

**Neues von der KRINKO**  
**Forum für den ÖGD**  
**20.04.2023**

Marc Thanheiser

Fachgebiet 14 – Angewandte Infektions-  
und Krankenhaushygiene



# Inhalt

- Publizierte KRINKO-Empfehlungen seit der letzten ÖGD-Fortbildungsveranstaltung
- Weitere Publikationen der KRINKO
- Welche KRINKO-Empfehlungen sind in Arbeit?
- Was gibt es Neues in der aktuellen Berufungsperiode?



# Englische Übersetzung der KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention bei Immunsupprimierten“

- erschienen im April 2022  
in *GMS Hyg Infect Control*; 2022;17:Doc07

OPEN ACCESS
Guideline

---

## Infection prevention requirements for the medical care of immunosuppressed patients: recommendations of the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO) at the Robert Koch Institute

**Anforderungen an die Infektionsprävention bei der medizinischen Versorgung von immunsupprimierten Patienten: Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut**

**Abstract**

In Germany, guidelines for hygiene in hospitals are given in form of recommendations by the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, "KRINKO"). The KRINKO and its voluntary work are legitimized by the mandate according to § 23 of the Infection Protection Act (Infektionsschutzgesetz, "IfSG").

The original German version of this document was published in February 2021 and has now been made available to the international professional public in English. The guideline provides recommendations on infection prevention and control for immunocompromised individuals in health care facilities. This recommendation addresses not only measures related to direct medical care of immunocompromised patients, but also management aspects such as surveillance, screening, antibiotic stewardship, and technical/structural aspects such as patient rooms, air quality, and special measures during renovations.

**Keywords:** immunocompromised, infection prevention and control, guideline, health care

**Zusammenfassung**

In Deutschland werden die Anforderungen an die Hygiene im Gesundheitswesen in Form von Empfehlungen von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) veröffentlicht. Die KRINKO und ihre ehrenamtliche Arbeit legitimieren sich aus dem Auftrag nach §23 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG).

Die deutsche Originalfassung dieses Dokuments wurde im Februar

**Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO)<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Robert Koch Institute, Berlin, Germany



# KRINKO-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“

- erschienen im Oktober 2022 im *Bundesgesundheitsblatt*
- ➔ ersetzt die Version von 2004
- ➔ mit informativem Anhang

**Bekanntmachungen – Amtliche Mitteilungen**

Bundesgesundheitsbl 2022 · 65:1074–1115  
<https://doi.org/10.1007/s00103-022-03576-1>  
 © Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2022

**Bekanntmachung des Robert Koch-Instituts**

## Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

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

**Zusatzmaterial online**

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s00103-022-03576-1>) enthalten. Informativer Anhang zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“ der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut.

**Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention**

Die im nachfolgenden Dokument gegebenen Empfehlungen basieren auf den aktuellen Kategorien der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention aus dem Jahr 2010 [1]. Diese werden in **Tab. 1** aufgeführt.

zen, wurden mit wenigen Ausnahmen nur Quellen aufgenommen, die nach der KRINKO-Empfehlung von 2004 erschienen bzw. nicht in der zuvor genannten KRINKO-Empfehlung berücksichtigt worden sind. Wenn sich Aussagen auf Quellen in der Empfehlung aus dem Jahr 2004 beziehen, wird auf diese KRINKO-Empfehlung als Quelle verwiesen. Um der Komplexität der Thematik gerecht zu werden, werden im Vergleich zur Empfehlung aus dem Jahr 2004 einige Begriffe neu eingeführt (siehe Abschnitt 3.1) bzw. wird stärker als zuvor zwischen Flächenreinigung, desinfizierender Flächenreinigung und Flächendesinfektion differenziert. Zugleich wurde die Evidenzlage überprüft und zum Teil neu bewertet.

