

Wirtschaftlichkeit von Speichersystemen

Ein Webinar von SENECE und pv magazine

Stephan Riss, Vertriebsleiter



- **2013 - heute Vertriebsleiter Deutsche Energieversorgung GmbH**
- 2005 - 2013 Selbständiger Finanz- und Projektberater (Immobilien / PV)
- 1994 - 2013 Finanzbranche (Filialleitung, Gebietsleitung, Endkundenvertrieb)

Michail Agrusow, Geschäftsentwicklung und Training



- **2014 - heute Deutsche Energieversorgung GmbH**
 - 2012 - 2014 Vertriebsleitung bei einem PV-Großhändler
 - 2009 – 2011 Niederlassungsleiter eines großen PV-Installateurs
 - 1989 – 2009 verschiedene Tätigkeiten in der Großindustrie
-

DAS UNTERNEHMEN



73 Mitarbeiter



Speichererfahrung seit 2009



Installateurs-Netzwerk > 1.000



Einzigartiges Fachpartner-Konzept



>10.000 verkaufte Speicher



Unternehmensbereich EVU / MSB

Ausgangssituation des Hausbesitzers

Wunsch nach ...

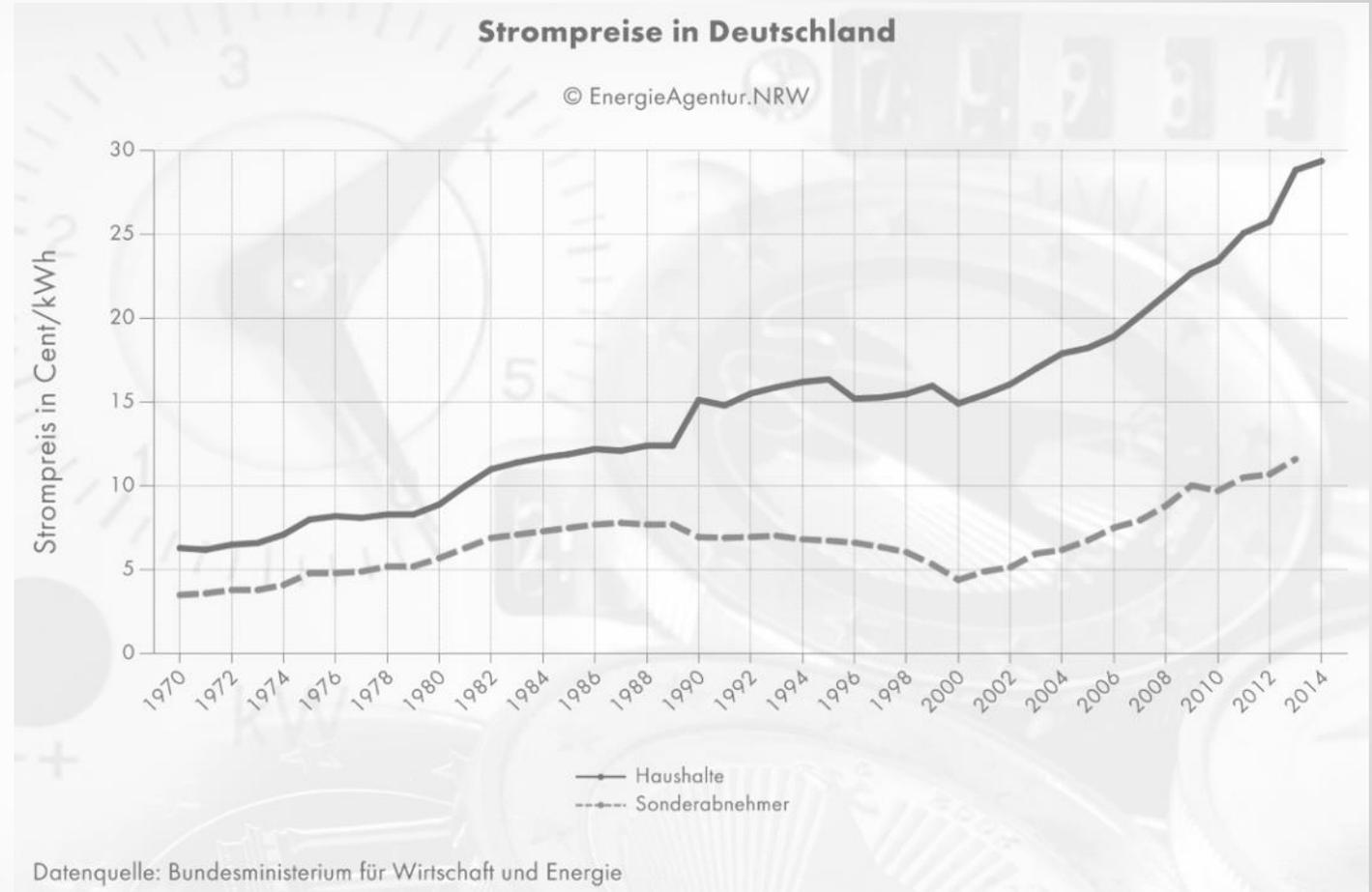
- *sofortiger Einsparung von Energiekosten*
 - *Schutz vor steigenden Energiekosten*
 - *Energie-Selbstversorgung ohne Mehrkosten*
 - *sicherer Geldanlage*
 - *hoher Unabhängigkeit von klassischen Energieversorgern*
 - Notstromversorgung bei Netzausfall
 - zuverlässiger Technik
 - Vorantreiben der Energiewende
 - selbst produzierten Strom für Heizung und E-Auto nutzen
-

