



Donnerstag, 23. November 2023

Traktor und PV-Modul gemeinsam auf dem Acker?

Besonderheiten der Flächensicherung für Agri-Photovoltaik (Agri-PV)

EINLEITUNG – INNOVATION ODER TRÄUMEREI?

- **BayWa r.e.** hat sich eine Förderung in Höhe von 6,5 Millionen Euro aus dem LIFE-Programm der EU gesichert, um bis 2027 sechs Agri-PV-Projekte in fünf Ländern zu entwickeln, bei denen Landwirtschaft und Solarstromerzeugung kombiniert werden.
- **RWE:** Bereits seit Juni errichtet RWE am Rand des Braunkohlentagebaus Garzweiler auf einer rund sieben Hektar großen Rekultivierungsfläche die Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV), in der Solarstrom gewonnen und gleichzeitig Acker- und Gartenbau betrieben werden soll.
- **Artikel aus dem Schwäbischen Bauer (7.10.2023):** „Agrifotovoltaik (APV) ist eine Chance für die hiesige Landwirtschaft, um sich einen Produktionsvorteil durch Technik zu verschaffen.“
- **Zitat eines Anwalts:** „Das wird nie zur Umsetzung kommen – bisher blieb alles in der Planung stecken.“
- **Zitat eines Landwirts:** „Das ist doch Schwachsinn – viel zu teuer!“
- **ABER:**

Wenn man darüber nachdenkt ... warum dann nicht auch über Agri-PV???



AGENDA

1. Grundzüge von Agri-PV

- Allgemeines und Vorteile von Agri-PV
- Überblick über Agri-PV-Varianten

2. DIN SPEC 91434:2021-05 und Nutzungsvertrag

- Inhalt der DIN SPEC 91434:2021-05
- Besonderheiten für Nutzungsverträge

3. Öffentliches Recht

- Öffentlich-rechtliche Zulässigkeit
- Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ALLGEMEINES UND VORTEILE VON AGRI-PV (1/4)

- **Definition**

Unter Agri-PV wird die kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage verstanden. Durch eine spezielle Aufständigung der PV-Anlagen bleibt die Fläche – bei gleichzeitiger Nutzung für Stromproduktion – weiterhin überwiegend landwirtschaftlich nutzbar.

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ALLGEMEINES UND VORTEILE VON AGRI-PV (2/4)

- **Normative Grundlage**

„Normative“ Grundlage für Agri-PV ist die DIN SPEC 91434:2021-05 (Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung), die im Jahr 2021 veröffentlicht wurde („**DIN SPEC**“).

Zu beachten ist, dass es sich bei einer DIN SPEC um die Vorstufe zu einer DIN-Norm handelt. Das Deutsche Institut für Normierung führt die DIN SPEC als technische Regel. Sie ist die Grundlage für die Definition, was Agri-PV sein soll/darf.

Konkrete Anwendung findet die DIN SPEC über Festlegungen für besondere Solaranlagen, die die Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG 2023 erlassen hat.

Aktuell findet eine Überarbeitung der DIN SPEC statt, die voraussichtlich Mitte 2024 veröffentlicht werden soll.

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ALLGEMEINES UND VORTEILE VON AGRI-PV (3/4)

- **Vorteile von Agri-PV (1/2)**

- **Gesteigerte ökologische und ökonomische Landnutzungseffizienz**

Agri-PV ermöglicht die Kombination von Solarstromerzeugung und landwirtschaftlicher Flächennutzung, das heißt Agri-PV schafft die Möglichkeit insgesamt höhere Flächenerträge zu erzielen, indem die Flächenkonkurrenz zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Energieproduktion verringert wird.

