



> Mieterstrom

> Kommunalstrom

> Gewerbestrom

„Mein Ziel: Dezentrale Energieversorgung mit 100% Erneuerbaren Energien“

PV-Fachberatung +
Projektentwicklung

Projekt-Planer
und -Betreuer

Gutachter für
Photovoltaik

Gründer und Vorstand
BEN – BürgerEnergie
Nord eG

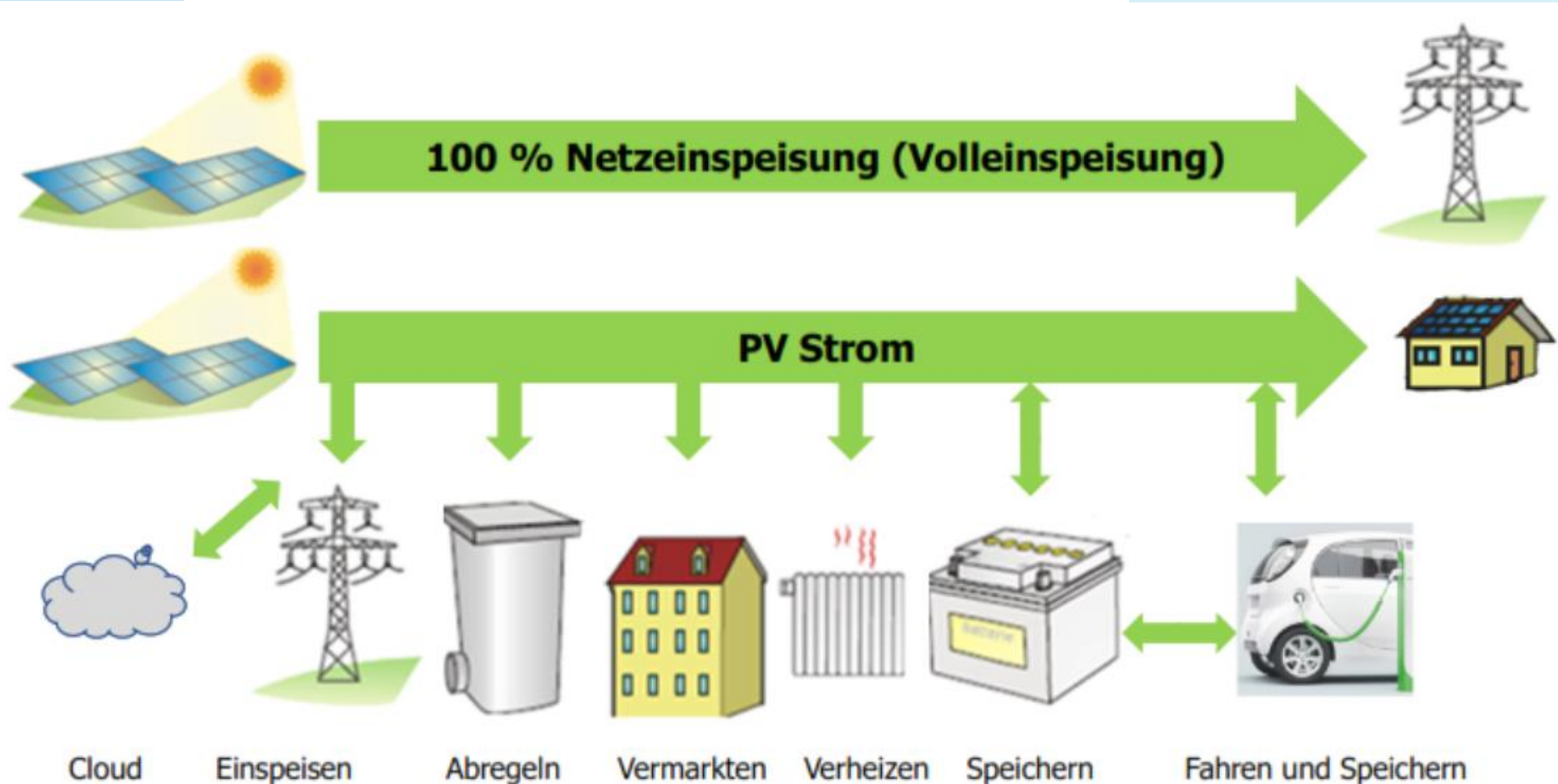
Vor über 20 Jahren wurde
Thomas Leidreiter vom
Photovoltaik-Virus
angesteckt.



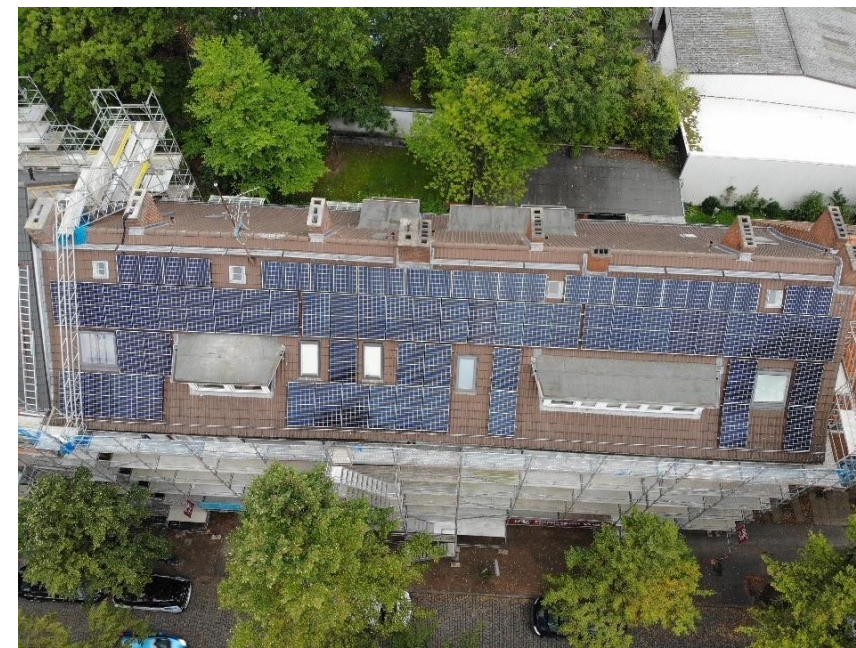
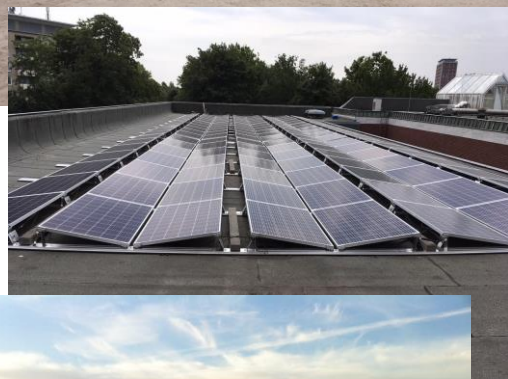
Jeder hat die Möglichkeit etwas für unser Klima zu tun!

