

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ

ZEV Abrechnungslösungen: Wie man den Überblick im Anbieterdschungel behält

Präsentation für die nationale PV Tagung 2020 - 13.03.2020

Thomas Hofstetter und Lars Konersmann, Energie Zukunft Schweiz AG
061 500 18 79 – t.hofstetter@ezs.ch

1

Energie Zukunft Schweiz AG (EZS)

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ



Energie Zukunft Schweiz ist Ihr Partner für
Innovative Lösungen einer zukunftsorientierten
Energiewelt.

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 2

2

Inhalt

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ

1. Situation Abrechnungslösungen

2. Praxisbeispiele

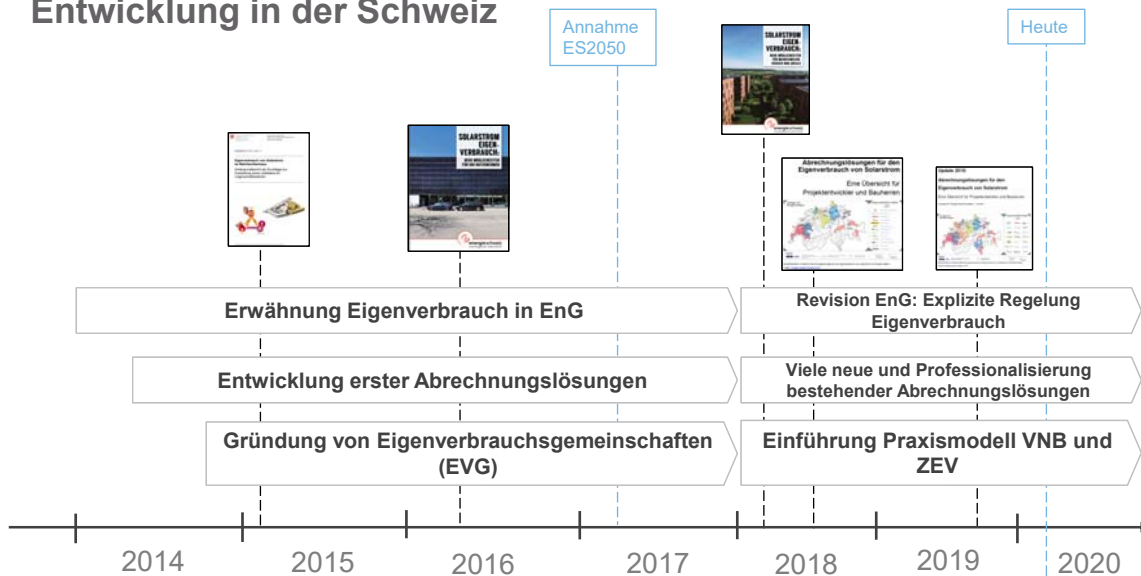
3. Fazit und Ausblick

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 3

3

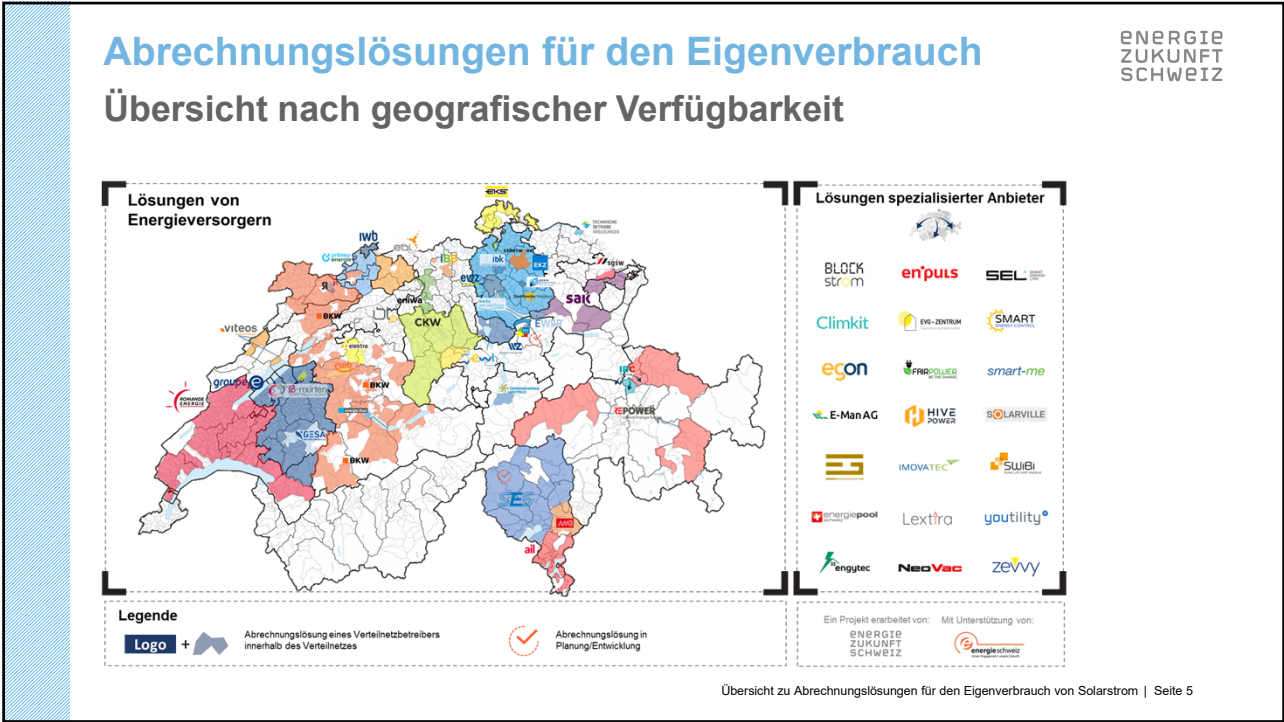
Eigenverbrauch auf der Zeitachse Entwicklung in der Schweiz