- **Synergiepotenziale im Rahmen von Agri-PV**

- Reduktion von Bewässerungsbedarf
- Verminderung von Winderosion
- Höhere Effizienz durch bifaziale Module (Nutzung direkter Sonneneinstrahlung auf der Vorderseite sowie indirekten Lichtes auf der Rückseite zur Stromerzeugung)

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ALLGEMEINES UND VORTEILE VON AGRI-PV (4/4)

- **Vorteile von Agri-PV (2/2)**

- **Agrarförderung**

Die Agrarförderung mit GAP-Mitteln ist für Flächen, die mit Agri-PV-Anlagen ausgestattet sind, grundsätzlich weiterhin möglich. Wesentliche Voraussetzung gemäß der DIN SPEC ist, dass die betreffende Fläche – trotz kleinerer Einschränkungen – landwirtschaftlich nutzbar bleibt, insbesondere darf die Landwirtschaftsfläche, je nach Anlagenart um, maximal 10% bzw. 15% reduziert werden.

- **Steuerrecht**

Im steuerrechtlichen Sinn wird die landwirtschaftliche Fläche, auf der die Agri-PV-Anlage errichtet wird, weiterhin dem landwirtschaftlichen Vermögen zugeordnet. Der steuerrechtliche Satus der Fläche ändert sich also nicht, was insbesondere bei der Grundsteuer, der Erbschafts- und Schenkungssteuer sowie der Grunderwerbssteuer große Vorteile bietet.

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ÜBERBLICK ÜBER AGRI-PV-VARIANTEN (1/3)

Kategorie 1 – Hochaufgestellte Anlagen

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfolgt unter den Solarmodulen. In Versuchsanlagen wurden unter hochaufgeständerten Anlagen, schräg ausgerichteten Modulen Winterweizen, Sellerie, Kartoffeln, Salat, Kohl und Klee gras angebaut. Weiterhin gibt es Forschungsprojekte für Agri-PV im Bereich der Sonderkulturen, u.a. im Beeren und Obstanbau.

Die installierbare Leistung beträgt bis zu 0,8 MWp/ha.

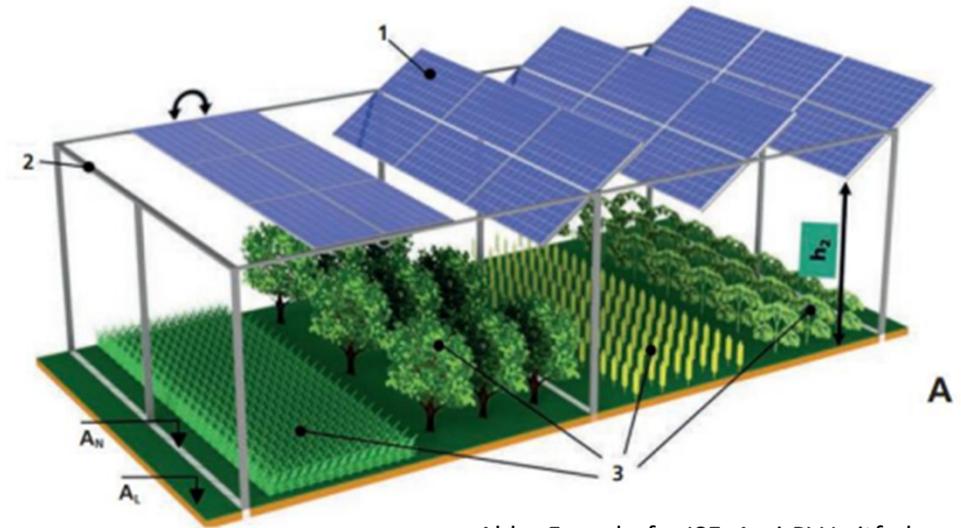


Abb.: Fraunhofer ISE, Agri-PV Leitfaden

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ÜBERBLICK ÜBER AGRI-PV-VARIANTEN (2/3)

Kategorie 2 – Bodennahe Anlagen (1/2)

Die landwirtschaftliche erfolgt zwischen den Modulreihen. Diese Anlagen können großflächig auf Grünland, Ackerland und Weideflächen genutzt werden. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Feste Südaufständerung mit großem Abstand zwischen den Reihen. Nachteilig ist hier, dass ein großer Flächenanteil nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden kann und dadurch auch die Agrarförderung für diese Flächen entfällt.

