16. Münchner Hygienetag

10. Mai 2023

09:00 Uhr bis 16:30 Uhr
Hybrid-Veranstaltung

https://hygienetag.de/

16. Münchner Hygienetag am 10.05.2023

ROBERT KOCH INSTITUT

Aktuelle KRINKO Empfehlung „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“

Marc Thanheiser
Fachgebiet 14 – Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene

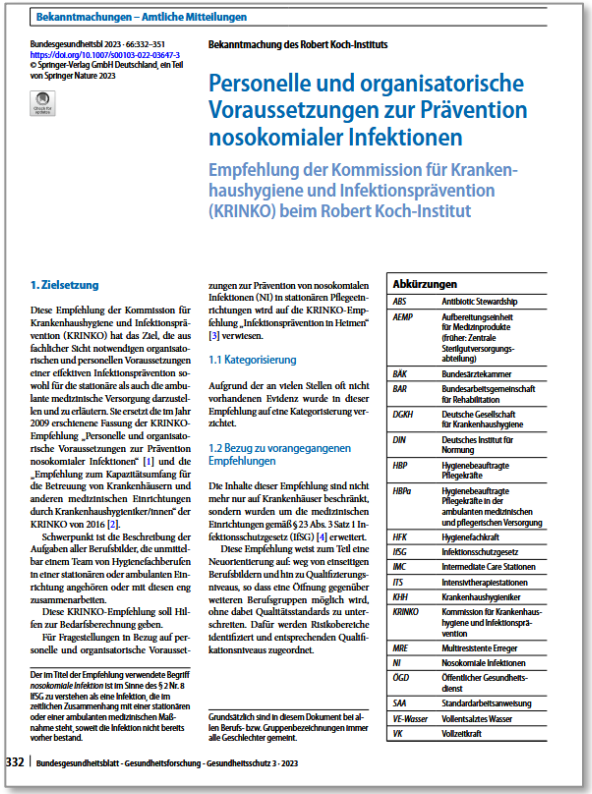
Die KRINKO

- aktuelle Berufungsperiode (2020-2022) wurde **um ein Jahr verlängert**, um pandemie-bedingt verzögerte Arbeit noch gut voran-zubringen
  (Berufungsperiode dauert i.d.R. 3 Jahre)
- i.d.R. 18 berufene Mitglieder (mit Stimmrecht)
- Kommissionsarbeit ist ehrenamtlich, nebenberuflich, frei von Interessenkonflikt
- weiterhin arbeiten Mitarbeitende von RKI, BMG, obere Landesgesundheitsbehörden, Bundeswehr, BfArM, ABAS in der KRINKO beratend mit (ohne Stimmrecht)
- ca. 4-5 Sitzungen der KRINKO pro Jahr, zusätzlich und unabhängig davon erfolgt die Arbeit in einzelnen Arbeitsgruppen

Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

- erschienen im März 2023 im *Bundesgesundheitsblatt*

→ ersetzt die Version von 2009 und die KRINKO-Empfehlung „Empfehlung zum Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durch Krankenhaushygieniker/innen“ von 2016



Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen

Bundesgesundheitsbl 2023 · 66:332–351
https://doi.org/10.1007/s00103-022-03647-3
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2023

Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts

Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

1. Zielsetzung

Diese Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) hat das Ziel, die aus fachlicher Sicht notwendigen organisatorischen und personellen Voraussetzungen einer effektiven Infektionsprävention sowohl für die stationäre als auch die ambulante medizinische Versorgung darzustellen und zu erläutern. Sie ersetzt die im Jahr 2009 erschienene Fassung der KRINKO-Empfehlung „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“ [1] und die „Empfehlung zum Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durch Krankenhaushygieniker/innen“ der KRINKO von 2016 [2].

Schwerpunkt ist die Beschreibung der Aufgaben aller Berufsbilder, die unmittelbar einem Team von Hygienefachberufen in einer stationären oder ambulanten Einrichtung angehören oder mit diesen eng zusammenarbeiten.

Diese KRINKO-Empfehlung soll Hilfen zur Bedarfsberechnung geben.

Für Fragestellungen in Bezug auf personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention von nosokomialen Infektionen (NI) in stationären Pflegeeinrichtungen wird auf die KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“ [3] verwiesen.

1.1 Kategorisierung

Aufgrund der an vielen Stellen oft nicht vorhandenen Evidenz wurde in dieser Empfehlung auf eine Kategorisierung verzichtet.

1.2 Bezug zu vorangegangenen Empfehlungen

Die Inhalte dieser Empfehlung sind nicht mehr nur auf Krankenhäuser beschränkt, sondern wurden um die medizinischen Einrichtungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) [4] erweitert.

Diese Empfehlung weist zum Teil eine Neuorientierung auf: weg von einseitigen Berufsbildern und hin zu Qualifizierungsniveaus, so dass eine Öffnung gegenüber weiteren Berufsgruppen möglich wird, ohne dabei Qualitätsstandards zu unterschreiten. Dafür werden Risikobereiche identifiziert und entsprechenden Qualifikationsniveaus zugeordnet.

Der im Titel der Empfehlung verwendete Begriff nosokomiale Infektion ist im Sinne des § 2 Nr. 8 IfSG zu verstehen als eine Infektion, die im zeitlichen Zusammenhang mit einer stationären oder einer ambulanten medizinischen Maßnahme steht, soweit die Infektion nicht bereits vorher bestand.

Grundsätzlich sind in diesem Dokument bei allen Berufs- bzw. Gruppenbezeichnungen immer alle Geschlechter gemeint.

