

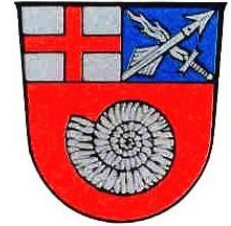


# Bürgerinfo zu Freiflächen PV Anlagen in der Gemeinde Schernfeld

Dienstag, 26. April 2022

Gasthaus Schernfelder Hof

# Agenda



- I. Vortrag des Dipl.-Ing. für Umwelt-Ingenieurwissenschaften Herr Clemens Garnhartner von C.A.R.M.E.N e.V. über „Erneuerbare Energien“
- II. Vortrag des Ersten Bürgermeister Stefan Bauer zum Rahmenkonzept „Freiflächen PV Anlagen in der Gemeinde Schernfeld“
- III. Fragen und Wünsche



# I. „Erneuerbare Energien“

Dipl.-Ing. Herr Clemens Garnhartner von C.A.R.M.E.N e.V.



## II. Rahmenkonzept Freiflächen PV Anlagen in der Gemeinde Schernfeld

Stefan Bauer, Erster Bürgermeister Gemeinde Schernfeld

# Beschluss



- I. In der Gemeinderatsitzung vom 22. März 2022 hat sich der Gemeinderat Schernfeld grundsätzlich für einen weiteren Ausbau von Freiflächen PV Anlagen auf Gemeindegebiet entschieden.
- II. Zur Sicherstellung einer geordneten Entwicklung wird ein Rahmenkonzept dazu entwickelt. (Details siehe nächste Seiten)
- III. Als flächenmäßige Obergrenze sind 2% der Gemeindefläche festgelegt (= 104,5 ha). Somit ist ein weiterer Zubau von 79 ha möglich (Fläche ist der Umgriff der einzelnen Bebauungspläne).

# Inhalte Rahmenkonzept 1/3



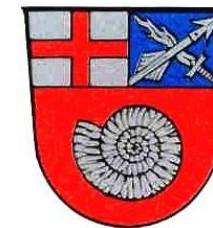
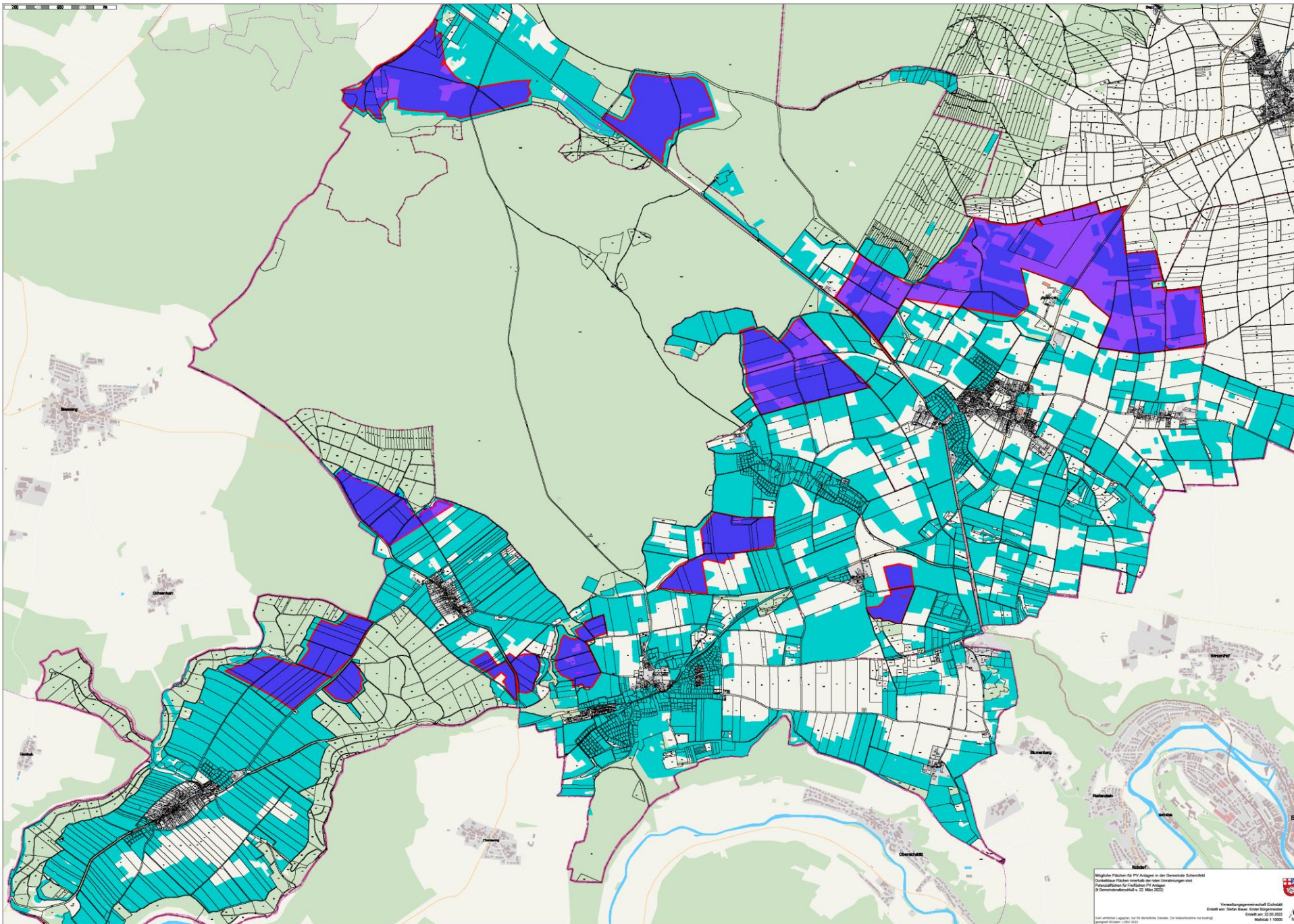
## 1. Flächen für PV Anlagen müssen grundsätzlich folgende Kriterien erfüllen:

