

Konzept Freifeld Photovoltaikanlage

Vorabstimmung
Stadt Rheinfelden



Vorstellung Firma WMG

Bau und Betrieb von Wasserkraftanlagen in der Region



WKA Lochmühle
60kW
Neubau 2016



WKA Todtmoos-
Au
30kW
Reaktivierung
2014



WKA Häger-
Mühle
15kW
Reaktivierung
2015

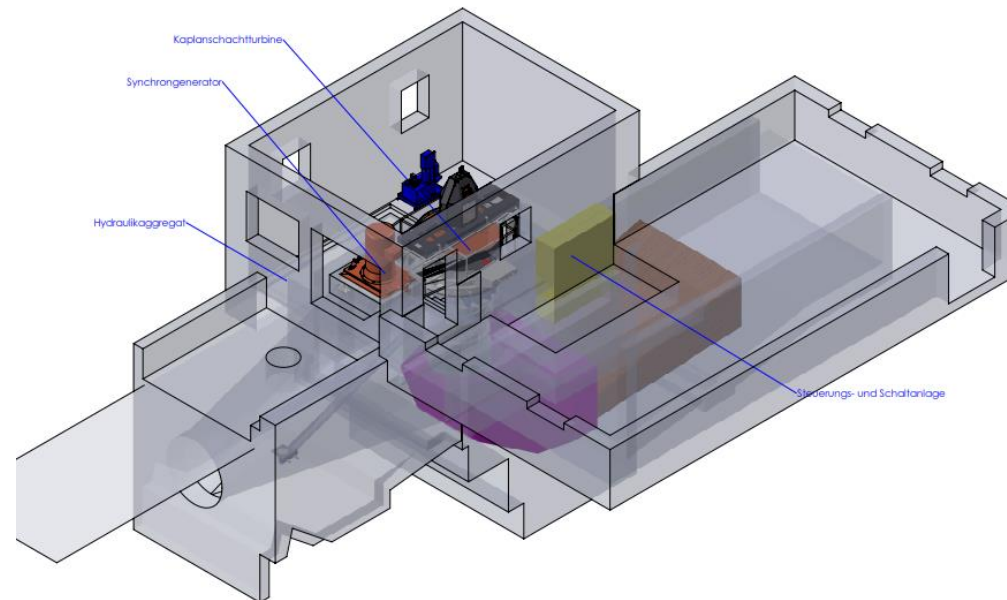


Wasserkraft
Kandern GmbH
65kW
Aquisition 2021



Vorstellung Firma WMG

- ▶ Neue Anlage 125kW aktuell in Planung
- ▶ Wasserrechtsantrag läuft
- ▶ Neubau für 2023 geplant



Freifeld Photovoltaik - Motivation

- ▶ Wir sind von der Erzeugung Erneuerbaren Energien überzeugt
 - ▶ Sowohl Wasserkraft als auch Photovoltaik
- ▶ Weitere Investition in Erneuerbare Energien
- ▶ Potential für weitere Wasserkraftanlagen in der Region sehr gering
 - ▶ durch zu starke Reglementierung
- ▶ Investition in die Region und für die Zukunft



Freifeld Photovoltaik - Ökologie

- ▶ Jährlich Grüne Energie von ca. 1.000.000 kWh/ha
 - ▶ Jährliche CO² Reduktion um ca. 380t/ha
 - ▶ Vergleich VW Golf mit 12.000km/a CO² Ausstoß 1,5t
 - ▶ 1ha spart soviel CO² wie ca. 250 VW Golf jährlich produzieren
 - ▶ Beitrag zur geplanten CO²-Neutralität in 2050
 - ▶ Verglichen mit Biogas Faktor 10 mehr Flächenertrag
-
- ▶ Erhöhung duale Flächennutzung mit AgriPV
 - ▶ Koexistenz von Landwirtschaft und Erneuerbaren Energien
 - ▶ Keine Konkurrenz um Flächen
 - ▶ Flächenertrag wird erhöht
 - ▶ 90% landwirtschaftlicher Ertrag und 80% PV-Ertrag
 - ▶ Summiert sich auf 170% Flächenertrag anstatt wie bisher nur 100% landwirtschaftlicher Ertrag



