

DIN EN 13779 - Lüftung von Nichtwohngebäuden

Die DIN 1946 Teil 2 als eine wesentliche Richtlinie für die Lüftung von Nichtwohngebäuden wird ersetzt durch die DIN EN 13779. Die europäische Norm ist völlig anders aufgebaut als die bisherige DIN 1946/2, weil die Aussagen sehr viel weniger konkret formuliert sind. Sie gibt Lösungsvorschläge und Empfehlungen für die Planung und Ausführung in allgemein gehaltenen Funktions- und Schutzzielanforderungen. Damit ist insbesondere die Verantwortung des Planers erhöht worden, weil alle wesentlichen Parameter schon frühzeitig zwischen den Vertragsparteien fixiert werden müssen.

Klassifikation

Wesentliches Merkmal der EN 13779 ist die Klassierung der Luftqualitäten der Raumluft, aber auch der Zuluft, der Fortluft und der Außenluft nach verschiedenen Kriterien in 2 bis 5 Klassen. Alle am Bau Beteiligten müssen sich schon sehr früh auf die gemeinsame Basis einigen, damit keine Missverständnisse entstehen können. Die Richtlinie gibt zwar Standardwerte vor, aber diese konkreten Vorgaben befinden sich teilweise im informativen Anhang.

Neben einer allgemeinen Klassierung der Raumluftqualität werden vier alternative Verfahren für die praktische Anwendung beschrieben:

- die CO₂-Konzentration
- die empfundene Luftqualität in decipol
- Außenluftvolumenstrom je Person
- Außenluftvolumenstrom je Netto-Bodenfläche

Spezifische Ventilatorleistung

Die Norm gibt fünf Klassen der spezifischen Ventilatorleistung je Ventilator vor. Diese Werte sind insbesondere im Zusammenhang mit der VDI 3803 zu sehen und bedeuten meist eine wesentliche Verschärfung.

Raumklima

Basierend auf der DIN EN ISO 7730 werden übliche Bereiche für die Auslegungswerte der operativen Raumtemperatur und der lokalen Luftgeschwindigkeit zur Minimierung des Zuglufttrisikos angegeben und die zulässigen Schalldruckpegel im Raum definiert. Auch bei diesen Kriterien ist eine frühzeitige Festschreibung der geforderten Werte unabdingbar. Hilfestellung gibt hier die Arbeitsvorlage: Vereinbarungsbedarf zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber über die Bemessung Raumluftechnischer Anlagen (FGK Nr. 95).

Vereinbarungen

Es ist vertraglich sicherzustellen, dass Planer und Auftraggeber Schlüsselentscheidungen im Hinblick auf die Auslegung gemeinsam treffen und diese dokumentieren.

Der Auftraggeber muss dem Planer eine Beschreibung der Umwelt- / Umgebungsbedingungen (äußere Einflüsse) und der Bauart des Gebäudes zur Verfügung stellen. Planer und Auftraggeber müssen sich über die Zielsetzungen für die Übergabe und den normalen Betrieb einigen und diese exakt definieren.

Die Beschreibung des Gebäudes mit Konstruktionsdaten, Nutzung und Anforderungen ist ein Prozess mit einem während der Entwicklung des Projektes wachsenden Grad an Details und Präzision. Deshalb müssen alle Festlegungen und relevanten Anforderungen exakt dokumentiert sein. Die Einzelheiten über die erforderlichen Informationen sind auch vom angewandten Berechnungsverfahren abhängig. Der Planer muss die erforderlichen Angaben definieren:

- Lage, Außenbedingungen und Umgebung
- Außenklimadaten
- Gebäudebetrieb und Raumnutzung
- Geometrie und Konstruktion
- Wärme- und Stoffquellen
- Luftqualität und Raumkomfort

Schriften aus der Reihe Status-Report:

Status Report

- 1 Raumluftechnische Anlagen – Instandhaltung, Reinigung, Entsorgungsaufgaben
- 2 Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!
- 3 Klimaanlage: Die unsichtbaren Problemlöser!
- 4 DIN EN 13779 - Lüftung von Nichtwohngebäuden

Weitere Schriften des Fachinstitutes Gebäude-Klima e.V.:

Best.Nr.: Titel

- 1 Wegweiser durch die Klima- und Lüftungsbranche
- 2 Auf ein gutes Raumklima
- 3 Menschliche Technik für unser Wohlbefinden
- 4 Klimaanlage?
- 7 Raumluftechnische Anlagen - Wie sieht es bei Ihnen aus?
- 11 Staubuntersuchungen in Klimaanlage
- 12 Löst die Bauteilkühlung die stille Kühlung ab?
- 13 Kühldecken - Erfahrungen und Entwicklungstendenzen
- 14 Kühldecken als Heizflächen
- 19 Info-System - Büroklimateisierung
- 22 Rationelle Energieverwendung in der Raumluftechnik
- 24 Raumklima in Museen und historischen Gebäuden
- 25 Raumklima in Museen
- 45 Sorptive Entfeuchtung und Temperaturabsenkung bei der Klimatisierung
- 46 Doppelfassaden und Technische Gebäudeausrüstung
- 53 Die Relevanz der Energieeinsparverordnung EnEV für Raumluftechnische Anlagen
- 61 Marktführer Reinigung von RLT-Anlagen
- 69 Reinigung von RLT-Anlagen
- 73 Leitfaden Anlagensicherheit
- 83 EnEV für RLT-Anlagen?
- 84 Die Umsetzung der Richtlinie VDI 6022
- 95 Vereinbarungsbedarf zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber über die Bemessung Raumluftechnischer Anlagen - Folgen des Bielefelder Klimaurteils und die Veränderung der Wetterdaten
- 95.1 Raumbuch - Folgen des Bielefelder Klimaurteils und die Veränderung der Wetterdaten
- 99 Künftige Anforderungen an die Klimatechnik

Infos und Bestellung im Internet unter www.fgk.de,
per Telefon: +49 7142 54498 oder per Fax +49 7142 61298

Der Downloadserver des FGK: www.schriften.fgk.de