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ




Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 4

4



Modelle Eigenverbrauch

ZEV vs. VNB Praxismodell



	ZEV	Praxismodell VNB
Endverbraucher	<ul style="list-style-type: none">Nur ein Endverbraucher	<ul style="list-style-type: none">Alle Parteien bleiben Endverbraucher
Netzanschluss	<ul style="list-style-type: none">ZEV über mehrere Gebäude möglich	<ul style="list-style-type: none">Eigenverbrauch pro Gebäude
Messung & Abrechnung	<ul style="list-style-type: none">Eigentümer ist verantwortlich	<ul style="list-style-type: none">Weiterhin über Energieversorger















*Quelle: Broschüre «Solarstrom Eigenverbrauch für MFH und Areale» von EZS in Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 7

7

Übersicht Abrechnungslösungen

Auszug Energieversorger

Energieversorger	Modelltyp	Produkt	Kundenservices	Weitere DL	Einsatzgebiet	Weiteres
Ein Klick aufs Logo führt zur Firmen-Produktseite	<div><div>1</div><div>2</div></div> <div><div>Abrechnungsdienstleistung ZEV</div><div>Praxismodell VNB</div></div>	<div><div>Rechnungswert in ZEV-Verbraucher / Abgrenzung</div><div>Rechnungswert in VNB-Verbraucher / Abgrenzung</div><div>Rechnung mit Aufschlüsselung Sonstigen</div><div>Nutzung bestehender Zähler</div><div>Verschiedene Varianten</div></div>	<div><div>Kontrolle</div><div>Mehrmessung / Inhouse</div><div>Kundensportal zur Einheit in Live-Messdaten</div><div>Service App</div><div>Monitoring</div></div>	<div><div>Unterstützung der Grundung EVO / ZEV</div><div>Zählerumstellung/-anbau</div><div>Vergleichen</div><div>Kommunikation zu lokalem EVU</div><div>Abrechnung von Gas</div><div>Abrechnung von Wärme</div><div>Abrechnung von Wasser</div></div>	<div><div>(1) Eigenes Netzgebiet</div><div>(2) Schweizweit</div></div>	<div><div>Erklärungen zu der angebotenen Lösungen</div></div>
8) 	1 & 2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	(2) 	Unabhängig des Netzgebietes einsetzbar mit geographischen Limiten (Servicebereich)
9) 	1	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✓</div></div>	(2) 	
10) 	1 & 2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	(2) 	Zusammenarbeit mit Omersa
11) 	2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	(1) 	
12) 	2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✗</div></div>	(1) 	
13) 	1 & 2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✗</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	(2) 	Inasso nicht inbegriffen, 3 Mehrstöck inbegriffen
14) 	1 & 2	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	<div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div><div>✓</div></div>	(2) 	

Legende



✓ Teil des Angebots


✗ Bei diesem Modell nicht notwendig

✗ Wird nicht angeboten

✓ In Planung/Entwicklung

Die bestehenden Zähler können unter bestimmten Umständen genutzt werden (z. B. nur SmartMeter)

Ein Projekt erarbeitet von:  

