



AG ENERGIE Hohen Neuendorf

Treffen 06.02.2023

Hybrid Veranstaltung im Rathausaal





- **Begrüßung und Vorstellung**
- **Bericht zu aktuellen Projekten des Klimaschutzes**
 - Ergebnisse des Externen Audits zum eea
 - Einreichung des Aktionsplans (SECAP) für den Konvent der Bürgermeister
- **Quartierskonzept Borgsdorf – Wege zur Klimaneutralität**
 - Informationen zum Thema Quartierspeicher
- **Energiedatenbank WFBB - Energiesteckbrief 2020**
- **Praxisbericht „Balkonkraftwerk“**
- **Solarenergie in Hohen Neuendorf**
 - rechtliche Aspekte einer Stecker-Solar-Anlage
 - BMWK Erneuerbare Energien 2022
 - Aktueller Stand zu den kommunalen PV-Anlagen
- **Rückfragen / Themenwünsche**

Bericht zu aktuellen Projekten



EUROPEAN
ENERGY
AWARD



▪ Ergebnisse des Externen Audits zum eea

26.06.2019	Auftaktberatung
14.08.2019	Startworkshop, verwaltungsintern
13.05.2020	Workshop zur IST-Analyse mit dem vollständigen Energieteam
13.06.2020	Workshop zum Energiepolitischen Arbeitsprogramm (EPAP)
29.10.2020	Beschluss der SVV zum EPAP
09.12.2020	Energieteamsitzung zur Konkretisierung des EPAP
14.04.2021	Energieteamsitzung zum Projekt- und Prozessmonitoring
23.03.2022	Energieteamsitzung zum Umsetzungsstand EPAP
10.05.2022	Bericht zum Umsetzungsstand des EPAP im Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität, Klimaschutz, Stadtmarketing und Umwelt
13.12.2022	Externes eea-Audit
14.02.2023	Bericht zum Ergebnis des externen Audits im Ausschuss SMKSU
27.04.2023	Auszeichnung der Stadt Hohen Neuendorf mit dem European Energy Award

Bericht zu aktuellen Projekten



Ergebnisse des Externen Audits zum eea

Handlungsfeld	Bewertung 2021 in %	Bewertung 2022 in %	Bewertung im extern. Audit in %
Entwicklungsplanung und Raumordnung	44,0	44,7	45,2
Kommunale Gebäude und Anlagen	35,5	46,5	48,7
Ver- und Entsorgung	47,1	24,6	24,8
Mobilität	47,9	51,3	55,3
Interne Organisation	54,3	57,7	57,5
Kommunikation und Kooperation	62,3	63,6	64,3
Summe	48,7	50,7	52,0

Bericht zu aktuellen Projekten



EUROPEAN ENERGY AWARD

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

LAND BRANDENBURG

Ergebnisse des Externen Audits zum eea

Anzahl erreichte Punkte von möglichen Punkten	195,6 / 376,0
Erreichte Prozentpunkte	52,0%
Beschluss des aktuellen Maßnahmenplans (EPAP)	29.10.2020





- **Einreichung des Aktionsplans (SECAP) für den Konvent der Bürgermeister – Kurzdarstellung**
 - 2008 wurde die Initiative von der EU-Kommission ins Leben gerufen
 - 2015 Akteur auf dem UN-Weltklimagipfel in Paris
 - Schlüsselthemen: Klimaschutz, Anpassung an die nachteiligen Folgen des Klimawandels und der freie Zugang zu einer sicheren, sauberen und erschwinglichen Energieversorgung
 - Das “Klima-Bündnis“ ist seit Beginn an Unterstützerin und aktive Kraft der Initiative.
 - Aktuell nehmen 10.985 Kommunal- und Regionalverwaltungen aus 49 Ländern an der Initiative teil.
 - Es wurden bis jetzt 7.409 Aktionspläne erstellt.



Fertigstellung des SECAP's und Einreichung

Quartierskonzept Borgsdorf



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

KfW
Bank aus Verantwortung

■ Projektgebiet



Copyright (c) Stadt Hohen Neuendorf
Copyright (c) GeoInformationssysteme, Geobasis DE/GB 2013
EUROPAISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Investition in die Zukunft
www.ehr.brandenburg.de

Quartierskonzept Borgsdorf



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

KfW
Bank aus Verantwortung

■ Terminübersicht

29.08.2019	Grundsatzbeschluss B 038/2019 zum Quartierskonzept
13.10.2021	Zuwendungsbescheid der KfW (432) „Energetische Stadtsanierung“
24.01.2022	Ausschreibung - Veröffentlichung
24.03.2022	Auftragsvergabe an das Projektteam: stadtraum, BBP, denersol, AGU Goldman
18.05.2022	1. Bürgerworkshop – Vorstellung der Aufgabenstellung und Entgegennahme von Hinweisen der Bürgerinnen und Bürger
1.-22.09.2022	Umfrage zur Neugestaltung des Fürstenauer Platzes
08.09.2022	Aktionstag mit dem Planungsteam am Fürstenauer Platz
11.10.2022	Bericht zum Umsetzungsstand des Quartierkonzeptes im Ausschuss für Stadtentwicklung, Mobilität, Klimaschutz, Stadtmarketing und Umwelt
19.10.2022	2. Bürgerworkshop – Vorstellung und Diskussion zu den Maßnahmenvorschlägen
01.03.2023	3. Bürgerworkshop - Ergebnisdarstellung
14.03.2023	Bericht zum Ergebnis – Bereich Mobilität im Ausschuss SMKSU
18.04.2023	Bericht zum Ergebnis – Bereich Energie im Ausschuss SMKSU

