

Neue Förderinstrumente des Bundes ab 2023

Wieland Hintz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

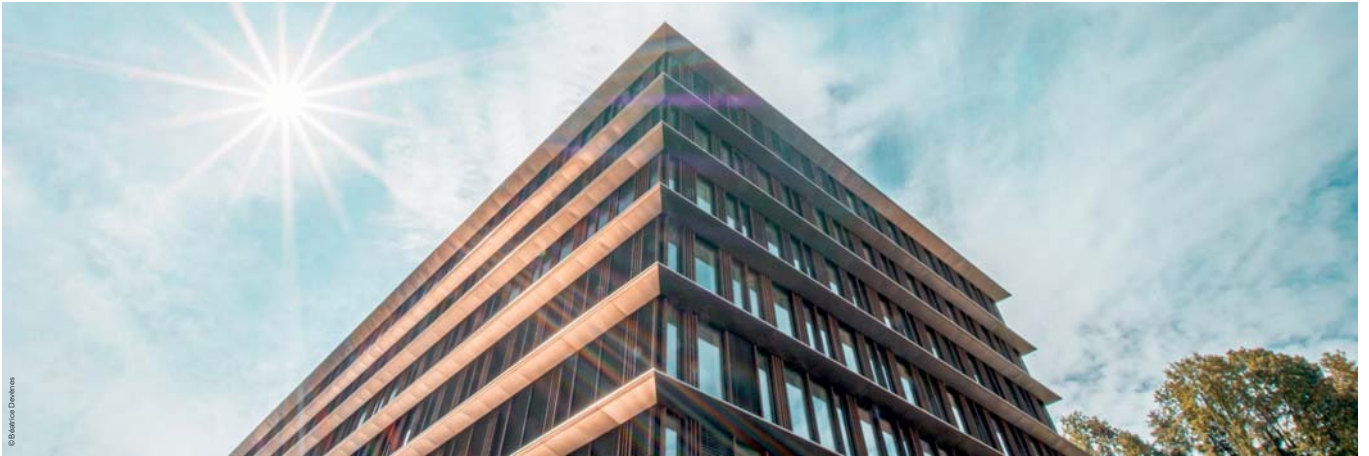


ALB-CH

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauen und Hoftechnik
Association Suisse pour la construction agricole
Associazione Svizzera per la costruzione agricola
Assoziaziun Svizra per la construcziun agricola

www.agridea.ch | info@agridea.ch

Lindau Eschikon 28 | CH-8315 Lindau | T +41 (0)52 354 97 00
Lausanne Jordils 1 | CP 1080 | CH-1001 Lausanne | T +41 (0)21 619 44 00
Cadenazzo A Ramél 18 | CH-6593 Cadenazzo | T +41 (0)91 858 19 66
ISO 9001 | IQNet

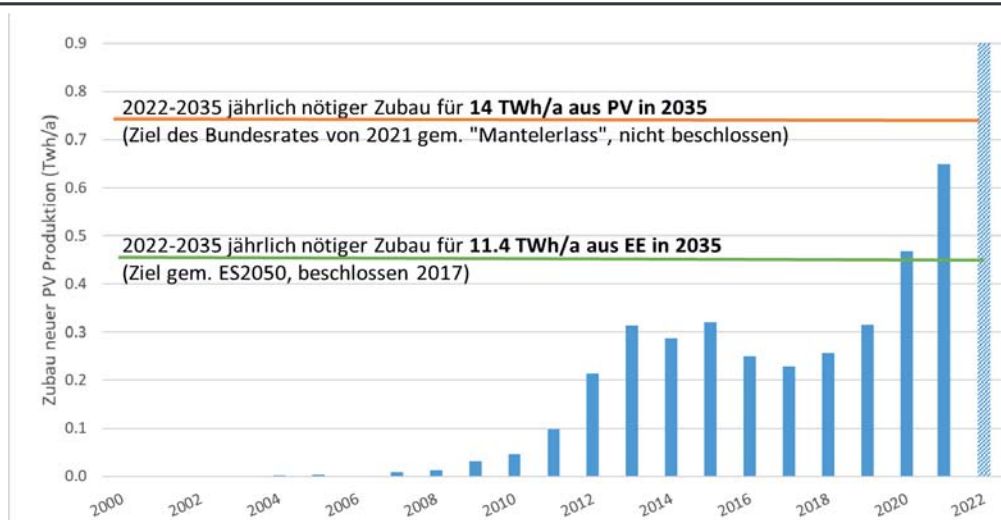


PHOTOVOLTAIK: NEUE FÖRDERINSTRUMENTE DES BUNDES AB 2023

WBK 2022 • BFE, SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • DR. WIELAND HINTZ • 08.11.2022



