Schnittstellen. <i>Z. B. um Behandlungsergebnisse auf Patienten- und Programmebene mit externen Daten zu korrelieren und zu analysieren.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Die im Krankenhaus verwendeten klinischen Entscheidungsunterstützungssysteme verfügen über folgende Merkmale bzw. Mechanismen: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Keine klinischen Entscheidungsunterstützungssysteme im Einsatz b) Gewährleistung der Datenvalidität und Datenintegrität (z.B. bei AKI-Warnungen - Acute Kidney Injury) c) Gerichtsfeste und nachvollziehbare Dokumentation des Entscheidungsprozesses d) Möglichkeit zur Plausibilitätsprüfung durch das relevante Fachpersonal e) Unterstützung von kontinuierlichem Lernen der KI im Hintergrund, inkl. regelmäßiger Rezertifizierung/Zulassung von Updates f) Anbindung an externe Datenpools (Forschungsdatenzentren, Register, Datenintegrationszentren, Forschungsdatenbanken)</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
Klinische Prozesse		
Zugriff auf Informationen		
<p>Bitte geben Sie an, in welchem Ausmaß (Anteil in %) die nachfolgenden Informationen von klinischen Mitarbeiter:innen digital und strukturiert über das KIS im Patientenkontext abgerufen werden können:</p>		<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Laborbefunde</p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% nicht relevant / kein Zugriff nötig</p>	

Radiologische Befundberichte	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% nicht relevant / kein Zugriff nötig	
Kardiologische Befundberichte	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% nicht relevant / kein Zugriff nötig	
DICOM-basierte Bilder (insbes. aus Radiologie und Kardiologie)	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% nicht relevant / kein Zugriff nötig	
Nicht-DICOM-basierte Bilder (z.B. digitale Fotos, Endoskopie-Videos, Mikroskopische Bilder)	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% nicht relevant / kein Zugriff nötig	
Klinische Mitarbeiter:innen des Krankenhauses haben über das KIS (bzw. Schnittstellen zum KIS) Zugriff auf Daten aus den Bereichen der Intensivpflege, z.B. intraoperative/anästhesiologische Notizen aus dem OP, Wiederbelebungsdaten aus der Notaufnahme, Vitaldatenüberwachung und Medikationsdaten aus der Intensivstation. <i>(D. h. die im OP, auf der Intensivstation und in der Notaufnahme verwendeten Softwarelösungen sind Teil der elektronischen Patientenakte/des Krankenhausinformationssystems, das in der Organisation verwendet wird, oder in dieses integriert.)</i>	Keine Erbringung von Intensivpflegeleistungen Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Der Datenaustausch in der Notaufnahme ermöglicht die unterbrechungsfreie Übermittlung relevanter Daten (inkl. NFD, gemäß Interoperabilitätsverzeichnis), Steuerung von Prozessen der Notfallversorgung (Rettungsdienst, Notaufnahme, Schockraum) und des Bettenmanagements.	Keine Notaufnahme vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Für Notfälle/Notfallsituationen existiert ein definierter Dokumentationsprozess, um die Integrität der digitalen Patientendaten zu gewährleisten und erbrachte Leistungen bzw. Pflegemaßnahmen nachweisen und prüfen zu können. <i>z.B. bei Reanimation, Notsectio, Polytrauma etc.</i>	Keine Notaufnahme vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege
Auftragsmanagement		
Laboraufträge werden über das KIS (bzw. Schnittstellen zum KIS) digital ausgeführt, für alle Arten von Laboranforderungen, die im Krankenhaus relevant sind (z. B. klinische Chemie, Hämatologie, Mikrobiologie, Molekulargenetik usw.). Die Ergebnisse werden patientenbezogen (Patient:innen-ID) automatisch an die verantwortlichen Kliniker:innen zurückgemeldet.	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege

<p>Anforderungen für bildgebende Verfahren (z. B. Radiologie, Kardiologie, Endoskopie, Dermatologie, Ophthalmologie usw.) werden über das KIS/KAS (bzw. Schnittstellen zum KIS/KAS) digital durchgeführt. Die Verfügbarkeit der Ergebnisse wird patientenbezogen (Patient:innen-ID) automatisch an die verantwortlichen Kliniker:innen zurückgemeldet.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Im Rahmen der Leistungsanforderung werden Termine und Terminserien digital vereinbart.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Die digitale Leistungsanforderung unterstützt das Statustracking (z. B. Eingang, Bearbeitungsstand, Anforderung von zusätzlichen Befunden, etc.). <i>Z.B. Patient:in konnte keine Koloskopie bekommen, da nicht aufgeklärt.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Eine Übersicht aller krankenhausintern angeforderten Leistungen für Patient:innen wird über das KIS bereitgestellt.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Im Rahmen der Leistungsanforderung werden (unbeabsichtigte) Doppelanforderungen durch geeignete Warnhinweise angezeigt. <i>Bspw. doppelte Anforderungen ohne Indikation, zeitlich nah beieinander liegende Anforderungen etc.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
Dokumentation/ Befundung		
<p>Anteil der digitalen ärztlichen Dokumentation in der stationären Versorgung (exkl. Notaufnahme), die strukturiert erfasst wird und diskrete Daten erzeugt. <i>(Umfasst Ersteinschätzung, Verlaufsnotizen, operative Notizen und Entlassungsplanung)</i></p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Anteil der digitalen Pflegedokumentation in der stationären Versorgung (exkl. Notaufnahme), die strukturiert erfasst wird und diskrete Daten erzeugt. <i>(Umfasst Pflegeanamnese, Risikobewertungen, Pflegeplanung, Vitalparametererfassung, Wunddokumentation, Fieberkurve, Entlassungsplanung etc.)</i></p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Anteil der digitalen und strukturierten Dokumentation von Angehörigen weiterer Gesundheitsberufe (bspw. Physiotherapeut:innen, Diätassistent:innen, Ergotherapeut:innen) in der stationären Versorgung (exkl. Notaufnahme), die strukturiert erfasst wird und diskrete Daten erzeugt. <i>(umfasst Ersteinschätzung, Beobachtungen, Pflegepläne und Aufgabenerledigung)</i></p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Die digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation entspricht den Anforderungen nach § 630f BGB. <i>Z.B. Anamnese, Diagnosen, Untersuchungen, Untersuchungsergebnisse, Befunde, Therapien, Eingriffe, Einwilligungen, Aufklärungen, inkl. Archivierung</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>

Es kann transparent und nach geltenden Datenschutzrichtlinien nachvollzogen werden, welche Änderungen durch wen in der digitalen Dokumentation vorgenommen wurden.	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
Eine Übersicht über bereits erstellte und ausstehende Dokumentationen kann generiert werden. <i>Z.B. ausstehende Arztbriefe, Entlassbriefe, Befunde etc.</i>	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Die Generierung bzw. Bereitstellung eines digitalen Pflegeberichts (gemäß Interoperabilitätsverzeichnis) wird ermöglicht. <i>Z.B. indem Pflegemaßnahmen aus verschiedenen Leistungsbereichen aggregiert werden, u.a. zur Kommunikation mit nachgeordneten Leistungserbringern (über HL7-Standards).</i>	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Anteil (in %) der <u>ärztlichen</u> Dokumentation, die über automatische Spracherkennung eingegeben wird. <i>(d. h. durch den Einsatz einer speziellen Spracherkennungssoftware, NICHT durch Diktat und anschließende manuelle Transkription)</i>	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Ärztlicher Dienst
Anteil (in %) der <u>pflegerischen</u> Dokumentation, die über automatische Spracherkennung eingegeben wird. <i>(d. h. durch den Einsatz einer speziellen Spracherkennungssoftware, NICHT durch Diktat und anschließende manuelle Transkription)</i>	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Pflege
Wenn Spracherkennung in ärztlicher Dokumentation verwendet: Die Spracherkennungssoftware verfügt über folgende Funktionen: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i>	a) Lernen und Verstehen von Akzenten sowie Dialekten b) Integration mit dem KIS/KAS c) Unterstützung von individuellen Sprachprofilen d) Unterstützung von ort- und zeitunabhängiger Dokumentation e) Navigation durch digitale Bedienmöglichkeiten (Gestenerkennung, Sprachsteuerung, Touchbedienung etc.) f) Nutzung von Natural-Language-Processing	Ärztlicher Dienst, Pflege, IT
Das Krankenhaus nutzt Systeme zur Texterkennung, um analoge Dokumente automatisiert in digitale Informationen (bspw. medizinische Daten) umzuwandeln, weiterzuverarbeiten und auszuwerten. <i>Dies schließt sowohl archivierte Dokumente als auch Dokumente von aktuellen Patient:innen ein.</i>	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
In der Notaufnahme werden Patientenaufnahme, Triage, medizinische Anordnungen und Dokumentationsaufgaben digital durchgeführt. Dies geschieht über das KIS/KAS bzw. Spezialsysteme mit Schnittstellen zum KIS/KAS.	Keine Notaufnahme vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
Qualitäts- & Risikomanagement		
Klinisches Personal ist in der Lage, Entlassbriefe und andere Dokumente, die eine rechtsverbindliche Unterschrift erfordern, digital zu unterzeichnen. <i>Z.B. für den Austausch mit externen Leistungserbringern via elektronischem Heilberufsausweis oder anderen mit dem KIS integrierten Speziallösungen.</i>	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege

<p>Ärzt:innen und Pflegepersonal melden kritische Zwischenfälle und Beinaheunfälle (u.a. Medikationsfehler) anonym über ein digitales System (typischerweise über ein Critical Incident Reporting System), das einfach und sicher zu bedienen ist. Das Krankenhausmanagement fördert die Berichterstattung und prüft solche Berichte aktiv unter Verwendung von Kennzahlen.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Entscheidungsunterstützung</p>		
<p>Das Pflegepersonal verfügt über automatisierte Funktionen zur klinischen Entscheidungsunterstützung, die durch die Pflegedokumentation ausgelöst wird. <i>(z.B. automatische Risikoerkennung für Sturz, Dekubitus, Schmerz, Fehlernährung, Inkontinenz, Empfehlungen bzgl. einzuleitenden Pflegemaßnahmen, medizinische Leitlinien, klinische Pfade, pflegewissenschaftliche Erkenntnisse).</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Pflege</p>
<p>Wenn "umgesetzt": Bitte geben Sie an, über welche Funktionen bzw. Fähigkeiten die Klinischen Entscheidungsunterstützungssysteme für Pflegepersonal verfügen: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Generierung von individuellen Empfehlungen zur Diagnose, Therapie und Medikation basierend auf der Kombination von klinischen Patientendaten und strukturierten Informationen aus weiteren Datenquellen (z.B. Wissensdatenbanken) b) Klinische Patientendaten in strukturierter Form visuell übersichtlich darzustellen (z. B. Dashboards) c) Erinnerungs- und Warnsignale generieren d) Nichtbeachtete Systemempfehlungen von Mitarbeiter:innen transparent nachzuverfolgen e) Integration mit dem KIS/KAS, sodass relevante Informationen leicht erreichbar sind f) Bereitstellung von Kennzahlen, um die Effizienz der Empfehlungen fortlaufend zu messen</p>	<p>Pflege, IT</p>
<p>Die digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation beinhaltet Checklisten, Erinnerungshilfen bzw. Signalfunktionen, wenn notwendige (Pflicht-)Eingaben fehlerhaft oder unvollständig sind.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Ärzt:innen verfügen über automatisierte Funktionen zur klinischen Entscheidungsunterstützung, die durch die Arztdokumentation ausgelöst wird. <i>Z.B. Therapievorschläge, klinische Pfade, Frühwarnsysteme bei Sepsis und Krankenhausinfektionen etc. basierend auf der Dokumentation eines medizinischen Problems, Diagnose</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst</p>
<p>Wenn "umgesetzt": Bitte geben Sie an, über welche Funktionen bzw. Fähigkeiten die Klinischen Entscheidungsunterstützungssysteme für Ärzt*innen verfügen: <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Generierung von individuellen Empfehlungen zur Diagnose, Therapie oder Medikation basierend auf der Kombination von klinischen Patientendaten und strukturierten Informationen aus weiteren Datenquellen (z.B. Wissensdatenbanken) b) Klinische Patientendaten in strukturierter Form visuell übersichtlich darzustellen (z. B. Dashboards) c) Erinnerungs- und Warnsignale generieren d) Nichtbeachtete Systemempfehlungen von Mitarbeiter:innen transparent nachzuverfolgen e) Integration mit dem KIS/KAS, sodass relevante Informationen leicht erreichbar sind f) Bereitstellung von Kennzahlen, um die Effizienz der Empfehlungen fortlaufend zu messen</p>	<p>Ärztlicher Dienst, IT</p>
<p>Das Krankenhaus nutzt auch außerhalb der Intensiv-/Intermediate-Care-Stationen Telemonitoring-Funktionen, die automatisch Warnungen und Hinweise generieren, wenn sich stationäre Patient:innen in vitaler Gefährdung befinden.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>

Flexibles Arbeiten (Geräte- und ortsunabhängig)		
Das Krankenhaus ermöglicht klinischen Mitarbeiter:innen (gemäß Ihrer Zugriffsberechtigung) ortsunabhängigen Zugriff auf klinische Informationen aus dem KIS und deren Bearbeitung. <i>(Z. B. über webbasierte Plattformen, VPN oder andere Technologien, die anerkannte und genehmigte Sicherheitsstandards erfüllen)</i>	Ja Nein Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
Das Krankenhaus ermöglicht klinischen Mitarbeiter:innen geräteunabhängigen Zugriff auf klinische Informationen aus dem KIS bzw. PDMS und deren Bearbeitung. <i>(Z.B. Verwendung von mobilen Endgeräten wie Tablets, Smartphones, Visitenwagen sowie stationären Endgeräten wie PCs)</i>	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
Auftrags- und Medikationsmanagement		
Für Mitarbeiter:innen ist es möglich, klinische Arbeitsabläufe mithilfe von Workflows digital zu steuern und über Behandlungsschritte automatisiert informiert zu werden (Statusmanagement).	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Bitte geben Sie an, inwiefern in Ihrem Krankenhaus digitale Technologien zur Unterstützung eines sicheren Verordnungs-, Kommunikations- und Verabreichungsprozesses von Medikamenten genutzt werden ("Closed Loop" Medikationsprozess): <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i>	a) Medikamente werden digital verordnet b) Medikationsverordnungen werden durch (klinische) Pharmazeut:innen oder ähnlich qualifiziertes Personal direkt im elektronischen System validiert c) Am Verabreichungsort wird Technologie eingesetzt (d. h. Scannen/Lesen von Barcodes, RFID, NFC o. Ä.), um Patient:innen zu identifizieren und automatisch zu verifizieren d) Am Verabreichungsort wird Technologie eingesetzt (d. h. Scannen/Lesen von Barcodes, RFID, NFC o. Ä.), um die Medikation zu identifizieren und automatisch zu verifizieren e) Am Verabreichungsort generiert das System Warnungen im Falle von Risiken (z.B. falsche Patient:in, falsche Medikation, falsche Dosis, falsche Zeit, falscher Verabreichungsweg) f) Dieser Prozess wird in 50 % oder mehr aller Fälle der Medikamentenverabreichung angewendet g) Dieser Prozess kann auch in der Notaufnahme angewendet werden (falls vorhanden) h) Keine der genannten i) Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Wenn a): Wieviel Prozent aller Medikamente werden digital verordnet?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege
Wenn b): Wieviel Prozent der Medikamente werden durch (klinische) Pharmazeut:innen oder ähnlich qualifiziertes Personal validiert?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Apotheke
Wenn c): Wieviel Prozent aller Patient:innen werden bei der Medikationsgabe mittels Barcode oder ähnlicher Technologien identifiziert und verifiziert?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
Wenn d): Wieviel Prozent der Medikamente (Tabletten, Infusionslösungen, Spritzen, Salben etc.) werden am Verabreichungsort vor der Verabreichung mittels Barcode o.ä. Technologien gescannt?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Weiß nicht	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
Medikations-Verordnungen werden direkt über das KIS (bzw. Schnittstellen zum KIS) durchgeführt.	Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht	Ärztlicher Dienst, Pflege

<p>Medikations-Verordnungen werden während der Eingabe automatisch auf folgende Interaktionen überprüft und im Bedarfsfall kann eine entsprechende Warnung ausgegeben werden. Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>Doppelverordnungen Wechselwirkungen Kontraindikationen Allergien Dosierung Keine der genannten</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Für die AMTS-Prüfung können verordnete und zu verabreichende Medikamente in Bezug zu den Laborwerten oder weiteren Vital- sowie demografischen Daten der Patient:in gesetzt werden, sodass entsprechend Warnungen und ggf. Vorschläge hinsichtlich einer Alternativmedikation gegeben werden können. Dies setzt voraus, dass klinische Parameter aus anderen Systemen automatisiert integriert werden (z.B. Laborwerte, Gewicht etc.).</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>(Klinische) Pharmazeut:innen haben im Rahmen der Validierung von Medikations-Verordnungen Zugriff auf Verordnungsanweisungen und individuelle Patientendaten.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Apotheke</p>
<p>Entlassmedikation und ambulant verordnete Medikamente werden als eRezept (gemäß Interoperabilitätsverzeichnis) angewiesen.</p>	<p>a) Nicht umgesetzt b) Papierrezept mit Barcode c) Austausch über Telematik-Infrastruktur mit strukturierten Daten d) Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Vor- und nachgelagerte Medikationsinformationen können über den bundeseinheitlichen Medikationsplan nach § 31a SGB V bzw. den elektronischen Medikationsplan nach § 358 SGB V eingelesen und automatisiert/strukturiert weiterverarbeitet werden (gemäß Interoperabilitätsverzeichnis).</p>	<p>a) Nicht umgesetzt b) Barcode des papiergebundenen Medikationsplans kann eingelesen werden c) Daten aus der elektronischen Patientenakte fließen ins KIS d) Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Bitte geben Sie an, wie die Standardmedikation (Tabletten, Flüssigkeiten, Salben) in Ihrer Einrichtung ausgegeben wird? Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen: Andere (bitte angeben)</p>	<p>a) Die Apotheke sendet Medikamentenvorräte an die Stationen (nicht patientenspezifisch, das Stationspersonal bereitet patientenspezifische Dosen vor) b) Die Apotheke gibt patientenspezifische Tagespackungen/Beutel unter Zuhilfenahme von Automatisierungstechnik ab c) Die Apotheke gibt patientenspezifische Einzeldosen unter Zuhilfenahme von Automatisierungstechnik ab d) Die Apotheke befüllt Automaten vor, die auf den meisten Stationen verfügbar sind, die mit ePA/KAS integriert sind und die Abgabe von Einzeldosen für jede:n Patient:in ermöglichen.</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Apotheke</p>
<p>Alle Medikamente, die den Patient:innen verabreicht werden, werden direkt am Verabreichungsort (typischerweise am Patientenbett/im Patientenzimmer) digital dokumentiert und im KIS/KAS aktualisiert.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Klinische Mitarbeiter:innen des Krankenhauses können online auf die Medikationshistorie für aktuelle stationäre Patient:innen zugreifen und diese einsehen. Dies beinhaltet eine Übersicht über alle verordneten sowie verabreichten/eingenenen Medikamente.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Das Krankenhaus nutzt eine digitale Anwendung zur Unterstützung der Kalkulation der korrekten Mischverhältnisse von Infusions-/Ernährungslösungen, unter Berücksichtigung patientenindividueller Daten.</p>	<p>keine Infusions-/Ernährungslösungen im Einsatz Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Apotheke</p>

Blut- und Probenmanagement		
<p>Bitte geben Sie an, inwiefern in Ihrem Krankenhaus digitale Technologien zur Unterstützung eines sicheren Verordnungs-, Kommunikations- und Transfusionsprozesses von Blutprodukten genutzt werden ("Closed Loop" Bluttransfusionsprozess):</p> <p>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>a) Nicht relevant - In diesem Krankenhaus werden keine Blutprodukte verabreicht b) Blutprodukte werden digital angefordert (digitales Anforderungssystem) c) Patient:in wird am Ort der Transfusion mittels Technologie identifiziert und verifiziert (z. B. durch Scannen von Barcodes, QR-Codes, RFID, NFC etc.) d) Blutprodukt(e) werden am Ort der Transfusion mittels Technologie identifiziert und verifiziert (z. B. durch Scannen von Barcodes, QR-Codes, RFID, NFC etc.) e) Am Ort der Transfusion generiert das System Warnungen im Falle von Risiken (z. B. falsche:r Patient:in, falsche Blutgruppe, falsches Blutprodukt etc.) f) Dieser Prozess wird auch in der Notaufnahme angewendet (falls vorhanden) g) Keine der genannten h) Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Wenn d): Wie viel Prozent der Blutprodukte werden am Ort der Transfusion vor der Anwendung mittels Barcode o.Ä. Technologien gescannt?</p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Sicherheit bei der Probenentnahme: Am Entnahmeort werden Laborproben etikettiert und Technologien zur eindeutigen Identifizierung und Verifizierung von Patient:in und Probe eingesetzt (mit Barcodes, RFID, NFC oder ähnlichen Identifikatoren).</p>	<p>Ja Nein Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Wenn "Ja": Wieviel Prozent der Laborproben werden am Entnahmeort mittels Barcode oder vergleichbarer Technologien identifiziert/verifiziert?</p>	<p>0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-89% 90-94% 95-100%</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
Telehealth		
Notaufnahme		
<p>In der Notaufnahme des Krankenhauses werden in Echtzeit digitale Anwendungen für den Austausch strukturierter Informationen oder Dokumente mit Rettungsdiensten, Leitstellen sowie etwaigen vorgelagerten Leistungserbringern genutzt.</p> <p>Z. B. können Informationen ausgetauscht werden, bevor der/die Patient:in in der Notaufnahme eintrifft, um einen schnelleren Aufnahme-, Triage- und Behandlungsprozess zu ermöglichen.</p> <p>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Mit Rettungsdiensten Mit niedergelassenen Ärzt:innen Mit Krankenhäusern Mit Leitstellen Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Ärzt:innen im Krankenhaus stehen medizinische Informationen (bspw. erste Befunde, Vitalparameter, EKGs) noch vor dem Eintreffen der Patient:in zur Verfügung.</p> <p>Z.B. damit sich klinisches Personal im Krankenhaus vorab auf die Patientin oder den Patienten vorbereiten und benötigte Ressourcen organisieren kann.</p> <p>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen</p>	<p>Nicht relevant Ja - unter Verwendung des AKTIN Protokolls Ja - unter Verwendung alternativer Technologien/Protokolle Nein Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Ärzt:innen des Krankenhauses können Einsatzkräfte im Rettungsdienst via Remote-Support unterstützen (z.B. Telenotärzt:in).</p> <p>Dies umfasst beispielsweise die Übermittlung von Vitaldaten und die Videoübertragung aus dem Rettungswagen in Echtzeit sowie den Einsatz von Telekommunikations- und Dokumentationsanwendungen aufseiten der Telenotärztin bzw. des Telenotarztes</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>