- i. Flächen müssen in landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet liegen (ist aktuell für die gesamte Gemeinde Schernfeld gegeben)
- ii. Kein Wald
- iii. Keine Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiete oder Sondergebiete
- iv. Keine Bundes-, Staats-, Kreis- oder Gemeindestraßen; keine notwendigen Feldwege
- v. Kein FFH, Vogelschutz- oder Landschaftsschutzgebiet
- vi. keine Naturdenkmäler, Ökoflächen oder Biotop- oder Flächen des Biotopschutzprogrammes
- vii. keine Vorranggebiete für Bodenschätze (solange nicht vollständig ausgebeutet)
- viii. Mind. 30 m Abstand zum Wald
- ix. Mind. 100 m Abstand zur Wohnbebauung
- x. keine Gebiete mit hoher oder weitreichender Einsehbarkeit. Dieses Kriterium basiert auf den Empfehlungen aus dem LARS Konzept und wurde durch Ortsbegehungen des Verkehrs- und Energieausschusses verfeinert.
- xi. Flächen müssen überwiegend (mehr als 95%) eine Ackerkennzahl von kleiner 50 haben

Aus  
LARS Konzept

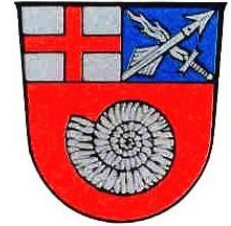
(Kriterien sind in nachfolgender Karte dargestellt)





Dunkelblaue Flächen  
in den roten  
Umrandungen erfüllen  
die vorgenannten  
Kriterien

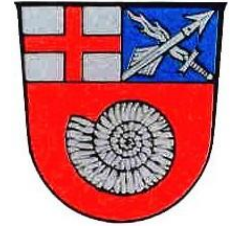
# Weitere Verfeinerung Rahmenkonzept



- Nachfolgende Punkte sind noch explizit durch den Gemeinderat festzulegen
- Veranstaltung heute dient auch dazu, diese Punkte zu vorzustellen