Mit einer PV-Anlagen auf dem eigenem oder dem fremden Dach. Und natürlich auch durch Zeichnen von Anteilen und einer Mitgliedschaft in einer Energiegenossenschaft wie BEN.

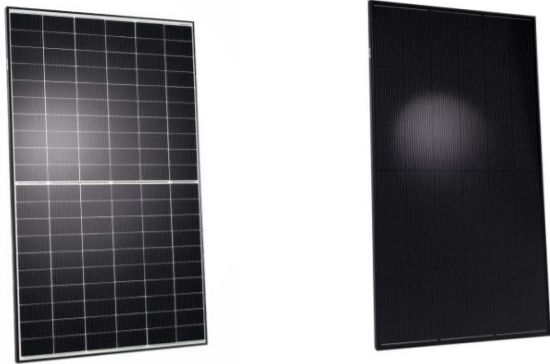
Eigenversorgung, solare Deckung - Varianten



Photovoltaik – auf jedes Dach



Photovoltaik – Technik für heute und morgen

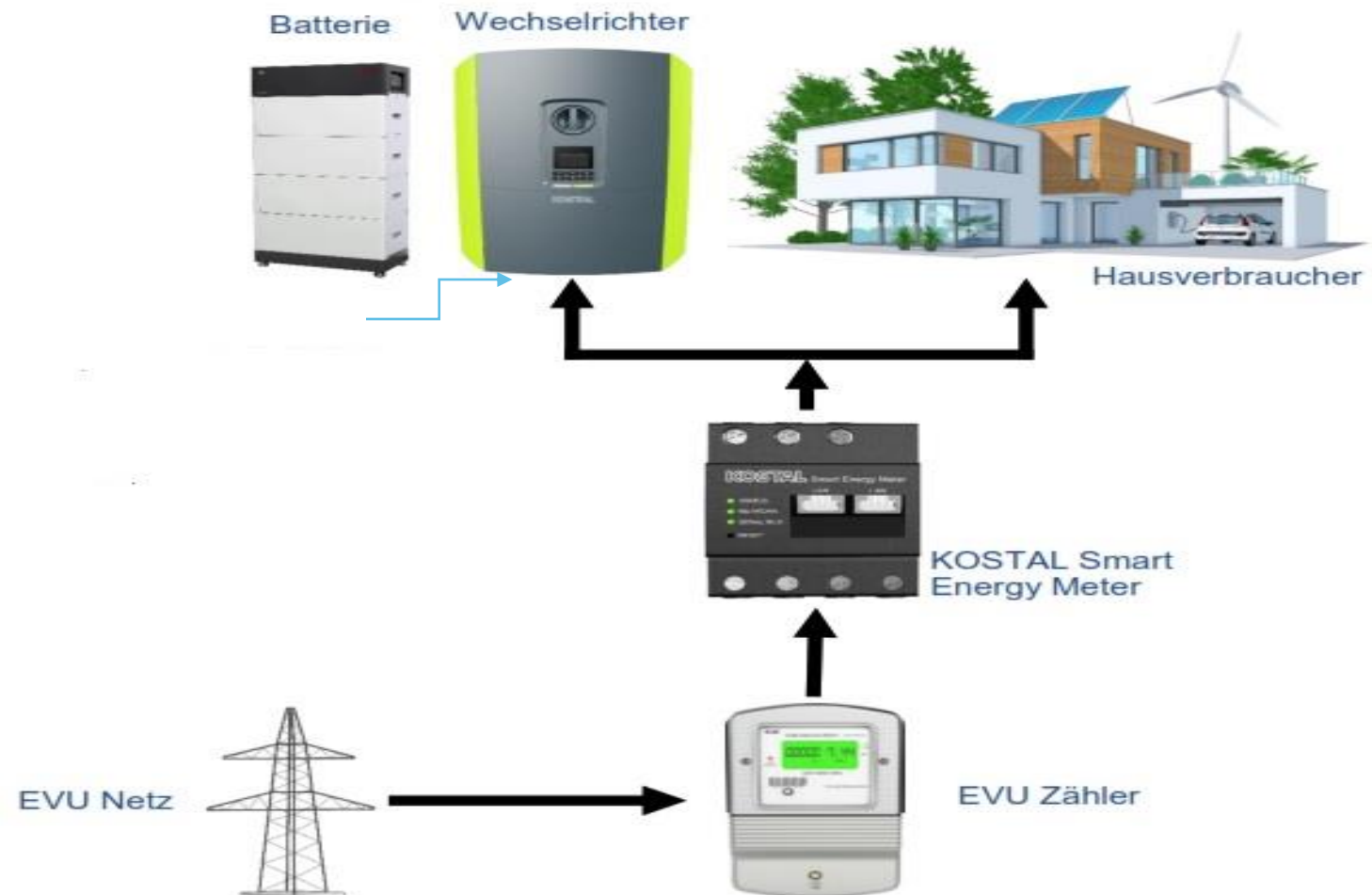


Solarmodule

- Monokristaline ist Standard
- schwarze Rückseitenfolie für einheitliche Optik (wie rechts) möglich.

