

# Solarkonzept des Rheinisch-Bergischen Kreises

PV-Veranstaltung der Bürgerwerkstatt Umwelt und Klimaschutz

Dienstag, den 25. Oktober

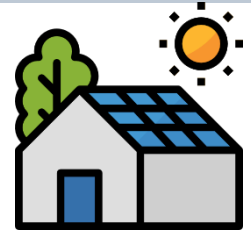


# Konzept zur Förderung der Solarenergie

- Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Rheinisch-Bergischen Kreis im Jahr 2018 beinhaltet PV-Ausbau von 80% des Dachflächenpotenzials
- Politischer Auftrag im Zukunftsausschuss am 13.02.2020, wie der PV-Ausbau von 80% (620GWh/a) bis 2030 bzw. 40% (310 GWh/a) bis 2025 gelingen kann

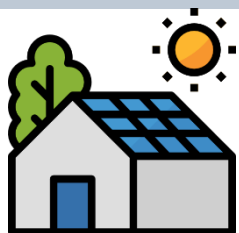


# Bestandsanalyse - Photovoltaik



- Daten Übertragungsnetzbetreiber Amprion
- Daten mit Unterstützung des Geodatenmanagements aufbereitet
- Unterteilung Nutzungsklassen
- Berechnung Stromerträge
- Berechnung THG-Einsparung

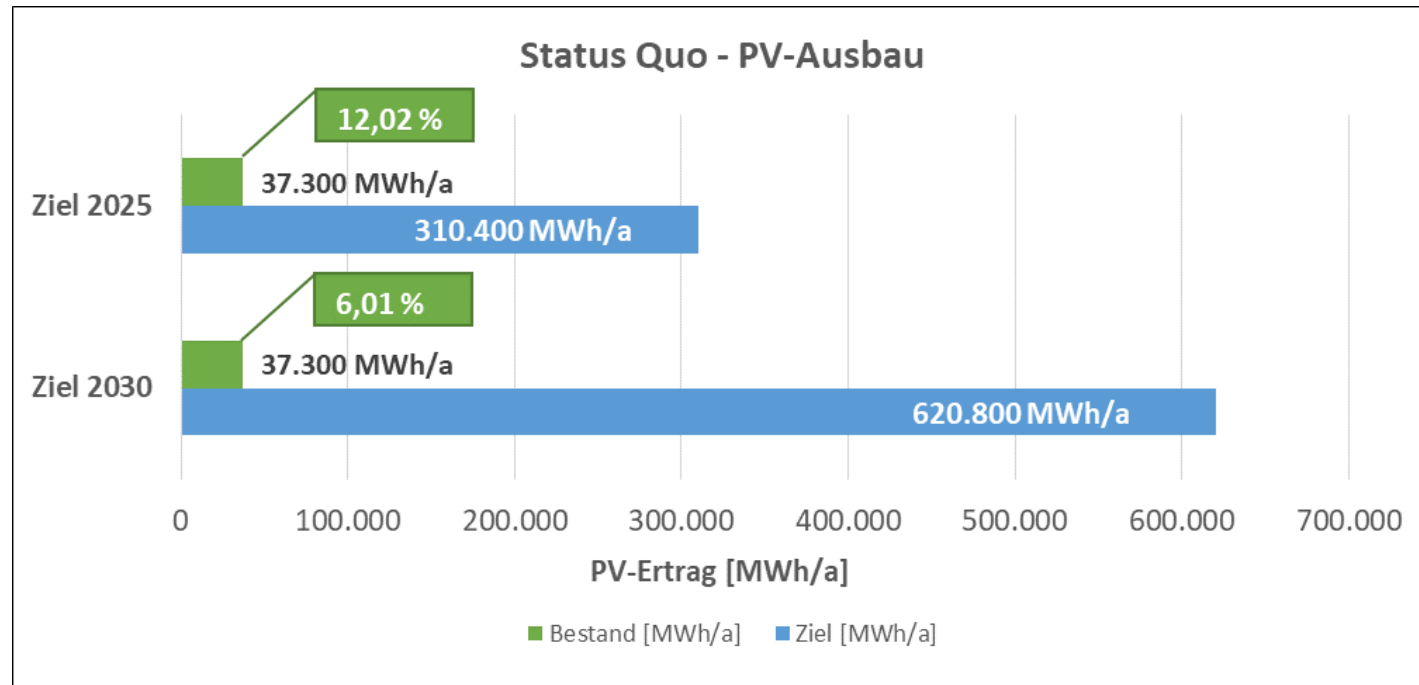
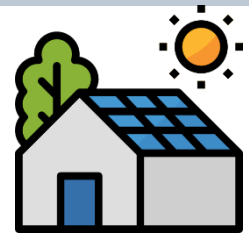
# Bestandsanalyse - Photovoltaik