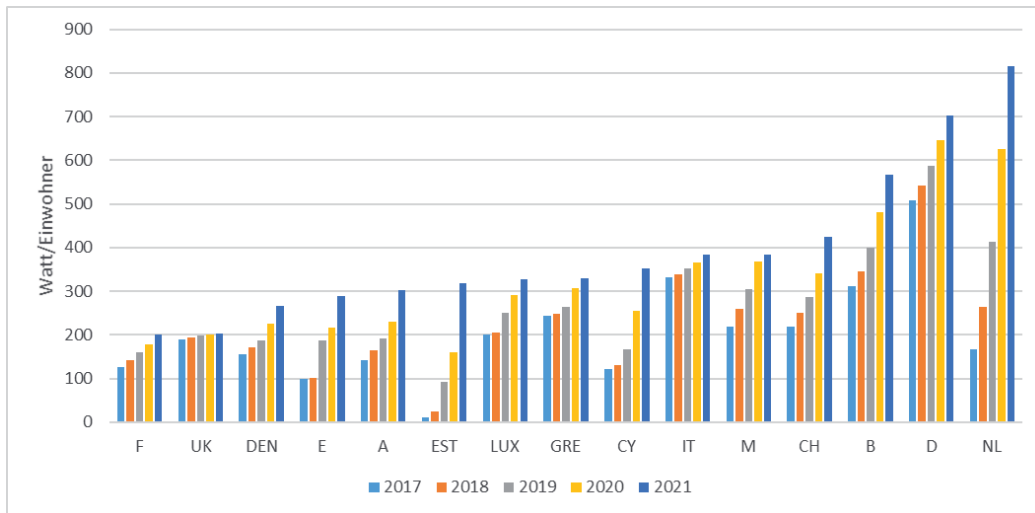
PHOTOVOLTAIKZUBAU: BISHER UND PROGNOSE 2022



→ Mit Förderinstrumenten der ES2050 (Ziel: Ersatz KKW) ist der Zubau für das Netto Null Zwischenziel des Bundesrates für 2035 in Reichweite!



PHOTOVOLTAIKZUBAU: EUROPÄISCHER VERGLEICH



Schweiz hat in den letzten Jahren stark aufgeholt und lag Ende 2021 auf Platz 4!



REVISION ENFV 2023: ANPASSUNG EINMALVERGÜTUNG

Tarife «angebaut»	Seit 1.4.22	Vorgesehen ab 1.1.23
Grundvergütung	350 CHF (alle Anlagen)	200 CHF (bis 5 kW)
Leistungsbeitrag < 30 kWp	380 CHF/kW	400 CHF/kW
Leistungsbeitrag 30-100 kWp	300 CHF/kW	300 CHF/kW
Leistungsbeitrag > 100 kWp	270 CHF/kW	270 CHF/kW



→ 17%- 29% der durchschnittlichen Investitionskosten gedeckt (je nach Anlagengrösse)

→ Vorgabe aus Energiegesetz: max. 30%



FÖRDERUNG FASSADEN

Für PV-Anlagen auf Südfassaden gilt

- Jahresproduktion pro kWp: 1/3 weniger als auf Dächern
- Winterproduktion pro kWp: Ähnlich viel wie auf Dächern
- Potenzial 17 TWh (auf Dächern 50 TWh)
- Werden kaum gebaut!

- Seit 1.1.2022: 250 CHF/kW für integrierte steile Anlagen (z.B. PV als Fassade und Brüstung)
- Ab 1.1.2023 100 CHF/kW für angebaute steile Anlagen (z.B. vor Fassaden oder an Mauer)



WIE WEITER? ANLAGEN OHNE EIGENVERBRAUCH

Status quo:

- Eigenverbrauch derzeit nötig für Rentabilität von PV Anlagen
- Günstige grosse Anlagen ohne Eigenverbrauch mit Potential von insgesamt ca. 5 GW werden nicht gebaut (Scheunen, Grosse Hallendächer, auf Infrastruktur wie Agri-PV etc.)

Ziel: Die zusätzlichen, günstigen Ausbaupotentiale der Photovoltaik erschliessen
Grundlage für Vorgehen → Studie «Auktionen für PV-Anlagen» 2019 und
Gesetzestätigkeit 2021



AB 2023 REVISION ENERGIEGESETZ: HOHE EIV UND AUKTIONEN

Gesetzliche Grundlage steht: «Parl. Initiative Girod» in Kraft ab 1.1.23

- «Hohe EIV» für Anlagen ohne Eigenverbrauch von bis zu 60% (bisher max. 30%)
 - Auktionen für hohe EIV für Anlagen ohne Eigenverbrauch ab 150 kW
 - Sonst: neu Investitionsbeiträge für Wind, Biomasse (siehe weiter hinten), Förderung der Wasserkraft
- Erste Änderung des Energiegesetzes seit Energiestrategie 2050 (schnell & schlank)
- Vernehmlassung der Verordnung abgeschlossen, Beschluss BR im November
- Weitere Anpassungen des Energiegesetzes und StromVG : «Mantelerlass» gerade im Parlament



HOHE EIV UND AUKTIONEN VOLLZUG

- Pronovo vollzieht, Einrichtung eines neues Portals gestartet
- Erste Auktionsrunde: 1.Februar 2023
- Termine, Volumen, Höchstgebot, sonstige Teilnahmebedingungen:
Kommunikation des BFE und Pronovo im Q4 2022
zusammen mit Beschluss BR zu den Verordnungen
- Voraussichtlich 4 Termine à 30-50 MW
→ Ziel: Viel Zubau zu günstigen Fördersätzen!