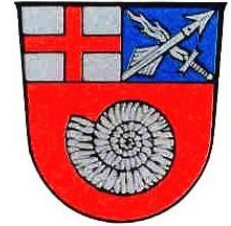


# Verfeinerung Rahmenkonzept- mögliche weitere Festlegungen



Kriterium	Vorschlag Ausschuss, bislang keine Beschlusslage
Grundflächenzahl (regelt die maximale überbaubare Fläche)	GRZ zwischen 0,4 und 0,7
Max Anlagenhöhe	3,5
Eingrünung der Anlage (um den Zaun)	Regionaltypische Hecke mit min 4 m Breite (abgesichert durch Bürgschaften und Geldbußen)
Raumordnungsverfahren	Darf nicht notwendig sein
Max Größe der einzelnen Anlage (in ha Umgriff des B-Plans)	Ca. 30 ha
Innerhalb eines Kreises von 1 km Durchmesser max. ha von Anlagen	Ca. 30 ha



# Verfeinerung Rahmenkonzept- weitere Festlegungen



Kriterium	Vorschlag Ausschuss, bislang keine Beschlusslage
Zaungestaltung	Abstand zum Boden min. 15 cm, max. Höhe 2 m
Module	Blendfrei
Bebauung, Eingriffe in Natur	Rückstandloser Rückbau zugesichert (finanziell abgesichert durch Bürgschaft)
Bürgerbeteiligung	Muss möglich sein bei Investorenprojekten (=verpachtete Flächen)

# Verfeinerung Vergabekonzept



- Bislang ist festgelegt:
  - Verteilung in 2 Chargen  
(2022 ca 61 ha , Rest in 2023, oder später je nach Anträgen) 
  - Qualitative Auswahl der einzelnen Anträge soll stattfinden, nicht nur  
Windhundprinzip anwenden 
- Nachfolgende Punkte sind noch explizit durch den Gemeinderat festzulegen
- Veranstaltung heute dient auch dazu, diese Punkte zu vorzustellen

# Verfeinerung Vergabekonzept- mögliche weitere Festlegungen

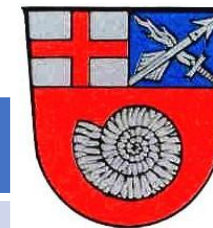
(noch vom GR zu bestätigen)



Auswahlpunkt	Vorschlag Ausschuss	Maßstab d Bewertung (Beispiele)
Planungsreife	Eingereichte Unterlagen sollen die wesentlichen Punkte umfassen (Ort und Größe, Zustimmung der Flächeneigentümer, Anordnung der Module, Einpassung in Landschaft und Eingrünung inkl. Ökoausgleich, Einspeisung, Investorenstruktur, Zusicherung der finanz. Beteiligung nach §6 EEG)	Je detaillierter, umso besser; frühzeitige Einbindung von relevanten Stellen z.B. über Vorgespräche; Erfahrung des Planers
Einpassung in Landschaft	Eingrünung Anordnung der Module und Abschnitte Wegeführung geplante Überbauung (GRZ)	Breite und Art der Hecken/Eingrünungen Einpassung in Topologie Einsehbarkeit von Außen Abstände der Module Höhen Wildkorridore
Ökologischer Wert	Schaffung von Ökoausgleich Schaffung von unterschiedlichen Lebensräumen Nachhaltigkeit der gesamten Maßnahme	Hochwertige Lebensräume möglichst geringe Eingriffe in Natur (z.B. Art der Verankerung, Art des Zauns etc.)

