

## **Zusammenfassung aus HSLU-Schlussbericht**

**Hygienezustand von Raumlufttechnischen Anlagen in der Schweiz, 26. Juli 2012**

<b>P</b>	<b>Resultate aus der Studie</b>	<b>Empfehlung des SVLW</b>
1	Anlagen ohne Wartung sind kritischer.	Luft als Lebensmittel bewusster machen. Sensibilisieren der Betreiber und Nutzer.
2	Die Anforderung, dass die Zuluft nicht schlechter sein darf als die Referenzluft (in der Regel Aussenluft), lässt bezüglich Luftkeimen keinen Rückschluss auf den Hygienezustand der RLT-Anlage zu.	Periodische Inspektionen gewährleisten einen hygienisch einwandfreien Betrieb. Gute Filter minimieren bei jährlichem Ersatz das Risiko. Filter sollten nicht nur im Anfangs-, sondern bis in den Endzustand auf Hygiene stichprobenartig geprüft werden.
3	Der Einsatz einer zur SWKI-Richtlinie VA104-01 konformen Filterstufe kann als die effektivste und gleichzeitig als einfache Massnahme zur Aufrechterhaltung eines guten Hygienezustands einer RLT-Anlage abgeleitet werden.	Mindestens F7-Filter der Energieklasse A, genügend Filterfläche für lange Standzeiten und hohen Abscheidegrad*. Filter sollte bei ausgeschalteter Anlage nicht durchhängen. <i>*F7-Filter hat nach EN 779 35 % Abscheidegrad 0.4 µm. Gemäss A. Brunner, HSLU besser F9-Filter mit 70 % Abscheidegrad 0.4 µm einsetzen.</i>
4	Die SWKI-Richtlinie VA104-01 ist wenig verbreitet, nur gerade 17 von 91 Anlagenbetreibern verwenden die Richtlinie bei der Instandhaltung. Die Anwendung der SWKI-Richtlinie VA104-01 sollte der Standard sein.	Intensive Werbung für Luft als Lebensmittel. Ausbildung und Schulung für Typ A und B verstärken.
5	RLT-Komponenten müssen für die Instandhaltung und Inspektion zugänglich sein. Dies gilt insbesondere für Bauteile, in denen mit Feuchtigkeit zu rechnen ist.	Ersthygieneinspektion als Muss gemäss Checkliste VDI 6022 durchführen. Qualität und Schulung für Planer und Hersteller verstärken → SVLW-Label als Kriterium.
6	Wenn die technische Lebensdauer von 20 Jahren überschritten ist, sollte vor aufwändigen Instandsetzungsmassnahmen der Ersatz der RLT-Anlage in Betracht gezogen werden. Da 57 % der inspizierten RLT-Anlagen mit Baujahr älter als 1990 nicht über eine Wärmerückgewinnung verfügen, ist dies auch aus energetischer Sicht vertretbar.	Ziel: Die hygienische, energetisch- und sicherheitstechnische (HES-) Inspektion sollte zum Standard werden. Entscheidungshilfen erarbeiten und schulen. Rahmenbedingungen und Vorgaben für Gebäudetechnik-Inspektion.
7	Die Methode zur Untersuchung von Oberflächen hat einen bedeutenden Einfluss auf die Beurteilung. Bei Tupferproben besteht Abklärungsbedarf, da diese im Vergleich zu Abklatschproben andere Ergebnisse liefern und deshalb überbewertet werden können.	Neue Messmethoden einsetzen. Vorschläge für verschiedene Hygieneinspektionsarten wurden erarbeitet. Unterstützung der Betreiber/Nutzer durch systematische Kosten-Nutzen-Analyse.