Fakten Solarmodule:

- 375 Wp pro Modul
- bei 1,75 m x 1,03m



Photovoltaik + Batterie + Wallbox = Hauskraftwerk



SolarEdge Optimierer+Hybrid-Wechselrichter plus LG-Batterie



KOSTAL Hybrid-Wechselrichter plus modulare BYD-Batterie

ENEATOR
Die Wallbox von KOSTAL



Innovatives E3DC
Hauskraftwerk
(inkl. Wechselrichter +
Batterie+Leistungselektronik.)



mit Notstrom-Versorgung,
sonnenbasiertes Laden
E-Mobilität/Wallbox –
vorbereitet f. Bidirektionales
Laden/Enladen v. E-Mobilität

Sektorenkopplung: Immobilien weiter denken

• STROM + Elektrische Wärme und Mobilität

- Sektoren Strom, Wärme und Mobilität effektiv miteinander vernetzen
- alle Energiequellen und Verbrauchseinheiten eines Gebäudes miteinander verbinden
- effiziente Steuerung des Stromfluss, mit möglichst wenig Verlust

Die Lösung von E3/DC:

Dezentrale, qualitativ hochwertige Energiespeichersysteme zur Stromspeicherung und -verteilung sowie Wallboxen zum Laden von Elektrofahrzeugen.
(künftig **auch bi-direktional** – [be- und entladen])



Beispiel – Tagesverlauf Stromversorgung

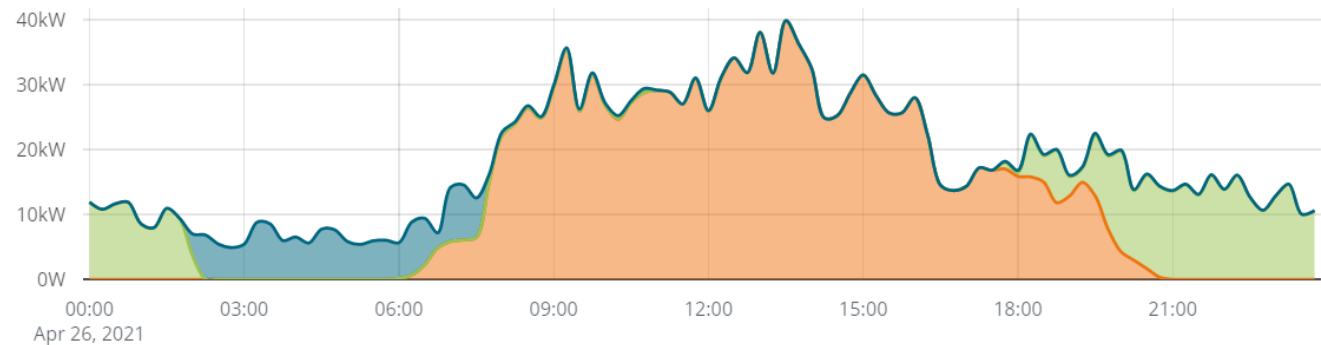
- 100% Stromversorgung aber wieviel Solarstrom
- Direktverbrauch Solarstrom
- Verbrauch aus der Batterie (Ladung von Solarstrom)
- Reststrom kommt aus dem Netz (Netzbezug)

Direktverbrauch (Hausverbrauch / Produktion)

2021-04-27 1:53:20



Hausverbrauch



Hausverbrauch

■ Autarkie: 91 %

■ Netzbezug: 9 % (38.99 kWh)



308.62 [kWh]
Direktverbrauch

86.27 [kWh]
Batterie
(Entladen)

