

## PRAXISTIPPS ZUM HYGIENEGERECHTEN BETRIEB VON KLIMA- UND LÜFTUNGSANLAGEN GEMÄß AKTUELLEN RAHMENBEDINGUNGEN AUS POLITIK UND WISSENSCHAFT

Die RGM Facility Management GmbH, der Technikspezialist der Unternehmensgruppe Gegenbauer, betreibt seit über 30 Jahren sicher und energetisch optimiert gebäudetechnische Anlagen. Darunter befinden sich aktuell mehr als 7.500 Klima- und Lüftungsanlagen. Die aktuellen hygienischen Rahmenbedingungen, insbesondere die Diskussion um die Virenbelastung der Innenraumluft von Gebäuden jeglicher Art fordern noch stärkeres Augenmerk und ergänzend zusätzliche vorbeugende Maßnahmen, die im Zuge der Wahrnehmung der Betreiberverantwortung durch den verantwortlichen Betreiber umgesetzt werden müssen.

Die folgenden sieben Praxistipps sollen unterstützen und sicherstellen, dass der Betrieb von Klima- und Lüftungsanlagen weiterhin angenehme, komfortable, saubere sowie richtig konditionierte Luftqualitäten gewährleistet. Interessant sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen insbesondere aufgrund dessen, dass sie bei allen Anlagen im Bestand ohne nennenswerten investiven Aufwand und schnell umgesetzt werden können.

### **Zielsetzung: saubere, frische Luft mit ausreichendem Feuchteanteil**

#### **1. Anforderungen der Richtlinien VDI6022 gewissenhaft umsetzen**

In dieser, bereits seit 1998 bestehenden Richtlinie, werden alle grundlegend notwendigen Leistungen für einen hygienisch sicheren Betrieb von Klima- und Lüftungsanlagen beschrieben. Dazu gehören Vorgaben zur Reinigung der Anlagen und zur Instandhaltung der Filtersysteme, Vorgaben zu Kontrollzyklen und vor allem Vorgaben für die regelmäßige Entnahme und Auswertung von Keimproben. Die Umsetzung dieser Richtlinie ist entscheidend in der Wahrnehmung der Betreiberverantwortung und wird, wenn auch nicht im Gesetzesrang, durch einschlägige Branchenverbände, wie z.B. dem Berufsverband der Real Estate und Facility Manager RealFM e.V. dringend empfohlen.

#### **2. Reduzierung des Umluftanteils gegen „0“**

Die Beimischung „alter“ Abluft in die Zuluft ist aus energetischen Gründen prinzipiell sinnvoll und stellte in der Vergangenheit ein adäquates und angemessenes Instrumentarium dar, um Energie zu sparen. In Zeiten einer virusbedingten Pandemie ist dies jedoch zu hinterfragen, da durch diese Methode im Falle einer möglichen Belastung der Raumluf mit virenbefallenen Aerosolen immer wieder belastete Raumluf den Räumen zugeführt werden würde. Eine schnelle Verdünnung der Raumluf ist dadurch nicht zu erzielen. Deshalb sollten Klima- und Lüftungsanlagen über die Anlagenregelungstechnik so eingestellt werden, dass der Umluftanteil gegen „0“ geht.

#### **3. Kontrolle der Anlagen auf Fehlluft bzw. Luftkurzschlüsse**

Um zu vermeiden, dass Abluftanteile ungewollt wieder in Räume eingeführt werden, ist das Lüftungssystem auf eventuelle Fehlluftbrücken zu kontrollieren. Diese Fehlluftbrücken zwischen Zu- und Abluft bzw. Aussenluft und Fortluft können an verschiedenen Anlagenteilen auftreten, insbesondere bei Wärmerückgewinnungskomponenten, Mischluftklappen oder Raumregelungseinheiten.

#### **4. Verlängerung der Laufzeiten von Anlagen**

Das bestmögliche Abführen verbrauchter und eventuell belasteter Raumluft hat höchste Priorität. Durch eine Verlängerung der Anlagenlaufzeiten (1-2 Stunden vor und nach dem aktuellen Normalbetrieb) lässt sich der Luftaustausch in den Räumen verbessern und der Frischluftanteil erhöhen.

#### **5. Erhöhung des Volumenstromes**

Viele Klima- und Lüftungsanlagen verfügen über eine Volumenstromregelung. Über diese kann das zugeführte und abgeführte Luftvolumen beeinflusst werden. Im Rahmen der technischen Parameter der Anlagen können diese Volumenströme erhöht und somit sowohl der Luftwechsel als auch der Frischluftanteil verbessert werden.

#### **6. Sicherstellung einer Raumfeuchte zwischen 40 und 60 Prozent**

Eine ausreichende Raumluft-Feuchtigkeit ist insbesondere in den Wintermonaten für das Wohlbefinden der Nutzer notwendig. Denn Schleimhäute in Nase und Rachenraum können bei trockener Luft schneller gereizt werden. Des Weiteren ist das Schwebverhalten von Aerosolen auch abhängig vom Feuchtegehalt in der Luft. Je trockener die Luft, desto kleiner und leichter sind in der Regel Aerosole und desto länger schweben diese bevor sie zu Boden sinken. Feuchtere Luft begünstigt somit das Absinken von Aerosolen.

#### **7. Erstellung eines Hygienebetriebskonzeptes für Klima- und Lüftungsanlagen**

Die individuelle, objektspezifische Planung, Umsetzung, Kontrolle und Verbesserung der unter den vorgenannten Punkten beschriebenen Maßnahmen durch den Betreiber sollte in einem Handlungskonzept für die Liegenschaft erstellt werden. Dieses Handlungskonzept ist mit dem Management abzustimmen und dessen Umsetzung ist zu dokumentieren.

#### **Besonderer Hinweis:**

Bei reinen Abluftanlagen besteht keine Gefahr für Nutzer, jedoch insbesondere für das Wartungs- und Inspektionspersonal. Sämtliches, am operativen Wartungs- und Inspektionsprozess beteiligtes Personal ist mit besonderer PSA (Persönlicher Schutzausrüstung) auszustatten und entsprechend einzuweisen.

#### **Kontakt und weitere Informationen:**

Dirk Otto  
Geschäftsführer  
RGM Facility Management GmbH  
Triftweg 18  
16547 Birkenwerder bei Berlin  
Mail: [dirk.otto@gegenbauer-rgm.de](mailto:dirk.otto@gegenbauer-rgm.de)  
[www.gegenbauer.de](http://www.gegenbauer.de)

Stand der Informationen: 10. September 2020