Wovon hängt die Wirtschaftlichkeit ab?

- Aktueller Strompreis und -entwicklung
 - Autarkiegrad (Größe der PV-Anlage und des Speichers sowie Lastprofil)
 - Dachausrichtung und -neigung
 - Kaufpreis der Gesamtanlage
 - Dauer des Betrachtungszeitraums
 - Finanzierung und ggf. Förderung
 - Zusatzfunktionen und -nutzen
 - Steuerliche Aspekte
-

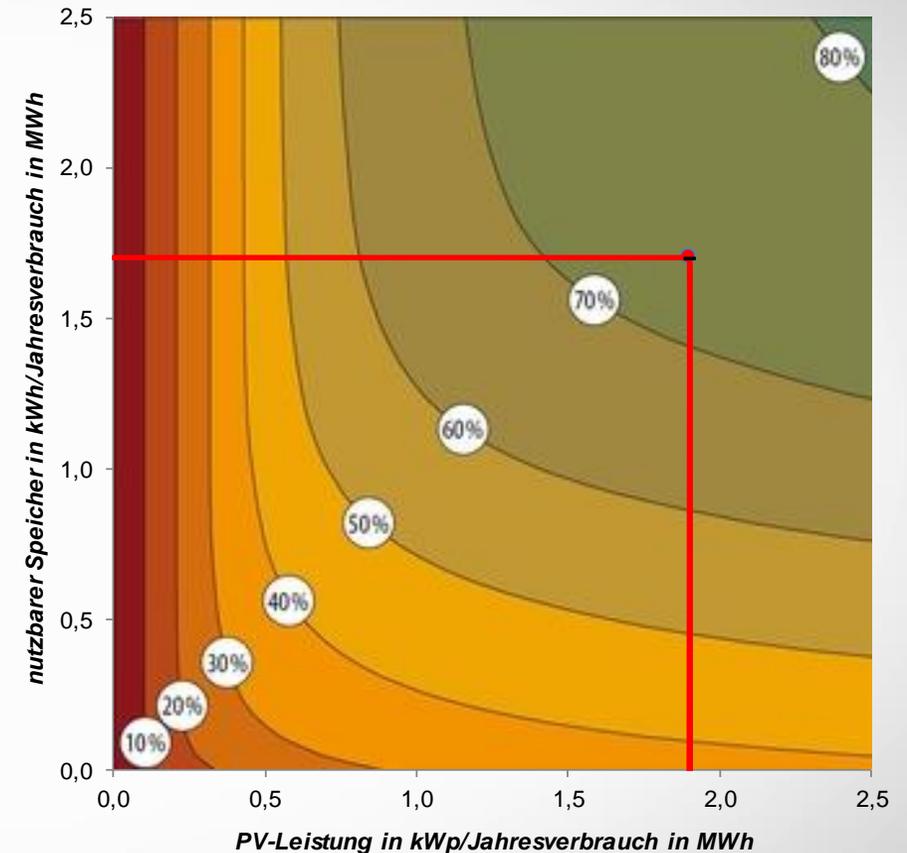
Entwicklung der Strompreise für private Haushalte

- + 3,5% pro Jahr seit 1970
- + 5,0% pro Jahr seit 2000
- Aktuell im Durchschnitt 28,69 Cent / kWh brutto
- Grundpreis gemittelt aktuell 70,42 € / Jahr brutto
- Bei Stromverbrauch von 4.300 kWh / Jahr: Kosten von 1.304 €



Annahmen für die Wirtschaftlichkeit

- Stromverbrauch 4.300 kWh / Jahr
- PV-Anlage: 8 kWp mit 950 kWh je kWp Ertrag / Jahr
- Speichersystem: SENECHOME 7.5 Li (7,5 kWh)
- Technische Autarkie PV-Anlage ohne Speicher: 30%
- Technische Autarkie PV-Anlage mit Speicher: 70%



Quelle: Solarpraxis AG/pv magazine – Harald Schütt

Wirtschaftlichkeit > wie berechnen?