38.99 [kWh]
Netzbezug

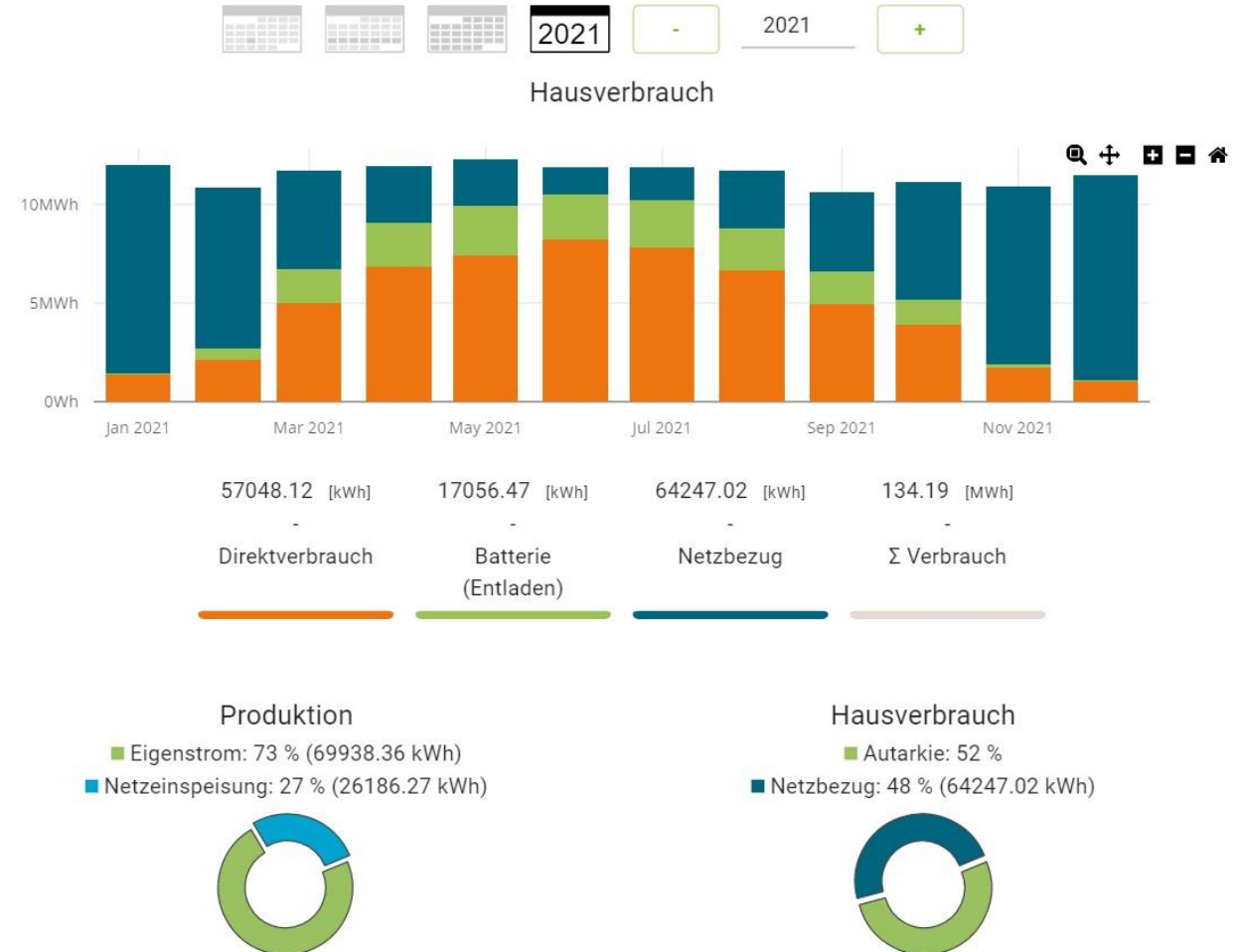
411.18 [kWh]
Σ Verbrauch ⓘ

Hausverbrauch – Autarkiequote

- 96 Wohneinheiten (Quartier 4 Gebäude)
- PV-Leistung gesamt 125 kWp
- Batterieleistung 4 x 26 kWh
- 100% Stromversorgung aber wieviel Solarstrom
- Autarkiequote 2021 52 %
- Solarstrom-Produktion 2021 96.124 kWh

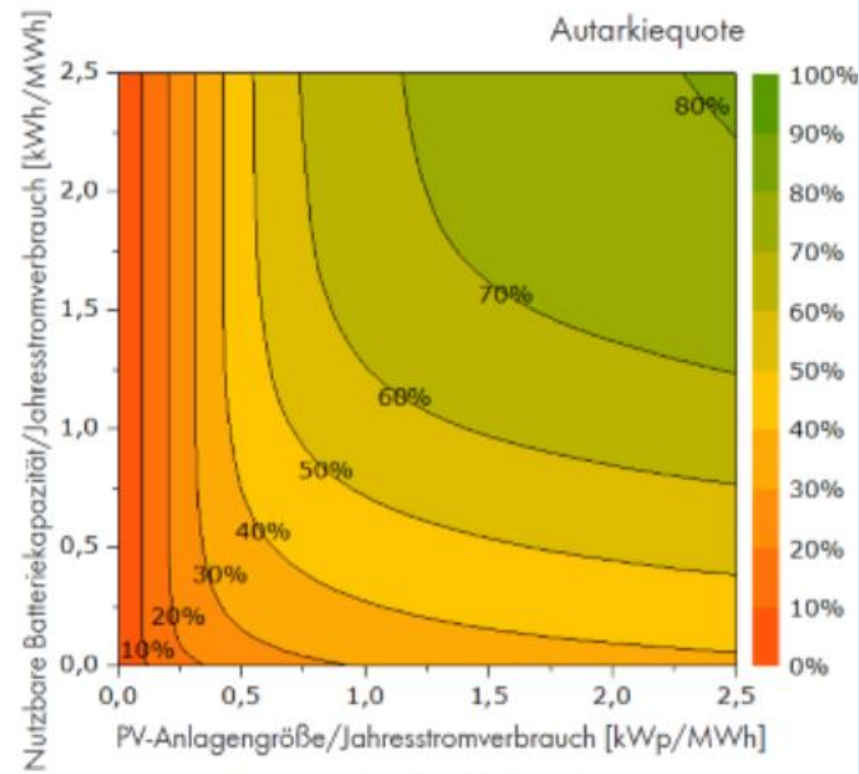
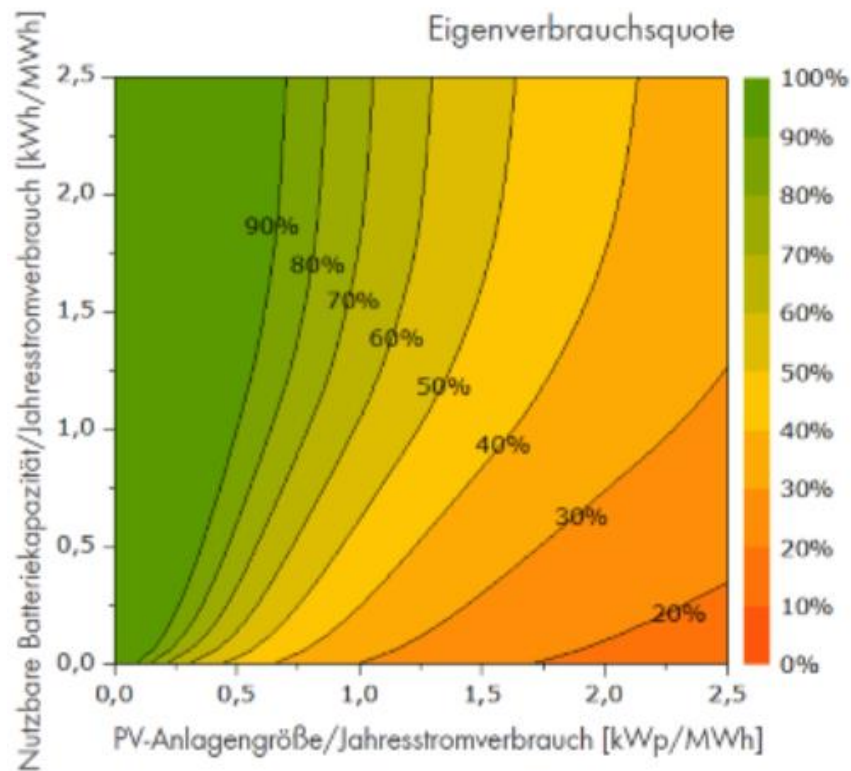
Direktverbrauch (Hausverbrauch / Produktion)

2022-03-15 1:41:59



Eigenversorgung, solare Deckung – Autarkiequote

Diagramm zur Bestimmung von Eigenversorgungsquote und Solarer Deckung (Autarkiegrad) auf Basis der Simulation von über 100 unterschiedlichen Systemen mit hoch aufgelösten Einstrahlungs- und Verbrauchsprofilen (Haushalte).



