

# E DIN EN 16798-1/NA:2021-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2021-05-14

## Nationaler Anhang - Nationale Ergänzungen und Hinweise zur Anwendung - Energetische Bewertung von Gebäuden - Lüftung von Gebäuden - Teil 1: Eingangsparameter für das Innenraumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden bezüglich Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik - Modul M1-6

---

### Inhalt

Seite

Vorwort .....	4
Nationaler Anhang NA (normativ) Kriterien für die Innenraumqualität .....	6
NA.1 Allgemeines .....	6
NA.2 Kategorien für das Raumklima .....	7
NA.3 Standardkriterien für das thermische Raumklima .....	7
NA.3.1 Standardkategorien für maschinell geheizte und gekühlte Gebäude .....	7
NA.4 Zulässige Innentemperaturen in Gebäuden ohne maschinelle Kühlanlagen .....	11
NA.4.1 Operative Raumtemperatur .....	11
NA.4.2 Innentemperaturen für Energieberechnungen .....	13
NA.5 Grundlage der Kriterien für Raumluftqualität und Außenluftvolumenströme .....	14
NA.5.1 Auslegungs-Außenluftvolumenströme für Nichtwohngebäude .....	14
NA.5.2 Auslegungs-Außenluftvolumenströme für Wohngebäude .....	16
NA.5.3 Empfohlene Kriterien für die Bemessung der Be- und Entfeuchtung .....	16
NA.6 Definition von schadstoffarmen und sehr schadstoffarmen Gebäuden .....	16
NA.6.1 Allgemeines .....	16
NA.6.2 Festlegung des Außenluftvolumenstroms .....	18
NA.7 Kriterien für die Beleuchtung .....	18
NA.8 Kriterien des anlagenbedingten Innengeräuschpegels für einige Räume und Gebäude .....	19
NA.9 Gesundheitsbezogene Kriterien der WHO für die Raumluft .....	20
NA.10 Nutzungsprofile für Energieberechnungen .....	20

### Bilder

Bild NA.1 — Zulässige mittlere Luftgeschwindigkeiten in der Aufenthaltszone ( $DR = 15\%$ ) .....	11
Bild NA.2 — Komfortraumtemperatur $\theta_{Ra,C}$ (gestrichelte Linie) mit dem zugelassenen Toleranzbereich für die operative Raumtemperatur (durchgezogene Linien) in Abhängigkeit von dem stündlichen Mittel der Außenlufttemperatur. Alle Angaben gelten nur für Räume, in denen die Raumnutzer ihre Bekleidung anpassen können .....	12

### Tabellen

Tabelle NA.1 — Zuordnung der Kategorien .....	7
Tabelle NA.2 — Standardkategorien für die Auslegung maschinell geheizter und gekühlter Gebäude .....	7
Tabelle NA.3 — Empfohlene Auslegungswerte der operativen Innentemperatur für Winter und Sommer für Gebäude mit maschinellen Kühlanlagen .....	8

<b>Tabelle NA.4 — Auslegungskriterien für lokale thermische Behaglichkeit .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle NA.5 — Korrektur der operativen Innentemperatur (<math>\Delta\theta_o</math>), anwendbar bei Gebäuden, die mit Ventilatoren ausgestattet sind, personengeregelten Anlagen, die Gebäudenutzern die persönliche Regelung der Luftgeschwindigkeit auf Arbeitsplatzebene ermöglichen.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle NA.6 — Auslegungs-Außenluftvolumenstrom für unangepasste Personen zur Verdünnung von menschlichen Emissionen (biologischen Ausdünstungen) für unterschiedliche Kategorien .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle NA.7 — Auslegungs-Außenluftvolumenstrom zur Verdünnung von Gebäudeemissionen .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle NA.8 — Beispiel für Auslegungs-Außenluftvolumenstrom für ein Einzelbüro von 10 m<sup>2</sup> in einem schadstoffarmen Gebäude (unangepasste Person).....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle NA.9 — Standardauslegungswerte für die CO<sub>2</sub>-Konzentration oberhalb der Konzentration in Außenluft unter Annahme einer Standard-CO<sub>2</sub>-Emission von 20 L/(h je Person) .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle NA.10 — Beispiel für empfohlene Auslegungskriterien für die Luftfeuchte in genutzten Räumen, wenn Be- oder Entfeuchtungsanlagen eingebaut sind .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle NA.11 — Auslegungswert des äquivalenten Dauerschallpegels, LAeq,nT — [dB(A)], für dauerhafte Quellen .....</b>	<b>19</b>