Abkürzungen

ABS	Antibiotic Stewardship
AEMP	Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (früher: Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung)
BÄK	Bundesärztekammer
BAR	Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation
DGKH	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene
DIN	Deutsches Institut für Normung
HBP	Hygienebeauftragte Pflegekräfte
HBPm	Hygienebeauftragte Pflegekräfte in der ambulanten medizinischen und pflegerischen Versorgung
HFK	Hygienefachkraft
IfSG	Infektionsschutzgesetz
IMC	Intermediate Care Stationen
ITS	Intensivtherapiestationen
KHH	Krankenhaushygieniker
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
MRE	Multiresistente Erreger
NI	Nosokomiale Infektionen
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
SAA	Standardarbeitsanweisung
VE-Wasser	Vollentsalztes Wasser
VK	Vollzeitkraft

332 | Bundesgesundheitsblatt · Gesundheitsforschung · Gesundheitsschutz 3 · 2023

Musterpräsentation: (siehe www.rki.de/krinko-empfehlungen)

ROBERT KOCH INSTITUT

Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

Empfehlung der KRINKO, März 2023

Eine Zusammenfassung des Fachgebiets 14 am RKI

Erstellt von Dr. F. Lexow 03/2023

Rechtlicher Hinweis

- Diese Präsentation wurde vom RKI (FG 14) erstellt und gibt eine Übersicht über ausgewählte Inhalte der Empfehlung. Sie darf frei vervielfältigt und verwendet werden, vorausgesetzt, es werden keine Änderungen vorgenommen und es wird auf die Urheber verwiesen. Eine kommerzielle Verwendung (Verkauf, Verwendung in bezahlten Vorträgen) ist ausgeschlossen.

- Die Präsentation ersetzt nicht die Lektüre des vollständigen Empfehlungstextes und gestattet nicht die Entbindung von der Sorgfaltspflicht. Hier wiedergegebene Zitate sind z. T. gekürzt bzw. unvollständig.

Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut

Bundesgesundheitsblatt 2023 · 66:332–351

zu finden unter
https://doi.org/10.1007/s00103-022-03647-3

oder unter
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Rili_Hygmanagement.pdf?__blob=publicationFile

Inhalt

- Zielsetzung
- Was ist neu?
- Geltungsbereich/Zielgruppe
- Surveillance
- Interdisziplinäre Kommunikation im Krankenhaus
- Ambulante Einrichtungen
- Hygienefachpersonal
- Weiteres Personal mit Aufgaben zur Hygiene und Infektionsprävention
- Personalbedarfsermittlung
  - Risikobewertung
  - Bedarfsberechnungen

Zielsetzung

Diese Empfehlung der KRINKO

- hat das Ziel, die aus fachlicher Sicht notwendigen organisatorischen und personellen Voraussetzungen einer effektiven Infektionsprävention sowohl für die **stationäre** als auch die **ambulante medizinische Versorgung** darzustellen und zu erläutern.

- **ersetzt** die KRINKO-Empfehlungen „Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen“ (2009) und „Kapazitätsumfang für die Betreuung von Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen durch Krankenhaushygieniker/innen“ (2016).

Wichtig: Aufgrund der an vielen Stellen oft nicht vorhandenen Evidenz wurde in dieser Empfehlung auf eine Kategorisierung verzichtet.

Was ist neu?

Diese Empfehlung der KRINKO

- richtet sich an medizinische Einrichtungen gem. § 23 Abs. 3 Satz 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG; **Stand 28. Juni 2022**).

- weist zum Teil eine Neuorientierung auf: weg von einseitigen Berufsbildern und hin zu Qualifizierungsniveaus, so dass eine Öffnung gegenüber weiteren Berufsgruppen möglich wird, ohne dabei Qualitätsstandards zu unterschreiten.
  - ➢ ist erweitert um Ausführungen über
    - Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene (z. B. Hygiene-Ingenieur) und
    - Hygienebeauftragte Pflegekräfte.

- präzisiert Ausführungen zur Risikobewertung.

- enthält Bedarfsberechnungen zu Hygienefachpersonal (inkl. Krankenhaushygieniker/innen) samt Berechnungsbeispielen.

Geltungsbereich und Zielgruppe

Diese Empfehlung der KRINKO

- richtet sich an medizinische Einrichtungen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG; **Stand 28. Juni 2022**) wie
  - Krankenhäuser,
  - Einrichtungen für ambulantes Operieren,
  - Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt,
  - Dialyseeinrichtungen, Tageskliniken, Entbindungseinrichtungen und mit genannten Einrichtungen vergleichbare Behandlungs- oder Versorgungseinrichtungen sowie
  - Arztpraxen, Zahnarztpraxen, Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe,
  - Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes, in denen medizinische Untersuchungen, Präventionsmaßnahmen oder ambulante Behandlungen durchgeführt werden,
  - ambulante Pflegedienste, die ambulante Intensivpflege in Einrichtungen, Wohngruppen oder sonstigen gemeinschaftlichen Wohnformen erbringen und
  - Rettungsdienste,

  soweit in Abhängigkeit des Risikoprofils der Einrichtung personelle und organisatorische Maßnahmen zur Prävention nosokomialer Infektionen erforderlich sind.

Surveillance

Im Gegensatz zur Fassung dieser Empfehlung von 2009 sind nun mehr Aufgaben zur Surveillance gesetzlich fixiert worden. Gemäß § 23 Abs. 4 IfSG sind die Leiter von Krankenhäusern, Einrichtungen für ambulantes Operieren sowie Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt, zur