Quelle: Volker Quaschnig

Faustformel:

PV-Anlage

Verbrauch kWh : 1000
 $\times 2 = xy$ kWp

Batteriespeicher

Verbrauch kWh : 1000
 $\times 2 = xy$ kWh

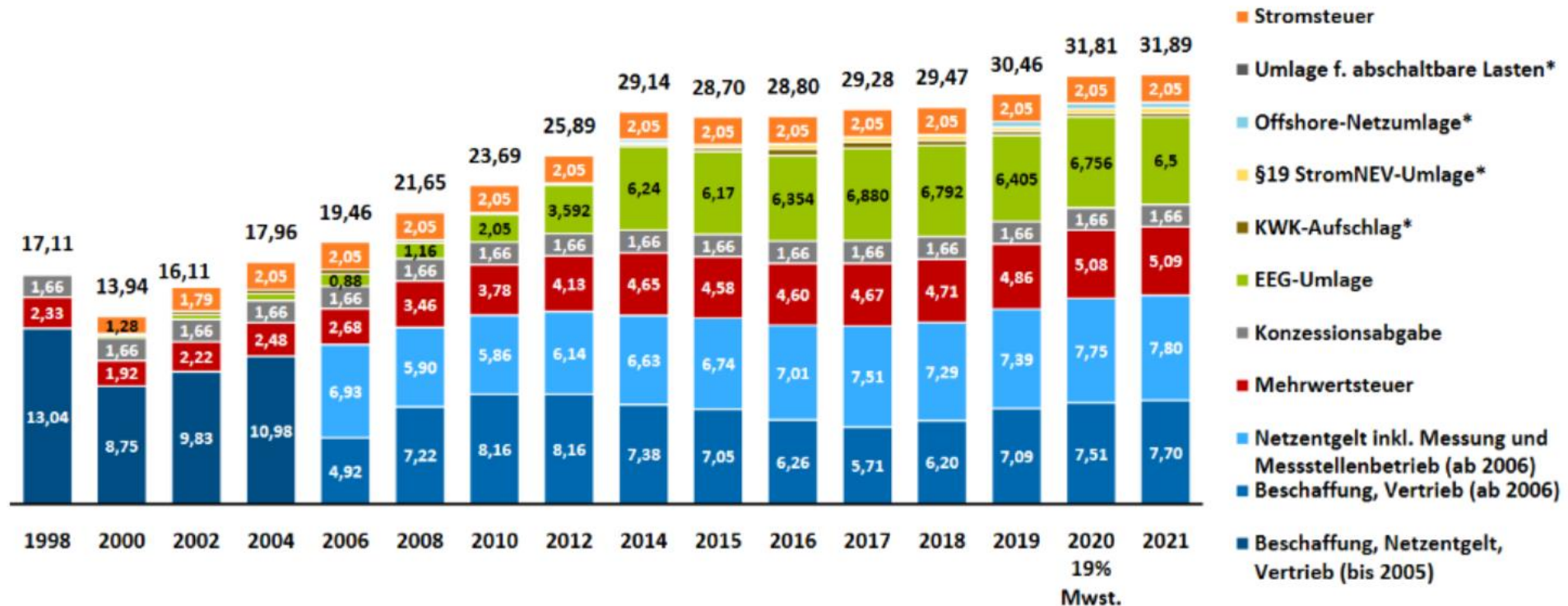
Strompreisentwicklung

28.01.2021 Folie 7 BDEW-Strompreisanalyse Januar 2021



Strompreis für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh



Quelle: BDEW; Stand: 01/2021

*Einzelwerte s. Folie 9

PV-Stromgestehungskosten (Einfamilienhaus)

Ein einfacher Sachverhalt kompliziert aber wissenschaftlich dargestellt.

Folgende LCOE-Formel liegt der Berechnung zugrunde (aus Wikipedia):

$$p = \frac{I \cdot (1 + i) + \sum_{t=0}^T \frac{I \cdot b}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{E \cdot (1-v)^t}{(1+i)^t}}$$

p= Strompreis/Gestehungskosten

I = Investitionssumme

E = Ertrag im ersten Jahr

i = Kapitalverzinsung (Bei Unternehmen der WACC)

b = jährlicher Betriebskostensatz

v= jährliche Ertragsminderung

T= um 1 verringerte Anzahl der Betriebsjahre

PV-Anlage
- 12 Cent/kWh

- 16-18 Cent/kWh mit
Batteriespeicher

PV + Finanzamt

Bundesfinanzministerium schafft
Einkommensteuerpflicht für Photovoltaik-Anlagen
bis zehn Kilowatt ab



Neben kleinen Solaranlagen auf Privathäusern werden auch BHKW bis 2,5 Kilowatt von der Steuerbürokratie entlastet. Einem aktuellen Schreiben des Bundesfinanzministeriums an die Finanzverwaltungen zufolge können sich die Betreiber auf Antrag von der Einkommensteuer befreien lassen.

