

Die DIN EN 15243:

Lüftung von Gebäuden – Berechnung der Raumtemperaturen, der Last und Energie von Gebäuden und Klimaanlage

Erscheinung: Weißdruck Oktober 2007

Umfang/Kosten: 162 Seiten, ca. 230 €

Zielgruppen: Software-Entwickler, Energieberater, Fachplaner Lüftung und Klima, TGA-Anlagenbauer, Architekten

Inhalt, Resümee, Bedeutung: Die sehr umfangreiche und komplexe DIN EN 15243 (40 Seiten normativer Teil plus 122 Seiten Anhänge) liefert ein Berechnungsverfahren für Raumtemperaturen, Lasten und Energien von Gebäuden mit Klimaanlage im Zusammenhang mit der europäischen Gebäudeeffizienzrichtlinie EBPD. Dabei wird in der Norm nur der inhaltliche Rahmen der Bedarfsberechnung vorgegeben, was einen sinnvollen Spielraum für eine jeweilige nationale Umsetzung lässt. Die informativen Anhänge enthalten detaillierte Berechnungsverfahren aus nationalen Normungsvorhaben, was eine vorbehaltlose nationale Anwendung dieser Verfahren gewährleistet. Die Anhänge E und I enthalten beispielsweise auch das Kennwertverfahren für RLT und Klimakälte aus der DIN V 18599 Teil 3 bzw. Teil 7.

Anwendungsbereich

Die Norm beschreibt generell Verfahren, wie die Berechnungsmodelle zur Ermittlung von Temperaturen, sensiblen Lasten und des Energiebedarfs von einzelnen Räumen bei der Auslegung und Bemessung anzuwenden sind. Sie enthält dazu Berechnungsverfahren für die Heiz-, Kühl-, Befeuchtungs- und Entfeuchtungslast für das Gebäude und die entsprechenden Anlagen sowie zur Ermittlung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden mit Raumklimaanlagen.

Weiterhin wird ein vereinfachtes Verfahren vorgestellt und die Zweckmäßigkeit von Verfahren zur Berechnung des genormten jährlichen Energieverbrauchs (-bedarfs) von Systemen und RLT-Anlagen beschrieben. Dabei wird in Anlehnung an die DIN EN 15251 bei den Installationen unterschieden in Emissions-, Verteilungs-, Speicherungs- und Erzeugungseinheiten. Eine Übersicht zeigt die Wechselbeziehung der DIN EN 15243 mit Normen, die mit der EBPD zusammenhängen.

Normative Verweisungen

Das Kapitel verweist auf zahlreiche Regelwerke, wie zum Beispiel.

DIN EN 13779	Lüftung von Nichtwohngebäuden
DIN EN 15241	Lüftung von Gebäuden. Berechnungsverfahren für den Energieverlust aufgrund der Lüftung und Infiltration in Nichtwohngebäuden
DIN EN 15242	Lüftung von Gebäuden. Berechnungsverfahren zur Bestimmung des Luftvolumenstromes in Gebäuden inklusive Infiltration
DIN EN 15251	Bewertungskriterien für den Innenraum einschließlich Temperatur, Raumluftqualität, Licht und Lärm