

Online-Vortrag

Was tun nach Ende
der Einspeisevergütung?

7.10. | 8.10.25

ABEL ReTec
PHOTOVOLTAIK & STROMSPEICHER



1 Über uns

2 Ausgangssituation

3 Optionen

4 Ihre Fragen



Christoph Wagner Vertriebsleiter Privatkunden

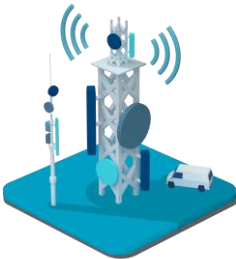
Gießmühler Str. 3
D-84549 Engelsberg
Tel: +49 (0)8634-626 556 -812
christoph.wagner@abel-retec.de

Über mich:

- gelernter Maschinenbauer, immer schon in der E-Technik beheimatet
- „Ist Situation“ Herausfordern – Mittlerweile nichtmehr nur Module & Wechselrichter
- Individuelle – Bedarfsorientierte Gesamtlösungen finden



	ABEL ReTec	ABEL Elektrotechnik	ABEL Mobilfunk
Geschäftsfelder	Erneuerbare Energien	Elektrotechnik	Mobilfunk
Kernkompetenzen	Photovoltaik, Stromspeicher und Biogas	Energietechnik, Steuer- und Regelungstechnik	Dienstleister für Mobilfunk und Telekommunikation





900
Mitarbeitende



147 Mio. €
Umsatz 2024



5
Standorte



über 100
Jahre



ABEL ReTec

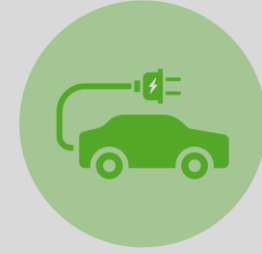
- Erste PV-Anlage im Jahr 2002 installiert.
- 2008 wurde zur Konzentration aller Aktivitäten die ABEL ReTec GmbH & Co. KG gegründet.



PV-Anlagen



Stromspeicher



E-Lade-Lösungen



Sektorenkopplung



PV-Reinigung



Wartung



ABEL ReTec



39 Mio. €

Umsatz 2024



700

realisierte PV-Anlagen pro Jahr



140

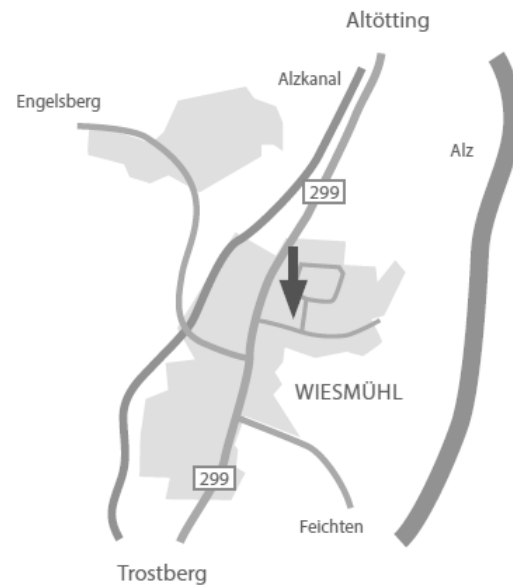
Mitarbeitende



30 MW

installierte Leistung pro Jahr







Privatkundensegment



Gewerbekunden



Solarparks und Agri-PV



Großspeicher

Rosenberger



HEIDENHAIN



Warum ABEL ReTec?

ABEL ReTec
PHOTOVOLTAIK & STROMSPEICHER

Ihre Vorteile mit uns

- über **20 Jahre Erfahrung** im Bereich **erneuerbare Energien**
- hocheffiziente, wirtschaftliche **Energiekonzepte**
- Komponenten und Bauteile von **Premium-Herstellern**
- **top ausgebildete** Berater, Monteure und Elektriker
- prozessorientierte Arbeitsabläufe in **eingespielten Teams**
- **Top-Systeme** für die Einbindung von Heizung, Warmwasserbereitung, e-Auto und dynamischer Stromtarife in **Ihr Energiesystem**
- tragfähiges Netzwerk und **langjährige Beziehungen** zu Lieferanten, Großhandel, Netzbetreibern, Stromversorgern und Gemeinden
- **eigenes Team** für Service, Wartung, Entstörung und Fehlerbehebung **NACH Installation**

Wir ermöglichen unseren Kunden mit unseren Energiekonzepten, sauberen Strom selbst zu produzieren, sich von Stromanbietern unabhängig zu machen und so langfristig, die eigenen Stromkosten zu senken.