[Weiterlesen »](#)

<https://www.pv-magazine.de/2021/06/04/bundesfinanzministerium-schafft-einkommensteuerpflicht-fuer-photovoltaik-anlagen-bis-zehn-kilowatt-ab/>

https://www.pv-magazine.de/themen/steuertipps/

Global Deutschland **Spanien** Frankreich USA Mexiko La

pv magazine    

Nachrichten ▾ Themen ▾ Veranstaltungen ▾ Marktübersichten ▾ Heftarchiv ▾ M

Steuertipps

Teilen     

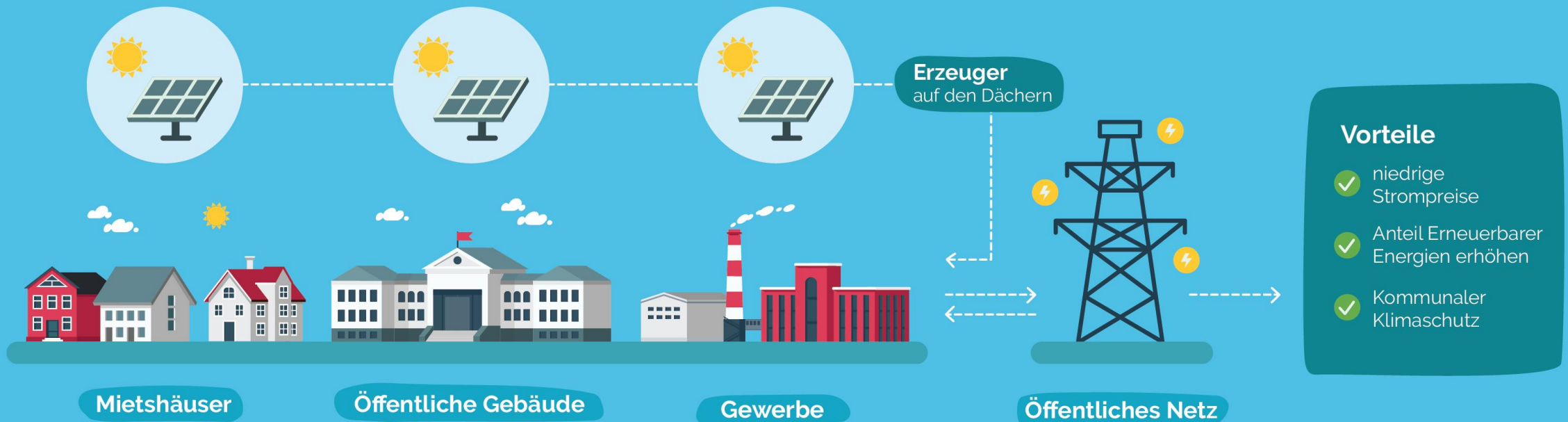
In dieser Kolumne beantwortet der Photovoltaik-Experte Thomas Seltmann regelmäßig zusammen mit Steuerberatern und weiteren Fachleuten Fragen zur steuerlichen Behandlung von Photovoltaik-Anlagen. Bitte beachten Sie das Erscheinungsdatum. Die Artikel orientieren sich an der Steuergesetzgebung zum Erscheinungszeitpunkt.

Die Artikel zum Thema Steuern werden von den Leserinnen und Lesern nicht nur fleißig kommentiert und diskutiert, was uns sehr freut. Viele von Ihnen senden uns auch interessante Fragen und Anregungen, denen wir gern nachgehen. Mehrfach sind daraus neue Beiträge für diese Rubrik „Steuertipps“ entstanden.

Wenn Sie als Betreiber einer Photovoltaik-Anlage Probleme mit Ihrem

Über uns

Wir verkaufen PV-Strom vom eigenen Dach an Mieter (Mieterstrom), Gewerbetreibende (Gewerbestrom) und Kommunen (Kommunalstrom), speisen den Rest ins öffentliches Stromnetz ein, bzw. beziehen Reststrom aus dem öffentlichen Netz. Dies führt zu niedrigen Strompreisen für unsere Kunden, erhöht den Anteil Erneuerbarer Energien und bringt damit den Klimaschutz vor Ort voran.



WER IST EIGENTLICH BEN? WIR ALLE

- Knapp 100 Mitglieder aus ganz Norddeutschland
- Gezeichnete Anteile: über 740
- BEN Mitglieder sind Multiplikatoren und Botschafter



**Mehr
Energie
gemeinsam**





Gemeinsam Chancen anders nutzen

BEN ist komplementär zu den anderen Akteuren und agiert als Brückenbauer, um Projekte umzusetzen. Zusammen können wir mehr bewegen!