Mit Unterstützung von: 

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 8

8

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ

Übersicht Abrechnungslösungen

Auszug spezialisierter Anbieter

Spezialisierte Anbieter <small>Ein Klick aufs Logo führt zur Firmen-/Produktsite</small>	Modelltyp	Produkt					Kundenservices				Weitere DL				Einsatzgebiet	Weiteres				
	<div>1 Abrechnungsdienstleistung ZEV</div> <div>2 Praxismodell VNB</div>	Rechnungsversand an ZEV-Verbraucher / Anlagenbetreiber	Rechnungsversand an Endkunden	Rechnung mit Aufschlüsselung Solaranteil	Nutzung bestehender Zähler	Verschiedene Varianten	Konfiguration	Mahnungsbereitstellung / Inkasso	Kundensupport zur Erleichterung in (Live-)Messdaten	Service App	Monitoring	Unterstützung der Grundung EVG / ZEV	Zählerumrüstung/-einbau	Vergleichswesen	Kommunikation zu lokalem EVU	Abrechnung von Gas	Abrechnung von Wärme	Abrechnung von Wasser	(1) Eigenes Netzgebiet + VNB (2) Schweizweit	Erläuterungen zu der angebotenen Lösungen
39) BLOCK strom	1	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(2)	
40) Climkit	1	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(2)	
41) egon	1	✓	✓	✓	SM	✓	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(2)	Erfüllt die Anforderungen an das Minergie-Monitoring
42) E-Man AG	1	✓	✓	✓	SM	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(2)	
43) ES	1	✓	✓	✓	SM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(2)	Zusammenarbeit mit Egon
<div><div>Legende</div><div><div>✓ Teil des Angebots</div><div>– Wird nicht angeboten</div><div>SM Die bestehenden Zähler können unter bestimmten Umständen genutzt werden (z. B. nur SmartMeter)</div><div>✓ Bei diesem Modell nicht notwendig</div><div>✓ In Planung/Entwicklung</div></div></div> <div><div>Ein Projekt erarbeitet von: ENERGIE ZUKUNFT SCHWEIZ</div><div>Mit Unterstützung von: energiewelt</div></div>																				

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 9

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 9

9

<div>Inhalt</div> <div>ENERGIE ZUKUNFT SCHWEIZ</div>									
1. Situation Abrechnungslösungen									
2. Praxisbeispiele									
3. Fazit und Ausblick									
Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom Seite 10									

10

Praxisbeispiel

Gebäudeübergreifender ZEV - Neubau - Schwarzhäusern

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ



*Quelle: Bericht «ZEV auf Arealen» - Bild: clevergie

Kategorie	Angabe
Teilnehmer (ZEV):	4 EFH
Gebäudebesitzer:	Privat
DC-Leistung:	65 kWp auf einem Gebäude
Planung und Bau:	clevergie AG
Inbetriebnahme:	Juli 2018
Messung und Abrechnung:	Spezialisierte Abrechnungsdienstleistung – Modell ZEV
Netznutzung:	Ein privates Netz verbindet die Teilnehmer
Besonderheiten:	Batteriespeicher zur Eigenverbrauchsoptimierung

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 11

11

Praxisbeispiel

«VNB Prismmodell» - Bestand – Kreuzlingen

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ



*Bildquelle: Energie Zukunft Schweiz AG

Kategorie	Angabe
Teilnehmer:	132 Wohnungen in 10 Gebäuden
Gebäudebesitzer:	Institutionell
DC-Leistung:	270 kWp
Planung:	Energie Zukunft Schweiz AG
Inbetriebnahme:	März 2019
Messung und Abrechnung:	EVU Prismmodell
Netznutzung:	Ein NAP pro Gebäude
Besonderheiten:	10 Anlagen auf zwei Parzellen. Jede Anlage bildet eine Eigenverbrauchsgemeinschaft

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 12

12

Praxisbeispiel

«ZEV» (VNB) – Totalsanierung – Bern

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ



*Bildquelle: Energie Zukunft Schweiz AG

Kategorie	Angabe
Teilnehmer ZEV:	Ein Gebäude mit 135 Teilnehmern
Gebäudebesitzer:	Institutionell
DC-Leistung:	119 kWp
Planung:	Energie Zukunft Schweiz AG
Inbetriebnahme:	September 2019
Messung und Abrechnung:	ZEV Abrechnungsdienstleistung des lokalen Verteilnetzbetreibers
Netznutzung:	Keine Anpassungen auf Netzebene nötig
Besonderheiten:	Zwei separate ZEV hinter einem NAP

