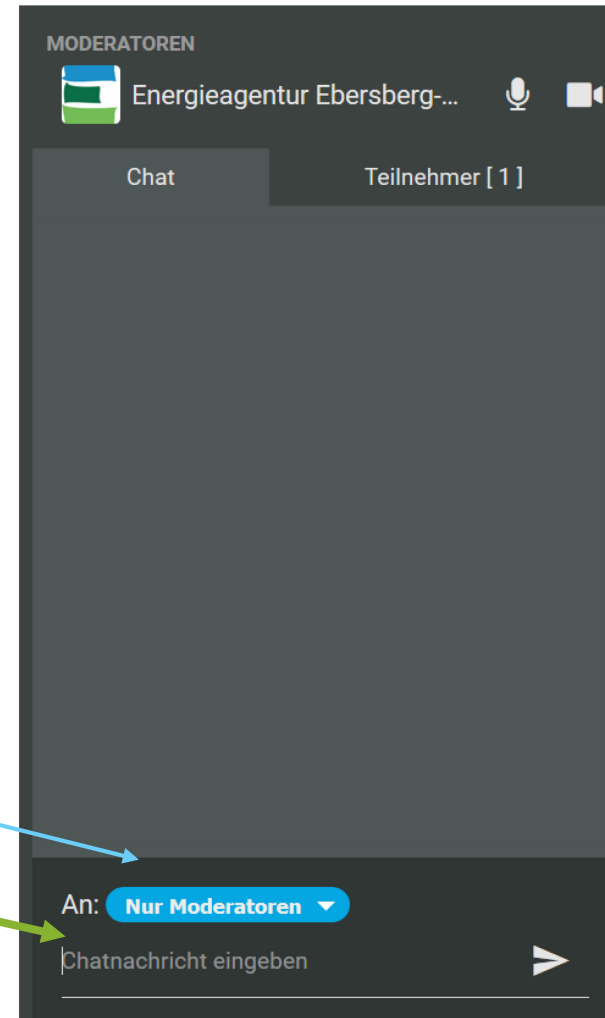


Herzlich Willkommen bei der Photovoltaik Bündelaktion Unterhaching

Dies ist ein Webinar, dass heißt:

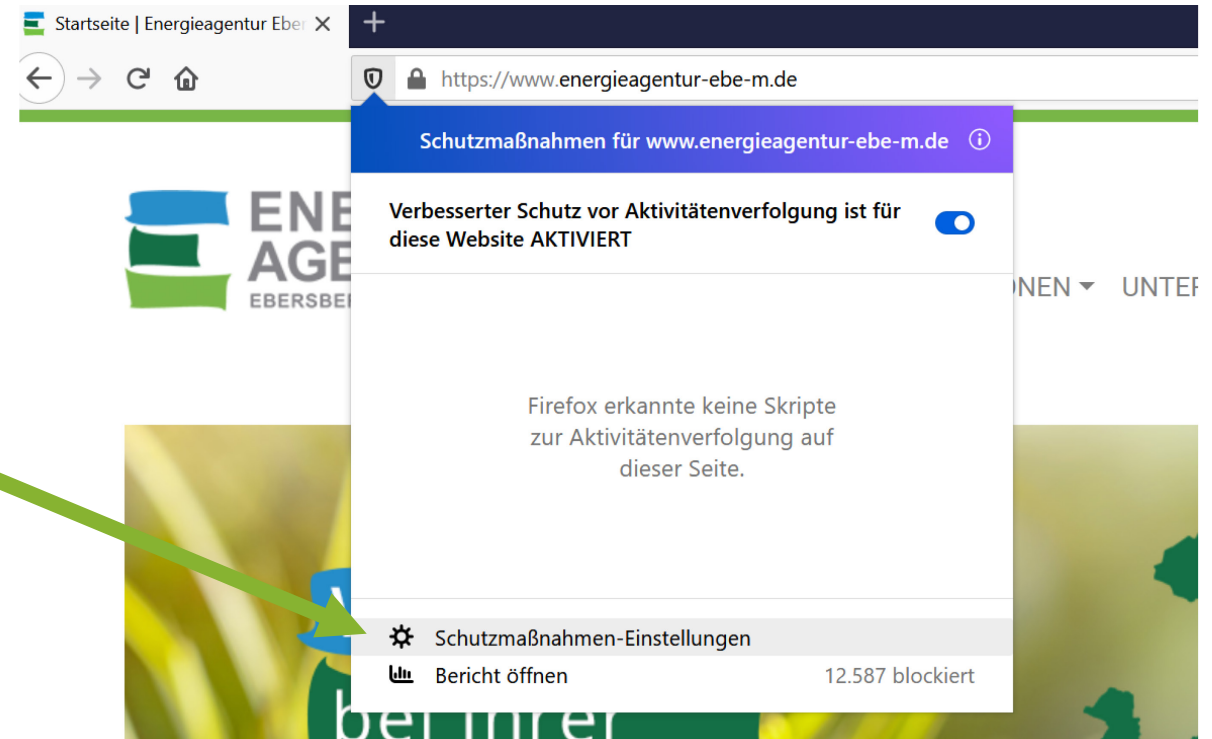
- Sie sollten uns hören und sehen!
- Wir sehen Sie nicht!
- Wir hören Sie nicht!
- Sie können auch die anderen Teilnehmer nicht sehen oder hören!
- Eine Kommunikation ist über die Chat-Funktion (unten rechts) möglich:

Hier können Sie auswählen, an wen Sie die Frage richten möchten!



Sie haben Audio – oder Videoprobleme?

- Welchen Browser verwenden Sie?
Empfehlung zu: Mozilla Firefox oder Google Chrome. Bei Internet Explorer kann es zu Problemen kommen!
- Haben Sie Ihrem Browser die Berechtigung zur Audio – und Videowiedergabe erteilt?
- Nichts hilft? Dann laden Sie die Seite neu (Taste „F5“) oder schließen Sie die Seite und loggen sich erneut ein!



