

Empfehlungen des AK „Qualität“ (61): Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung in einem Krankenhaus

Teil 4 –Raumlufttechnische Anlage (RLT) in der ZSVA

Im 4. Teil der Empfehlungen zum Thema „Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung in einem Krankenhaus“ wird die Raumlufttechnik in einer ZSVA beschrieben. Grundlage hierfür sind.

- DIN 1946-4 Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens (Dezember 2008)
- VDI 2167 Technische Gebäudeausrüstung von Krankenhäusern, Heizungs- und Raumlufttechnik (VDI-Lüftungsregel) (August 2007)
- VDI 6022 Hygiene-Anforderungen an Raumlufttechnische Anlagen und Geräte (April 2006)
- Arbeitsstättenverordnung ArbStättV (Stand 18.12.2008)

Eine → **KOOPERATION** aller Beteiligten ist, wie auch schon im Teil 3 der Veröffentlichungen zum Thema Anforderungen für den Bau oder Umbau einer ZSVA in einem Krankenhaus benannt, unumgänglich. Hierzu muss eine Abstimmung zwischen Bauherr/Betreiber, Leitung der ZSVA, Hygiene, Haustechnik, Architekt/Fachplaner Medizintechnik und den zuständigen Behörden erfolgen.

Abweichungen von den Normen und Richtlinien sind fachlich zu begründen.

Bei der Gestaltung des Lüftungskonzeptes ist das nachfolgende Raumluft-Druckstufen-Schema (Abb. 1) zugrunde zu legen.

Für die ZSVA ist eine mechanische → **BE- UND ENTLÜFTUNG** erforderlich. (DIN 1946-4; 5.4). In der Norm werden die Räume der Raumklasse 2 zugeordnet. Für Räume der Raumklasse 2 ist eine zweistufige Filterung definiert. In der VDI 2167 werden in Punkt 5.5. in Tabelle 1 für das Sterilgutlager sog. Schutzmaßnahmen genannt; im Anhang A sind Angaben zu Abführung von Wärmelasten und zu den Filterstufen benannt.

Eine Klimaanlage ist eine besondere Form der raumlufttechnischen Anlage, in der die Luft besonders behandelt wird (Regulierung von Feuchte und Temperatur). Diese kann auch in der ZSVA anstelle der Be- und Entlüftung betrieben werden.

Grundlagen

→ **EINE KOOPERATION** aller Beteiligten ist unumgänglich.

→ **BE- UND ENTLÜFTUNG** sind für die ZSVA erforderlich.

