DIN ISO 13065:2017-06 (D)

Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie (ISO 13065:2015)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 6
Vorwort 8
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Allgemeine Anforderungen und Empfehlungen 19
4.1 Allgemeines 19
4.2 Zweck und Kontext 20
4.3 Untersuchungsrahmen 20
4.4 Stakeholderbeteiligung 20
4.5 Relevanz und Bedeutung 20
4.6 Aufzeichnung von rechtlichen Verpflichtungen 21
4.7 Zeiträume 21
4.8 Wissenschaftlich begründeter Ansatz 22
4.9 Daten und Informationen 22
4.10 Rückverfolgbarkeit 23
4.11 Vergleichbarkeit 23
4.12 Direkte und indirekte Auswirkungen 24
4.13 Ökosystemleistungen 24
5 Grundsätze, Kriterien und Indikatoren 24
5.1 Allgemeines 24
5.2 Umweltbezogene Grundsätze, Kriterien und Indikatoren 25
5.2.1 Treibhausgas (THG) 25
5.2.2 Wasser 25
5.2.3 Boden 26
5.2.4 Luft 26
5.2.5 Biodiversität 27
5.2.6 Energieeffizienz 28
5.2.7 Abfälle 28
5.3 Soziale Grundsätze, Kriterien und Indikatoren 29
5.3.1 Menschenrechte 29
5.3.2 Arbeitnehmerrechte 29
5.3.3 Landnutzungsrechte und Landnutzungsänderung 31
5.3.4 Wassernutzungsrechte 31
5.4 Wirtschaftliche Grundsätze, Kriterien und Indikatoren 32
5.4.1 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit 32
6 Treibhausgasbezogene Methoden, Bewertungen und Vergleiche 33
6.1 Allgemeines 33
6.2 Besonderheiten für Zeiträume bei THG-Bewertungen 33
6.2.1 Allgemeines 33
6.2.2 Referenzsystem 34

6.3 Zuordnung der emittierten oder entzogenen THG-Menge aus der Änderung des Kohlenstoffbestandes der Biomasse und des Bodens zum Bioenergieprodukt 34
6.4 Weitere klimawirksame Kräfte 35
6.5 Funktionelle und gelieferte Einheiten 35
6.6 Behandlung von Koppelprodukten in einer Quantifizierung von Treibhausgasen 36
6.6.1 Allgemeines 36
6.6.2 Verfahren zur Behandlung von Koppelprodukten 36
6.7 Behandlung von Abfällen 37
6.8 Systemgrenzen 37
6.9 Prozess für den Vergleich zur Bestimmung der Reduktion der emittierten Treibhausgasmenge 37

Anhang A (informativ) Beispielformular für die Zusammenfassung von Informationen 38

Anhang B (informativ) Anleitung zu Wasserindikatoren 45
B.1 Allgemeines 45
B.2 Anleitung zu Indikator 5.2.2.1.1 45
B.3 Anleitung zu Indikator 5.2.2.1.2 46
B.4 Anleitung zu Indikator 5.2.2.1.3 46
B.5 Anleitung zu Indikator 5.2.2.1.4 46
B.6 Anleitung zu Indikator 5.2.2.1.5 47

Anhang C (informativ) Anleitung zu Boden-Indikatoren 50
C.1 Allgemeines 50
C.2 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.1 50
C.3 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.2 51
C.4 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.3 51
C.5 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.4 52
C.6 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.5 52
C.7 Anleitung zu Indikator 5.2.3.1.6 53

Anhang D (informativ) Anleitung zu Luft-Indikatoren 56
D.1 Allgemeines 56
D.2 Anleitung zu Indikator 5.2.4.1.1 56
D.3 Anleitung zu Indikator 5.2.4.1.2 57
D.4 Anleitung zu Indikator 5.2.4.1.3 58
D.5 Anleitung zu Indikator 5.2.4.1.4 58

Anhang E (informativ) Anleitung zu Indikatoren in Bezug auf Biodiversität 60
E.1 Allgemeines 60
E.2 Beispiele — Biodiversität innerhalb des Produktionsgebietes 60
E.2.1 Anleitung zu Indikator 5.2.5.1.1 60
E.2.2 Anleitung zu Indikator 5.2.5.1.2 61
E.2.3 Anleitung zu Indikator 5.2.5.1.3 62
E.2.4 Anleitung zu Indikator 5.2.5.1.4 63
E.3 Beispiele — Gebiete zum Schutz der Biodiversität 63

Anhang F (informativ) Anleitung zu Abfall-Indikatoren 65
F.1 Allgemeines 65
F.2 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.1 65
F.3 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.2 66
F.4 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.3 66
F.5 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.4 67
F.6 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.5 68
F.7 Anleitung zu Indikator 5.2.7.1.6 69

Anhang G (informativ) Kinderarbeit (Text aus ISO 26000:2010) 70
G.1 Allgemeines 70
G.2 Kinderarbeit 70

Anhang H (informativ) Treibhausgas 71
H.1 Allgemeines 71

H.2 Systemerweiterung....71
H.3 Tabellen der Nutzungspfade von Bioenergie und fossiler Energie und die zugehörigen Lebenswegabschnitte....72

Literaturhinweise....75