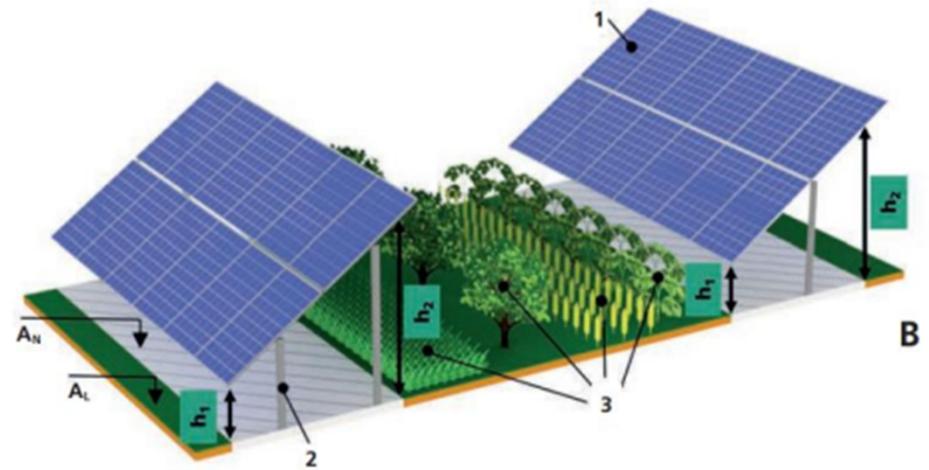


Abb.: Fraunhofer ISE, Agri-PV Leitfaden

GRUNDZÜGE VON AGRI-PV – ÜBERBLICK ÜBER AGRI-PV-VARIANTEN (3/3)

Kategorie 2 – Bodennahe Anlagen (2/2)

- Vertikal montierte Solarmodule/ Solarzaun/ Next2Sun-System in Nord-Süd-Reihen. Installierbare Leistung 0,3-0,4 MWp/ha bei 12m Reihenabstand (vgl. Abbildung links).
- Tracking-Variante in Nord-Süd-Reihen mit variablem Anstellwinkel der Solarmodule (sog. einachsige Tracker). Installierbare Leistung 0,6-0,7 MWp/ha bei 12m Reihenabstand (vgl. Abbildung rechts).

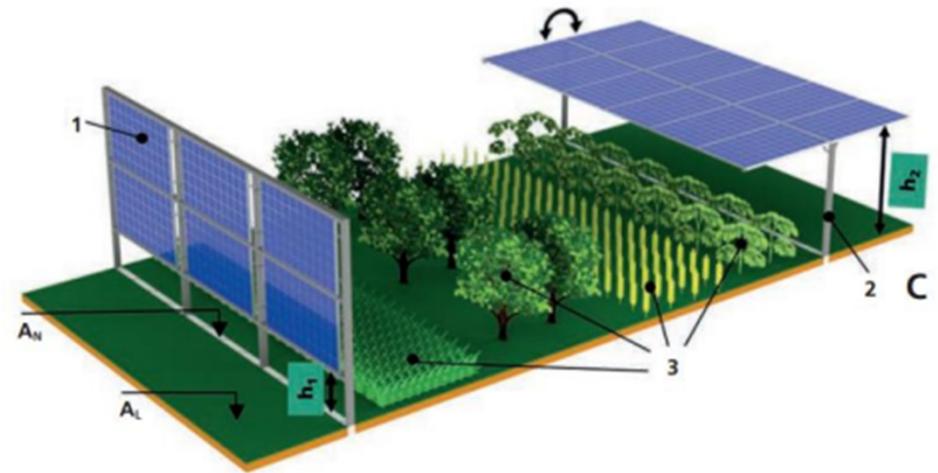


Abb.: Fraunhofer ISE, Agri-PV Leitfaden

DIN SPEC – INHALT (1/3)

Die DIN SPEC legt die Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung im Bereich der Agri-PV fest. Deren Inhalt ist in der Folge kurz zusammengefasst:

- **Anwendungsbereich (Ziff. 1)**

Wie bereits eingangs erwähnt, dient die DIN SPEC dem Zweck, die Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung zu bestimmen.

