DIN SPEC 91434:2021-05 (D)

Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kategorisierung von Agri-PV-Systemen 9

5 Kriterien und Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung 14
5.1 Landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche 14
5.2 Anforderungen an das Konzept zur landwirtschaftlichen Nutzbarkeit 14
5.2.1 Allgemeines 14
5.2.2 Aufständerung 15
5.2.3 Flächenverlust 15
5.2.4 Bearbeitbarkeit 15
5.2.5 Lichtverfügbarkeit und –homogenität 15
5.2.6 Wasserverfügbarkeit 15
5.2.7 Bodenerosion und Verschlämmung des Oberbodens 15
5.2.8 Rückstandslose Auf- und Rückbaubarkeit 16
5.2.9 Kalkulation der Wirtschaftlichkeit 16
5.2.10 Landnutzungseffizienz 16
5.2.11 Ermittlung des Referenzertrags 16
5.2.12 Ermittlung der Ertragsreduktion der auf der Gesamtprojektfläche angebauten Kulturen 16

6 Planerische und technische Anforderungen an Agri-PV-Anlagen 16
6.1 Lichtverfügbarkeit und -homogenität 16
6.2 Anforderungen an das Tragwerk und die Standsicherheit der Aufständerung 17
6.3 Anforderungen an die PV-Modultechnik 17
6.4 Anforderungen an die Aufständerung 17
6.4.1 Allgemeines 17
6.4.2 Anlagendimension bei hoch aufgeständerten Anlagen 17
6.4.3 Anlagendimension bei bodennahen Anlagen 17
6.4.4 Modulreihen 17
6.4.5 Schutz der Haupttragstruktur der Agri-PV-Anlagen vor mechanischer Beschädigung 18
6.5 Anforderungen an weitere BOS-Komponenten 18

7 Anforderungen an die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung 18
7.1 Agri-PV spezifische Anforderungen bei der Installation 18
7.2 Abnahme und Inbetriebnahme des Agri-PV-Systems 18
7.3 Anforderungen an Betrieb und Wartung von Agri-PV-Anlagen 19
7.3.1 Allgemeines 19
7.3.2 Anforderungen an die Reinigung 19

Anhang A (normativ) Formularvorlage für ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept 20

Literaturhinweise 23

Bilder

Bild 1 — Darstellung zu Kategorie I **11**
Bild 2 — Ansicht verschiedener Agri-PV-Anlagen von oben **12**
Bild 3 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 1 ..... **13**
Bild 4 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 2 ..... **13**

Tabellen

Tabelle 1 — Darstellung der landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten in Agri-PV-Anlagen der Kategorie I (Aufständerung mit lichter Höhe) und Kategorie II (bodennahe Aufständerung) **10**