Vorstellung der Berater



Elisabeth Haberthaler



Veronika Preißinger



Tobias Sassmann



PV Bündelaktion Unterhaching

Ein Projekt in Zusammenarbeit mit der Gemeinde
Unterhaching Abteilung Klimaschutz und Verkehr

Agenda

1. Vorstellung der Energieagentur Ebersberg-München gGmbH
2. Unser Antrieb
3. Was ist Photovoltaik?
4. Leitfaden zur eigenen Photovoltaikanlage
5. Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen
6. Vorstellung der PV-Bündelaktion



1. Vorstellung der Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

1. Vorstellung der Energieagentur

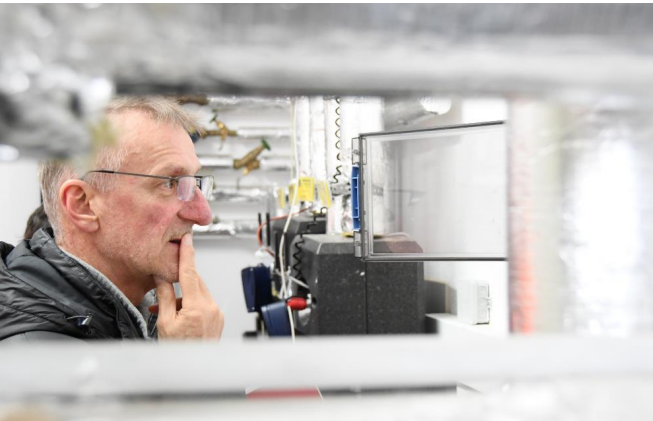
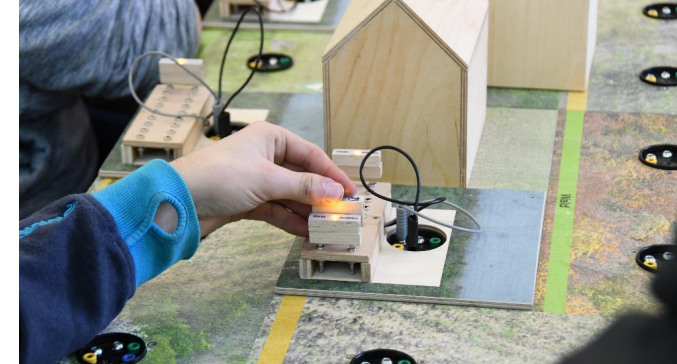
Netzwerken



Öffentlichkeitsarbeit



Klimabildung



Beratung



Entwicklung von
Energiekonzepten

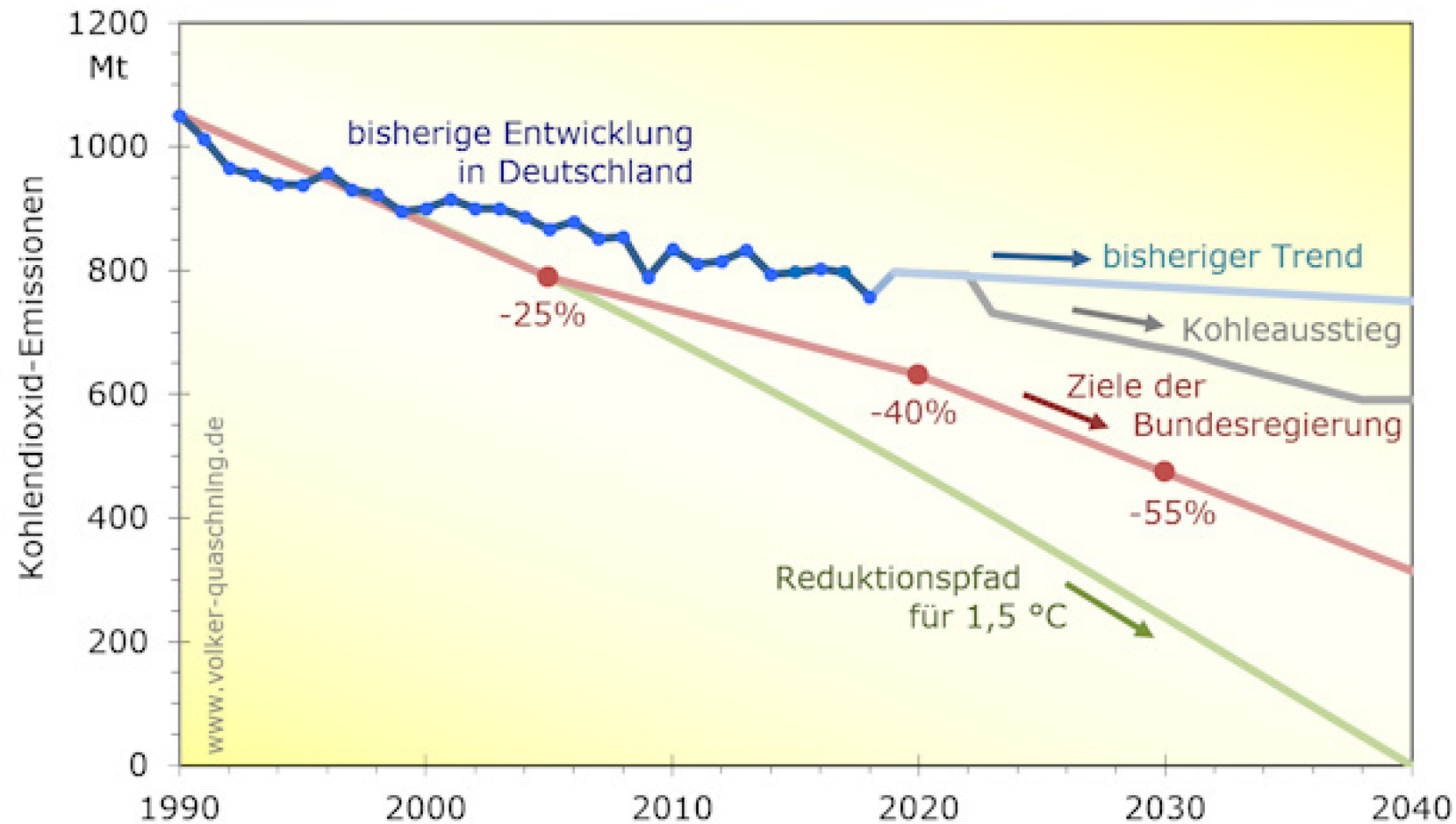


Projektbegleitung



2. Unser Antrieb

Klimaziele nicht ausreichend!



Sichere Energieversorgung – Dezentrale Energieerzeugung





3. Was ist Photovoltaik?

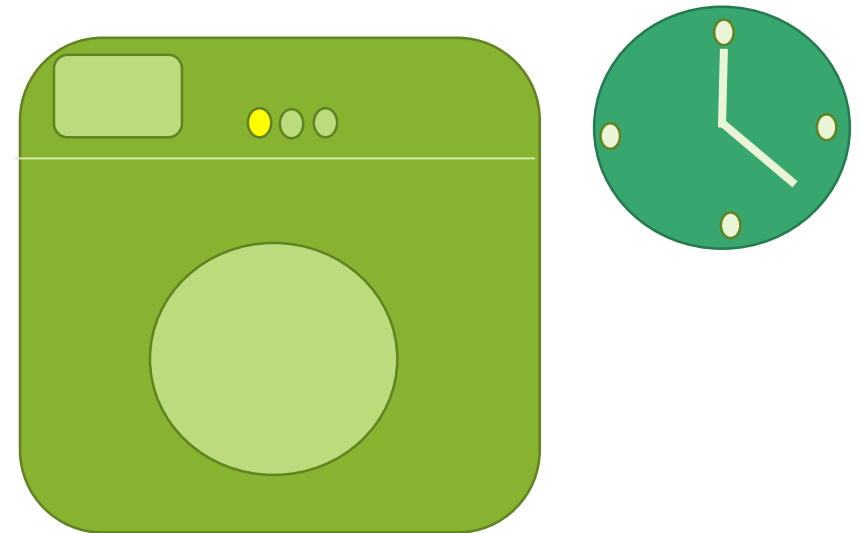
Grundlagen

Leistung Kilowatt [kW]