- **Normative Verweisungen (Ziff. 2)**

An dieser Stelle folgt eine Aufzählung der in Bezug genommenen Dokumente.

- **Begriffsbestimmungen (Ziff. 3)**

In diesem Abschnitt werden die zentralen Begriffe hinsichtlich Agri-PV definiert, um so ein einheitliches Verständnis für die verschiedenen Anwender zu schaffen.

DIN SPEC – INHALT (2/3)

- **Kategorisierung von Agri-PV-Systemen (Ziff. 4)**

Dieser Abschnitt stellt die verschiedenen Agri-PV-Varianten – wie oben ausführlich beschrieben – dar.

- **Kriterien und Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung (Ziff. 5)**

In diesem Abschnitt werden verschiedene Kategorien definiert (z.B. Flächenverlust, Wasserverfügbarkeit, rückstandsloser Rückbau), die es im Rahmen der Agri-PV-Nutzung besonders zu beachten gilt.

Insbesondere werden die Anforderungen das Konzept zur landwirtschaftlichen Nutzbarkeit festgelegt, das während der Planung des Anlagen für drei Jahre vom Landnutzer (Landwirt/ Pächter) und dem Agri-PV-Anlagenbetreiber zu erstellen ist. Die DIN SPEC enthält im Anhang A die Vorlage für ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept.

In Ziffer 5.2.11 finden sich Regelung, wie der nachzuweisende Ertragsverlust nachgewiesen werden kann.

DIN SPEC – INHALT (3/3)

- **Planerische und technische Anforderungen an Agri-PV-Anlagen (Ziff. 6)**

In diesem Abschnitt werden konkrete planerische und technische Anforderungen an Agri-PV-Anlagen definiert. Dabei geht es beispielsweise um Lichtverfügbarkeit und –homogenität, Tragwerk und Standsicherheit oder die Gestaltung der Aufständering. Festgelegt wird außerdem die DIN, welche Tiefe bei der Kabelverlegung einzuhalten ist.

- **Anforderungen an die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung (Ziff. 7)**

Im abschließenden Abschnitt werden Anforderungen an die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung der Agri-PV-Anlagen festgelegt, um die landwirtschaftliche (Haupt-) Nutzung nicht zu beeinträchtigen. Insbesondere sollten die Dokumentationspflichten bei Errichtung der Anlagen sowie der Wartung berücksichtigt werden.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (1/8)

- **Gemeinsame Nutzung der Flächen (1/2)**
 - **Mitnutzungscharakter**

Was die Nutzung der Flächen angeht, stellt Agri-PV in gewisser Weise ein Novum dar, da – anders als beispielsweise bei gemeinsamer Nutzung von Solaranlagen und Windenergieanlagen – kein „Nebeneinander“, sondern ein „Miteinander“ stattfindet. Das heißt die identischen Flächen werden gleichzeitig zwei verschiedenen Zwecken, nämlich der Landwirtschaft und der Stromerzeugung, zugeführt.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (2/8)

- **Gemeinsame Nutzung der Flächen (2/2)**

- **Verschiedene Konstellationen**

Die gemeinsame Nutzung der gegenständlichen Flächen ist in verschiedenen Konstellationen denkbar, die Auswirkungen auf die Gestaltung der Nutzungsverträge haben:

- **Eigenbewirtschaftung**

In diesem Fall ist der Grundstückseigentümer und der landwirtschaftliche Nutzer personengleich, sodass sämtliche Regelungen im Nutzungsvertrag getroffen werden können.

