

# DIN/TS 18599 Beiblatt 3:2021-09 (D)

## Energetische Bewertung von Gebäuden - Berechnung des Nutz-, End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung - Beiblatt 3: Überführung der Berechnungsergebnisse einer Energiebilanz nach DIN/TS 18599 in ein standardisiertes Ausgabeformat

---

Inhalt	Seite
Vorwort	14
Einleitung	16
1 Anwendungsbereich	17
2 Normative Verweisungen	17
3 Begriffe	18
4 Vorbemerkungen	19
4.1 Allgemeines	19
4.2 Deckblatt	19
4.3 Kopf- und Fußzeile	19
4.4 Gliederung	19
4.5 Inhaltsverzeichnis	20
4.6 Dokumentationstabellen	20
4.7 Weitere Zeilen in Dokumentationstabellen	20
4.8 Leerstellen in der tabellarischen Dokumentation	20
4.9 Fehlende Ausgabegrößen bei Verwendung von Fachplanungen	20
4.10 Formelzeichen und Einheiten	21
4.11 Auswahlmarkierungen	21
4.12 Redundanzen	21
4.13 Vorgehensweise für gemischt genutzte Gebäude	21
4.14 Genauigkeit der Darstellung	21
4.15 Tabellendarstellung	21
5 Allgemeine Projektdaten	22
5.1 Projektname	22
5.2 Projektart	22
5.3 Variante	22
5.4 Normenfassung	22
5.5 Software	23
5.6 Adressdaten	23
6 Allgemeine Objektdaten	23
6.1 Baujahr	23
6.2 Projekteinordnung	23
6.3 Klimastandort	24
6.4 Integration des Objektes in das Umfeld	24
6.5 Geschosse und innere Erschließung	24
7 Allgemeine Daten der Berechnung	25
7.1 Gebäudeart	25
7.2 Nettogrundfläche	25
7.3 Schema der Zonierung und Versorgung	26
7.3.1 Grafische Darstellung	26
7.3.2 Tabellarische Darstellung	26
7.4 Überblick Verfahren und Randbedingungen	28
8 Gesamtbilanz des Gebäudes	32
8.1 Nutzenergiebedarf nach Zonen und Gewerken	32
8.2 Endenergiebedarf	33
8.2.1 Bezugssystem für die Energieträger	33
8.2.2 Endenergiebedarf nach Energieträgern	33
8.2.3 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken ohne Umweltenergien	34
8.2.4 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken mit Umweltenergien	36
8.3 Primärenergiebedarf	37
8.3.1 Bezugssystem für die Energieträger	37
8.3.2 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Energieträgern	37

8.3.3	Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Zonen und Gewerken . . . . .	39
8.4	CO <sub>2</sub> -Emissionen . . . . .	40
8.4.1	CO <sub>2</sub> -Emissionen nach Energieträgern . . . . .	40
8.4.2	CO <sub>2</sub> -Emissionen nach Zonen und Gewerken . . . . .	41
9	Nutzung, Konditionierung und Zonierung . . . . .	43
9.1	Anmerkungen . . . . .	43
9.2	Modellart . . . . .	43
9.3	Nutzungsprofile . . . . .	43
9.4	Konditionierung . . . . .	43
9.5	Detaillierte Nutzungsrandbedingungen nach Zonen . . . . .	45
9.5.1	Nutzungszeiten . . . . .	45
9.5.2	Raumsolltemperaturen . . . . .	45
9.5.3	Mindestaußenluftvolumenstrom und Luftwechsel . . . . .	45
9.5.4	Warmwasserbedarf . . . . .	46
9.5.5	Interne Wärmequellen . . . . .	46
9.5.6	Beleuchtungsstärke . . . . .	47
10	Gebäudehülle und Baukörper . . . . .	47
10.1	Anmerkungen . . . . .	47
10.2	Hüllflächen . . . . .	47
10.2.1	Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten und $H_T'$ . . . . .	48
10.2.2	Gebäudeübersicht . . . . .	48
10.2.3	Opake Flächen — gesamtes Gebäude . . . . .	49
10.2.4	Transparente Flächen — gesamtes Gebäude . . . . .	52
10.2.5	Hüllflächen — zonenweise . . . . .	54
10.3	Wärmebrücken . . . . .	55
10.4	Volumina und Luftdichtheit . . . . .	56
10.4.1	Luftvolumen und umbautes Volumen . . . . .	56
10.4.2	Luftdichtheit . . . . .	56
10.5	Weitere geometrische Daten . . . . .	57
10.5.1	Fensterflächenanteil . . . . .	57
10.5.2	Kompaktheit . . . . .	58
10.5.3	Bodenplattenmaß . . . . .	58
10.5.4	Charakteristische Längen und Breiten . . . . .	59
10.6	Gebäudeschwere . . . . .	60
11	Heizwärme- und Kühlbedarf . . . . .	60
11.1	Anmerkungen . . . . .	60
11.2	Wesentliche Bilanzranddaten nach Zonen . . . . .	61
11.3	Kennwerte für die Ermittlung des Nutzenergiebedarfs . . . . .	61
11.3.1	Jährlicher Heizwärmebedarf . . . . .	61
11.3.2	Jährlicher Kühlbedarf . . . . .	62
11.3.3	Detailkennwerte Heizwärmebedarf . . . . .	63
11.3.4	Detailkennwerte Kühlbedarf . . . . .	64
11.4	Überschlägig ermittelte Heiz- und Kühllast . . . . .	65
11.4.1	Heizlast . . . . .	65
11.4.2	Kühllast . . . . .	65
12	Lüftung . . . . .	65
12.1	Anmerkungen . . . . .	65
12.2	Kennwerte auf Gebäudeebene . . . . .	65
12.2.1	Außenluftvolumenstrom und Fensterlüftung . . . . .	65
12.2.2	Kennwerte der mechanischen Lüftung . . . . .	66
12.3	Detailkennwerte der Versorgungsbereiche . . . . .	66
12.3.1	Funktionen . . . . .	66
12.3.2	Zuluftbehandlung . . . . .	67
12.3.3	Befeuchtung . . . . .	68
12.3.4	Volumenströme . . . . .	68
12.3.5	Filter . . . . .	69
12.3.6	Ventilatoren . . . . .	69

