

Aus der Praxis – Agri-PV im kombinierten Pflanzenbau



Martin Gut-Müller

Standort

- Die Baar

- Hochebene zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb

- Höhenlage 680-780 m ü. N.N.

- Raues Klima

- Jahrestemperatur 6,9 °C

- Jahresniederschläge 780 mm

→ nicht körnermaisfähig

- Boden

- Jura-Muschelkalk, im Westen Buntsandstein

- Bodenarten Lehme, tonige Lehme

- Grünland

- Hauptsächlich an hangigen oder nassen

und / oder steinigen Lagen



Agri-Solarpark Donaueschingen-Aasen, Baden-Württemberg

Kurzbeschreibung	In dem Donaueschinger Ortsteil Aasen ist im Juli 2020 die europaweit größte vertikale, bifaciale Agri-Photovoltaikanlage entstanden. Auf einer Modulfeldfläche von rund 12 Hektar wurden auf insgesamt 5.800 Gestellelementen rund 11.000 bifaciale Solarmodule montiert. Die landwirtschaftliche Folgenutzung wird durch den bisherigen Bewirtschafter durchgeführt. Die 10 m breiten Reihenzwischenräume werden dabei weiterhin für die Produktion von Heu und Silage genutzt. Darüber hinaus dienen drei weitere Modulreihen ackerbaulichen Anbauversuchen. Die Agri-PV-Anlage versorgt 1.400 Haushalte mit erneuerbarem Strom. Betreiber ist die Bürgersolkraftwerke Donaueschingen-Aasen GmbH.
Inbetriebnahme	2020
Jahresenergieertrag	4.850 MWh/Jahr
Leistung	4,1 MWp
Ausrichtung	Vertikal Ost-West
Technologie	N-Pert (100%)
Nutzung	Heu, Silage / 2022 Futtererbsen 2023 Winterweizen 2024 Wintergerste
Strom-Nutzung	Netzeinspeisung nach EEG
Weiteres	Europaweit größte vertikale bifaciale Agri-Photovoltaikanlage



Quelle: Knoblauch GmbH

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Pflügen

Arbeitsbreite:	1.6 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Saatbeetbereitung: AMAZONE Cenius-2TX

Arbeitsbreite:	4 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	2 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Saatbeetbereitung: PÖTTINGER Lion 300 1

Arbeitsbreite:	3 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	≤ 9 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	3 AB

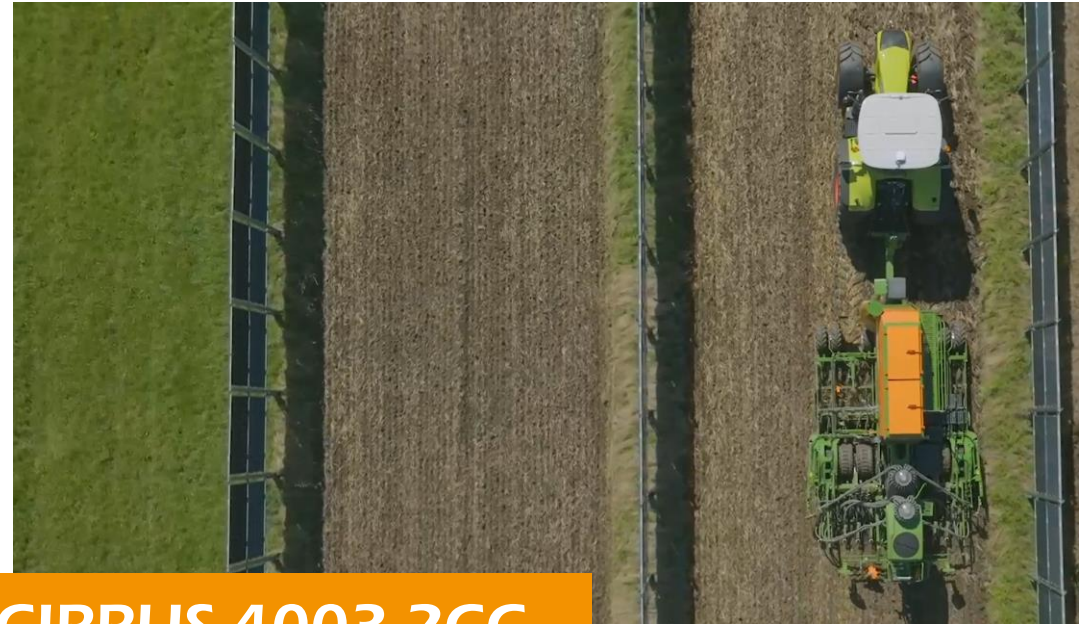
Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Saatbeetbereitung: KERNER Galaxis

Arbeitsbreite:	3 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	≤ 9 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	3 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Aussaat: **AMAZONE CIRRUS 4003-2CC**

Arbeitsbreite:	4 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	2 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Aussaat: KUHN INTEGRA 3003

Arbeitsbreite:	3 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	≤ 9 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	3 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Düngung: Rauch Aero Pneumatischer Düngerstreuer

Arbeitsbreite:	8 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	1 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Spritzen: AMAZONE UF 1200

Arbeitsbreite:	8 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	1 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Spritzen: **AMAZONE UF 1200**

Arbeitsbreite: 24 m reduziert auf 8 m

Abstand der Module: 10 m

Breite des Ackerstreifens: ≤ 9 m

Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen: 1 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Mähdrusch: CONVIO 770 FLEX

Arbeitsbreite:	7.77 m
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	8 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	1 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Mähdrusch: CLAAS Lexion / JD

Arbeitsbreite:	je nach Jahr & LU
Abstand der Module:	10 m
Breite des Ackerstreifens:	ca. 8,5 m
Anzahl Bahnen pro Ackerstreifen:	1-2 AB

Welche Arbeiten werden durchgeführt?



Welche Erfahrungen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht gemacht?



Vorgewende zu kurz !!!



Einebnen ?



Bauelemente
mitteln

Welche Erfahrungen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht gemacht?



Welche Erfahrungen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht gemacht?



Welche Erfahrungen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht gemacht?



Pflanzenentwicklung



Pflanzenschutz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