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 13

13

Inhalt

ENERGIE
ZUKUNFT
SCHWEIZ

1. Situation Abrechnungslösungen
2. Praxisbeispiele
3. Fazit und Ausblick

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 14

14

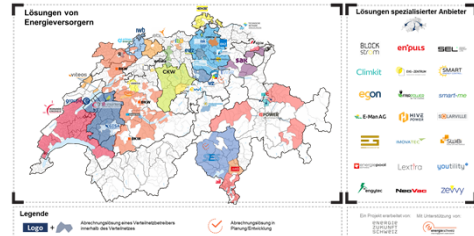
Übersicht Abrechnungslösungen

Fazit & Ausblick

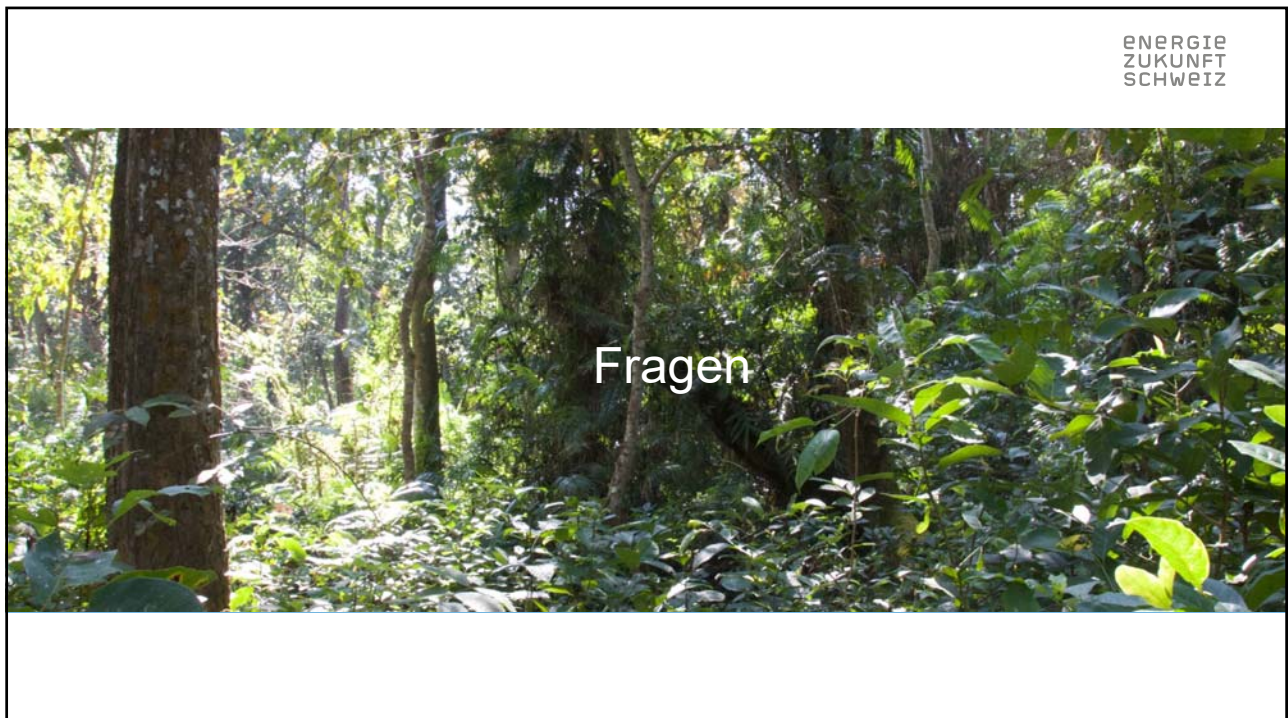
- Die Anzahl Abrechnungsdienstleistungen ist in den letzten zwei Jahren stark gewachsen.
- Viele Modelle haben sich bewährt, trotzdem gibt es noch einige Unklarheiten.
- Klare gesetzliche Rahmenbedingungen für den Eigenverbrauch sind ein entscheidender Faktor für den weiteren Zubau von Solarstromanlagen.
- Die in regelmässigen Abständen aktualisierte Übersicht für Projektentwickler und Bauherren liefert erste Anhaltspunkte für weitergehende Abklärungen.

*Link zum Anmeldeformular: <https://energiezukunftschweiz.ch/abrechnung>

Übersicht zu Abrechnungslösungen für den Eigenverbrauch von Solarstrom | Seite 15



15



Fragen

16