13	Trinkwassererwärmung . . . . .	69
13.1	Anmerkungen . . . . .	69
13.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	70
13.3	Detaillkennwerte der Versorgungsbereiche . . . . .	71
13.3.1	Wärmeübergabe . . . . .	71
13.3.2	Wärmeverteilung . . . . .	72
13.3.3	Wärmespeicherung . . . . .	73
13.3.4	Wärmeerzeugung . . . . .	75
14	Statische Heizsysteme . . . . .	77
14.1	Anmerkungen . . . . .	77
14.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	77
14.3	Detaillkennwerte der Versorgungsbereiche . . . . .	78
14.3.1	Wärmeübergabe . . . . .	78
14.3.2	Wärmeverteilung . . . . .	79
14.3.3	Wärmespeicherung . . . . .	81
14.3.4	Wärmeerzeugung . . . . .	82
15	Luftheizungssysteme und deren Wärmeversorgung . . . . .	84
15.1	Anmerkungen . . . . .	84
15.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	85
15.2.1	Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden . . . . .	85
15.2.2	Wärmeversorgung der Lufterwärmung in Nichtwohngebäuden . . . . .	86
15.2.3	Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden . . . . .	87
15.2.4	Wärmeversorgung der Lufterwärmung in Wohngebäuden . . . . .	87
15.3	Detaillkennwerte der luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden . . . . .	88
15.3.1	Warmluftübergabe . . . . .	88
15.3.2	Warmluftverteilung . . . . .	89
15.4	Detaillkennwerte der luft- und warmluftführenden Systeme in Wohngebäuden . . . . .	90
15.4.1	Warmluftübergabe . . . . .	90
15.4.2	Warmluftverteilung . . . . .	91
15.5	Detaillkennwerte der Wärmeversorgung der Lufterwärmung . . . . .	93
15.5.1	Wärmeübergabe . . . . .	93
15.5.2	Wärmeverteilung . . . . .	94
15.5.3	Wärmespeicherung . . . . .	95
15.5.4	Wärmeerzeugung . . . . .	97
16	Statische Kühlsysteme . . . . .	98
16.1	Anmerkungen . . . . .	99
16.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	99
16.3	Detaillkennwerte der Versorgungsbereiche . . . . .	100
16.3.1	Kälteübergabe . . . . .	100
16.3.2	Kälteverteilung . . . . .	101
16.3.3	Kältespeicherung . . . . .	102
16.3.4	Kälteerzeugung . . . . .	102
17	Luftkühlssysteme und deren Kälteversorgung . . . . .	104
17.1	Anmerkungen . . . . .	105
17.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	105
17.2.1	Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden . . . . .	105
17.2.2	Kälteversorgung der Luftkühlung in Nichtwohngebäuden . . . . .	106
17.2.3	Kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden . . . . .	107
17.2.4	Kälteversorgung der Luftkühlung in Wohngebäuden . . . . .	107
17.3	Detaillkennwerte der kaltluftführenden Systeme in Nichtwohngebäuden . . . . .	108
17.3.1	Kaltluftübergabe . . . . .	108
17.3.2	Kaltluftverteilung . . . . .	109
17.4	Detaillkennwerte der kaltluftführenden Systeme in Wohngebäuden . . . . .	110
17.4.1	Kälteübergabe . . . . .	110
17.4.2	Kälteverteilung . . . . .	111
17.5	Detaillkennwerte der Kälteversorgung der Luftkühlung . . . . .	112
17.5.1	Kälteübergabe . . . . .	112

17.5.2	Kälteverteilung	113
17.5.3	Kältespeicherung	114
17.5.4	Kälteerzeugung	115
18	Dampfversorgung bzw. Befeuchtung der RLT	117
18.1	Anmerkungen	117
18.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene	118
19	Beleuchtung	119
19.1	Anmerkungen	119
19.2	Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene	119
19.3	Kennwerte auf Gebäudeebene	119
19.4	Detailkennwerte der Beleuchtungsbereiche	120
19.4.1	Allgemeine Daten	120
19.4.2	Tageslicht	120
19.4.3	Kunstlicht	121
20	Stromerzeugung und Netzanschlüsse	122
20.1	Anmerkungen	122
20.2	Photovoltaik	122
20.2.1	Photovoltaikfeld	122
20.2.2	Batteriespeicher	122
20.2.3	Strombilanz	122
20.3	Mikrowindkraft	123
20.4	Gebäudeinterne BHKW-Zentrale	123
20.5	Anschluss an ein Wärme- oder Kältenetz	124
20.5.1	Primärenergiefaktor für ein Wärmenetz	124
20.5.2	Primärenergiefaktor für ein Kältenetz	124
21	Gebäudeautomation	125
21.1	Übersicht der Klassifizierung	125
22	Nachweis	125
22.1	Ausgabedatum der öffentlich-rechtlichen Regelungen	125
22.2	Grund der Ausstellung	126
22.3	Registriernummer des Energieausweises	126
22.4	Energiesparrechtliche Nachweise	126
22.4.1	Nicht erneuerbarer Endenergiebedarf (heizwertbezogen)	126
22.4.2	Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (heizwertbezogen)	127
22.4.3	CO <sub>2</sub> -Emissionen	127
22.4.4	Spezifischer Transmissionswärmeverlust des Gebäudes	127
22.4.5	Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten	128
22.5	Vergleich Gebäude und Referenzgebäude	130
	Literaturhinweise	133