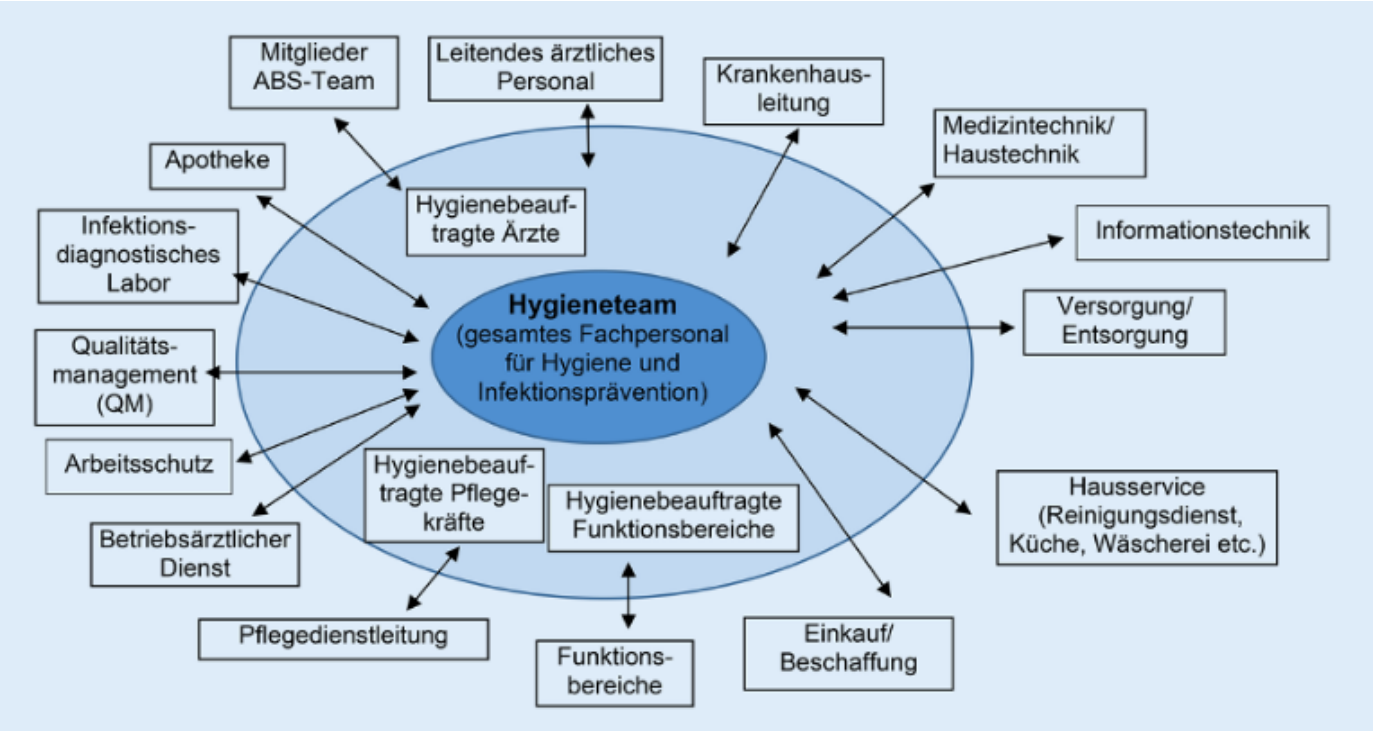
- Erfassung und Bewertung bestimmter nosokomialer Infektionen (NI) mit oder ohne resistente Erreger (Surveillance) und von Erregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen, sowie
- Art und Umfang des Antibiotika-Verbrauchs

verpflichtet. Sie haben darüber hinaus sicherzustellen, dass „sachgerechte Schlussfolgerungen hinsichtlich erforderlicher Präventionsmaßnahmen gezogen werden und dass die erforderlichen Präventionsmaßnahmen dem Personal mitgeteilt und umgesetzt werden“ […].

Interdisziplinäre Kommunikation im Krankenhaus

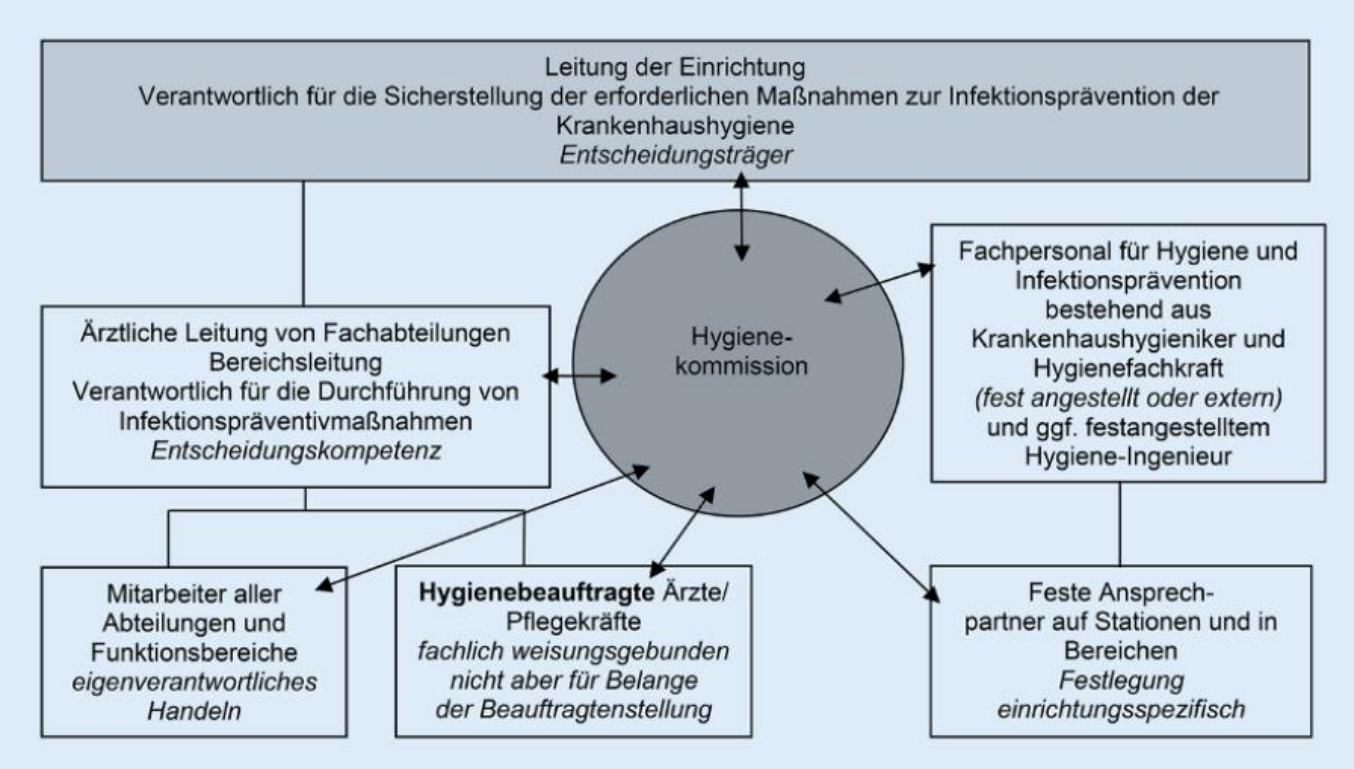
ROBERT KOCH INSTITUT

Beispiel für die Zusammenarbeit des Hygieneteams mit anderen Bereichen des Krankenhauses



Interdisziplinäre Kommunikation im Krankenhaus

Beispiel eines Organigramms für die Hygienekommission in Kliniken



Die Hygienekommission

Tab. 1 Beispiel für die Zusammensetzung einer Hygienekommission

Ständige Mitglieder[a] bzw. deren Vertretung
Ärztliche Leitung
Verwaltungsleitung
Pflegedienstleitung
Krankenhaushygieniker
Hygienefachkraft
Hygienebeauftragte Ärzte
Hygienebeauftragte in der Pflege und medizinischen Assistenzberufen
Krankenhausapotheker
Technische Leitung
Leitung von hauswirtschaftlichen Bereichen

[a]Je nach Tagesordnung können noch weitere Personen (z. B. Betriebsärztlicher Dienst, Beschäftigte aus der Medizintechnik, ggf. Hygienebeauftragte weiterer Berufsgruppen, Betriebs-/Personalrat und öffentlicher Gesundheitsdienst, ABS-Team, Vertreter des Qualitätsmanagements, Infektionsdiagnostisches Labor) hinzugezogen werden.