ÜBERSICHT FÖRDERSYSTEM EIV

		< 100kWp	≥ 100kWp	Boni
Mit Eigenverbrauch	Angebaut	KLEIV angebaut max. 30%	GREIV angebaut max. 30%	+ Neigungswinkelbonus angebaut/freistehend
	Integriert	KLEIV integriert max. 30% = KLEIV angebaut + 10%		+ Neigungswinkelbonus integriert
Ohne Eigenverbrauch	Angebaut	Hohe EIV max. 60%	≥ 150kWp	+ Neigungswinkelbonus angebaut/freistehend
	Integriert		Hohe EIV max. 60% Auktionen	+ Neigungswinkelbonus integriert



PHOTOVOLTAIKANLAGEN AUSSERHALB DER BAUZONE 1/2

- Potenzial auf gut geeigneten Dächern und Fassaden:
67 TWh/a (Ziel Bunderat: 34 TWh/a)
- PV-Anlagen auf Gebäuden: günstig, rasch & konfliktfrei umsetzbar und nahe am Verbrauch
- Grosser Vorteil der PV ggü. Wind- & Wasserkraft:
PV nicht angewiesen auf «freie Fläche»
- Winterstrom: günstiger im Flachland zu erzeugen
als in den Alpen (Einstrahlung im Winter Faktor 2-3 höher, Kosten mind. Faktor 3 höher)



→ Anlagen auf Gebäuden haben Priorität, aber...



PHOTOVOLTAIKANLAGEN AUSSERHALB DER BAUZONE 2/2

Revision Raumplanungsverordnung zum 1.Juli 2022

- Erleichterung von Baubewilligung für bestimmte Anlagen ausserhalb der Bauzone
- «Standortgebundenheit» wird erklärt für
 - Optisch einheitliche PV-Anlagen auf länger bestehender Infrastruktur (Fassaden, Stau Mauern, Lärmschutzwände),
 - Schwimmend auf Stauseen oder künstlichen Gewässern
 - PV-Anlagen, die Vorteile für die Landwirtschaft bewirken oder Forschungszwecken dienen
- Es braucht aber bei der Baubewilligung immer eine umfassende Interessensabwägung
- Potenzial der Agri-PV wird von ZHAW für Bundesamt für Landwirtschaft untersucht (Tagung 14.Juli 2022 in Wädenswil, Publikation erfolgt im September)



FÖRDERUNG VON BIOMASSEANLAGEN IN DER LANDWIRTSCHAFT 1/3

- Gemäss Vernehmlassungsvorlage Energieförderungsverordnung (EnFV)
- Bundesratsentscheid Ende November (-> Beiträge können noch ändern!)
- Der **Investitionsbeitrag** beträgt (Art. 48 EnFV):
 - a. 60 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten für Biogasanlagen, die Anforderungen gemäss Anhang 1.5 Ziffer 3.4.1 erfüllen
 - b. 40 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten für andere Biogasanlagen und Holzkraftwerke;



FÖRDERUNG VON BIOMASSEANLAGEN IN DER LANDWIRTSCHAFT 2/3

▪ Betriebskostenbeitrag (Anhang 5 EnFV):

Grundbeitrag (für HKW und BG Anlagen)

Leistungsklasse	Grundbeitrag (Rp./kWh)
≤ 50 kW	13
≤100 kW	11
≤500 kW	10
≤ 5 MW	9

Holzbonus (Holz als einziger Energieträger):

Leistungsklasse	Holzbonus (Rp./kWh)
≤ 50 kW	3
≤100 kW	3
≤500 kW	2
≤ 5 MW	1
> 5 MW	0



FÖRDERUNG VON BIOMASSEANLAGEN IN DER LANDWIRTSCHAFT 3/3

▪ Betriebskostenbeitrag (Anhang 5 EnFV):

Bonus für landwirtschaftliche Biomasse
mit maximal 20 Prozent Co-Substraten

Leistungsklasse	Bonus max. 20 Prozent Co-Substrate (Rp./kWh)
≤ 50 kW	8
≤100 kW	7
≤500 kW	6
≤ 5 MW	2
> 5 MW	0

Bonus für landwirtschaftliche Biomasse
ohne Co-Substraten

Leistungsklasse	Bonus 0 Prozent Co-Substrate (Rp./kWh)
≤ 50 kW	11
≤100 kW	10
≤500 kW	8
≤ 5 MW	2
> 5 MW	0



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



© Shutterstock 1704/80201

FRAGEN?

WBK 2022 • BFE, SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • DR. WIELAND HINTZ • 08.11.2022