

# DIN/TS 18599-10:2025-10 (D)

## Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung - Teil 10: Nutzungsrandbedingungen, Klimadaten

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	7
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe, Symbole und Einheiten .....	12
3.1 Begriffe .....	12
3.2 Symbole, Einheiten, Indizes .....	12
4 Verknüpfung der Teile der Reihe DIN/TS 18599.....	15
4.1 Allgemeines.....	15
4.2 Eingangsgrößen aus anderen Teilen der Reihe DIN/TS 18599.....	15
4.3 Ausgangsgrößen für andere Teile der Reihe DIN/TS 18599.....	16
5 Nutzungsrandbedingungen Wohngebäude .....	18
6 Nutzungsrandbedingungen Nichtwohngebäude.....	20
7 Klimadaten .....	41
7.1 Referenzklima — Monatswerte .....	41
7.2 Referenzklima — Auslegungswerte .....	42
Anhang A (informativ) Ausführliche Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude .....	43
A.1 Allgemeines.....	43
A.2 Nutzungsprofile für Nichtwohngebäude.....	43
Anhang B (informativ) Ermittlung der Tag- und Nachtstunden .....	103
B.1 Allgemeines.....	103
B.2 Berechnung der Tag- und Nachtstunden .....	103
Anhang C (informativ) Dokumentation eines Nutzungsprofils für Nichtwohngebäude.....	106
C.1 Allgemeines.....	106
C.2 Formblatt für die Dokumentation von Nutzungsrandbedingungen nach DIN/TS 18599-10 .....	106
Anhang D (informativ) Erstellung eines Nutzungsprofils am Beispiel einer Fertigungshalle .....	108
D.1 Ansatz.....	108
D.2 Nutzungs- und Betriebszeiten .....	108
D.3 Raumklima .....	108
D.4 Mindestaußenluftvolumenstrom.....	108
D.5 Beleuchtung .....	109
D.6 Personenbelegung .....	109
D.7 Wärmequellen.....	109
D.8 Automationsgrad.....	109
D.9 Trinkwarmwasser.....	110
Anhang E (informativ) Meteorologische Daten für 15 Klimaregionen in Deutschland .....	112
E.1 Allgemeines.....	112
E.2 Übersicht, Außenlufttemperaturen und Windgeschwindigkeiten.....	112
E.3 Solare Einstrahlungen nach Orientierung und Neigung.....	114

<b>Anhang F (informativ) Bestimmung von relativen Abwesenheiten.....</b>	<b>134</b>
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>135</b>
<b>Bilder</b>	
<b>Bild 1 — Übersicht über die Teile der Reihe DIN/TS 18599.....</b>	<b>9</b>
<b>Bild 2 — Inhalt und Umfang von DIN/TS 18599-10 (schematisch).....</b>	<b>11</b>
<b>Bild E.1 — Skizzenhafte Darstellung der 15 Referenzregionen in der Bundesrepublik Deutschland.....</b>	<b>114</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Symbole.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 2 — Indizes.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 3 — Eingangsgrößen aus anderen Teilen der Reihe DIN/TS 18599.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 4 — Ausgangsgrößen für andere Teile der Reihe DIN/TS 18599.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 5 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für die Berechnung des Energiebedarfs von Wohngebäuden.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 6 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude — Nutzungs- und Betriebszeiten, Beleuchtung.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabelle 7 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude — Raumklima, Wärmequellen.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 8 — Richtwerte der Nutzungsrandbedingungen für alle Nutzungen nach Tabelle 6 und Tabelle 7.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle 9 — Richtwerte für die Gebäudeautomation bei Nichtwohngebäuden.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle 10 — Richtwerte des täglichen Nutzenergiebedarfs Trinkwarmwasser für Nichtwohngebäude.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabelle 11 — Anzahl der Tage je Monat und Zeit mit solarer Einstrahlung.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabelle 12 — Werte der solaren Einstrahlung und der Außentemperaturen zur Berechnung der erforderlichen Heiz- und Kühlleistungen für das Referenzklima Deutschland.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle A.1 — Nutzung Einzelbüro.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle A.2 — Nutzung Gruppenbüro.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle A.3 — Nutzung Großraumbüro.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle A.4 — Nutzung Besprechung/Sitzungszimmer/Seminar.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle A.5 — Nutzung Schalterhalle.....</b>	<b>50</b>