Investition	22.300 €
Einspeisevergütung	-9.980 €
Kosten Stromzukauf	13.114 €
Wartung etc.	4.465 €
Zinsen - Förderung	168 €
Summe	39.067 €
Vorteil	8.755 €

oder so

	Jahr 1' 2016	Jahr 2 2017	Jahr 3 2018	Jahr 4 2019	Jahr 5 2020	Jahr 6 2021	Jahr 7 2022	Jahr 8 2023	Jahr 9 2024	Jahr 10 2025	Jahr 11 2026	Jahr 12 2027	Jahr 13 2028	Jahr 14 2029	Jahr 15 2030
Einnahmen aus PV-Einspeisung	252	502	500	498	495	493	491	488	486	484	482	479	477	475	472
Vermiedene Stromkosten	504	1.038	1.070	1.102	1.135	1.169	1.204	1.240	1.277	1.315	1.356	1.396	1.438	1.481	1.526
Kostenloser Strom (SENEC.Zero)	83	171	176	181	187	192	198	204	210	216	223	230	237	244	251
SENEC.Vario 14	45	108	115	123	131	139	147	156	165	174	183	193	203	213	224
Heizungsstrom SENEK.Zero Heat	84	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Gesamte Einnahmen	968	1.987	2.029	2.071	2.115	2.161	2.207	2.256	2.305	2.357	2.410	2.465	2.522	2.580	2.640
EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laufende Kosten	30	179	182	186	189	193	197	201	205	209	213	218	222	226	3.087
Zinsen	373	746	746	741	704	660	616	572	528	484	440	397	353	309	265
Tilgung	0	0	0	675	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349
Gesamte Ausgaben	403	924	928	1.601	2.242	2.262	2.162	2.122	2.083	2.043	2.003	1.964	1.924	1.885	4.701
Lineare Abschreibung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonderabschreibung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investitionsabzugsbetrag ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstattung Belastung Einkommensteuer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investition	30.702	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investiertes Eigenkapital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Überschuss pro Jahr	565	1.063	1.101	470	-127	-42	45	133	223	314	407	501	598	696	-2.061
Überschuss kumuliert	565	1.628	2.729	3.199	3.072	3.030	3.075	3.208	3.431	3.745	4.152	4.654	5.251	5.947	3.886

	Jahr 16 2031	Jahr 17 2032	Jahr 18 2033	Jahr 19 2034	Jahr 20 2035	Jahr 21 2036	Jahr 22 2037	Jahr 23 2038	Jahr 24 2039	Jahr 25 2040	Jahr 26 2041	Jahr 27 2042	Jahr 28 2043	Jahr 29 2044	Jahr 30 2045
Einnahmen aus PV-Einspeisung	470	468	466	463	461	459	456	454	452	450	448	446	444	442	440
Vermiedene Stromkosten	1.571	1.619	1.667	1.717	1.769	1.822	1.876	1.933	1.990	2.050	2.112	2.175	2.240	2.307	2.377
Kostenloser Strom (SENEC.Zero)	259	266	274	283	291	300	309	318	328	337	348	358	369	380	391
SENEC.Vario 14	234	246	257	269	281	294	307	320	334	348	363	378	393	409	425
Heizungsstrom SENEK.Zero Heat	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Gesamte Einnahmen	2.702	2.766	2.832	2.900	2.970	3.042	3.115	3.193	3.275	3.361	3.451	3.545	3.643	3.745	3.851
EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laufende Kosten	1.188	775	245	250	255	260	265	271	276	281	287	293	299	305	3.167
Zinsen	221	177	133	90	48	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilgung	1.349	1.349	1.349	1.349	1.349	787	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamte Ausgaben	2.758	2.301	1.728	1.689	1.650	1.054	265	271	276	281	287	293	299	305	3.167
Lineare Abschreibung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonderabschreibung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investitionsabzugsbetrag ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstattung Belastung Einkommensteuer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investiertes Eigenkapital	0														
Überschuss pro Jahr	-56	465	1.104	1.211	1.320	1.988	2.580	2.652	2.727	2.804	2.884	2.966	3.051	3.138	372
Überschuss kumuliert	3.830	4.295	5.399	6.610	7.930	9.919	12.499	15.151	17.878	20.682	23.567	26.533	29.584	32.722	33.095

Ausgangs- / IST-Situation

- Stromverbrauch: 4.300 kWh / Jahr
- Strompreis Cent / kWh: 28,69 brutto / 24,11 netto
- Grundpreis € / Jahr: 70,42 brutto / 59,18 netto
- Strompreissteigerung / Jahr: 3,5%

