VERANTWORTUNG 01.12.2021

Hygiene-Tipp: Sekundärluftkühlgeräte Risiken und Maßnahmen



Sekundärluftkühlgeräte (Umluftkühlgeräte) kommen zunehmend auch in Einrichtungen des Gesundheitswesens – wie Krankenhäusern, Arztpraxen oder Dialysezentren – zum Einsatz. Sie werden dort benötigt, wo sich hohe Temperaturen entwickeln (z. B. ständig eingeschaltete Sono-Geräte oder große Fensterfronten) oder, wo viel Feuchtigkeit anfällt (z. B. in Aufbereitungsräumen mit RDGs und Sterilisatoren) und, wo eine zentrale Klimaanlage zu teuer oder technisch nicht machbar ist. Im Allgemeinen sind sie in der Decke installiert, es gibt aber auch mobile, freistehende Varianten.

Die Verwendung solcher Geräte in medizinischen Einrichtungen birgt jedoch auch Risiken: Durch die Kühlung (warme Luft nimmt mehr Feuchtigkeit auf als feuchte) kommt es zum Auskondensieren von Wasser, das abgeführt werden muss. Wenn dies unzureichend erfolgt, können sich im Gerät mikrobielle Reservoire entwickeln, die zu einer Anreicherung der ausgeblasenen Luft mit Bakterien und Pilzen führen. Eine Virus-Vermehrung kann dagegen nie erfolgen, da die hierzu benötigten Zellen fehlen.

Regelmäßige Inspektionen und Wartungen der Geräte entsprechend VDI 6022 Blatt 1 sind daher insbesondere in Gesundheitseinrichtungen unerlässlich. Weiterhin ist zu beachten, dass in medizinisch genutzten Räumen nach DIN 1946 Teil 4 besondere Anforderungen an Sekundärluftkühlgeräte in Bezug auf zu verwendende Filterstufen gestellt werden. Die neue DGKH-Leitlinie „Hygiene-Empfehlungen zu dezentralen Sekundärluftkühlgeräten (Umluftkühlgeräten)“ gibt einen Überblick über notwendige Maßnahmen zum sicheren Betrieb dieser Geräte. Ferner werden Filteranforderungen für verschiedene Raumtypen genannt. Beispielsweise sollen Sekundärluftkühlgeräte in Untersuchungsräumen grundsätzlich zwei Filterstufen (F7 und F9) haben. Dies ist bei Um- und Neubauten zu berücksichtigen, da die Geräte deutlich größer und teurer als die bisherigen sind.

Der Hygiene-Tipp im Auftrag der DGKH gibt die Meinung der Autoren wieder.

Tatzel J, Popp W, Jatzwauk L, Schmithausen R, Kohnen W: Sekundärluftkühlgeräte – Risiken und Maßnahmen. Passion Chirurgie. 2021 Dezember; 11(12): Artikel 04_04.

Autor:innen des Artikels



Walter Popp

Ärztlicher Leiter
HyKoMed GmbH
Vizepräsident der Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH)

Kontakt



Lutz Jatzwauk

Krankenhaushygiene/ Umweltschutz
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden



Ricarda Schmithausen

Koordination
Universitätsklinikum Bonn (UKB)
Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit (IHPH)



Wolfgang Kohnen

Stellvertretender Abteilungsleiter im Bereich Krankenhaushygiene, Krankenhaushygieniker, Beauftragter für das Qualitätsmanagement
Abteilung für Hygiene und Infektionsprävention
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Johannes Tatzel

Kliniken Landkreis Heidenheim gGmbH
Schloßhaustraße 100
89522 Heidenheim