Was tun nach Ende der Einspeisevergütung?



Welche Optionen habe ich?

Was macht Sinn?

Was rechnet sich? Was nicht?

Mit welchen technischen Komponenten geht's weiter?

Ausgangssituation post EEG-Anlagen

- Die staatlich zugesicherte Einspeisevergütung **läuft nach 20 Jahren aus**.
- Die meisten Altanlagen laufen noch, meist **ohne nennenswerten Leistungsverlust**.
- Sie sind **ausfinanziert** und produzieren **konkurrenzlos günstig sauberen Solarstrom**.
- Den Strom weiter beim Netzbetreiber einzuspeisen, ist in den meisten Fällen **nicht wirtschaftlich** (nur ca. 2 - 3 Cent/kWh).

1. Weiterbetrieb als Volleinspeise-Anlage und alles so lassen, wie es ist.

Probleme

- Nur noch minimale Einnahmen 2 – 3 Cent/kWh
- Betriebskosten (Messentgelte, Versicherungen, etc.) **übersteigen häufig** mögliche **Vermarktungserlöse**.
- Bürokratie-Aufwand.



2. Ummeldung und Umverdrahtung zur Eigenverbrauchsanlage (ausschließlich Eigenverbrauch zur Tageszeit)

Probleme

- Vermarktungserlöse aus der Einspeisung nur noch minimal
- Potential der Anlage wird nicht ausgenutzt (Autarkie max. 30-40%)
- Weiterhin abhängig vom Stromanbieter und der Strompreisentwicklung



3. Abbau, weil zu klein und Neubau → Repowering

- In manchen Fällen, hat die Altanlage eine zu **geringe Leistung. Bsp. 2-3 kWp**
- Eine vergleichbare neue Anlage hätte das **Zwei- bis Dreifache** an Leistung bei **gleichem Platzbedarf**.



4. Ummeldung und Umverdrahtung zur Eigenverbrauchsanlage und Installation eines Speichers = KÖNIGSWEG

Vorteile:

- Signifikante Stromkosteneinsparungen
- Erhöhung des Eigenverbrauchs
- Potential der Anlage wird viel besser ausgenutzt (Autarkie 70 – 80 %)



Königsweg – wie sieht das in der Praxis aus

4. Systemumstellung und Erweiterung für den lukrativen Weiterbetrieb Ihrer Anlage



1. Vereinbarung eines Vor-Ort-Termins mit ABEL ReTec

Vorteile:

- Technischer Stand, Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Anlage, der Zählerverteilung und des Wechselrichters können überprüft werden.
- Der Eigentümer wird fachlich kompetent und bedarfsgerecht über seine Möglichkeiten informiert.
- Die Anlage kann dem aktuellen Strombedarf und den Plänen des Hauseigentümers angepasst und zukunftsfähig gemacht werden.



2. Umstellung Ihrer Photovoltaik-Anlage auf Eigenverbrauchsregelung

Vorteile:

- Die Anlage wird weiter genutzt.
- Wertvoller, günstig produzierter, grüner PV-Strom wird nicht abgeregelt.



3. Installation eines Stromspeichers

Vorteile:

- So viel PV-Strom, wie möglich wird selbst genutzt.
- Der Zukauf von Strom beim herkömmlichen Stromanbieter wird gesenkt.
- Signifikante Stromkostenersparnis.