Summe Stromkosten nach

20 Jahren	38.822 €
25 Jahren	53.224 €
30 Jahren	70.329 €

Nur PV-Anlage

- Neue PV-Anlage: 8 kWp mit 950 kWh je kWp Stromertrag / Jahr
- Preis der PV-Anlage: 1.600 € / kWp netto
- Laufende Kosten: anfänglich 100 € / Jahr netto

Summe Stromkosten 20 Jahre

Investition netto	12.800 €
Einspeisevergütung	- 14.429 €
Kosten Stromzukauf	27.804 €
Laufende Kosten netto	2.977 €
Kreditzinsen*	1.333 €
Summe	29.943 €
Vorteil nach 20 Jahren	8.879 €

Vorteil nach 25 Jahren 11.684 €**

Vorteil nach 30 Jahren 16.024 €**

*100% Kreditfinanzierung, Zinssatz 2%, 10 J. Laufzeit

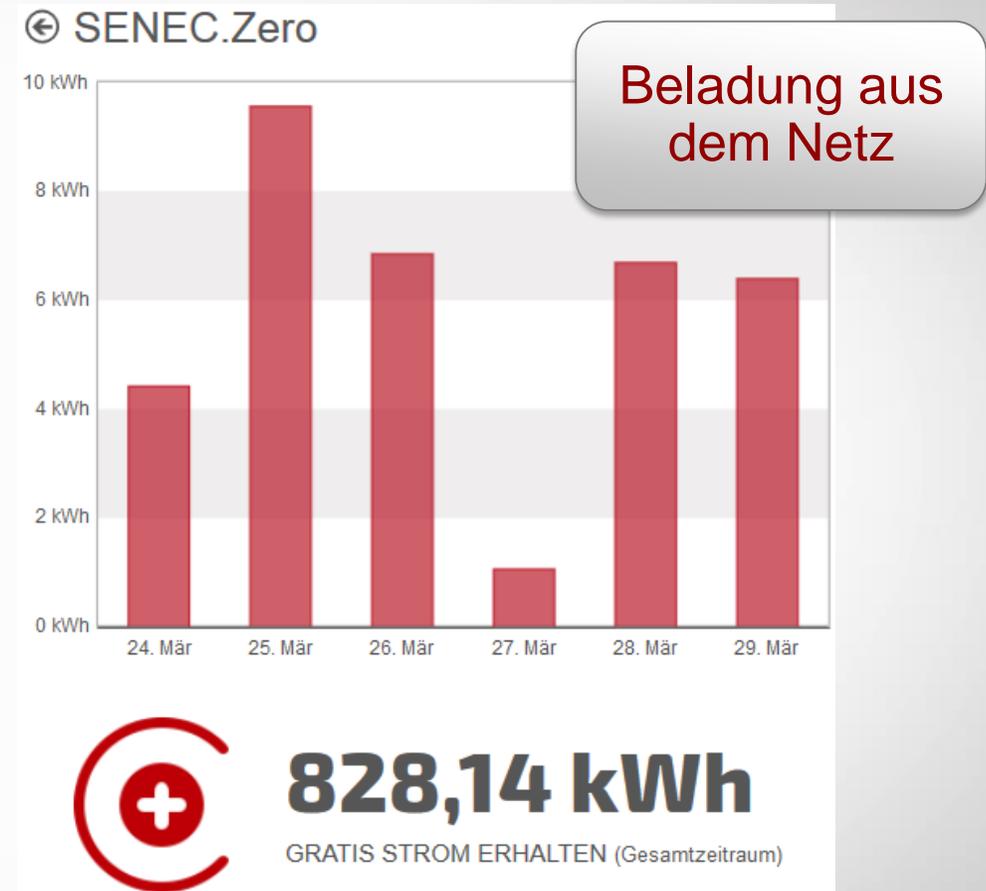
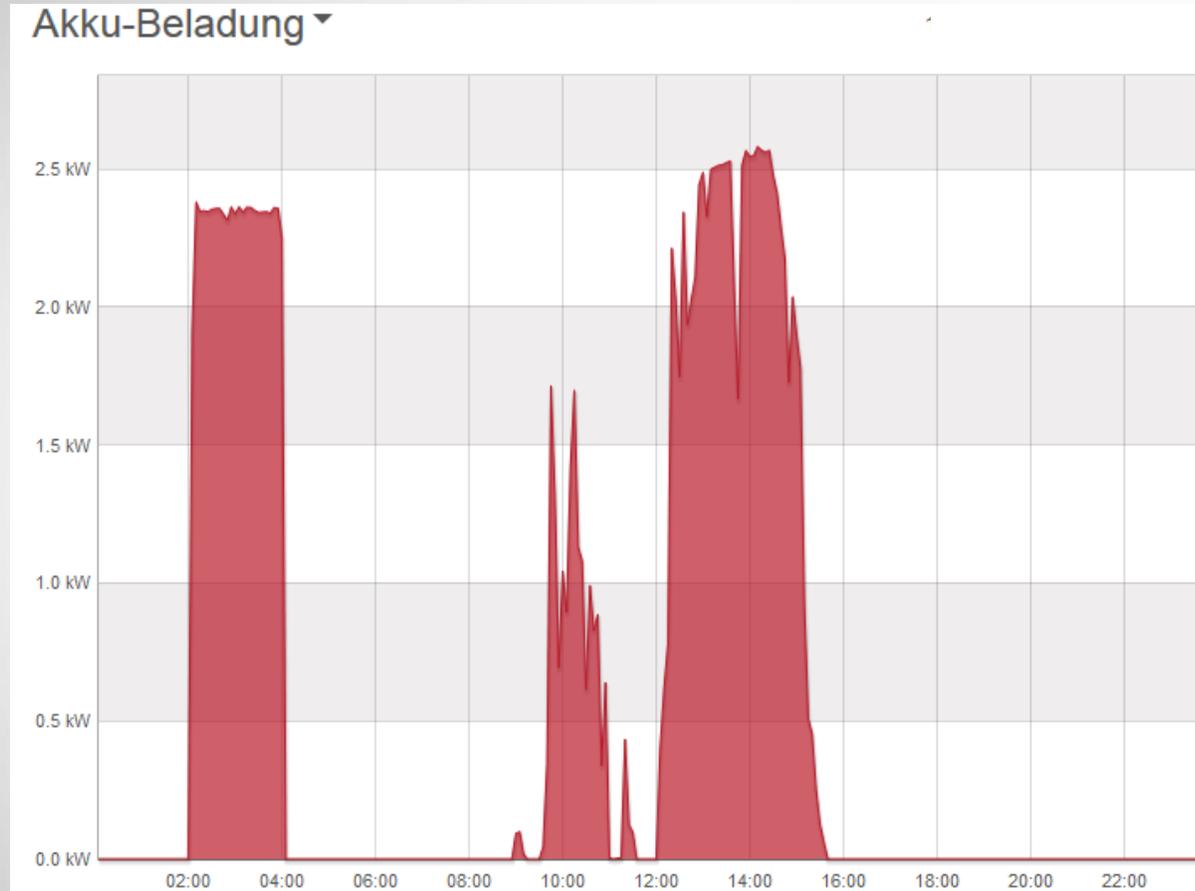
**Inklusive Ersatzinvestitionen jenseits von 20 Jahren

