

Pressemitteilung

Berechnung der landwirtschaftlichen Mindererträge bei Agri-PV

TRICERA energy entwickelt eine Methode, um die Wirkung von Agri-PV auf das Wachstum von Kulturpflanzen zu ermitteln. Damit lässt sich der Einfluss der Beschattung durch die Solarmodule auf den landwirtschaftlichen Ertrag quantifizieren.



Dresden/Freiberg, 30.03.2022 – Deutschland setzt sich zum Ziel, bis 2045 klimaneutral zu werden. Eine Möglichkeit dies zu erreichen, stellt der Ausbau von Solarfreiflächenanlagen dar. Da dadurch eine Verschärfung des Konflikts zwischen der Nutzung von Flächen für die Erzeugung landwirtschaftlicher Güter einerseits und für die Generierung grüner Energie andererseits befürchtet wird, stehen diese Anlagen jedoch in der Kritik. Als Lösungsvorschlag gilt die Agri-Photovoltaik (Agri-PV), welche die Belange beider Standpunkte zu vereinen versucht. Doch wie sind die Auswirkungen der Solarmodule auf das Wachstum und vor allem den Ertrag der Kulturpflanzen wirklich zu bewerten?

Um Agri-PV deutschlandweit zu vereinheitlichen, wurde die DIN SPEC 19434 aufgestellt. In ihr sind Anforderungen genannt, die Agri-PV-Anlagen in Deutschland erfüllen müssen. So ist geregelt, dass die Fläche, die aufgrund der PV-Anlage nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden kann, nicht mehr als 10 bzw. 15% der Gesamtprojektfläche betragen darf. Außerdem ist ein Maximalwert für die Ertragsminderung auf Agri-PV-Flächen festgelegt, welcher bei 34% liegt. Damit im Voraus sichergestellt wird, dass diese Regelung eingehalten werden kann, hat TRICERA energy eine Methode entwickelt, den Einfluss der Beschattung auf landwirtschaftliche Erträge zu quantifizieren. Im ersten Schritt erstellen wir dafür eine Verschattungsanalyse. Sie gibt uns Auskunft darüber, in welcher Intensität welche Bereiche des Feldes durch die PV-Module beschattet werden. Diese Daten werden im zweiten Schritt

genutzt und in eine Formel zur Berechnung des Ertrags in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung eingesetzt. Dabei wurde herausgefunden, dass vor allem im Anbau von Obst und Beeren ein positiver Einfluss auf den Ertrag möglich ist. Bei Getreide hingegen ist die Auswirkung zweiseitig: Während in heißen Jahren die Verschattung zu Ertragserhöhungen führen kann, führt sie in eher kühl-feuchten Jahren zu geringeren Erträgen. Mit diesen Erkenntnissen können wir den Einfluss unterschiedlicher Modulaufständungen und Reihenabstände auf das Pflanzenwachstum vergleichen, um so das optimale Anlagendesign für einen Acker und die dort angebauten Kulturpflanzen herauszuarbeiten.

Über TRICERA energy

TRICERA energy GmbH ist ein junges, aufstrebendes Unternehmen aus Sachsen, das sich auf die Planung und Errichtung von mittleren bis großen Batteriespeichern spezialisiert hat. Mit seinen strategischen Partnern ist die TRICERA dabei in den kompletten Wertschöpfungsprozess der Batterien eingebunden. Ein junges und innovatives Team, dessen Mitarbeiter über mehr als zehn Jahre Erfahrung im Bereich der regenerativen Energien verfügen, ist in den Kernmärkten Deutschland und Großbritannien aktiv. Perspektivische Zielmärkte sind darüber hinaus unter anderem Frankreich und Spanien, sowie Sonderprojekte in Entwicklungsländern.

Weitere Informationen unter: www.tricera.energy

– Ende der Pressemitteilung –

Kontakt

✉ info@tricera.energy

🌐 www.tricera.energy

📍 Tannenstraße 2, 01099 Dresden

📍 Buchenstraße 1, 09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

TRICERA energy GmbH

Geschäftsführung: Lars Fallant
Email: info@tricera.energy
Web: www.tricera.energy

Hauptsitz

TRICERA energy GmbH
Buchenstraße 1
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

Zweigniederlassung

TRICERA energy GmbH
Tannenstraße 2
01099 Dresden

Amtsgericht: Chemnitz
Handelsregister-Nr.: 33964
Steuer-Nr.: 220/121/04026
Ust.IdNr.: DE341340279