



## Informationsabend in der Freizeitanlage Wädenswil **Vorwärts mit Solarstrom!**

Wie fliesst der Strom?

Wo kann ich sparen?

Was bringt Balkonsolar?

Eine Solaranlage auf's Dach?

Wo gibt es Unterstützung?

Gibt es die Winterlücke?

Macht ein Speicher Sinn?

Gibt es Vorschriften?

- Aktuelles erfahren

- Berichte aus der Praxis

- Kontakt mit Gleichgesinnten

- Neues Wissen erlangen

- Fragen stellen



**Do, 6. Juli 2023, 19:30 Türöffnung  
Eintritt frei, mit Apéro - Kollekte**



Bernhard Brechbühl - Energieplaner, Grüne

Golrang Daneshgar - Energiebeauftragte Wädenswil

Sepp Dorfschmid - SP

Tobias Hösli - Wärme/Energieberatung E-Zimmerberg

Werner Fuchs - Dipl. El. Ing HTL, GLP Gemeinderat



**Grünliberale.**



## Programm

**19:45** Begrüssung mit Apéro

**20:00** Woher kommt unsere Energie Sepp Dorfschmid, SP

**20:20** Der Strombedarf Golrang Daneshgar, Stadt Wädenswil

**20:40** Der «Prosumer» Werner Fuchs, GLP

**ca. 21:00** Kurze Pause

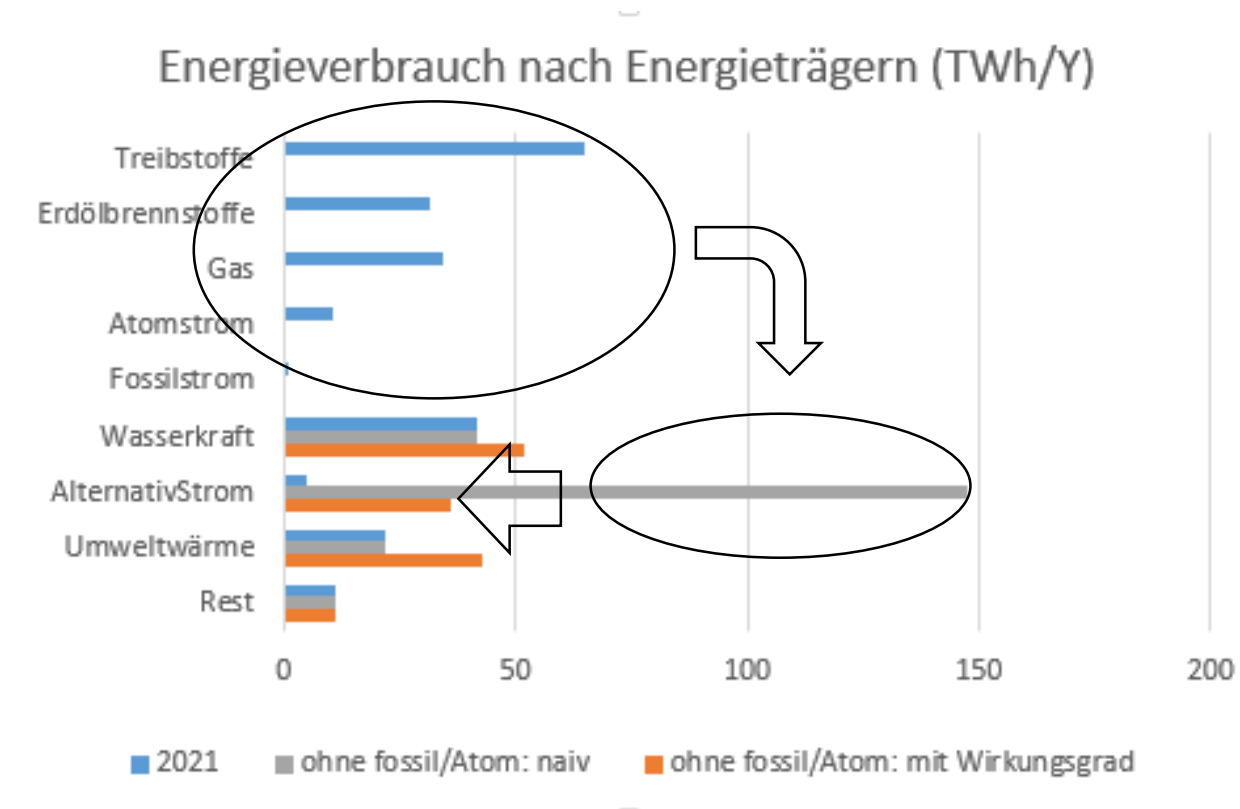
**21:10** Dachsolar, Ladestationen Bernhard Brechbühl, Grüne

**21:30** Die Solargenossenschaft Tobis Hösli, E-Zimmerberg

**21:45** Fragerunde, alle

Sepp Dorfschmid, SP

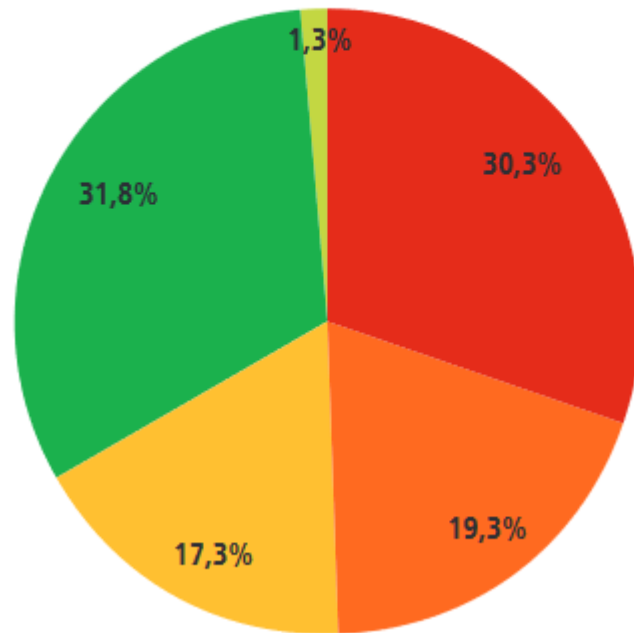
Unser Energiebedarf



#### Bemerkungen:

- Rest: Holz, Abwärme (Kehricht, Industrie)
- Ersatz fossil/atomar führt bei naiver Betrachtung zu viel höherem Strombedarf. Aber:
  - Ersatz fossile Brennstoffe: 1/3 Elektro, 2/3 Umweltwärme
  - Ersatz fossile Treibstoffe: 3 mal besserer Wirkungsgrad!
- Allgemein: Energieeffizienz erhöhen, sparen
- Es wird aber klar mehr Strom brauchen:
  - zusätzliche Wasserkraft
  - **PV, PV, PV ....**

Anteil 2021 der vier Sektoren in %  
Parts en 2021 des quatre secteurs en %



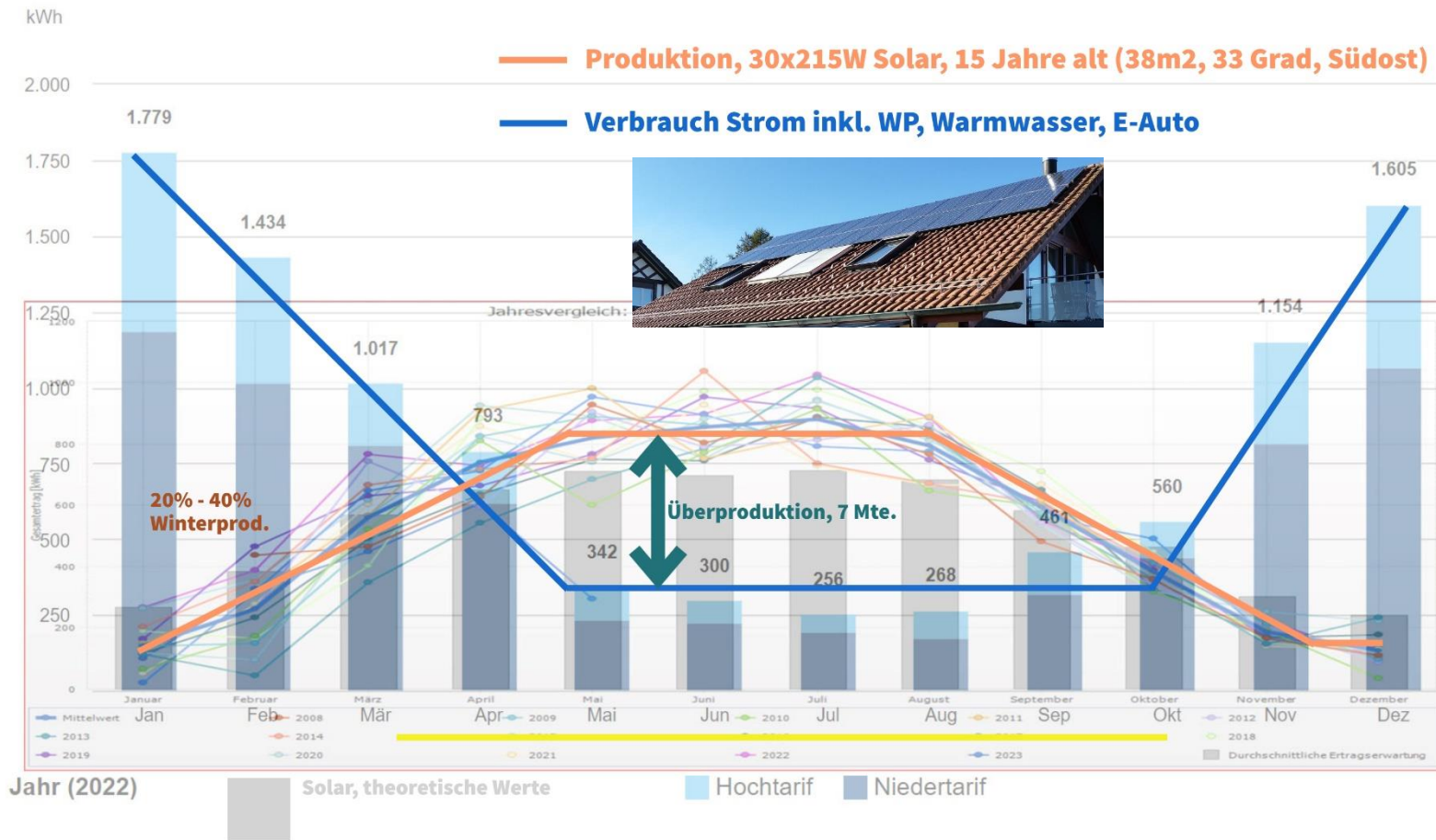
SD: Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft  
DS: Différence statistique y compris l'agriculture

Haushalte sind mit 30% des Verbrauchs durchaus relevant!



# Stromverbrauch und PV-Eigenstrom im Jahresverlauf

## EFH-Dach mit 1/4 Solarpanel belegt, Süd/Ost



Am schönen Nachmittag

z.B. Wäsche waschen

E-Auto laden!

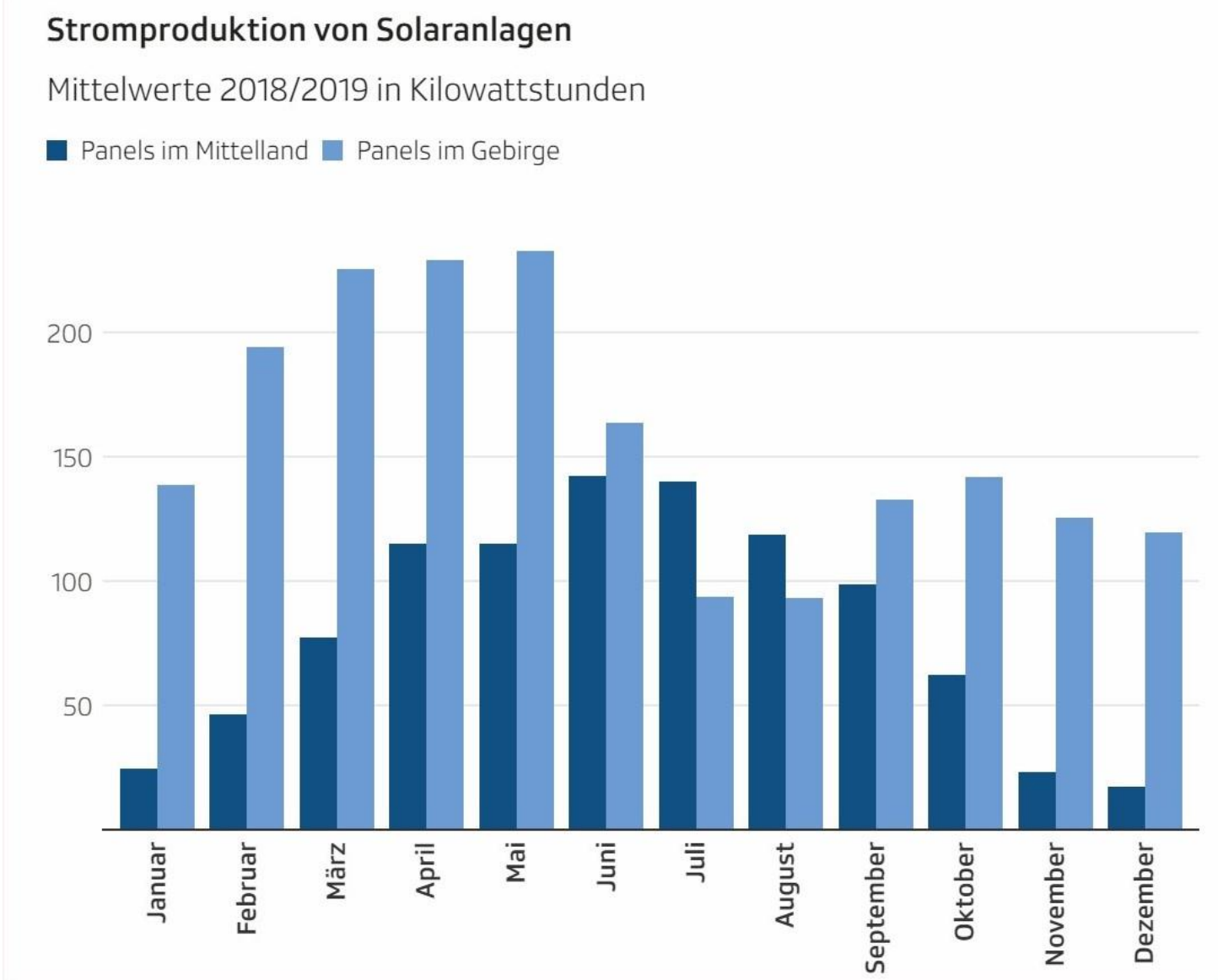
(Ziel: im Sommer werden E-Autos Solar betrieben)

Lokale Winterstromlücke insbesondere bei Hochnebellagen

Alpine Grossanlagen machen durchaus Sinn (aber nicht in Schutzgebieten)

Und sind erst noch sehr wirtschaftlich.