Ambulante Einrichtungen

[…] Das IfSG regelt in § 23 Abs. 5, dass alle dort aufgeführten Einrichtungen „innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene in Hygieneplänen“ festzulegen haben.
Darüber hinaus verpflichtet § 23 Abs. 4 IfSG Einrichtungen für das ambulante Operieren bei der Surveillance von NI zur gleichen Sorgfalt wie stationäre Einrichtungen. Patienten dürfen in einer ambulanten medizinischen Einrichtung keinem höheren nosokomialen Infektionsrisiko ausgesetzt sein als in einer stationären [21].

Im Rahmen des praxisinternen Qualitätsmanagements sind Aspekte der Hygiene und der Infektionsprävention zu regeln und bei größeren Praxen ggf. (in einem Praxisorganigramm) praxisinterne Verantwortlichkeiten festzulegen. Insbesondere müssen die in der betreffenden Praxis verwendeten Instrumente und anderen Medizinprodukte einer Risikobewertung unterzogen und risikoadaptierte Verfahren zu ihrer Aufbereitung festgelegt und implementiert werden. Es ist sinnvoll, diese praxisinternen Regelungen auch in Praxen, die nicht in § 23 Abs. 5 IfSG aufgeführt sind, schriftlich festzuhalten (Hygieneplan).

Hygienefachpersonal

Krankenhaushygieniker (KHH)

Tab. 2 Qualifikationen und Aufgaben des KHH

Voraussetzung	Approbierter Humanmediziner, Facharztweiterbildung mit Nachweis der Fähigkeit zur Erfüllung der nachfolgend aufgeführten Aufgaben
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – Fortlaufende Analyse wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Infektionsprävention sowie internationaler, bundes- und landesspezifischer Regelungen und Umsetzung dieser Erkenntnisse in die hygienischen Strukturen und Prozesse vor Ort (praktisch-anwendungsorientiertes Wissensmanagement, Wissenstransfer) – Beratung der Krankenhausleitung in allen Fragen der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Management des Surveillance-Systems (Umsetzung von § 23 Abs. 4 IfSG) und Bewertung sowie Erarbeitung von Konsequenzen ▪ Surveillance von (ausgewählten) NI ▪ Surveillance von Erregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen (einschließlich der Bewertung und Implementierung von Konsequenzen) ▪ Rückkopplung der Ergebnisse und Analysen an die Funktionseinheiten (einschließlich Erarbeitung von Präventionszielen) – Supervision der Hygienepläne § 23 Abs. 5 IfSG – Supervision der von anderen Mitgliedern des Hygieneteams erstellten SAA (z. B. Aufbereitungs-, Reinigungs- und Desinfektionspläne) – Erarbeitung einrichtungsspezifischer Präventionsstrategien und Beratung zur Implementierung ▪ bei endemischen und epidemisch auftretenden Infektionen ▪ zur Prävention und Kontrolle Antibiotika-resistenter Infektionserreger – Vermittlung internationaler, bundes- und landesspezifischer Regelungen – Kommunikationspartner bzw. Schnittstelle zu Aufsichtsbehörden (z. B. Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD)) – Krankenhaushygienische Aus- und Fortbildung der Mitarbeiter – Leitung des Hygieneteams – Beratung bei ▪ Hygienemaßnahmen zur Infektionsprävention (Systemaspekte: Einrichtungs-, Abteilungs- und Funktionsebene) ▪ hygienischen Aspekten von SAA zu invasiven medizinischen Maßnahmen bzw. Pflegetechniken ▪ der mikrobiologischen Diagnostik (ggf. organisatorisch getrennt) ▪ Erfassung und Bewertung mikrobiologischer Befunde zwecks Surveillance oder Festlegung von krankenhaushygienischen Schutzmaßnahmen einschließlich Screening-Vorgaben auf multiresistente Erreger (MRE) ▪ allgemeinen und speziellen antimikrobiellen Therapiestrategien (ggf. organisatorisch getrennt) – Auditierung, Ortsbegehung ▪ Begehungen vor Ort ▪ Auditierung unterschiedlicher Bereiche im Hinblick auf infektionspräventive Maßnahmen (Hygieneaudit) – Mitarbeit bei der Erstellung von Berichten (z. B. Jahresbericht) – Begutachtung und Beratung im Rahmen der Beschaffung und Aufbereitung von Medizinprodukten, Materialien und Einrichtungsgegenständen

Krankenhaushygieniker (KHH)

