

DIN EN 16247-2:2022-11 (D)

Energieaudits - Teil 2: Gebäude; Deutsche Fassung EN 16247-2:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Qualitätsanforderungen.....	11
4.1 Energieauditor	11
4.1.1 Kompetenz.....	11
4.1.2 Vertraulichkeit.....	11
4.1.3 Objektivität.....	11
4.1.4 Transparenz.....	11
4.2 Energieauditprozess	11
5 Elemente des Energieauditprozesses	12
5.1 Einleitender Kontakt.....	12
5.2 Auftaktbesprechung.....	13
5.3 Datenerfassung	13
5.3.1 Allgemeines	13
5.3.2 Informationsanforderung	13
5.3.3 Bewertung der verfügbaren Daten.....	15
5.3.4 Vorbereitende Datenanalyse.....	15
5.4 Messplan.....	16
5.5 Stichprobenahmeverfahren.....	16
5.6 Außeneinsatz	16
5.6.1 Ziel des Außeneinsatzes.....	16
5.6.2 Verhalten.....	17
5.6.3 Ortsbegehungen.....	17
5.7 Analyse.....	17
5.7.1 Allgemeines	17
5.7.2 Aufschlüsselung des Energieverbrauchs	18
5.7.3 Energieleistungskennzahlen	18
5.7.4 Maßnahmen zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung (EPIAs)	18
5.8 Bericht.....	19
5.8.1 Allgemeines	19
5.8.2 Inhalt des Berichts	19
5.9 Abschlussbesprechung.....	19
Anhang A (informativ) Beispiele für Parteien eines Energieaudits in Gebäuden.....	20
Anhang B (informativ) Beispiele für Checklisten für den Außeneinsatz bei einem Energieaudit in Gebäuden	21
B.1 Allgemeines	21
B.2 Checkliste.....	21
B.3 Checkliste für die Gebäudebegehung.....	22
B.4 Gebäudehülle.....	23
B.5 Nützliche Dokumente.....	24
Anhang C (informativ) Beispiele für die Analyse des Energieeinsatzes in Gebäuden	26

C.1	Überblick zum Energieeinsatz in einem Gebäude.....	26
C.2	Analyse des Energieeinsatzes in einem Gebäude	27
C.3	Beispiele für die Aufschlüsselung des Energieverbrauchs	27
Anhang D (informativ) Beispiele für Checklisten für die Analyse bei Energieaudits in Gebäuden		30
D.1	Allgemeines.....	30
D.2	Checkliste.....	30
Anhang E (informativ) Beispiele für Energieleistungskennzahlen in Gebäuden.....		34
E.1	Allgemeines.....	34
E.2	Globale Kennzahlen.....	34
E.3	Detaillierte Kennzahlen	34
Anhang F (informativ) Beispiele für Möglichkeiten für Maßnahmen zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung in Gebäuden		35
Anhang G (informativ) Beispiele für Analyse und Einsparberechnungen bei Energieaudits in Gebäuden		37
G.1	Dachisolierung	37
G.1.1	Einleitung.....	37
G.1.2	Analyse	38
G.1.3	Energieeinsparberechnung	39
G.1.4	Erläuterungen	39
G.2	Lüftungssystem	40
G.2.1	Einleitung.....	40
G.2.2	Analyse	40
G.2.3	Energieeinsparberechnung	41
G.2.4	Erläuterungen	43
Anhang H (informativ) Beispiele für einen Bericht eines Energieaudits in Gebäuden.....		44
H.1	Allgemeines.....	44
H.2	Inhaltsverzeichnis.....	44
Anhang I (informativ) Beispiel eines Verifikationsverfahrens für die energiebezogene Leistung in Gebäuden		46
I.1	Allgemeines.....	46
I.2	Energiesignatur	46
Literaturhinweise		48

Bilder

Bild C.1	— Energieflüsse eines Gebäudes.....	27
Bild C.2	— Aufschlüsselung der jährlichen Kosten	28
Bild C.3	— Aufschlüsselung des Heizenergieverbrauchs.....	28
Bild C.4	— Aufschlüsselung des Energieverbrauchs für Lüftung und Heizung.....	28
Bild C.5	— Aufschlüsselung des Stromverbrauchs.....	29
Bild G.1	— Dachisolierung	38
Bild G.2	— Jährliche Einsparungen (MWh/a)	43
Bild G.3	— Jährliche Einsparungen (EUR).....	43
Bild I.1	— Ist-Betriebsdaten, die leicht unterhalb der geplanten Verbesserungen liegen	47

Tabellen

Tabelle A.1 — Beispiele für Parteien eines Energieaudits	20
Tabelle B.1.....	21
Tabelle B.2.....	22
Tabelle D.1.....	30
Tabelle G.1.....	39
Tabelle G.2 — Ausgangssituation	41
Tabelle G.3 — Energieeinsparmaßnahmen.....	41
Tabelle G.4 — Aufeinanderfolgende Energieeinsparmaßnahmen	42