# Solar in den Bergen



Detailzahlen vgl.:

<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html/>

<https://pronovo.ch/de/services/berichte/#>

**Und nun: Weitere Informationen zur lokalen Solarstromproduktion.**

# Vorwärts mit Solarstrom

Golrang Daneshgar, Energiebeauftragte Wädenswil

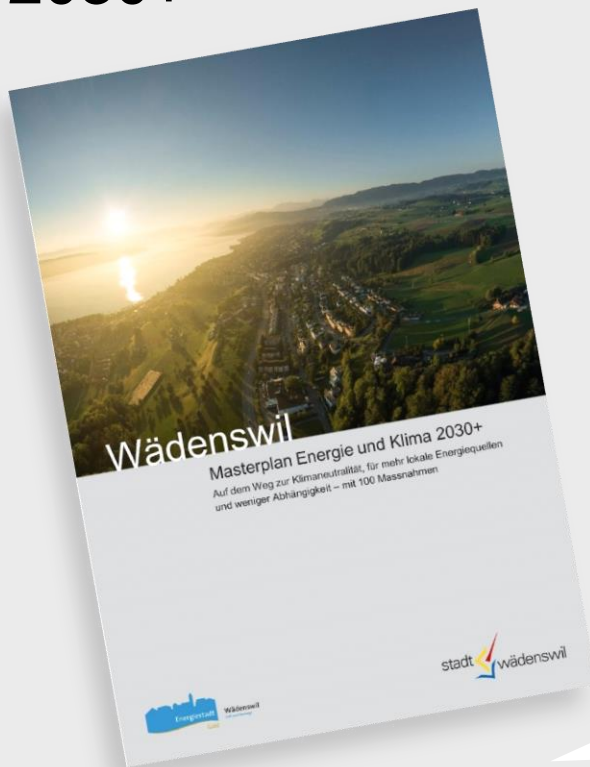


Wädenswil  
lebt und bewegt

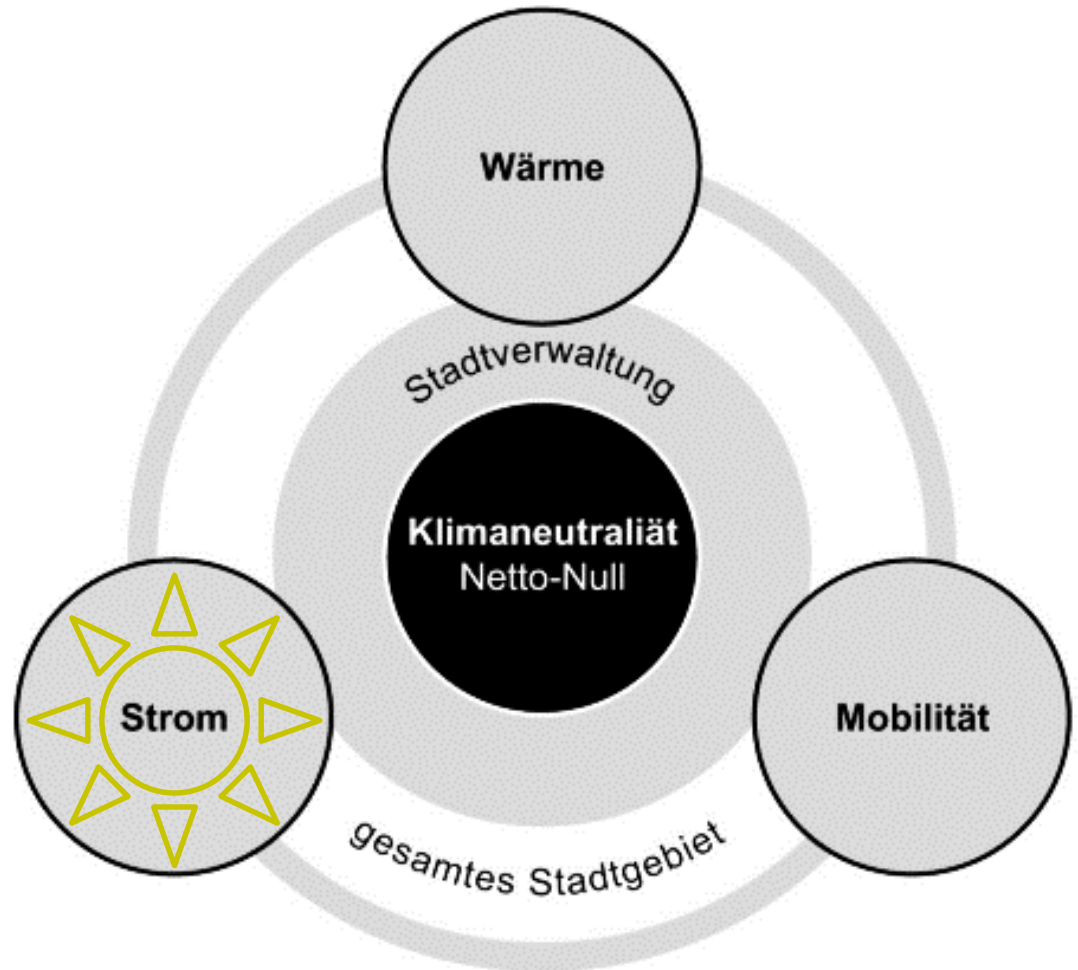
# Masterplan

## Energie und Klima 2030+

In Kraft ab 1. März 2023



# Geltungsbereiche und Handlungsfelder



# Energiebilanz gesamtes Stadtgebiet

Sektor	2011 GWh	2018 GWh	2019	2020 GWh	2011 MWh/EW	2020 MWh/EW
<b>Wärme</b>	253	246	Gemeinde- fusion	268	12.1	10.6
<b>Strom</b>	118	110		118	5.4	4.7
<b>Mobilität</b>	195	201		203	9.0	8.1

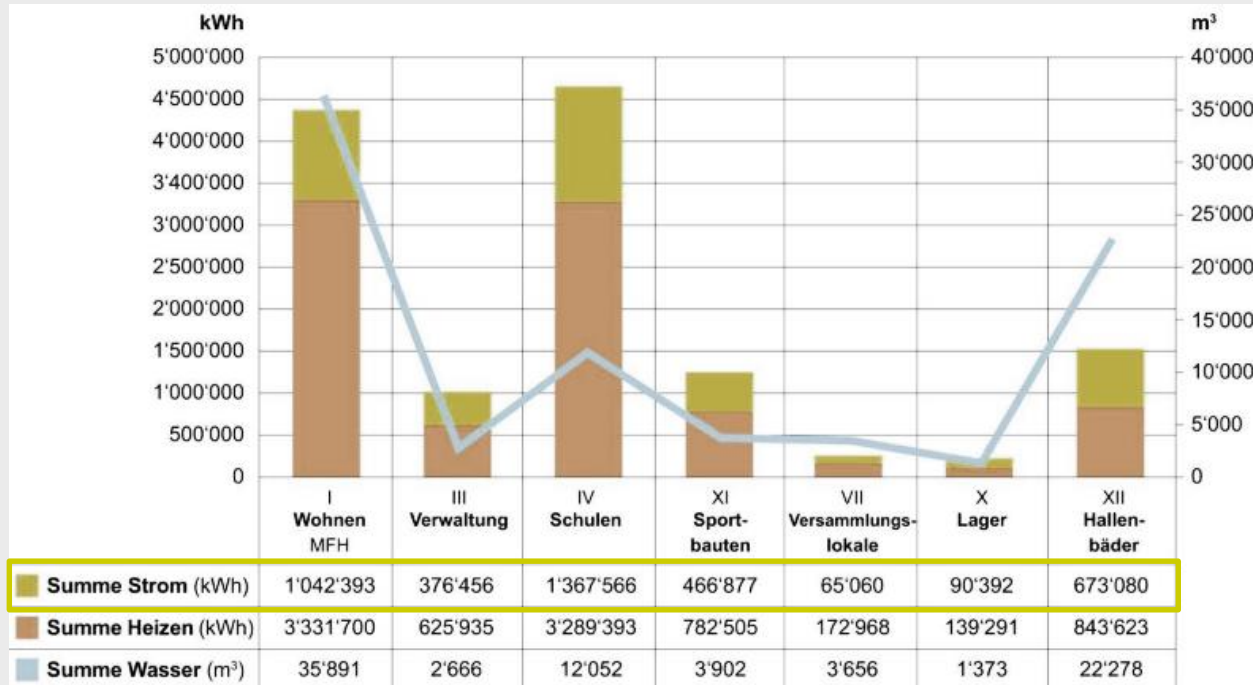
Energiebedienge

# Treibhausgas-Emissionen

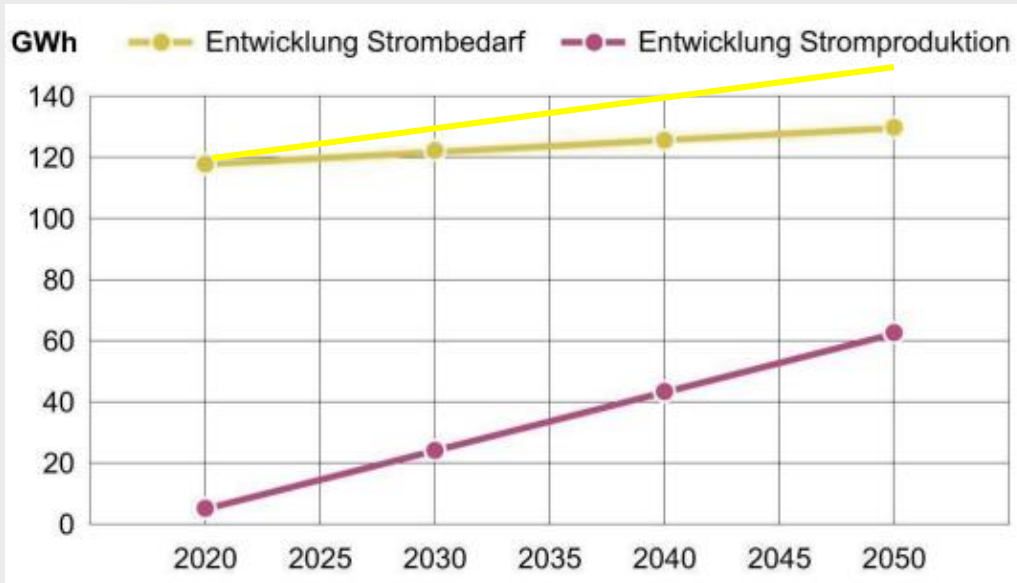
Sektor	2011 t CO <sub>2</sub> -eq	2018 t CO <sub>2</sub> -eq	2019	2020 t CO <sub>2</sub> -eq	2011 t CO <sub>2</sub> - eq/EW	2020 t CO <sub>2</sub> - eq/EW
<b>Wärme</b>	61'000	46'709	Gemeinde- fusion	47'803	2.9	1.91
<b>Strom</b>	16'142	1'188		1'274	0.8	0.05
<b>Mobilität</b>	35'000	k.A		39'151	1.7	1.56



# Energieverbrauch öffentliche Gebäude pro Gebäudekategorie



# Entwicklung Strombedarf und Stromproduktion auf wädenswiler Dächern



# Die folgenden Photovoltaikanlagen

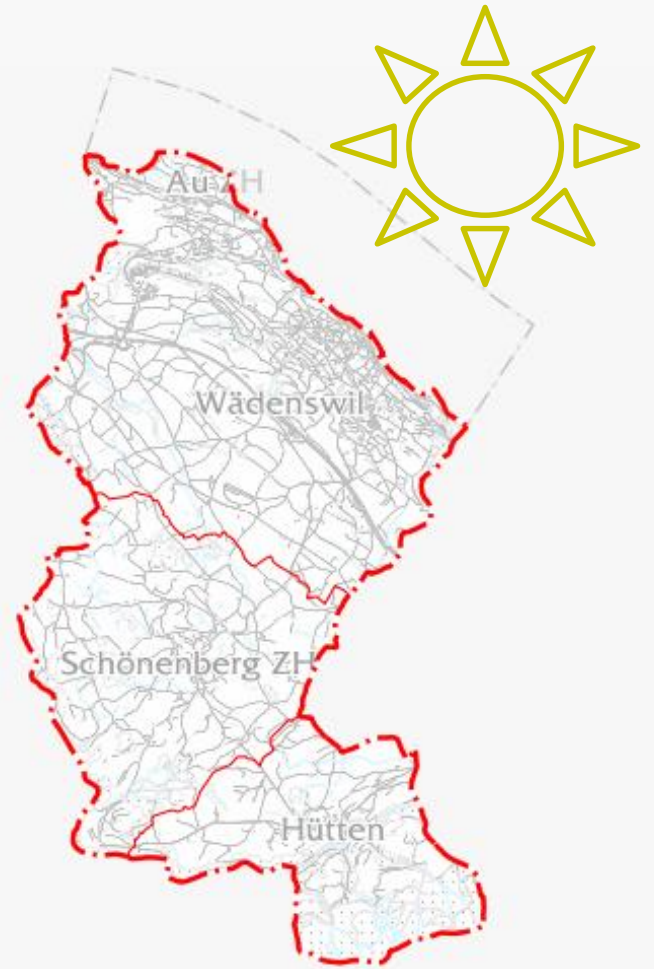
Sind auf kommunalen Dächern installiert worden:

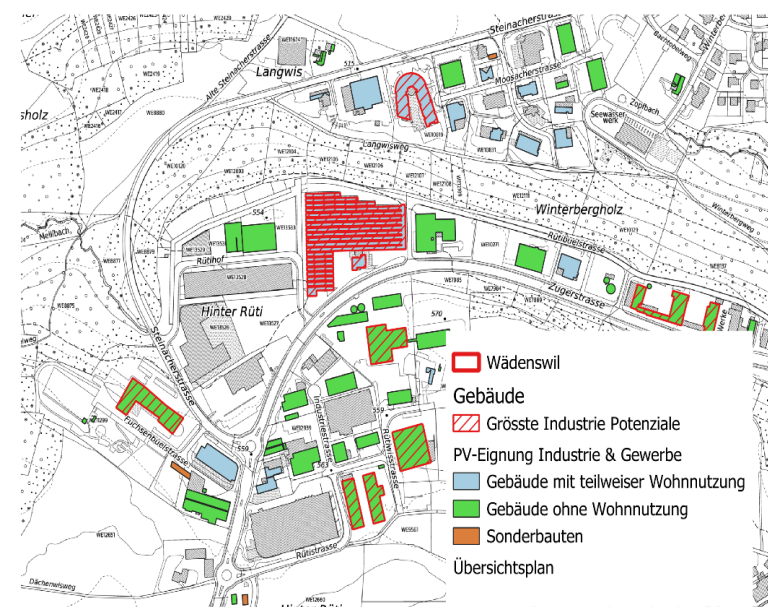
Anlage	Leistung in kWp	Durchschnittliche Stromproduktion in kWh/a
Alterssiedlung Bin Räbe	41	40'000
Sportanlage Untermosen	313	261'000
Schulanlage Steinacher	89	80'000
Kindergarten Toblerweg	11	11'000
Schulanlage Glärnisch	54	53'000
Strandbad Rietliau	67	65'000
Entsorgungspark	140	130'000
Kindergarten Meierhof	37	30'000
Total	752	670'000

Die Aktion **Kraftwerk Wädenswil**  
wurde über einen Zeitraum von drei Jahren  
(2020 bis 2022) durchgeführt.



Zurzeit ist die Entwicklung einer  
**Solarstrategie** in Erarbeitung.



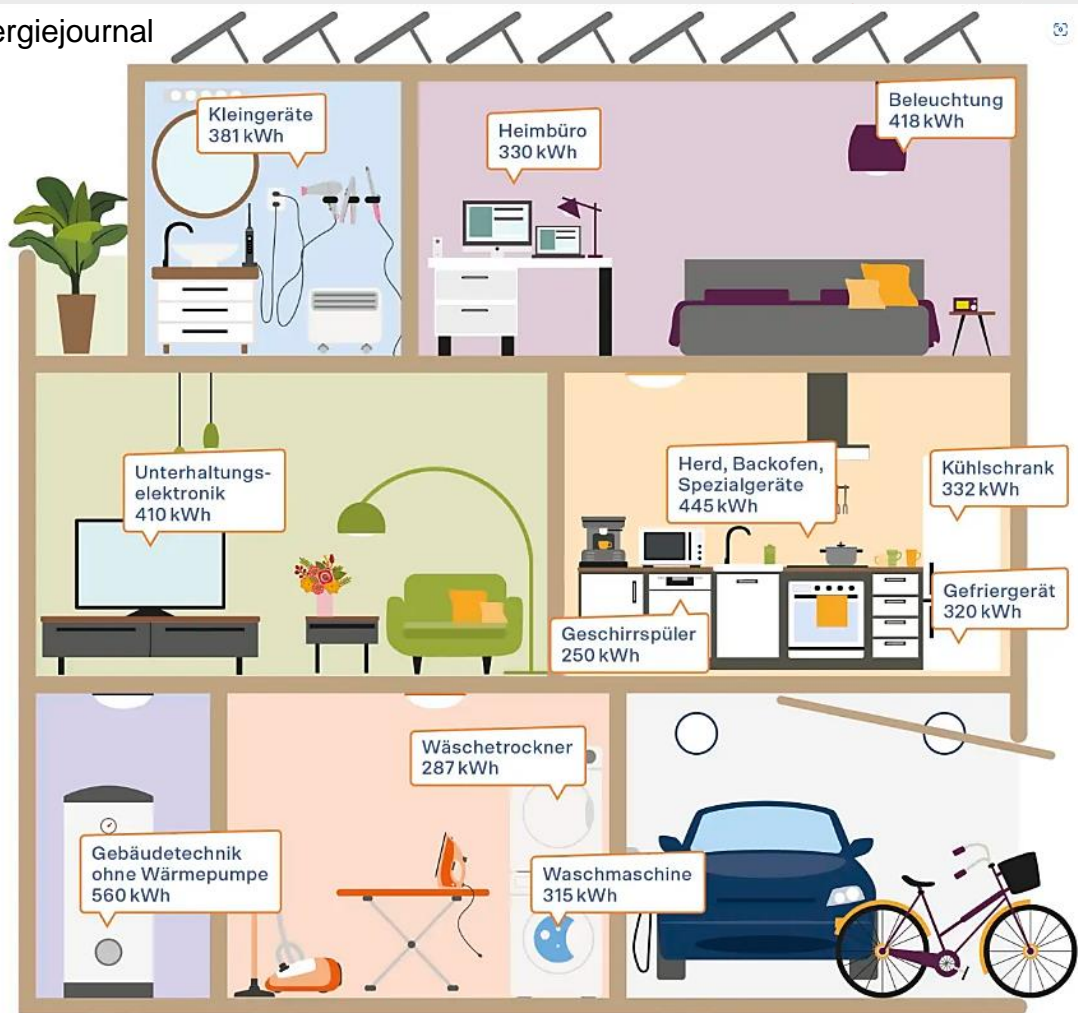


Wie kann ich einen **Beitrag** Leisten?



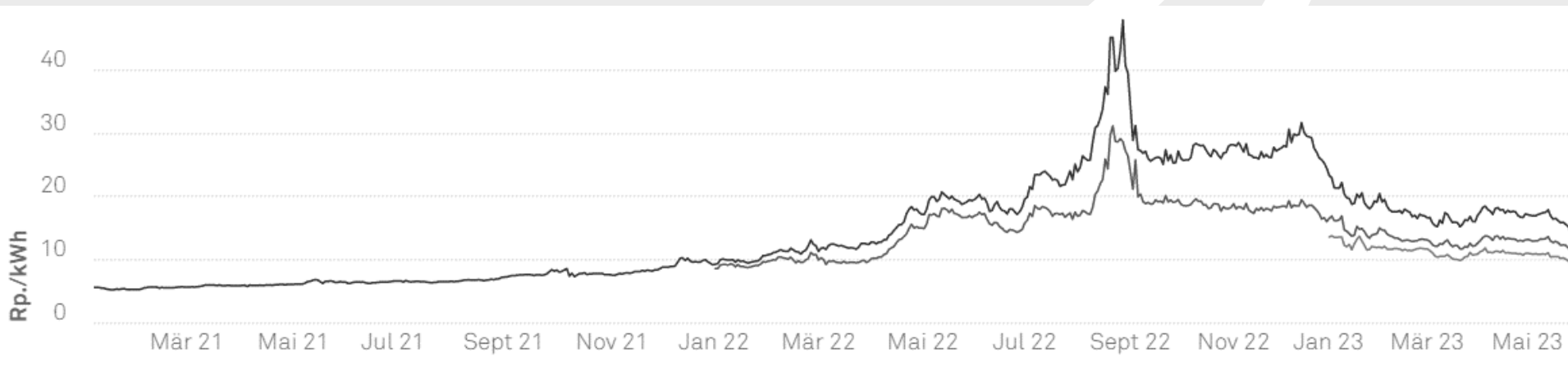


Eine Solaranlage von rund **20 m<sup>2</sup>** Dachfläche deckt **80 %** des jährlichen Strombedarfs eines durchschnittlichen Einfamilienhauses mit einer vierköpfigen Familie ab.





