DIN SPEC 91627:2024-11 (D)

Bilanzierung der Treibhausgasemissionen von Kommunen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Symbole und Abkürzungen 13

5 Treibhausgase, Quellgruppen und Treibhausgassenken 14
5.1 Treibhausgase 14
5.1.1 Allgemeines 14
5.1.2 Treibhausgasbildung 15
5.2 Treibhausgasquellen und Quellgruppen 18
5.3 Minderung von Treibhausgasemissionen 22
5.4 Bindung bereits emittierter Treibhausgase 22
5.4.1 Allgemeines 22
5.4.2 Natürliche Treibhausgassenken 22
5.4.3 Technische Treibhausgassenken 22

6 Treibhausgasbilanzierung in Kommunen 23
6.1 Allgemeines 23
6.2 Ausgangssituation in Kommunen 24
6.3 Planung und Controlling kommunaler Treibhausgasemissionsminderung 25
6.4 Prinzipien der Treibhausgasbilanzierung 25
6.5 Normierung, Berechnung und Wichtung von Treibhausgasen 26
6.5.1 Allgemeines 26
6.5.2 Treibhausgasnormierung auf das globale Erderwärmungspotenzial 26
6.5.3 Treibhausgasberechnung und -Wichtung mittels Emissionsfaktoren 26

7 Verfügbarkeit von Daten zu Treibhausgasemissionen 26
7.1 Quantitative Bestimmung von Treibhausgasen 26
7.2 Emissionsfaktoren und Datenquellen für die Treibhausgasbilanz 27
7.3 Anthropogene biogene Treibhausgasemissionen 29
7.4 Treibhausgassenken 29

8 Leitlinien für die kommunale Treibhausgasbilanzierung 29
8.1 Aussagen einer kommunalen Treibhausgasbilanz 29
8.2 Hinweise zur Erstellung und Auswertung der Treibhausgasbilanz 30
8.2.1 Allgemeines 30
8.2.2 Treibhausgasbilanzierung nach Quellenprinzip oder Verursacherprinzip 31
8.2.3 Vermeidung der Doppelzählung emittierter und gebundener Treibhausgase 31
8.2.4 Darstellung potentieller Treibhausgassenken 31
8.3 Planung, Controlling und öffentliche Kommunikation von Treibhausgasemissionsminderungsmaßnahmen 32

Anhang A (informativ) Beispiel: Kommunale Treibhausgasbilanzierung angelehnt an BISKO 34
A.1 Ermittlung der Energiebilanz 34
A.2 Ermittlung der Treibhausgasbilanz 35
A.2.1 Datengrundlagen: Emissionsfaktoren für Energiebilanz 35
A.2.2 Datengrundlagen: nicht-energetische Treibhausgasemissionen 35

A.2.3 Berechnung und Darstellung der an BISKO orientierten Treibhausgasbilanz 36
A.2.4 Kritische Prüfung der kommunalen, an BISKO orientierten Treibhausgasbilanz..... 37

Anhang B (informativ) Abscheidung von Treibhausgasen anthropogenen biogenen Ursprungs..... 38

Anhang C (informativ) Erfassung von Treibhausgasemissionen für kommunale Betriebe und Beteiligungen..... 39
C.1 Nachhaltigkeitsberichterstattung..... 39
C.2 Erfassung von Treibhausgasemissionen für die ESG-Berichterstattung durch kommunale Unternehmen und Beteiligungen 39

Literaturhinweise 41

Bilder

Bild A.1 — Beispielergebnis für die THG-Emissionen in einer Kommune nach Sektoren (und Energieträgern)..... 36

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für Umwandlungsprozesse unter Bildung von fossilen, anthropogenen biogenen, nicht-anthropogenen biogenen und weiteren THG-Emissionen 16

Tabelle 2 — Beispiele der Systematik von THG-Quellgruppen unterschiedlicher Berichtsebenen..... 19

Tabelle 3 — Emissionskennzahlen nach Wirtschaftssektor..... 28

Tabelle 4 — Planung, Kontrolle und öffentliche Information..... 33

Tabelle A.1 — Beispielhafte Datengrundlagen stationärer Energieverbrauch..... 34

Tabelle A.2 — Beispielhafte Datengrundlagen im Verkehr 35

Tabelle A.3 — Datengrundlagen für die Bilanz einer Beispielkommune..... 35

Tabelle C.1 — Zu erfassende THG für die ESG-Berichterstattung..... 40