DIN SPEC 3609:2024-11 (D)

Quantifizierung und Bewertung des organischen Kohlenstoffaufbaus und der Kohlenstoffemissionsveränderungen aus einer angepassten Bewirtschaftungsweise in und auf landwirtschaftlich genutzten Böden

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Abkürzungen 9

5 Grundsätze 9

6 Projekte im Bereich klimaschonende Bewirtschaftungsweisen in der Landwirtschaft 12

7 Monitoring, Reporting und Verifizierung (MRV) 13
7.1 Allgemeines 13
7.2 Monitoring 13
7.3 Reporting 14
7.4 Verifizierung 14

8 Methodische Hinweise an das Monitoring und die Quantifizierung von Bodenkohlenstoffänderungen 14
8.1 Allgemeines 14
8.2 Bodenproben: Allgemeines Schema 15
8.3 Ermittlung der Bodenkohlenstoffänderung 16
8.3.1 Allgemeines 16
8.3.2 Bestimmung der Corg Gehalte 16
8.3.3 Bestimmung der Feinbodenmasse 16
8.3.4 Berücksichtigung des Skelettanteils 16
8.3.5 Umrechnung von Corg zu CO_2 Äquivalenten 16
8.4 Differenzierung der Quantifizierungsmethoden 17
8.4.1 Allgemeines 17
8.4.2 Ergebnisorientierter, laboranalytischer Ansatz 17
8.4.3 Ergebnisorientierte indirekte Bestimmung des Bodenkohlenstoffs über Erkundungsansätze und Prozessanalysentechnik 17
8.4.4 Ergebnisorientierte modellbasierter Ansatz 18
8.5 Grundsätze für die Verwendung hybrider Ansätze 19

9 Richtlinien und Anforderungen (Methodische Hinweise) an das Reporting 19
9.1 Inhaltliche Gliederung (Darlegung Prüfinhalte) 19

10 Methodische Hinweise und das Management der Datenqualität 21
10.1 Übergeordnete Skizzierung des Datenverarbeitungsprozesses (Abstrakter Workflow) 21
10.2 Allgemeine Anforderungen 22
10.3 Datenumfang 22
10.4 Data Ownership 22

Anhang A (normativ) Fehlerberechnung und -reporting 23
A.1 Fehlerberechnung für messwertbasierte Ansätze 23
A.2 Fehlerberechnung für modellbasierte Ansätze 23

A.3 Ermittlung des berichteten Wertes für sequestrierten Kohlenstoff oder C-Emissionsminderung 24

Anhang B (informativ) Festlegung verschiedener pflanzenbaulicher Maßnahmen in Bezug auf die C-Sequestrierung 25

Anhang C (normativ) Beschreibung von Puffersystemen 26

Literaturhinweise 27

Tabellen

Tabelle 1 — Abkürzungsverzeichnis 9