Fortsetzung Tab. 2 Qualifikationen und Aufgaben des KHH	
Aufgaben	**Ausbruchs- und Krisenmanagement** – Erarbeitung von einrichtungsspezifischen Algorithmen zur Erkennung und Kontrolle von Clustern/Ausbrüchen/Ausbruchsrisiken – Moderation und Kommunikation im Rahmen von Ausbruchs- und Krisenmanagement, ggf. Öffentlichkeitsarbeit
	Baulich-funktionell – Beratung bei hygienischen Fragestellungen hinsichtlich der Infektionsprävention bzw. bei der Bauplanung, Bauausführung und dem Betrieb von hygienerelevanten Gewerken (z. B. Wasser/Abwasser, Abfall, Raumluft- und Klimatechnik) einschließlich Abnahmen sowie bewertender Stellungnahmen – Festlegung und Beurteilung von physikalischen und mikrobiologischen Untersuchungen nach [22–24] – Festlegung von besonderen Prüfanforderungen bei aufbereitetem Wasser (z. B. Enthärtung, vollentsalztes Wasser (VE-Wasser), Dialysat, Sterilwasser/Apotheke etc.) – Erarbeitung bauhygienischer Gutachten oder Stellungnahmen
	Interdisziplinäre Zusammenarbeit – Beratung zur Prävention und der Behandlung von Infektionen im Rahmen von Therapiestrategien – Wahrnehmung einer Schnittstellenfunktion für die Anforderungen an die Hygiene bei der Lebensmittelversorgung und ihre Qualität in der Speisenversorgung von Patienten – Beteiligung an lokalen Arbeitsgruppen bzw. Kommissionen (in Abhängigkeit von den lokalen Strukturen, z. B. Hygiene-, Arzneimittel-, Einmalartikel-, Arbeitsschutz-, Umweltschutz-, Transfusionskommission o. Ä.) – Beteiligung an externen Netzwerken (z. B. kommunale oder überregionale MRE-Netzwerke)
	Hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen – Festlegung, Analyse und Beurteilung hygienisch-mikrobiologischer Untersuchungen – Hausinterne Regelung von Sterilitätsprüfungen sowie Qualitätsuntersuchungen im Rahmen der Eigenherstellung von Arzneimitteln (Apotheke) und Spendermaterialien (Eigenblut, Stammzellen, Hornhaut), wenn diese in der Einrichtung durchgeführt werden – Gezielte Umgebungsuntersuchungen bei Ausbrüchen, ggf. in Verbindung mit molekularbiologischen Typisierungsverfahren

Fachkraft für Hygiene und Infektionsprävention (Hygienefachkraft, HFK)

Tab. 3 Qualifikationen und Aufgaben der HFK	
Voraussetzung	Staatliche Anerkennung zum Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpfleger mit mindestens 2-jähriger Berufserfahrung, Weiterbildung zur HFK. Auch andere Qualifikationen sind möglich und müssen dann im Einzelfall durch die zuständigen Landesbehörden überprüft werden.
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – Erstellung von Hygiene-, Reinigungs- und Desinfektionsplänen auf der Basis von KRINKO-Empfehlungen und Leitlinien – Beratung der Krankenhausleitung in Fragen der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention in Zusammenarbeit mit KHH – Beratungstätigkeit im Rahmen der Beschaffung medizinischer Güter/Materialien/hygienerelevanter Einrichtungsgegenstände – Beratung von Patienten und Angehörigen – Teilnahme an Vor- und Nachbereitung behördlicher Begehungen in Abstimmung mit KHH/hygienebeauftragten Ärzten – Mitwirkung bei Maßnahmen interner und externer Qualitätssicherung in der Krankenhaushygiene – Mitwirkung in Arbeitsgruppen, Projekten, Qualitätszirkeln und Kommissionen (z. B. Hygienekommission, Ausbruchsmanagementsitzungen, Arbeitsschutzausschuss, Transfusionskommission o. Ä.) – Planung, Durchführung und Dokumentation von Beratungen, Schulungen, Fortbildungen, Unterweisungen und Begehungen – Organisation von hygienerelevanten Betriebsabläufen und Arbeitsprozessen – Erfassung und Bewertung mikrobiologischer Befunde und Mitwirkung bei der Festlegung von krankenhaushygienischen Schutzmaßnahmen – Mitwirkung bei Auditierungs- und Zertifizierungsverfahren – Ggf. organisatorische/personelle Leitung des Teams der HFK
	Baulich-funktionell – Teilnahme, Mitwirkung an Baubesprechungen und Beratung – Planung der Ablauforganisation – Vor-Ort-Überwachung der Baumaßnahmen (z. B. Staubschutz)

Fachkraft für Hygiene und Infektionsprävention (Hygienefachkraft, HFK)

Fortsetzung Tab. 3 Qualifikationen und Aufgaben der HFK	
Aufgaben	**Abteilungs-/Bereichsbezogen** – Implementierung der hygienischen Vorgaben in die Pflegestandards und entsprechende Beratung des Personals – Kontrolle der Umsetzung von empfohlenen Hygienemaßnahmen – Überwachung der Umsetzung von Empfehlungen in Ver- und Entsorgungsbereichen – Hilfestellung vor Ort bei der Anwendung von Infektionspräventionsmaßnahmen – Schulung des Personals im Rahmen von Einzelgesprächen und Schulungsveranstaltungen
	Hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen – Entnahme von Proben für hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen – Kommunikation mikrobiologischer Befunde und Beratung der daraus resultierenden Hygienemaßnahmen
	Surveillance – Erfassung und Dokumentation von NI in Abstimmung mit KHH/hygienebeauftragten Ärzten – Mitarbeit bei der Erfassung und Bewertung von Erregern mit besonderen Eigenschaften (z. B. Resistenzen/Multiresistenzen) – Teilnahme an der Erstellung von Infektionsstatistiken – Mitwirkung bei der Rückmeldung der Ergebnisse und Analysen an die Bereiche und Mitwirkung bei der Erarbeitung von Präventionszielen
	Ausbruchsmanagement – Betreuung und Beratung der Beschäftigten vor Ort im Ausbruchsgeschehen – Mithilfe bei der Aufklärung von Transmissionsketten im Rahmen des Ausbruchsmanagements – Mitwirkung bei der Erstellung des Abschlussberichtes – Mitwirkung bei der Festlegung von Maßnahmen zur Prävention von weiteren Ausbrüchen

Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene (z. B. Hygiene-Ingenieur)

Tab. 4 Qualifikationen und Aufgaben der Hygiene-Ingenieure oder der Personen mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene

Voraussetzung	Abgeschlossenes Fach-/Hochschulstudium mit Schwerpunkten in Hygiene-/Krankenhaustechnik-/Umwelttechnik, ein Studium mit vergleichbaren Inhalten oder eine vergleichbare fachspezifische Weiterbildung/-qualifikation
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – In Abstimmung mit dem KHH Beratung der Klinikleitung und ggf. der Technischen Leitung in allen technischen Fragen mit Hygienerelevanz – In Zusammenarbeit mit dem KHH Beratung sämtlicher Stationen, Funktionseinrichtungen und Institute in technischen Fragen mit Hygienerelevanz
	Baulich-funktionell – Hygienische Beratung bei der Bauplanung, Bauausführung und dem Betrieb von hygienerelevanten Gewerken (z. B. Wasser/Abwasser, Abfall, Raumluft- und Klimatechnik) einschließlich Abnahmen sowie bewertender Stellungnahmen (dies in Abstimmung mit dem KHH) – Laufendende Bauüberwachung (z. B. speziell Sanitärtechnik, Raumlufttechnik)

Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene (z. B. Hygiene-Ingenieur)

Fortsetzung Tab. 4 Qualifikationen und Aufgaben der Hygiene-Ingenieure oder der Personen mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene	
Aufgaben	**Hygienetechnische Untersuchungen** *Trinkwasser und andere wasserführende Systeme* – Festlegung und Beurteilung von physikalischen und mikrobiologischen Untersuchungen nach [27–29] – Mitarbeit bei der Erstellung von Gefährdungsanalysen nach Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 6023 [30] – Festlegung von besonderen Prüfanforderungen bei aufbereitetem Wasser (z. B. Enthärtung, VE-Wasser, Dialysat, Sterilwasser/Apotheke etc.) *Raumlufttechnik* – Festlegung und Beurteilung der Prüfung von raumlufttechnischen Anlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, z. B. DIN 1946-4 [31]

Weiteres Personal mit Aufgaben zur Hygiene und Infektionsprävention

Hygienebeauftragte Ärzte

Tab. 5 Qualifikationen und Aufgaben der hygienebeauftragten Ärzte	
Voraussetzung	Facharztqualifikation im klinischen Zuständigkeitsbereich bzw. mindestens 2-jährige Weiterbildungszeit bereits absolviert, Weisungsbefugnis
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – Vermittlung von Entscheidungen aus der Hygienekommission in ihre Bereiche – Multiplikatoren auch für neue gesetzliche Vorgaben in ihre Bereiche – Bindeglied zwischen dem Behandlungs- und dem Hygieneteam – Ggf. Mitglied der Hygienekommission – Mitarbeit in speziellen Arbeitsgruppen zu Fragen der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Koordination oder mindestens Mitsprache bei der Erarbeitung von abteilungs- oder klinikinternen Standards)
	Abteilungs-/Bereichsbezogene Unterstützung des Hygienefachpersonals – Bei der Analyse der bereichsspezifischen Infektionsrisiken – Beim Erstellen bereichsspezifischer Kapitel des Hygieneplans – Bei der Fortbildung des Personals im Bereich Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Bei der Durchführung der Infektionssurveillance im Zuständigkeitsbereich (Erreichen eines Konsenses über die erfassten Ereignisse) – Bei der abteilungs- oder klinikspezifischen Ausformulierung und der nachhaltigen praktischen Implementierung sogenannter Präventionsbündel zur Vermeidung von NI

Hygienebeauftragte Ärzte

Fortsetzung Tab. 5 Qualifikationen und Aufgaben der hygienebeauftragten Ärzte	
Aufgaben	**Ausbruchsmanagement** – Zeitnahes Erkennen und Melden von Infektionsausbrüchen (schon bei begründetem Verdacht) an die ärztliche Leitung, das Hygienefachpersonal und ggf. das Gesundheitsamt – Mitwirkung beim Ausbruchsmanagement (Mitglied des Ausbruchsteams) – Verantwortlich für die Abklärung infektiöser Komplikationen – Einleiten von Gegenmaßnahmen in enger Abstimmung mit dem Ausbruchsmanagementteam
	Optimierung des Antibiotikagebrauchs In seinem medizinischen Verantwortungsbereich trägt der hygienebeauftragte Arzt dazu bei, den Einsatz von Antibiotika in Zusammenarbeit mit der klinisch medizinischen Mikrobiologie und der klinischen Infektiologie sowie, wenn bereits etabliert, dem ABS-Team, auf der Basis von patientenspezifischen Aspekten, Surveillance- und Resistenzdaten zu optimieren [19]

Hygienebeauftragte Pflegekräfte (HBP) in der klinischen Pflege und in klinischen medizinischen Assistenzberufen

Tab. 6 Qualifikationen und Aufgaben der hygienebeauftragten Pflegekräfte (HBP) in der klinischen Pflege und in klinischen medizinischen Assistenzberufen

Voraussetzung	Staatliche Anerkennung zum Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpfleger bzw. im jeweiligen klinischen medizinischen Assistenzberuf (z. B. Medizinische Fachangestellte (MFA), Medizinisch-technische Radiologieassistenten (MTRA)). Eine mehrjährige Berufserfahrung ist von Vorteil[a].
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – Kommunikationspartner bzw. Schnittstelle zu Mitarbeitern des Hygieneteams – Regelmäßige Teilnahme an Hygienefortbildungen/-schulungen – Multiplikatoren hygienerelevanter Themen auf der Station bzw. im Funktionsbereich – Teilnahme an Arbeitsgruppen/Qualitätszirkeln

[a] Für andere Berufsgruppen gilt Entsprechendes.

Hygienebeauftragte Pflegekräfte (HBP) in der klinischen Pflege und in klinischen medizinischen Assistenzberufen

Fortsetzung Tab. 6 Qualifikationen und Aufgaben der hygienebeauftragten Pflegekräfte (HBP) in der klinischen Pflege und in klinischen medizinischen Assistenzberufen

Aufgaben	**Abteilungs-/Bereichsbezogen** – Mitwirkung bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Prävention von bereichsspezifischen Infektionsrisiken – Mitwirkung beim Erstellen bereichsspezifischer Kapitel des Hygieneplans und Standards – Kleingruppenunterricht stations-/bereichsbezogen über korrekte Hygienepraktiken bei kritischen Pflegemaßnahmen – Tätigkeitsbezogene Umsetzung korrekter Hygienepraktiken im eigenen Verantwortungsbereich
	Ausbruchsmanagement – Informationsweitergabe an das Hygienefachpersonal (HFK oder KHH), z. B. bei hygienerelevanten Auffälligkeiten

Hygienebeauftragte Pflegekräfte in der ambulanten medizinischen und pflegerischen Versorgung (HBPa)

Tab. 7 Qualifikationen und Aufgaben der hygienebeauftragten Pflegekräfte in der ambulanten medizinischen und pflegerischen Versorgung (HBPa)