2.500 Watt = 2,5 kW

Energie Kilowattstunde [kWh]



2.500 Watt * 1 h = 2.500 Wh = 2,5 kWh

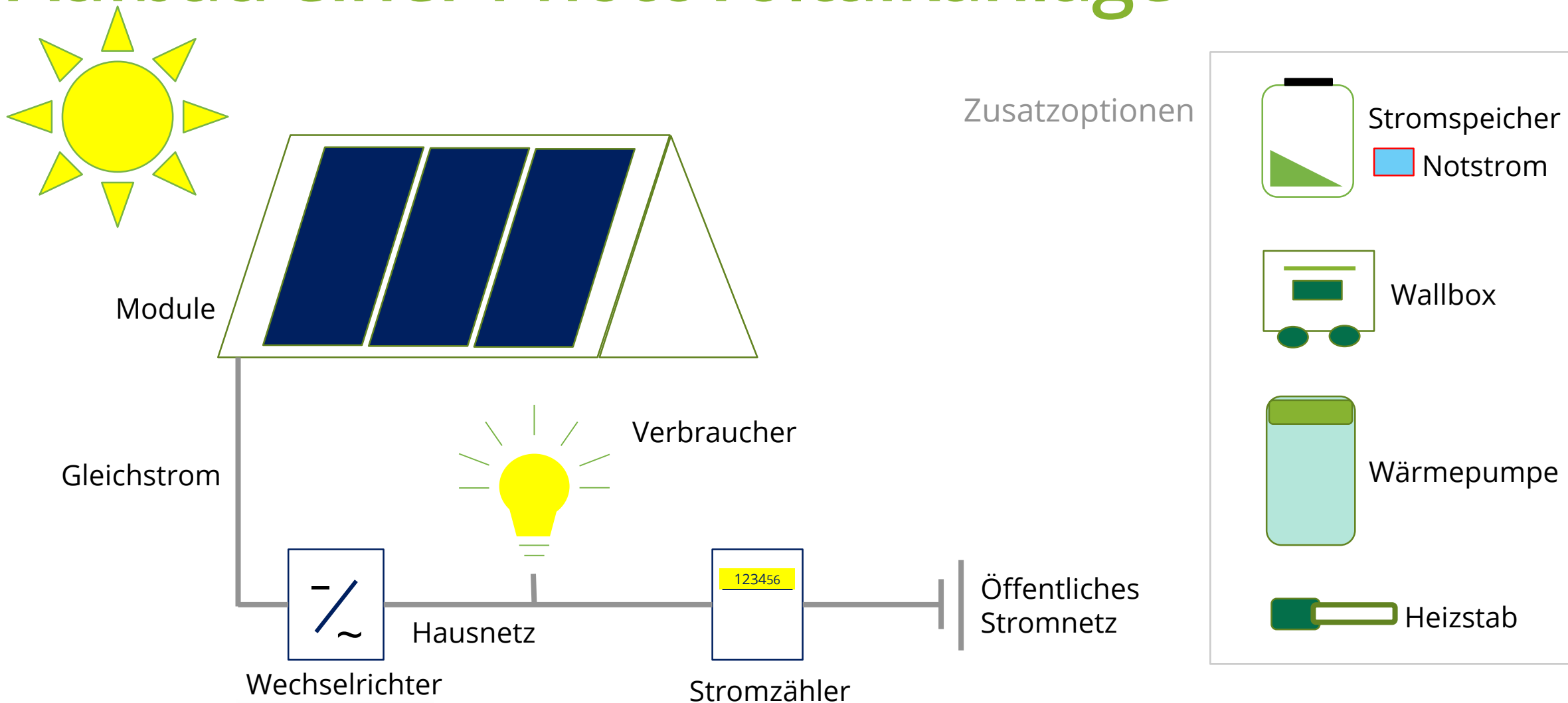
Grundlagen



Leistung von Photovoltaikmodulen:
unter Standardtestbedingungen, kurz STC
(„standard test conditions“)

Kilowatt-Peak [kWp]

Aufbau einer Photovoltaikanlage





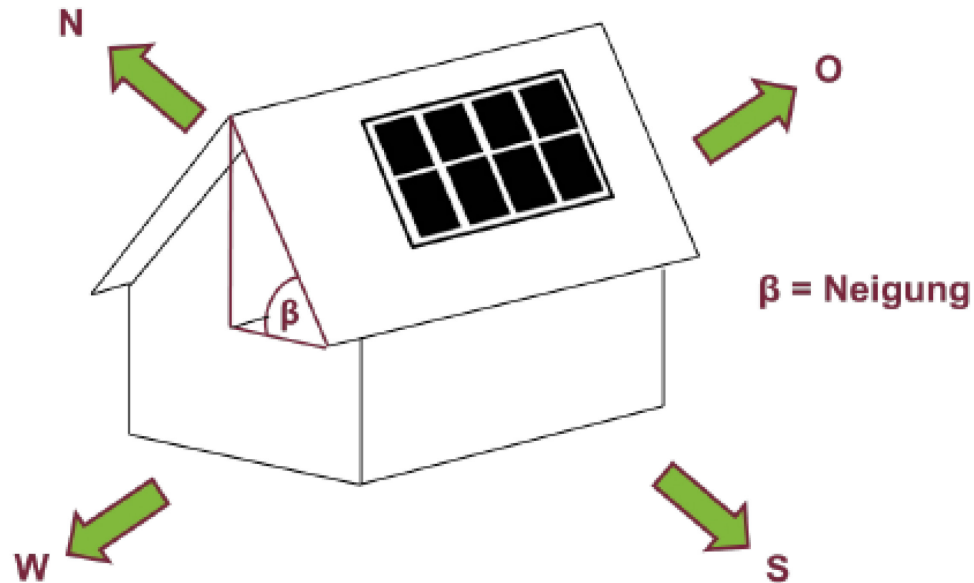
4. Leitfaden zur eigenen Photovoltaikanlage

4. Leitfaden zur eigenen Photovoltaikanlage

1. Dacheignung
2. Dimensionierung der PV-Anlage
3. Photovoltaik mit oder ohne Speicher?
4. Optimierung Speicher-Größe
5. Förderungen für PV & Speicher
6. Angebotseinholung

→Tipp: Solarpotenzialkataster (www.solare-stadt.de/kreis-muenchen)