Vergleich Flächenanlagen und Tracker

	Flächenanlage	Tracker
Bild		
Vorteile	- kostengünstige Konstruktion	- duale Flächennutzung - Schattenspendung für Grünland >>weniger Austrocknung
Nachteile	- Fläche kann kaum dual genutzt werden >> Flächenverbrauch	- höhere Investitionskosten
Bewirtschaftung	- Nur zwischen den “Streifen”	- Mähen, Weiden, Ackerbau
Akzeptanz	- Eher gering, vor allem bei Landwirten	- höhere Akzeptanz in vielen Gesprächen für diese Technologie erfahren

Betonloses Fundament

- ▶ Einfacher Rückbau
- ▶ Keine Bodenversiegelung
- ▶ Minimaler Eingriff
- ▶ Aushub ca. 2,2x2,2m
Tiefe 1,6m
- ▶ Einbau und dann wieder verfüllen mit ausgehobenen Aushub



Beispiele PV-Tracker

ZWEIACHSIGE NACHFÜHRSYSTEME DEGER D80

Damit uns die Ideen nicht ausgehen, denken wir uns jeden Tag ein paar Neue aus.



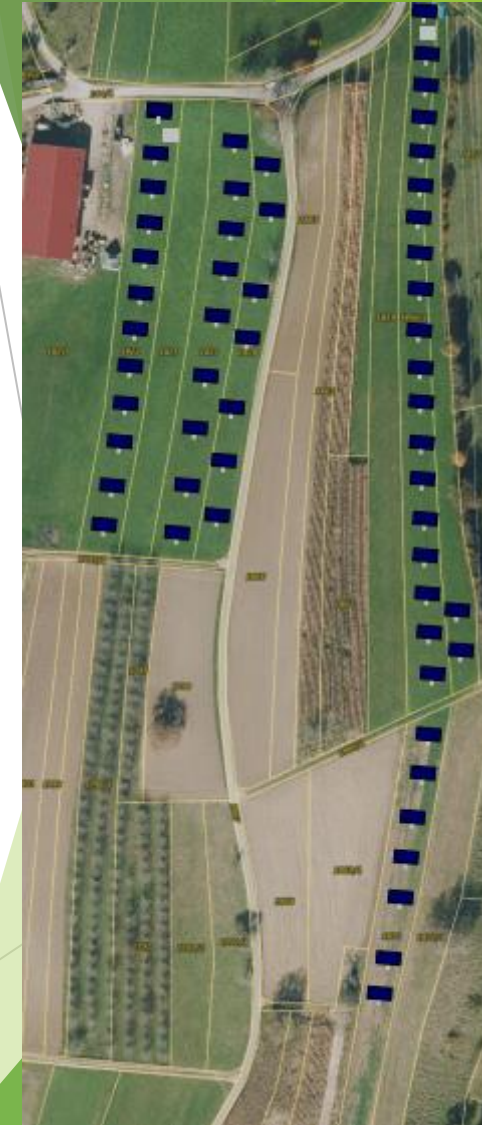
Freifeld Photovoltaik - Anforderungen

- ▶ Fläche sollte eben oder nach Süden geneigt sein
- ▶ Benötigte Fläche zwischen 1ha und 4ha
 - ▶ Bei sehr guter Anbindung an Stromnetz usw ggf auch ab 0,5ha
- ▶ Abstand zum Öffentlichen Stromnetz möglichst gering
- ▶ Keine Biotope
- ▶ Keine Verschattung durch Bäume, Berge oder ähnlich



Fläche #1 Übersicht

- ▶ Adelhausen, Breite
 - ▶ Vom Ort nur minimal einsehbar
 - ▶ Relativ flach, gemähte Fläche
 - ▶ Stromleitung Nieder/Mittelspannung in akzeptabler Entfernung
 - ▶ Potential ca. 55-60 Schirme
 - ▶ Fläche in Familieneigentum
 - ▶ Und selbst landwirtschaftlich genutzt



Fläche #1 Detail

- 1870 Acker
- 1856/1 Grünfläche
- 1822 Grünfläche
- 1827 Grünfläche
- 1828 Grünfläche
- Alle Flächen im Familieneigentum
- Alle Flächen von uns bewirtschaftet
 - außer 1870



Weitere mögliche Flächen



Freifeld Photovoltaik - Gewinn für die alle

- ▶ Ansehen
- ▶ Gewerbesteuerereinnahmen
- ▶ Mehr-Pachteinnahmen für die Fläche
- ▶ Duales Nutzungskonzept, kaum Verlust an landwirtschaftlicher Fläche
- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Politisch gewollt
 - ▶ Klimaschutz und Unabhängigkeit