## Bilder

Bild 1 — Zonen und deren Versorgung	26
-------------------------------------	----

## Tabellen

Tabelle 1 — T.1.1.1 Projektname	22
Tabelle 2 — T.1.2.1 Projektart	22
Tabelle 3 — T.1.3.1 Variante	22
Tabelle 4 — T.1.4.1 Normenfassung	22
Tabelle 5 — T.1.5.1 Software	23
Tabelle 6 — T.1.6.1 Adressdaten — Objekt	23
Tabelle 7 — T.1.6.2 Adressdaten — Bilanzerstellung	23

Tabelle 8 — T.2.1.1 Baujahr . . . . .	23
Tabelle 9 — T.2.2.1 Projekteinordnung . . . . .	23
Tabelle 10 — T.2.3.1 Klimastandort . . . . .	24
Tabelle 11 — T.2.4.1 Integration des Objektes in das Umfeld . . . . .	24
Tabelle 12 — T.2.5.1 Vollgeschosse . . . . .	24
Tabelle 13 — T.2.5.2 Innere Erschließung — Treppen und Aufzüge . . . . .	24
Tabelle 14 — T.2.5.3 Innere Erschließung — Kellergeschoss . . . . .	25
Tabelle 15 — T.2.5.4 Innere Erschließung — Dachgeschoss . . . . .	25
Tabelle 16 — T.3.1.1 Gebäudeart . . . . .	25
Tabelle 17 — T.3.2.1 Nettogrundfläche und Festlegung der Bezugsfläche . . . . .	25
Tabelle 18 — T.3.2.2 Weitere Flächenangaben für den Wohnungsbau . . . . .	26
Tabelle 19 — T.3.3.2.1 Versorgungsschema der Zonen — Wärme und Trinkwarmwasser . . . . .	27
Tabelle 20 — T.3.3.2.2 Versorgungsschema der Zonen — Kälte, Raumluftechnik und Wohnungslüftung . . . . .	27
Tabelle 21 — T.3.3.2.3 Versorgungsschema der Technischen Systeme . . . . .	27
Tabelle 22 — T.3.4.1 Überblick — Zonierung und Nutzung . . . . .	28
Tabelle 23 — T.3.4.2 Überblick — Geometrische Daten und Aufmaß . . . . .	28
Tabelle 24 — T.3.4.3 Überblick — Gebäudehülle . . . . .	29
Tabelle 25 — T.3.4.4 Überblick — Beleuchtung . . . . .	30
Tabelle 26 — T.3.4.5 Überblick — Heizung . . . . .	30
Tabelle 27 — T.3.4.6 Überblick — Trinkwassererwärmung . . . . .	30
Tabelle 28 — T.3.4.7 Überblick — Kühlung . . . . .	31
Tabelle 29 — T.3.4.8 Überblick — Mechanische Lüftung und Raumluftechnik . . . . .	31
Tabelle 30 — T.3.4.9 Überblick — Wärme- und Kältenetzanschluss . . . . .	32
Tabelle 31 — T.3.4.10 Überblick — Regenerative Stromerzeugung . . . . .	32
Tabelle 32 — T.4.1.1 Nutzenergiebedarf nach Zonen und Gewerken, flächenbezogen . . . . .	32
Tabelle 33 — T.4.1.2 Nutzenergiebedarf nach Zonen und Gewerken, absolut . . . . .	33
Tabelle 34 — T.4.2.1.1 Endenergie — Bezugssystem für die Energieträger . . . . .	33
Tabelle 35 — T.4.2.2.1 Energiebedarf nach Energieträgern — nutzbar gemachte thermische Umweltenergien, flächenbezogen . . . . .	33
Tabelle 36 — T.4.2.2.2 Energiebedarf nach Energieträgern — elektrische Energie, flächenbezogen . . . . .	34
Tabelle 37 — T.4.2.2.3 Energiebedarf nach Energieträgern — andere Energieträger, flächenbezogen . . . . .	34
Tabelle 38 — T.4.2.3.1 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken ohne Umweltenergie — Mengen ohne Hilfsenergien, flächenbezogen . . . . .	35
Tabelle 39 — T.4.2.3.2 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken ohne Umweltenergie — nur Hilfsenergien, flächenbezogen . . . . .	35
Tabelle 40 — T.4.2.3.3. Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken ohne Umweltenergie — Summe, flächenbezogen . . . . .	35
Tabelle 41 — T.4.2.3.4 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken ohne Umweltenergie — Summe, absolut . . . . .	36
Tabelle 42 — T.4.2.4.1 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken mit Umweltenergie — Mengen ohne Hilfsenergien, flächenbezogen . . . . .	36
Tabelle 43 — T.4.2.4.2 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken mit Umweltenergie — nur Hilfsenergien, flächenbezogen . . . . .	36
Tabelle 44 — T.4.2.4.3 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken mit Umweltenergie — Summe, flächenbezogen . . . . .	37
Tabelle 45 — T.4.2.4.4 Endenergiebedarf nach Zonen und Gewerken mit Umweltenergie — Summe, absolut . . . . .	37
Tabelle 46 — T.4.3.1.1 Primärenergie — Bezugssystem für die Energieträger . . . . .	37
Tabelle 47 — T.4.3.2.1 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Energieträgern — nutzbar gemachte thermische Umweltenergien, flächenbezogen . . . . .	38
Tabelle 48 — T.4.3.2.2 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Energieträgern — elektrische Energie, flächenbezogen . . . . .	38
Tabelle 49 — T.4.3.2.3 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Energieträgern — andere Energieträger, flächenbezogen . . . . .	38

