

Ojan Assadian, Axel Kramer (Redaktion), Bärbel Christiansen,  
Martin Exner, Heike Martiny, Arno Sorger, Miranda Suchomel

# Empfehlung zu Anforderungen an Seifen- und Hände- desinfektionsmittelspender in Einrichtungen des Gesundheitswesens

Sektion Klinische Antiseptik der Deutschen Gesellschaft für  
Krankenhaushygiene (DGKH) und Begutachtungsausschuss  
der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie  
und Präventivmedizin (ÖGHMP)

Die Händedesinfektion gehört zu den wichtigsten Maßnahmen zur Unterbrechung von Infektionsketten im Gesundheitswesen und trägt wesentlich zur Vermeidung nosokomialer Infektionen bei [1]. Sie dient in erster Linie dem Schutz des Patienten aber auch dem Personalschutz. Während die Anforderungen an die Wirksamkeit von Händedesinfektionsmitteln in europäischen Prüfnormen definiert sind [2–4], sind die Anforderungen an die für die Händehygiene benötigten Seifen- und Desinfektionsmittelspender bisher nicht formuliert.

Ziel der vorliegenden Empfehlung ist es daher, diese Lücke zu schließen und die Mindestanforderungen an Seifen- und Desinfektionsmittelspender in Gesundheitseinrichtungen zu beschreiben. Damit sollen sowohl die Bemühungen der DGKH in Form der Lehrvideos und der gemeinsam mit dem Berufsverband Deutscher Chirurgen (BDC) inaugurierten konzertierten Aktion „Patientenschutz durch Hygiene“ ([www.dgkh.de](http://www.dgkh.de)) als auch des Bündnisses „Aktion Saubere Hände“ zur Verbesserung der Compliance der Händehygiene unterstützt sowie der Industrie Anregungen zur Weiterentwicklung von Spendern gegeben werden.

## 1. Notwendigkeit und Lokalisation von Seifen- und Desinfektionsmittelspendern

**In Gesundheitseinrichtungen müssen an allen Lokalisationen, an denen regelmäßig eine Händedesinfektion durchgeführt werden muss, Desinfektionsmittelspender vorhanden sein. Diese müssen frei und ungehindert zugänglich sein.**

Relevante Lokalisationen sind bettnah im Patientenzimmer, am Ein- und Ausgang von Patientenzimmern, in Untersuchungs-/ Behandlungseinheiten, in speziellen medizinischen Funktionsräumen (z. B. Milchküche, aseptische Arbeitsplätze wie Hornhautbank, Stammzelllabor, Bluttransfusions-einheit), am Visiten- oder Verbandwagen, in Schleusen von Isoliereinheiten und Operationsabteilungen, in Sanitärzellen medizinisch genutzter Einrichtungen sowie im Eingangsbereich von Krankenhäusern oder Intensivstationen [5]. Die Bereitstellung dieser Empfehlung gerecht werdenden Seifen- und Desinfektionsmittelspendern in ausschließlich öffentlich verwendeter Sanitäreinrichtungen ist aus hygienischer Sicht nicht erforderlich. Da jedoch auch Patienten und Besucher in die Händehygiene mit einzubeziehen sind, ist es sinnvoll, bereits am Eingang des Krankenhauses mit einer leichtverständlichen Einführung in die Notwendigkeit der Händehygiene und der Bedienung einen für



Deutsche Gesellschaft  
für Krankenhaushygiene e. V.

Verantwortlich:  
Prof. Dr. med. Martin Exner  
(Präsident)  
Prof. Dr. med. Walter Popp  
(Vizepräsident)

Deutsche Gesellschaft für  
Krankenhaushygiene /  
German Society of Hospital Hygiene

Bleibtreustr. 12 a  
10623 Berlin, Germany  
Tel: +49 30 8855 1615  
Fax: +49 30 8851 029  
E-Mail: [info@krankenhaushygiene.de](mailto:info@krankenhaushygiene.de)  
Internet:  
[www.krankenhaushygiene.de](http://www.krankenhaushygiene.de)

alle sichtbaren Händedesinfektionsmittelspender aufzustellen.

Ein Verzicht auf Spender führt zwangsläufig zur Vernachlässigung der Händehygiene, da diese nicht durchgeführt werden kann. Sogenannte Kittelflaschen können nur dann als Kompromiss akzeptiert werden, wenn Spender nicht zur Verfügung gestellt werden können. Kittelflaschen können die Notwendigkeit des Vorhandenseins von Händedesinfektionsmittelspendern nicht ersetzen, da sie nur der Person die Händedesinfektion erlauben, die eine Kittelflasche mit sich führt. Da die Durchführung einer Händedesinfektion auch bei Besuchern einer Gesundheitseinrichtung und nicht ständig vor Ort Tätiger erforderlich ist, wäre somit eine Lücke in der Durchführbarkeit gegeben.

## 2 Anforderungen an Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender

In Einrichtungen des Gesundheitswesens müssen folgende Anforderungen von Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender unabhängig von dem Hersteller und der Bauart erfüllt sein:

- Der Seifen- und Desinfektionsmittelspender muss ohne Handkontakt zu bedienen sein.
- Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender müssen ausschließlich mit nicht wiederbefüllbaren Flüssigseifen- oder Händedesinfektionsmittelgebilde bestückt werden können. Eine Wieder- oder Nachbefüllung durch „top-up“ darf nicht möglich sein [6].
- Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender sollen die Verwendung verschiedener Flüssigseifen- und Händedesinfektionsmittelgebilde unterschiedlicher Hersteller erlauben.
- Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender müssen so betrieben und gewartet werden können, dass eine mikrobielle Kontamination des Pumpkopfes problemlos vermieden wird.
- Die im Spender verwendeten Flüssigseifen oder Händedesinfektionsmittel müssen ohne Manipulation identifizierbar sein und ein Lesen des Produktnamens sowie wichtiger Herstellerhinweise muss stets möglich sein [7].
- Der Füllstand der im Spender verwendeten Mittel muss ohne Manipulation stets identifizierbar und beurteilbar sein.

