

Die Planung, der Einbau und der Betrieb von Lüftungsanlagen für Schwimmbäder unterliegen einer Vielzahl von technischen Regeln, Normen und Verordnungen. Die Einhaltung dieses Regelwerkes gewährt im Idealfall eine optimale Luftqualität verbunden mit einem mäßigen Energieeinsatz und somit kalkulierbaren Betriebskosten.

Lüftungsanlagen in Bädern müssen folgende Aufgaben erfüllen:

- Luftaustausch (Frischlufzufuhr)
- Abfuhr von Feuchtelasten
- Abfuhr von Schadstoffen
- Gleichmäßige Verteilung der Frischluft im Aufenthaltsbereich von Personen
- Reduzierung der Lüftungswärmeverluste mittels WRG

Folgende Regeln sind die für die Planung von Lüftungsanlagen in Schwimmbädern relevant:

- **VDI 2089 Blatt 1 – Technische Gebäudeausrüstung in Schwimmbädern – Hallenbäder** (Jan. 2010), *Derzeit in Überarbeitung*

Diese Richtlinie stellt die wichtigste Grundlage für die Planung von Lüftungsanlagen in Schwimmbädern dar. Hier werden alle schwimmbadspezifischen Besonderheiten (extreme Feuchtelasten, diverse Schadstoffe, hohe Raumtemperaturen) bei der Auslegung berücksichtigt.

- **VDI 2089 Blatt 2 – Technische Gebäudeausrüstung in Schwimmbädern – Effizienter Einsatz von Energie und Wasser in Schwimmbädern** (Aug. 2009) *Derzeit in Überarbeitung*

Diese Richtlinie gibt Hinweise, wie der beträchtliche mit dem Betrieb der Lüftungsanlagen verbundene Energieaufwand reduziert werden kann. Außerdem enthält sie ein Berechnungsverfahren für Wärmerückgewinnungssysteme in Schwimmhallen.

- **VDI 6022 – Hygieneanforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte** (Juli 2011)

Als Bestandteil der VDI-Lüftungsregeln macht diese Richtlinie wichtige Vorgaben in Bezug auf die dauerhafte Sicherstellung der Anlagenhygiene, was allerdings für alle Lüftungsanlagen gilt.

- **DIN-EN 16798-3 Energetische Bewertung von Gebäuden - Lüftung von Gebäuden - Teil 3: Lüften von Nichtwohngebäuden - Leistungsanforderungen an Lüftungs- und Klimaanlage und Raumkühlssysteme** (Nov. 2017)

DIN- Norm für die Auslegung von Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden, zu denen auch Schwimmbäder zählen.

- **EU-Verordnung 1253/2014 - Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Lüftungsanlagen** (Juli 2014)

Diese Verordnung wurde zur Umsetzung der ErP-Richtlinie 2009/125 erlassen und schreibt Grenzwerte für den Stromverbrauch in Lüftungsanlagen vor. Diese Grenzwerte sorgen dafür, dass Lüftungsgeräte bei gleicher Luftleistung heute wesentlich größere Abmessungen haben als früher.

- **Richtlinien für den Bäderbau, Koordinierungskreis Bäder, 5. Aufl. April 2013**

Hierin sind alle wichtigen Auslegungsparameter und Vorgaben für den Bau von Schwimmbädern zusammengefasst. Hinsichtlich der technischen Anlagen und auch der Lüftungstechnik verweisen diese Richtlinien auf VDI 2089.

- **R 60.07 Instandhaltung technischer Anlagen Bädern, Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.** (April 2015)

Diese Richtlinie führt all jene Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten auf, die gemäß VDI 6022 durchzuführen sind.

- **Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung, Empfehlung Umweltbundesamt vom 04.12.2013**

In Ermangelung einer Badewasserverordnung wurden diese Empfehlungen herausgegeben und umfassen auch einen kurzen Abschnitt (3.2) zum Thema raumluftechnische Anlagen. Hierin sind jedoch lediglich Verweise zu den oben genannten Regeln zu finden.