# Strom Preisentwicklung an der Börse



ANZEIGE

[Wirtschaft](#) | [Strompreis schockt KMU: Mehrkosten in Millionenhöhe für Schweizer Firmen](#)**Strompreisschock für KMU – drohen bald Konkurse?**

# «Wer jetzt Strom einkaufen muss, hat effektiv ein Problem»

Firmen mit grossen Anlagen und Maschinen müssen sich ab kommenden Jahr auf gesalzene Stromrechnungen einstellen: Bei einer Erneuerung des Stromvertrags können Mehrkosten in Millionenhöhe anfallen.

*Neue Zürcher Zeitung*

KOMMENTAR

## Angst vor der grossen Stromkrise: Jetzt muss sich Sparen stärker lohnen

Die Strompreise spielen verrückt. Die Marktteilnehmer befürchten offensichtlich, dass der Strom gegen Ende Winter nicht mehr ausreichen wird, um die Nachfrage ganz zu decken. Damit es nicht so weit kommt, sollten alle Verbraucher jetzt schon stärker merken, dass sich Sparen finanziell lohnt.

1 Ermitteln Sie das Solarpotenzial Ihres Daches und Ihrer Fassade.

2 Schätzen Sie Ihren Eigenverbrauchsanteil und steigern Sie den Nutzen Ihrer Solaranlage.

3 Prüfen Sie die Rentabilität Ihrer zukünftigen Solaranlage mit dem Solarrechner.

4 Holen Sie drei Offerten und wählen Sie mit Hilfe der EnergieSchweiz-Experten das geeignetste Angebot.

5 Informieren Sie die Behörden: Solaranlagen müssen vor Baubeginn gemeldet werden.

6 Nehmen Sie Fördergelder in Anspruch für Ihre Solaranlage.

7 Setzen Sie die Anlage in Betrieb und sichern Sie den langfristigen Betrieb.

@energieschweiz.ch

@www.zh.ch > Planen & Bauen

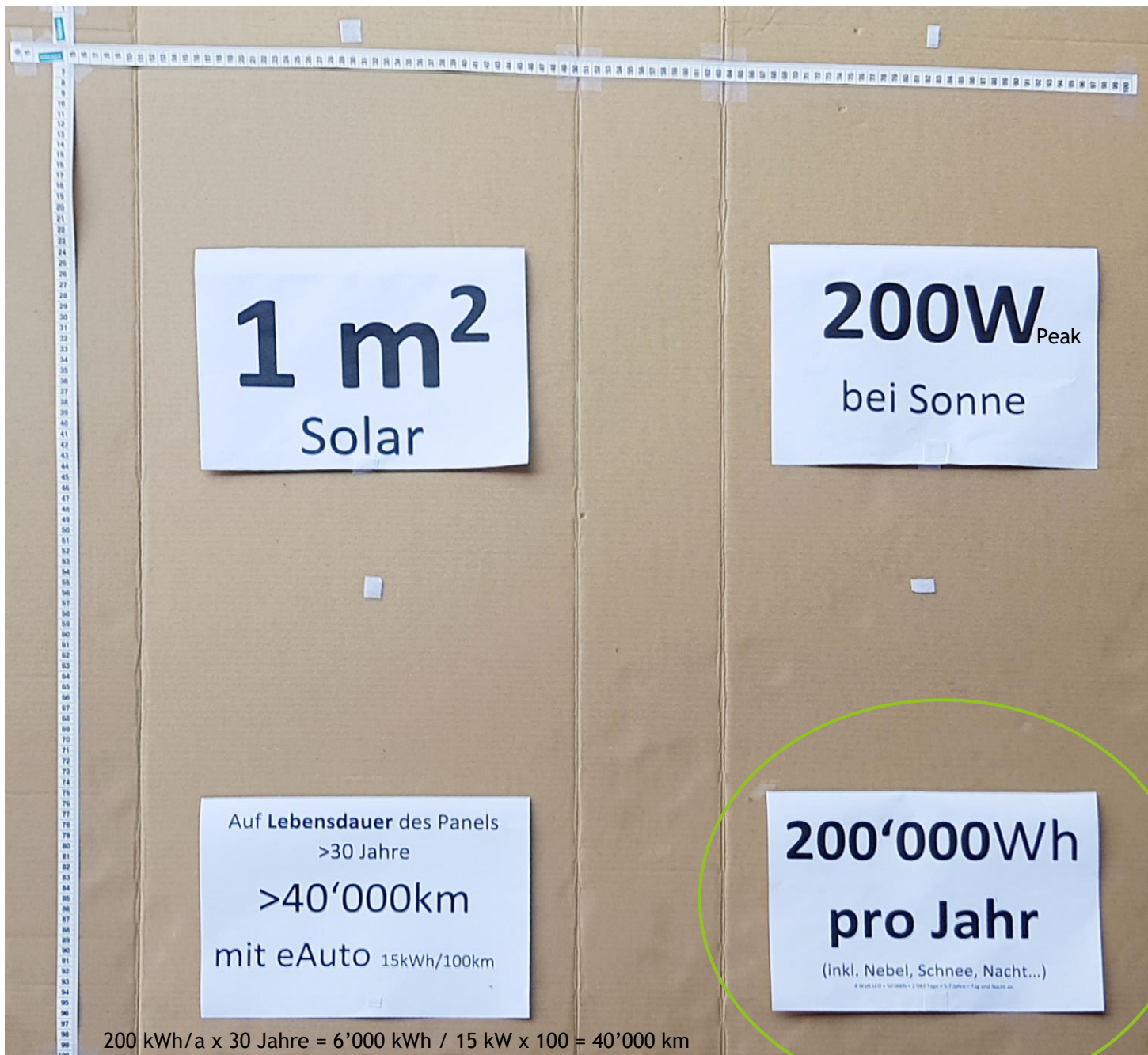
**Solaranlage** Schont die Umwelt, die  
Versorgungssicherheit und den Geldbeutel.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Golrang Daneshgar, Energiebeauftragte  
golrang.daneshgar@waedenswil.ch

# Werner Fuchs, GLP

1m2 Solar, Balkonsolar, E-Auto



200 kWh/a x 30 Jahre = 6'000 kWh / 15 kWh x 100 = 40'000 km

1x um die Erde mit eAuto!





**4 W** das heisst, ein 1m<sup>2</sup> Solar  
reicht für **5 Jahre leuchten!**  
**Ohne Unterbruch** *(mit Speicher)*  
Solarstrom von 1 Jahr!  
Entspricht ca. der Lebensdauer  
dieser LED, 50'000h.





Voll in die Pedale treten,  
liefert auch 200 W



Solar über einem Parkplatz =  
12.5 Velofahrer die Vollgas geben!!!





SOLARTERRASSE



SOLARCARPORT



SOLARBALKON



SOLARZAUN







## Balkonsolar: Kosten und Ertrag

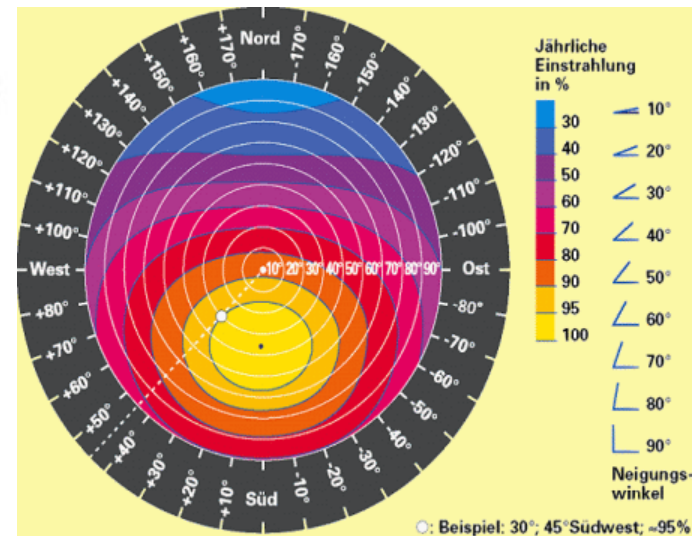
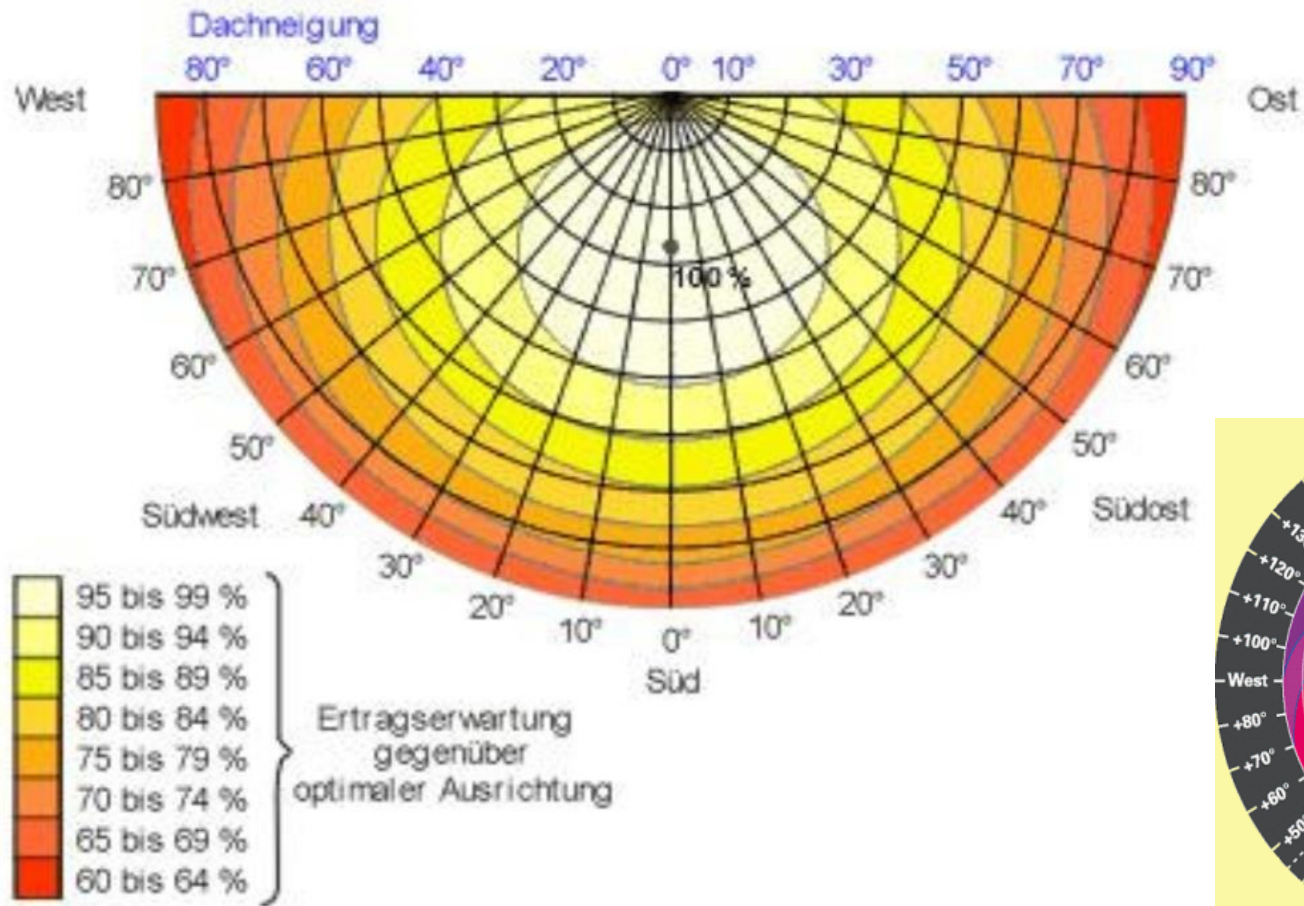
Ertrag bei 2 Panels,  
Total 600 W = 600 kWh (ca. 3m<sup>2</sup>)

1 kWh, meist Hochtarif, ca. 0.25 CHF  
600 kWh ergeben somit 150.- / Jahr  
an Einsparung (Eigenbedarf).

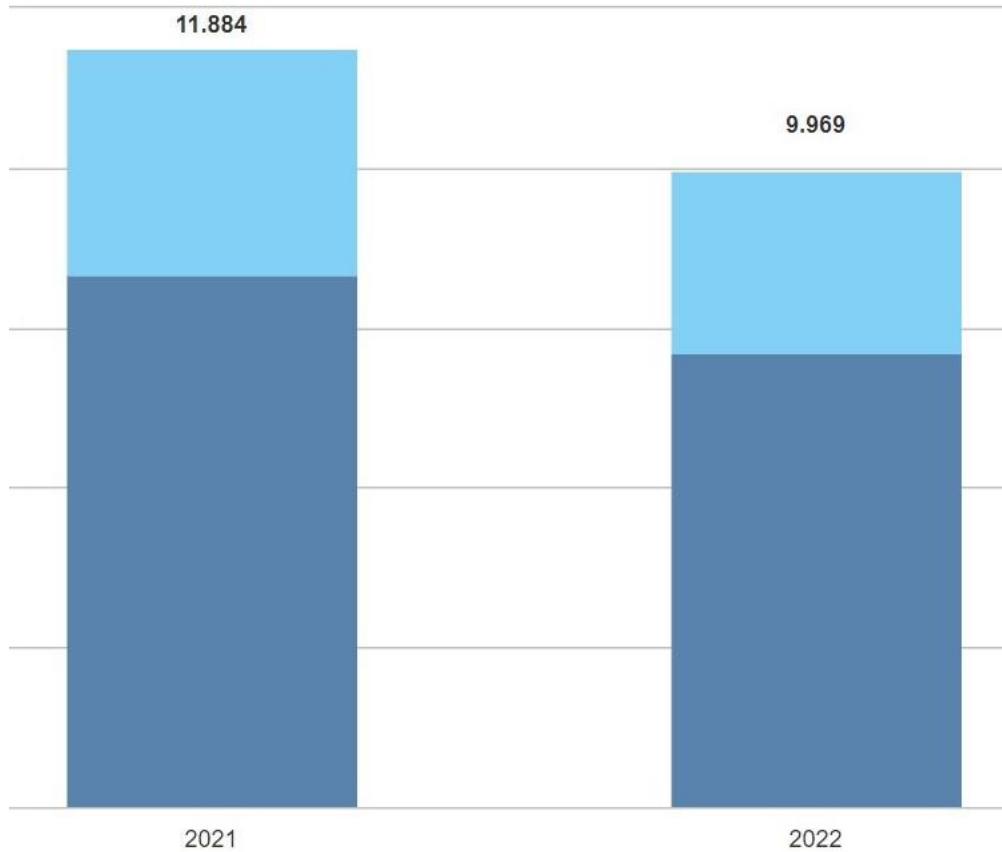
**Eine Balkonanlage ist somit in ca. 6-8  
Jahren amortisiert und liefert dann  
nochmals über 20 Jahre Gratisstrom!**



# Vorab-Check

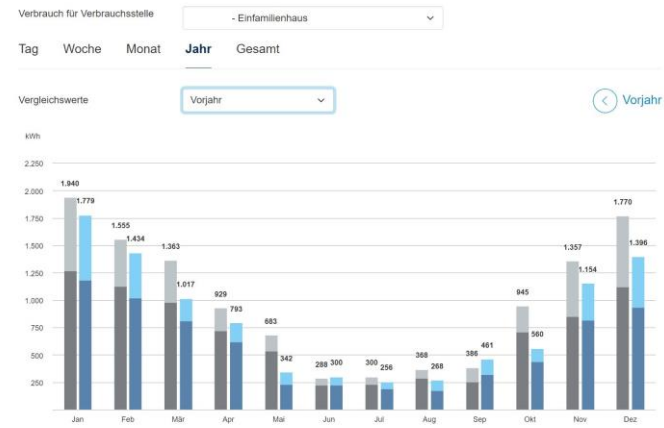
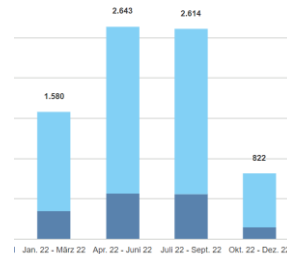


# Messen des Verbrauches (Beispiele aus my.EKZ.ch)



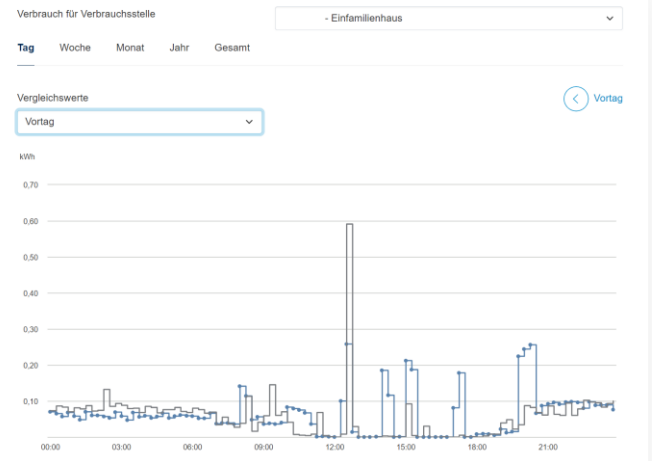
■ Hochtarif
 ■ Niedertarif

Abzüglich Solarproduktion



Jahr (2022) ■ Hochtarif ■ Niedertarif  
 Vorjahr (2021) ■ Hochtarif ■ Niedertarif

[Tabelle Verbrauch schliessen](#)

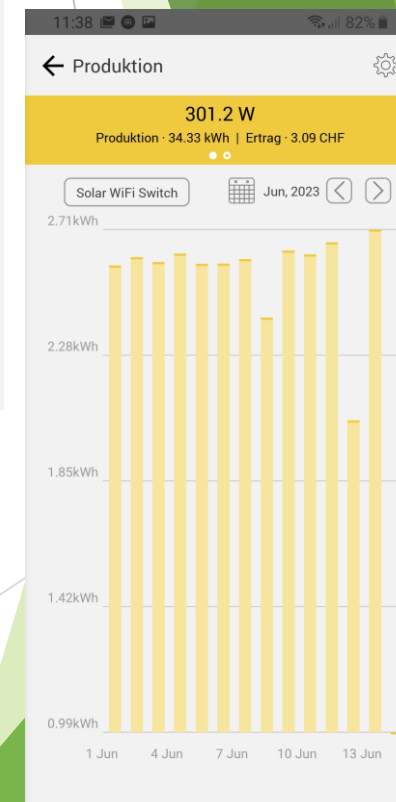
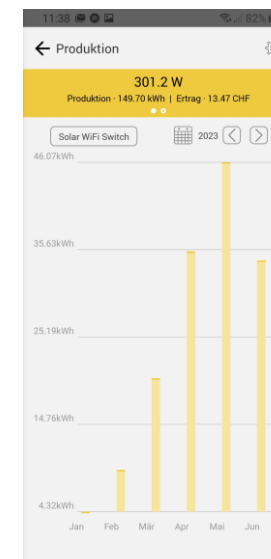


Tag (28.06.2023) — 15 Min. Werte  
 Vortag (27.06.2023) — 15 Min. Werte (Vergleich)



Messen - Steuern **und Sparen**  
mit diesem kleinen Adapter  
für weniger als 50.- !