<b>Tabelle A.6 — Nutzung Einzelhandel/Kaufhaus .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabelle A.7 — Nutzung Einzelhandel/Kaufhaus (Lebensmittelabteilung mit Kühlprodukten) .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle A.8 — Nutzung Klassenzimmer (Schule), Gruppenraum (Kindergarten).....</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle A.9 — Nutzung Hörsaal, Auditorium .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabelle A.10 — Nutzung Bettenzimmer .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabelle A.11 — Nutzung Hotelzimmer .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabelle A.12 — Nutzung Kantine .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabelle A.13 — Nutzung Restaurant.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabelle A.14 — Nutzung Küche in Nichtwohngebäuden .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabelle A.15 — Nutzung Küche — Vorbereitung, Lager .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabelle A.16 — Nutzung WC und Sanitärräume in Nichtwohngebäuden .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabelle A.17 — Nutzung Sonstige Aufenthaltsräume.....</b>	<b>66</b>
<b>Tabelle A.18 — Nutzung Nebenflächen ohne Aufenthaltsräume .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabelle A.19 — Nutzung Verkehrsfläche.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabelle A.20 — Nutzung Lager.....</b>	<b>70</b>
<b>Tabelle A.21 — Nutzung Rechenzentrum .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabelle A.22 — Nutzung Gewerbliche und industrielle Hallen — schwere Arbeit.....</b>	<b>72</b>
<b>Tabelle A.23 — Nutzung Gewerbliche und industrielle Hallen — mittelschwere Arbeit.....</b>	<b>74</b>
<b>Tabelle A.24 — Nutzung Gewerbliche und industrielle Hallen — leichte Arbeit.....</b>	<b>75</b>
<b>Tabelle A.25 — Nutzung Zuschauerbereich .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabelle A.26 — Nutzung Theater — Foyer.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle A.27 — Nutzung Bühne .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabelle A.28 — Nutzung Messe/Kongress .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabelle A.29 — Nutzung Ausstellungsräume und Museum.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabelle A.30 — Nutzung Bibliothek — Lesesaal .....</b>	<b>84</b>
<b>Tabelle A.31 — Nutzung Bibliothek — Freihandbereich .....</b>	<b>85</b>
<b>Tabelle A.32 — Nutzung Bibliothek — Magazin und Depot .....</b>	<b>86</b>
<b>Tabelle A.33 — Nutzung Turnhalle .....</b>	<b>88</b>
<b>Tabelle A.34 — Nutzung Parkhaus (Büro- und Privatnutzung).....</b>	<b>89</b>

<b>Tabelle A.35 — Nutzung Parkhaus (öffentliche Nutzung) .....</b>	<b>90</b>
<b>Tabelle A.36 — Nutzung Saunabereich.....</b>	<b>92</b>
<b>Tabelle A.37 — Nutzung Fitnessraum .....</b>	<b>93</b>
<b>Tabelle A.38 — Nutzung Labor .....</b>	<b>94</b>
<b>Tabelle A.39 — Nutzung Untersuchungs- und Behandlungsräume.....</b>	<b>96</b>
<b>Tabelle A.40 — Nutzung Spezialpflegebereiche .....</b>	<b>97</b>
<b>Tabelle A.41 — Nutzung Flure des allgemeinen Pflegebereichs .....</b>	<b>98</b>
<b>Tabelle A.42 — Nutzung Arztpraxen und Therapeutische Praxen .....</b>	<b>100</b>
<b>Tabelle A.43 — Nutzung Lagerhallen, Logistikhallen .....</b>	<b>101</b>
<b>Tabelle D.1 — Beispiel eines Nutzungsprofils.....</b>	<b>110</b>
<b>Tabelle E.1 — Mittlere Außenlufttemperaturen der Referenzorte .....</b>	<b>112</b>
<b>Tabelle E.2 — Mittlere Windgeschwindigkeiten der Referenzorte (in 10 m Höhe über Grund).....</b>	<b>113</b>
<b>Tabelle E.3 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Bremerhaven.....</b>	<b>115</b>
<b>Tabelle E.4 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Rostock.....</b>	<b>116</b>
<b>Tabelle E.5 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Hamburg .....</b>	<b>117</b>
<b>Tabelle E.6 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Potsdam.....</b>	<b>119</b>
<b>Tabelle E.7 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Essen.....</b>	<b>120</b>
<b>Tabelle E.8 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Bad Marienberg .....</b>	<b>121</b>
<b>Tabelle E.9 — Mittlere monatliche solare Einstrahlungen und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Kassel .....</b>	<b>122</b>
<b>Tabelle E.10 — Mittlere monatliche solare Einstrahlungen und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Braunlage .....</b>	<b>123</b>
<b>Tabelle E.11 — Mittlere monatliche solare Einstrahlungen und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Chemnitz .....</b>	<b>125</b>
<b>Tabelle E.12 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Hof.....</b>	<b>126</b>
<b>Tabelle E.13 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Fichtelberg .....</b>	<b>127</b>

<b>Tabelle E.14 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Mannheim.....</b>	<b>129</b>
<b>Tabelle E.15 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Passau .....</b>	<b>130</b>
<b>Tabelle E.16 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Stötten.....</b>	<b>131</b>
<b>Tabelle E.17 — Mittlere monatliche solare Einstrahlung und Außenlufttemperaturen für den Referenzort Garmisch-Partenkirchen .....</b>	<b>132</b>