4. Kopplung Ihrer PV und Ihres Speichers mit anderen Sektoren im Gebäude.

Vorteile:

- Kopplung und Steuerung von Heizung
- Kopplung und Steuerung der Warmwasserbereitung
- Kopplung und Steuerung Ihrer Mobilität
- Nutzung dynamischer Stromtarife

Vorteile eines integrierten Energiemanagements

Vorteile Speicher & Sektorenkopplung im Überblick

- noch teils **umsatzsteuerfreie Investition** ins eigene Heim
- **wirtschaftlich sinnvolle** und ökologisch **nachhaltige Weiter-Nutzung** Ihre Anlage und Ihres PV-Stroms
- **Anpassung** der Stromversorgung **an aktuellen Stand der Technik** und Ihren **Bedarf**
- Optimierung des Eigenverbrauchs
- **signifikante Senkung** der Energiekosten
- weitere **Steigerung des Autarkiegrades**
- **Erhöhung** der eigenen **Energiesicherheit**
- **Aufwertung des Immobilienwertes** und der Zukunftsfähigkeit der eigenen Immobilie



Alles so lassen - Altanlage speist weiter zu 0,023 Cent beim Netzbetreiber ein

Rechenbeispiel: normaler Privathaushalt mit 4 Personen und 7 kWp Altanlage (Volleinspeisung)

- Stromverbrauch ca. 4.500 kWh p.a. x 0,32 Cent/kWh normale Stromkosten = 1.440 €
- Stromproduktion ca. 7.500 kWh p.a. zu 0,023 Cent/kWh eingespeist = 172,50 € Einnahmen
- zu berücksichtigen Betriebskosten, Steuer
- **100% Abhängigkeit vom Stromanbieter und der Strompreisentwicklung**

Alles so lassen - Altanlage speist weiter zu 0,023 Cent beim Netzbetreiber ein

Bilanz

- **0% Autarkie**
- **Stromkostensparnis 0 € p.a.**
- **172,50 € Einnahmen**

+ 172,50 € oder weniger wegen Betriebskosten und Steuer ☹

Umstellung der Altanlage auf Eigenverbrauch

Überschusseinspeisung zu 0,023 Cent beim Netzbetreiber

Rechenbeispiel: normaler Privathaushalt mit 4 Personen und 7 kWp Altanlage, Stromverbrauch ca. 4.500 kWh, Strompreis 0,32 Cent/kWh, PV-Jahresproduktion ca. 7.500 kWh/Jahr

- Stromverbrauch kann zu 30% solar gedeckt werden | 1.350 kWh p.a.
- Stromkostensenkung um 432 € p.a.; verbleibende Stromkosten = 1.008 €
- ca. 6.150 kWh p.a. werden weiterhin zu 0,023 Cent/kWh eingespeist = 141,45 € Einnahmen jährlich
- zu berücksichtigen Betriebskosten, Steuer
- Immer noch zu **70% abhängig vom Stromanbieter** und der **Strompreisentwicklung**



Umstellung der Altanlage auf Eigenverbrauch

Bilanz

- Autarkie ~30 %
- Stromkostensparnis 432 € p.a
- 141,45 € Einnahmen

+ 573,45 €

Umstellung der Altanlage auf Eigenverbrauch + Installation eines Speichers

Überschusseinspeisung zu 0,023 Cent beim Netzbetreiber

Rechenbeispiel: normaler Privathaushalt mit 4 Personen und 7 kWp Altanlage, Stromverbrauch ca. 4.500 kWh, Strompreis 0,32 Cent/kWh, PV-Jahresproduktion ca. 7.500 kWh/Jahr

- Stromverbrauch ca. 4.500 kWh p.a. kann zu 75 % solar gedeckt werden | 3.375 kWh p.a.
- Stromkostensenkung um 1080 € p.a.; verbleibende Stromkosten = 360 €
- ca. 4.125 kWh p.a. werden weiterhin zu 0,023 Cent/kWh eingespeist = 94,88 € Einnahmen
- Nur noch zu 25 % abhängig vom Stromanbieter und der Strompreisentwicklung