<b>Tabelle 50 — T.4.3.2.4 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Energieträgern — Summe, flächenbezogen</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 51 — T.4.3.3.1 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Zonen und Gewerken — Mengen ohne Hilfsenergien, flächenbezogen</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 52 — T.4.3.3.2 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Zonen und Gewerken — nur Hilfsenergien, flächenbezogen</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 53 — T.4.3.3.3 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Zonen und Gewerken — Summe, flächenbezogen</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle 54 — T.4.3.3.4 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf nach Zonen und Gewerken — Summe, absolut</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle 55 — T.4.4.1.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Energieträgern — nutzbar gemachte thermische Umweltenergien, flächenbezogen</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle 56 — T.4.4.1.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Energieträgern — elektrische Energie, flächenbezogen</b>	<b>41</b>
<b>Tabelle 57 — T.4.4.1.3 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Energieträgern — andere Energieträger, flächenbezogen</b>	<b>41</b>
<b>Tabelle 58 — T.4.4.1.4 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Energieträgern — Summe, flächenbezogen</b>	<b>41</b>
<b>Tabelle 59 — T.4.4.2.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Zonen und Gewerken — Mengen ohne Hilfsenergien, flächenbezogen</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle 60 — T.4.4.2.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Zonen und Gewerken — nur Hilfsenergien, flächenbezogen</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle 61 — T.4.4.2.3 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Zonen und Gewerken — Summe, flächenbezogen</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle 62 — T.4.4.2.4 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Zonen und Gewerken — Summe, absolut</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle 63 — T.5.2.1 Modellart</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle 64 — T.5.3.1 Nutzungsprofile</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle 65 — T.5.4.1 Konditionierung — thermisch konditionierte Nettogrundfläche</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle 66 — T.5.4.2 Konditionierung — thermisch nicht konditionierte Nettogrundfläche</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle 67 — T.5.4.3 Konditionierung — gesamte konditionierte Nettogrundfläche</b>	<b>44</b>
<b>Tabelle 68 — T.5.5.1.1 Nutzungszeiten</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 69 — T.5.5.2.1 Raumsolltemperaturen</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 70 — T.5.5.3.1 Mindestaußenluftvolumenstrom und Luftwechsel</b>	<b>45</b>
<b>Tabelle 71 — T.5.5.4.1 Warmwasserbedarf</b>	<b>46</b>
<b>Tabelle 72 — T.5.5.5.1 Interne Wärmequellen</b>	<b>46</b>
<b>Tabelle 73 — T.5.5.6.1 Beleuchtungsstärke</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle 74 — T.6.2.1.1 Auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener spezifischer Transmissionswärmeverlust <math>H_{T1}'</math></b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 75 — T.6.2.1.2 Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 76 — T.6.2.2.1 Hüllflächen — Gebäudeübersicht</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 77 — T.6.2.3.1 Opake Flächen — Fassade an Außenluft</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 78 — T.6.2.3.2 Opake Flächen — Flächen des oberen Gebäudeabschlusses an Außenluft</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle 79 — T.6.2.3.3 Opake Flächen — Flächen des unteren Gebäudeabschlusses an Außenluft</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle 80 — T.6.2.3.4 Opake Flächen — Flächen an Erdreich</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle 81 — T.6.2.3.5 Opake Flächen — Flächen des oberen Gebäudeabschlusses nicht an Außenluft oder Erdreich</b>	<b>51</b>
<b>Tabelle 82 — T.6.2.3.6 Opake Flächen — Flächen des unteren Gebäudeabschlusses nicht an Außenluft oder Erdreich</b>	<b>51</b>
<b>Tabelle 83 — T.6.2.3.7 Opake Flächen — Flächen zu anderen unbeheizten Bereichen (ohne Dachraum und Keller)</b>	<b>51</b>
<b>Tabelle 84 — T.6.2.3.8 Opake Flächen — Flächen zu beheizten Bereichen außerhalb der Bilanzgrenzen</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 85 — T.6.2.3.9 Opake Flächen — Rollladenkästen, Außentüren und sonstige Flächen</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 86 — T.6.2.4.1 Transparente Flächen — Wandfenster (<math>\geq 60^\circ \dots 90^\circ</math>) an Außenluft</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle 87 — T.6.2.4.2 Transparente Flächen — Dachflächenfenster (<math>&lt; 60^\circ \dots \geq 22^\circ</math>) an Außenluft</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 88 — T.6.2.4.3 Transparente Flächen — Lichtkuppeln (<math>&lt; 22^\circ \dots 0^\circ</math>) an Außenluft</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 89 — T.6.2.4.4 Transparente Flächen — Außentüren (transparent)</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle 90 — T.6.2.4.5 Transparente Flächen — Glasdoppel-/Vorhangfassaden</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle 91 — T.6.2.4.6 Transparente Flächen — Pfosten-Riegel-Konstruktionen</b>	<b>54</b>