Einfach zwischen den  
Wechselrichter bzw. Lampe  
und die Steckdose stecken.





## Elektro-Auto mit Solar fahren

**eAuto**  
**20kWh/100km**  
**20'000km/Jahr**  
**10 Panel** «leben» über 25 Jahre  
à 400W

**Ergänzung 3000.-**  
**Solar auf Carport / Dach**



### E-Autos viel sauberer als angenommen

Elektroautos verursachen markant weniger klimaschädliches CO<sub>2</sub> als vergleichbare Autos mit Verbrennungsmotoren. Das zeigen neue Studien aus der Schweiz und Holland.



Studie zeigt: Ein Tesla (C) verursacht 65 Prozent weniger CO<sub>2</sub> als ein Mercedes C Diesel (Bild: HERSTELLER/MONTAGE)

## Fossiles Auto

**Fast 450 Fass Öl werden benötigt um einen SUV mit 8.7l Verbrauch 200'000km zu fahren.**

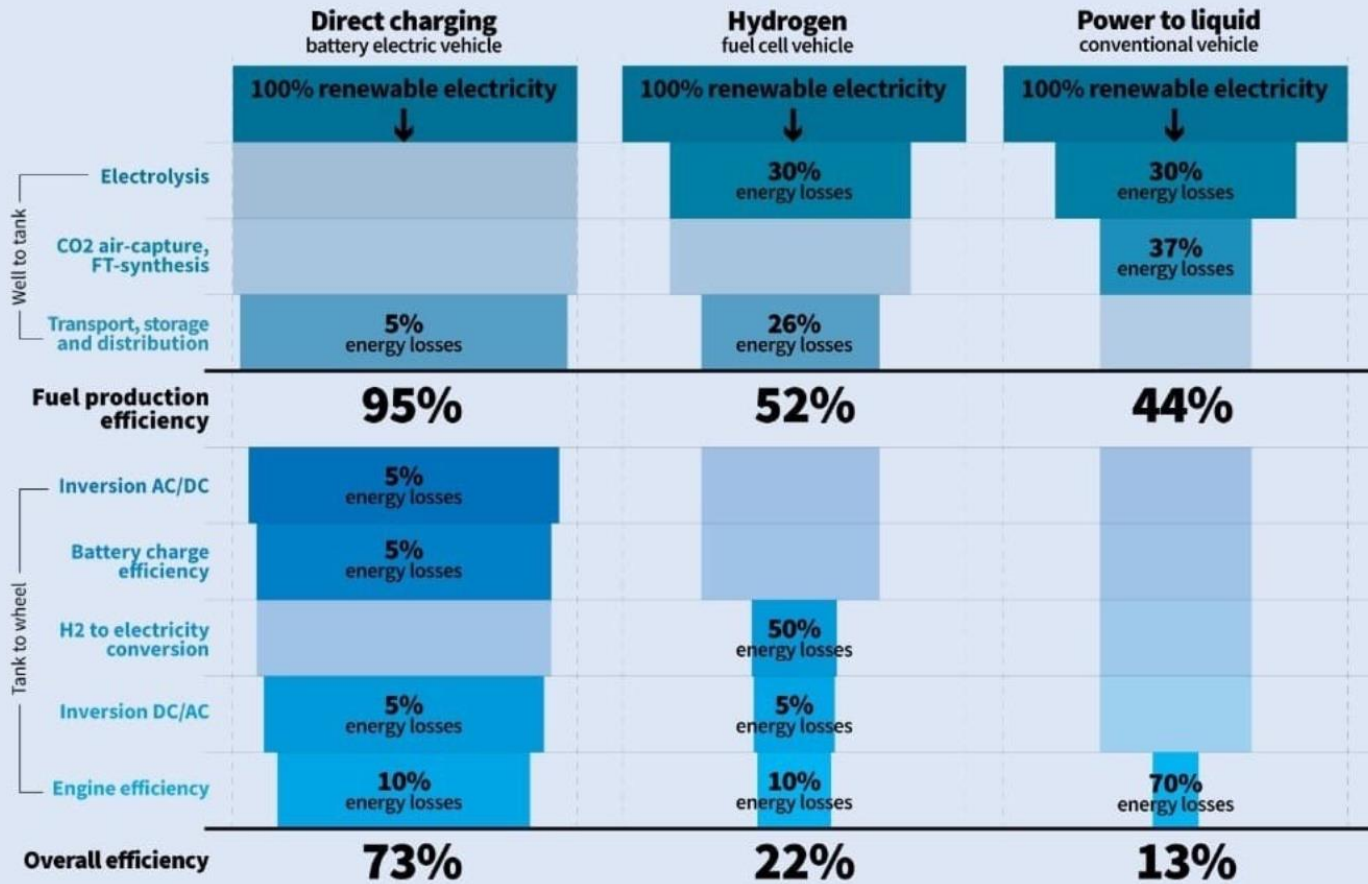
**Wert des Benzins fast 30'000.-**

1l = 2.37kg CO<sub>2</sub>, Total 17'400l, 41 Tonnen CO<sub>2</sub>!  
Aus einem Fass Öl à 159l wird ca. 24% Benzin gewonnen.



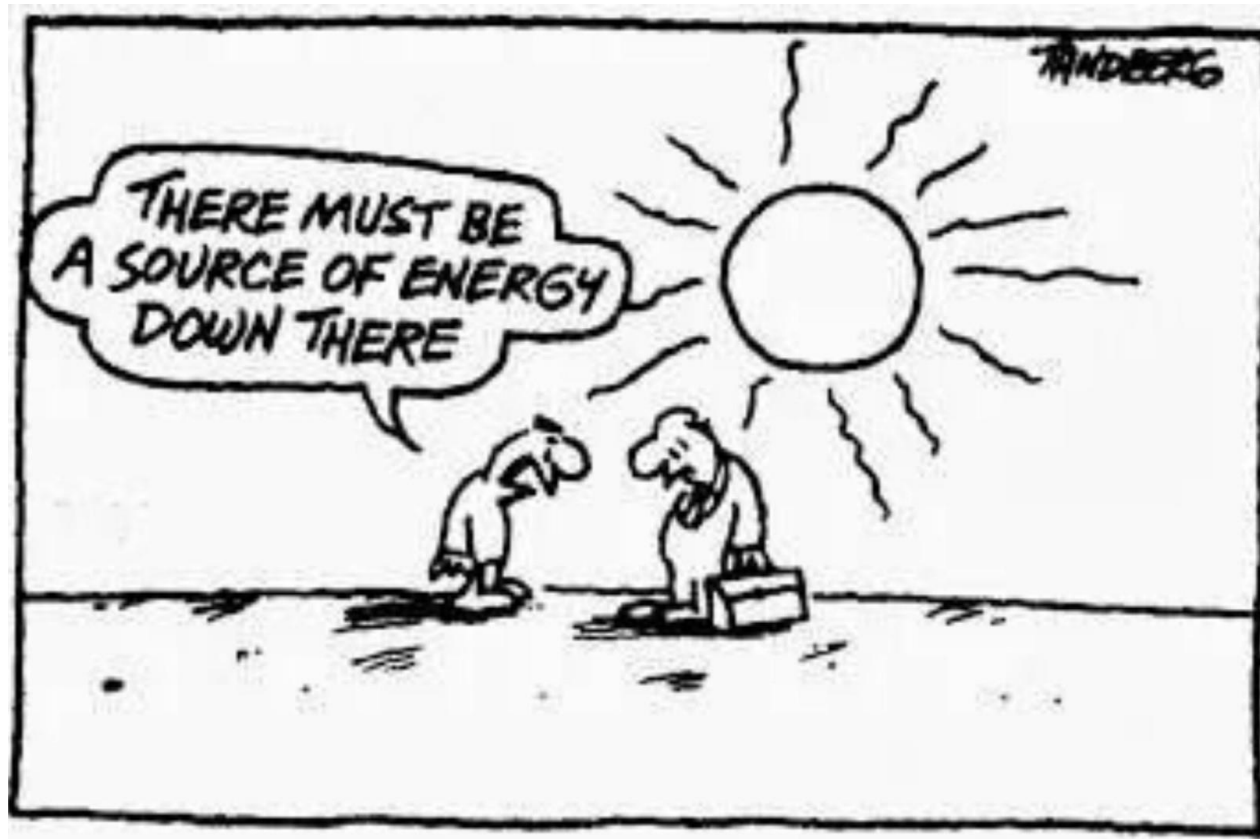


# Cars: Battery electric most efficient by far



Wenn Sie ein neues Auto kaufen, dann ein Elektroauto. Die Energie kann lokal erzeugt werden und Sie sparen Geld beim Betrieb und Unterhalt. Die Umwelt dankt.





# Danke

Werner Fuchs GLP

----- kurze PAUSE -----

in 10 Minuten geht es weiter mit  
Bernhard Brechbühl

# Die Erde wird wärmer ....



# Neues Energiegesetz ab 1. Sept. 2022

- Neubau und Ersatz von Öl- und Gasheizungen **verboten**  
bestehende Öl-Gasheizungen dürfen bis zum Ende der Lebensdauer in Betrieb bleiben
- Elektrospeicherheizungen müssen bis 2030 ersetzt werden.
- Fotovoltaikpflicht auf neue Wohnbauten ist zwingend

## **Subventionen:**

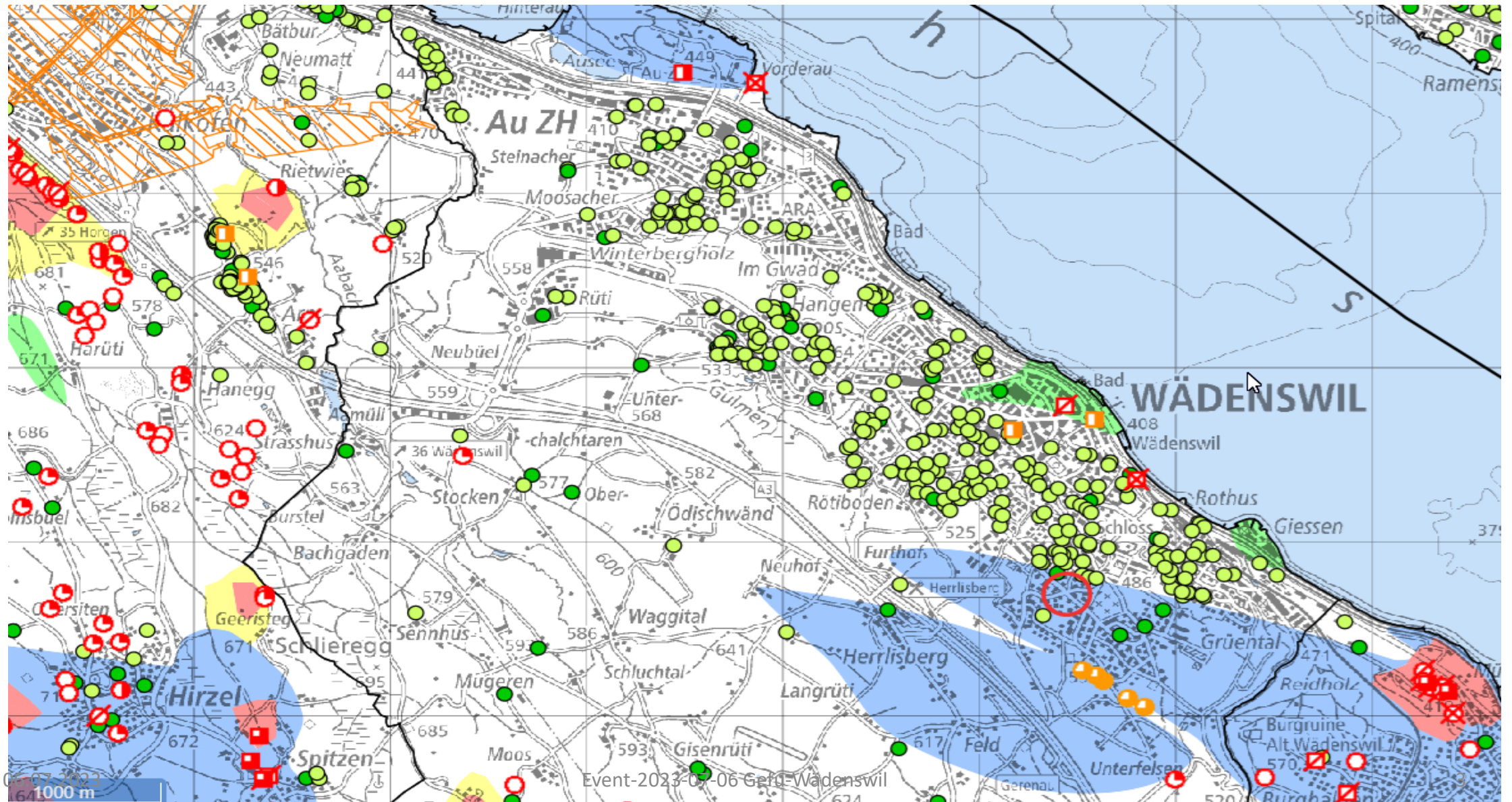
- Wärmepumpenheizungen
- Sehr grosse Holzfeuerungen und Wärmeverbünde
- Fotovoltaikanlagen auf bestehenden Bauten und für Neubauten
- Autoladestationen (Einzelne und in Sammelgaragen)
- Nachisolierungen von Dach- und Aussenwände

## **Vereinfachtes Baubewilligungsverfahren**

- Meldeverfahren (online) für Erdsonden-Wärmepumpen, innenliegende Luftwasser-Wärmepumpen und kleinere Luft-Wasser-Wärmepumpen bis 2 m<sup>3</sup> im Freien.
- Autoladestationen



# Wärmennutzungsatlas (Gis) blau: Grundwasser-Schutzzone > keine Erdsonden



# Investitionskosten

## Erdsonden-Wärmepumpenanlagen

- Fr. 70'000 bis 75'000 für Ein- und Zweifamilienhaus

## Luftwasser-Wärmepumpenanlagen

- Fr. 55'000 bis 70'000 für Ein- und Zweifamilienhaus

## Pelletheizungen

- Fr. 65'000 bis 75'000 für Ein- und Zweifamilienhaus

## Fotovoltaikanlagen

- Fr. 35'000 Aufdachanlagen für EFH mit 30 Panelen mit 50 m<sup>2</sup> / 12 kWp / 10'000 kWh/a
- Fr. 100'000 bis 120'000 für dachintegrierte Anlagen inkl. Nachisolierung von Giebeldächern von 120 m<sup>2</sup> (80 Panel / 18 kWp / 15'000 kWh/a)

## Autoladestationen

- Fr. 5'000 Einzelstation
- Fr. 15'000 Grundinfrastruktur in Sammelgaragen bis 18 PP  
Fr. 2'500 bis 3'500 für jede weitere Ladestation

Vergleich verschiedener Heizsysteme für ein Einfamilienhaus mit ca. 3'000 Litern Öl im Jahr

## Gesamtkosten in 20 Jahren

Wärmepumpe Erdwärme (CHF 72'910)