PV-Anlage + Stromspeicher

- Speichersystem: SENECHOME 7.5 Li (7,5 kWh)
- Kaufpreis Speichersystem: 10.500 € netto

Summe Stromkosten 20 Jahre

Investition netto	23.300 €	
Einspeisevergütung	- 9.980 €	
Kosten Stromzukauf	13.114 €	
Laufende Kosten netto	2.977 €	
Zinsen abzgl. KfW- Fördg.	- 124 €	
Summe	29.287 €	(nur PV)
Vorteil nach 20 Jahren	9.535 €	(8.879 €)
Vorteil nach 25 Jahren	14.993 €	(11.684 €)
Vorteil nach 30 Jahren	25.509 €	(16.024 €)



PV + Speicher + SENE.C.Zero

- Kaufpreis Economic Grid: 1.000 € netto
- Laufende Kosten: anfänglich 120 € netto / Jahr
- Annahme: 500 kWh / Jahr kostenloser Strom*

Summe Stromkosten 20 Jahre

Investition netto	24.300 €	
Einspeisevergütung	- 9.980 €	
Kosten Stromzukauf	9.484 €	
Laufende Kosten netto	3.572 €	
Zinsen abzgl. KfW-Fördg.	-262 €	
Summe	27.114 €	(nur PV)
Vorteil nach 20 Jahren	11.708 €	(8.879 €)
Vorteil nach 25 Jahren	18.292 €	(11.684 €)
Vorteil nach 30 Jahren	30.145 €	(16.024 €)

*Menge der kostenlosen kWh-Strommenge kann nicht garantiert werden

Wirtschaftlichkeit > Economic Grid > SENE.C.Heat



SENEC.Heat

Verfügbar im September 2016



PV + Speicher mit SENE.C.Zero und SENE.C.Heat

- Kaufpreis SENE.C.Heat 700 € netto
- Laufende Kosten: anfänglich 168 € netto / Jahr
- Annahme: 1.250 kWh / Jahr kostenloser Strom*
- Annahme: Gas-Heizung mit 5,5 Cent / kWh Brennstoffkosten

Summe Stromkosten 20 Jahre

Investition netto	25.000 €	
Einspeisevergütung	- 9.980 €	
Kosten Stromzukauf	9.484 €	
Laufende Kosten netto	5.001 €	
Ersparnis Wärmekosten*	- 1.965 €	
Zinsen abzgl. KfW-Fördg.	-360 €	
Summe	27.181 €	(nur PV)
Vorteil nach 20 Jahren	11.641 €	(8.879 €)
Vorteil nach 25 Jahren	18.424 €	(11.684 €)
Vorteil nach 30 Jahren	30.513 €	(16.024 €)

*Menge der kostenlosen kWh-Strommenge kann nicht garantiert werden

Nehmen Sie Sommer-Strom mit in den Winter!