Voraussetzung	Einschlägige Qualifikation und Berufserfahrung
Aufgaben	**Betrieblich-organisatorisch** – Ansprechpartner von Beschäftigten der Einrichtung und der Leitung der Einrichtung sowie ggf. des Hygienefachpersonals – Regelmäßige Teilnahme an Hygienefortbildungen/-schulungen – Multiplikator hygienerelevanter Themen in der Einrichtung
	Abteilungs-/Bereichsbezogen – Mitwirkung bei der Erarbeitung eines einrichtungsbezogenen Hygieneplans sowie von Verfahrens- und Prozessanweisungen – Organisation, ggf. Durchführung und Dokumentation von Fortbildungen der Beschäftigten zu hygienerelevanten Themen/Unterweisung zum Hygieneplan – Vorbereitung, Mitwirkung und Protokollierung von z. B. amtsärztlichen Hygienebegehungen – Mitwirkung bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Infektionsprävention – Veranlassung von mikrobiologischen Umgebungsuntersuchungen, z. B. von Wasser und Überprüfung von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in Absprache mit Einrichtungsleitung – Mitwirkung bei der Auswahl hygienerelevanter Verfahren und Produkte – Zuarbeit bei Zertifizierungsverfahren, z. B. in der Arztpraxis oder im Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ)
	Ausbruchsmanagement – Mitwirkung bei der Erkennung und Bearbeitung von Clustern/Ausbrüchen in Zusammenarbeit mit der Leitungsebene und dem Hygienefachpersonal, z. B. Dialysepraxen

Personalbedarfsermittlung

Das nachfolgend vorgeschlagene **Berechnungsverfahren für das Hygienefachpersonal** kann modifiziert für jede Berufsgruppe als Grundlage verwendet werden, wobei der jeweils einrichtungsintern festgelegte Aufgabenumfang angemessen zu berücksichtigen ist.

Dies gilt **nicht für die Hygienebeauftragten** (Ärzte, Pflegekräfte und andere Berufsgruppen), da diese pro Organisationseinheit zu benennen sind (siehe Abschnitte zu Hygienebeauftragten).

Risikobewertung für eine Personalbedarfsermittlung

Größe und Risikoprofil

Je nachdem wie viele Patienten grundsätzlich in der Einrichtung bzw. auf einer bestimmten Station behandelt werden, welches Risiko die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen mit sich bringen und welche Disposition bei den behandelten Patienten vorliegt, ist ein unterschiedlich hoher Bedarf für krankenhaushygienische Tätigkeiten zu erwarten.

Risikobewertung für eine Personalbedarfsermittlung

Zur Bedarfsermittlung ist demnach erforderlich:

- das Risikoprofil der Station, der Abteilung, des Bereichs bzw. einer ambulanten Einrichtung abgeleitet aus den Maßnahmen und
- das Risikoprofil der behandelten/betreuten Personen

zu ermitteln und analog zu . Tab. 8 einer der drei Risikogruppen (niedrig, mittel oder hoch) zuzuordnen.

Risikobewertung für eine Personalbedarfsermittlung

Tab. 8 Einstufung von Maßnahmen/Patienten und Bereichen in Bezug auf das Infektionsrisiko sowie die Folgen von auftretenden Infektionen (Beispiele)

Maßnahmen			
Risiko	*Hoch*	*Mittel*	*Niedrig*
	– Intensivmedizinische oder vergleichbare Betreuung – Komplexbehandlungen – Betreuung isolierter Patienten	– Alle Operationen – Invasive Maßnahmen	– Konservative Diagnostik und Therapie
Patienten und Bereiche			
Risiko	*Hoch*	*Mittel*	*Niedrig*
Stationär	– Immunsupprimierte/-defiziente Patienten mit signifikant erhöhtem Infektionsrisiko – Transplantationsbereiche (Stammzell- und Organtransplantationen) – Polytraumatisierte Patienten – Schwerstbrandverletzte – Alle Intensivpatienten (auch neonatologische Intensivstationen der Versorgungsstufen I und II) – Weaningpatienten in Weaningzentren und -stationen – Beatmete und tracheotomierte Patienten in der neurologischen Frührehabilitation (Phase B nach BAR)	– Chirurgische Fächer – Gynäkologie – Geburtshilfe – Stroke Unit – Intermediate Care – Interventionelle Radiologie – Operative Dermatologie – Patienten mit systemischer antineoplastischer Therapie (Chemotherapie; auch in Rehabilitationseinrichtungen) – Dialyse – Nicht-beatmete und nicht-tracheotomierte Patienten der neurologischen Frührehabilitation (Phase B nach BAR, nur nicht-beatmete Patienten)	– Psychiatrie – Konservative Medizin der versch. Fachrichtungen (z. B. Innere Medizin, Geriatrie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Dermatologie, Neurologie, Radiologie) – Akutkrankenhäusern angeschlossene Rehabilitationsabteilungen – Patienten der neurologischen Frührehabilitation (Phase C nach BAR)
Ambulant und teilstationär	–	– Ambulante Operationen – Ambulante, invasive Diagnostik (z. B. Endoskopien) – Ambulante/teilstationäre Dialyse – Ambulante systemische antineoplastische Therapien (Chemotherapien)	– Behandlungsbereiche ohne invasive Maßnahmen und Diagnostik (inkl. Tageskliniken)

BAR Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation

Risikobewertung für eine Personalbedarfsermittlung

Hieraus ergibt sich für ein **Krankenhaus** folgende differenzierte Aufstellung:

- Anzahl der Behandlungsplätze (Betten) in Risikogruppe A (≙ hoch),
- Anzahl der Behandlungsplätze (Betten) in Risikogruppe B (≙ mittel),
- Anzahl der Behandlungsplätze (Betten) in Risikogruppe C (≙ niedrig).

Möglicher Zusatzbedarf für Hygienefachpersonal für Kliniken der Maximalversorgung

Die vorliegenden Bedarfsberechnungen beziehen sich ausschließlich auf die **Krankenversorgung**. Insbesondere in Kliniken der Maximalversorgung, wie z. B. Universitätskliniken bzw. größeren akademischen Lehrkrankenhäusern, ergeben sich zusätzliche Bedarfe sowohl für Krankenhaushygieniker als auch für HFK durch:

- Lehre,
- Forschung,
- Aus- und Weiterbildungstätigkeit,
- krankenhaushygienische Labortätigkeit und
- Beratung von Behörden und ÖGD.

Dieser Zusatzbedarf ist nicht Gegenstand der vorliegenden KRINKO-Empfehlung und bedarf separater Berücksichtigung und Berechnung.