ALKIS- Gebäudefunktion	Anzahl Solaranlagen	Gesamtanteil (%)	Installierte Leistung (kWp)	Ertrag (GWh/a)	THG-Einsparung (tCO <sub>2eq</sub> /a)
Wohngebäude	3.607	92,3%	28.897,4	26,2	11.230,2
Gewerbe- & Industriegebäude	166	4,2%	8.017,7	7,3	3.115,9
Land- & Forstwirtschaftliche Gebäude (Wohnen & Betrieb)	76	1,9%	1.871,2	1,7	727,2
Freiflächen	-	0,0%	-	-	-
Kirchen	6	0,2%	195,2	0,2	75,8
Öffentliche Gebäude	8	0,2%	208,5	0,2	81,0
Schulen/Kitas (inkl. Sport- & Turnhallen)	39	1,0%	1.821,3	1,7	707,8
Sonstiges (Parken, Garage, etc.)	6	0,2%	120,7	0,1	46,9
<b>Gesamt</b>	<b>3.908</b>	<b>100%</b>	<b>41.132,0</b>	<b>37,3</b>	<b>15.984,9</b>

© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2020

# Bestandsanalyse - Photovoltaik



© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2020

# Bestandsanalyse - Solarthermie

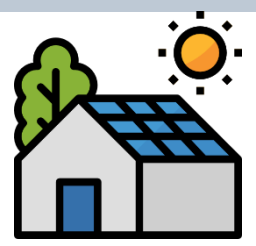


- Daten Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
- Daten nicht adressscharf
- Nur installierte Kollektorfläche für kompletten Kreis
- Unterteilung Nutzungsklassen nicht möglich
- Berechnung Wärmeerträge
- Berechnung THG-Einsparung

Bestand Solarthermie-Anlagen			
Anzahl der Anlagen	Installierte Kollektorfläche (m <sup>2</sup> )	Wärmeertrag (GWh/a)	THG-Einsparung (tCO <sub>2eq</sub> /a)
<b>2.730</b>	<b>24.716</b>	<b>9,89</b>	<b>2.343,08</b>

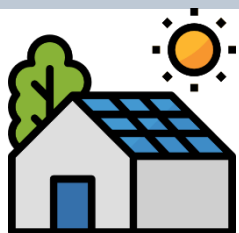
© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2018

# Potenzialanalyse – Photovoltaik Dachflächen



- Daten des Solardachkatasters
- Daten mit Unterstützung des Geodatenmanagements aufbereitet
- Unterteilung Nutzungsklassen
- Berechnung potenzieller Stromerträge
- Berechnung potenzieller THG-Einsparung

# Potenzialanalyse – Photovoltaik Dachflächen



ALKIS-Gebäudedefunktion	Installierbare Modulfläche (ha)	Potenziell installierbare Leistung (kWp)	Potenzieller Ertrag (GWh/a)	Potenzielle THG-Einsparung (tCO <sub>2eq</sub> /a)
Wohngebäude	595,5	784.640,8	576,7	246.832,3
Gewerbe- & Industriegebäude	127,3	106.024,9	77,9	33.353,3
Land- & Forstwirtschaftliche Gebäude (Wohnen & Betrieb)	45,5	50.442,3	37,1	15.868,1
Kirchen	4,6	6.252,2	4,6	1.966,8
Öffentliche Gebäude	15,3	15.536,5	11,4	4.887,5
Schulen/Kitas (inkl. Sport- & Turnhallen)	21,7	18.929,9	13,9	5.955,0
Sonstiges (Parken, Garage, etc.)	69,4	74.912,3	55,1	23.565,9
<b>Gesamt</b>	<b>879,3</b>	<b>1.056.738,9</b>	<b>776,7</b>	<b>332.428,9</b>

© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2020



# Potenzialanalyse – Solarthermie

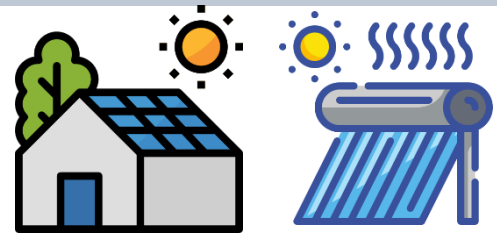


- Daten des Land NRW – [energieatlas.nrw.de](http://energieatlas.nrw.de)
- Daten aus 2018
- Betrachtung der Potenzialanalyse anders als im IKSK