Tabelle 92 — T.6.2.5.1 Hüllflächen — zonenweise . . . . .	54
Tabelle 93 — T.6.3.1 Wärmebrücken — gebäudebezogen . . . . .	55
Tabelle 94 — T.6.3.2 Wärmebrücken — zonenweise . . . . .	55
Tabelle 95 — T.6.4.1.1 Luftvolumen und umbautes Volumen . . . . .	56
Tabelle 96 — T.6.4.1.2 Zonenweise mittlere Raumhöhen und Luftvolumina . . . . .	56
Tabelle 97 — T.6.4.2.1 Luftdichtheit — gebäudebezogen . . . . .	56
Tabelle 98 — T.6.4.2.2 Luftdichtheit — zonenweise . . . . .	57
Tabelle 99 — T.6.5.1.1 Fensterflächenanteil — gebäudebezogen . . . . .	57
Tabelle 100 — T.6.5.1.2 Fensterflächenanteil — zonenweise . . . . .	57
Tabelle 101 — T.6.5.2.1 Kompaktheit — gebäudebezogen . . . . .	58
Tabelle 102 — T.6.5.2.2 Kompaktheit — zonenweise . . . . .	58
Tabelle 103 — T.6.5.3.1 Bodenplattenmaß — Bodenplatten . . . . .	58
Tabelle 104 — T.6.5.3.2 Bodenplattenmaß — thermisch konditionierter Keller . . . . .	59
Tabelle 105 — T.6.5.3.3 Bodenplattenmaß — thermisch nicht konditionierter Keller . . . . .	59
Tabelle 106 — T.6.5.4.1 Charakteristische Längen und Breiten — gebäudebezogen . . . . .	59
Tabelle 107 — T.6.5.4.2 Charakteristische Längen und Breiten — Versorgungsbereiche . . . . .	60
Tabelle 108 — T.6.6.1 Gebäudeschwere . . . . .	60
Tabelle 109 — T.7.2.1 Heizwärme- und Kühlbedarf — Daten der Heizperiode . . . . .	61
Tabelle 110 — T.7.2.2 Heizwärme- und Kühlbedarf — Daten der Kühlperiode . . . . .	61
Tabelle 111 — T.7.3.1.1 Jährlicher Heizwärmebedarf und Wärmesenken . . . . .	62
Tabelle 112 — T.7.3.1.2 Heizwärmebedarf — Jährliche Wärmequellen und Fremdwärmenutzungsgrad . . . . .	62
Tabelle 113 — T.7.3.2.1 Jährlicher Kühlbedarf und Wärmesenken . . . . .	63
Tabelle 114 — T.7.3.2.2 Jährlicher Kühlbedarf — Jährliche Wärmequellen und Fremdwärmenutzungsgrad . . . . .	63
Tabelle 115 — T.7.3.3.1 Heizwärmebedarf in Nutzungs- und Nichtnutzungszeiten . . . . .	63
Tabelle 116 — T.7.3.3.2 Detailkennwerte Heizwärmebedarf — Aufteilung der internen Wärmequellen . . . . .	64
Tabelle 117 — T.7.3.4.1 Kühlbedarf in Nutzungs- und Nichtnutzungszeiten . . . . .	64
Tabelle 118 — T.7.3.4.2 Detailkennwerte Kühlbedarf — Aufteilung der internen Wärmequellen . . . . .	64
Tabelle 119 — T.7.4.1.1 Heizlast . . . . .	65
Tabelle 120 — T.7.4.2.1 Kühllast . . . . .	65
Tabelle 121 — T.8.2.1.1 Außenluftvolumenstrom und Fensterlüftung — gebäudeweise . . . . .	65
Tabelle 122 — T.8.2.2.1 Kennwerte der mechanischen Lüftung — gebäudeweise . . . . .	66
Tabelle 123 — T.8.3.1.1 RLT- und Lüftungsanlagen — Heiz- und Kühlfunktion . . . . .	66
Tabelle 124 — T.8.3.1.2 RLT- und Lüftungsanlagen — Regelungsoptionen des Volumenstroms . . . . .	67
Tabelle 125 — T.8.3.2.1 Zuluftbehandlung — Regenerative Luftvorbehandlung in Wohngebäuden . . . . .	67
Tabelle 126 — T.8.3.2.2 Zuluftbehandlung — Wärmerückgewinnung . . . . .	67
Tabelle 127 — T.8.3.2.3 Zuluftbehandlung — Zulufttemperatur . . . . .	68
Tabelle 128 — T.8.3.3.1 Befeuchtung . . . . .	68
Tabelle 129 — T.8.3.4.1 Volumenströme . . . . .	68
Tabelle 130 — T.8.3.5.1 Filter . . . . .	69
Tabelle 131 — T.8.3.6.1 Ventilatoren . . . . .	69
Tabelle 132 — T.9.2.1 Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene — Trinkwassererwärmung . . . . .	70
Tabelle 133 — T.9.3.1.1 Trinkwassererwärmung — Wärmeübergabe — Allgemeines . . . . .	71
Tabelle 134 — T.9.3.1.2 Trinkwassererwärmung — Wärmeübergabe — Einbindung . . . . .	71
Tabelle 135 — T.9.3.1.3 Trinkwassererwärmung — Wärmeübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	72
Tabelle 136 — T.9.3.2.1 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — Allgemeines . . . . .	72
Tabelle 137 — T.9.3.2.2 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — Einbindung . . . . .	72
Tabelle 138 — T.9.3.2.3 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	72
Tabelle 139 — T.9.3.2.4 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — charakteristische Geometrie . . . . .	73
Tabelle 140 — T.9.3.2.5 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — Leitungslängen und Pumpe . . . . .	73
Tabelle 141 — T.9.3.2.6 Trinkwassererwärmung — Wärmeverteilung — Baujahr und Lage . . . . .	73
Tabelle 142 — T.9.3.3.1 Trinkwassererwärmung — Wärmespeicherung — Allgemeines . . . . .	74
Tabelle 143 — T.9.3.3.2 Trinkwassererwärmung — Wärmespeicherung — Einbindung . . . . .	74