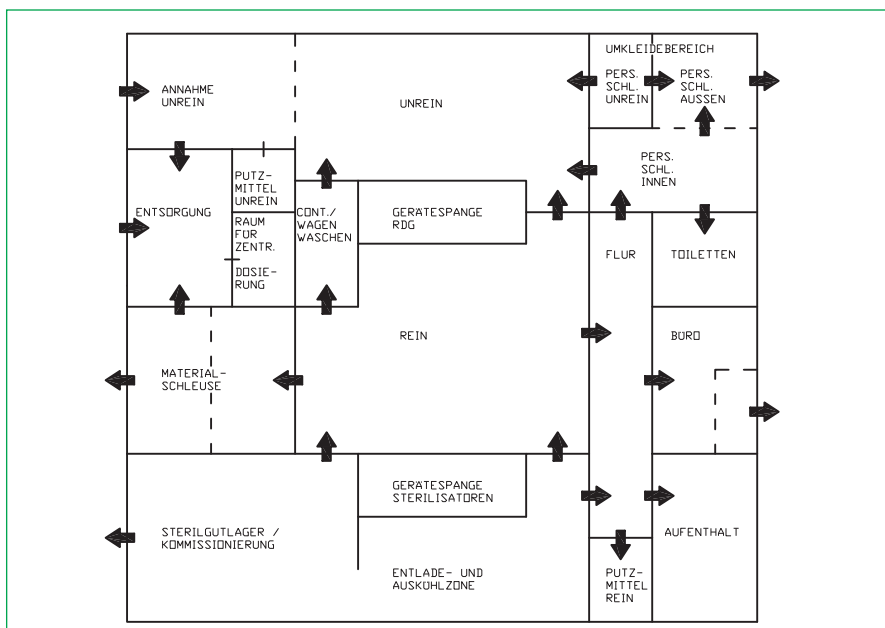


Abb. 1: Raumluft-Druckstufen-Schema einer ZSVA

Die → **PROZESSABLUFT** der Geräte sollte auf gesonderten Wegen ins Freie abgeleitet werden, um die arbeitsphysiologischen Bedingungen einzuhalten und eine feuchtigkeitsbedingte Keimvermehrung zu unterbinden, zum Beispiel:

- Dampfreiniger
- Manuelle Aufbereitung
- Ultraschall
- RDG
- Trockenschrank
- Sterilisatoren (FO/EO)

Oberhalb der Großgeräte ist eine Absaugung vorzusehen s. VDI 2167 Anlage A, A 11

- um die thermische Belastung der Umgebung herabzusetzen
- und die Betriebssicherheit der Geräte sicherzustellen.

Zielsetzung:

- Sicherung der Prozessqualität (Druckstufen)
- Sicherung der arbeitsphysiologischen Bedingungen:
 - Abführen der thermischen Lasten
 - Abführen der Feuchtigkeit
 - Abführen der Gefahrstoffe
 - Berücksichtigung der Personenzahl
 - Berücksichtigung der Wärmequellen
 - Berücksichtigung der Emissionsquellen
 - Frischluftzufuhr
- Herabsetzung der mikrobiologischen Belastung

Planung:

- Berücksichtigung aller gültigen Vorschriften
- Benennung der Normen, die Grundlage von Planungen sind
- Planung der RLT-Anlage unter Berücksichtigung von:
 - Raumbedarf
 - Arbeitsabläufen
 - Mitarbeiterzahl
 - Einrichtung/Ausstattung
- Vertragliche Festlegung der Verantwortung für alle Phasen der Planung, Errichtung, Abnahme und des Betriebs. Inbetriebnahme, Kontrollen, Wartung s. VDI 6022 4.6
- Abnahmeprüfung gemäß DIN 1946-4
 - Technische Abnahmeprüfung
 - Hygienische Abnahmeprüfungen

Herstellung/Errichtung:

- Unter Berücksichtigung der Vorgaben der VDI 6022, Punkt 4 (Hygieneaspekte bzgl. Anlieferung, Einbau und Umgebung)

Betrieb der Be- und Entlüftung:

- Im Rahmen des QM werden Reinigung, Wartungen und wiederkehrende technische und hygienische → **PRÜFUNGEN** und deren Dokumentation festgelegt s. VDI 6022 Punkt 5.
- Die Anlage muss normkonform betrieben werden.
- Der Betrieb muss dokumentiert werden s. VDI 6022 5.1
- Reinigungsintervalle und -methoden für die Zu- und Abluftgitter müssen festgelegt werden.

Aufzug:

- Falls Aufzüge eingebaut werden sind diese ins Druckstufenkonzept einzubeziehen.
- Eine Prüfung unter Brandschutzaspekten muss erfolgen
- Die Aufzugsanlage soll desinfizierbare Oberflächen aufweisen

Sog. Gassterilisatoren (EO/FO):

- Gemäß der TRGS 513 auf Anforderungen zum Raumlufwechsel achten. ◆

→ **DIE PROZESSABLUFT** der Geräte muss ins Freie abgeleitet werden.

Zielsetzung der RLT-Anlage

Konzept für RLT bei der Planung beachten

Betreiben der RLT-Anlage

→ **KONTROLLEN UND PRÜFUNGEN** sind vom Betreiber festzulegen.

Aufzug

Gassterilisatoren