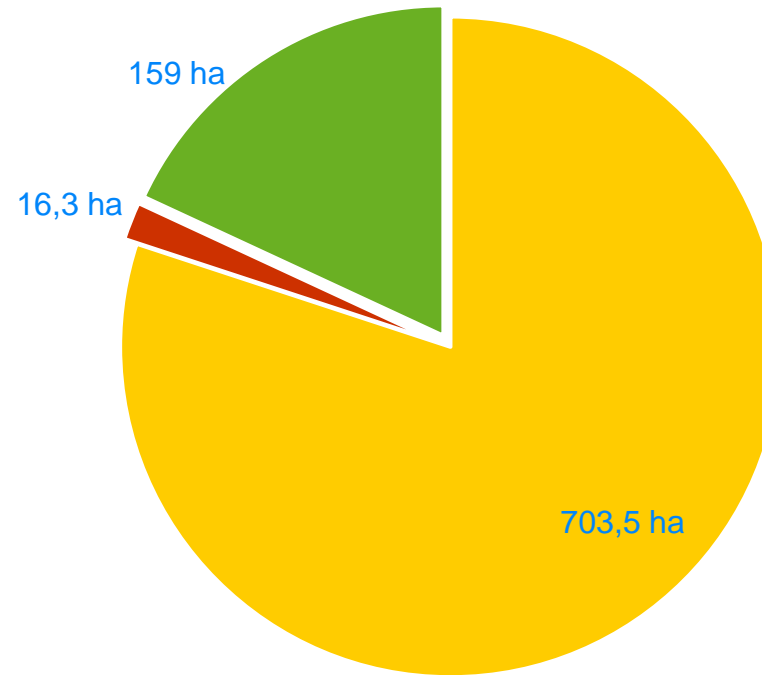
Potenzial für Solarthermie			
Warmwasser Wärmebedarf (GWh/a)	Nutzbare Wärmemenge für die WW-Aufbereitung (GWh/a)	Deckung WW- Wärmebedarf (%)	THG- Einsparung (tCO <sub>2eq</sub> /a)
<b>221</b>	<b>65</b>	<b>29,6</b>	<b>15.405</b>

© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2018

# (Dach)Flächenkonkurrenz – Photovoltaik / Solarthermie?



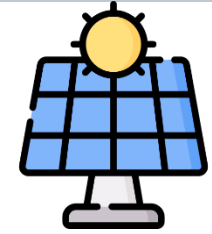
Flächenverteilung PV/ST



■ Photovoltaik ■ Solarthermie ■ Ungenutzt

© Eigene Darstellung | Stand: Dezember 2020

# Photovoltaik Freiflächen Agrar- & Floating-PV

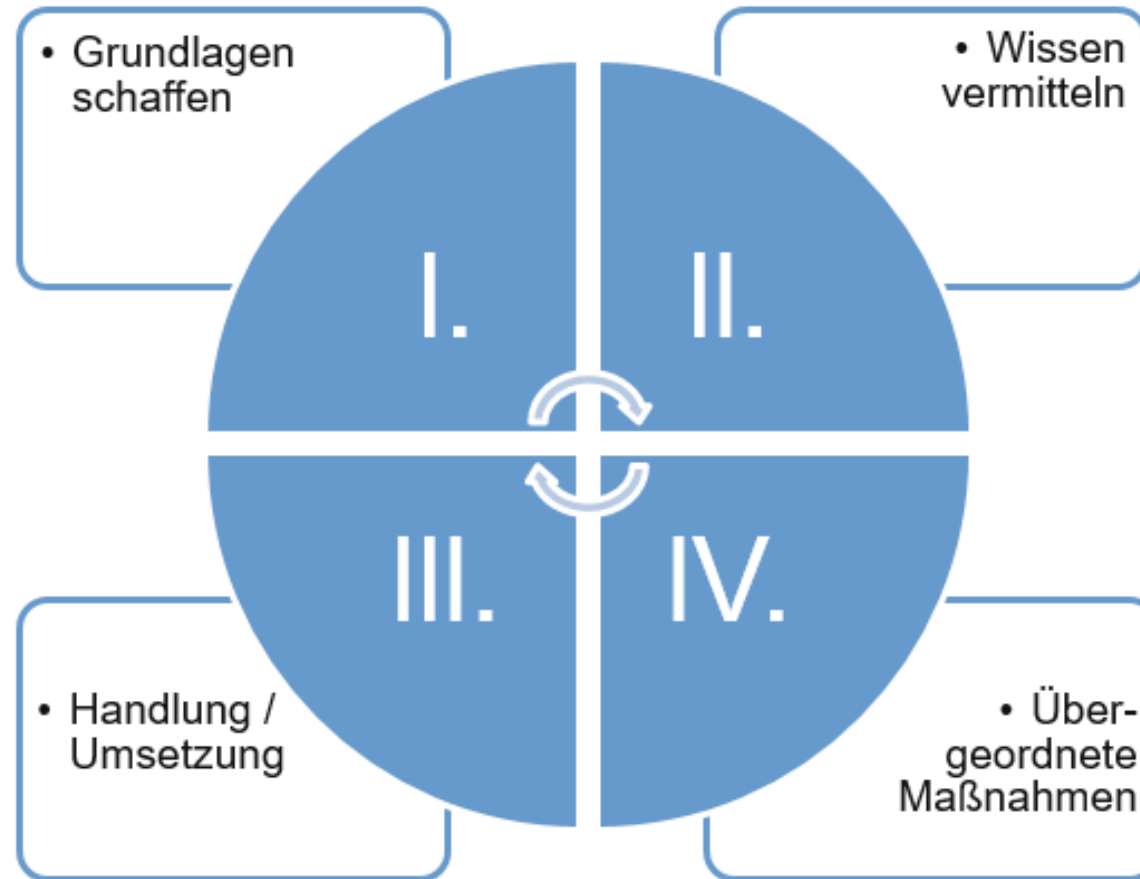


- Weg in EEG Novelle 21 bereitet „Innovationsausschreibung“
- Agrar-PV
  - Landw. Flächen **zusätzlich** mit PV-Anlagen bestückt
  - § 37c EEG schließt prioritäre Nutzung von Grünland- & Ackerflächen für PV-Anlagen aus
- Floating-PV
  - Schwimmende PV-Freiflächenanlage
  - Ruhende Gewässer



- Breite Akteursstruktur:
  - Kommunen
  - Wirtschaft
  - Naturschutz
  - Institutionen
  - Wissenschaft
- Inhalte:
  - Barrieren / Hemmnisse
  - Lösungen
  - Zukunft der Solarenergie
  - Potenziale erkennen
  - Maßnahmen entwickeln

# Maßnahmensteckbriefe



# Maßnahmensteckbriefe – Solarstrategie



Themenbereich I.	6.1 Feste Ansprechpartner zur Solarenergie in den Kommunen 6.2 Aktualisierung des Solardachkatasters für den Rheinisch-Bergischen Kreis 6.3 PV-Dachbörse 6.4 PV & ST Fachunternehmerverzeichnis
Themenbereich II.	6.5 Kostenfreies Solarberatungsangebot 6.6 Solarkampagnen für Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen 6.7 VHS-Infoabende
Themenbereich III.	6.8 Monetäre Förderung für die Neuinstallation von privater Dachflächen-Photovoltaik und Solarthermie sowie Balkon 6.9 Photovoltaik auf allen geeigneten öffentlichen Gebäuden 6.10 Programm zum Umgang mit aus der EEG fallenden PV-Anlagen 6.11 PV-Anlagen Crowdfundingkonzept von Stadtwerken oder Energieversorgern 6.12 Dachbegrünung & Photovoltaik
Themenbereich IV.	6.13 Bürgerenergiegenossenschaften: Vernetzung, Förderung, Ausbau 6.14 Onlinebefragung Bürgerenergie 6.15 Neue Wege gehen – Einsatz innovativer PV-Anlagen 6.16 Schaffung einer Klima-/Energieagentur für den Rheinisch-Bergischen Kreis

# Auf dem Weg zum Solarkreis – 1.000 Dächer bis 2025



## Förderung von Solaranlagen

### Förderquoten

PV-Anlagen ab  
10.000€  
1.000€

PV-Anlagen unter  
10.000€  
10%

Stecker- /  
Balkonsolar  
50% / max. 500€

Solarthermie → Bis zu 750€

Förderzeitraum  
01.01.2022 –  
31.12.2025

Fördervolumen  
Jährlich  
250.000€

Antragsberechtigt  
Privatpersonen,  
Unternehmen, soziale  
Einrichtungen, Kirchen,  
Kommunen, ...

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

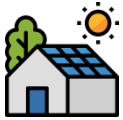


Martin Beulker  
Amt für Mobilität, Klimaschutz & regionale Projekte

Kontakt:  
[Klimaschutz@rbk-online.de](mailto:Klimaschutz@rbk-online.de)  
Telefon: 02202–13 2361



# Quellenangabe



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) - Free for personal and commercial purpose with attribution



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) - Free for personal and commercial purpose with attribution



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) - Free for personal and commercial purpose with attribution



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) - Free for personal and commercial purpose with attribution



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) - Free for personal and commercial purpose with attribution

Alle weiteren Tabellen und Abbildungen sind eigene Darstellungen