Informationen zur Verwendung von Ventilatoren und Klimageräten in Patientenzimmern und Behandlungseinheiten

In medizinischen Einrichtungen, die nicht mit einer zentralen Klimaanlage ausgestattet sind, wird an Tagen mit hoher Außentemperatur häufig mit verschiedenen Methoden versucht, die Innentemperatur niedrig zu halten.
Sehr hohe Temperaturen können eine große Belastung für den Kreislauf von Patienten darstellen. Daneben ist eine Erhöhung der Raten für nosokomiale Infektionen in heißen Monaten beschrieben, wobei unklar ist, was genau die Ursache dieser Erhöhung ist (Schwitzen des Patienten, schlechtere Compliance des Personals o. a.).
Durch die Senkung der Temperaturen kann neben der thermischen Behaglichkeit die Compliance bezüglich des Tragens von Schutzausrüstung (Kittel, Handschuhe, Mund-Nasen-Schutz etc.) bei Mitarbeitern und Patienten gefördert werden und sie trägt dazu bei Herz-Kreislauf-Störungen zu reduzieren.
Aus hygienischer Sicht ist der Einsatz von Ventilatoren und Klimageräten in Patienten- oder Behandlungsräumen kritisch zu betrachten, kann aber unter bestimmten Voraussetzungen nach entsprechender Risikobewertung ermöglicht werden.

Einsatz von Ventilatoren

Beim Einsatz von Ventilatoren ist zu bedenken, dass der erzeugte Luftstrom an Staub gebundene Mikroorganismen im Raum verteilen und den Transport von Aerosolen und Tröpfchen begünstigen kann.

Bei der Risikobewertung ist z. B. zu berücksichtigen:

- ab wann (welchen Temperaturen) kommen welche Geräte zum Einsatz,
- bei welchem Patientengut sollen die Geräte zum Einsatz kommen,
- wie ist die Ausstattung der Patientenzimmer und mit wie vielen Patienten sind sie belegt,
- gibt es geeignete Aufstellflächen,
- wo ist die Benutzung ausgeschlossen
- in welchen Situationen dürfen Ventilatoren nicht betrieben werden (siehe unten)
- wie können die Geräte aufbereitet werden und in welcher Frequenz.

Es ist empfehlenswert, eine detaillierte Verfahrensanweisung (ggf. Kapitel im Hygieneplan) zu erstellen. Neben dem Umfang der Nutzung sollte dort auch die Frequenz der Wartungsintervalle, die desinfizierende Reinigung sowie die Lagermöglichkeit während der Nichtnutzung festgelegt werden.
Es sollen möglichst einheitliche Ventilatormodelle eingesetzt werden. Die Ventilatoren müssen leicht zu reinigen sein. Eine Konformitätserklärung des Herstellers zur Verwendung von Desinfektionsmitteln sollte vorliegen, außerdem soll vor der Anschaffung der Geräte Rücksprache mit dem Hygieneteam genommen werden. Von der Verwendung von Turmventilatoren ist abzuraten, da diese in der Regel innen nicht gereinigt werden können. Ebenso von Deckenventilatoren, da es hierbei zu einer zu starken Luftverwirbelung/Luftzirkulation im Raum kommt, die nicht ohne Aufwand verändert werden kann.

Es ist darauf zu achten, dass der Ventilator bei bestimmten diagnostischen und pflegerischen Maßnahmen nicht betrieben wird, z. B.:

- bei Verbandwechsel, Blutentnahmen etc.
- während der Visite,
- während eines Vorgangs, der zu Versprühen oder Spritzen von Körperflüssigkeiten führen kann,
- während sterilen oder aseptischen Eingriffen, auch während z. B. An- und Abschluss bei Dialysen,
- während dem Richten von Medikamenten und Infusionen
- während der Körperpflege (z. B. Ganzkörperwäsche im Bett).

©DOC15V2 – 27.07.2026

Während der Mobilisation und Physiotherapie kann der Ventilator genutzt werden. Der Luftzug darf nicht über Mitpatienten geführt werden.

Bei anhaltender Zugluft kühlt der Körper einschließlich der Schleimhäute stark ab. Über eine Verminderung der Durchblutung kann dies die Abwehr von Infektionserregern ungünstig beeinflussen. Daher wird empfohlen, einen Ventilator in ausreichendem Abstand zu Menschen aufzustellen und den Luftstrom nie direkt auf Personen zu richten. Ein längerfristiger Luftzug auf die Körperoberfläche kann außerdem zu Verspannungen der Muskulatur führen. Einer übermäßigen Austrocknung der Schleimhäute kann durch Trinken entgegengewirkt werden.