Im Vergleich zum Menschen (Patient, Mitarbeiter, Besucher) als Infektionsquelle und Überträger sowie zu ungenügend aufbereiteten Medizinprodukten (MP) als Kontaminationsquelle ist die Bedeutung von mikrobiellen Kontaminationen bzw. Kolonisationen (Biofilme) unbelebter Flächen in Innenräumen als Quelle nosokomialer Infektionen (NI) wissenschaftlich weniger umfangreich untersucht, im Einzelfall lässt sich der Zusammenhang häufig nicht nachweisen. Das erklärt die unterschiedliche Bewertung des Stellenwerts der desinfizierenden Flächenreinigung bzw. Flächendesinfektion als Maßnahme der Basishygiene. Inzwischen hat ein Paradigmenwechsel jetzt auch in den anglo-amerikanischen Ländern [2] aufgrund der zunehmenden Aufklärung epidemiologischer Zusammenhänge zwischen dem Vorkommen von Krankheitserregern in der Umgebung des Patienten, der Tenzität und Übertragbarkeit der Erreger auf Patienten sowie der Wirksamkeit der desinfizierenden Flächenreinigung im Rahmen des Ausbruchsmanagements und

**1 Einleitung**

Im vorliegenden Dokument wird die **Tab. 1** Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (2010)



# Anforderung an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

## Gliederung der Version von 2004

1. Einleitung
2. Grundlagen
3. Reinigung und Desinfektion in unterschiedlichen Risikobereichen
4. Grundlegende Anforderungen an Reinigungs- und Desinfektionsverfahren
5. Betrieblich-organisatorische Anforderungen
6. Baulich-funktionelle Anforderungen
7. Qualitätssicherung

## Neue Gliederung

1. Einleitung
2. Risikobewertung von Flächen und Präventionspotential...
3. Flächenreinigung, desinfizierende Flächenreinigung und Flächendesinfektion
4. Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in unterschiedlichen Risikobereichen
5. Anforderungen an Flächenreinigungs- und -desinfektionsverfahren und Auswahlkriterien
6. Verfahren zur Flächenreinigung, desinfizierenden Flächenreinigung und Flächendesinfektion
7. Bauliche Anforderungen und apparative Voraussetzungen
8. Qualitätssicherung
9. Empfehlungen

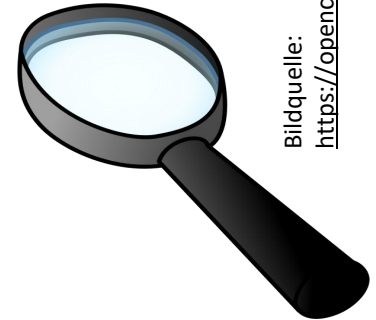
**+ informativer Anhang**



# Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

## Was ist neu?

- Umfangreiche Anpassung der Empfehlungen auf Basis der aktuellen Evidenz
- erweiterter Fokus auf ambulante Einrichtungen
- Informationen zu:
  - physikalischen Verfahren der Desinfektion (z.B. Verdampfen, Vernebeln, UV-/HINS-Bestrahlung)
  - probiotischen Verfahren
  - antiadhäsiven und antimikrobiell wirksamen Oberflächen
- **umfangreicher informativen Anhang** zu
  - Tenazität relevanter nosokomialer Erreger
  - toxikologischen und ökotoxikologischen Merkmalen mikrobizider Wirkstoffe
  - Methoden zur Bewertung der Ergebnisqualität der Reinigung bzw. desinfizierenden Flächenreinigung



Bildquelle:  
<https://openclipart.org>



# Anforderung an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

## Beispieltabellen

- Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in Abhängigkeit vom Infektionsrisiko für Patienten und Personal
- Anwendungsbereiche der Flächendesinfektion oder desinfizierenden Flächenreinigung mit Hinweisen zur Einwirkzeit und Anwendungsfrequenz
- Orientierende Angaben zum Wirkspektrum mikrobizider Wirkstoffe bzw. Stoffklassen
- Vor- und Nachteile unterschiedlicher Methoden zur desinfizierenden Flächenreinigung und Flächendesinfektion
- Vergleich verschiedener Methoden zur Ergebnisbewertung der desinfizierenden Flächenreinigung

Tab. 5 Vor- und Nachteile unterschiedlicher Wächerverfahren zur manuellen desinfizierenden Reinigung bzw. Desinfektion von Flächen