- **Drittbewirtschaftung**

Bei dieser (Dreier-) Konstellation sind Grundstückseigentümer und der landwirtschaftliche Nutzer der gegenständlichen Flächen nicht personengleich sind. In diesem Fall wird – neben dem eigentlichen Grundstückssicherungsvertrag – eine zusätzliche Vereinbarung zwischen dem landwirtschaftlichen Nutzer und dem Agri-PV-Anlagenbetreiber erforderlich sein.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (3/8)

- **Gemeinsamer Betrieb auf den Flächen (1/2)**
 - **Einbeziehung der DIN SPEC**

Anknüpfend an die gemeinsame Nutzung der Flächen, gilt es auch den gemeinsamen Betrieb auf den gegenständlichen Flächen detailliert zu regeln, um Konflikte zu vermeiden.

Dabei sollte die DIN SPEC herangezogen werden, die Kriterien an die landwirtschaftliche Hauptnutzung (Ziff. 5), planerische und technische Anforderungen an Agri-PV-Anlagen (Ziff. 6) sowie Anforderungen an die Installation, den Betrieb und die Instandhaltung (Ziff. 7) aufstellt.

Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Festlegungen der Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG 2023, was den Stand der Technik angeht, auf die DIN SPEC verweist. Danach ist außerdem die Einhaltung des Standes der Technik bei Inbetriebnahme der Agri-PV-Anlage durch ein Sachverständigengutachten gegenüber dem Netzbetreiber nachzuweisen.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (4/8)

- **Gemeinsamer Betrieb auf den Flächen (2/2)**

- **Gemeinsames landwirtschaftliches Nutzungskonzept (Ziff. 5.2.1 der DIN SPEC)**

Anhang A zur DIN SPEC enthält in diesem Zusammenhang die Vorlage für ein (gemeinsames) landwirtschaftliches Nutzungskonzept. Dieses (Muster-) Nutzungskonzept enthält allerdings hauptsächlich allgemeine Informationen und dürfte ein weitergehendes, detailliertes Regelungsregime zum gemeinsamen Betrieb nicht entbehrlich machen.

- **Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung**

In den Festlegungen der Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG 2023 ist auch geregelt, dass die landwirtschaftliche Nutzung – gemäß der DIN SPEC – für die gesamte Förderdauer (= faktisch Betriebszeit) der Agri-PV-Anlage aufrechterhalten werden muss. Diese Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung ist in jedem dritten Jahr nach Inbetriebnahme durch gutachterliche Bestätigung gegenüber dem Netzbetreiber nachzuweisen.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (5/8)

- **Rechtstechnische Umsetzung (1/2)**

Die rechtstechnische Umsetzung hängt von der vorliegenden Konstellation ab:

- **Eigenbewirtschaftung**

Bei der Eigenbewirtschaftung können die spezifischen Regelungen zur Agri-PV grundsätzlich einheitlich im Rahmen des Nutzungsvertrages getroffen werden.

Es besteht ferner die Möglichkeit, diese in eine Bewirtschaftervereinbarung „auszulagern“. Mit Blick auf das landwirtschaftliche Nutzungskonzept, mögliche Nachträge und damit einhergehende Schriftformrisiken ist dies unter Umständen sinnvoll.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (6/8)

- **Rechtstechnische Umsetzung (2/2)**

- **Drittbewirtschaftung**

Im Rahmen der Drittbewirtschaftung ist stets eine weitere Vereinbarung mit dem landwirtschaftlichen Nutzer erforderlich.

Die konkrete Ausgestaltung hängt dabei davon ab, ob der Drittbewirtschafter einen eigenen Pachtvertrag mit dem Grundstückseigentümer geschlossen hat bzw. schließen wird.

In diesem Fall sind die die spezifischen Regelungen zur Agri-PV zwischen dem Betreiber der Agri-PV-Anlage im Rahmen einer Bewirtschaftervereinbarung zu treffen.

Optional ist auch denkbar, dass sich der Betreiber der Agri-PV-Anlage die gesamte des Grundstückseigentümers sichert und die landwirtschaftliche Nutzung im Wege eines Unterpachtvertrages an den Drittbewirtschafter vergibt.