Telekonsile		
<p>Das Krankenhaus besitzt die technischen, apparativen und räumlichen Voraussetzungen, um Telekonsile zwischen internen und externen Expert:innen in Echtzeit über das KIS durchzuführen. <i>Z.B. Tumor-Boards, Fallbesprechungen, Televisite</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>An Telekonsilen beteiligte Expert:innen innerhalb und außerhalb des Krankenhauses haben Zugriff auf notwendige Patienteninformationen in digitaler Form. <i>Digital vorliegen sollten mindestens Patientendaten und Erstbefund, Fragestellung sowie Einwilligung des/der Patient:in. Ggf. werden auch gemeinsame digitale Dokumentationsformulare verwendet. Eine Anwendung für das Telekonsil ist zum Beispiel die Telezweitmeinung.</i></p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Für Bewertungen im Rahmen von Telekonsilen können Bilddaten gemäß DICOM-Standard mit externen Expert:innen ausgetauscht werden.</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst
<p>Arzt:innen können im Rahmen telemedizinischer Konsile Aufträge und Befunde digital und rechtsverbindlich signieren.</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Verwaltung
Telemedizinische Netzwerke		
<p>Das Krankenhaus besitzt die technischen Voraussetzungen, um Online-Sprechstunden mit Patient:innen über das KIS durchzuführen. <i>Dies setzt die Nutzung von dedizierter Software (ggf. mit Schnittstellen zum KIS), Videosystemen, Räumlichkeiten voraus.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Anteil aller Patient:innen, die Online-Sprechstunden mit Ihrer Einrichtung in Anspruch nehmen (In %): <i>(Durchschnittswert für Juni 2021):</i></p>		IT, Verwaltung
<p>Auf welche Quelle beruht Ihre Prozentangabe?</p>	<p>a) Dienstleistung wird nicht erbracht b) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden c) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	IT, Verwaltung
<p>Bitte geben Sie an, an welcher Art von telemedizinischen Netzwerken sich Ihr Krankenhaus beteiligt: <i>Zur Nutzung und Optimierung von Fachwissen sowie von dedizierten (und typischerweise kostenintensiven) medizinischen Geräten an externen Standorten.</i> <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p> <p>Andere (bitte angeben)</p>	<p>Keine Beteiligung an telemedizinischen Netzwerken TIM (Tele-Intensivmedizin) Telechirurgie Teledermatologie Telekardiologie Teleneurologie Teleonkologie Telepathologie Telepsychiatrie Telerradiologie</p>	IT, Ärztlicher Dienst
<p>Vitalparameter externer Patient:innen, z. B. im Rahmen von Verbundstrukturen oder Partnerschaften mit anderen Krankenhäusern, werden digital ins KIS/KAS übertragen und überwacht (Telemonitoring).</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege

<p>Robotische Assistenzsysteme sind in Netzwerkstrukturen eingebunden und können extern sowie bidirektional gesteuert werden. Z.B. um die ferngesteuerte Durchführung von Operationen oder Interventionen über weite Entfernungen hinweg zu ermöglichen.</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst</p>
<p>Informationsaustausch</p>		
<p>Interoperabilität</p>		
<p>Es gibt eine verbindliche Strategie, die sicherstellt, dass anerkannte, nicht-proprietäre Interoperabilitätsstandards für den Austausch von Gesundheitsdaten bei der Beschaffung von IT-Systemen, Kommunikationsschnittstellen und/oder internen Programmier Routinen angewendet werden. Z.B. Standards und Terminologien wie HL7, IHE, FHIR, DICOM, GS1, CEN, SNOMED CT etc. Dies ermöglicht die effiziente Integration von Produkten von Drittanbietern.</p>	<p>a) Nicht umgesetzt b) Strategie existiert, noch nicht umgesetzt c) Strategie existiert, wird teilweise umgesetzt d) Strategie existiert, wird teilweise umgesetzt und Erfolg gemessen e) Strategie existiert, ist vollständig umgesetzt und Erfolg gemessen f) Weiß nicht</p>	<p>IT</p>
<p>Wenn "Strategie existiert": Welche Interoperabilitätsstandards und -terminologien sind im Einsatz? Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p> <p>Andere (bitte angeben)</p>	<p>HL7 IHE FHIR DICOM GS1 UCUM (gemäß Vorgaben BfArM) SNOMED CT LOINC ISO/IEEE 11073 SDC ORPHANET OMICS-Terminologien</p>	<p>IT</p>
<p>Wenn "IHE": Welche IHE-Profilen nutzen Sie? Alle diskreten Daten, die aus strukturierten Eingabefeldern generiert werden, werden für die gesamte klinische Dokumentation auf ein standardisiertes/kontrolliertes medizinisches Vokabular normalisiert (z. B. LOINC, SNOMED, ICD).</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst</p>
<p>Das digitale Aufnahmemanagement ermöglicht die Kommunikation zu bestehenden KIS- und ERP-Systemen. D.h. die digital erfassten Daten der Patient:innen stehen auch für nachgelagerte organisatorische Prozesse automatisch und interoperabel zur Verfügung.</p>	<p>Kein digitales Aufnahmemanagement vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Verwaltung</p>
<p>Wenn "KIS in Betrieb": Bitte geben Sie an, inwieweit das KIS auf Anwendungsebene integriert ist. Ziel ist es, dass klinische Nutzer:innen über eine einheitliche Benutzeroberfläche auf klinische Informationen aus verschiedenen Abteilungen zugreifen können. Dies kann entweder durch eine einheitliche Lösung eines einzelnen Anbieters oder durch verschiedene miteinander integrierte Softwaremodule geschehen, die als ein gemeinsames Repository fungieren.</p>	<p>a) Basiert auf einer zentralen Datenbank/Repository b) Basiert auf mehreren Datenbanken/Repositories, die für den Nutzer:innen nahtlos erscheinen c) Basiert auf mehreren Datenbanken/Repositories, die nicht vollständig integriert sind d) Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Für die Pflege- und Behandlungsdokumentation können Textbausteine verwendet werden, die auf fachübergreifenden und einheitlich hinterlegten Terminologien basieren (z.B. internationale Standards wie SNOMED, ICD, LOINC oder ORPHANET).</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>

Integration von Medizingeräten		
<p>Daten von medizinischen Geräten, die auf der <u>Intensivstation</u> verwendet werden (z. B. IV-Pumpen, Beatmungsgeräte, Herzmonitore oder andere Geräte für Vitalparameter), werden digital in die Patientenakte übertragen (z.B. in PDMS oder vergleichbare Systeme). Die Genauigkeit der Daten wird vor der endgültigen Speicherung validiert und dokumentiert. Relevante Daten zur Weiterbehandlung (z.B. Medikation, Befunde, Zusammenfassungen) können anschließend über das KIS (bzw. Schnittstellen zum KIS) abgerufen werden.</p> <p><i>Beispielweise um die Datenerfassung zu verbessern, Transkriptionfehler zu reduzieren, den Zugang zu Informationen zu verbessern, Trendanalysen zu verbessern, Alarme und Warnungen bzw. eine schnellere Diagnose zu ermöglichen.</i></p>	<p>Keine Intensivstation vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Daten von medizinischen Geräten, die in der <u>Notaufnahme</u> verwendet werden (z. B. IV-Pumpen, Beatmungsgeräte, Herzmonitore oder andere Geräte für Vitalparameter), werden digital in die Patientenakte übertragen (z.B. in PDMS oder vergleichbare Systeme). Die Genauigkeit der Daten wird vor der endgültigen Speicherung validiert und dokumentiert. Relevante Daten zur Weiterbehandlung (z.B. Medikation, Befunde, Zusammenfassungen) können anschließend über das KIS (bzw. Schnittstellen zum KIS) abgerufen werden.</p> <p><i>Beispielweise um die Datenerfassung zu verbessern, Transkriptionfehler zu reduzieren, den Zugang zu Informationen zu verbessern, Trendanalysen zu verbessern, Alarme und Warnungen bzw. eine schnellere Diagnose zu ermöglichen.</i></p>	<p>Keine Notaufnahme vorhanden Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Robotische Assistenzsysteme sind an die wesentlich am OP-Management beteiligten Systeme und Geräte angebunden und Informationen können strukturiert ausgetauscht werden.</p>	<p>Keine Verwendungsmöglichkeit für robotische Assistenzsysteme Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
Informationsaustausch zwischen klinischem Personal		
<p>Klinische Mitarbeiter:innen können zum Zwecke der effizienten Zusammenarbeit Nachrichten über sichere und integrierte Kommunikationsdienste austauschen.</p> <p><i>z.B. via Nutzung von Chat/Instant-Messaging-Diensten mit Mitarbeiter:innen innerhalb und außerhalb des Krankenhauses.</i></p> <p>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p> <p>Andere (bitte angeben)</p>	<p>a) nicht umgesetzt b) KIM (Kommunikation im Medizinwesen) - integriert mit KIS c) KIM (Kommunikation im Medizinwesen) - nicht integriert mit KIS d) TIM (TI-Messenger) - integriert mit KIS e) TIM (TI-Messenger) - nicht integriert mit KIS f) Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Terminänderungen werden automatisch an behandelnde Ärzt:innen, Mitarbeiter:innen sowie Patient:innen übermittelt.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung

Informationsaustausch mit externen Akteuren		
<p>Das Krankenhaus kann Patienteninformationen, wie z. B. Befundberichte, Entlassbriefe, Medikationspläne, Laborergebnisse, Bildbefunde, Impfdaten usw., mit nationalen Datenbanken und der elektronischen Patientenakte (ePA, bereitgestellt über Telematikinfrastruktur) über ein gesichertes Netzwerk/eine gesicherte Verbindung mit externen Leistungserbringern (z. B. Kliniker:innen aus anderen Krankenhäusern, Zuweisern usw.) austauschen. Die Organisation ist konform mit Interoperabilitätsstandards, die den Zugriff auf nationale Systeme und Infrastrukturen steuern (z. B. gemäß Interoperabilitätsverzeichnis).</p> <p><i>Dies kann bspw. über die Nutzung von ISiK erfolgen (Informationstechnische Systeme in Krankenhäusern - verbindlicher Standard der gematik für den Austausch von Gesundheitsdaten über eine standardisierte Schnittstelle).</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Die nationale Infrastruktur ist noch nicht verfügbar Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege
<p>Das Krankenhaus tauscht Public-Health-Daten (z. B. meldepflichtige Krankheiten) mit Registern lokaler/regionaler/nationaler Gesundheitsbehörden bzw. anderen Einrichtungen (z.B. RKI, DIVI) über ein gesichertes Netzwerk/eine gesicherte Verbindung aus.</p> <p><i>Die Informationen können direkt von System zu System oder durch Schnittstellen zu Melderegistern (z.B. DEMIS) ausgetauscht/geteilt werden .</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Verwaltung
<p>Das Krankenhaus tauscht Informationen über die <u>Verfügbarkeit kritischer Ressourcen</u> (Schutzausrüstung, verfügbare Betten, verfügbare Spezialisten usw.) online mit externen Leistungserbringern und Gesundheitsbehörden bzw. anderen Einrichtungen (z.B. RKI, DIVI) aus.</p> <p><i>Z.B. zur Erleichterung der Ressourcenoptimierung im Allgemeinen, aber auch zur Verbesserung der Reaktionszeiten bei kritischen Ereignissen wie Pandemien, katastrophalen Wetterereignissen, Erdbeben, Terroranschlägen, usw.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Verwaltung
<p>Das Krankenhaus stellt Schnittstellen und Informationen über digitale Kanäle bereit, um Rettungsdiensten, Leitstellen sowie weiteren beteiligten Akteuren in Echtzeit zu ermöglichen, freie Kapazitäten in der Versorgung (Betten und Behandlungsmöglichkeiten) zu identifizieren.</p>	<p>Nicht relevant Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Verwaltung
<p>Das Krankenhaus kann Einweisungs- und Überweisungsscheine von vorgelagerten Leistungserbringern online empfangen und weiterverarbeiten.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung
<p>Das Krankenhaus nutzt eine digitale Plattform zur Kommunikation mit ambulanten und stationären Pflege- oder Rehabilitationsanbietern.</p> <p><i>Z.B. zur Abstimmung von Versorgungskapazitäten im Rahmen des Überleitungsmanagements.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung

<p>Das Krankenhaus beteiligt sich an der einrichtungsübergreifenden Leistungsabstimmung durch die Nutzung von geteilten IT-Ressourcen (z.B. zentrale Infrastrukturen, Cloud-Computing-Systeme etc.). Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</p>	<p>a) Nicht umgesetzt b) Ja, innerhalb der eigenen Gruppenstruktur bzw. des Verbunds c) Ja, über die eigene Gruppenstruktur bzw. den Verbund hinaus d) Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Wenn b) oder c): Welche Art von einrichtungsübergreifend geteilten IT-Ressourcen wird genutzt? Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen: Andere (bitte angeben)</p>	<p>a) Gemeinsam genutzte technische Infrastruktur (Hardware) b) Gemeinsam genutzte Software/Anwendungen</p>	<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Elektronische Arztbriefe können gemäß § 311 Abs. 6 SGB V i.V.m. § 383 SGB V übermittelt werden. Dies beinhaltet bspw. die sichere Übertragung, den Nachweis der technischen Voraussetzungen durch die kassenärztliche Bundesvereinigung, die Verwendung einer qualifizierten elektronischen Signatur.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Ärzt:innen können Leistungen im Entlassmanagement auf digitalem Weg veranlassen. Z.B. Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, Heilmittel, Hilfsmittel, Kurzzeitpflege, Haushaltshilfe.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst</p>
<p>Informationsaustausch mit Patient:innen</p>		
<p>Das Entlass- und Überleitungsmanagement ermöglicht es Mitarbeiter:innen des Krankenhauses, Patientenangehörige über digitale Kanäle in die Planung mit einzubeziehen. Z.B. über Patientenportal oder mit dem KIS integrierte Spezialanwendungen.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Mitarbeiter:innen des Aufnahmemanagements können Nachrichten mit Patient:innen online austauschen. Z.B. über das Patientenportal oder mit dem KIS integrierte Spezialanwendungen.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Klinische Daten zu Befunden, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Früherkennungsuntersuchungen, Behandlungsberichten und sonstigen Untersuchungen können zur Verwendung in der ePA (elektronische Patientenakte nach GKV) digital bereitgestellt werden. D.h. Speicherung von Patientendaten nach § 341 SGB V</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Das Krankenhaus verfügt über die technischen Voraussetzungen, patientengenerierte Daten, die durch (sensorbasierte) Wearables, Smart Devices oder Smartphone Apps erfasst wurden, abzurufen oder in das klinische Primärsystem (KIS/KAS) zu integrieren. Voraussetzung ist der Nachweis einer entsprechenden Patienteneinwilligung.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Patientenpartizipation</p>		
<p>Strategie</p>		
<p>Das Krankenhaus hat eine formalisierte und mit den relevanten Stakeholdern abgestimmte Strategie zur Patientenpartizipation bzw. zum (digitalen) "Patient Empowerment" implementiert. Die Strategie beinhaltet u.a., wie Patient:innen verstärkt bei Behandlungen, Therapien etc. einbezogen werden können, wie der Zugang zu (sicheren) Online-Diensten ermöglicht wird, welche Leistungen angeboten werden, wie Patient:innen und Mitarbeiter:innen darüber informiert und geschult werden etc.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Verwaltung</p>

<p>Das Krankenhaus sammelt und analysiert aktiv Informationen zu den von den Patient:innen gemeldeten Resultaten (bspw. Patient-Reported-Outcome-Measures, "PROMS") während UND nach deren Klinikaufenthalt, bspw. über persönliche Endgeräte, Webportale o.Ä. <i>Dies ermöglicht es der Einrichtung, Versorgungsprozesse für einzelne Patient:innen sowie Patientengruppen mittel- und langfristig zu optimieren/personalisieren.</i></p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
Zugang zu Informationen		
<p>Bitte wählen Sie die eingesetzte Technologie/den Kanal aus, über den Patient:innen auf relevante Informationen zugreifen können. <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p> <p>Andere (bitte angeben)</p>	<p>a) Patient:innen haben gegenwärtig keinen Online-Zugang zu Daten, die im Krankenhaus generiert wurden b) Patientenportale (bereitgestellt durch Ihre Einrichtung) c) Elektronische Patientenakte (z.B. bereitgestellt über Telematikinfrastruktur)</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Das Krankenhaus ermöglicht den Patient:innen, auf folgende klinische Informationen zuzugreifen: <i>(Über eigene Dienste oder über integrierte Dienste der Telematikinfrastruktur, falls verfügbar).</i> <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>Laborbefunde Bildbefunde (z.B. Radiologie, Kardiologie) Medizinische Bilder (z.B. Radiologie, Kardiologie, Dermatologie) Verordnete Medikamente Entlassbriefe, OP Berichte, Konsile Keine der genannten</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
Partizipationsmöglichkeiten		
<p>Das Krankenhaus ermöglicht den Patient:innen, folgende Aktivitäten mit Hilfe digitaler Lösungen durchzuführen und Informationen an das Krankenhausinformationssystem (KIS) zu übertragen: <i>D.h. Die Daten/Informationen müssen maschinenlesbar und mittels strukturierter Formate zwischen den jeweils relevanten Anwendungen ausgetauscht werden können.</i> <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Aktualisierung von Stammdaten (z.B. Anschrift, Alter, Name, Versicherung etc.) b) Ortsunabhängiges Ausfüllen von Fragebögen von zu Hause (z.B. Anamnese von zu Hause) c) Ausfüllen von Fragebögen vor Ort (z.B. Anamnese in der Notaufnahme) d) Terminbuchung e) Ortsunabhängiger Check-in (online) f) Self Check-in via Terminal im Krankenhaus g) Buchung bestimmter Wahl- und Serviceleistungen h) Upload von Dokumenten (bspw. Medikationsplan) bzw. Gewährleistung eines temporären Zugriffs auf Patienteninformationen VOR einem Krankenhausaufenthalt i) Zugriff auf FAQs im Zusammenhang mit einem bevorstehenden Krankenhausaufenthalt j) Nutzung von Chatbots (z.B. für Hilfestellung bei der Anamnese oder der Aufnahme ins Krankenhaus) k) Rechtskonforme Zustimmung zu Dokumenten (Einwilligungserklärungen, Aufklärungsbögen etc.) l) Keine der genannten</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>
<p>Das Krankenhaus ermöglicht den Patient:innen: <i>(Über eigene Dienste oder über integrierte Dienste der Telematikinfrastruktur, falls verfügbar).</i> <i>Bitte alle zutreffenden Optionen auswählen:</i></p>	<p>a) Daten per Wearables, Smart Devices oder Smartphone-Apps hochzuladen b) (Temporäre) Einwilligungen für den Zugriff auf Patientendaten einzuräumen c) Sich während des Krankenhausaufenthalts mit einem eigenen Endgerät in der Klinik zu orientieren (z.B. Indoor-Navigation) d) Während des Krankenhausaufenthalts mit einem eigenen Endgerät an standardisierten Zufriedenheitsbefragungen teilzunehmen e) Sich über die eigene Behandlung, beispielsweise in Form von Aufklärungsvideos, zu informieren f) Ein digitales Behandlungstagebuch auf einem eigenen Endgerät zu führen g) Angaben zur Therapie- oder Behandlungstreue zu übertragen (z.B. Medikationsadhärenz, Dokumentation von verordneten oder empfohlenen Maßnahmen etc.) h) Während des Krankenhausaufenthaltes Erinnerungen zu Untersuchungsterminen auf einem eigenen Endgerät zu erhalten i) Den eigenen Gesundheitszustand über spezifische Telemonitoring-Geräte zu messen (z. B. EKG, Blutzuckermessgeräte, medizinische Waagen), insbesondere für Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, chronisch obstruktive Lungenerkrankung oder Niereninsuffizienz j) Keine der genannten</p>	<p>Ärztlicher Dienst, Pflege, Verwaltung</p>