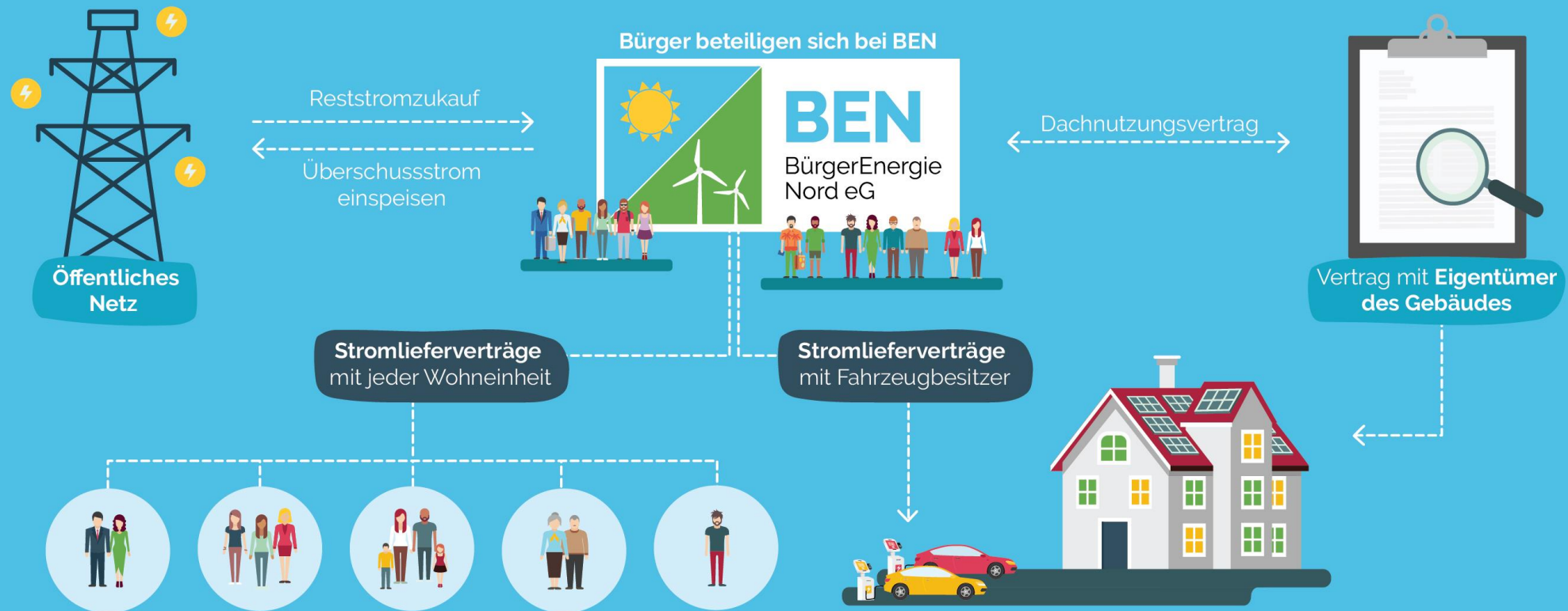


Euer Partner für Mieterstrom-Modelle

Mieterstrom wird – wie der Name es sagt - von den Mietern der Liegenschaft direkt vor Ort genutzt. Das hat den Vorteil, dass für den Vorort erzeugten Solarstrom weder Netzentgelte noch

Stromsteuer, Konzessionsabgaben oder sonstige netzbezogene Umlagen abzuführen sind. Der Strompreis für die Mieter liegt in der Regel zehn Prozent unter dem herkömmlichem Strompreis.

Vertragsbeziehung bei Mieterstrom





Kiel macht Mieterstrom in Bürgerhand

Stand: 07.06.2021 | drucken

In der Danewerkstraße in Kiel entsteht ein Mieterstromprojekt in Bürgerhand. Auf Initiative der Eigentümergemeinschaft, in Kooperation mit der Immobilienverwaltung Haus und Grund, der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein und der Stadt Kiel wird die Energiegenossenschaft BürgerEnergie Nord eG (BEN) im Sommer 2021 eine Photovoltaikanlage bauen, die die Mieter:innen mit klimafreundlichen Solarstrom versorgt.



Die etwa 20-kW-Anlage wird circa 17.000 kWh Strom produzieren und 7,5 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen. Die Mieter:innen der 20 Wohneinheiten haben durch den Bezug des PV-Stroms vom eigenen Dach die Möglichkeit, ihre Stromnebenkosten um voraussichtlich ungefähr 10 Prozent zu senken. Betreiber und Eigentümer der Anlage wird die BürgerEnergie Nord eG.

Als Energiegenossenschaft ist sie nicht nur Stromlieferant, sondern bietet den Beteiligten die Möglichkeit, sich durch das Zeichnen von Genossenschaftsanteilen in dem Projekt finanziell zu engagieren und damit die Energiewende aktiv mitzugestalten. BEN garantiert die lückenlose Energieversorgung, in dem sie ihre Kunden neben dem „Dachstrom“ auch mit Ökostrom aus dem Netz versorgt. Der Wechsel zum Mieterstrom vom Hausdach ist freiwillig, ebenso die Beteiligung an der Genossenschaft. Eine Ladesäule für Elektroautos wird im Zusammenhang mit dem Projekt ebenfalls realisiert.

Artikel zum Thema

→ **Kiel macht Mieterstrom in Bürgerhand**

→ Was ist Mieterstrom?

→ Mieterstrom und seine Voraussetzungen

→ Mieterstrom und seine gesetzlichen Regelungen

→ Beteiligte und ihre Rolle im Mieterstrom

→ Mieterstromförderung - Einspeisevergütung & Mieterstromzuschlag

Fragen oder Anregungen?

Dann hier entlang:

mehr →



Blog "Klarmachen zum Wendet"

Zur Startseite

mehr →

Ein Bündnis für Mieterstrom - Gemeinsam Mehr Energie



Haus & Grund®
Eigentum. Schutz. Gemeinschaft.
Immobilien GmbH Kiel



BEN
BürgerEnergie
Nord eG

Hier klicken +
Projektfilm starten



In Kiel entsteht ein Mieterstromprojekt in Bürgerhand

„Neben dem Engagement für den Klimaschutz versprechen wir uns von der Maßnahme eine Aufwertung der Wohnungen. Mietangebote mit konstant niedrigen Nebenkosten werden künftig wesentlich attraktiver für Mieter:innen sein als andere Angebote.“

Dr. Thorsten Permann
Sprecher der Eigentümergemeinschaft



In Kiel entsteht ein Mieterstromprojekt in Bürgerhand

„Viele Mehrfamilienhäuser besitzen geeignete Dachflächenbereiche für die Erzeugung von Solarstrom. Was wir brauchen, sind Initiativen, die dieses Potenzial heben und ausschöpfen. Mit unserer Immobilienverwaltung möchten wir Eigentümer:innen bei ihren Vorhaben gerne unterstützen.“

Sonke Bergemann
Geschäftsführer von Haus & Grund Kiel



Projekt Mieterstrom Kiel Danewerkstr. 8+10:



In der Danewerkstr. 8 + 10, Kiel befinden sich 20 Mietwohnungen. Der Eigentümer (Erbengemeinschaft) hat mit BEN einen Vertrag für die Umsetzung und den Betrieb eines Mieterstrom-Modells für die nächsten 30 Jahre geschlossen. BEN errichtet und betreibt auf den Gebäuden eine ca. 23 kWp Photovoltaikanlage mit Batteriesystem zur Versorgung der Mieter mit Vorort erzeugtem Solarstrom. Um die Vollversorgung der Mieter herzustellen, kauft BEN den darüber hinaus benötigten Strom, als Ökostrom, am Markt gebündelt ein und sichert so die Vollversorgung der Mieter.