Nach Möglichkeit sollen Fenster und Türen für Stoßlüftungen geöffnet werden, damit es zu einem Luftaustausch kommt. In bestimmten Situationen z. B. zur Sicherung der Privatsphäre bei bestimmten Behandlungen, Visite, bei Gefahr der Geruchsbelästigung, sollte daran gedacht werden, die Türen zum Flur zu schließen.

In Bereichen, in denen sterile Materialien gelagert werden oder in denen die Wiederaufbereitung von Medizinprodukten erfolgt, z. B. Endoskopiegeräte, dürfen keine Ventilatoren eingesetzt werden.

Alle MitarbeiterInnen müssen darüber unterrichtet werden, wie Ventilatoren eingesetzt werden, und Ihre Kenntnisnahme dokumentieren.

<u>Empfehlungen zu verschiedenen Ventilatormodellen</u>

Beschreibung	**Kommentare/Empfehlungen**
 Bsp. Bild Tischventilator Bildquelle: KI Gemini	Ventilator muss gut zu reinigen sein. Konformitätserklärung zur Verwendung von Desinfektionsmitteln soll vorliegen.
 Bsp. Bild Standventilator Bildquelle: KI Gemini	Ventilator muss gut zu reinigen sein. Konformitätserklärung zur Verwendung von Desinfektionsmitteln soll vorliegen. Durch den Stand auf dem Boden ist die Bodenreinigung erschwert, da der Standventilator zur Seite gehoben werden muss. Standventilatoren sind eine „Stolperfalle“.

©DOC15V2 – 27.07.2026

Beschreibung	Kommentare/Empfehlungen
Bsp. Turmventilator; Quelle: KI Gemini Bsp. Deckenventilator; Quelle: KI Gemini	Von der Verwendung von Turm- und Deckenventilatoren wird abgeraten. Beide sind nicht oder erschwert zu reinigen. Beim Deckenventilator kann der Luftstrom kaum beeinflusst werden.

Einsatz von Klimageräten

Ist eine Kühlung der Patienten- und Behandlungsräume durch eine zentrale Klimaanlage nicht möglich, ist unter bestimmten Voraussetzungen der Betrieb von Klimageräten möglich. Als unbedenklich gelten RLT-Anlagen, dezentrale Luftkühler und dezentrale Raumklimageräte, die nach DIN 1946 T4 (2018-09) installiert sind und gewartet werden. Für den Einsatz anderer oder älterer Geräte ist eine Risikobewertung in Absprache mit den KrankenhaushygienikerInnen vorzunehmen. Es ist sinnvoll für die Haustechnik eine Verfahrensanweisung zu erstellen und die entsprechenden MitarbeiterInnen zu schulen.

Grundsätzlich gilt:

- Klimageräte dürfen betrieben werden, wenn diese gewartet und regelhaft von der Wartungsfirma in Betrieb genommen wurden sowie die Anforderungen der VDI 6022 erfüllen. Das Betriebsbuch soll vorliegen und fortlaufend geführt werden.
- Auch wenn die Klimageräte betrieben werden, ist für einen regelmäßigen Luftaustausch zu sorgen (regelmäßiges Stoßlüften – bei laufendem Klimagerät).
- In Räumen, in welchen Patienten mit Verdacht auf oder dem Nachweis von potentiell luftübertragenen Infektionskrankheiten behandelt werden, sollen nach dem heutigen Kenntnisstand Klimageräte nicht betrieben werden. Hier ist für einen regelmäßigen Luftaustausch (mehrmaliges Stoßlüften pro Stunde – bei geschlossener Tür) zu sorgen.

Folgende Punkte müssen besonders beachtet werden:

- Vor der Inbetriebnahme nach einer mehr als 6-wöchigen Pause (genaue Angaben finden sich in der Betriebsanweisung) bzw. vor erster Inbetriebnahme im Sommer muss immer ein Filterwechsel erfolgen.
- Der Wartungszyklus und der Filterwechsel der Geräte ist wie in der Betriebsanweisung beschrieben durchzuführen.
- Es empfiehlt sich, einige Filter zu bevorraten, damit diese bei Bedarf schnell gewechselt werden können. Wartung und Filterwechsel sind entsprechend zu dokumentieren. Um die Filter zu wechseln, ist in der Regel eine Leiter erforderlich.
- Die Geräte sollen beim Tauschen der Filter optisch geprüft werden. Wenn sie stark verschmutzt sind oder ein Hinweis auf Schimmel besteht, muss die Inbetriebnahme durch die Wartungsfirma erfolgen.
- Die Klappen der Klimageräte sind so einzustellen, dass der Luftstrom nicht direkt auf die Patienten gerichtet ist.
- Kondenswasseransamlung ist in jedem Fall zu vermeiden (Zuleitungssysteme zum Klimagerät prüfen; keine Kondensatauffangwannen).

©DOC15V2 – 27.07.2026