



Solkraftwerk Halenbeck- Rohlsdorf GmbH

Sonnenpark Halenbeck- Rohlsdorf

“Solardachprojekt” – „Machen wir die Dächer voll“

Hintergründe und mögliche Umsetzung, 26.08.2022

*Solkraftwerk Halenbeck- Rohlsdorf GmbH
Wittstocker Damm 11, 16945 Halenbeck- Rohlsdorf*

Wer steht hinter dem Sonnenpark bzw. dem Solardachprojekt?

Alexander Kansy

- Projektleiter, gelernter Heizungsbauer

Dipl.- Ing. Karl- Heinz Remmers

- Solarunternehmer seit 1992
- Professioneller PV- Großanlagenbetreiber seit 2009
- und fragen Sie „google“

Denis Sherlizyn

- Kaufmann, professioneller PV- Großanlagenbetreiber seit 2010

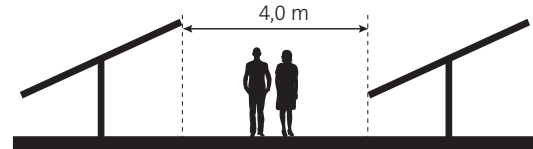
Mögliche Nutzungen Agrar- Biodiversität- Anwendungen- F&E im Sonnenpark



Wildbienen/Insekten
Durch Verzicht auf Insektizide, viele Blühpflanzen beste Bedingungen für Wildbienen & Co.



Teiltransparente Photovoltaik Module
viele Stromerzeugung durch lichtdurchlässige Module in Glas/Glas-Ausführung. Großzügige Reihenabstände ermöglichen eine vielfältige Nutzung und sind Voraussetzung für die Entstehung artenreicher Lebensräume.



Hühnerhaltung



Humusaufbau
Da die Böden ruhen, kann sich Humus bilden und die allg. Bodenqualität verbessert werden.



Schafhaltung



Versuchsbereich Wiederbefeuchtung



Imkerei



Lehrpfad Natur, Landwirtschaft & Energie



Holz-Hackschnitzel
Vorrangig aus der Pflege der Sichtschutzhecken.



Rad- und Wanderwege
Verschiedene alte und neue Wege werden instandgesetzt/angelegt und gepflegt.



Heu (bio)



Wasserstoff/Speicher
Wasserstoffherzeugung und Batteriespeicher



Forschung Agrar/PV



Schnelllader für Bürger



Wald
öffentlich zugänglich



Übergangsflächen



Nutzfläche



Rad-/Wanderwege



sonstige Wege/Straßen

Sonnenpark- wo stehen wir in der formalen Planung/ Genehmigung?

	Öffentliche Beteiligung	Verfahrensschritte	Beauftragungen
VORPHASE		Anstoß zur Planung durch Investor oder politische Gremien oder Behörden	
	öffentliche Sitzung	Aufstellungsbeschluss durch Gemeindevertretung	
ENTWURFSPHASE I	Bekanntmachung	Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	
			Beauftragung der Planer und Gutachter durch den Investor
			Erarbeitung Vorentwurf durch das Planungsbüro
			Erarbeitung der Stellungnahmen weiterer erforderlicher Gutachter (nach Erfordernis): • landschaftspflegerischer Begleitplan • Umweltbericht • Artenschutz • Immissionsschutz • Verkehr • Altlasten/Bodengutachten • Baugrund • FFH-Verträglichkeit
	Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme	Frühzeitliche Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	
		Auswertung der Beteiligung	
	öffentliche Sitzung		Erstellung des Bebauungsplanentwurfs unter Einbeziehung der Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung
		Beschluss über Entwurf und Auslage durch Gemeindevertretung	
	Bekanntmachung	Öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses über den Entwurf und die Auslage	

(PIK): „Brandenburg gilt als eine Region, die durch den Klimawandel besonders gefährdet ist.“

rbb|24-Datenauswertung

Klimawandel: Das erwartet Berlin und Brandenburg bis 2100



Video: rbb|24 | 08.04.2019 | Bild: dpa/imago|Grafik: rbb|24/Mitya

08.04.19 | 14:56 Uhr

Hitze, Dürre, extreme Regenfälle: Das Klima in Berlin und Brandenburg hat sich bereits deutlich geändert. rbb|24 zeigt jetzt in einer Datenauswertung, welche drastischen Folgen in Zukunft auf uns zukommen könnten - dass Klimaschutz aber noch helfen kann.