<p>Patient:innen erhalten NACH der Inanspruchnahme von ambulanten oder stationären Leistungen regelbasierte und automatisierte Benachrichtigungen, bspw. für Maßnahmen zur Wundpflege, Erinnerungen für Nachuntersuchungen, Einhaltung von Therapien etc.</p>	<p>Nicht umgesetzt Minimal umgesetzt Teilweise umgesetzt Größtenteils umgesetzt Vollständig umgesetzt Weiß nicht</p>	<p>IT, Ärztlicher Dienst, Pflege</p>
<p>Nutzungskennzahlen</p>		
<p>Anteil der Patient:innen, die auf personalisierte, digitale Patienteninformationen zugreifen, die über Ihr Krankenhaus zur Verfügung gestellt werden (Durchschnittswert in % für Juni 2021): <i>Beispielsweise über Patientenportale oder andere mit dem KIS integrierte Speziallösungen; allgemeine Informationen auf öffentlichen Websites zählen NICHT dazu.</i></p>		<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Auf welcher Quelle beruht Ihre Prozentangabe?</p>	<p>a) Dienstleistung wird nicht erbracht b) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden c) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Welche Informationen bzw. Funktionen werden am häufigsten genutzt?</p>		<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Anteil der Patient:innen, die eigene Daten/Informationen digital bereitstellen (Durchschnittswert in % für Juni 2021): <i>Beispielsweise über Online-Fragebögen, Risikoevaluierungen, Apps, integrierte Wearables etc. Falls Patient:innen mehrfach Informationen hochladen/teilen, die Person bitte nur einmal zählen.</i></p>		<p>IT, Verwaltung</p>
<p>Auf welcher Quelle beruht Ihre Prozentangabe?</p>	<p>a) Dienstleistung wird nicht erbracht b) Angabe beruht auf Daten, die strukturiert erfasst werden c) Es handelt sich um einen Schätzwert</p>	<p>IT, Verwaltung</p>

Questionnaire DigitalRadar



Question/Indicator	Response options	Recommended target groups
Structures & Systems		
Contact Details		
Please provide your contact information:		IT, Administration
Last Name First Name Title E-Mail	Managing Director (CEO) Medical Director (CMO) IT Manager (CIO) Chief Medical Information Officer (CMIO) Medical Profession (Doctor) Medical Profession (Nurse, Pharmacist, etc.) IT Staff Organizational or Corporate Management Quality Management Staff Human Resources Department Staff Clerks	
Please add additional people who should have access to the results (if necessary):		IT, Administration
Last Name First Name Title E-Mail	Managing Director (CEO) Medical Director (CMO) IT Manager (CIO) Chief Medical Information Officer (CMIO) Medical Profession (Doctor) Medical Profession (Nurse, Pharmacist, etc.) IT Staff Organizational or Corporate Management Quality Management Staff Human Resources Department Staff Clerks	
Last Name First Name Title E-Mail Comment	Managing Director (CEO) Medical Director (CMO) IT Manager (CIO) Chief Medical Information Officer (CMIO) Medical Profession (Doctor) Medical Profession (Nurse, Pharmacist, etc.) IT Staff Organizational or Corporate Management Quality Management Staff Human Resources Department Staff Clerks	
Hospital Information		
Please provide information about your hospital:		IT, Administration
Name of the Hospital		
Institute Identifier (IK no.)		
Location number		IT, Administration
Other Location Numbers		
Please enter the full address below:		IT, Administration
Address Address addition City Postal Code State	Baden-Württemberg - Baden-Württemberg Bayern - Bavaria Berlin - Berlin Brandenburg - Brandenburg Bremen - Bremen Hamburg - Hamburg Hessen - Hesse Mecklenburg-Vorpommern - Mecklenburg-Western Pomerania Niedersachsen - Lower Saxony Nordrhein-Westfalen - North Rhine-Westphalia Rheinland-Pfalz - Rhineland-Palatinate Saarland - Saarland Sachsen - Saxony Sachsen-Anhalt - Saxony-Anhalt Schleswig-Holstein - Schleswig-Holstein Thüringen - Thuringia	
Has an application for funding under KHZG been submitted (or is in the planning stage)?	Yes	IT, Administration

	No	
If "Yes": Which funding priority(ies)? <i>Please select all applicable options</i>	Technical Equipment of the Emergency Departments Patient Portals Digital care and treatment documentation Clinical decision support Digital medication management Digital performance requirement Cross-location performance coordination and cloud computing Digital bed management Telemedical Network Structure IT Security Adaptation to patient room (epidemic)	IT, Administration
Comment		
Name of the parent company / group (if applicable)		IT, Administration
Is this a University or Academic organization?	Yes No	IT, Administration
Is your hospital an academic teaching hospital?	Yes No	IT, Administration
Does your hospital have one or more centers defined according to G-BA center regulations?	Yes No	IT, Administration
If "Yes": How many such centers does your hospital have?	1 - 2 3 - 4 5 - 6 7-8 > 8	IT, Administration
What is the emergency level of your facility (according to G-BA regulation)?	0 - No Emergency Care 1 - Basic Emergency Care (Level 1) 2 - Advanced Emergency Care (Level 2) 3 - Comprehensive Emergency Care (Level 3)	IT, Administration
What is the ownership type of your organization?	Public Non-Profit Private	IT, Administration
Others Comment		
Hospital Key Figures		
Number of Inpatient Beds		Administration
Number of Inpatient Episodes per annum		Administration
Number of Outpatient Attendances per annum		Administration
Number of Staff (Full Time Equivalents)		Administration
Number of Physicians (Full Time Equivalents)		Administration
Number of Registered Nurses (Full Time Equivalents)		Administration
Number of Registered Allied Health Professionals (Full Time Equivalents)		Administration
IT Key Performance Indicators		
What is your Annual Operating Expense for IT in % of your overall Hospital Operating Expense (including external and internal IT department costs)?		IT, Administration
What is the share of IT capital expenditure in the hospital's total capital expenditure last year (in %)		IT, Administration
What are the planned investment costs for IT over the next five years (in EUR)		Administration
How much of it are funds from the KHZG (without co-payment)?		Administration
Gross labor cost for full-time IT workers per hospital bed		Administration
Number of Stationary Workstations (PCs/Fat clients, Thin clients, Zero clients etc.)		IT
What is the data transfer rate of the broadband connection?	No broadband connection available <500 Mbps 500 Mbps - <1Gbps 1Gbit/s - <3Gbit/s 3Gbit/s - <10Gbit/s 10Gbps - <100Gbps >100Gbps	IT
What is the Wi-Fi coverage inside your facility?	No Wi-Fi available 1-50% 51-75% 76-85% 86-95% 96-100%	IT
If "WLAN available": To what extent is the WLAN also available for patients?	No patient Wi-Fi available Wi-Fi available with restrictions (e.g. bandwidth, use of streaming services, certain premises) Wi-Fi fully available Wi-Fi available free of charge for patients	IT
Number of Mobile Workstations (laptops, workstations on wheels, tablets, smartphones, etc.)		IT
Number of IT Staff (Full Time Equivalents) at the facility		IT, Administration
Please indicate which functional areas are covered by the full-time IT employees mentioned above:	IT Security / Cybersecurity Data Center & Network Support Telephony Clinical Application Management Administrative Application Management Archiving / File Management Helpdesk / IT Support Research Data Management	IT, Administration

Others Comment	Medical IT project and process management	
Software		
Clinical Data Repository/EMR (HIS) Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
To what extent is the HIS integrated with subsystems?		IT
How long has the current HIS been activated in your organization (please specify year)?		IT
What % of the total HIS are implemented in your company?		IT
Enterprise Image Repository/Vendor Neutral Archive (VNA) Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Radiology Information System Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you exchange radiology prescriptions, examination results and images electronically with external service providers?	Yes No	IT
Radiology PACS Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you exchange radiology prescriptions, examination results and images electronically with external service providers?	Yes No	IT
Is Radiology Imaging 100% filmless?	Yes No	IT, Medical Service
Cardiology Information System Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you electronically exchange cardiology prescriptions, examination results and images with external service providers?	Yes No	IT
Cardiology PACS Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you electronically exchange cardiology prescriptions, examination results and images with external service providers?	Yes No	IT
Is Cardiology Imaging 100% filmless?	Yes No	IT, Medical Service
Laboratory Information System Status	Live and Operational	IT

Vendor Vendor Other	Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you exchange information on laboratory prescriptions and results electronically with external service providers?	Yes No	IT
Anatomical Pathology Status Vendor Vendor Other	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you electronically exchange pathology orders, examination results and images with external service providers?	Yes No	IT
Do you or your external partner (if the service provision is outsourced) use digital pathology applications to analyze samples on the screen?	Yes - for selected applications (e.g. in the context of research, teaching, etc.) Yes - as part of the clinical routine (incl. scan and digital archiving of the majority of all samples) No Don't Know	IT, Medical Service
Pharmacy Management System Status Vendor Vendor Other	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Do you currently outsource this service?	Yes No	IT
Can you exchange information on pharmacy/medication prescriptions electronically with external service providers?	Yes No	IT
ePrescribing Status Vendor Vendor Other	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
What percent of all medical orders (excluding the ED) are entered by physicians using a central ordering system (e.g. CPOE or ePrescribing)?	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT
Electronic Medication Administration Record (eMAR) Status Vendor Vendor Other	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Computerized Practitioner Order Entry (CPOE) Status Vendor Vendor Other	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Clinical Documentation Status Vendor	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT

Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Physician Documentation Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Patient Data Management System (PDMS) Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Emergency Department Information System (EDIS) Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated Service Not Provided	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Patient Portal Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
Communications Server Status	Live and Operational Contracted/Not Yet Installed Not Automated	IT
Vendor Vendor Other		
What is the level of integration with HIS?	HIS-module (part of suite) Stand-alone - integration Stand-alone - not integrated	IT
A ticket system for processing and analyzing support requests is in use.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
Does your hospital use public cloud services from outside providers?	No, no public cloud solutions in use Yes, (virtualized) IT infrastructure (storage systems, servers, networks) Yes, applications and services (= off-premise solutions operated outside the infrastructure of the hospital, e.g. databases, middleware, application software) Don't Know	IT
Which applications and services does the hospital currently obtain via the cloud?	Archiving solution Image Storage (PACS) Patient Portal Referrer Portal Speech Recognition AI-based Decision Support Video Consultations Office Software	IT
Others Comment		
Resilience Management & Performance		
IT Security		
Do you have a Physical access policy in place and enforced?	Yes, a formal policy is in place and enforced No Don't Know	IT
How often is the physical access control policy reviewed and updated?	Not Updated Every 12 months Every 24 months Every 36 months Don't Know	IT
Do you have an acceptable use policy in place and enforced?	Yes, a formal policy is in place and enforced No Don't Know	IT

