Presseinformation

FGK-Statusreport
Die Bewertung der Außenluftqualität

Bei der Planung und Auslegung einer Lüftungsanlage ist die Qualität der Außenluft um das Gebäude bzw. am vorgesehen Standort des Gebäudes zu berücksichtigen. Die DIN EN 13779 unterscheidet in der derzeitigen Fassung zwischen fünf verschiedenen Klassen der Außenluftqualität. In Abhängigkeit der Außenluftqualität und der geforderten Raumluftqualität müssen beispielsweise die Filterklassen einer RLT-Anlage und das Druckniveau festgelegt werden.

Der vorliegende FGK-Status-Report Nr. 7 beschreibt ein Verfahren, mit dem alle am Bau beteiligten Partner eine nachvollziehbare Bewertung für die häufig vorkommenden Luftschadstoffe nach WHO-Leitfaden (World Healthy Organisation) vornehmen können. Diese Bewertung stellt eine maßgebliche Basis für die Planung einer Raumlufttechnischen Anlage dar. Der Status-Report Nr. 7 steht ab sofort auf den Internetseiten des FGK (www.fgk.de) zum Download bereit.

ca. 950 Zeichen
September 2006
PM_06_11

Wenn Sie regelmäßig die Presseinformationen des FGK erhalten möchten, registrieren Sie sich einfach im Internet unter http://www.fgk.de/Home/Presse/presse.php

Diese Meldung sowie die Grafik sind im Internet unter www.fgk.de als Download verfügbar. Bei Veröffentlichung würden wir uns über ein Belegexemplar sehr freuen.

Fachinstitut Gebäude-Klima e.V., Danziger Str. 20, 74321 Bietigheim-Bissingen,
Tel.: 07142/54498, Fax: 07142/61298

FGK STATUS-REPORT 7

Die Bewertung der Außenluftqualität

Bei der Planung und Auslegung einer Lüftungsanlage ist die Qualität der Außenluft um das Gebäude bzw. am vorgesehen Standort des Gebäudes zu berücksichtigen. Die DIN EN 13779 unterscheidet in der derzeitigen Fassung zwischen fünf verschieden Klassen der Außenluft.

AUL 1 saubere Luft, die nur zeitweise staubbelastet sein darf (z.B. Pollen)
AUL 2 Luft mit hoher Konzentration an Staub und Feinstaub
AUL 3 Luft mit hoher Konzentration an gasförmigen Verunreinigungen
AUL 4 Luft mit hoher Konzentration an Staub oder Feinstaub und an gasförmigen Luftverunreinigungen
AUL 5 Luft mit sehr hoher Konzentration an Staub oder Feinstaub oder an gasförmigen Luftverunreinigungen

Luft wird als **sauber** bezeichnet, wenn die WHO-Richtlinien und alle nationalen Luftqualitiätsnormen oder -vorschriften im Hinblick auf die betreffenden Stoffe in der Außenluft eingehalten werden. Konzentrationen werden als **hoch** bezeichnet, wenn die Anforderungen bis zum Faktor 1,5 überschritten werden. Konzentrationen werden als **sehr hoch** bezeichnet, wenn die Anforderungen um mehr als den Faktor 1,5 überschritten werden.

In Abhängigkeit der Außenluftqualität und der geforderten Raumluftqualität müssen beispielsweise die Filterklassen einer RLT-Anlage und das Druckniveau festgelegt werden.

Der vorliegende Status-Report beschreibt ein Verfahren, mit dem alle am Bau beteiligten Partner eine nachvollziehbare Bewertung vornehmen können.

Luftverunreinigungen und Grenzwerte

Zunächst sind die Grenzwerte der wesentlichen Luftschadstoffe festzulegen. Für die meisten praktischen Anwendungen erscheinen die in der folgenden Tabelle dargestellten Werte sinnvoll.

Schadstoff	Zeit	Grenzwert
Schwefeldioxid SO_2	24 h	125 µg/m³
Schwefeldioxid SO_2	1 a	50 µg/m³
Ozon O_3	8 h	120 µg/m³
Stickstoffdioxid NO_2	1 a	40 µg/m³
Stickstoffdioxid NO_2	1 h	200 µg/m³
Feinstaub PM_{10}	24 h	50 µg/m³
Feinstaub PM_{10}	1 a	40 µg/m³

Zu erwartende Luftschadstoffe

Die lokal und regional zu erwartenden Konzentrationen der ausgewählten Luftschadstoffe können zum Beispiel bei den folgenden Links im Internet tagesaktuell oder über langfristige Messperioden gemittelt abgerufen werden.

- Air View - European Topic Centre of Air and Climate Change **www.eionet.europa.eu/**
- AirInfo-Line: **www.airinfo-line.de**
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz **www.stmugv.bayern.de/de/luft/**
- Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen **www.lua.nrw.de/**
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie **www.hlug.de/**
- Lokale Messdaten der Regionen und Kommunen

Best. Nr.: 122

Eine Information des Fachinstitutes Gebäude-Klima e.V
Danziger Str. 20, 74321 Bietigheim-Bissingen, Tel.: 07142/54498, Fax: 07142/61298, www.fgk.de

FGK Statusreport Nr. 7: Die Bewertung der Außenluftqualität