- Mit Selbstversorgung 100% Unabhängigkeit vom traditionellen Strom-Versorger
- Konzept ausgelegt für mindestens 20 Jahre
- Längere Akku-Lebensdauer durch integrierte Wetterprognose
- 12 Jahre Garantie für SENECloud Home Lithium



PV + Speicher + SENECloud

- Kaufpreis SENECloud-Zähler 300 € netto

Summe Stromkosten 20 Jahre

Investition netto	23.600 €	
Einspeisevergütung	- 6.725 €	
Beitrag SENECloud	7.127 €	
Laufende Kosten netto	2.977 €	
Zinsen abzgl. KfW-Fördg.	-165 €	
Summe	26.814 €	(nur PV)
Vorteil nach 20 Jahren	12.008 €	(8.879 €)
Vorteil nach 25 Jahren	19.494 €	(11.684 €)
Vorteil nach 30 Jahren	32.454 €	(16.024 €)

Art der Versorgung

- 100% Stromeinkauf klassischer Versorger
- Nur PV-Anlage und Reststromeinkauf
- PV-Anlage + Stromspeicher
- PV + Speicher + SENECS.Zero
- PV + Speicher + SENECS.Zero + SENECS.Heat
- PV + Speicher + SENECS.Cloud

Betrachtung in €

	20J	25J	30J
Stromkosten	38.833	53.224	70.329
Vorteil / Ersparnis	8.879	11.684	16.024
Vorteil / Ersparnis	9.535	14.993	25.509
Vorteil / Ersparnis	11.708	18.292	30.145
Vorteil / Ersparnis	11.641	18.424	30.513
Vorteil / Ersparnis	12.008	19.494	32.454

Alle o.g. Investitionen sind zu 100% kreditfinanziert

Steigerung Kosten um 3,5% / Jahr angenommen

**Was ist, wenn Strompreise
nicht im Schnitt um 3,5%
pro Jahr steigen wie in den
letzten fast 50 Jahren?**

Betrachtungszeitraum: 20 Jahre

Preissteigerung pro Jahr	IST: 100% Stromeinkauf	PV + Speicher	Vorteil zu IST	PV + Speicher + SENECloud	Vorteil zu IST
0%	26.734 €	24.277 €	2.457 €	23.668 €	3.066 €
1%	29.654 €	25.487 €	4.167 €	24.428 €	5.226 €
2%	32.972 €	26.862 €	6.109 €	25.291 €	7.681 €
3%	36.745 €	28.426 €	8.318 €	26.273 €	10.472 €
3,5%	38.822 €	29.287 €	9.535 €	26.814 €	12.008 €
4%	41.039 €	30.206 €	10.833 €	27.391 €	13.648 €
5%	45.929 €	32.233 €	13.696 €	28.663 €	17.266 €
6%	51.502 €	34.543 €	16.959 €	30.114 €	21.388 €
7%	57.856 €	37.177 €	20.680 €	31.768 €	26.089 €

Monatlich heute

Betrag

100% Stromeinkauf (4.300 kWh zu 28,69 Cent + Grundgebühr 70,42 €)

109 €

100% Selbstversorger mit PV + Stromspeicher + SENECloud:

Kreditrate*

107 €

+ SENECloud-Beitrag

20 €

+ laufende Kosten (pauschal 100 € / Jahr)

8 €

- PV-Überschuss-Einspeisevergütung (Stand: Juli 2016)

31 €

= Gesamt

104 €

Fazit:

Zum „Nulltarif“ die Eigenversorgung starten und Stromkosten von heute für 20 Jahre „einfrieren“!