1. Dacheignung - Ausrichtung



Süd 30°: Σ 951 kWh/kWp

Ost 20°: Σ 879 kWh/kWp

West 20°: Σ 868 kWh/kWp

Nord 20°: Σ 805 kWh/kWp

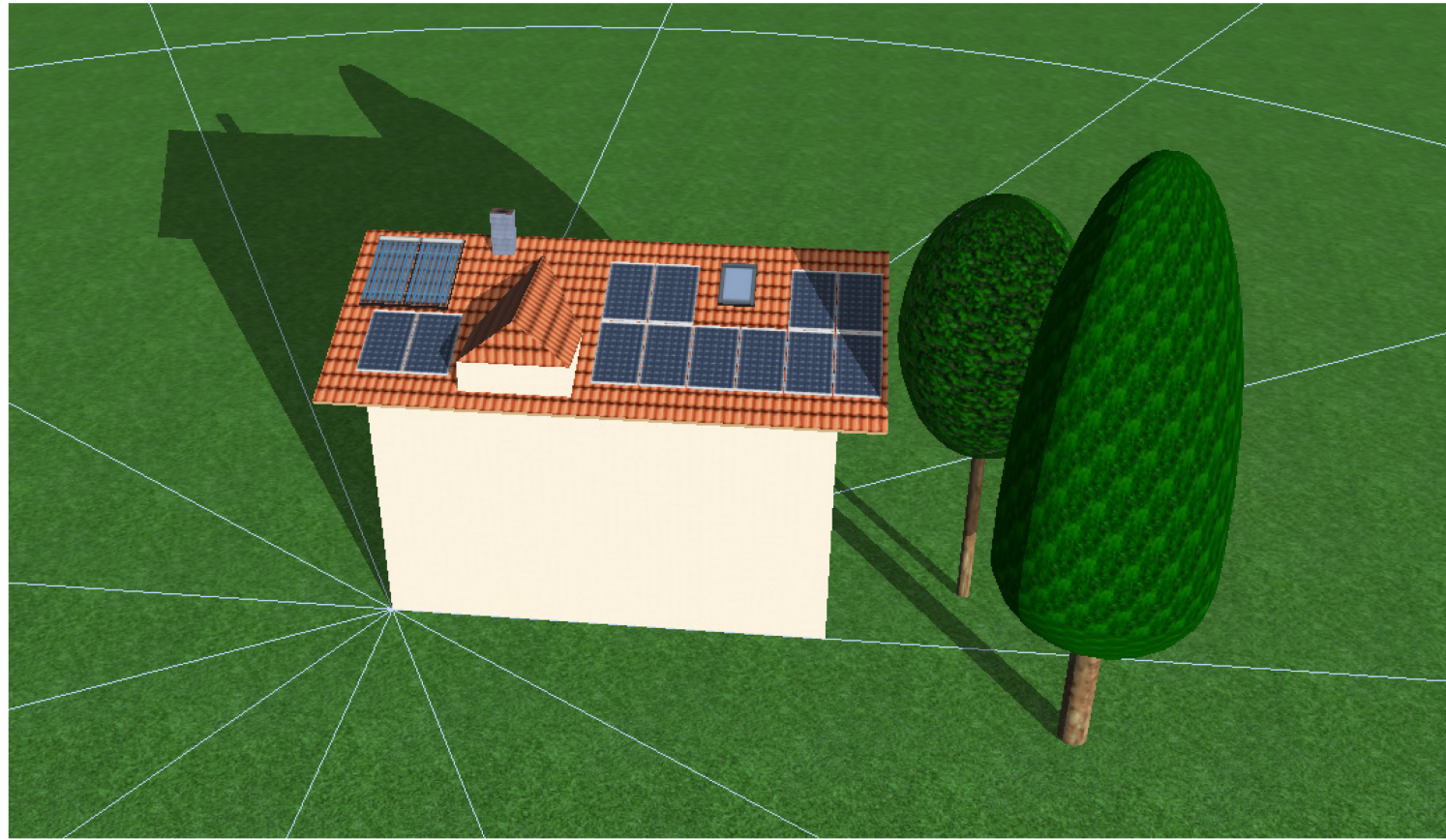
-7,5%

-8,7%

-15,3%

- Nicht nur Süd-Dächer interessant!
- Auch West/ Ost-Dächer z.T. Norddächer rentabel!