THEMA

#KLIMAWANDEL /



**Was wäre, wenn die Dürre
sechs Jahre anhalten
würde?**

26.04.19

Trinkwassermangel, keine Binnenschifffahrt mehr, Kraftwerke müssen runterfahren, weil sie nicht mehr gekühlt werden können: Das sind nach einer neuen Risikoanalyse des Bundes mögliche Folgen, wenn es in Deutschland noch mehrere Jahre so trocken bleibt.

13

Beiträge

Aktualisiert:
02.06.2020

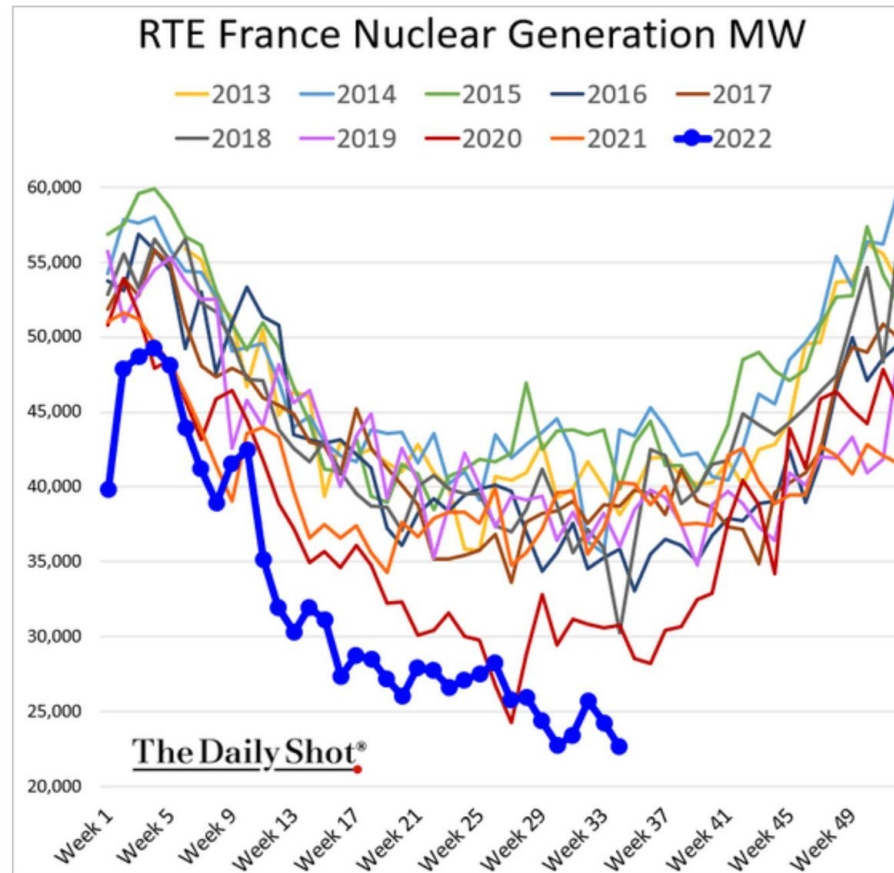


TOP 5 BEI RBB|24 /

rbb-Magazin
"Super.Markt"



Atomkrise in Frankreich – Deutschland muss in Größenordnungen einspringen



Aktuell: Brandenburg- Energiestrategie 2040 will massiven Solarausbau

Brandenburg will bis 2040 über 33 Gigawatt Photovoltaik und 15 Gigawatt Windenergie verfügen

Das Landeskabinett hat eine „Energiestrategie 2040“ sowie einen Pfad mit Zwischen- und Sektorenzielen für den noch zu erarbeitenden Klimaplan beschlossen. Demnach sollen das Leben und Wirtschaften in Brandenburg bis spätestens 2045 klimaneutral sein.

25. AUGUST 2022 **PETRA HANNEN**

HIGHLIGHTS DER WOCHE

POLITIK

DEUTSCHLAND



Aktuell sind in Brandenburg Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von etwa 4,5 Gigawatt installiert.