*100% der Netto-Investition abzgl. KfW-Förderung (2% Zinssatz, 20 Jahre Laufzeit)

Alle oben angegebenen Werte/Preise sind Annahmewerte inkl. Installation und werden in der Praxis je nach Vor-Ort-Bedingungen und Technikauswahl nach oben oder unten abweichen

Empfehlungen aus rein wirtschaftlicher Betrachtung

- vor 01.01.2009
 - heute uninteressant, hohe Einspeisevergütung / abwarten bis EEG abgelaufen
 - 01.2009 bis 03.2012
 - grundsätzlich interessant / EEG-Eigenverbrauchsbonus nutzen
 - 04.2012 bis 12.2012
 - eher uninteressant / weder EEG-Eigenverbrauchsbonus, noch KfW-Speicherförderung
 - 01.2013 bis heute
 - interessant / geringe EEG-Einspeisevergütung (Eigenverbrauch besser) / KfW-Speicherförderung
-

Beispiel PV-Bestandsanlage ohne EV

- PV-Anlage: 8 kWp mit 950 kWh je kWp Stromertrag
- PV-Anlage aus 2009: Einspeisevergütung 43,01 Cent / kWh und EV-Bonus von 25,01 Cent / kWh
- Laufende Kosten: anfänglich 100 netto / Jahr

Stromkosten der nächsten 20 Jahre:

Investition brutto		12.495 €
Einspeisevergütung	- 44.136 €	-35.619 €
Kosten Stromzukauf	38.822 €	13.144 €
Laufende Kosten netto	2.977 €	2.977 €
Kreditzinsen		1.301 €
Summe	- 2.337 €	- 5.732 €

Speicher-Nachrüstung

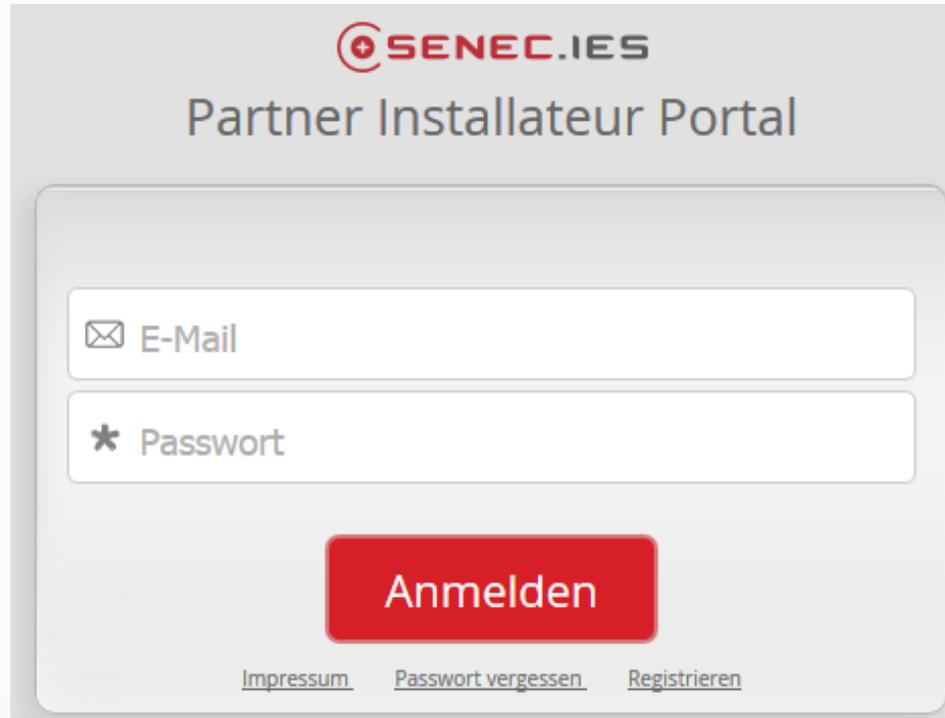
- Speichersystem: SENECHOME 7.5 Li (7,5 kWh)
- Kaufpreis Speichersystem: 12.495 € brutto
- Technische Autarkie PV + Speicher: 70%

Grundsätzliches laut bayerischem Landesamt für Steuern:

- Entscheidung Unternehmer oder Kleinunternehmer
- Unternehmer: UST-Erstattung (Kaufpreis) und UST-Abführung auf den Eigenverbrauch
- Neue PV+Speicher: i.d.R. UST-Erstattung als Unternehmer
- Speicher-Nachrüstung: i.d.R. keine UST-Erstattung auf Kaufpreis Speichersystem, dann auch keine UST-Abführung auf Eigenverbrauch
- Einkommensteuer: Wenn unternehmerisch anerkannt vom Finanzamt, dann Abschreibung auf maximal 20 Jahre
- Es entscheidet IMMER das jeweilige Finanzamt! Deshalb keine Garantie, dass Speicher unternehmerisch eingestuft werden!

https://www.finanzamt.bayern.de/Informationen/Steuerinfos/Weitere_Themen/Photovoltaikanlagen/Hilfe_fuer_Photovoltaikanlagen_2015-02.pdf

Steuerliche Betrachtung



The screenshot shows the login interface for the SENE.C.I.E.S Partner Installateur Portal. At the top, the logo and name 'SENE.C.I.E.S' are displayed. Below this, the title 'Partner Installateur Portal' is centered. The login form consists of two input fields: the first is labeled 'E-Mail' with an envelope icon, and the second is labeled 'Passwort' with a star icon. A prominent red button labeled 'Anmelden' is positioned below the password field. At the bottom of the form, there are three links: 'Impressum', 'Passwort vergessen', and 'Registrieren'.