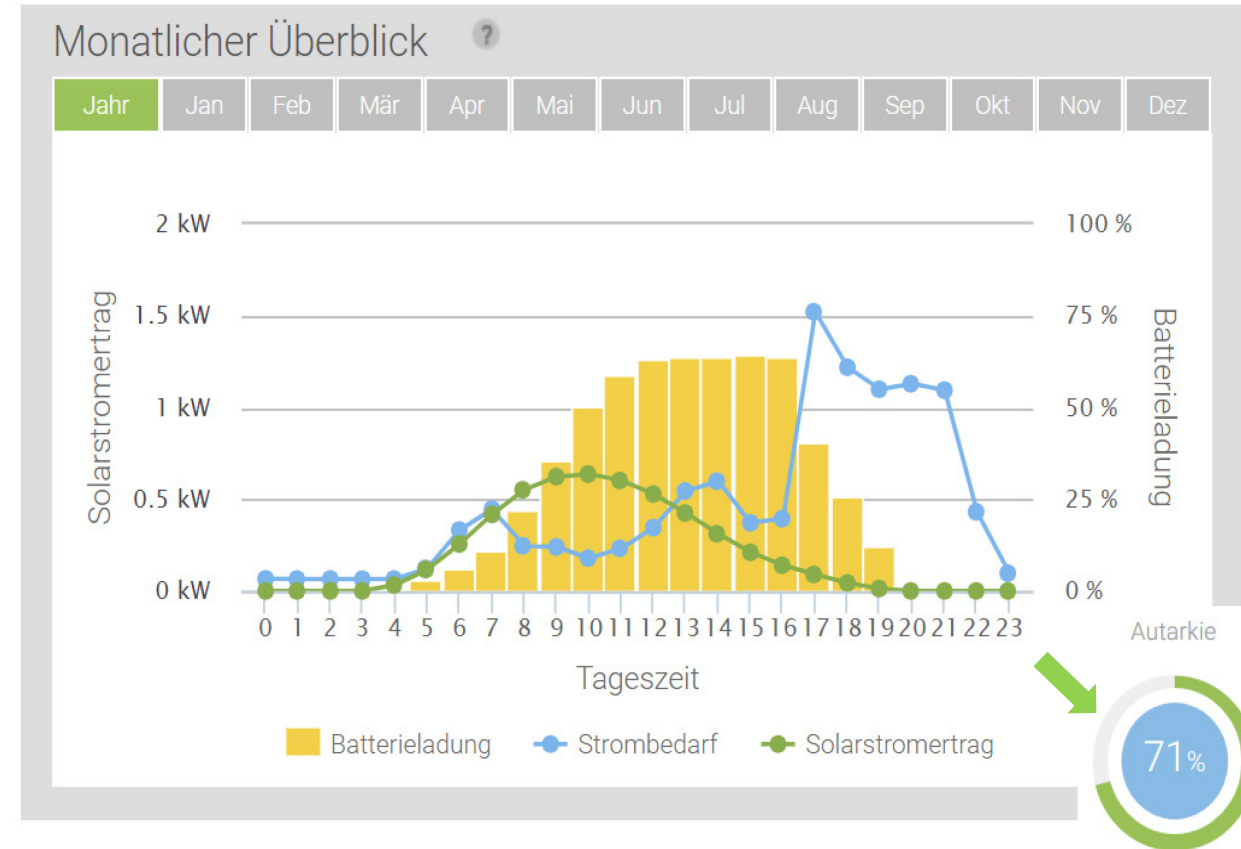
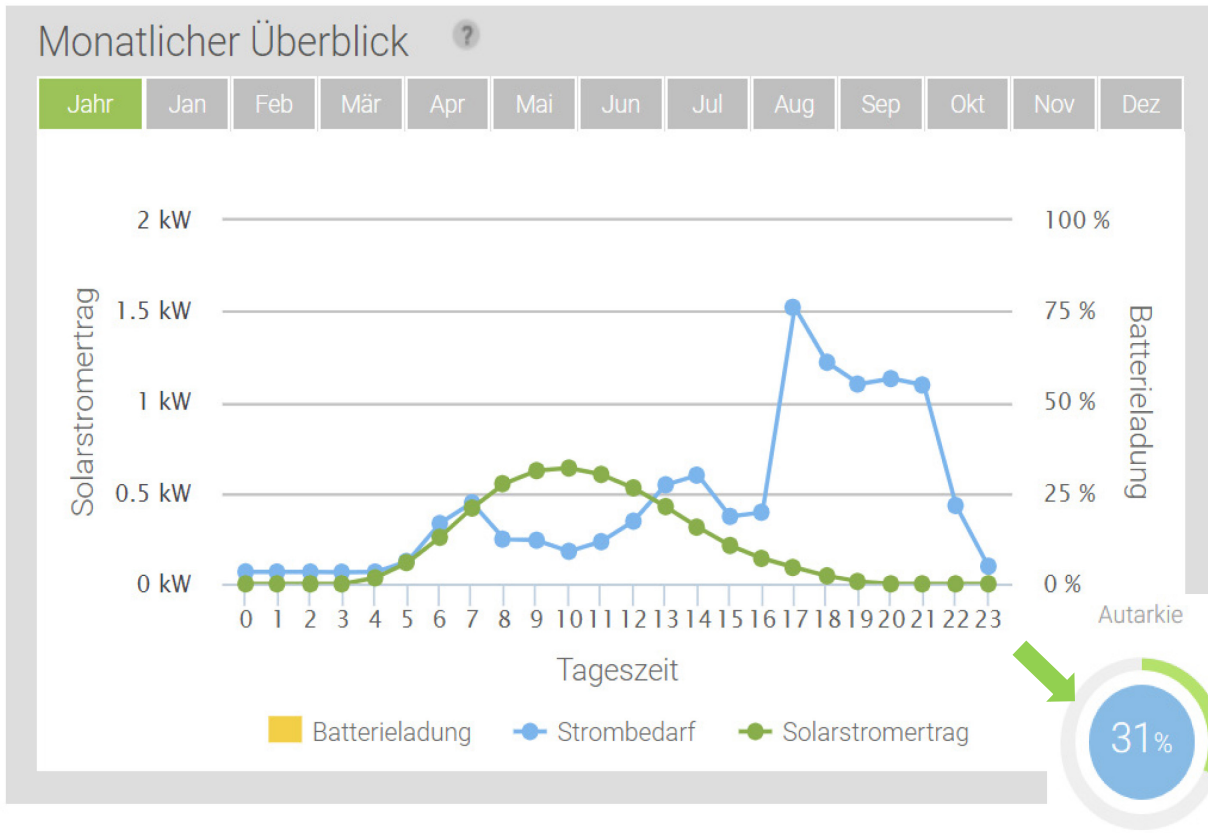
1. Dacheignung - Verschattung



2. Dimensionierung



3. Photovoltaik mit oder ohne Batteriespeicher?



4. Dimensionierung des Batteriespeichers

Faustregel: **PV-Anlage (kWp) : Batteriespeicher (kWh) 1 : 1**

Beispiel: PV-Anlage 6 kWp : Batteriespeicher 6 kWh

→ Viel wichtiger: wie viel kWh brauchen Sie über Nacht?

5. Förderungen für Photovoltaikanlagen

EEG-Vergütung
(Ct/kWh)

Datum der Inbetriebnahme	Bis 10 kWp	Bis 40 kWp	Bis 100 kWp	Sonstige Anlagen bis 100 kWp
ab 01.05.2020	9,30	9,04	7,10	6,41
ab 01.06.2020	9,17	8,91	7,00	6,31
ab 01.07.2020	9,03	8,78	6,89	6,22

KfW – Kredite: Programm 270 – Erneuerbare Energien Standard

5. Gemeindliches Förderprogramm

Aktuelle Fördersätze:

Photovoltaik-Anlage:	10 % der Anschaffungskosten bis zu 4.000 €
Batteriespeicher:	20 % der Anschaffungskosten bis zu 5.000 €

Antragsstellung: Vor Beginn der Maßnahme, nach Angebotseinholung

Fragen?

Melden Sie sich bei der Abteilung Klimaschutz und Verkehr unter klimaschutz@unterhaching.de oder über die Homepage der Gemeinde Unterhaching