Tabelle 144 — T.9.3.3.3 Trinkwassererwärmung — Wärmespeicherung — Energetische Kennwerte . . . . .	74
Tabelle 145 — T.9.3.3.4 Trinkwassererwärmung — Wärmespeicherung — Speichervolumen und Pumpe . . . . .	74
Tabelle 146 — T.9.3.3.5 Trinkwassererwärmung — Wärmespeicherung — Baujahr und Lage . .	75
Tabelle 147 — T.9.3.4.1 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Allgemeines . . . . .	75
Tabelle 148 — T.9.3.4.2 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Einbindung . . . . .	75
Tabelle 149 — T.9.3.4.3 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Bilanzierung der Energiemengen . . . . .	76
Tabelle 150 — T.9.3.4.4 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Energetische Kennwerte	76
Tabelle 151 — T.9.3.4.5 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Detailkennwerte . . . .	76
Tabelle 152 — T.9.3.4.6 Trinkwassererwärmung — Wärmeerzeugung — Baujahr und Lage . . . .	77
Tabelle 153 — T.10.2.1 Statische Heizsysteme — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . .	77
Tabelle 154 — T.10.3.1.1 Statische Heizsysteme — Wärmeübergabe — Allgemeines . . . . .	78
Tabelle 155 — T.10.3.1.2 Statische Heizsysteme — Wärmeübergabe — Einbindung . . . . .	79
Tabelle 156 — T.10.3.1.3 Statische Heizsysteme — Wärmeübergabe — Energetische Kennwerte .	79
Tabelle 157 — T.10.3.2.1 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — Allgemeines . . . . .	79
Tabelle 158 — T.10.3.2.2 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — Einbindung . . . . .	80
Tabelle 159 — T.10.3.2.3 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — Energetische Kennwerte	80
Tabelle 160 — T.10.3.2.4 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — charakteristische Geometrie . . . . .	80
Tabelle 161 — T.10.3.2.5 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — Leitungslängen und Pumpe . . . . .	80
Tabelle 162 — T.10.3.2.6 Statische Heizsysteme — Wärmeverteilung — Temperaturen, Baujahr und Lage . . . . .	81
Tabelle 163 — T.10.3.3.1 Statische Heizsysteme — Wärmespeicherung — Allgemeines . . . . .	81
Tabelle 164 — T.10.3.3.2 Statische Heizsysteme — Wärmespeicherung — Einbindung . . . . .	81
Tabelle 165 — T.10.3.3.3 Statische Heizsysteme — Wärmespeicherung — Energetische Kennwerte . . . . .	82
Tabelle 166 — T.10.3.3.4 Statische Heizsysteme — Wärmespeicherung — Speichervolumen und Pumpe . . . . .	82
Tabelle 167 — T.10.3.3.5 Statische Heizsysteme — Wärmespeicherung — Baujahr und Lage . . .	82
Tabelle 168 — T.10.3.4.1 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Allgemeines . . . . .	82
Tabelle 169 — T.10.3.4.2 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Einbindung . . . . .	83
Tabelle 170 — T.10.3.4.3 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Bilanzierung der Energiemengen . . . . .	83
Tabelle 171 — T.10.3.4.4 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Energetische Kennwerte	83
Tabelle 172 — T.10.3.4.5 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Detailkennwerte . . . .	84
Tabelle 173 — T.10.3.4.6 Statische Heizsysteme — Wärmeerzeugung — Baujahr und Lage . . . .	84
Tabelle 174 — T.11.2.1.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	85
Tabelle 175 — T.11.2.2.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung in Nichtwohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	86
Tabelle 176 — T.11.2.3.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	87
Tabelle 177 — T.11.2.4.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung in Wohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	87
Tabelle 178 — T.11.3.1.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftübergabe — Allgemeines . . . . .	88
Tabelle 179 — T.11.3.1.2 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftübergabe — Einbindung . . . . .	89
Tabelle 180 — T.11.3.1.3 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	89
Tabelle 181 — T.11.3.2.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftverteilung — Allgemeines . . . . .	89
Tabelle 182 — T.11.3.2.2 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftverteilung — Einbindung . . . . .	90

Tabelle 183 — T.11.3.2.3 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	90
Tabelle 184 — T.11.3.2.4 Luft- und warmluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Warmluftverteilung — Kanalnetz . . . . .	90
Tabelle 185 — T.11.4.1.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftübergabe — Allgemeines . . . . .	91
Tabelle 186 — T.11.4.1.2 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftübergabe — Einbindung . . . . .	91
Tabelle 187 — T.11.4.1.3 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	91
Tabelle 188 — T.11.4.2.1 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftverteilung — Allgemeines . . . . .	92
Tabelle 189 — T.11.4.2.2 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftverteilung — Einbindung . . . . .	92
Tabelle 190 — T.11.4.2.3 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	92
Tabelle 191 — T.11.4.2.4 Luft- und warmluftführende Systeme in Wohngebäuden — Warmluftverteilung — Kanalnetz . . . . .	92
Tabelle 192 — T.11.5.1.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeübergabe — Allgemeines . . . . .	93
Tabelle 193 — T.11.5.1.2 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeübergabe — Einbindung . . . . .	93
Tabelle 194 — T.11.5.1.3 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	93
Tabelle 195 — T.11.5.2.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — Allgemeines . . . . .	94
Tabelle 196 — T.11.5.2.2 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — Einbindung . . . . .	94
Tabelle 197 — T.11.5.2.3 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	94
Tabelle 198 — T.11.5.2.4 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — charakteristische Geometrie . . . . .	95
Tabelle 199 — T.11.5.2.5 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — Leitungslängen und Pumpe . . . . .	95
Tabelle 200 — T.11.5.2.6 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeverteilung — Temperaturen, Baujahr und Lage . . . . .	95
Tabelle 201 — T.11.5.3.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmespeicherung — Allgemeines . . . . .	96
Tabelle 202 — T.11.5.3.2 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmespeicherung — Einbindung . . . . .	96
Tabelle 203 — T.11.5.3.3 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmespeicherung — Energetische Kennwerte . . . . .	96
Tabelle 204 — T.11.5.3.4 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmespeicherung — Speichervolumen und Pumpe . . . . .	96
Tabelle 205 — T.11.5.3.5 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmespeicherung — Baujahr und Lage . . . . .	97
Tabelle 206 — T.11.5.4.1 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeerzeugung — Allgemeines . . . . .	97
Tabelle 207 — T.11.5.4.2 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeerzeugung — Einbindung . . . . .	97
Tabelle 208 — T.11.5.4.3 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeerzeugung — Bilanzierung der Energiemengen . . . . .	98
Tabelle 209 — T.11.5.4.4 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeerzeugung — Energetische Kennwerte . . . . .	98
Tabelle 210 — T.11.5.4.5 Wärmeversorgung der Lufterwärmung — Wärmeerzeugung — Detailkennwerte . . . . .	98
Tabelle 211 — T.12.2.1 Statische Kühlsysteme — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	99