ACHTUNG: In Steuerthemen dürfen nur Steuerberater/WP beratend tätig sein. In diesem Rechner wurden die Steuerthemen mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen von Nicht-Steuerexperten einbezogen. Hinsichtlich der eventuell ausgewiesenen Umsatz- und Einkommensteuerersparnisse ist die Berechnung vereinfacht und anhand von pauschalen Grenz-Steuersätzen und nicht nach aktuellen ESt-Tabellen erfolgt. Es wird keinerlei Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit der Berechnungen von der Deutsche Energieversorgung GmbH übernommen. Der Betreiber sollte vor der Investition unbedingt seinen Steuerberater und/oder Finanzamt hierzu konsultieren. Das Landesamt für Steuern in Bayern hat zur steuerlichen Behandlung von PV-Anlagen mit/ohne Speichersystem ein Merkblatt im Internet veröffentlicht, woran wir uns im Groben orientiert haben und welches Sie hier finden: https://www.finanzamt.bayern.de/Informationen/Steuerinfos/Weitere_Themen/Photovoltaikanlagen/Hilfe_fuer_Photovoltaikanlagen_2015-02.pdf

	Jahr 1 ¹	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 19	Jahr 20	Jahr 21	Jahr 22	Jahr 23	Jahr 24	Jahr 25	Jahr 26	Jahr 27	Jahr 28	Jahr 29	Jahr 30
	2016	2017	2018	2019	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Einnahmen aus PV-Einspeisung	283	563	560	558	524	522	519	126	125	125	124	124	123	123	122	122
Vermiedene Stromkosten	363	751	777	804	1.603	1.659	1.718	1.778	1.840	1.905	1.971	2.040	2.112	2.185	2.262	2.341
Kostenloser Strom (SENEC.Zero)	69	144	149	154	307	318	329	340	352	364	377	390	404	418	433	448
SENEC.VARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heizungsstrom SENEK.Zero Heat	53	106	106	106	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
Gesamte Einnahmen	768	1.563	1.592	1.622	2.560	2.624	2.691	2.370	2.443	2.520	2.598	2.680	2.765	2.852	2.943	3.037
EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laufende Kosten	0	100	104	107	214	1.173	229	237	245	254	263	272	281	291	301	2.692
Zinsen	221	425	403	380	46	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilgung	558	1.116	1.116	1.116	1.116	1.116	651	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamte Ausgaben	779	1.641	1.622	1.603	1.375	2.312	883	237	245	254	263	272	281	291	301	2.692
Lineare Abschreibung	446	893	893	893	893	1.339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonderabschreibung	4.463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investitionsabzugsbetrag ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erstattung Belastung Einkommensteuer	1.745	-58	-77	-97	-563	-36	-984	-853	-879	-906	-934	-963	-993	-1.024	-1.057	-138
Investition	25.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investiertes Eigenkapital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Überschuss pro Jahr	1.734	-136	-107	-78	622	277	825	1.280	1.319	1.360	1.402	1.445	1.490	1.537	1.585	207
Überschuss kumuliert	1.734	1.598	1.491	1.413	4.327	4.603	5.428	6.708	8.027	9.386	10.788	12.233	13.723	15.259	16.844	17.051

Starten Sie jetzt!

So erreichen Sie uns:

Persönlich: SENEK-Gebietsverkaufsleiter

E-Mail: info@senec-ies.com

Telefon: 0341 / 870 570

Website: www.senec-ies.com



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit

Disclaimer

Die Inhalte dieser Präsentation sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammen gestellt worden. Alle in dieser Präsentation gemachten Angaben, Bilder/Grafiken, Auswertungen, Berechnungen, Preise, Vergleiche und sonstige Daten sind ohne Gewähr und haben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Somit übernimmt die Deutsche Energieversorgung GmbH hierfür keine Haftung. Die Daten entstammen eigenen Recherchen aus dem Internet sowie aus Rücksprachen mit Marktteilnehmern, Experten und zusammen getragenen eigenen Erfahrungen und Erfahrungen Dritter aus der Praxis.

Die technischen Daten, Garantiebedingungen, Installationsanleitungen zu unserem Speichersystemen der Marke SENE.C.IES sowie Informationen zu SENE.C.Cloud und Economic Grid etc. finden Sie auf unserer Homepage www.senec-ies.com.

Eine Weiterleitung dieser Präsentationsinhalte an Dritte ist nur mit Zustimmung der Deutsche Energieversorgung GmbH erlaubt.

Juli 2016, Deutsche Energieversorgung GmbH, Leipzig