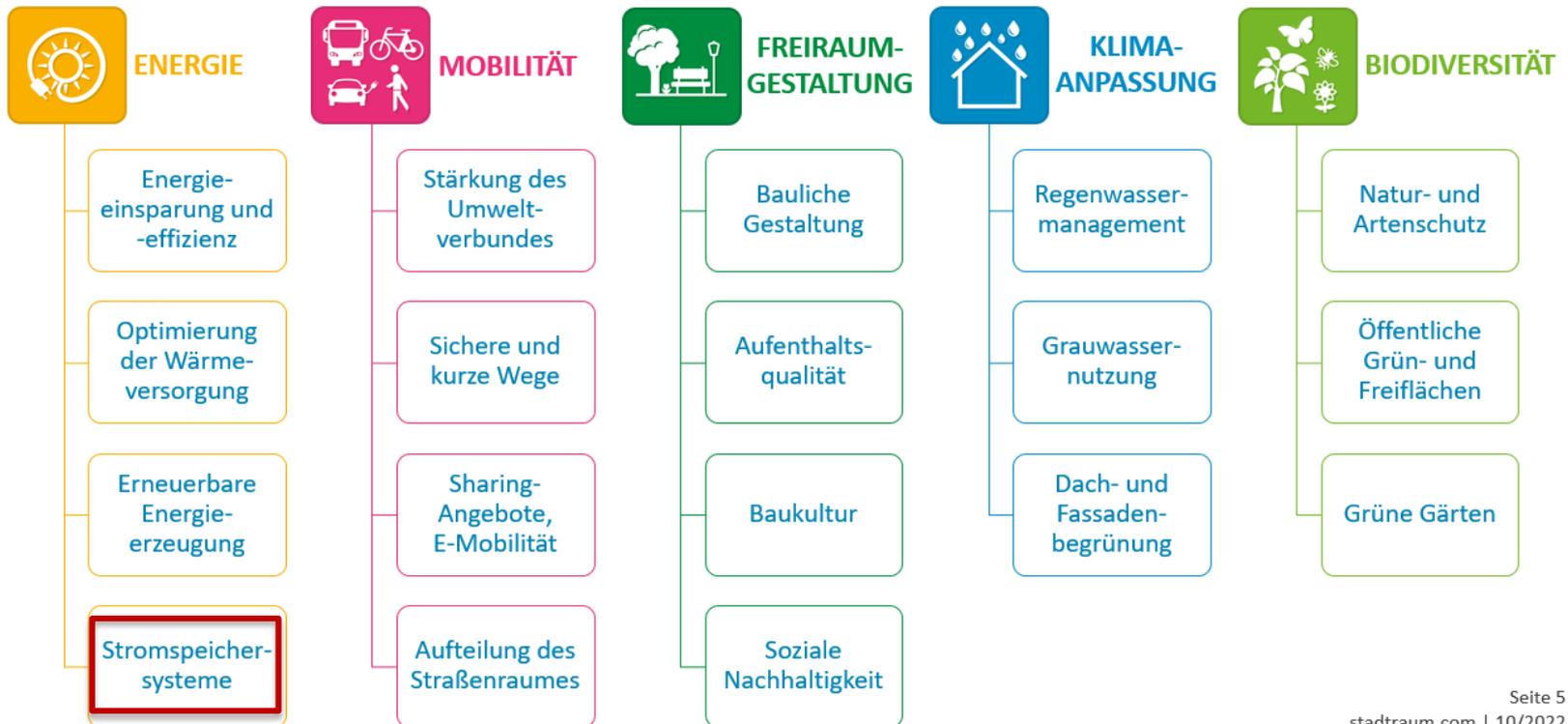
Quartierskonzept Borgsdorf



Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

KfW
Bank aus Verantwortung

▪ Projektübersicht - Aufgabenstellung



Seite 5
stadtraum.com | 10/2022

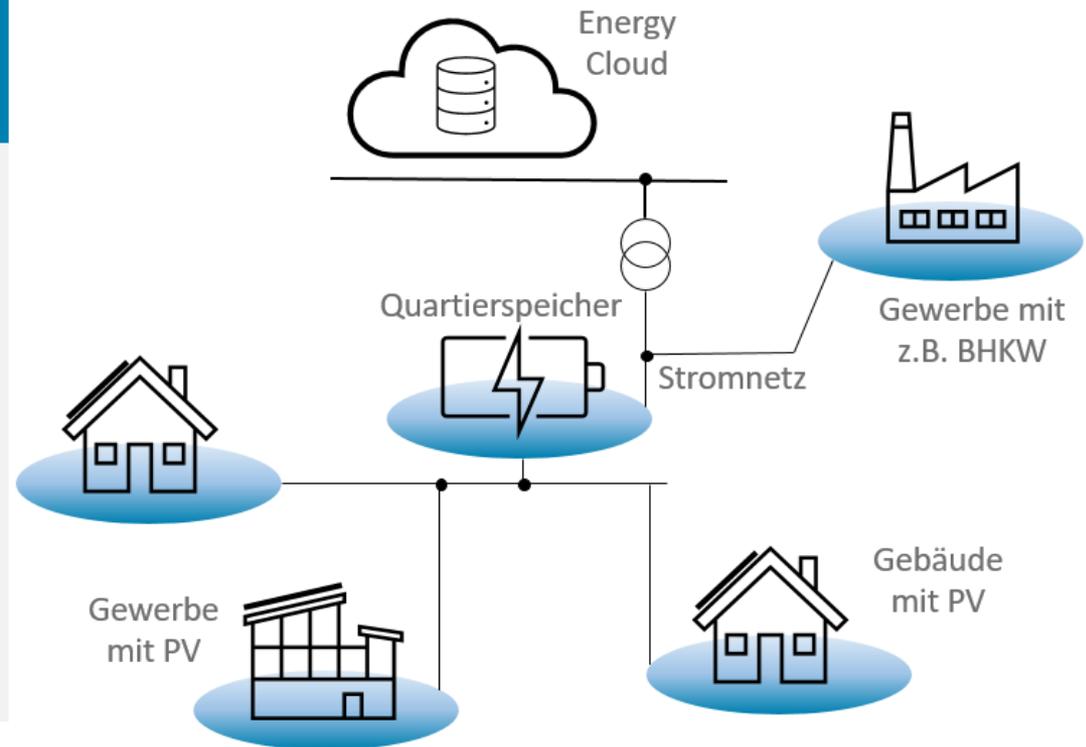


Quartierspeicher



Quartierspeicher *Was ist das?*

- Dezentraler Batteriespeicher in Siedlungen, Quartieren, etc.
- Verbindung der Verbraucher/ Erzeuger
 - Strom: Stromnetz
 - Daten: Energy Cloud
- Dezentrale Erzeuger:
 - Photovoltaik (PV)
 - Blockheizkraftwerke (BHKW)



Quelle Bild und Inhalte: Strombank – MVV Energie AG (im Rahmen eines geförderten Projektes)

Seite 3
stadtraum.com | 12/2022