Sonnenpark Halenbeck- Rohlsdorf: Dauerhaft günstig grüner Strom

- Sicherung der heimischen Energieversorgung
 - Große Mengen günstiger Strom
 - Viel grüner Strom aus heimischer Quelle
- Möglichkeit zum Speichern und auch Wasserstoffherstellung
 - Billiger grüner Stromtarif für die Anwohner durch Großspeicher auch im Winter

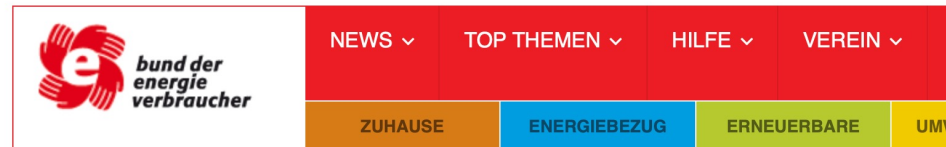
Sonnenparks als „Klima- Lösung“ bieten langfristige Vorteile vor Ort

- Dauerhaft niedrige Strompreise durch direkte Lieferung vor Ort
- Sichere, über Markt liegende Geldanlage (Bürgersparbuch)
 - Eigene Solaranlagen (Solardachgemeinschaftsprojekt)
 - Preislich günstiges Schnellladen für E- Fahrzeuge
- Dauerhaft solide Gemeindefinanzen und Bürgerstiftungen
- Wir stehen zur Gemeindeabgabe und Steuern in der Gemeinde

Heutiges Thema: Solaranlagen – Selbstbau Gemeinschaftsprojekt

- Grundinformationen zum Thema
- Was geht/ was kann man sparen/ wo liegen die Kosten?
 - Was können wir tun?
- Wer will was in der Gemeinde (gemeinschaftlich) tun?
 - Wie unterstützen wir dies?
 - Weiteres Vorgehen

(Begleiteter) Selbstbau von Solaranlagen hat lange Zeit den Markt getragen



☛ » Verein + Hilfe » Verein » Erfolg » Solarprojekt Phönix

Solarprojekt Phönix

Verbraucherinitiative bringt Solarmarkt in Schwung

(08. August 2002) Am 19. April 1994 startete der Bund der Energieverbraucher e.V. die Phönix-Solarinitiative, um gemeinsam mit vielen Partnern durch Installation von möglichst vielen Solaranlagen den Durchbruch der Solarenergie in die Wege zu leiten.

Das Phönix-Projekt entwickelte sich von einer kleinen Selbstbauinitiative zu der größten Initiative zur Förderung der Solarenergie in Europa. Phönix war der größte und erfolgreichste Anbieter von Solaranlagen in Deutschland. Das Projekt hat zunächst einen deutlichen Preisrutsch auf dem gesamten Solarmarkt ausgelöst. Ohne Frage haben sehr viele Verbraucher sich über die gesunkenen Preise gefreut, egal ob sie eine Phönix-Anlage oder eine andere Anlage kauften. Für sehr viele ermöglichten erst diese Preise den Einstieg in die Sonnenenergie.

Mit Beginn des Phönix-Projekts sind die Solaranlagenzuwächse in Deutschland auf über 20% hochgeschwungen. Damit hat das Projekt den Solarmarkt insgesamt in Deutschland deutlich in Schwung gebracht und der ganzen Branche genützt.



(Begleiteter) Selbstbau von Solaranlagen in Döbberin (MOL)



Leistung und **Energie**: Beispiel Licht alte und neue Technik

100 Watt

x
10 Stunden

1000 Wh =
1 kWh

1kWh reicht
für
10 Stunden

Glühlampe

1840 - 2012



100% Energie



95% Wärme

5% Licht

LED

2007 -



100% Energie



30% Wärme

70% Licht

13 Watt

x
10 Stunden

130 Wh =
0,13 kWh

1kWh reicht
für ca.
77 Stunden

Liter Öl & Benzin / Kubikmeter Gas – Energie und Verbrauch zu Hause

Energieinhalt von Öl und Gas

Ein Liter Heizöl enthält 10,6 kWh Energie (Brennwert)

Ein Kubikmeter Erdgas enthält 8- 13 kWh Energie (Brennwert)