| Anwendungsmethode   | Vorteile  | Nachteile  | Erforderliche Kontrollen                         |
|---|---|--|--|
| Gleichzeitige Desinfektion von Boden, Wänden und auf dem Boden gelegenen mit einem Wischgerät mit Wisch-Wachseffekt verbunden | Minimales Risiko von Kontaminationen zwischen Wischschritten und Desinfektionsmittelverschwendung                                   | Mögliche Gesundheitsrisiken durch Kontaminationen von Wischgeräten mit Wisch-Wachseffekt, wenn bei der Wahl der Menge des Desinfektionsmittels | Aufbereitung der Wischgeräte, Anwendungsfrequenz |
| Wischflüssigkeit wird kurz vor Gebrauch in der Gebrauchslösung gemischt   | Transport von Flüssigkeiten mit Gefahr des Überfüßens und Verschüttens, offener Nutzung des Vollcontainers des Desinfektionsmittels | Mögliche Gesundheitsrisiken durch Kontaminationen von Wischgeräten mit Wischflüssigkeit, wenn bei der Wahl der Menge des Desinfektionsmittels  | Aufbereitung der Wischgeräte, Anwendungsfrequenz |
| Wischflüssigkeiten werden am Beginn der Arbeitsteile in der Wischflüssigkeit vorgegeben                                       | Transport von Flüssigkeiten mit Gefahr des Überfüßens und Verschüttens, offener Nutzung des Vollcontainers des Desinfektionsmittels | Mögliche Gesundheitsrisiken durch Kontaminationen von Wischgeräten mit Wischflüssigkeit, wenn bei der Wahl der Menge des Desinfektionsmittels  | Aufbereitung der Wischgeräte, Anwendungsfrequenz |
| Wischflüssigkeiten werden in der Wischflüssigkeit vorgegeben  | Transport von Flüssigkeiten mit Gefahr des Überfüßens und Verschüttens, offener Nutzung des Vollcontainers des Desinfektionsmittels | Mögliche Gesundheitsrisiken durch Kontaminationen von Wischgeräten mit Wischflüssigkeit, wenn bei der Wahl der Menge des Desinfektionsmittels  | Aufbereitung der Wischgeräte, Anwendungsfrequenz |
| Wischflüssigkeiten werden in der Wischflüssigkeit vorgegeben  | Transport von Flüssigkeiten mit Gefahr des Überfüßens und Verschüttens, offener Nutzung des Vollcontainers des Desinfektionsmittels | Mögliche Gesundheitsrisiken durch Kontaminationen von Wischgeräten mit Wischflüssigkeit, wenn bei der Wahl der Menge des Desinfektionsmittels  | Aufbereitung der Wischgeräte, Anwendungsfrequenz |

| Wirkstoffklasse                  | Wirkmechanismus              | Wirkung   | Wirkstoffe                                  | Einwirkzeit              | Anwendungsfrequenz  |
|----------------------------------|------------------------------|---|---|--------------------------|---------------------|
| Alkohole                         | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | 70% Ethanol, 70% Isopropanol                | 30 Sekunden              | Flächendesinfektion |
| Aldehyde                         | Quervernetzung von Proteinen | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Glutaraldehyd, Formaldehyd                  | 10 Minuten bis 2 Stunden | Flächendesinfektion |
| Chloroxidantien                  | Oxidation von Proteinen      | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Sodiumhypochlorit, Calciumhypochlorit       | 5 bis 10 Minuten         | Flächendesinfektion |
| Phenole                          | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Ortho-Cresol, Para-Cresol                   | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Quarternäre Ammoniumverbindungen | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Benzalkoniumchlorid, Didecylammoniumchlorid | 5 bis 10 Minuten         | Flächendesinfektion |
| Peressigsäure                    | Oxidation von Proteinen      | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Peressigsäure                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Hydrogenperoxid                  | Oxidation von Proteinen      | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Hydrogenperoxid                             | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Fluorocycline                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Fluorocycline                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chlorhexidin                     | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chlorhexidin                                | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Triclosan                        | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Triclosan                                   | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chloroxylenol                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chloroxylenol                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Phenol                           | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Phenol                                      | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chloroxylenol                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chloroxylenol                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chlorhexidin                     | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chlorhexidin                                | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Triclosan                        | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Triclosan                                   | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chloroxylenol                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chloroxylenol                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Phenol                           | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Phenol                                      | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chloroxylenol                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chloroxylenol                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chlorhexidin                     | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chlorhexidin                                | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Triclosan                        | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Triclosan                                   | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Chloroxylenol                    | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Chloroxylenol                               | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |
| Phenol                           | Denaturierung von Proteinen  | Wirksam gegen alle Bakterien, Pilze, Viren, Protozoen | Phenol                                      | 10 bis 30 Minuten        | Flächendesinfektion |