Umstellung der Altanlage auf Eigenverbrauch + Installation eines Speichers

Bilanz

- Autarkie ~75 %
- Stromkostensparnis 1.080 € p.a
- 94,88 € Einnahmen

+ 1.174,88 €



Option 1

Alles so lassen Altanlage speist weiter zu 0,023 Cent beim Netzbetreiber ein

Bilanz

- 0% Autarkie
- Stromkostensparnis 0 € p.a.
- 172,50 € Einnahmen

+ 172,50 € oder weniger
wegen Betriebskosten und Steuer ☹️

Option 2

Umstellung auf Eigenverbrauch

Bilanz

- Autarkie 30 %
- Stromkostensparnis 432 € p.a.
- 141,45 € Einnahmen

+ 573,45 €

Option 3

Umstellung auf Eigenverbrauch + Installation eines Speichers

Bilanz

- Autarkie 75 %
- Stromkostensparnis 1.080 € p.a.
- 94,88 € Einnahmen

+ 1.174,88 €

Speicher - AC-Systeme (Sinnvoll wenn Bestandstechnik weiterverwendet werden kann)

SAX Power – Erbach bei Ulm

- Von 5 bis 15 kWh Speicherkapazität mögl.
- Sehr preiswert
- Kompakt / Geringer Platzbedarf
- Sinnvoll, wenn keine Sektorenkopplung vorgesehen ist.



sonnen GmbH – Wildpoldsried Allgäu

- ab etwa 10 kWh sinnvoll
- Kostenintensiver
- Höherer Platzbedarf
- Sektorenkopplung möglich



Speicher – DC-Systeme

- Ideal bei Anlagenerweiterungen und geplanter Sektorenkopplung oder wenn Austausch der Bestandstechnik erforderlich
- Preisintensiver bis 10 kWh, da Hybrid-WR erforderlich, ab dann sehr interessant, da hohe Be- und Entladeleistung

Fronius Reserva Österreich

- notstromfähig
- Umfangreiche herstellereigene Sektorenkopplung



Fenecon Home Dingolfing

- notstromfähig
- Integriertes, offenes EMS
- Dynamische Stromtarife



Sektorenkopplung

FRONIUS OHMPILOT (Heizsteuerung) ZUR
WARMWASSERBEREITUNG IN HEIZUNGS- BZW.
BRAUCHWASSERSYSTEMEN



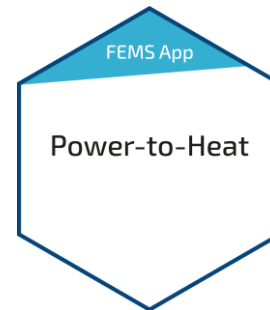
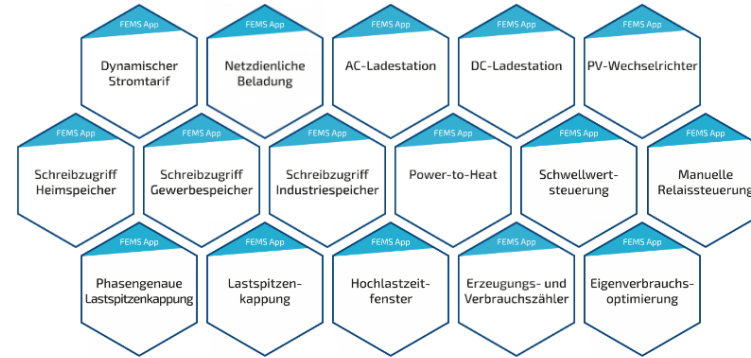
FRONIUS Wattpilot / Wallbox



Wärme

Kompatibler Drittanbieter	Freigabe der Kompatibilität
IDM	IDM
M-TEC	M-TEC
Bosch	Bosch
ÖkoFen	ÖkoFen
Nibe	Nibe
Wolf	Wolf

Sektorenkopplung



FEMS basiert auf dem von FENECON initiierten Open-Source Betriebssystem der Energiewende „OpenEMS“ - Open Energy Management System. Der Quellcode von OpenEMS wird gemeinsam mit einer internationalen Community aus Privatpersonen, Unternehmen, wissenschaftlichen Instituten und Universitäten in der OpenEMS Association e.V. kontinuierlich weiterentwickelt.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.