Projekt Mieterstrom Kiel Danewerkstr. 8+10:



Wohneinheiten

20 Wohnungen

Photovoltaikanlage mit Batterie

22,6 kWp – 26 kWh

(62 Solarmodule + E3DC Hauskraftwerk)

Geschätzter Stromverbrauch

40.000 kWh

Geplante PV-Jahresproduktion

20.000 kWh

Laufzeit Mieterstrom-Projekt
inkl. Vollversorgung mit Ökostrom

30 Jahre

Unser Angebot: günstiger Solarstrom vom „eigenen Dach“

Unser Angebot: Gemeinsam Mehr Energie

Solarstrom vom eigenen Dach

jederzeit zusätzlicher Strom aus erneuerbaren Energien

Aktiver Klimaschutz durch Bürgerenergie

Sichere Versorgung zu günstigem Preis

„Als Genossenschaft wollen wir für unsere Mieter und Mitglieder jederzeit 100% erneuerbare Energien zu günstigen Preisen sicherstellen.“



BEN-Mieterstrom Projekt

BEN-Solarstrom Preis Cent pro kWh

BEN-100%Strom Preis Cent pro kWh

Grundpreis x.xx € pro Monat

Vertragslaufzeit xx Monate

**Einsparung aktuell
> 10% der
Stromrechnung**

Projekte in Planung und Vorbereitung

Wohnungsbau-
gesellschaften /-
genossenschaften in
Hamburg und Kiel

WEGs/ private
Eigentümer in ganz
Norddeutschland

Kommunen in SH
und HH

Landwirtschaftliche
Betriebe,
Dienstleistungsunterneh-
men, Kirchengemeinden,
Stiftungen

Mehr Energie gemeinsam
für unsere Zukunft.
Sei ein Teil von BEN!



*Jeder hat die Möglichkeit, sich durch Zeichnen
von Anteilen (ab €250,00) und einer Mitgliedschaft
an diesen Projekten zu beteiligen.*

Kirchengemeinde Holtenau

Auf den Dächern der ev.-luth. Kirchengemeinde Holtenau in Kiel wird BEN eine PV-Anlage (24,75 kWp) mit Batteriespeicher (12,8 kWh) zur Versorgung des Gemeindehauses, einer Kindertagesstätte und einer Hausmeisterwohnung betreiben.



Angebot für Kommune

- **Amtsgebäude: ca 30 KWp**
 - **Bürgerhaus/ Stadtbücherei/ Stadtmarketing etc.: ca. 50 KWp**
 - **Neue Gemeinschaftsschule: ca. 200 KWp**
- Eine detaillierte technische und wirtschaftliche Planung muss auf der Basis einer Objektbegehung, sowie weiteren Unterlagen (Statik, Stromverbrauch in den Gebäuden, Zustand der Elektrik etc.) gemacht werden.
- Aus dieser Planung wird auch ein entsprechender Strompreis errechnet. Dieser führt nach Erfahrungen aus anderen Projekten zu Kosteneinsparungen von bis zu 10%.
- Eine Dachpacht kann im Rahmen eines Dachnutzungsvertrages mit der Kommune ebenfalls verhandelt werden. Diese schlägt sich aber direkt auf die Investitionskosten nieder und werden somit den Strompreis beeinträchtigen.
- Die CO₂-Einsparungen allein dieser 3 Pilotanlagen liegen bei ca. 117 Tonnen pro Jahr.

Schritt für Schritt gemeinsam zu günstigem klima- neutralen Strom.



weiter auf der nächsten Folie



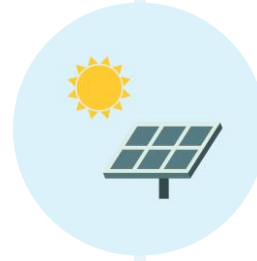
Der Partner will PV auf seinen
Dächern realisieren



BEN erstellt **Machbarkeits-/Potenzialanalyse**.
Kosten trägt Partner oder [Bürgerenergiefonds](#)
Rückvergütung durch BEN möglich.



Es wird ein **Rahmenvertrag/
Nutzungsvertrag** mit BEN
abgeschlossen



BEN läßt **Photovoltaikanlagen errichten**
(evtl. mit Batteriespeicher)
auf eigene Kosten und Risiko

Schritt für Schritt gemeinsam zu günstigem klima- neutralen Strom.



Die Bewohner schließen **Strombezugsvertrag** mit BEN und profitieren vom **günstigen Solarstrom**



BEN betreibt PV-Anlagen (Erzeugungsanlage) und liefert günstigen Solar- & Reststrom (Ökostrom) auf Basis der Einzelverträge (inkl. Abrechnung)



Wartung und Betrieb erfolgt auf Risiko und Rechnung von BEN



Optional kann eine Übernahme der Erzeugungsanlage durch den Partner zu einem späteren Zeitpunkt, bereits zu Vertragsbeginn vereinbart werden.

Mehr Energie gemeinsam!

“ *BEN ist eine innovative Energiegenossenschaft. Bei uns steht die gemeinsame Umsetzung der **neuen Energiewelt** im Fokus.*

Unsere Mitglieder wollen:

- Gemeinschaftliches Engagement für Klimaschutz
- Förderung einer dezentralen Energiewende
- Förderung der regionalen Wertschöpfung
- Eine Kompetenz Brücke für Akteure
- Demokratische Strukturen in der neuen Energiewelt
- Kostengünstigen erneuerbaren Strom
- Energiegenossenschaft als ökologische Geldanlagen

› In Deutschland gibt es mehr als 800 Energiegenossenschaften. In ihnen sind mittlerweile 167.000 Bürger mit rund 1,84 Milliarden Euro beteiligt.

Mitglied werden

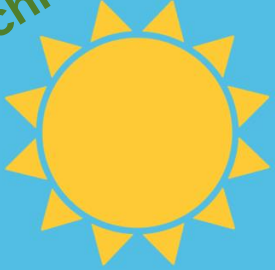


pro Anteil € 250




Mehr
Energie
gemeinsam

Jetzt Mitglied werden
-> Anteile zeichnen



 info@BENeg.de

 Tel.: 040 – 30 85 24 75

 www.beneg.de