# Anforderung an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen

Auf Basis der aktuellen Evidenz werden **Empfehlungen** gemacht zu

- Umfang und Organisation der Reinigung und Desinfektion,
- Auswahl der Flächendesinfektionsmittel,
- Durchführung,
- Auswahl der Verfahren,
- Baulichen Voraussetzungen, Materialverträglichkeit und Oberflächengestaltung und
- Qualitätssicherung der Flächenreinigung und -desinfektion





# Ergänzung der KRINKO-Empfehlung „Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland: Empfehlung zur Umsetzung der gesetzlichen Regelung in § 23a Infektionsschutzgesetz“ zur COVID-19-Impfung

- erschienen im Februar 2023 im *Epidemiologischen Bulletin*

Epidemiologisches Bulletin 6 | 2023 9. Februar 2023

Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

**Ergänzung der KRINKO-Empfehlung „Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland: Empfehlung zur Umsetzung der gesetzlichen Regelung in § 23a Infektionsschutzgesetz“ zur COVID-19-Impfung**

**Hintergrund**

Die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) „Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland: Empfehlung zur Umsetzung der gesetzlichen Regelung in § 23a Infektionsschutzgesetz“ vom Mai 2021<sup>1</sup> berücksichtigte Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) bisher nicht, da die vorhandene Datenbasis zunächst keine valide Aussage zur Bewertung des Impf- oder Serostatus, zur Dauer des Immunschutzes und zur Übertragbarkeit einer Infektion trotz Impfung und den daraus abzuleitenden Konsequenzen ermöglichte.

lierenden SARS-CoV-2-Varianten und z. B. unter dem Einfluss der Omikron-Variante gegenüber vorherigen Varianten erhöht.<sup>2</sup> Das Übertragungsrisiko wird durch eine COVID-19-Impfung reduziert, eine sterile Immunität wird jedoch nicht erzeugt.<sup>3</sup> Passager können auch Geimpfte nach Erregerexposition eine hohe Viruslast tragen. Das Ausmaß der Virusausscheidung ist von individuellen Faktoren und dem Stadium einer Infektion abhängig.<sup>4</sup> Daher müssen sowohl Geimpfte als auch Ungeimpfte die etablierten Hygienemaßnahmen bei der Versorgung von COVID-19-Patientinnen und -Patienten einhalten.<sup>4,5,6,7</sup>

**Tätigkeitseinschränkung**

Die KRINKO-Empfehlung zielt auf die Prävention nosokomialer Infektionen. Auf Basis einer Risiko-

Daten zu nosokomialen COVID-19-Ausbrüchen wurden mehrfach publiziert. Medizinisches Personal ist einerseits selbst gefährdet, spielt aber andererseits als potenzieller Überträger auf



# Ergänzung der KRINKO-Empfehlung „Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland: Empfehlung zur Umsetzung der gesetzlichen Regelung in § 23a Infektionsschutzgesetz“ zur COVID-19-Impfung

„[...] Die COVID-19-Impfung reduziert das Risiko einer Erregerübertragung. Im Kontext der Behandlung und Pflege von Patienten in medizinischen Einrichtungen müssen jedoch ergänzend Hygienemaßnahmen im Sinne eines Maßnahmenbündels zur bestmöglichen Infektionsprävention ergriffen werden. Es ist das Ziel, bei medizinischem Personal entsprechend den Empfehlungen der STIKO einen vollständigen Impfschutz zu erreichen.

Die arbeitsrechtliche Konsequenz einer Tätigkeitseinschränkung bei Ungeimpften ist jedoch nicht zu rechtfertigen, da für die Verhinderung einer Infektionsübertragung korrekt eingehaltene Hygienemaßnahmen eine wesentliche Rolle spielen.“