# Verfeinerung Vergabekonzept- mögliche weitere Festlegungen

(noch vom GR zu bestätigen)



Auswahlpunkt	Vorschlag Ausschuss	Maßstab d Bewertung (Beispiele)
Nutzung der Flächen	Art und Umfang von Doppelnutzung Bewirtschaftungskonzept	Möglichst hohe Nutzung der Fläche Unterschiedliche Nutzungen Vorverträge mit lokalen Bauern etc. sind gemacht
Regionale Wertschöpfung	Eigentümerstruktur Investorenstruktur Gesellschaftssitz Partner (z.B. zur Bewirtschaftung, Bau, Planung) Beteiligungsmöglichkeiten	Je regionaler, umso besser umso umfassendere Beteiligungen möglich umso besser Gesellschaftssitz in der Gemeinde
Einspeisekonzept	Wo wird eingespeist Leitungsverlegung	Je weniger Eingriff umso besser je kürzer die Leitungen umso besser Zusagen von N-ergie
Innovationen	Sonderkriterium: da kann man die Gesamtnote verbessern, wenn eine besondere Innovation mit geplant wird (z.b. wirtschaftlicher Speicher)	Einzelbetrachtung notwendig!

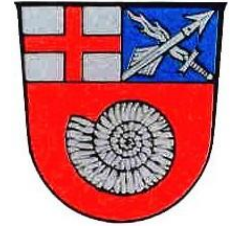
# Verfeinerung Vergabekonzept- mögliche weitere Festlegungen (noch vom GR zu bestätigen)



- Grundsätzlich wird jeder Auswahlpunkte einzeln betrachtet, nach den eingereichten Unterlagen und Vorstellung des Antragsstellers im Gremium
- Muß Kriterien nach dem Rahmenkonzept müssen eingehalten werden. (Ausnahmefällen nur in sehr speziellen Einzelfällen möglich)
- Jeder Auswahlpunkt wird anhand der Kriterien bewertet und erhält eine qualitative Aussage (angelehnt an Schulnoten 1- 5):  
sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, mangelhaft
- Aus allen Auswahlpunkten wird eine Gesamtnote gebildet. Jeder Punkt ist gleichgewichtet. Es muss eine Mindestnote erreicht werden.
- Die Bewertung wird vom Energie- und Verkehrsausschuss durchgeführt. Dieser schlägt dem Gemeinderat einen Beschluss vor. Entschieden wird durch Gemeinderatsbeschluss.
- Übersteigen die eingegangenen Bewerbungen die festgelegte Flächenobergrenze wird die Reihenfolge festgelegt durch
  1. Bewertungsendnote
  2. Eingang der Bewerbung



# Wie geht's weiter?



- 26. April Bürgerinfo
- Danach Ausschusssitzung zur Nachbearbeitung und Finalisierung der beiden Konzepte
- Entscheidung in einer der nächsten Sitzungen
- Danach Veröffentlichung der Unterlagen und Bewerbungsfriste
- Sichtung und Bewertung durch Ausschuss
- Danach Entscheidungen im Gemeinderat (evtl. Sondersitzung) und erste Aufstellungsbeschlüsse möglich (Zieltermin hier ist Sep/Okt 22)

BACKUP



# Ein paar Zahlen



	Deutschland*	Pro EW	Gde Schernfeld***	Pro EW
Strombedarf pro Jahr **	Ca 540TWh (= 540 Mio MWh)	6,68 MWh (=6680 kWh)	8094 MWh	2,53 MWh (=2530 kWh)
Primärenergiebedarf pro Jahr	3342 TWh	41,30 MWh (41.300 kWh)	Ca 125.000 MWh	39 MWh
Stromerzeugung PV	Ca 46 TWh	0,56 MWh	8324 MWh	2,60 MWh
Stromerzeugung Windkraft	Ca 130 TWh	1,58 MWh	28456 MWh	8,89 MWh