„Ein modernes Haus verbraucht 85% weniger als ein Altes“

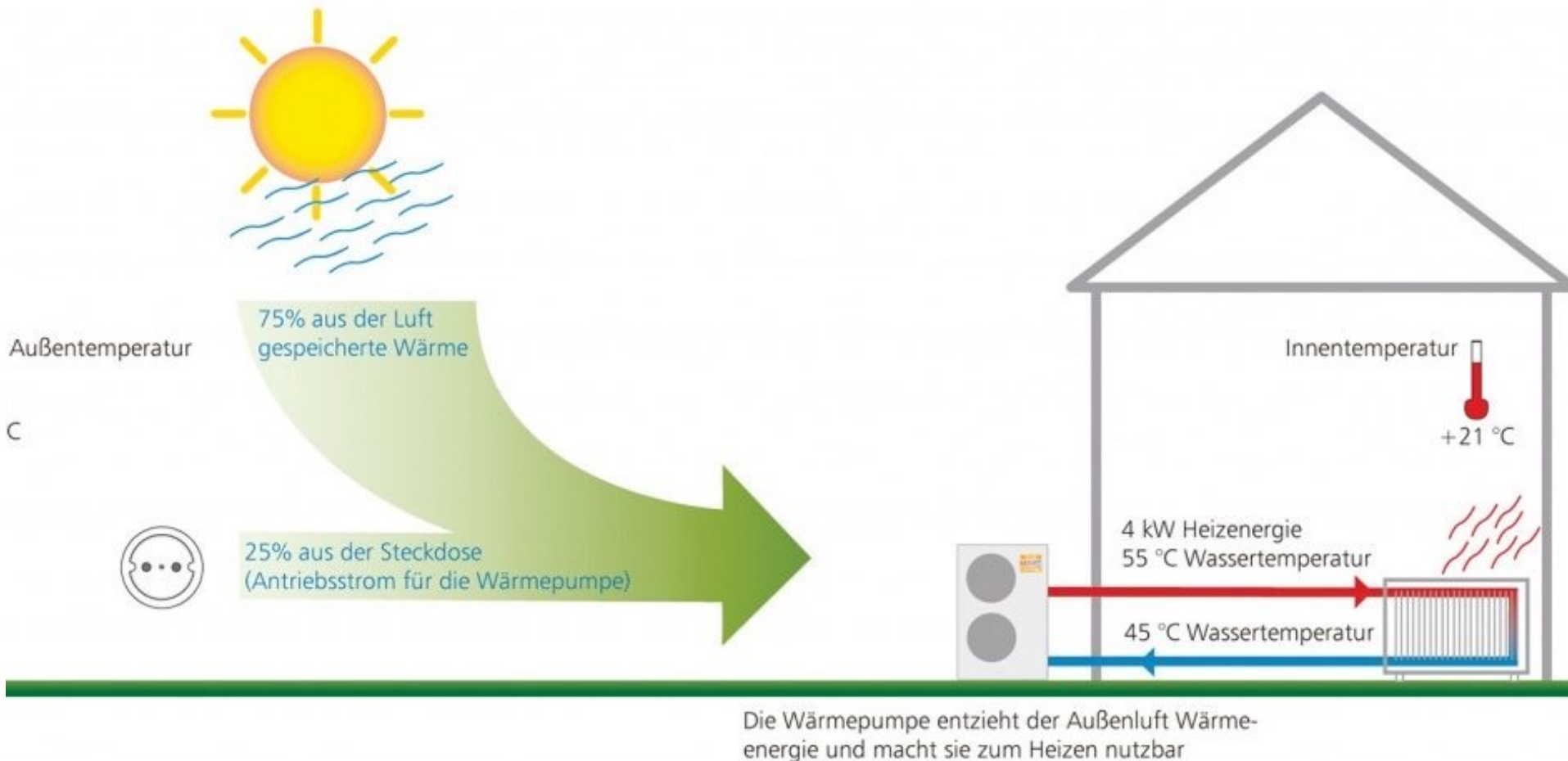
Energiebedarf altes Haus (real) ca. 16 Liter Heizöl/ Quadratmeter und Jahr

Bei 120 Quadratmetern Wohnfläche also ca. 1900 Liter/ Jahr

Energiebedarf Passivhaus (real) 0,3- 2 Liter Heizöl/Quadratmeter und Jahr

Bei 120 Quadratmetern Wohnfläche also ca. 36- 240 Liter/ Jahr

Woher kommt die Energie für die Wärmepumpe?



Stromverbrauch in Haushalten / Häusern

- Verbrauch in Haushalten streut stark
- Ein Haushalt kann mit 4 Personen 2500 kWh/a brauchen ...
 - oder wenn 4 Personen mit Strom direkt heizen auch über 10000 kWh/a
- Ihr Stromverbrauch ist der Stromrechnung leicht zu entnehmen
- Wenn eine Umstellung auf eine Wärmepumpe geplant kann man den heutigen Öl/ Gas- Bedarf darauf umrechnen

Leistung / Energie pro Jahr / wann / welche Solarflächen dafür?