How often is the acceptable use policy reviewed and updated?	Not Updated Every 12 months Every 24 months Every 36 months Don't Know	IT
Do you have a data destruction policy in place and enforced?	Yes, a formal policy is in place and enforced No Don't Know	IT
Do you provide Security training for new users?	Yes, a formal policy is in place and enforced No Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Do you provide Security refresher training for existing users?	Yes, a formal policy is in place and enforced No Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
How often do you provide HIS Security refresher training for existing users?	Every 12 months Every 24 months Every 36 months Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
What percentage of existing users have received Security refreshers training within 12 months of their previous training?	90% or more of existing users are trained 50-89% of existing users are trained 10-49% of existing users are trained <10% of existing users are trained Not trained Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Which access control model is in use to manage access to the HIS?	Role-based access control (RBAC) Attribute-based access control (ABAC) Other None Don't Know	IT
Storage of Protected Health Information: Can the organization prevent the storage of patient data locally on assets owned by the organization and user-owned devices, BYOD?	Yes - a formal policy is in place and enforced No By policy, organization allows patient data to be stored on these devices. Don't Know	IT
Are you encrypting clinical, patient identifiable (PHI) data stored on data storage devices such as workstations, laptops, and other mobile devices (e.g., hard drives, SSDs, external storage devices, etc.)?	Yes No We don't store clinical data locally (mobile & stationary) Don't Know	IT
Are all mobile devices (owned by the organization) that are in use and operating on the private and locally managed-and-owned side of the clinical network registered/authorized for use?	No (some/all devices in use are not registered-authorized) Some of the mobile devices currently in use are registered and authorized to use Yes (all devices in use are registered-authorized) We don't use any of those devices on the private and locally managed-and-owned side of the clinical network Don't Know	IT
Can all registered/authorized mobile devices (owned by the organization) that are in use and operating on the private and locally managed-and-owned side of the clinical network be remotely controlled/wiped if they are lost or stolen?	Yes (all devices in use can be remotely controlled/wiped) No (some/all devices in use cannot be remotely controlled/wiped) Don't Know	IT
Is there a policy in place and enforced relating to allowing the use of devices not owned by the organization (e.g., BYOD)?	No BYOD allowed according to service instructions Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
Are all devices not owned by the organization (e.g., BYOD) that are in use and operating on the network registered/authorized for use?	No (some/all devices in use are not registered-authorized) Some of the BYOD mobile devices currently in use are registered and authorized to use Yes (all devices in use are registered-authorized) We don't use any of those devices on the private and locally managed-and-owned side of the clinical network Don't Know	IT
Can all registered/authorized devices identified above and not owned by the organization (e.g., BYOD) that are in use and operating within the private and locally managed-and-owned side of the clinical network provide restricted access to patient records and be remotely controlled/wiped of all critical patient information if they are lost or stolen?	Yes (all device in use can be remotely controlled/wiped) No (some/all devices in use cannot be remotely controlled/wiped) Don't Know	IT

The hospital has taken measures (according to the state of the art) to enable patients to have secure digital access to their data.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
Please indicate which of the following software applications and processes are currently used for the systematic blocking and prevention of security risks:	Network zoning Intrusion Prevention Systems Next Generation Firewalls Micro-virtualization/sandbox systems Interface control Network Access Control Data locks/data diodes None Don't Know	IT
Please indicate which of the following software applications and processes are currently used for the systematic monitoring and detection of security risks:	Antivirus and anti-malware protection on all devices connected to the network Log Management System Intrusion Detection Systems Security Operation Center Security Information Event Management Systems Email Malware Protection None Don't Know	IT
Security Risk Assessment Reporting - Does the organization conduct periodic security risk assessments and report the results to the organization's appropriate governing authority?	Yes No Don't Know	IT
How often does the organization conduct risk assessments?	Every 12 months Every 24 months Every 36 months Don't Know	IT
Resilience		
An incident response plan for planned and unplanned IT system outages is defined, regularly reviewed, and coordinated with the facility's overarching emergency plan.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
Is critical clinical information available to clinical staff during system outages?	Patient Allergies Problem Lists/Diagnostics Current Medications Laboratory Results None Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
In the event of a failure of systems that are used across institutions or via the cloud, measures have been taken to ensure the care of patients.	No such systems operational Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration
In the event of a necessary evacuation of a ward or the entire hospital, access to digitally stored patient information of patients to be evacuated is guaranteed.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration
The hospital's measures for the prevention, detection and mitigation of IT security incidents include technical infrastructures and software applications that are used to coordinate services across institutions and groups.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration
Clinical staff take part in emergency exercises at least once a year, in which a failure of the IT system is simulated.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
The frequency of unplanned system failures and their impact on clinical and non-clinical staff is measured and analyzed. Lessons learned from this are incorporated into appropriate IT resilience guidelines and contingency plans.	Not Implemented	IT

	Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	
How high was the unplanned system downtime of clinical applications (software applications) in the past twelve months (average value in %)? What is the source of the above average of unplanned system downtime?	Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate	IT
Performance & Employee Satisfaction		
The satisfaction of the hospital's employees with the provision of digital resources and IT support is systematically collected and analyzed.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
What is the initial resolution rate of support requests via the ticket system (in %)? What is the source of the above initial resolution rate for support requests?	Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate	IT
The employees of the hospital are satisfied with the availability, speed and quality of the technical infrastructure.	Not Applicable Minimally Applicable Partially Applicable Mostly Applicable Fully Applicable Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
The employees of the hospital are satisfied with the availability, speed and quality of the technical infrastructure.	Not Applicable Minimally Applicable Partially Applicable Mostly Applicable Fully Applicable Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Organizational Control & Data Management		
Organizational Control		
Training and further education opportunities for the learning of digital skills are comprehensively available and mandatory for employees (i.e. sufficiently high availability of content-relevant training courses).	Not Applicable Minimally Applicable Partially Applicable Mostly Applicable Fully Applicable Don't Know	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Clinical staff have an influence on the design and use of structured templates for:	Documentation of operation reports Documentation of medical and nursing anamnesis Historical Documentation Documentation of discharge letters / reports of results None of the above	Medical Service, Nursing
Are there guidelines on the design of structured templates (forms) on the part of the hospital?	Not Applicable Minimally Applicable Partially Applicable Mostly Applicable Fully Applicable Don't Know	Medical Service, Nursing
The capacities and skills of the IT staff are sufficient to support the strategic goals of the organization (e.g. increasing the quality of care, patient centricity, etc.)	Not Applicable Minimally Applicable Partially Applicable Mostly Applicable Fully Applicable Don't Know	IT, Administration
Please indicate how the following statements apply to the IT strategy in your hospital:	No documented IT strategy available IT strategy is documented in writing IT strategy is coordinated with the overarching corporate strategy IT strategy is comprehensively communicated (>50% of all employees know the IT strategy) IT strategy is continuously reviewed IT strategy is updated systematically and as needed	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The hospital uses service frameworks such as ITIL, COBIT or similar to control information management processes.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT

The hospital has formulated a cloud strategy (possibly also as part of the digital or IT strategy) and regularly reviews which services and systems can be managed via public cloud services.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
A direct reporting line from IT to the board/management exists and is practiced.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT
The hospital has implemented a comprehensive key user concept.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Data Management		
There is a data management strategy that describes how the hospital uses data from internal and external sources to continuously improve clinical and economic outcomes.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The responsibilities for ensuring the data quality of treatment results (quality data) with regard to timeliness, completeness and accuracy are clearly regulated.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The hospital analyzes and uses data to control alerts, work processes, and the workload of clinical staff.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Please indicate the extent to which the hospital systematically documents, communicates and evaluates the following results in terms of clinical quality, patient safety and associated costs in digital form:	Measurement and analysis of "no-shows" for elective treatments/appointments, including trend over the last twelve months Measurement and analysis of treatments according to the type of access channel (virtual vs. personal visits) Measurement and analysis of medical errors and near-errors of all kinds per patient day for inpatients including trend over the last twelve months (e.g. via CIRS) Measurement and analysis of medical errors and near-errors of all kinds per patient day for outpatients including trend over the last twelve months (e.g. via CIRS) Measurement and analysis of drug-related adverse events Measure and analyze never events across the facility, including trends over the past twelve months Measurement and analysis of the point in time at which the service is provided (e.g. procedures, therapies, administration of drugs within the specified period), including trend over the last twelve months (e.g. via time stamp in the HIS). None of the above	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Proportion of CIRS cases in all inpatient and outpatient cases (in %).		Medical Service, Nursing, Administration
What is the source of the above percentage of CIRS cases?	Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate	Medical Service, Nursing, Administration
Please indicate to what extent the digital nursing and treatment documentation in your hospital enables the following aspects:	Support of clinical-scientific studies (e.g. simplification of patient recruitment or data anonymization) Support of hygiene measures (e.g. through early detection and automated warning of MRSA risks) Automatic derivation of the care minutes per care measure for the calculation of the care requirement (time unit/patient) None of the above	Medical Service, Nursing, Administration
Is HIS capable of reporting the timeliness of scheduled orders and tasks for physicians, nurses and other clinical staff?	Yes, is technically possible, but is currently not used (e.g. due to works council agreements) Yes, is technically possible and is used for process optimization No, not technically possible Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The hospital has defined targets for clinical results that are digitally measured, analyzed and used to prioritize change measures.	Not Implemented	Administration, Medical Service, Nursing

	Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	
Key figures on costs, revenues, quality (e.g. quality data) and processes (e.g. completed doctor's letters, throughput times) are measured at department level and automatically made available to users via dashboards.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration, Medical Service, Nursing
The hospital uses data analysis and evaluation tools to forecast medical risks for patients. Detected risks are communicated to clinical employees via automated warnings or notices (as decision support) so that they can intervene at an early stage, reduce risks and optimize care.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Please indicate if and in which areas AI-based technologies are used in your hospital:	Radiology and oncology (e.g. anomaly detection, diagnostic support) Surgery/surgery (e.g. calculation of anesthesia depth, risk assessment) Therapy planning (e.g. calculation of the optimal therapy path) Resource planning (e.g. forecasting of required personnel or equipment) Medication management (e.g. AMTS exams) Controlling and revenue management (e.g. identification of outstanding payments) Research Currently no use of AI-based applications	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Others		
The hospital integrates externally generated data, e.g. from other service providers, professional associations, cancer registers or health insurance companies, via interoperable interfaces.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
The clinical decision support systems used in the hospital have the following characteristics or mechanisms:	No clinical decision support systems in use Guarantee of data validity and data integrity (e.g. for AKI warnings - Acute Kidney Injury) Court-proof and comprehensible documentation of the decision-making process Possibility of plausibility check by the relevant specialist personnel Support of continuous learning of the AI in the background, including regular recertification/approval of updates Connection to external data pools (research data centers, registers, data integration centers, research databases)	IT, Medical Service, Nursing
Clinical Processes		
Access to Information		
Please indicate to what extent (percentage) the following information can be accessed digitally and in a structured manner by clinical staff via the HIS in the patient context:		IT, Medical Service, Nursing
Laboratory test results	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Not Relevant/No Access Required	
Radiology Imaging test results	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Not Relevant/No Access Required	
Cardiology Imaging test results	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Not Relevant/No Access Required	
DICOM-based images (especially from radiology and cardiology)	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Not Relevant/No Access Required	
Non-DICOM-based images (e.g. digital photos, endoscopy videos, microscopic images)	0%	