| Hohes Risiko (A)   | Mittleres Risiko (B)   | Niedriges Risiko (C)   |
|--|--|--|
| <b>Patientenkontakt oder Arbeitsbereich</b>  |  |  |
| <p>Regelmäßiger Kontakt zu immunkompromittierten oder besonders vulnerablen Patienten</p> <p>Tätigkeit in einer der folgenden Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transplantation</li> <li>▶ Hämatologie/Oncologie</li> <li>▶ Neonatologie</li> <li>▶ Infektionsstationen</li> <li>▶ Intensivstationen</li> <li>▶ Intermediärstationen (IMC-Units)</li> <li>▶ Isolierbereiche</li> <li>▶ Geburtshilfe</li> <li>▶ Funktionseinheit Endoskopie</li> <li>▶ Dialyse</li> <li>▶ Strahlentherapie</li> <li>▶ ambulante Intensivpflegedienste</li> </ul> | <p>Direkter Kontakt zu Patienten bei ärztlichen, pflegerischen oder therapeutischen Maßnahmen</p> <p>Regelmäßiger direkter Kontakt zu Patienten bei anderen Tätigkeiten</p> <p>Kontakt zu Blut, Sekreten, Exkreten, Probenmaterial oder kontaminierten Geräten bzw. Oberflächen</p> <p>Tätigkeit in einer der folgenden Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Normalstationen</li> <li>▶ Notaufnahmen und Rettungsstellen</li> <li>▶ Operationsbereiche</li> <li>▶ Polikliniken oder Praxen</li> <li>▶ Palliativstationen/Hospize</li> <li>▶ ambulante Pflegedienste</li> </ul> | <p>Kein direkter Kontakt zu Patienten</p> <p>Kein direkter Kontakt zu Blut, Sekreten, Exkreten, potenziell kontaminiertem Material oder kontaminierten Flächen</p> <p>Der zufällige Kontakt mit Patienten unterscheidet sich nicht von dem der Besucher der Einrichtung (z. B. in Aufzügen oder in der Cafeteria).</p> |

#### Berufsgruppen/Tätigkeiten

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Alle Berufsgruppen mit Kontakt zu immunkompromittierten bzw. besonders vulnerablen Patienten oder Tätigkeiten in den oben genannten Bereichen</p> | <p>Umfasst (ist aber nicht beschränkt auf) folgende Personengruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ärztliches Personal</li> <li>▶ Pflegepersonal</li> <li>▶ Therapeuten (z. B. Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Psychotherapie)</li> <li>▶ medizinische Fachangestellte (MFA)</li> <li>▶ medizinisch-technische Assistenten für Funktionsdiagnostik (MTA-F)</li> <li>▶ Radiologieassistenten (MTRA)</li> <li>▶ Personal zur Essenausgabe</li> <li>▶ Personal des Patiententransports und Rettungsdienstes</li> <li>▶ Stationsapotheker</li> <li>▶ Laborpersonal</li> <li>▶ Reinigungspersonal</li> <li>▶ Sozialdienst, Seelsorger</li> <li>▶ Verwaltungspersonal in der Patientenaufnahme</li> </ul> | <p>Umfasst (ist aber nicht beschränkt auf) folgende Personengruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwaltungspersonal ohne Patientenkontakt</li> <li>▶ Küchenpersonal</li> <li>▶ Medizintechnisches und haustechnisches Personal</li> <li>▶ Personal der Gebäudereinigung</li> <li>▶ Personal der Wäscherei</li> </ul> |
|--|---|--|

#### Zum Patientenschutz erforderliche Impfungen

|  |   |         |
|--|---|---------|
| Masern*, Mumps, Röteln (MMR)<br>Varizellen | Masern*, Mumps, Röteln (MMR)<br>Varizellen nach Risikobewertung | Masern* |
|--|---|---------|

#### Zum Patientenschutz empfohlene Impfungen

|  |  |   |
|--|--|---|
| Influenza<br>Pertussis<br>COVID-19<br>(alternativ Expositionsprophylaxe) | Influenza<br>Pertussis<br>COVID-19<br>(alternativ Expositionsprophylaxe) | – |
|--|--|---|

**Tabelle 2 Risikobewertung.**  
**Bereiche in Gesundheitseinrichtungen mit hohem (A), mittlerem (B) oder niedrigem (C) Risiko der Übertragung von Infektionen vom Personal auf Patienten oder umgekehrt und jeweils erforderliche Schutzimpfungen bzw. Immunität.**

**COVID-19: Zum Patientenschutz empfohlene Impfung bei hohem und mittlerem Risiko**



\* Nachweispflicht gemäß § 20 Absatz 8 IfSG




# 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 Bedarfberechnung 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.