- Leistungsangabe Solarstrom 1kWp (Kilowatt peak)
= Max. Leistung bei 20 Grad Celsius und 1000 W/qm Einstrahlung

- Bei Modul- Wirkungsgrad von 21% also 210 Watt pro qm

- Nötige Solarmodulfläche pro 1kWp: ca. 5 Quadratmeter

ca. 25qm für 5 kWp

ca. 50qm für 10 kWp

- Jährlicher Energieertrag Solarstrom Süddachfläche ohne Schatten:
1000- 1050 kWh (Energie)/ kWp*a

Einspeisevergütung für Dachanlagen (neues EEG)

EINSPeISEVERGÜTUNG BEI VOLLEINSPEISUNG			
Nennleistung PV-Anlage (kWp)	Anzulegender Wert	Zuschlag Volleinspeisung	Einspeisevergütung insg. (Cent/kWh)
bis 10	8,6	4,8	13,4
bis 40	7,5	3,8	11,3
bis 100	6,2	5,1	11,3
bis 300	6,2	3,2	9,4
bis 750	6,2	kein Zuschlag	6,2

Was kann man am Haus / Gewerbe mit Photovoltaik machen?



„Balkonsolar“ bis 0,6 kWp einfach in die Steckdose
350-400 kWh pro Jahr realistisch senkrecht,
geneigt angebaut bis 600 kWh/a ohne Schatten

- Bis 1,8 kWp machbar mit Elektronik
Geneigt angebaut bis 1800 kWh/a
- Sehr deutlich teurer pro kWp im Einkauf
als eine Dachanlage oder “Carport”

Was kann man am Haus / Gewerbe mit Photovoltaik machen



max. Größe nach Bauordnung BB:

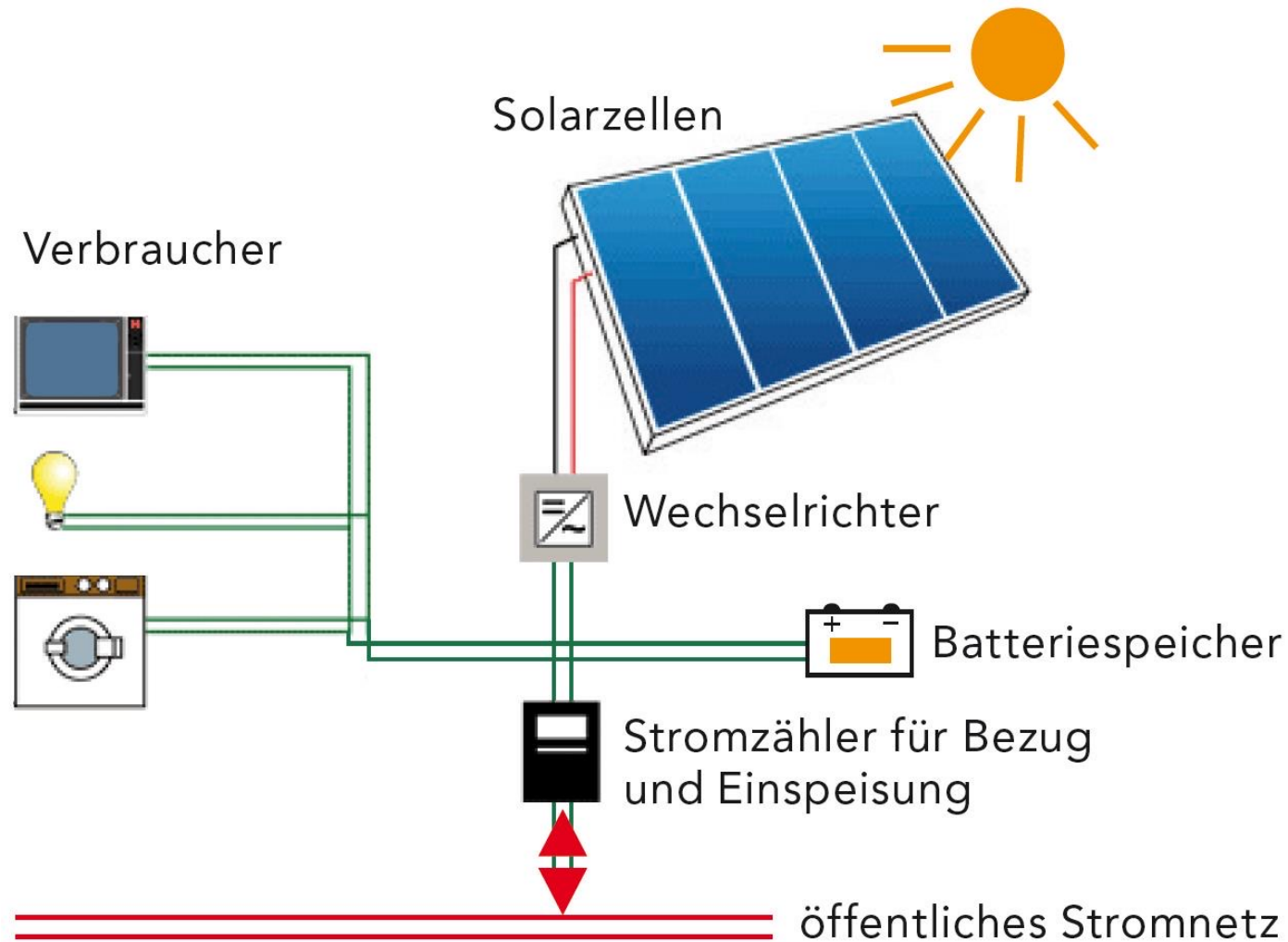
Genehmigungsfrei 50qm „Carport“ /
Bei Modultisch “9m Länge (?)”