Quartierspeicher



STADT HOHEN NEUENDORF

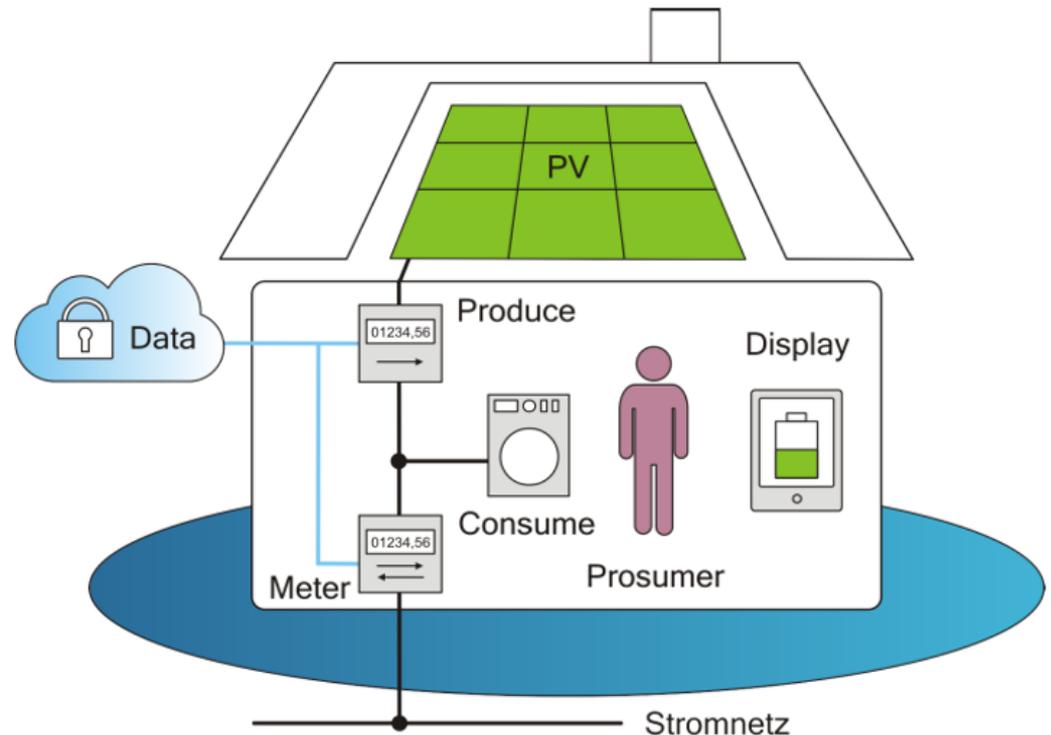


stadtraum



Quartierspeicher Umsetzungsbeispiel - Technische Realisierung

- Technisches Ausstattungsbeispiel für Betreibermodell 1 – Eigenverbrauchsmodell
- Kontinuierliche Übermittlung folgender Daten:
 - Erzeugung
 - Netzeinspeisung
 - Netzbezug
- Abrufbare Informationen über eingespeicherte Strommenge in Quartierspeicher und aktuellen Status Quo



Quelle Bild und Inhalte: Strombank – MVV Energie AG (im Rahmen eines geförderten Projektes)

Seite 4
stadtraum.com | 12/2022



Quartierspeicher - Regulatorik

Folgende Rahmenbedingungen gelten für die Stromzwischenspeicherung in Quartierspeichern