**Abkürzungen**

|           |  |
|-----------|--|
| ABS       | Antibiotik Stewardship   |
| AEMP      | Aufbereitungssektier für Medizinprodukte (früher: Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung)    |
| BAK       | Bundesärztekammer  |
| BAR       | Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation   |
| DGGH      | Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene   |
| DIN       | Deutsches Institut für Normung   |
| HBP       | Hygienebeauftragte Pflegekräfte  |
| HBPo      | 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   |
| SAW       | Standardarbeitsanweisung   |
| Vf-Wasser | Vollentsalztes Wasser  |
| VK        | Vollkraft  |

Der im Titel der Empfehlung verwendete Begriff nosokomiale Infektion ist im Sinne des § 2 Nr. 6 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.

332 | Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 3 · 2023



# Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

## Inhalt

1. Zielsetzung
  - Kategorisierung, Geltungsbereich/Zielgruppe
2. Organisation
  - Verantwortlichkeiten, Surveillance, Organisationsstrukturen
3. Hygienefachpersonal
  - KHH, HFK, Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene
4. Weiteres Personal mit Aufgaben zur Hygiene und Infektionsprävention
  - Hygienebeauftragte
5. Personalbedarfsermittlung
  - Risikobewertung, Bedarfsberechnungen KHH & HFK
6. Beispiele zur Berechnung des Personalbedarfs für HFK und KHH





# Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

## Was ist neu?

- an medizinische Einrichtungen gem. § 23 Abs. 3 Satz 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG; Stand vom 28. Juni 2022) gerichtet
- Neuorientierung: Weg von einseitigen Berufsbildern und hin zu Qualifizierungsniveaus, so dass eine Öffnung gegenüber weiteren Berufsgruppen möglich wird, ohne dabei Qualitätsstandards zu unterschreiten
- erweitert um Ausführungen über
  - Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene (z. B. Hygiene-Ingenieur) und
  - Hygienebeauftragte Pflegekräfte.



Bildquelle:  
<https://opencart.org>



# Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

## Beispieltabellen

- Beispiel für die Zusammensetzung einer Hygienekommission
- Qualifikationen und Aufgaben von KHH, HFK, Mitarbeiter mit Expertise in technischen Fragestellungen der Hygiene, Hygienebeauftragten
- Einstufung von Maßnahmen/Patienten und Bereichen in Bezug auf das Infektionsrisiko sowie die Folgen von auftretenden Infektionen (Beispiele)
- Bedarf an KHH/ HFK pro Bettenanzahl gem. Risikoeinstufung
- Berechnungsbeispiele



# Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen

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





## Weitere Publikationen der KRINKO

- „COVID-19-Pandemie - Schlussfolgerungen aus krankenhaushygienischer Sicht“, Dtsch. Ärzteblatt, Juli 2022
- „Ethanol is indispensable for virucidal hand antisepsis: memorandum from the alcohol-based hand rub (ABHR) Task Force, WHO Collaborating Centre on Patient Safety, and the Commission for Hospital Hygiene and Infection Prevention (KRINKO), Robert Koch Institute, Berlin, Germany“, *Antimicrob Resist Infect Control*, Juli 2022
- Stellungnahme der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) zu Anforderungen des § 28b des Gesetzes zur Stärkung des Schutzes der Bevölkerung und insbesondere vulnerabler Personengruppen vor COVID-19, EpidBull Ausgabe 42/2022 im Oktober 2022



## Was ist in der Pipeline?



Bildquelle: <https://openclipart.org>

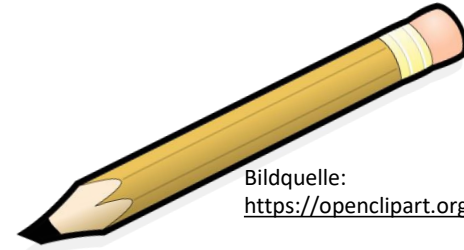


## KRINKO-Empfehlungen in Aktualisierung

- „Eingruppierung von SARS-CoV-2 als Erreger von Infektionen in der endemischen Situation in die Empfehlungen der KRINKO „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ und Überarbeitung der Tabelle 1 dieser Empfehlung
- Anlage 8 „Aufbereitung flexibler Endoskope“ der KRINKO-BfArM-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
  - Mit neuem Anhang zur Aufbereitung von Ultraschallsonden
- Infektionsprävention in Heimen



## Geplante neue KRINKO-Veröffentlichungen



Bildquelle:

<https://openclipart.org>

- Infektionsprävention in REHA-Einrichtungen
- Hygienische Untersuchungen in medizinischen Einrichtungen
- engl. Übersetzung der Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“
- ...