Risikobewertung für Nachsorge- und Rehabilitationseinrichtungen im Rahmen der Personalbedarfsermittlung

ROBERT KOCH INSTITUT

Für **Nachsorge- und Rehabilitationseinrichtungen**, die nicht Abteilung eines Akutkrankenhauses sind, ist die Zuordnung gemäß . Tab. 8 uneingeschränkt für solche Einrichtungen maßgeblich, in denen „eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt“ (§ 23 Abs. 8 IfSG). Unter dieser Definition versteht die KRINKO Einrichtungen, in denen Patienten

- eine Art intensivmedizinische Betreuung erfordern (z. B. beatmet werden müssen) und/oder
- mit invasiven Techniken versorgt werden müssen (z. B. Legen von zentralen Venenkathetern) und/oder
- operativ behandelt werden und/oder
- eine systemische antineoplastische Therapie (Chemotherapie) erhalten.

In **allen anderen Rehabilitationseinrichtungen** und **akutmedizinischen Bereichen der Psycho-somatik** ist das Infektionsrisiko als in der Regel sehr niedrig einzustufen. Für diese Einrichtungen/ Bereiche einer Einrichtung gilt ein Bedarf wie für ambulante Pflegeeinrichtungen oder Arztpraxen.

Bedarfsberechnung KHH I

Tab. 9 Bedarf an KHH pro Betten gemäß Risikoeinstufung analog zu Tab. 8		
Betten-führende Abteilungen	Hoch (A)	1: 1000 Betten
	Mittel (B)	1: 2000 Betten
	Niedrig (C)	1: 5000 Betten

Die Einteilung und Gesamtberechnung erfolgt jeweils durch die Hygienekommission der Einrichtungen, wobei die Risikobereiche zu benennen und nachvollziehbar zu dokumentieren sind.

Bedarfsberechnung KHH II

Zusätzlich ergibt sich für die Zahl der unterschiedlichen zu beratenden bzw. zu versorgenden bettenführenden Fachabteilungen und der nicht bettenführenden Abteilungen (Funktionsabteilungen und sonstige bettenferne Abteilungen) ein fixer Beratungsbedarf von:

- für jede bettenführende Fachabteilung jeweils 0,01 Vollzeitkraft (VK) je Abteilung,
- für jede nicht bettenführende Abteilung (z. B. Funktionsabteilungen: Radiologie, Laborbereiche, physikalische Medizin, Herzkatheter, Endoskopie, Bronchoskopie, Angiographie, OP-Abteilungen) jeweils 0,01 VK je Abteilung,
- für jede sonstige nicht bettenführende Abteilung (z. B. Apotheke, Blutbank, Küche, Wäscherei, AEMP) jeweils 0,01 VK je Abteilung,
- für Tageskliniken, für Notfallambulanzen, die Summe der Ambulanzen und die Summe der Spezialambulanzen jeweils ein Bedarf von 0,01 VK.

+ ggf. erhöhte Aufwände, z. B. für Betreuung und Personalverantwortung für mehrere HFK und Facharztweiterbildung, mehr interdisziplinäre Kommunikation, höherer Anteil an Kommissionstätigkeiten und/oder Leitung eines krankenhaushygienischen Labors.

Bedarfsberechnung KHH III

Unter dem Begriff **Komplexität** wird die Tatsache verstanden und berücksichtigt, dass Universitätskliniken bzw. größere akademische Lehrkrankenhäuser und Krankenhäuser mit Hochleistungsmedizin am Ende der Versorgungskette stehen und die Zahl und Komplexität infektionshygienischer Fragestellungen im Rahmen der Krankenversorgung dort besonders hoch ist. Dazu kommen hoch spezialisierte Fachabteilungen, multimorbide Patienten mit komplexem Risikoprofil, seltene und spezialisierte Untersuchungsmethoden.

Bei Einrichtungen, die mehr als 400 Betten umfassen, ist bei der Bedarfsberechnung für KHH zusätzlich ein **Komplexitätszuschlag** zu berücksichtigen. Dieser richtet sich nach der Gesamtzahl der stationären Betten und wird

- für Einrichtungen mit > 400 bis einschließlich 800 Betten mit 0,05 VK KHH je 100 Betten und
- für Einrichtungen mit > 800 Betten mit 0,1 VK KHH je 100 Betten angesetzt.

Bedarfsberechnung HFK I

Tab. 10 Bedarf an Hygienefachkräften pro Betten gemäß Risikoeinstufung analog zu Tab. 8

Betten-führende Abteilungen	Hoch (A)	1: 100 Betten
	Mittel (B)	1: 200 Betten
	Niedrig (C)	1: 500 Betten

Bedarfsberechnung HFK II

Zusätzlich gibt es einen Bedarf an HFK für weitere Abteilungen und Bereiche

- für jede nicht bettenführende Abteilung (z. B. Funktionsabteilungen: Radiologie, Laborbereiche, physikalische Medizin, Herzkatheter, Endoskopie, Bronchoskopie, Angiographie, OP-Abteilungen) jeweils 0,04 VK je Abteilung,
- für jede sonstige nicht bettenführende Abteilung (z. B. Apotheke, Blutbank, Küche, Wäscherei, AEMP) jeweils 0,04 VK je Abteilung,
- für Tageskliniken, für Notfallambulanzen, die Summe der Ambulanzen und die Summe der Spezialambulanzen jeweils ein Bedarf von 0,04 VK.

Diese Musterpräsentation wurde erstellt vom

Fachgebiet 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ am Robert Koch-Institut, welches u.a. die Geschäftsstelle und das wissenschaftliche Sekretariat der KRINKO enthält.

Kontakt E-Mail: SekretariatFG14@rki.de

Kontakt bei Fragen zu Empfehlungen und Krankenhaushygiene: Infektionshygiene@rki.de

Alle KRINKO-Empfehlungen sind unter www.rki.de/krinko-empfehlungen zu finden.

Der Münchner Hygienetag 2023

wurde unterstützt von

ANTISEPTICA
Hygiene-Lösungen seit 1976
Solutions for Hygiene since 1976

Aqua free

chriz film productions

HygConcept

LYSOFORM
Seit ▪ Since ▪ Depuis 1900

Agentur für interaktive Medien

schülke

Steripower®