\* Quelle: Publikation Agora-Energiewende, „Stand der Dinge 2021“

\*\* ohne Exportüberschuß von 19 TWh in 2021

\*\*\* digitaler Energienutzungsplan LKR EI vom Institut für Energietechnik

## Der Stromsektor 2021 auf einen Blick

		1990	2019	2020	2021 <sup>1)</sup>	Veränderung 2020/2021	Anteil 2020	Anteil 2021
<b>Primärenergieverbrauch</b>	<b>TWh</b>	<b>4 137</b>	<b>3 555</b>	<b>3 302</b>	<b>3 387</b>	<b>+2,6 %</b>		
Erneuerbare Energien	TWh	55	529	545	545	+0,0 %	16,5 %	16,1 %
Braunkohle	TWh	889	323	266	314	+18,0 %	8,1 %	9,3 %
Steinkohle	TWh	641	301	249	292	+17,2 %	7,5 %	8,6 %
Mineralöl	TWh	1 452	1 253	1 135	1 077	-5,1 %	34,4 %	31,8 %
Erdgas	TWh	637	893	871	905	+3,9 %	26,4 %	26,7 %
Kernenergie	TWh	463	227	195	209	+7,2 %	5,9 %	6,2 %
Sonstige inkl. Stromsaldo	TWh	1	28	41	45	+10,0 %	1,2 %	1,3 %
<b>Bruttostromerzeugung<sup>2)</sup></b>	<b>TWh</b>	<b>549</b>	<b>634</b>	<b>586</b>	<b>598</b>	<b>+2,1 %</b>		
Erneuerbare Energien	TWh	20	240	250	237	-5,4 %	42,7 %	39,6 %
Kernenergie	TWh	153	75	64	69	+7,2 %	11,0 %	11,5 %
Braunkohle	TWh	171	114	92	108	+18,1 %	15,7 %	18,1 %
Steinkohle	TWh	141	57	43	54	+26,8 %	7,3 %	9,1 %
Erdgas	TWh	36	90	95	89	-6,3 %	16,2 %	14,9 %
Mineralöl	TWh	11	5	5	5	+1,9 %	0,8 %	0,8 %
Sonstige	TWh	19	19	18	17	-7,0 %	3,1 %	2,8 %
Nettostromabflüsse ins Ausland	TWh	-1	33	19	19	+1,6 %	3,2 %	3,2 %
<b>Bruttostromverbrauch<sup>2)</sup></b>	<b>TWh</b>	<b>551</b>	<b>568</b>	<b>548</b>	<b>560</b>	<b>+2,2 %</b>		
Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch <sup>2)</sup>	%	3,6	42,3	45,6	42,3	-7,4 %		
<b>Stromspeicherung</b>								
Speicherzufuhr	TWh	5,1	8,1	8,8	7,5	-14,8 %		
Speicherentnahme	TWh	-3,8	5,9	6,6	5,5	-16,7 %		
Anteil Erneuerbarer am Bruttostromverbrauch <sup>3)</sup>	%	551	574	555	565	-7,1 %		
<b>Treibhausgasemissionen</b>								
Gesamt	Mio. t CO <sub>20</sub>	1 249	810	739	772	+4,4 %		
Emissionen der Stromerzeugung	Mio. t CO <sub>2</sub>	366	220	185	213	+15,1 %		
CO <sub>2</sub> -Intensität Strommix	g CO <sub>2</sub> /kWh	764	401	361	410	+13,4 %		
<b>Stromhandel (Saldo)</b>								
Import	TWh	k.A.	40,1	48,0	52,4	+9,0 %		
Export	TWh	k.A.	72,8	66,9	71,6	+7,0 %		
Handelssaldo	TWh	k.A.	32,7	18,9	19,3	+2,0 %		
<b>Preise und Kosten</b>								
Ø Spot Base Day-ahead	ct/kWh	k.A.	3,77	3,05	9,71	+218,7 %		
Ø Spot Peak Day-ahead	ct/kWh	k.A.	4,06	3,30	10,48	+217,6 %		
Ø 500 günstigsten Stunden	ct/kWh	k.A.	-0,37	-0,89	0,55	-161,5 %		
Ø 500 teuersten Stunden	ct/kWh	k.A.	6,63	6,59	31,36	+375,7 %		
Ø Haushaltsstrompreise	ct/kWh	k.A.	30,46	31,81	32,17	+1,1 %		
EEG-Vergütungsansprüche <sup>4)</sup>	Mrd. €	k.A.	33,50	34,40	34,60	+0,6 %		
EEG-Differenzkosten <sup>5)</sup>	Mrd. €	k.A.	22,70	24,00	22,40	-6,7 %		
EEG-Umlage	Mrd. €	k.A.	6,41	6,76	6,50	-3,8 %		