5. Förderungen für Batteriespeicher

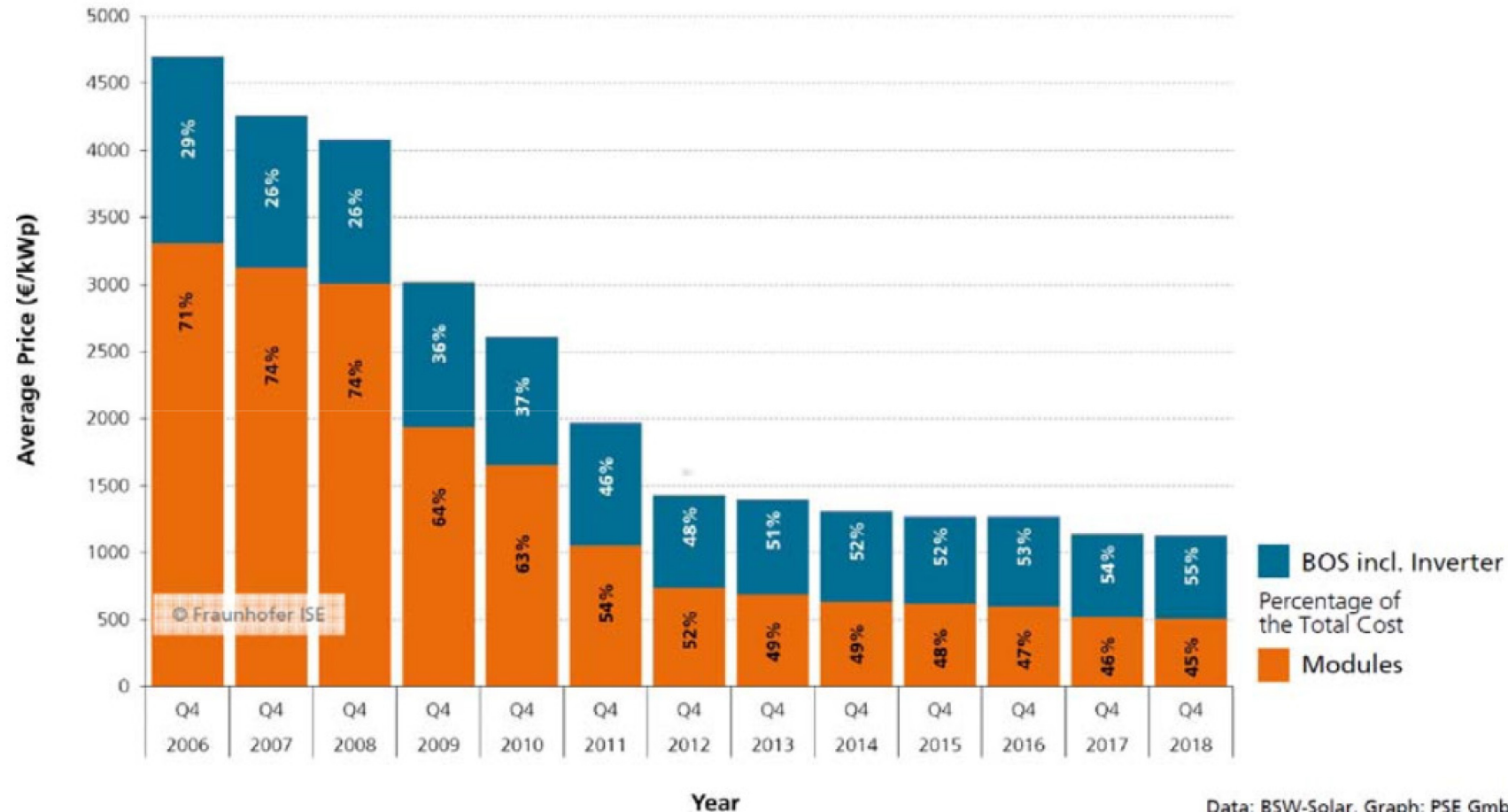
Bayerisches
Förderprogramm:
10.000-Häuser-Programm

Nutzbare Kapazität Batteriespeicher und Leistung PV-Anlage	Förderung
3,0 bis 3,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 3,0$ kW _p (PV-Anlage)	500 €
4,0 bis 4,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 4,0$ kW _p (PV-Anlage)	600 €
5,0 bis 5,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 5,0$ kW _p (PV-Anlage)	700 €
6,0 bis 6,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 6,0$ kW _p (PV-Anlage)	800 €
7,0 bis 7,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 7,0$ kW _p (PV-Anlage)	900 €
8,0 bis 8,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 8,0$ kW _p (PV-Anlage)	1.000 €
9,0 bis 9,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 9,0$ kW _p (PV-Anlage)	1.100 €
10,0 bis 10,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 10,0$ kW _p (PV-Anlage)	1.200 €
11,0 bis 11,9 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 11,0$ kW _p (PV-Anlage)	1.300 €
usw.	usw.
ab 30,0 kWh (Batteriespeicher) und $\geq 30,0$ kW _p (PV-Anlage)	3.200 €



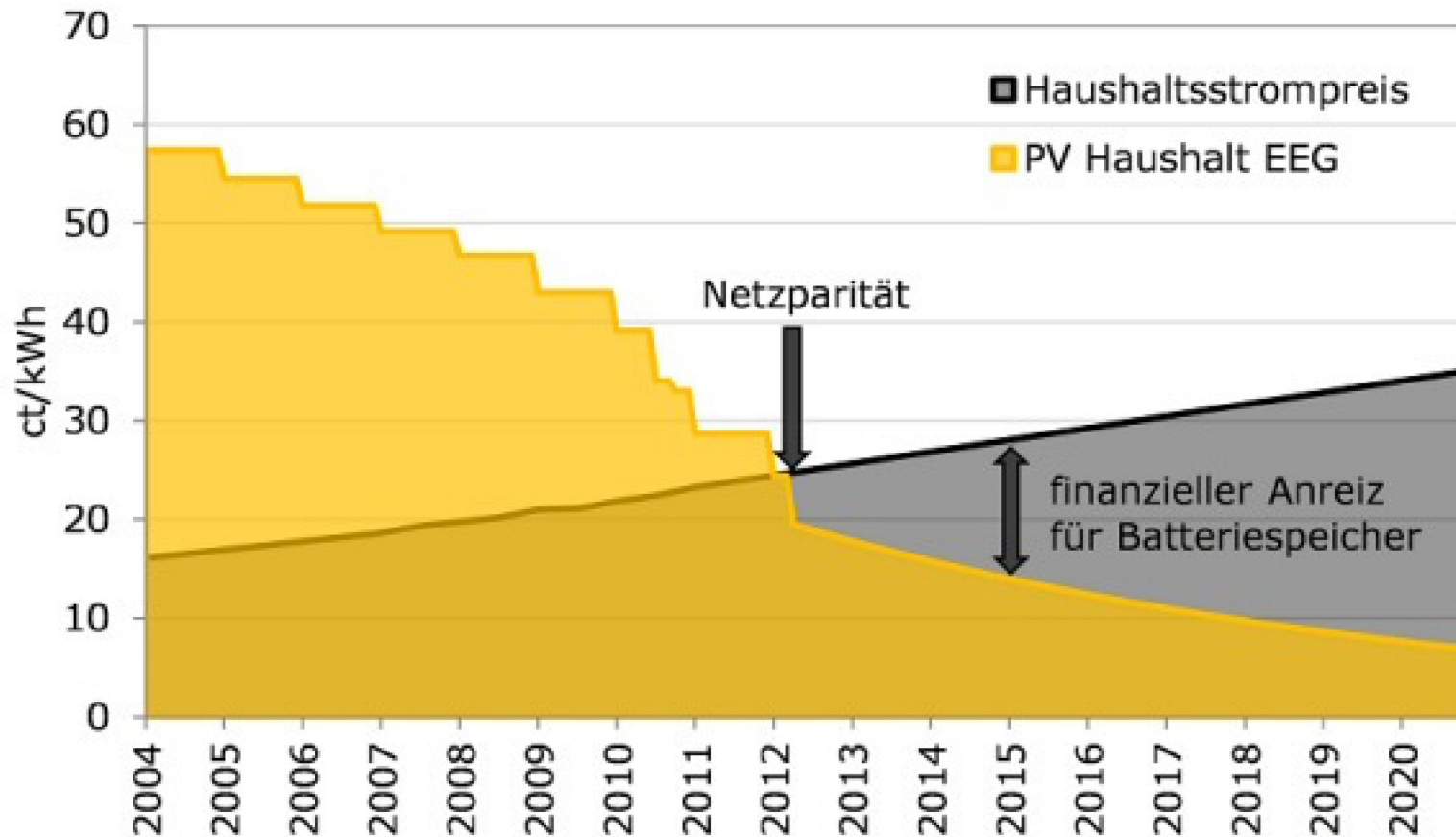
5. Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen

Preisentwicklung Photovoltaik



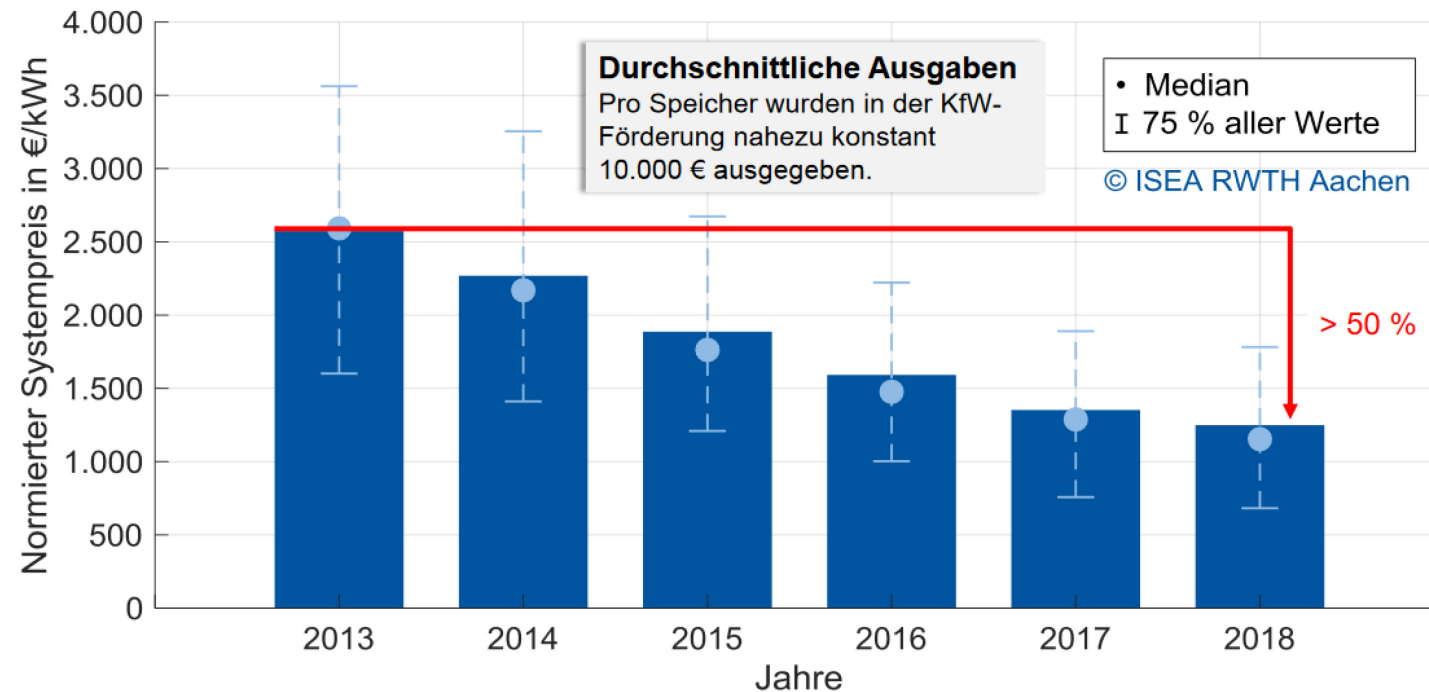
Data: BSW-Solar. Graph: PSE GmbH 2019

Entwicklung EEG-Vergütung und Strompreis



Entwicklung Speicherpreise

Entwicklung der Lithium-Ionen-Speichersystempreise (Preise inklusive Leistungselektronik und MwSt)



Wirtschaftlichkeit Beispielanlage

- 10 kWp installierte Leistung
- Geschätzte Installationskosten: 13.000 € (netto)
- Jahresstromverbrauch 4.500 kWh
- Amortisationszeit: 11-13 Jahre



6. Vorstellung der Photovoltaik Bündelaktion

1. Schritt: Individuelle Beratung

Wichtiger Hinweis: Aufgrund der aktuellen Lage finden die Beratungen telefonisch oder als Video-Beratung statt!

- Aufnahme des Daches: Dachpläne und Drohnenbilder
- Aufnahme Rahmendaten: Stromverbrauch; Lastprofil, etc.
- Erste grobe Dachbelegung anhand Fotos & Pläne
- Beratung & Unterstützung & Fragen beantworten

Dauer: ca. 1,5 h

30 € Unkostenbeitrag

1. Schritt: Anmeldung für eine individuelle Beratung



PRIVATPERSONEN ▾ UNTERNEHMEN ▾ KOMMUNEN ▾ KLIMABILDUNG ▾

Online Buchungskalender

Buchen Sie Ihren Vor-Ort-Termin für die Photovoltaik-Bündelaktion ganz bequem über unseren Onlinekalender.

<https://www.energieagentur-ebm.de/Privatpersonen/Solarenergie>

Dienstleistung	Zeit	Kundendaten
Unsere Zeit: 14:04 Europe/Berlin		
Photovoltaik Bündelaktion in Moosach		
 1 hr. 30 mins.		<button>Auswählen</button>
Photovoltaik Bündelaktion in Vaterstetten		
 1 hr. 30 mins.		<button>Auswählen</button>

Terminbuchung: ab 25.06.2020; 08:00 Uhr – 02.07.2020

Teilnehmerbegrenzung!

1. Schritt: Anmeldung für eine individuelle Beratung

Dienstleistung
Photovoltaik Bündelaktion in Moosach

Zeit

Kundendaten

Unserer Zeit: 13:58 Europe/Berlin

Zurück

Früherer Monat

Januar 2020

Nächster Monat

MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Photovoltaik Bündelaktion in Moosach

1 hr. 30 mins.