Einspeisevergütung 7 Cent/kWh
bis 20 kWp

Typische Dachanlage- hier Ferienhaus



Was kann man am Haus / Gewerbe mit Photovoltaik machen?



Photovoltaikanlagen- Details



Photovoltaikanlagen- Details



Photovoltaikanlagen- Details



Was kann man am Haus / Gewerbe mit Photovoltaik machen

- Dach/ Fassadenanlagen
- Eigenverbrauch (Haushalt, Heizung, Fahrzeug)
 - + Speicher / Überschusseinspeisung

Solardach- Gemeinschaftsaktion – Bürgerinnen und Bürger

- Wer will was?
- Was können Die Bürgerinnen und Bürger?
- Kann es Hilfe für Einzelne (z.B. Ältere) geben?
- Wer kennt weitere Interessierte/ Helfer?
 - Fahrplan

Solardach- Gemeinschaftsaktion – Fragen und Antworten – Beispiel

Frage 1

Ist da auch der Wechselrichter und der Überspannungsschutz dabei?

Der Wechselrichter ist dabei jedoch nicht der Überspannungsschutz, da dieser Bestandteil der Elektroinstallation ist und vom jeweiligen Installateur verbaut wird.

Frage 2

Welcher Wechselrichter und welche Solarmodule werden angeboten?

Das ist für jeden individuell zu entscheiden. Was hat man vor, soll noch ein Speicher installiert oder später nachgerüstet werden, möchten Sie voll einspeisen oder wie ist die Dimension der PV-Anlage und welche Vorgaben ergeben sich durch das Dach etc.

Frage 3 und 4

Wer stellt die Anträge beim EVU?

Da Sie sich im Bereich der E.dis befinden ist hier eine Anmeldung zum Netzanschluss nötig. Dies kann man über das Portal der E.dis erledigen.

Entweder macht das der beauftragte Elektriker oder Sie machen dies selbst.(Kostenreduzierung)

In diesem Antrag erklärt man welche Module und wieviel kWp (Summe kW der Module) man installiert, welchen Wechselrichter man einsetzt und seiner dazugehörigen Leistung.

Alle benötigten Angaben erhalten Sie von mir, nach der Auslegung der Anlage.

Solardach- Gemeinschaftsaktion – wie begleiten wir das?

- Auslegungshilfe
- Bestellung/ Anlieferung
- Betreuung des Projektes durch Alexander Kansy
 - ...
- Ggf. Abstimmungshilfe mit e.dis
- Hilfe bei der Anmeldung Marktstammdatenregister (Online)

Solardach- Gemeinschaftsaktion

Herzlich Willkommen auf der Website des Sonnenparks Halenbeck-Rohlsdorf

Auf dieser Website finden Sie Informationen zum Projekt und Antworten auf die wichtigsten Fragen.



Projektdetails

Details zum Sonnenpark, Informationen zum Schutz des Landschaftsbildes und zum Stand der Planung.



Nutzen

Eine Zusammenfassung wesentlicher Nutzen für die Anwohner, die Gemeinde sowie den Natur- und Umweltschutz.



Wer wir sind

Informationen zu den Bauherren und zum Finanzierungspartner des Projektes.



Häufige Fragen

Fragen von Bürgern, Verwaltung und Verbänden zum Sonnenpark Halenbeck-Rohlsdorf und unsere Antworten.