- | | | |
|--|---|--|
| ▪ EEG-Umlage <ul style="list-style-type: none">▪ Prosument → Speicher▪ Speicher → Prosument | ▪ EEG-Umlage <ul style="list-style-type: none">▪ Entfällt ab 01. 07. 2022▪ Entfällt ab 01. 07. 2022 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ▪ Stromsteuer <ul style="list-style-type: none">▪ Prosument → Speicher▪ Speicher → Prosument | ▪ Stromsteuer <ul style="list-style-type: none">▪ Keine Steuerbefreiungsvorschrift ist einschlägig▪ Fällt an, da Prosumenten Letztverbraucher sind | <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| ▪ Netzentgelte <ul style="list-style-type: none">▪ Prosument → Speicher▪ Speicher → Prosument | ▪ Netzentgelte <ul style="list-style-type: none">▪ Entfällt gemäß §118 Abs. 6 EnWG für 20 Jahre▪ Fällt an, da Prosumenten Letztverbraucher sind | <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> |

- Stand heute wird der PV-Strom im Quartierspeicher mit ca. **0,10 – 0,12 €/kWh zusätzlich** belastet (1-2 x 0,0205 €/kWh Stromsteuer + 0,08 € / kWh Netzentgelte) gegenüber einem PV-Heimspeicher
- Diese **Belastung beträgt über 20 Jahre 3.000 € bis 6.000 €** (1.500 - 3.000 kWh). Dazu kommt Anteilsfinanzierung bzw. "Benutzungsgebühr" für den Quartierspeicher
- Demgegenüber steht eine **einmalige Investition in einen PV-Heimspeicher von 8.000 € bis 12.000 €**



Szenarien für Quartierspeicher-Simulation Referenzjahr 2030 (Betrachtungszeitraum 2025 – 2035)

Ziel-jahr	Szenario	PV-Anlagengröße in kWp	Solarertrag in MWh/a	Strombedarf in MWh/a	Solarer Überschuss in MWh/a
2045	Szenario 80 %	4.400	4.100	1.600	3.300
2040	Szenario 65 %	3.800	3.500	1.400	2.900
2030	Szenario 50 %	3.300	3.000	1.200	2.400
2025	Szenario 20 %	2.100	1.900	900	1.500

➤ Wichtige Anmerkungen:

- Strombedarfsschätzung oben berücksichtigt nicht zusätzlicher Strombedarf E-Mobilität / Wärmepumpen
- Zusätzlicher berücksichtigter Strombedarf E-Mobilität 144,3 MWh und für Gebäudestrom 226,9 MWh, also insgesamt in Summe dann 1.571,2 MWh / a.



Ergebnisse Simulation – Quartierspeicher Randparameter für Wirtschaftlichkeits-Betrachtung

Speichergröße	Invest (ca. €, netto)	Erlösmöglichkeit aus PRL (50 % Nutzung) in 10 a (bei 100 €/kWh/a)	Deckungslücke (Invest-PRL)	Kosten / kWh ausgespeichert aus Deckungslücke auf 10 Jahre
1 MW / 1 MWh	1 Mio. €	0,5 Mio. €	0,5 Mio. €	0,33 €/kWh
1,5 MW / 1,5 MWh	1,25 Mio. €	0,75 Mio. €	0,5 Mio. €	0,25 €/kWh
2 MW / 2 MWh	1,5 Mio. €	1 Mio. €	0,5 Mio. €	0,21 €/kWh
3 MW / 3 MWh	2 Mio. €	1,5 Mio. €	0,5 Mio. €	0,20 €/kWh



Ergebnisse Simulation – Quartierspeicher

Was heißt das für den Strom, der aus dem Speicher bezogen wird?

Speichergröße	Kosten / kWh ausgespeichert aus Deckungs- lücke auf 10 Jahre	Stromsteuer (2,05 ct. / kWh) + Netzentgelte (8ct./kWh)	Kosten / kWh ausgespeichert mit Stromsteuer und Netzentgelten
1 MW / 1 MWh	0,33 €/kWh	0,105 €/kWh	0,435 €/kWh
1,5 MW / 1,5 MWh	0,25 €/kWh	0,105 €/kWh	0,355 €/kWh
2 MW / 2 MWh	0,21 €/kWh	0,105 €/kWh	0,315 €/kWh
3 MW / 3 MWh	0,20 €/kWh	0,105 €/kWh	0,305 €/kWh

➤ vs. 40ct. / kWh Netzstrom (Strompreisbremse) bzw. > 50 ct. / kWh (ohne Strompreisbremse)



Quartierspeicher



Wo?

Potentielle Standorte im Quartier

Anforderungen

- Abgeschlossener Bereich (ggf. einzäunbar)
- Mindestabstände zu Wohnbebauung möglich
- Nähe zu öffentlichen Ladestationen gegeben (Förderung)
- Zugänglichkeit (Leuchtturmcharakter)