Tabelle 212 — T.12.3.1.1 Statische Kühlsysteme — Kälteübergabe — Allgemeines . . . . .	100
Tabelle 213 — T.12.3.1.2 Statische Kühlsysteme — Kälteübergabe — Einbindung . . . . .	100
Tabelle 214 — T.12.3.1.3 Statische Kühlsysteme — Kälteübergabe — Energetische Kennwerte . .	100
Tabelle 215 — T.12.3.2.1 Statische Kühlsysteme — Kälteverteilung — Allgemeines . . . . .	101
Tabelle 216 — T.12.3.2.2 Statische Kühlsysteme — Kälteverteilung — Einbindung . . . . .	101
Tabelle 217 — T.12.3.2.3 Statische Kühlsysteme — Kälteverteilung — Energetische Kennwerte .	101
Tabelle 218 — T.12.3.2.4 Statische Kühlsysteme — Kälteverteilung — Verteilnetz und Pumpe . .	101
Tabelle 219 — T.12.3.3.1 Statische Kühlsysteme — Kältespeicherung — Allgemeines . . . . .	102
Tabelle 220 — T.12.3.3.2 Statische Kühlsysteme — Kältespeicherung — Einbindung . . . . .	102
Tabelle 221 — T.12.3.3.3 Statische Kühlsysteme — Kältespeicherung — Energetische Kennwerte	102
Tabelle 222 — T.12.3.4.1 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Allgemeines . . . . .	103
Tabelle 223 — T.12.3.4.2 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Einbindung . . . . .	103
Tabelle 224 — T.12.3.4.3 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Bilanzierung der Energienmengen . . . . .	103
Tabelle 225 — T.12.3.4.4 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Energetische Kennwerte .	104
Tabelle 226 — T.12.3.4.5 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Detailkennwerte 1 . . . . .	104
Tabelle 227 — T.12.3.4.6 Statische Kühlsysteme — Kälteerzeugung — Detailkennwerte 2 . . . . .	104
Tabelle 228 — T.13.2.1.1 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	105
Tabelle 229 — T.13.2.2.1 Kälteversorgung der Luftkühlung in Nichtwohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	106
Tabelle 230 — T.13.2.3.1 Kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	107
Tabelle 231 — T.13.2.4.1 Kälteversorgung der Luftkühlung in Wohngebäuden — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	107
Tabelle 232 — T.13.3.1.1 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftübergabe — Allgemeines . . . . .	108
Tabelle 233 — T.13.3.1.2 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftübergabe — Einbindung . . . . .	109
Tabelle 234 — T.13.3.1.3 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	109
Tabelle 235 — T.13.3.2.1 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftverteilung — Allgemeines . . . . .	109
Tabelle 236 — T.13.3.2.2 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftverteilung — Einbindung . . . . .	110
Tabelle 237 — T.13.3.2.3 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	110
Tabelle 238 — T.13.3.2.4 Kaltluftführende Systeme in Nichtwohngebäuden — Kaltluftverteilung — Kanalnetz . . . . .	110
Tabelle 239 — T.13.4.1.1 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteübergabe — Allgemeines . . . . .	111
Tabelle 240 — T.13.4.1.2 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteübergabe — Einbindung . . . . .	111
Tabelle 241 — T.13.4.1.3 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	111
Tabelle 242 — T.13.4.2.1 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteverteilung — Allgemeines . . . . .	112
Tabelle 243 — T.13.4.2.2 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteverteilung — Einbindung . . . . .	112
Tabelle 244 — T.13.4.2.3 Luft- und kaltluftführende Systeme in Wohngebäuden — Kälteverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	112
Tabelle 245 — T.13.5.1.1 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteübergabe — Allgemeines . .	112
Tabelle 246 — T.13.5.1.2 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteübergabe — Einbindung . . .	113
Tabelle 247 — T.13.5.1.3 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteübergabe — Energetische Kennwerte . . . . .	113
Tabelle 248 — T.13.5.2.1 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteverteilung — Allgemeines . .	113
Tabelle 249 — T.13.5.2.2 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteverteilung — Einbindung . .	114