Wärmepumpe Luft (CHF 78'700)



Pellets (CHF 84'598)



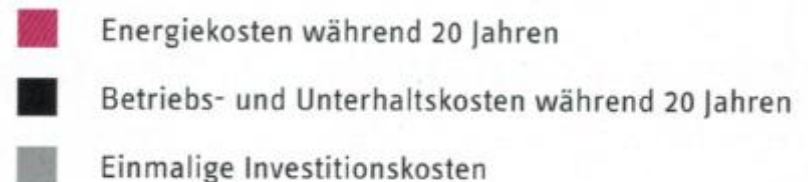
Heizöl (CHF 96'336)



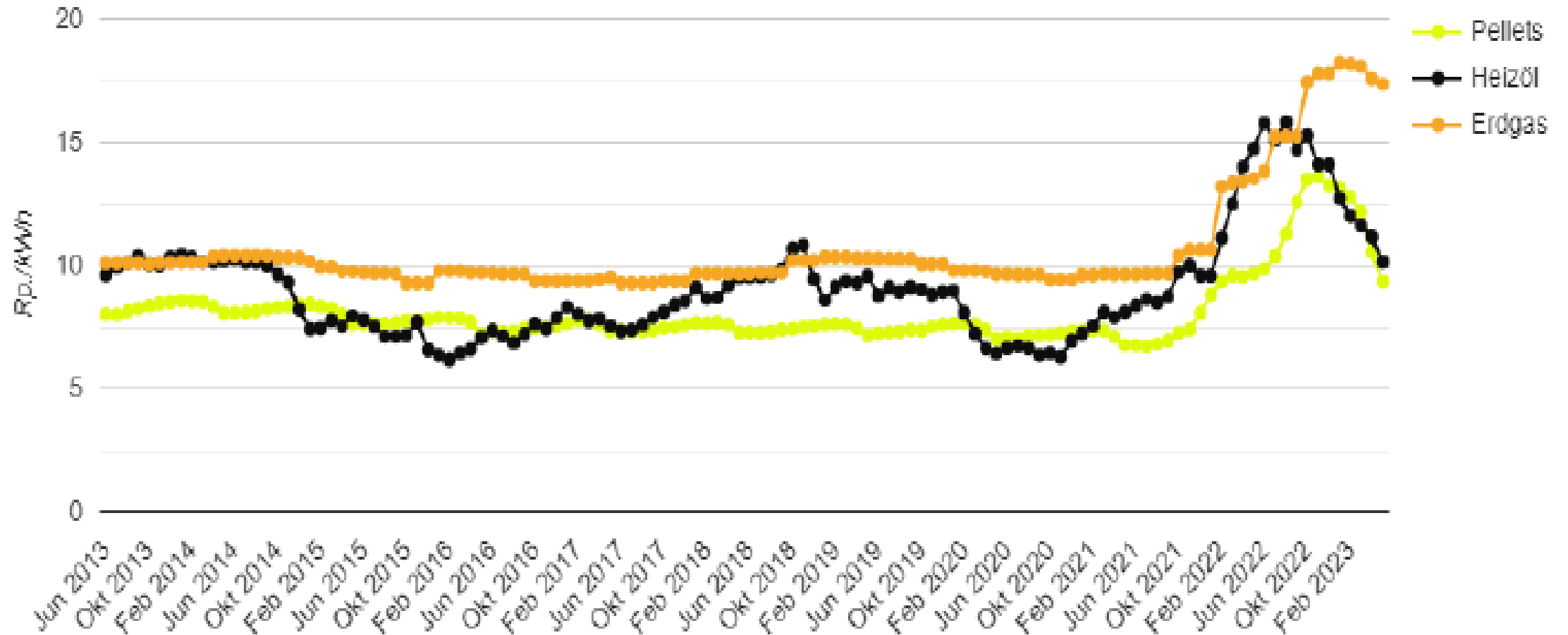
Erdgas (CHF 97'787)



Fernwärme (CHF 113'648)

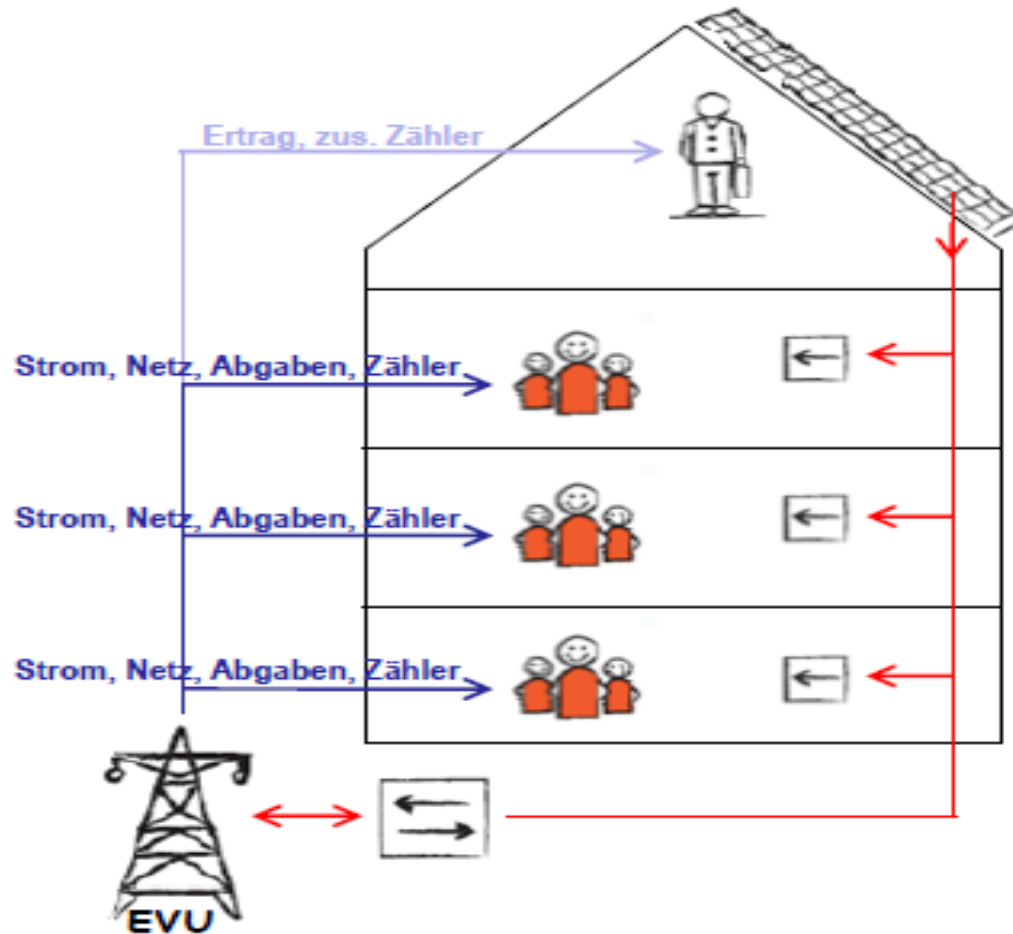


# Brennstoffkosten-Vergleich 2013 – 2023 (Rp/kWh)





# Optimierung Fotovoltaikanlage in MFH: X-Strom / ZEV: Zusammenschluss Eigenverbrauch



## Varianten Verrechnung:

- EVU übernimmt Verrechnung wie vorher und zahlt Einsparung an Betreiber (ohne Vertrag)
- EVU stellt Gesamtrechnung an Betreiber, dieser verrechnet intern weiter (Vertrag erforderlich)
- Der genaue Anteil an Solarstrom pro Wohnung ist nicht bestimmbar, aber auch nicht gefordert
- Es braucht keine zusätzlichen Lastgangmessungen, keinen Leistungstarif, nur ggfs. Produktionszähler
- Netzbetreiber bleibt verantwortlich für Messung des Stromverbrauchs jeder Verbrauchsstätte



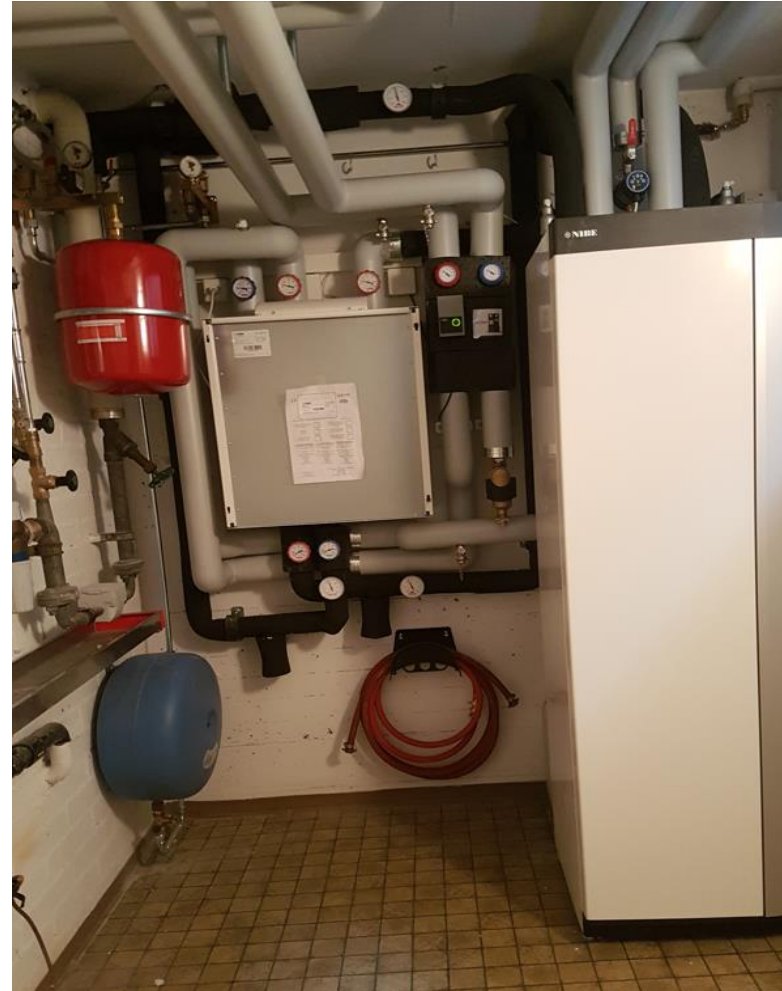
# Erdsonden-Wärmepumpenanlagen mit Sommerkühlung

Wärmepumpe mit integriertem Boiler in Einfamilienhaus (Altbau)

Erdsondenbohrungen 200-300 m



06.07.2023



Event-2023-07-06 Gefu-Wädenswil





# Luft-Wasser-Wärmepumpe

**Wärmepumpe innenliegend  
Luftansaug und Luftausblas seitlich**



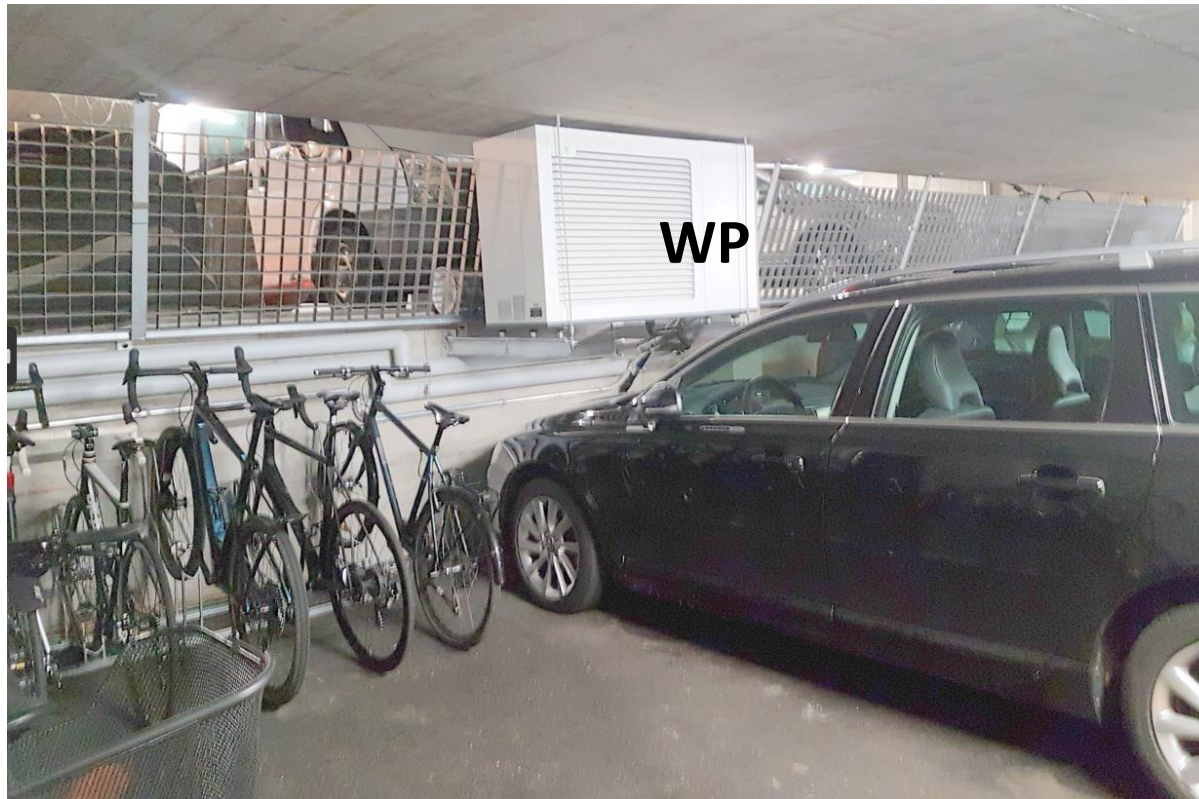
**Wärmepumpe im Freien (Speicher +  
Boiler im Keller)**





# Luft-Wasser-Wärmepumpe in Autoeinstellhalle

Wärmepumpe an Decke montiert



Unterniveaugarage mit 48 Parkplätze





# Fotovoltaikanlagen

**Aufdachanlagen (Flach- oder Steildach)**



**Dachintegrierte Anlage mit Nachisololation**





# Fotovoltaikanlagen Wädenswil

**Sportbauten Untermosen 313 kWp (2014)**

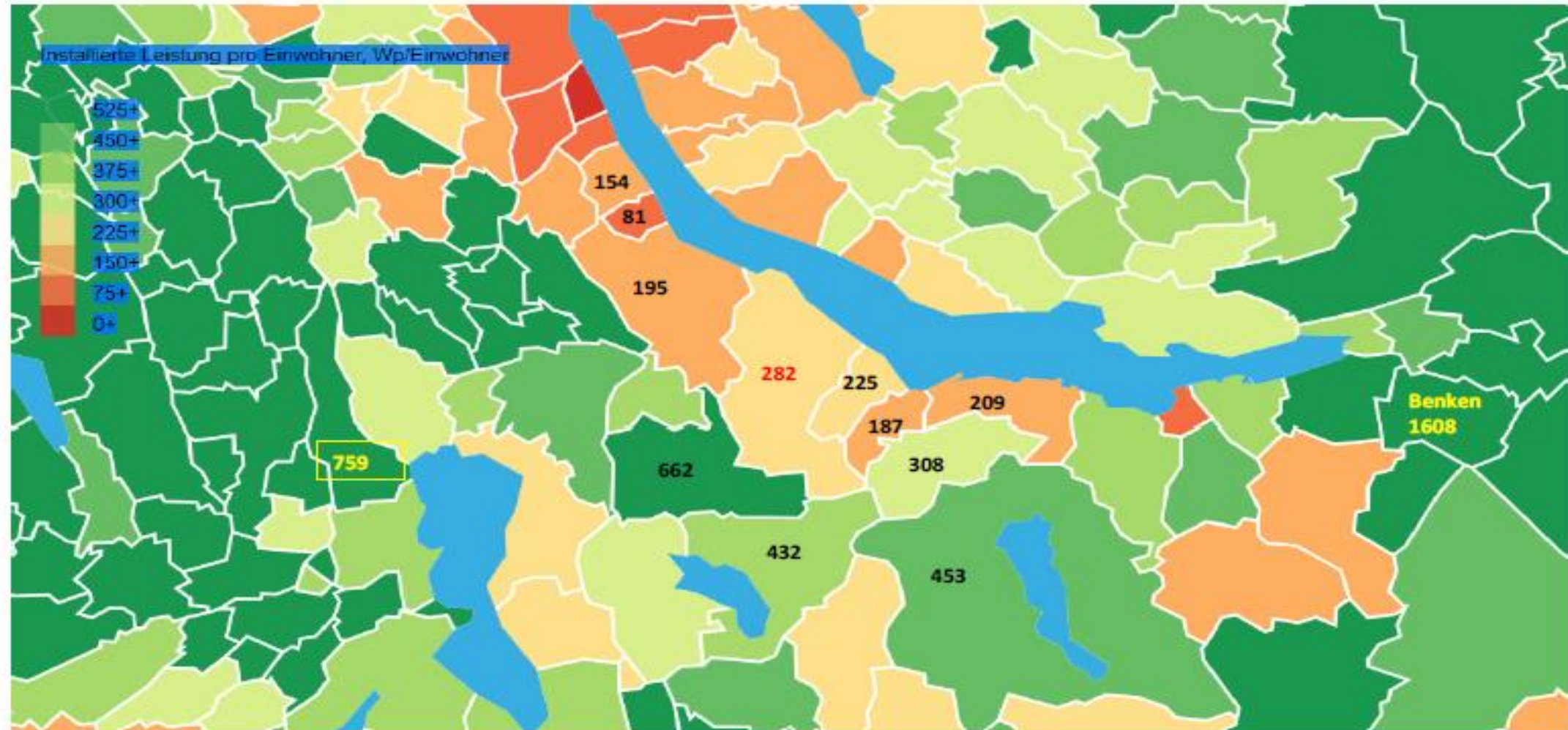


**Tiefenhofstrasse 54/56/58/60 (2022)**





## Fotovoltaikanlagen, installierte Leistung pro Einwohner (https://www.vese.ch/pvpower)



Werte : Watt/Einwohner : Juni 2023 (Juni 2021)