WFBB Energiedatenbank – Steckbrief 2022



Energieagentur
Brandenburg | WFBB

■ Energiesteckbrief 2022 – Berichtsjahr 2020

Energiesteckbrief – Berichtsjahr 2018					REGION PRIGNITZ-OBERHAVEL			
AMTSFREIE STADT HOHEN NEUENDORF					Gebietsvergleich			Quelle
Region Prignitz-Oberhavel					Minimum	Maximum	Gebietwert	
Indikator	Einheit	Referenzjahr 2010	Berichtsjahr 2018	Veränderung 2018 - 2010				
Strukturdaten								
Einwohner	[Anzahl]	24.384	26.159	7,3 %	365	44.512	Σ 386.835	1
Einwohnerdichte	[Anzahl Einwohner / km²]	507	539	6,3 %	9	2.650	◊ 60	1 2
Wohngebäude	[Anzahl]	7.436	7.993	7,5 %	119	11.886	Σ 112.167	3
Wohnfläche	[100 m²]	10.760,0	11.680,0	8,6 %	192,0	18.132,0	Σ 173.369,0	3
Bodenfläche	[km²]	48,1	48,6	1,0 %	4,6	420,2	Σ 6.473,3	2
davon: Siedlung (Anteil)	[%]	keine Angabe	20,9	keine Angabe	0,9	64,9	◊ 4,5	2
davon: Verkehr (Anteil)	[%]	keine Angabe	8,8	keine Angabe	1,8	15,2	◊ 3,4	2
Beschäftigungsdichte	[Anzahl Beschäftigte / 1.000 Einwohner]	124	140	12,8 %	36	624	◊ 309	1 4
Einpendler	[Anzahl]	2.231	2.704	21,2 %	13	10.407	Σ 73.507	16
Auspendler	[Anzahl]	7.787	8.810	13,1 %	134	11.593	Σ 106.086	16
Daten zur Mobilität								
PKW-Bestand	[Anzahl]	12.578	14.404	14,5 %	228	24.807	Σ 223.376	5
davon: Kraftstoffart Elektro	[Anzahl]	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	Σ 226	17
PKW-Dichte	[Anzahl PKW / 1.000 Einwohner]	516	551	6,7 %	487	744	◊ 577	1 5
Ladepunkte (öffentlich zugänglich)	[Anzahl]	0	0	0,0 %	0	9	Σ 38	18



■ Energiesteckbrief 2022 – Berichtsjahr 2020

Energiesteckbrief – Berichtsjahr 2018					REGION PRIGNITZ-OBERHAVEL			
AMTSFREIE STADT HOHEN NEUENDORF					Gebietsvergleich			
Region Prignitz-Oberhavel					Minimum	Maximum	Gebietswert	Quelle
Indikator	Einheit	Referenzjahr 2010	Berichtsjahr 2018	Veränderung 2018 - 2010				
Energieverbrauch								
Energieverbrauch – leitungsgebundene Energieträger								
Stromverbrauch	[MWh]	59.866	57.421	-4,1 %	797 Δ	268.158 Δ	Σ 1.798.483 Δ	6
pro Einwohner	[kWh / Einwohner]	2.455	2.195	-10,6 %	869 Δ	60.959 Δ	\circ 4.649 Δ	1 6
Gasverbrauch	[MWh]	keine Angabe Δ	167.702	—	297 Δ	1.038.460 Δ	Σ 4.231.566 Δ	7
pro Einwohner	[kWh / Einwohner]	keine Angabe Δ	6.411	—	505 Δ	104.530 Δ	\circ 10.939 Δ	1 7
Verbrauch Nah- und Fernwärme	[MWh]	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	22.507 Δ	114.000 Δ	Σ 298.496 Δ	8
pro Einwohner	[kWh / Einwohner]	keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe	1.314 Δ	4.339 Δ	\circ 772 Δ	1 8



■ Energiesteckbrief 2022 – Berichtsjahr 2020

Energiesteckbrief – Berichtsjahr 2020					LANDKREIS OBERHAVEL			Quelle
AMTSFREIE STADT HOHEN NEUENDORF					Gebietsvergleich			
Landkreis Oberhavel					Minimum	Maximum	Gebietswert	
Indikator	Einheit	Referenzjahr 2010	Berichtsjahr 2020	Veränderung 2020 - 2010				
Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien (EE)								
Stromerzeugung								
Installierte Leistung (gesamt)	[kW]	705	3.935	458,3 %	818	91.750	Σ 272.748	12
davon: Biomasseanlagen	[kW]	0	0	0,0 %	0	3.700	Σ 17.623	12
davon: Photovoltaikanlagen	[kW]	705	3.935	458,3 %	677	20.073	Σ 110.958	12
davon: Windkraftanlagen	[kW]	0	0	0,0 %	0	76.050	Σ 143.755	12
Installierte Leistung (gesamt) pro Einwohner	[kW / Einw.]	0,0	0,1	416,3 %	0,1	6,9	o 1,3	1 12
Erzeugte Energiemenge (gesamt, Schätzung)	[MWh]	464	3.308	612,5 %	388	146.067	Σ 473.747	12 13 15
davon: Biomasseanlagen	[MWh]	0	0	0,0 %	0	28.274	Σ 127.898	12 13 15
davon: Photovoltaikanlagen	[MWh]	464	3.308	612,5 %	388	16.799	Σ 98.836	12 13 15
davon: Windkraftanlagen	[MWh]	0	0	0,0 %	0	124.561	Σ 245.237	12 13 15
Erzeugte Energiemenge (gesamt, Schätzung) pro Einwohner	[kWh / Einw.]	19,0	125,4	558,6 %	98,8	10.976,7	o 2.211,4	1 12 13 15
Erzeugte Energiemenge (Vergütung nach EEG)	[MWh]	398	1.590	299,0 %	146	134.824	Σ 432.168	12 13
davon: Biomasseanlagen	[MWh]	0	0	0,0 %	0	28.274	Σ 120.541	12 13
davon: Photovoltaikanlagen	[MWh]	398	1.590	299,0 %	146	16.063	Σ 69.212	12 13
davon: Windkraftanlagen	[MWh]	0	0	0,0 %	0	121.093	Σ 241.761	12 13
Anteil Stromerzeugung EE am Stromverbrauch	[%]	0,8	5,7	638,3 %	5,0	424,4	o 65,5	8 12 13 15