Tabelle 250 — T.13.5.2.3 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteverteilung — Energetische Kennwerte . . . . .	114
Tabelle 251 — T.13.5.2.4 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteverteilung — Verteilnetz und Pumpe . . . . .	114
Tabelle 252 — T.13.5.3.1 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kältespeicherung — Allgemeines .	115
Tabelle 253 — T.13.5.3.2 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kältespeicherung — Einbindung .	115
Tabelle 254 — T.13.5.3.3 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kältespeicherung — Energetische Kennwerte . . . . .	115
Tabelle 255 — T.13.5.4.1 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Allgemeines . .	115
Tabelle 256 — T.13.5.4.2 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Einbindung . .	116
Tabelle 257 — T.13.5.4.3 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Bilanzierung der Energiemengen . . . . .	116
Tabelle 258 — T.13.5.4.4 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Energetische Kennwerte . . . . .	116
Tabelle 259 — T.13.5.4.5 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Detailkennwerte 1 . . . . .	117
Tabelle 260 — T.13.5.4.6 Kälteversorgung der Luftkühlung — Kälteerzeugung — Detailkennwerte 2 . . . . .	117
Tabelle 261 — T.14.2.1 Befeuchtung — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	118
Tabelle 262 — T.15.2.1 Beleuchtung — Gesamtenergiebilanz auf Gebäudeebene . . . . .	119
Tabelle 263 — T.15.3.1 Beleuchtung — Kennwerte auf Gebäudeebene . . . . .	119
Tabelle 264 — T.15.4.1.1 Beleuchtung — Beleuchtungsbereiche . . . . .	120
Tabelle 265 — T.15.4.2.1 Beleuchtung — Sonnen- und Blendschutz . . . . .	120
Tabelle 266 — T.15.4.2.2 Beleuchtung — tageslichtversorgte Fläche . . . . .	120
Tabelle 267 — T.15.4.2.3 Beleuchtung — Tageslichtquotient und -versorgungsfaktor . . . . .	121
Tabelle 268 — T.15.4.3.1 Beleuchtung — Kunstlichtausstattung . . . . .	121
Tabelle 269 — T.15.4.3.2 Beleuchtung — Regelung des Kunstlichtes . . . . .	121
Tabelle 270 — T.16.2.1.1 Photovoltaikfeld . . . . .	122
Tabelle 271 — T.16.2.2.1 Batteriespeicher . . . . .	122
Tabelle 272 — T.16.2.3.1 Strombilanz — Stromzufuhr in den Bilanzraum . . . . .	122
Tabelle 273 — T.16.2.3.2 Strombilanz — Stromverwendung . . . . .	123
Tabelle 274 — T.16.2.3.3 Strombilanz — Bilanzielle Anrechenbarkeit . . . . .	123
Tabelle 275 — T.16.3.1 Mikrowindkraft . . . . .	123
Tabelle 276 — T.16.4.1 Gebäudeinterne BHKW-Zentrale . . . . .	123
Tabelle 277 — T.16.5.1.1 Primärenergiefaktor für ein Wärmenetz . . . . .	124
Tabelle 278 — T.16.5.2.1 Primärenergiefaktor für ein Kältenetz . . . . .	124
Tabelle 279 — T.17.1.1 Gebäudeautomation — Übersicht der Klassifizierung . . . . .	125
Tabelle 280 — T.18.1.1 Ausgabedatum der öffentlich-rechtlichen Regelungen . . . . .	125
Tabelle 281 — T.18.2.1 Grund der Ausstellung . . . . .	126
Tabelle 282 — T.18.3.1 Registriernummer des Energieausweises . . . . .	126
Tabelle 283 — T.18.4.1.1 Energiebedarf nach Energieträgern — elektrische Energie, flächenbezogen . . . . .	126
Tabelle 284 — T.18.4.1.2 Energiebedarf nach Energieträgern — andere Energieträger, flächenbezogen . . . . .	126
Tabelle 285 — T.18.4.1.3 Nicht erneuerbarer Endenergiebedarf (heizwertbezogen) . . . . .	127
Tabelle 286 — T.18.4.2.1 Nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (heizwertbezogen) . . . . .	127
Tabelle 287 — T.18.4.3.1 CO <sub>2</sub> -Emissionen . . . . .	127
Tabelle 288 — T.18.4.4.1 Spezifischer Transmissionswärmeverlust des Gebäudes — verglichen mit dem Referenzgebäude . . . . .	128
Tabelle 289 — T.18.4.4.2 Spezifischer Transmissionswärmeverlust des Gebäudes — verglichen mit dem tabellierten Maximalwert . . . . .	128
Tabelle 290 — T.18.4.5.1 Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten — opake Bauteile . . . . .	128
Tabelle 291 — T.18.4.5.2 Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten — Fenster und Dachflächenfenster . . . . .	129
Tabelle 292 — T.18.4.5.3 Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten — Glasdoppel-/Vorhangfassaden . . . . .	129

<b>Tabelle 293 — T.18.4.5.4 Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten — Glasdächer, Lichtbänder/-kuppeln . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Tabelle 294 — T.18.5.1 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Heizung (inkl. RLT und Luftheizung), flächenbezogen . . . . .</b>	<b>130</b>
<b>Tabelle 295 — T.18.5.2 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Kühlung (incl. RLT und Luftkühlung), flächenbezogen . . . . .</b>	<b>130</b>
<b>Tabelle 296 — T.18.5.3 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Trinkwarmwasser, flächenbezogen . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Tabelle 297 — T.18.5.4 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Beleuchtung, flächenbezogen . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Tabelle 298 — T.18.5.5 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Luftförderung, flächenbezogen . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Tabelle 299 — T.18.5.6 Vergleich Gebäude und Referenzgebäude — Endenergien für Befeuchtung, flächenbezogen . . . . .</b>	<b>132</b>