- Die Außen- und Innenteile des Spenders müssen wischdesinfizierbar sein, wobei vom Hersteller des Spenders eine Angabe von Flächendesinfektionsmitteln gegeben werden muss, die am Spender zum Einsatz kommen können.

- Die Spender sowie alle seine permanenten Teile müssen maschinell thermisch bei einem  $A_0$ -Wert von mindestens 60 (z. B. 80 °C/ 1 min) aufbereitbar sein.

- Automatisch portionierende Spender sollen bei einer Überprüfung von 200 Pump- hieben nicht bei der Abgabe des Desinfektionsmittels versagen. Die maximale Abweichung kann 1 % (2 von 200 konsekutiven Pump- hieben) betragen.

- Ein Händedesinfektionsmittelspender sowie das in ihm verwendete alkoholische Händedesinfektionsmittelgebilde müssen über einen Zeitraum von 3 Monaten die Alkoholkonzentration konstant halten können. Die Abweichung sollte nicht  $> \pm 5 \%$  betragen.

- Seifen- und Händedesinfektionsmittelspender mit Einwegpumpköpfen, die mit dem leeren Gebinde zu entsorgen sind, sind zu bevorzugen. Werden die Pumpköpfe für nachfolgende Gebinde verwendet, muss vom Hersteller eine detaillierte Aufbereitungsanweisung benannt werden.

- Aus juristischen Gründen ist eine dauerhaft lesbare Etikettierung der Spender mit einem Warnhinweis zu empfehlen, z. B. „Händedesinfektionsmittel ausschließlich zum Gebrauch auf der Hand! Kein Trinken, Verspritzen in die Augen oder Auftragen auf Schleimhäute“ [8].

- Es ist ideal anzusehen, wenn der Spender mechanisch oder elektronisch auch Daten zum Desinfektionsmittelverbrauch oder der Anzahl der betätigten Hübe liefern kann [9, 10].

## 3 Risikobewertung von Händedesinfektionsmittelspendern

**Von mit alkoholischen Händedesinfektionsmitteln gefüllten Spendern geht kein Risiko für eine Brandentstehung in Einrichtungen des Gesundheitswesens aus.**

Bei einer Fragebogenerhebung zu Feuerunfällen durch Händedesinfektionsmittelspender antworteten 788 Krankenhäuser. Unter Berücksichtigung der angegebenen Anwendungsdauer ergab die Hochrech-

nung eine Gesamtanwendung von 25.038 Krankenhausjahren. In diesem Zeitraum ereigneten sich insgesamt sieben Zwischenfälle, denen entweder Fahrlässigkeit (brennende Zigarette, Kerze), Vandalismus oder suizidale Absicht zugrunde lag. Eine Selbstentzündung wurde niemals beobachtet [11]. Daraus lässt sich ableiten, dass Händedesinfektionsmittelspender kein sicherheitstechnisches Risiko in Einrichtungen des Gesundheitswesens darstellen.

## Literatur

1. AWMF online – S2-Leitlinie Krankenhaushygiene: Händedesinfektion und Händehygiene. HygMed 2008; 33 [7/8]; 300–313.
2. EN 1500:1997 – Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Hygienische Händedesinfektion. Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2 / Stufe 2)
3. EN 12791:2002 – Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Chirurgische Händedesinfektion - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2 / Stufe 2).
4. Gebel J, Kirsch-Altena A, Exner M, Schwebke I. Prüfung der Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel. In: In: Kramer A, Assadian O (eds): Wallhäussers Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik und Konservierung. Stuttgart, Thieme, 2008, 601–9.
5. Arbeitskreis für Hygiene in Gesundheitseinrichtungen des Magistrats der Stadt Wien MA 15 – Gesundheitsdienst der Stadt Wien. Richtlinie Nr. 26: Mindestanforderungen an die allgemeine Raumausstattung von medizinisch genutzten Bereichen in Gesundheitseinrichtungen.
6. Danchaivijitr S, Dhiraputra C, Rongrungruang Y, et al. Microbial contamination of antiseptics and disinfectants. J Med Assoc Thai 2005; 88 (Suppl 10): S133–9.
7. Kramer A, Schneider A: Zur Problematik von Desinfektionsmittelspendern in Patientenzimmern. Hyg Med. 1996; 21: 256.
8. Schneider A, Bierling G. Hygiene und Recht. Entscheidungssammlung – Richtlinien. mhp: Wiesbaden; 2011.
9. Boyce JM, Cooper T, Dolan MJ. Evaluation of an electronic device for real-time measurement of alcohol-based hand rub use. Infect Control Hosp Epidemiol 2009;30 (11):1090–5.
10. Sahud AG, Bhanot N. Measuring hand hygiene compliance: a new frontier for improving hand hygiene. Infect Control Hosp Epidemiol 2009;30 (11):1132.
11. Kramer A, Kampf G. Hand rub-associated fire incidents during 25,038 hospital-years in Germany. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 28(6):745–6.