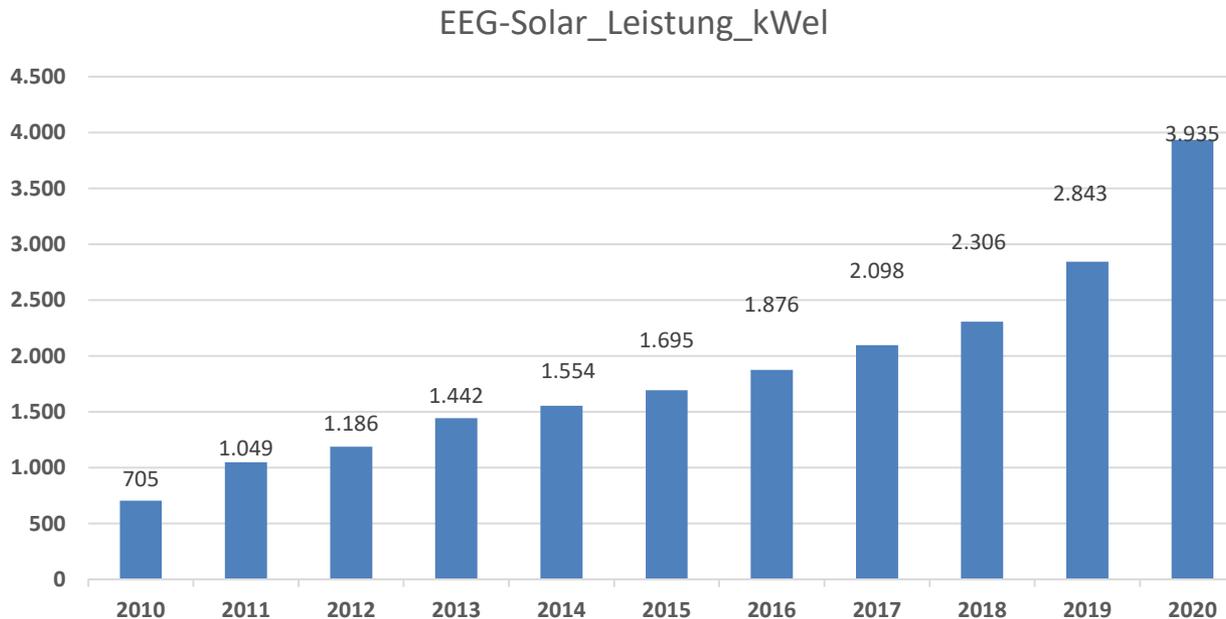


■ Energiesteckbrief 2022 – Berichtsjahr 2020

Energiesteckbrief – Berichtsjahr 2020					Berichtsjahr: 2020			
AMTSFREIE STADT HOHEN NEUENDORF					Schlüssel: 12065144			
Landkreis Oberhavel					Stand: 14.12.2022			
Indikator	Einheit	Referenzjahr 2010	Berichtsjahr 2020	Veränderung 2020 - 2010	LANDKREIS OBERHAVEL			Quelle
					Gebietsvergleich		Gebietswert	
					Minimum	Maximum		
Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien (EE)								
Wärmeerzeugung								
Installierte Leistung (gesamt, Schätzung)	[kW]	2.486	7.071	184,4 %	70	11.734	Σ 63.888	14
davon: Biomasse	[kW]	683	1.261	84,5 %	0	2.125	Σ 14.550	14
davon: Solarthermische Anlagen	[kW]	1.266	2.330	84,0 %	27	3.568	Σ 15.728	14
davon: Wärmepumpen	[kW]	537	3.480	548,0 %	33	5.833	Σ 23.010	14
davon: KWK-Anlagen	[kW]	k.A.	k.A.	k.A.	372	11.015	Σ 33.052	12 19 21
Installierte Leistung pro Einwohner	[kW / Einw.]	0,1	0,3	162,7 %	0,1	1,0	0 0,3	1 14
Erzeugte Energiemenge (gesamt, Schätzung)	[MWh]	2.607	8.172	213,5 %	71	60.008	Σ 124.423	14
davon: Biomasse	[MWh]	1.230	2.269	84,5 %	0	3.826	Σ 26.191	14
davon: Solarthermische Anlagen	[MWh]	716	1.351	88,9 %	16	2.069	Σ 9.124	14
davon: Wärmepumpen	[MWh]	662	4.551	587,9 %	43	7.627	Σ 30.089	14
davon: KWK-Anlagen	[MWh]	k.A.	k.A.	k.A.	2.790	66.932	Σ 227.396	12 19 21
Erzeugte Energiemenge pro Einwohner	[kWh / Einw.]	106,9	309,8	189,8 %	150,9	2.259,4	0 580,8	1 14



Entwicklung der Erneuerbaren Energien 2010 bis 2020 – Stromerzeugung in Hohen Neuendorf



Berichtsjahr 2020

Anlagenzahl PV mit
und

ohne EEG-Förderung

238 Anlagen $\leq 5 \text{ kW}_{el}$

285 Anlagen $\leq 10 \text{ kW}_{el}$

37 Anlagen $> 10 \text{ kW}_{el}$

Stromverbrauch:

57.775 MWh

Stromerzeugung:

3.308 MWh

Biomasseanlagen:

0 MWh

Photovoltaikanlagen:

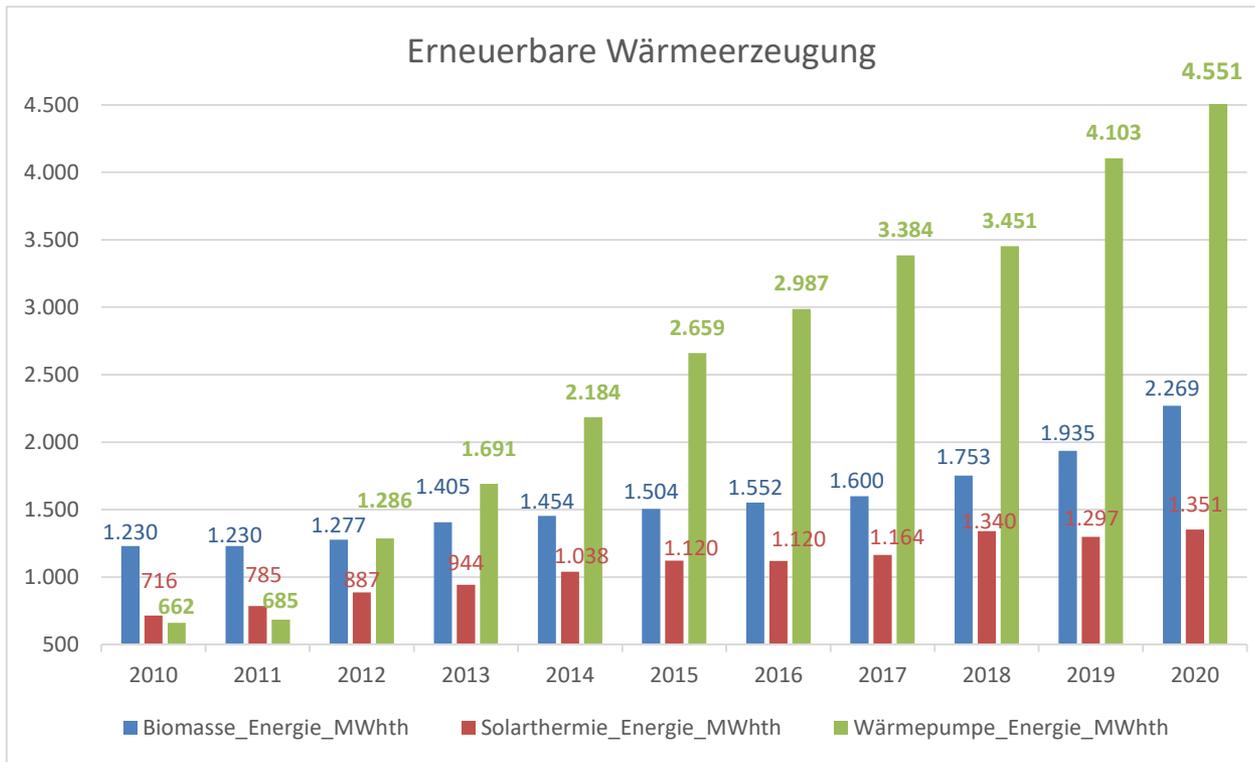
3.308 MWh

Deckungsbeitrag

Strom: 5,7 %



Entwicklung der Erneuerbaren Energien 2010 bis 2020 – Wärmeerzeugung in Hohen Neuendorf