	1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Not Relevant/No Access Required	
Please indicate to what extent (percentage) the following information can be accessed digitally and in a structured manner by clinical staff via the HIS in the patient context:	No provision of intensive care services Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
The data exchange in the emergency room enables the uninterrupted transmission of relevant data (including NFDM, according to the interoperability directory), control of processes of emergency care (ambulance service, emergency room, emergency room) and bed management.	No emergency room available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
For emergencies/emergency situations, there is a defined documentation process to ensure the integrity of patient data and to be able to prove and check services or care measures provided.	No emergency room available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Order Management		
Laboratory orders are carried out digitally via the HIS (or interfaces to the HIS) for all types of laboratory requirements that are relevant in the hospital (e.g. clinical chemistry, hematology, microbiology, molecular genetics, etc.). The patient-related results (patient ID) are automatically reported back to the responsible clinician.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Requirements for imaging procedures (e.g. radiology, cardiology, endoscopy, dermatology, ophthalmology, etc.) are carried out digitally via the HIS/KAS (or interfaces to the HIS/KAS). The availability of the results is automatically reported back to the responsible clinician based on the patient (patient ID).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
As part of the performance requirement, appointments and series of appointments are agreed digitally.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
The digital performance requirement supports status tracking (e.g. receipt, processing status, request for additional findings, etc.).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
An overview of all services requested within the hospital for patients is provided via the HIS.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
As part of the performance requirement, (unintentional) duplication of requirements are indicated by appropriate warnings.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Documentation/Diagnosis		
What percent of physician documentation in the inpatient setting (excluding ED) is captured from structured template physician documentation that generates discrete data (This includes initial assessment, progress notes and discharge plan)?	0%	IT, Medical Service, Nursing

	1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	
Are nurses (not physicians) documenting in the HIS using structured templates and capturing discrete information? (excluding the ED)	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Medical Service, Nursing
Are allied health professionals (not physicians) documenting in the HIS using structured templates and capturing discrete information? (excluding the ED)	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Medical Service, Nursing
The digital care and treatment documentation meets the requirements of § 630f BGB.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
It can be traced transparently and in accordance with the applicable data protection guidelines, which changes were made by whom in the digital documentation.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
An overview of already created and outstanding documentation can be generated.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
The generation or provision of a digital care report (according to the interoperability directory) is made possible.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Share (in %) of medical documentation that is entered via automatic speech recognition.	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Medical Service
Share (in %) of nursing documentation that is entered via automatic speech recognition.	0% 1-25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100%	IT, Nursing
The speech recognition software has the following features:	Learning and understanding accents and dialects Integration with the HIS/KAS Support of individual language profiles Support of location- and time-independent documentation Navigation through digital operating options (gesture recognition, voice control, touch operation, etc.) Use of natural language processing	Medical Service, Nursing, IT
The hospital uses text recognition systems to automatically convert, process and evaluate analog documents into digital information (e.g. medical data).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
In the emergency room, patient admission, triage, medical orders and documentation tasks are carried out digitally. This is done via the KIS/KAS or special systems with interfaces to the KIS/KAS.	No emergency room available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Quality & Risk Management		

Clinical staff are able to digitally sign discharge letters and other documents that require a legally binding signature.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Doctors and nurses report critical incidents and near misses (including medication errors) anonymously via a digital system (typically via a Critical Incident Reporting System) that is easy and safe to use. Hospital management promotes reporting and actively reviews such reports using metrics.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Decision Support		
Nurses have automated clinical decision support capabilities triggered by nursing documentation.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Nursing
Please indicate the functions or capabilities of the Clinical Decision Support Systems for nurses:	Generation of individual recommendations for diagnosis, therapy and medication based on the combination of clinical patient data and structured information from other data sources (e.g. knowledge databases) Visually and clearly display clinical patient data in a structured form (e.g. dashboards) Generate reminder and warning signals Transparently track non-observed system recommendations of employees Integration with the HIS/KAS so that relevant information is easily accessible Provide metrics to continuously measure the effectiveness of recommendations	Nursing, IT
The digital care and treatment documentation includes checklists, reminder aids or signal functions if necessary (mandatory) entries are incorrect or incomplete.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Is there at least one Clinical Decision Support rule in place that is triggered by Physician Documentation?	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service
Please indicate the functions or capabilities of the Clinical Decision Support Systems for physicians:	Generation of individual recommendations for diagnosis, therapy or medication based on the combination of clinical patient data and structured information from other data sources (e.g. knowledge databases) Visually and clearly display clinical patient data in a structured form (e.g. dashboards) Generate reminder and warning signals Transparently track non-observed system recommendations of employees Integration with the HIS/KAS so that relevant information is easily accessible Provide metrics to continuously measure the effectiveness of recommendations	Medical Service, IT
The hospital also uses telemonitoring functions outside the intensive care / intermediate care stations, which automatically generate warnings and information if inpatients are in vital danger.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Flexible Working (Device & Location Independent)		
Is information in the HIS available for inquiry outside the organization (i.e. remote access by clinicians)?	Yes No Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
The hospital enables clinical staff to access and process clinical information from the HIS or PDMS regardless of the device.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Order & Medication Management		
For employees, it is possible to control clinical work processes digitally with the help of workflows and to be automatically informed about treatment steps (status management).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented	Medical Service, Nursing

	Don't Know	
Please select all that apply to describe how technology is used for your Closed-Loop Medication Administration process:	To order medications (e.g., electronic orders) To verify medication orders (e.g., by a pharmacist, or similarly qualified person, directly in the electronic system) To verify patient at point of medication administration? (e.g., by using barcodes, QR codes, RFID, NFC, etc.) To verify medication at point of medication administration? (e.g., by using barcodes, QR codes, RFID, NFC, etc.) The system generates Clinical Decision Support alerts when any of the safety checks are in question (e.g., five rights) This process is used 50% or more for all medication administrations This process is available for use in the ED (if applicable) None of the above Don't know	Medical Service, Nursing
What percentage of all medications are prescribed digitally?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Don't Know	Medical Service, Nursing
What percentage of drugs are validated by (clinical) pharmacists or similarly qualified personnel?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Don't Know	Medical Service, Pharmacy
What percentage of all patients are identified and verified by barcode or similar technology when they are given medication?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
What percentage of the medication (tablets, infusion solutions, syringes, ointments, etc.) are scanned using barcodes or similar technologies at the point of administration before administration?	<25% 26-49% 50-75% 76-94% 95-100% Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Medication prescriptions are carried out directly via the HIS (or interfaces to the HIS).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
Medication prescriptions are automatically checked for the following interactions as they are entered and, if necessary, a corresponding warning can be issued.	Double prescriptions Interactions Contraindications Patient Allergies Dosage None of the above	Medical Service, Nursing
For the AMTS check, prescribed medication and medication to be administered can be set in relation to the laboratory values or other vital and demographic data of the patient, so that warnings and, if necessary, suggestions can be given regarding alternative medication.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing
(Clinical) Pharmacists have access to prescription instructions and individual patient data as part of the validation of medication prescriptions.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Pharmacy
Discharge medication and outpatient medications are instructed as an ePrescription (according to the Interoperability Directory).	Not Implemented Paper recipe with barcode Exchange via telematics infrastructure with structured data Don't Know	Medical Service, Nursing
Upstream and downstream medication information can be read in and processed in an automated/structured manner using the national medication plan in accordance with Section 31a of SGB V or the electronic medication plan in accordance with Section 358 of SGB V (according to the interoperability directory).	Not Implemented The barcode of the paper-based medication plan can be scanned Data from the electronic patient record flows into the HIS Don't Know	Medical Service, Nursing
Please indicate how the standard medication (tablets, liquids, ointments) is dispensed in your facility?	The pharmacy sends medication supplies to the wards (not patient-specific, ward staff prepares patient-specific doses)	Medical Service, Nursing, Pharmacy

Others	<p>The pharmacy dispenses patient-specific daily packs/bags with the help of automation technology</p> <p>The pharmacy dispenses patient-specific individual doses with the help of automation technology</p> <p>The pharmacy pre-fills vending machines that are available at most wards, that are integrated with ePA/KAS and that enable the dispensing of individual doses for each patient.</p>	
All medications that are administered to the patient are digitally documented directly at the point of administration (typically at the patient's bedside/in the patient's room) and updated in the HIS/KAS.	<p>Not Implemented</p> <p>Minimal Implementation</p> <p>Partially Implemented</p> <p>Largely Implemented</p> <p>Fully Implemented</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing
Clinical staff at the hospital can access and view the medication history for current inpatients online.	<p>Not Implemented</p> <p>Minimal Implementation</p> <p>Partially Implemented</p> <p>Largely Implemented</p> <p>Fully Implemented</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing
The hospital uses a digital application to support the calculation of the correct mixing ratios of infusion/nutrition solutions, taking into account patient-specific data.	<p>No infusion/nutrition solutions in use</p> <p>Not Implemented</p> <p>Minimal Implementation</p> <p>Partially Implemented</p> <p>Largely Implemented</p> <p>Fully Implemented</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing, Pharmacy
Blood & Sample Management		
Please select all that apply to describe how technology is used for your Closed-Loop Blood Product Administration process:	<p>N/A - Blood Products are not administered in this hospital</p> <p>To order blood products (e.g., electronic orders)</p> <p>To verify patient at point of blood product administration (e.g., by using barcodes, QR codes, RFID, NFC, etc.)</p> <p>To verify blood products at point of administration (e.g., by using barcodes, QR codes, RFID, NFC, etc.)</p> <p>The system generate Clinical Decision Support alerts when any of the safety checks are in question (e.g., right patient, right milk, etc.)</p> <p>This process is available for use in the ED (if applicable)</p> <p>None of the above</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing
What percentage of the blood products are scanned at the transfusion site using barcodes or similar technologies before use?	<p>0%</p> <p>1-25%</p> <p>26-49%</p> <p>50-75%</p> <p>76-94%</p> <p>95-100%</p>	Medical Service, Nursing
Specimen collected from the patient is labeled for auto-identification (e.g. barcode, QR, RFID) at the point of collection / bed side	<p>Yes</p> <p>No</p> <p>Don't Know</p>	IT, Medical Service, Nursing
What percentage of the laboratory samples are identified/verified at the point of collection using a barcode or comparable technology?	<p>0%</p> <p>1-25%</p> <p>26-49%</p> <p>50-75%</p> <p>76-89%</p> <p>90-94%</p> <p>95-100%</p>	IT, Medical Service, Nursing
Telehealth		
Emergency Department		
In the hospital emergency room, digital applications are used in real time to exchange structured information or documents with emergency services, control centers and any upstream service providers.	<p>Not Applicable</p> <p>Not Implemented</p> <p>With Emergency Services</p> <p>With Established Doctors</p> <p>With Hospitals</p> <p>With Control Centers</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing
Physicians in the hospital have access to medical information (e.g. initial findings, vital signs, ECGs) even before the patient arrives.	<p>Not Applicable</p> <p>Yes - using the AKTIN protocol</p> <p>Yes - using alternative technologies/protocols</p> <p>No</p> <p>Don't Know</p>	Medical Service, Nursing
Hospital physicians can provide remote support to emergency responders (e.g., tele-emergency physicians).	<p>Not Applicable</p> <p>Not Implemented</p> <p>Minimal Implementation</p> <p>Partially Implemented</p>	Medical Service, Nursing

	Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	
Teleconsults		
The hospital has the technical, equipment and spatial prerequisites to carry out teleconsultations between internal and external experts in real time via the HIS.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Experts involved in teleconsultations inside and outside the hospital have access to necessary patient information in digital form.	Not Applicable Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
For assessments in the context of teleconsults, image data can be exchanged with external experts in accordance with the DICOM standard.	Not Applicable Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service
Doctors can digitally sign legally binding orders and findings within the framework of telemedical consultations.	Not Applicable Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Administration
Telemedical Networks		
The hospital has the technical requirements to conduct online consultation hours with patients via the HIS.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Proportion of patients who take advantage of online consultation hours with your facility (in %)		IT, Administration
What is the source of the above-mentioned proportion of patients who take advantage of online consultation hours?	Service Not Provided Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate	IT, Administration
Please indicate what type of telemedicine networks your hospital participates in:	No participation in telemedicine networks TIM (Tele-Intensive Care) Telesurgery Teledermatology Telecardiology Teleurology Teleoncology Telepathology Telepsychiatry Teleradiology	IT, Medical Service
Others		
Vital parameters of external patients, e.g. within the framework of network structures or partnerships with other hospitals, are digitally transmitted to the HIS/KAS and monitored (telemonitoring).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Robotic assistance systems are integrated into network structures and can be controlled externally and bidirectionally.	Not Applicable Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service
Information Exchange		
Interoperability		
There is a binding strategy that ensures that recognized, non-proprietary interoperability standards are used for the exchange of health data when procuring IT systems, communication interfaces and / or internal programming routines.	Not Implemented Strategy exists, not yet implemented Strategy exists, is partially implemented Strategy exists, is partially implemented and success is measured	IT

	Strategy exists, is fully implemented and success is measured Don't Know	
What interoperability standards and terminologies are in use? Others	HL7 IHE FHIR DICOM GS1 UCUM (according BfArM) SNOMED CT LOINC ISO/IEEE 11073 SDC ORPHANET OMICS Terminologies	IT
Which IHE profiles do you use?		IT
All discrete data generated from structured input forms are normalized to a standardized/controlled medical vocabulary for the entire clinical documentation (e.g. LOINC, SNOMED, ICD).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service
Digital recording management enables communication with existing HIS and ERP systems.	No digital recording management available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Administration
Please indicate the extent to which the HIS is integrated at the application level.	One-single repository Multiple repositories that are seamless for users Multiple repositories, not fully integrated Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Text modules based on interdisciplinary and uniformly stored terminologies (e.g. international standards such as SNOMED, ICD, LOINC or ORPHANET) can be used for care and treatment documentation.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Integration of Medical Devices		
Data from medical devices that are used in the intensive care unit (e.g. IV pumps, ventilators, heart monitors or other devices for vital parameters) are digitally transferred to the patient record (e.g. in PDMS or comparable systems). The accuracy of the data is validated and documented before final storage. Relevant data for further treatment (e.g. medication, findings, summaries) can then be called up via the HIS (or interfaces to the HIS).	No intensive care unit available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Data from medical devices that are used in the emergency room (e.g. IV pumps, ventilators, heart monitors or other devices for vital parameters) are digitally transferred to the patient record (e.g. in PDMS or comparable systems). The accuracy of the data is validated and documented before final storage. Relevant data for further treatment (e.g. medication, findings, summaries) can then be called up via the HIS (or interfaces to the HIS).	No emergency room available Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Robotic assistance systems are linked to the systems and devices that are essentially involved in OR management and information can be exchanged in a structured manner.	No Use for Robotic Assistance Systems Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Information Exchange between Clinical Staff		
Clinical staff can exchange messages via secure and integrated communication services for the purpose of efficient collaboration. Others	Not Implemented KIM (Communication in Medicine) - integrated with KIS KIM (Communication in Medicine) - not integrated with KIS TIM (TI-Messenger) - integrated with KIS TIM (TI-Messenger) - not integrated with KIS Don't Know	IT, Medical Service, Nursing

Appointment changes are automatically communicated to treating physicians, employees and patients.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Information Exchange with External Parties		
The hospital can provide patient information such as B. findings reports, discharge letters, medication plans, laboratory results, image findings, vaccination data, etc., with national databases and the electronic patient record (EPR, provided via telematics infrastructure) via a secure network/a secure connection with external service providers (e.g. clinicians from other hospitals, referring physicians, etc.). The organization conforms to interoperability standards that control access to national systems and infrastructures (e.g. according to the interoperability directory).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented The national infrastructure is not yet available Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
The hospital exchanges public health data (e.g. notifiable diseases) with registers of local/regional/national health authorities or other institutions (e.g. RKI, DIVI) via a secure network/connection.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Administration
The hospital exchanges information on the availability of critical resources (protective equipment, available beds, available specialists, etc.) online with external service providers and health authorities or other institutions (e.g. RKI, DIVI).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Administration
The hospital provides interfaces and information via digital channels to enable emergency services, control centers and other actors involved to identify free capacities in care (beds and treatment options) in real time.	Not Applicable Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Administration
The hospital can receive and process admission and referral forms from upstream service providers online.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The hospital uses a digital platform to communicate with outpatient and inpatient care or rehabilitation providers.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
The hospital participates in the cross-facility coordination of services through the use of shared IT resources (e.g. central infrastructures, cloud computing systems, etc.).	Not Implemented Yes, within your own group structure or network Yes, beyond your own group structure or network Don't Know	IT, Administration
What kind of IT resources are shared across institutions? Others	Shared technical infrastructure (hardware) Shared Software/Applications	IT, Administration
Electronic doctor's letters can be sent in accordance with Section 311 (6) SGB V in conjunction with Section 383 SGB V.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration, Medical Service, Nursing
Doctors can initiate discharge management services digitally.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service

Information Exchange with Patients		
Discharge and transfer management enables hospital staff to include patient relatives in the planning via digital channels.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Admission management staff can exchange messages with patients online.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
Clinical data on findings, diagnoses, therapeutic measures, early detection examinations, treatment reports and other examinations can be made available digitally for use in the ePA (electronic patient file according to GKV).	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing, Administration
The hospital has the technical requirements to call up patient-generated data recorded by (sensor-based) wearables, smart devices or smartphone apps or to integrate it into the primary clinical system (HIS/KAS). Proof of corresponding patient consent is a prerequisite.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Medical Service, Nursing
Patient Participation		
Strategy		
The hospital has implemented a formalized strategy for patient participation or (digital) "patient empowerment" coordinated with the relevant stakeholders.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	IT, Administration
The hospital actively collects and analyzes information on the results reported by the patients (e.g. patient-reported-outcome measures, "PROMS") during AND after their stay in the hospital, e.g. via personal devices, web portals or the like.	Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know	Medical Service, Nursing, Administration
Accessibility of Information		
Please select the technology/channel used to allow patients to access relevant information. Others	Patients currently do not have online access to data generated in the hospital Patient portals (provided by your institution) Electronic patient record (e.g. provided via telematics infrastructure)	Medical Service, Nursing
The hospital enables the patient to access the following clinical information:	Laboratory Results Image results (e.g. radiology, cardiology) Medical images (e.g. radiology, cardiology, dermatology) Current Medications Discharge letters, OP reports, consultations None of the above	Medical Service, Nursing, Administration
Participation Opportunities		
The hospital enables the patient to carry out the following activities with the help of digital solutions and to transfer information to the hospital information system (HIS):	Update of master data (e.g. address, age, name, insurance, etc.) Location-independent completion of questionnaires from home (e.g. anamnesis from home) Filling out questionnaires on site (e.g. anamnesis in the emergency room) Appointment booking Location-independent check-in (online) Self check-in via terminal in the hospital Booking of certain choices and services Upload of documents (e.g. medication plan) or ensuring temporary access to patient information BEFORE a hospital stay Access to FAQs related to an upcoming hospital stay Use of chatbots (e.g. to help with anamnesis or hospital admission) Legally compliant consent to documents (declarations of consent, information sheets, etc.) None of the above	Medical Service, Nursing, Administration

<p>The hospital enables the patient to:</p>	<p>Upload data via wearables, smart devices or smartphone apps (Temporary) Grant consents to access patient data Orient yourself during the hospital stay with your own device in the clinic (e.g. indoor navigation) Participate in standardized satisfaction surveys with your own device during your hospital stay To find out about your own treatment, for example in the form of educational videos Keeping a digital treatment diary on your own device To transfer information on adherence to therapy or treatment (e.g. medication adherence, documentation of prescribed or recommended measures, etc.)</p> <p>Receive reminders about examination appointments on your own device during the hospital stay To measure one's own state of health using specific telemonitoring devices (e.g. EKG, blood glucose meters, medical scales), especially for diseases such as diabetes, high blood pressure, heart or kidney failure, or chronic obstructive pulmonary disease None of the above</p>	<p>Medical Service, Nursing, Administration</p>
<p>Patients receive rule-based and automated notifications AFTER using outpatient or inpatient services, e.g. for wound care measures, reminders for follow-up examinations, adherence to therapies, etc.</p>	<p>Not Implemented Minimal Implementation Partially Implemented Largely Implemented Fully Implemented Don't Know</p>	<p>IT, Medical Service, Nursing</p>
<p>Usage Metrics</p>		
<p>Proportion of patients who access personalized, digital patient information made available by their hospital (average value in % for June 2021):</p>		<p>IT, Administration</p>
<p>What is the source of the above-mentioned proportion of patients who take advantage of online consultation hours?</p>	<p>Service Not Provided Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate</p>	<p>IT, Administration</p>
<p>Which information or functions are used most frequently?</p>		<p>IT, Administration</p>
<p>Proportion of patients who provide their own data/information digitally (average value in % for June 2021):</p>		<p>IT, Administration</p>
<p>What is the source of the above-mentioned proportion of patients who take advantage of online consultation hours?</p>	<p>Service Not Provided Disclosure is based on data that is recorded in a structured manner It is an estimate</p>	<p>IT, Administration</p>