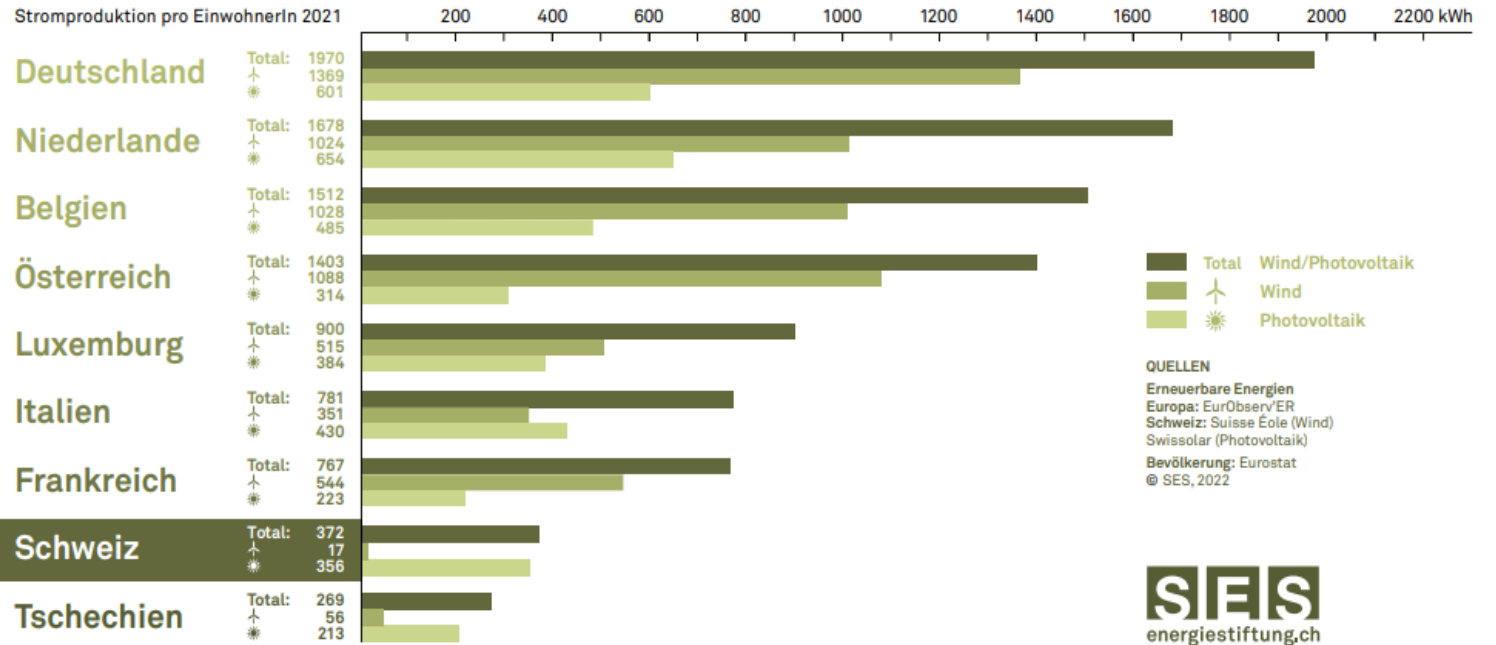
Horgen 195 (86) / Wädenswil 282 (214) / Richterswil 225 (115) / Wollerau 187 (183) / Freienbach-Pfäffikon 209 (96)  
Oberrieden 81 (32) / Menzingen 662 (409) / Oberägerie 432 (351) / Einsiedeln 453 (321) / Hünenberg-Zug 759 (538)

**Tabelle 3:** Stromproduktion in kWh aus Wind- und Sonnenenergie pro Kopf aller 29 analysierter Länder mit Rang

Land	Produktion in kWh pro Kopf 2019			Rang
	PV	Wind	Total	
Dänemark	186	2'781	2'967	1
Deutschland	572	1'518	2'090	2
Schweden	49	1'945	1'994	3
Irland	4	1'907	1'911	4
Portugal	136	1'336	1'472	5
Spanien	199	1'155	1'354	6
Vereinigtes Königreich	190	952	1'143	7
Finnland	32	1'085	1'117	8
Belgien	372	709	1'080	9
Griechenland	369	679	1'048	10
Österreich	187	821	1'008	11
Niederlande	300	663	963	12
Italien	392	335	727	13
Frankreich	169	509	678	14
Estland	75	551	627	15
Luxemburg	199	419	617	16
Litauen	29	520	549	17
Zypern	228	272	500	18
Rumänien	94	347	442	19
Polen	19	395	414	20
Malta	411	-	411	21
Bulgarien	200	200	400	22
Kroatien	20	358	378	23
<b>Schweiz</b>	<b>267</b>	<b>17</b>	<b>284</b>	<b>24</b>
Tschechische Republik	224	57	281	25
Ungarn	97	72	169	26
Slowenien	125	3	128	27
Slowakei	110	1	111	28
Lettland	1	78	79	29

# Solar + Wind >> Schlusslicht Schweiz

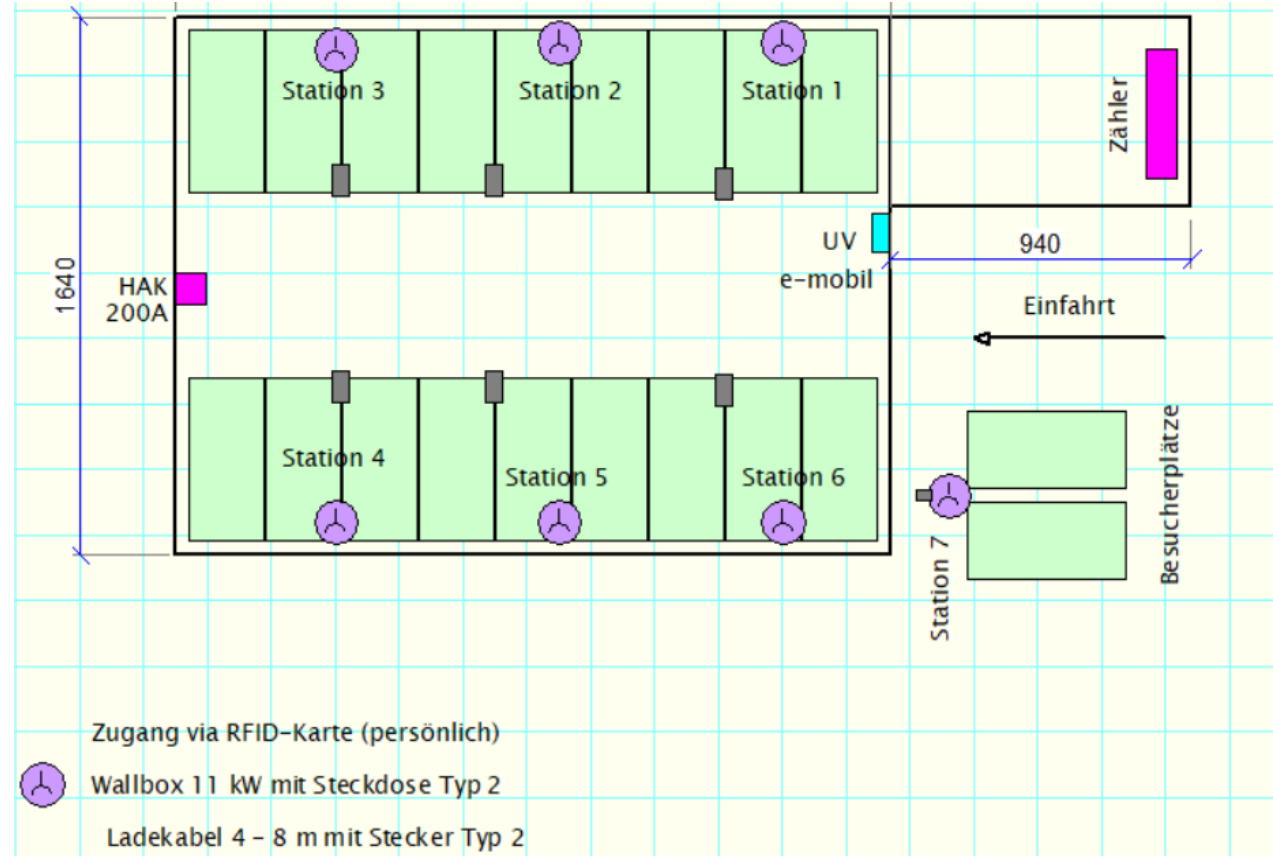
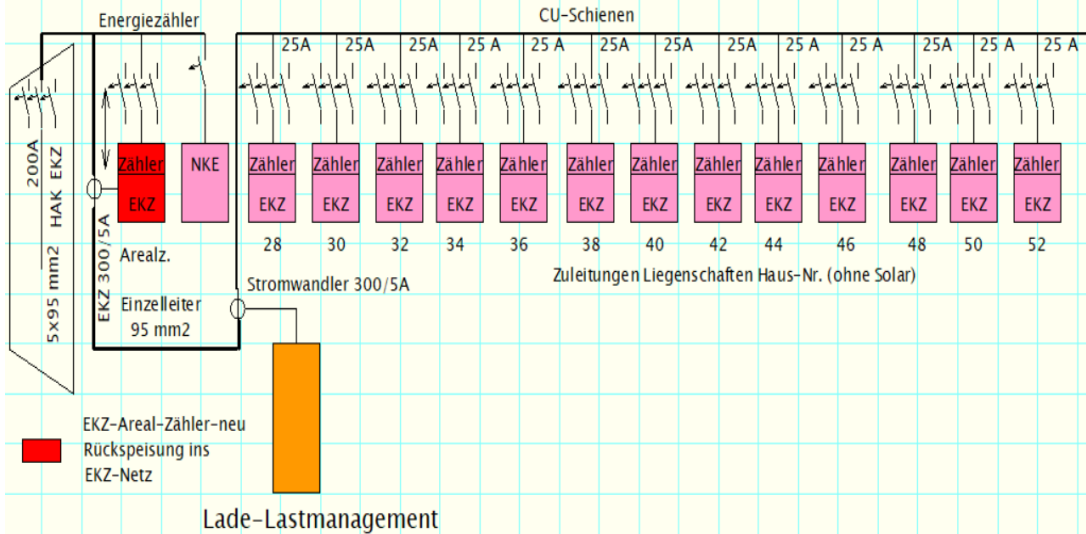
## DIE PRODUKTION VON WIND- UND SONNENSTROM IM VERGLEICH







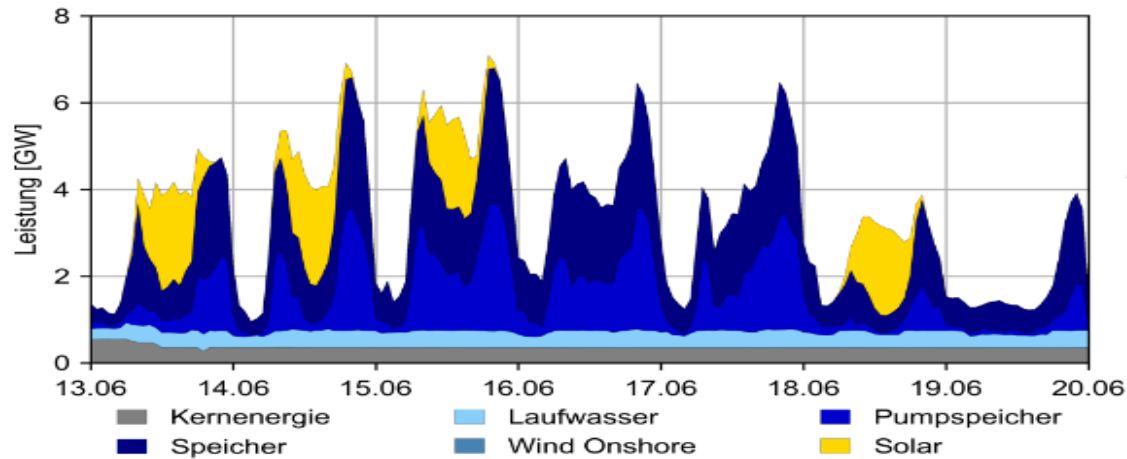
# Konzept Autoladestationen in Sammelgaragen von Mehrfamilienhäusern



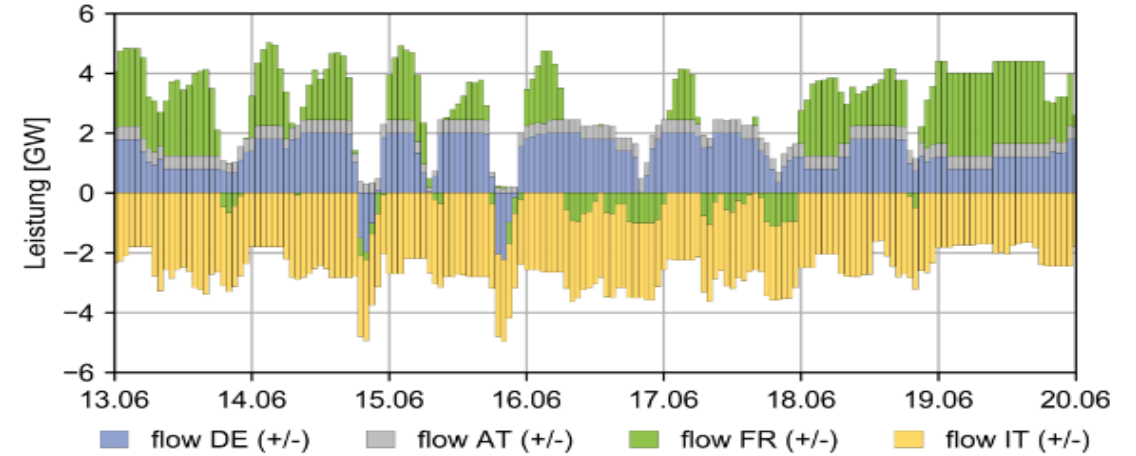


# Stromproduktion / Import-Export: Dez- 2021 und Juni 2022

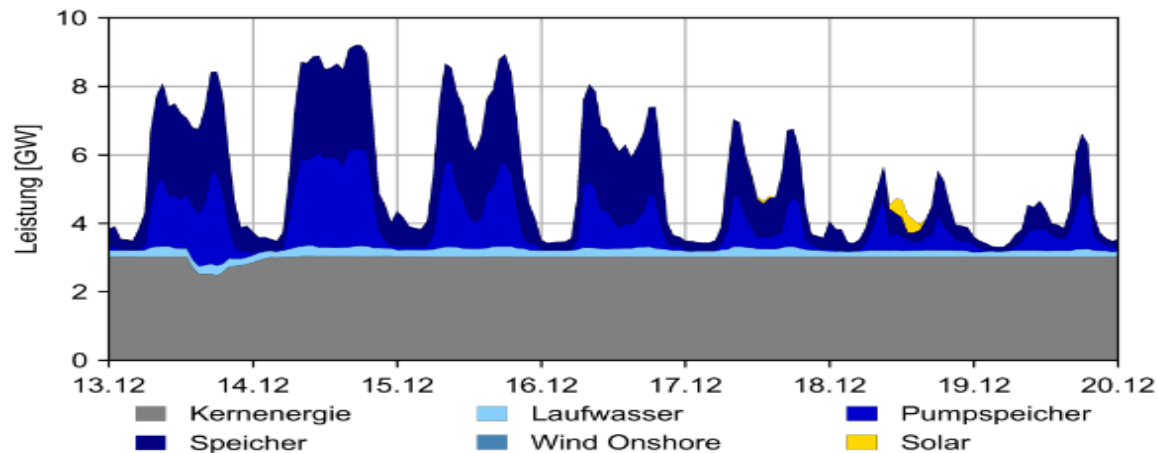
Kumulierte realisierte Elektrizitätserzeugung in der Schweiz



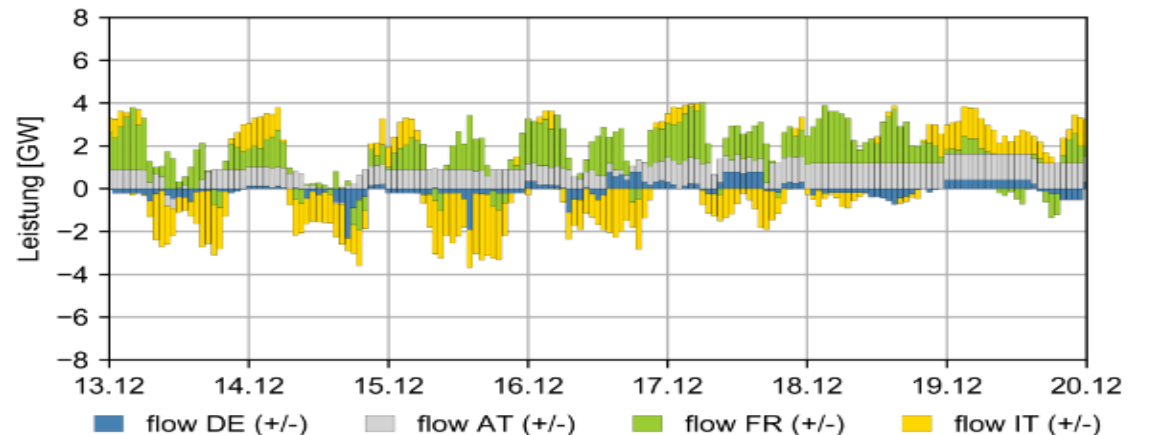
Netto kommerzielle Flüsse, kumuliert  
Import in CH (+) / Export aus CH (-)