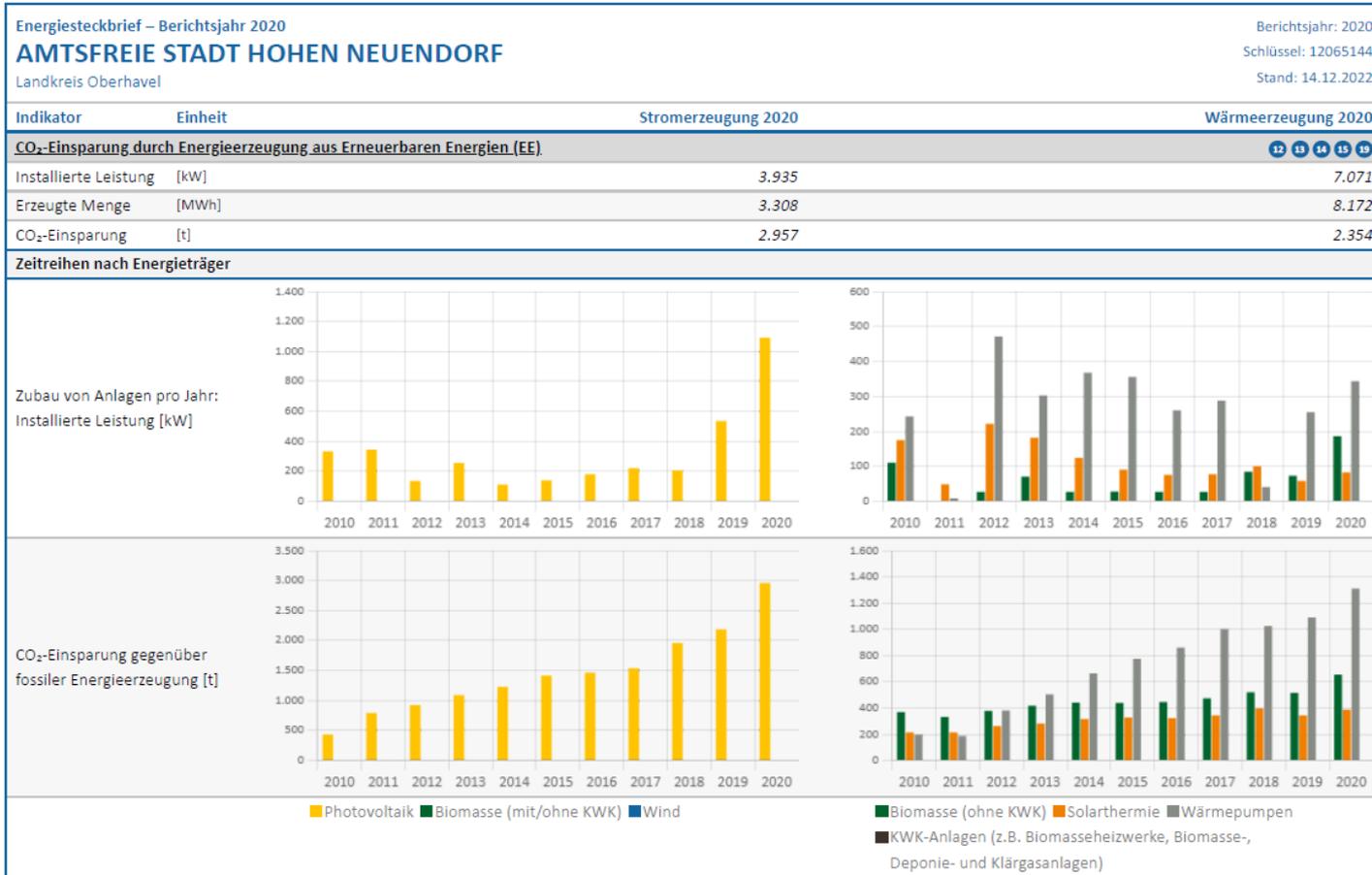
Berichtsjahr
2020

Gasverbrauch:
166.060 MWh

Erzeugung
Wärme EE:
8.172 MWh

Deckungs-
beitrag

Wärme EE: 4,9%





Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie
International Solar Energy Society, German Section



▪ rechtliche Aspekte einer Stecker-Solar-Anlage

- individuelle Stromerzeugung mit einem steckbaren Solargerät (z.Zt. bis 600W) ist in Deutschland rechtlich möglich
- Stecker-Solar-Anlagen müssen bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) angemeldet werden – Marktstammdatenregister-Verordnung (MAStRV) § 5 Abs. 2 Nr. 1b
- Balkonanlagen müssen beim Netzbetreiber angemeldet werden, jedoch gibt es keine einheitliche Regelung für alle Netzbetreiber
- Weitere Informationen: [DGS Infoportal zu steckbaren Solar-Geräten](#)
– [Produktneutrale Informationen zu Stecker Solar Geräten \(pvplug.de\)](#) (<https://www.pvplug.de/>)





- **BMWK Erneuerbare Energien 2022** (Stand 25.01.2023)
 - **„EEG-Umlage wurde abgeschafft.** Damit wurde im EEG auch die Definition der Personenidentität beim Eigenverbrauch gestrichen. Das Energiefinanzierungsgesetz (EnFG) regelt, dass es hinter dem Netzverknüpfungspunkt keine Umlagen mehr gibt.
 - Bei kleinen EE-Anlagen bis 30 Kilowatt installierter Leistung wird es künftig zur Ausnahme, dass der Netzbetreiber beim Anschluss anwesend sein muss. Durch den **vereinfachten Netzanschluss** können Anlagen schneller in Betrieb genommen werden.
 - **Bei Dachanlagen** in der Festvergütung wird **die Vergütung deutlich angehoben**, von bis zu 6,24 Cent pro Kilowattstunde (kWh) auf bis zu 13,4 Cent pro kWh. Die erhöhten Fördersätze gelten für Anlagen, die ab dem 30. Juli 2022 in Betrieb genommen werden.



- **BMWK Erneuerbare Energien 2022** (Stand 25.01.2023)
 - Im Jahressteuergesetz sind zwei weitere Erleichterungen vorgesehen:
 - Die Anhebung des Schwellenwertes für die einkommenssteuerliche Befreiung von PV-Anlagen von 10 auf 30 kW
 - 0% Steuersatz auf Lieferung und Installation von PV-Anlagen
 - **Streichung der 70%-Regelung** für alle PV-Neuanlagen bis einschließlich 25 kW installierter Leistung für alle Neuanlagen, die nach dem 14.09.2022 in Betrieb genommen werden, ab dem 01.01.2023 bei PV-Bestandsanlagen bis einschließlich 7 kW installierter Leistung.“



▪ **kommunale PV-Dachanlagen - Umsetzungsstand**

- PV-Anlage Grundschule Niederheide (2011) 55 kWp
- PV-Anlage Ahorngrundschule Bergfelde, Turnhalle (2017) 30 kWp
- PV-Anlage Bauhof Personalgebäude (2017) 5 kWp
- ➔ Neu Erweiterung 2023 in der Projektrealisierung (12,5 kWp)
- PV-Anlage Rathaus Neubau (2020) 30 kWp
- PV-Anlage Rathaus Bestandsgebäude (2020) 10 kWp
- PV-Anlage Horterweiterungsbau Waldgrundschule (2020) 42 kWp
- ➔ NEU PV-Anlage Turnhalle Borgsdorf in Planung
- ➔ NEU PV-Anlage Turnhalle Niederheide in Planung
- ➔ NEU PV-Anlage Verknüpfungsstelle Bergfelde in Planung
- ➔ NEU PV-Anlage Kulturbahnhof-Erweiterungsbau in Planung