Energieberater der Energieagentur Ebersberg München

Vorige Woche

13 — 19 Januar

Nächste Woche

Jän 13	Jän 14	Jän 15	Jän 16	Jän 17	Jän 18	Jän 19
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00
08:30	08:30	08:00	08:30	08:00	08:30	08:30
09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
09:30	09:30	09:30	09:30	09:30	09:30	09:30
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
10:30	10:30	10:30	10:30	10:30	10:30	10:30
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00



Suchbegriff

PRIVATPERSONEN ▾ UNTERNEHMEN ▾ KOMMUNEN ▾ KLIMABILDUNG ▾

Unserer Zeit: 14:02 Europe/Berlin

Zurück

Bitte bestätigen Sie die Details

Name: *

Namen eingeben

E-Mail: *

E-Mail-Adresse eingeben

Telefon: *

🇩🇪 Telefonnummer eingeben

Straße und Hausnummer: *

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort: *

PLZ und Ort

Photovoltaik Bündelaktion in Moosach

Datum: 15-01-2020

Beginnt um: 08:00

Mitarbeiter: Energieberater der Energieagentur Ebersberg München

☐ Ich stimme den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von SimplyBook.me zu *

☐ Darf Energieagentur Ebersberg-München gGmbH Ihnen Promotion-Angebote und relevante Informationen zukommen lassen?

Buchen

2. Schritt: Teilnahme an der Bündelaktion

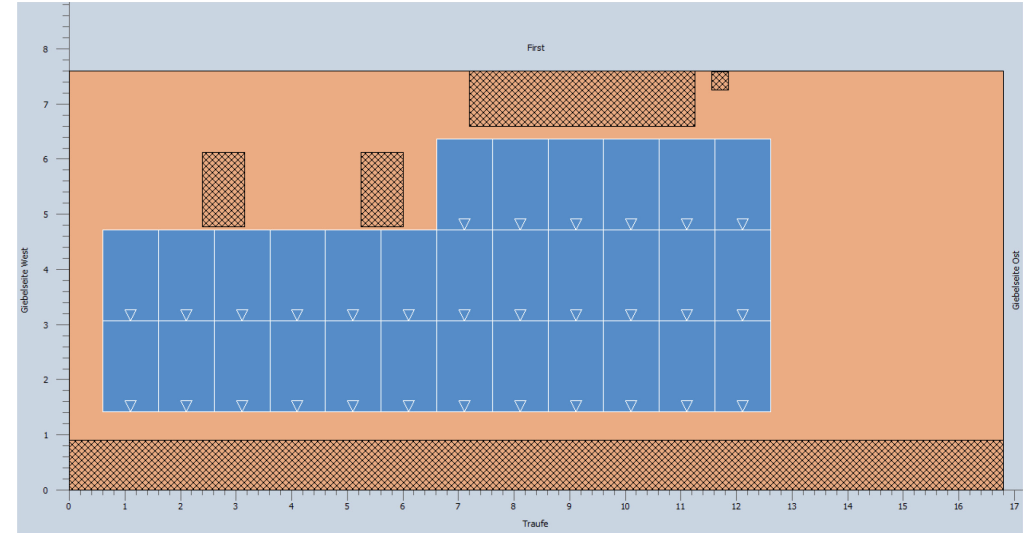
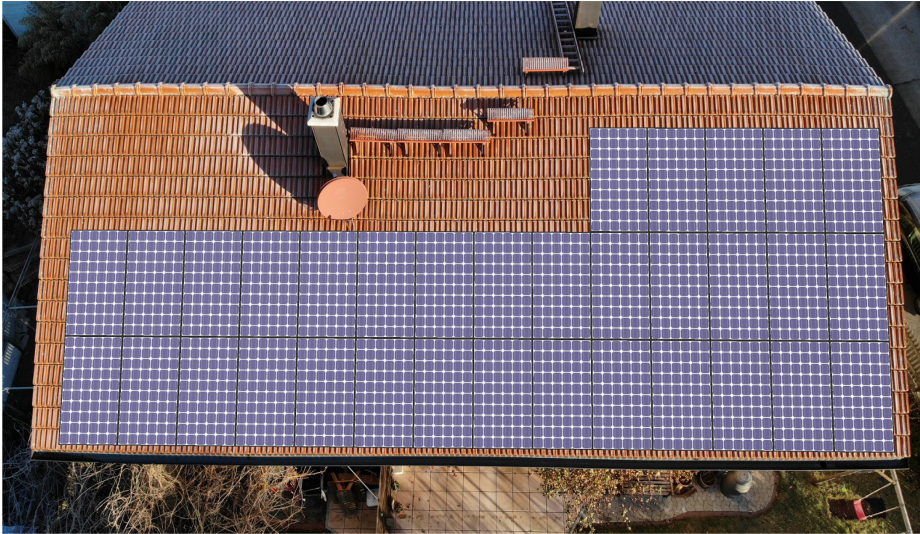
Unterschriebene Einverständniserklärung
Unterschriebene Datenschutzerklärung



Teilnahme an der Photovoltaik
Bündelaktion

Teilnahmekosten: **90 €**

3. Schritt: Mögliche Anlagenkonfiguration und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung



Wirtschaftlichkeitsbetrachtung:

- Geschätzte Investitionskosten
- Individuelle Parameter
- Amortisationszeit

4. Schritt: Angebotseinholung und Vergleich

- Gebündelte Gesamtanfrage aller Anlagen; aber individuelle Angebote
 - Regionale Anbieter
 - Unsere Installateur-Übersicht
 - Ihre Empfehlungen
- Angebote werden durch uns geprüft, ggf. nachverhandelt und für Sie als einen übersichtlichen Vergleich aufbereitet! (Excel-Liste)

5. Schritt: Präsentation der Anbieter

In einem Webinar stellen die Anbieter Ihr Unternehmen und Ihre angebotenen Komponenten vor.

- Sie können Fragen an die Anbieter stellen
- Wir beantworten allgemeine Fragen
- Sie nennen Ihren Favoriten, mit dem Sie in die Feinplanung gehen möchten!

6. Schritt: Überprüfung Ihres finalen Angebots

- Wir überprüfen Ihr finales Angebot
- Sie können, wenn erwünscht, einen Auftrag vergeben
- Wir stehen weiterhin mit Rat und Tat zur Seite





Fragenrunde



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

www.energieagentur-ebe-m.de

Energieagentur Ebersberg-München gemeinnützige GmbH

Kontakt

Elisabeth Haberthaler

Veronika Preißinger

Tobias Sassmann

Energieberater*In

Tel.: 08092 / 33 092 – 30

info@ea-ebe-m.de

Energieagentur Ebersberg-München

Eichthalstraße 10 | 85560 Ebersberg

Bahnhofsweg 8 | 82008 Unterhaching