→ Die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung ist in beiden Fällen sicherzustellen!

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (7/8)

- **Weitere regelungsbedürftige Themen (1/2)**

Nachstehende Aspekte sind nicht abschließend. Grundsätzlich stehen Nutzungsverträge bzw. entsprechende Vereinbarungen mit einem Drittbewirtschafter – angesichts der bisher mangelnden Erfahrung aus der Vertragspraxis – generell auf dem Prüfstand, was Agri-PV angeht.

- **Haftung/ Versicherung**

Ein detailliertes Haftungsregime ist angesichts der gemeinschaftlichen Nutzung der gegenständlichen Flächen zu unterschiedlichen Zwecken unentbehrlich.

- **Zugang**

Der Zugang zu den gegenständlichen Flächen ist zu regeln, um Konflikte bei der unterschiedlichen Nutzung zu vermeiden.

BESONDERHEITEN FÜR NUTZUNGSVERTRÄGE (8/8)

- **Weitere regelungsbedürftige Themen (2/2)**

- **Gemeinsame Nutzung Infrastruktur**

Eine gemeinsame Nutzung von Infrastruktureinrichtungen ist zu prüfen und ggf. explizit zu regeln.

- **Anpassung/ Kooperation**

Angesichts potentieller Anpassungsbedürfnisse während der Laufzeit (z.B. geänderte landwirtschaftliche Bedürfnisse) sollten gegenseitige Verpflichtungen zur Anpassung und Kooperation integriert werden.

WEITERE RECHTLICHE INDIKATIONEN – ÖFFENTLICHES BAURECHT (1/2)

- **Öffentlich-rechtliche Zulässigkeit**

Bei Agri-PV-Anlagen handelt es sich um bauliche Anlagen im Sinne des Bauordnungsrechts, sodass grundsätzlich eine Baugenehmigung erforderlich ist.

Die öffentlich-rechtliche Zulässigkeit richtet sich danach, ob sich das Grundstück innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans (§ 30 BauGB), im Innenbereich (§ 34 BauGB) oder im Außenbereich (§ 35 BauGB) befindet.

Typischerweise werden die in Frage kommenden Flächen für die Realisierung von Agri-PV-Projekten im Außenbereich liegen. Existiert also keine Bebauungsplan, richtet sich öffentlich-rechtliche Zulässigkeit nach § 35 BauGB.

WEITERE RECHTLICHE INDIKATIONEN – ÖFFENTLICHES BAURECHT (2/2)

- **Privilegierungstatbestand des § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB**

Mit Wirkung zum 07.07.2023 wurde § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB eingeführt der Agri-PV-Anlagen im Außenbereich unter gewissen Voraussetzungen privilegiert:

„[...] der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes dient, unter folgenden Voraussetzungen:

- a) das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder 2,*
- b) die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25 000 Quadratmeter und*
- c) es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben.“*

QUELLEN

Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende, Ein Leitfaden für Deutschland, April 2022, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Agri-Photovoltaik, Leitfaden, Oktober 2023, Technologie- und Förderzentrum (TFZ)

Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung, DIN SPEC 01434:201205, Mai 2022, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Festlegungen der Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG zum 01. Oktober 2021, Az. 8175-07-00-21/1

Festlegungen der Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG zum 01. Juli 2023, Az. 4.08.01.01/1#4

<https://www.rwe.com/forschung-und-entwicklung/solarenergie-projekte/agri-pv/>

<https://www.baywa-re.com/en/news/details/baywa-re-fusing-solar-power-and-agriculture?businessarea=716>

<https://t3n.de/news/apple-drone-ernte-flug-drohne-1447425/>

SATELL Rechtsanwälte Steuerberater

Nymphenburger Straße 4
80335 München

T: +49 (89) 55 89 03-0

F: +49 (89) 55 89 03-399

www.satell.de