Kumulierte realisierte Elektrizitätserzeugung in der Schweiz

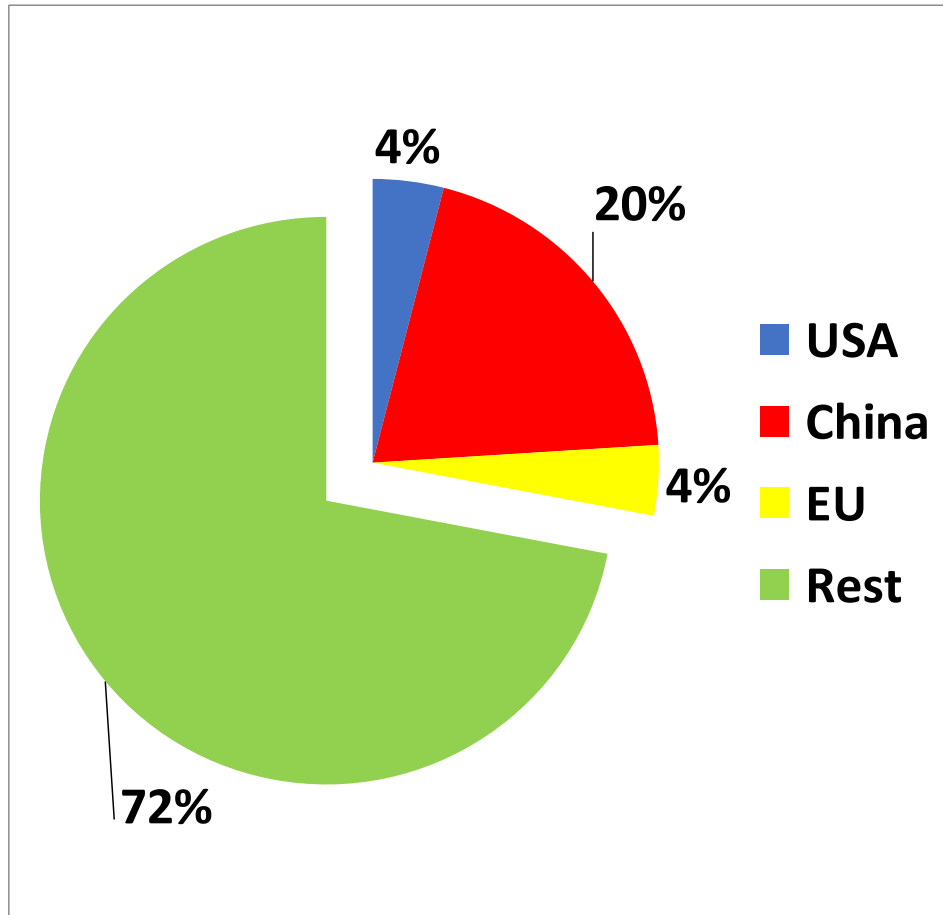


Netto kommerzielle Flüsse, kumuliert  
Import in CH (+) / Export aus CH (-)

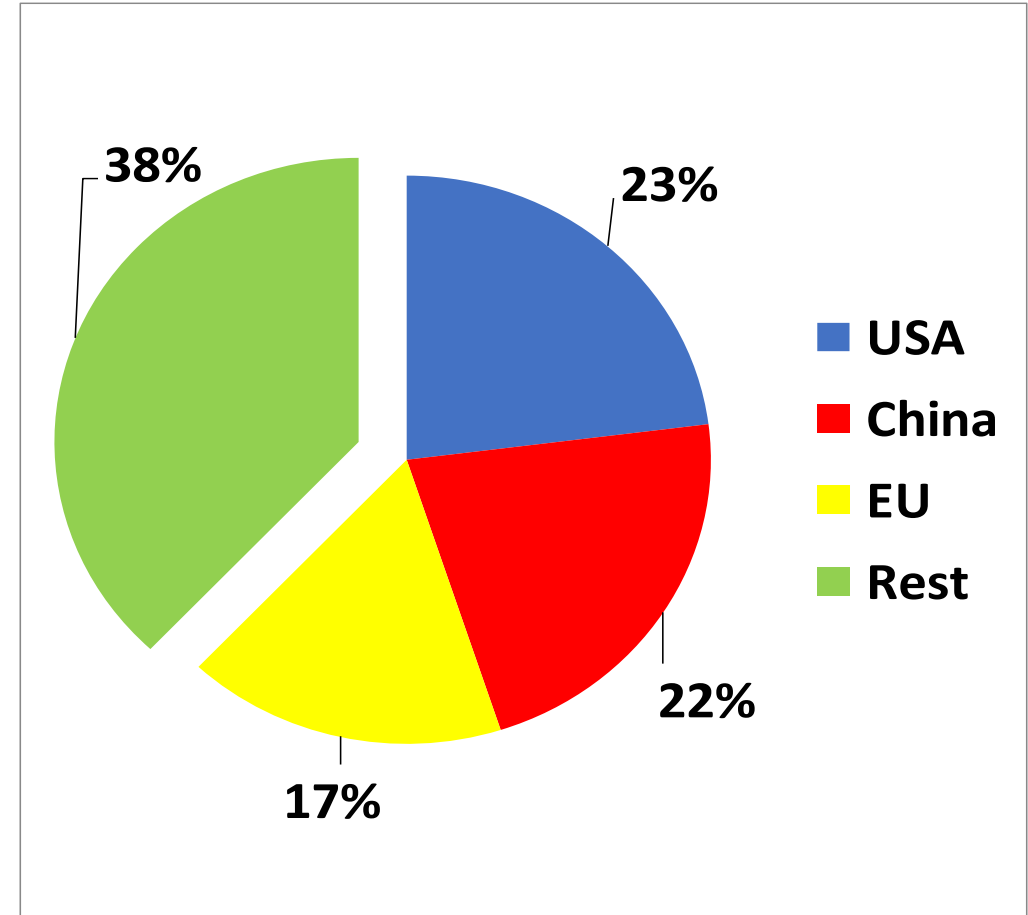


# Bevölkerung und Stromverbrauch

**Anteil der Bevölkerung**  
(weltweit = 7 Milliarden)



**Anteil Stromverbrauch**  
(weltweit=17'110 PWh =  $10^{15}$  Wh)



# CO<sub>2</sub>-Emissionen CH und Weltenergieverbrauch

ENERGIEBEDINGTE CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN INSGESAMT UND NACH SEKTOREN

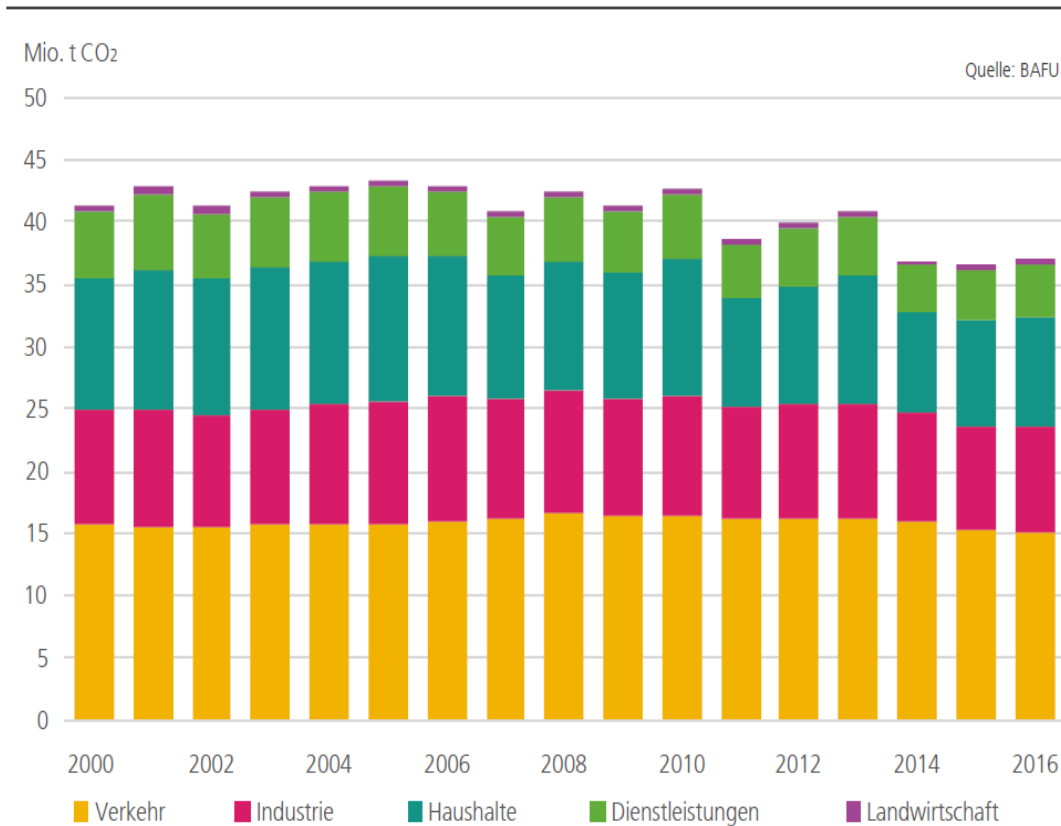
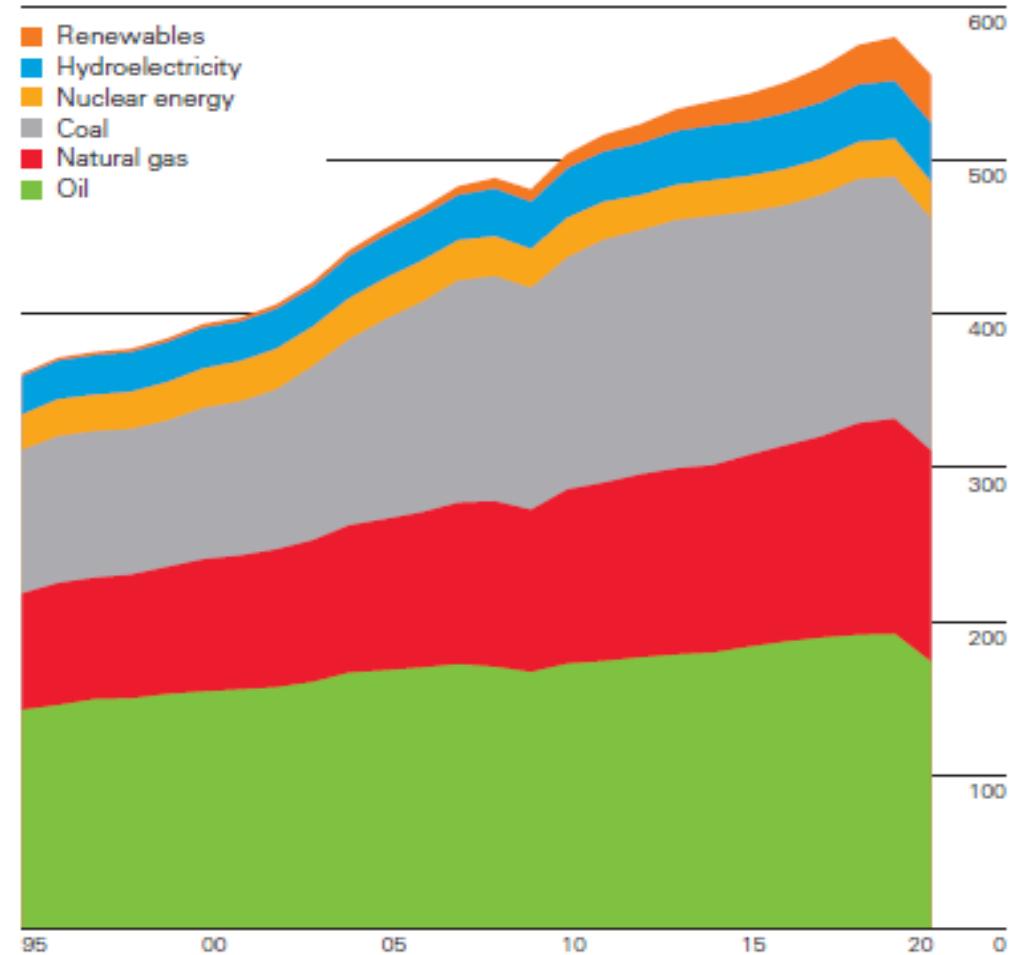




Abbildung 14: Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen total und nach Sektoren (in Mio. t CO<sub>2</sub>, ohne int. Flugverkehr)

World consumption  
Exajoules



	1	2	3	4	Summ
A	<p>Erdöl 57%</p> 	<p>Erdgas 12%</p> 	<p>Kohle 1%</p> 	<p>Atom 10%</p> 	80%
B	<p>Biomasse 3%</p> 	<p>Biogas Weniger als 1%</p> 	<p>Wasser 14%</p> 	<p>Gezeiten 0%</p> 	18%
C	<p>Sonne Weniger als 1%</p> 	<p>Wind Weniger als 1%</p> 	<p>Erdwärme und Wärmepumpen Weniger als 1%</p> 	<p>Joker: Effizienz</p> 	2%