# Neues auf der Website der KRINKO

<https://www.rki.de/krinko>

- seit November 2022

## Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)

Das Robert Koch-Institut gibt regelmäßig aktualisierte Leitlinien heraus, die von der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut entwickelt werden und als verbindliche Grundlage und Standard für die erforderlichen Präventionsmaßnahmen dienen.

Die Aufgaben der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) sind in § 23 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) Nosokomiale Infektionen beschrieben:

„..... Die Kommission erstellt Empfehlungen zur Prävention nosokomialer Infektionen sowie zu betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Die Empfehlungen der Kommission werden unter Berücksichtigung aktueller infektionsepidemiologischer Auswertungen stetig weiterentwickelt und vom Robert Koch-Institut veröffentlicht .....“

Mit der Vorschrift wird seit 2001 eine Kommission gesetzlich verankert, deren Vorläufer 1974/1975 auf Bitten der Länder und unter Federführung des Bundesgesundheitsamtes (BGA) die „Richtlinie für die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankenhausinfektionen“ erarbeitet und 1976 im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht hat. Danach wurde diese Richtlinie im Laufe von mehr als 2 Jahrzehnten sowohl durch Empfehlungen zu funktionell-baulichen Voraussetzungen als auch für betrieblich-organisatorische Maßnahmen in einer Reihe von Anlagen, aber auch durch Merkblätter, Unfallverhütungsvorschriften, Empfehlungen von Fachgesellschaften und Verbänden sowie den Abdruck von Rechtsvorschriften ergänzt. 1989 wurde das Gremium in „Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention“ umbenannt. Damit sollte verdeutlicht werden, dass die Empfehlungen außer in Krankenhäusern auch in allen anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens (z.B. Arztpraxen, Einrichtung für ambulantes Operieren, Dialysezentren, Rehabilitationseinrichtungen, Altenpflegeheimen etc.) Anwendung finden sollen und der Infektionsprävention ein besonderer Stellenwert zuerkannt wird.

### Weitere Informationen

- » Empfehlungen der Kommission
- » Bestellung der Druckausgabe der Richtlinie für die Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
- » Information in English

### Stellungnahmeverfahren

- » Datenschutzhinweise für Stellungnahme zu Empfehlungsentwürfen der KRINKO

### Further information

- » KRINKO members (in German)
- » KRINKO recommendations (in German)
- » Unit 14: Hospital Hygiene, Infection Prevention and Control

### Translated KRINKO recommendations

- » Infection prevention requirements for the medical care of immunosuppressed patients, GMS Hygiene and Infection Control 4/2022
- » Hygiene Requirements for the Reprocessing of Medical Devices (PDF, 828 KB, File does not meet accessibility standards.)
- » Infection prevention in long-term care facilities (PDF, 157 KB, File does not meet accessibility standards.)

Datenschutzhinweise für die Verarbeitung von Kontaktdaten im Rahmen des öffentlichen Stellungnahmeverfahren im Entstehungsprozess von KRINKO-Empfehlungen



## Die KRINKO

- aktuelle Berufungsperiode (2020-2022) wurde **um ein Jahr verlängert**, um pandemiebedingt verzögerte Arbeit noch gut voranzubringen  
(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





## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

- und an das Team vom FG14
- bei Fragen zu Empfehlungen und Krankenhaushygiene:  
[Infektionshygiene@rki.de](mailto:Infektionshygiene@rki.de)
- Musterpräsentationen sind zu finden auf der RKI/ KRINKO-Website

Institut    Gesundheitsmonitoring    **Infektionsschutz**    Forschung    Kom

Startseite > Infektionsschutz > Infektions- und Krankenhaushygiene > Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention > Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen, Bundesgesundheitsblatt (2022)

**Infektions- und Krankenhaushygiene**

- » Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention

Themen A - Z

Desinfektion

Aufbereitung Medizinprodukte

Regionale

Pflege

**Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen, Bundesgesundheitsblatt (2022)**

- » Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen, Bundesgesundheitsblatt 10/2022 (PDF, 2 MB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » Informativer Anhang zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“ der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut“, Bundesgesundheitsblatt 10/2022 (PDF, 974 KB, Datei ist nicht barrierefrei)
- » **Musterpräsentation zur KRINKO-Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen“ 10/2022 (PDF, 1 MB, Datei ist nicht barrierefrei)**



Bildquelle: RKI