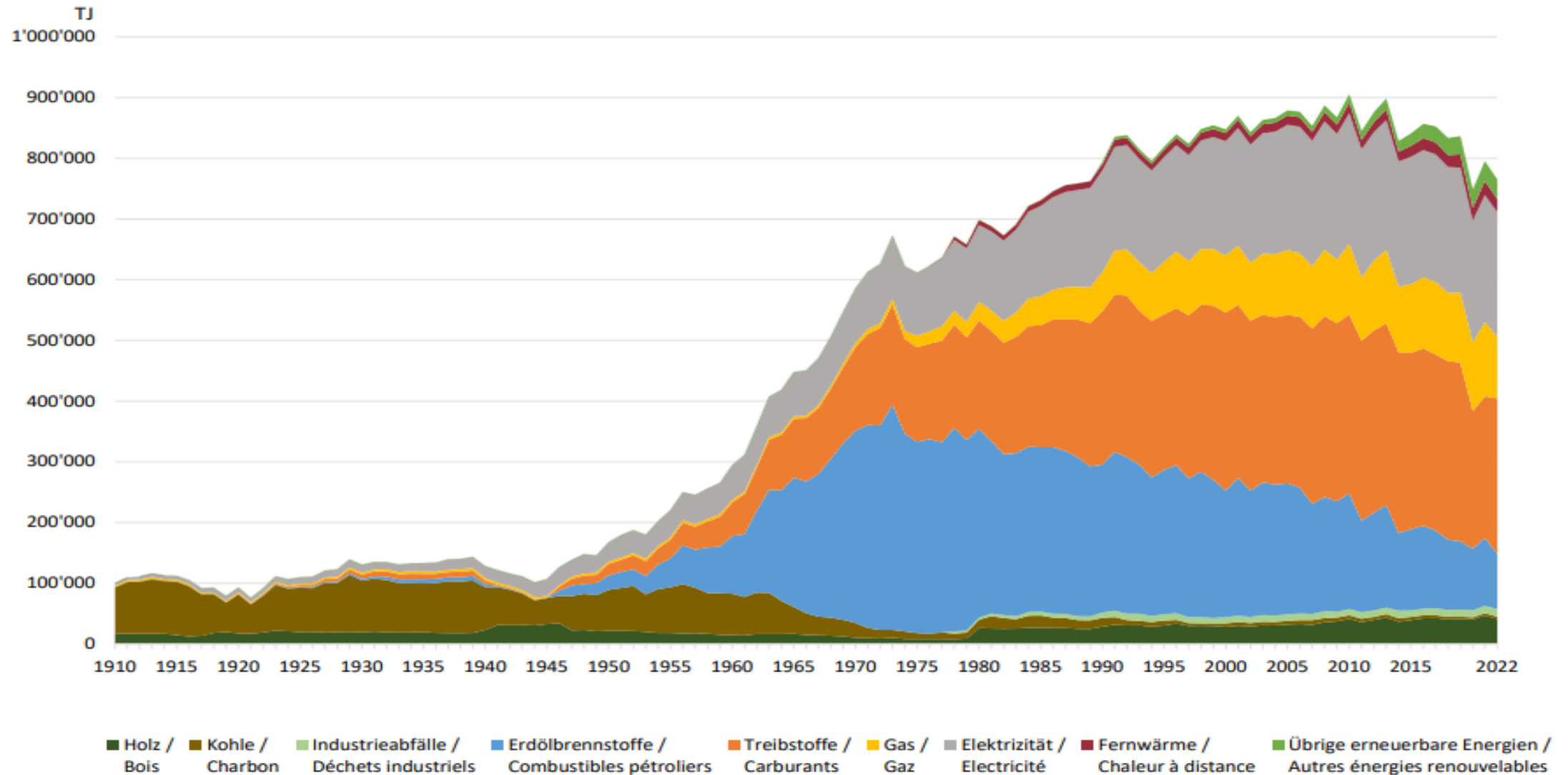
**Nicht erneuerbar  
(Import)**

**erneuerbar**

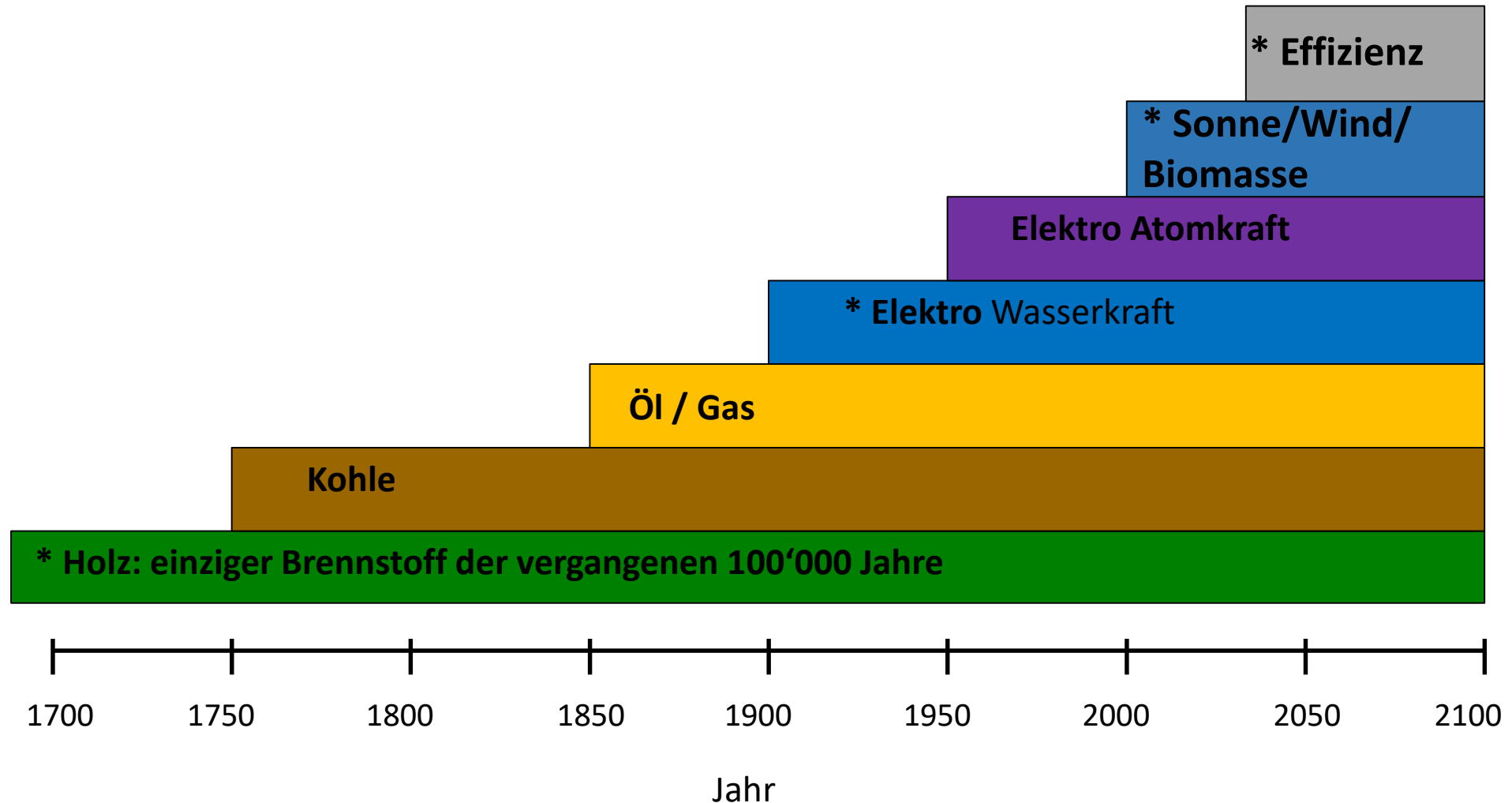
**Verteilung  
Primär-  
Energie-  
Verbrauch  
CH**

Endenergieverbrauch Schweiz. Zahlen: BFE Gesamtenergiestatistik 2006. Zwißlerspiel nach Dr. Daniele Ganser, Universität Basel: [www.histsem.unibas.ch/peak-oil](http://www.histsem.unibas.ch/peak-oil)

# Gesamtenergieverbrauch Schweiz 1910 – 2022 (BfE 30,6,2023)



# Energieversorgung im Wandel







**ENERGIE**  
GENOSSENSCHAFT  
**ZIMMERBERG**

Vorstellung EGZ

# Was wir für die Energiewende in der Region tun können

Informationsabend Solarenergie

**Donnerstag, 6. Juli 2023**

Tobias Hösli (EGZ)

EGZ  
Energie Genossenschaft Zimmerberg  
Seestrasse 78 | 8805 Richterswil  
Telefon 043 888 90 23  
mail@e-zimmerberg.ch

**e-zimmerberg.ch**

# Wer wir sind



# Unsere Vision

- Konkrete Umsetzungs-Massnahmen zur Zielerreichung  
**Netto-Null Treibhausgas-Emissionen bis 2050,**  
gemeinsam für / mit allen Stakeholdern in der Region Zimmerberg.



# Fakten zur EGZ

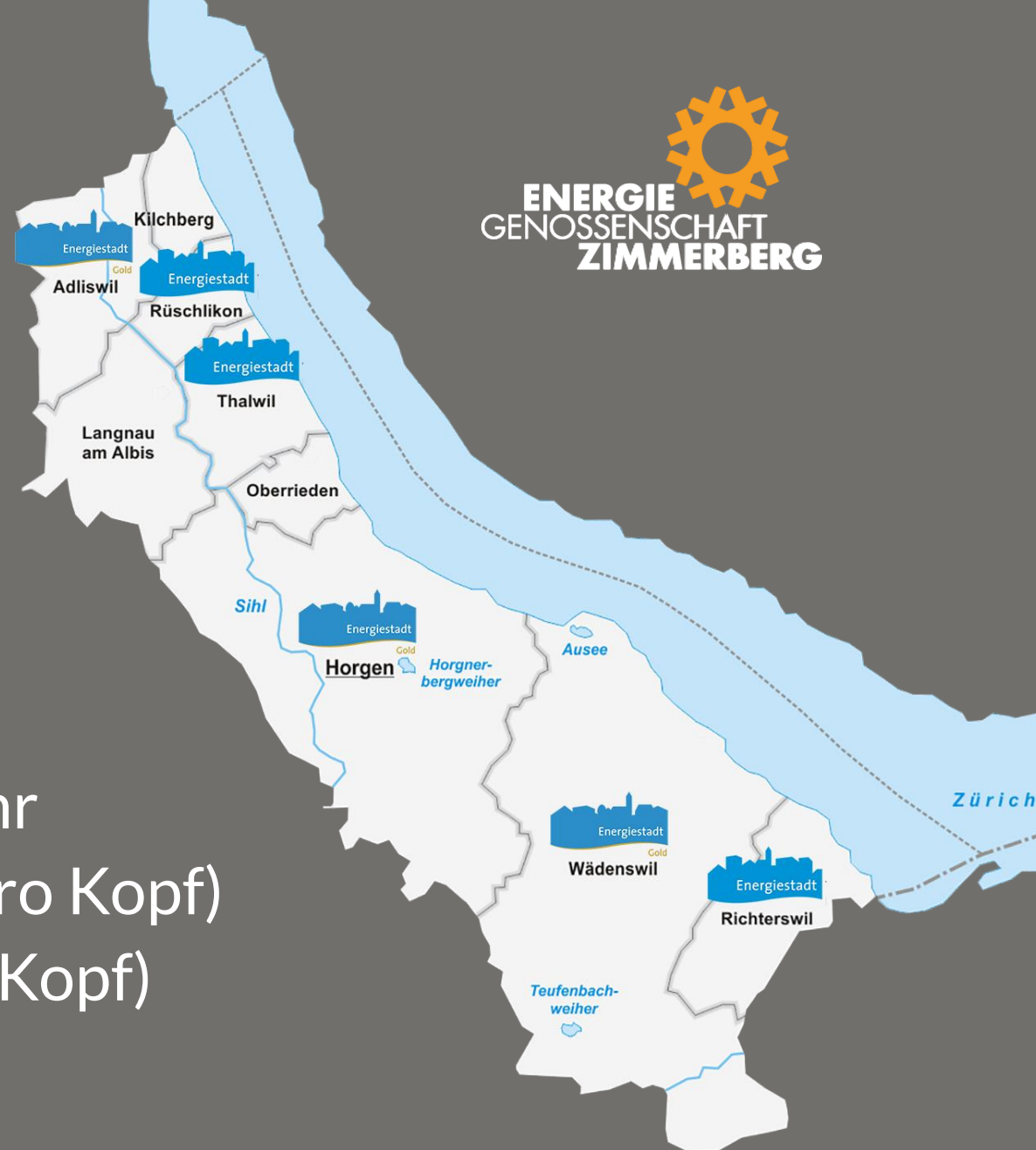


- **Gründung** als Genossenschaft im März **2017**
- **130** private und institutionelle **GenosschafterInnen** (2022)
- Genossenschaftskapital CHF 278'500.- (2022)
- **8 MitarbeiterInnen** (400% Stellen)
- Bisher ± **300 Energieberatungen**,  
Bau von rund **100 PV-Anlagen**
- Geschäftsumsatz: CHF 1.8 Mio. (2022)
- Geschäftssitz in Richterswil



# Unser Aktionsradius

- Bezirk Horgen/Zimmerberg
- 128'065 EinwohnerInnen (2021)
- 9 politische Gemeinden
- 6 Energiestädte (82.5% EW)
- 8'100 Arbeitsstätten
- Energieverbrauch 3'000 GWh/Jahr
- 717'000 Tonnen CO<sub>2</sub>/Jahr (5,6 t pro Kopf)
- 63'300 Motorfahrzeuge (0.49 pro Kopf)
- 4% Solarstrom-Anteil



# Unsere Leistungen



- **Energieberatung** und Schulung
- Realisierung von **Photovoltaik-Anlagen**
- **Solarstrom-Handel** (HKN, Zertifikate, Vignetten)
- **Planung und Betriebsoptimierung** von Anlagen
- **Carsharing** und **E-Ladeinfrastrukturen**
- **Beteiligungen** und **Finanzierungen**
- **Kommunikation** und **Veranstaltungen**

**ez**COACH™

**ez**STROM™

**ez**SOLAR™

**ez**MOBIL™



# Unsere Partner

# Was wir leisten können

# Unsere Mission

**Wir unterstützen Private, Firmen, Verwaltungen und Gemeinden bei der Umsetzung ihrer Energie- und Klimaziele – neutral und unabhängig.**

- ▣ Gebäudemodernisierung, Heizungersatz
- ▣ Ausbau erneuerbare Energieerzeugung
- ▣ E-Mobilität, Ladeinfrastrukturen
- ▣ Energieeffizienz/ -Suffizienz



# Energieberatungen



## erneuerbarheizen

## INDIVIDUELL

### Entscheidungsgrundlage für die umfassende Gebäudemodernisierung

- Begehung vor Ort
- Schriftlicher Bericht mit bis zu 3 Modernisierungsvarianten (inkl. Kosten)
- Nachbesprechung

**Kostengünstig**, dank kantonalen Förderbeiträgen

### Impulsberatung für den Ersatz einer fossilen, durch eine erneuerbare Heizung

- Begehung vor Ort
- Kurzbericht mit Angaben zu Möglichkeiten und Kosten
- Checkliste und Tipps für weiteres Vorgehen

**Kostenlos**, dank Förderung durch den Bund

### Beratung, Begleitung, Expertise, Schulung gemäss individueller Anforderung

- Portfolio-Bewertung
- Planung, Engineering
- Energienachweise
- Prüfung Fördergesuche
- Kurs/Schulung

**Kostenpflichtig**, gemäss Absprache/Aufwand



# Bau von Solarstrom-Anlagen

- Bau von PV-Anlagen **auf den Dächern von kommunalen Gebäuden** im Bezirk Horgen.
- Bau von PV-Anlagen **auf grossen Dachflächen im BürgerInnen-Beteiligungsmodell** (Crowdfunding).
- PV-Aktion **«Kraftwerk Zimmerberg» für private GrundeigentümerInnen** mit Unterstützung durch die Gemeinden.





# z.B. «Solarwädensville»





# Regionale Stromprodukte



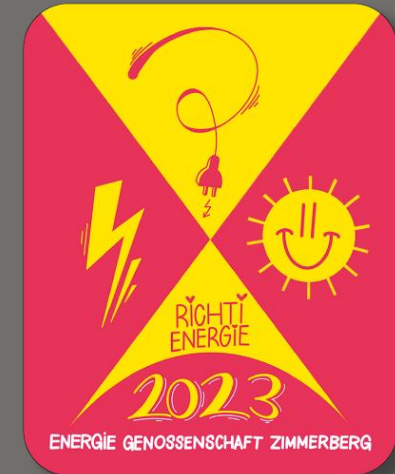
z. B. Zertifikat für den  
**Haushalt**  
Abo für Jahresbedarf



z. B. Zertifikat für einen  
**Event**  
Errechneter Bedarf



z. B. Vignette für  
**E-Auto**  
Bedarf für 10'000 km



z. B. Vignette  
**Richti Energie 2023**  
50 kWh Strom, plus  
Verlosung und Benefit  
für Jugendarbeit  
Richterswil («Bürgli»)

# Mobilität

- **E-Carsharing** für Gemeinden, Wohnüberbauungen und Unternehmen **in der Region Zimmerberg** (in Evaluation).
- **Konzept für ein öffentliches E-Ladenetz** auf Gemeindegebiet.
- Beratung, Planung und **Realisierung von E-Ladeinfrastrukturen.**

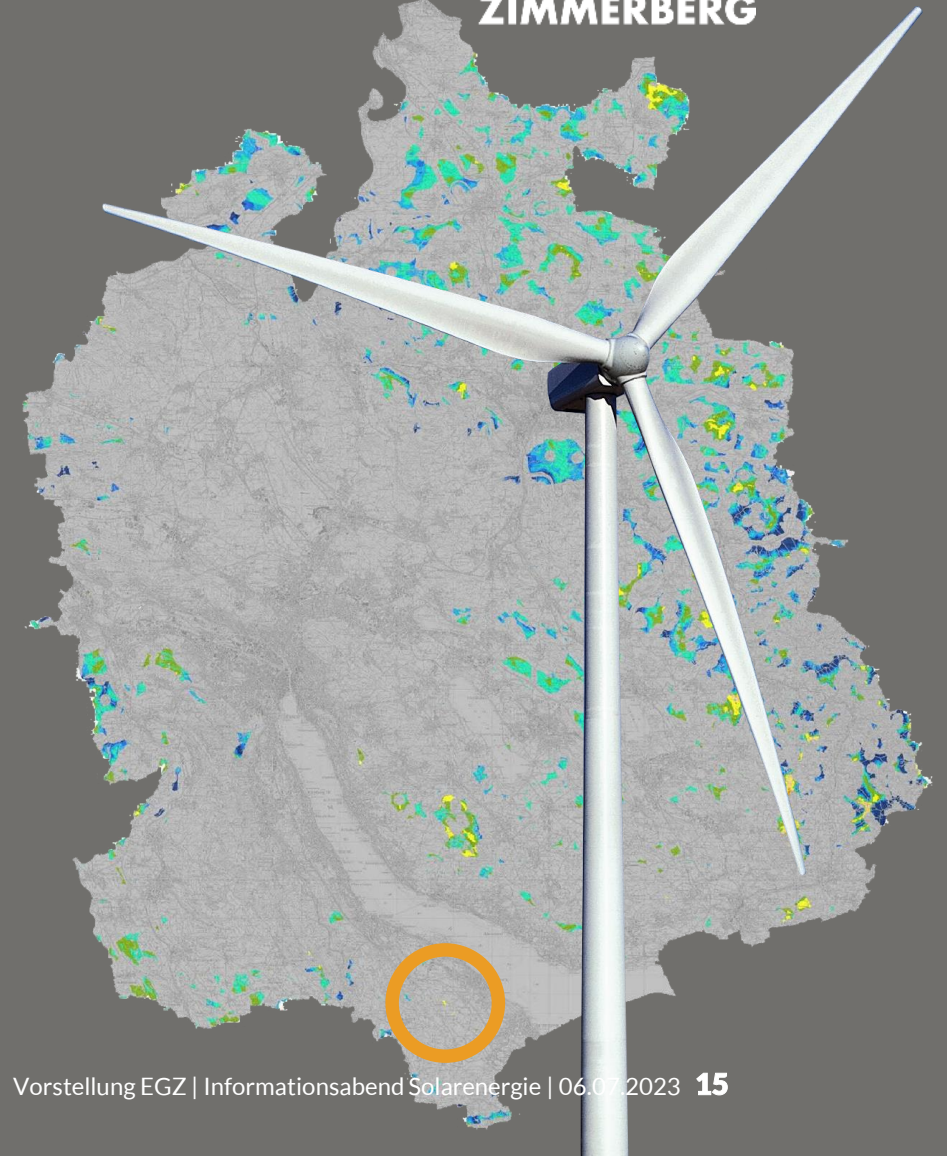




# Nicht nur heiße Luft...

Wir engagieren uns für die **Windenergie**  
im **Wädenswiler Berg**:

- Kleiner Windpark mit **3 Windturbinen**
- Prognostizierter Energieertrag:  
netto **30 GWh pro Jahr**
- **25%** des Wädenswiler Strombedarfs
- Realisierung mit **BürgerInnen-  
Beteiligung**







**ENERGIE  
GENOSSENSCHAFT  
ZIMMERBERG**

# Jetzt sind Sie dran!



EGZ  
Energie Genossenschaft Zimmerberg  
Seestrasse 78 | 8805 Richterswil  
Telefon 043 888 90 23  
mail@e-zimmerberg.ch

**e-zimmerberg.ch**