

Smart Metering – variable Stromtarife als datenbasiertes Geschäftsmodell

19.05.2021, Discovergy Metering Akademie (Webinar)

Simon Schmitz, CEO, aWATTar GmbH



Umfrage 1/2

In welcher Marktrolle nehmen Sie heute am Webinar Teil?

- Netzbetreiber
- Messstellenbetreiber
- Stromlieferant
- Installateur
- Hardware-Hersteller
- Endkunde
- Sonstige



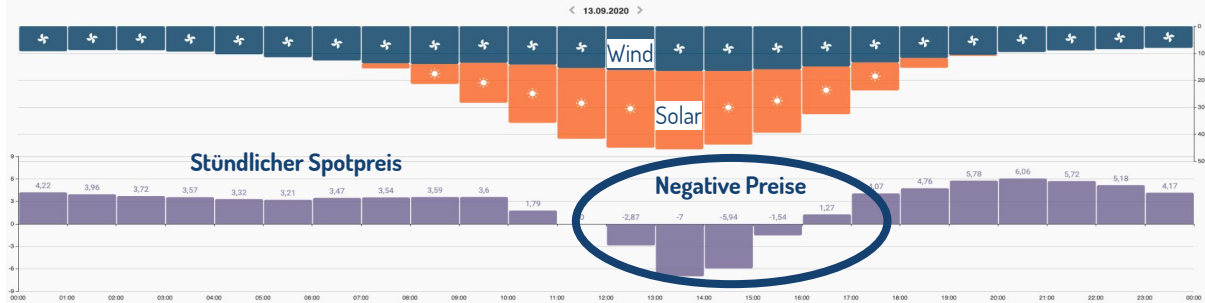
awATTar

Energy in sync with nature.

Den echten Grünstrom gibt's in Echtzeit



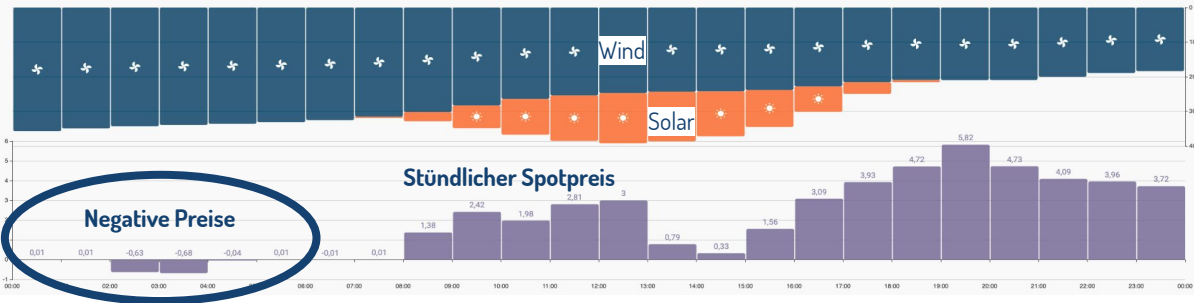
Wir haben ein Speicherproblem (PV)



- Zu viel Strom: Energiewende stößt an ihre Grenzen
- Richtiges Timing spart Geld (bis zu 50% auf den Börsenpreis) und erweitert diese Grenzen

Wir haben ein Speicherproblem (Wind)

< 03.10.2020 >



Negative Preise

- Zu viel Strom: Energiewende stößt an ihre Grenzen
- Richtiges Timing spart Geld (bis zu 50% auf den Börsenpreis) und erweitert diese Grenzen

Fokus auf schnell wachsende Nischen, die fossile Energie ersetzen

Erster stündlich dynamischer Tarif für Endkunden in DE

Kriterien:

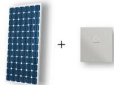
- Signifikanter Verbrauch
- Ersetzt fossile Energie
- Last automatisiert verlagerbar



Wärmepumpen



E-Mobilität



Heimspeicher

www.awattar.de: Tarife und SYNC-Services

Tarife

- Kein Wechselbonus
- Netzentgelte 1:1
- 1 Monat Bindung



HOURLY / HOURLY-CAP

- **Stündliche Preisanpassung**
- Nur mit Smart Meter (iMSys)



YEARLY

- Jährliche Anpassung

Services



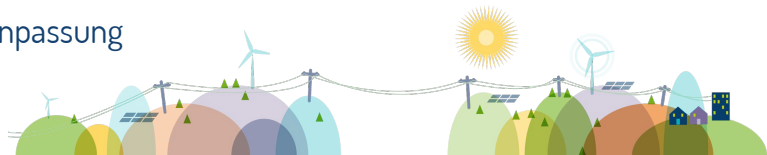
PREIS-API

- Strompreise als Webservice

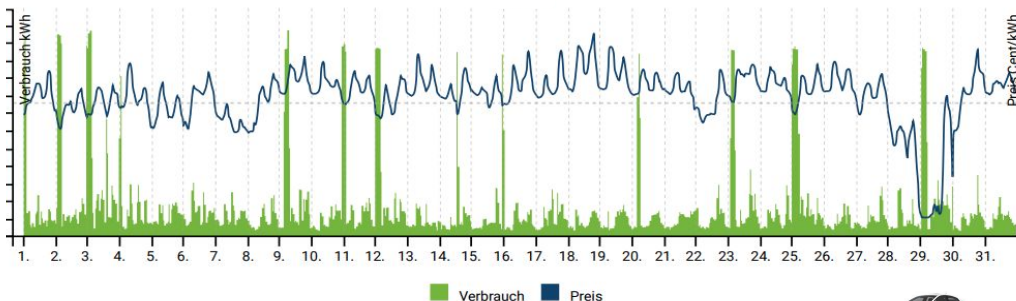


SYNC-API

- Optimierung per Schnittstelle



Ihre neue Stromrechnung mit HOURLY



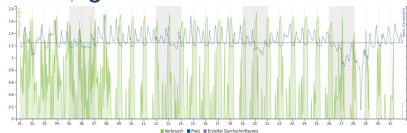
- Preise für den Folgetag sind täglich ab 14 Uhr einsehbar
- Monatl. Stromrechnung als pdf, Anzeige tägliche Kosten im Portal geplant

Volle Belohnung für Flexibilität oder volle Sicherheit

HOURLY

- Stündl. Börsenpreise 1:1
- Nutzung negativer Preise möglich
- Flexibilität über >1 Tag
- (Preis unklar bei Abschluss)

Ihr Bezug und Ihre Preise diesen Monat



Ihr durchschn. Preis \varnothing : 2,5 ct/kWh

HOURLY-CAP

- Preisdeckel für 1 Jahr
- “Je besser Sie Ihren Verbrauch heute verlagern, desto höher Ihr Bonus”

Ihr **max.** Preis
(mit Garantie):

5,5 ct/kWh

Ihr
SYNC-BONUS
für heute:

33%

1,1 ct/kWh

Effek-
tiver
Preis:
4,4
ct/kWh



Maschinenlesbare API für Automatisierungslösungen



PREIS-API: Stündl.
Preise als
Webservice

```
{  
  "object": "list",  
  "data": [{  
    "start_timestamp": 1428591600000,  
    "end_timestamp": 1428595200000,  
    "marketprice": 42.09,  
    "unit": "Eur/MWh" },  
    ...  
  ]  
}
```



Hardware Partner

NIBE
NIBE Uplink™



Smart Home

LOXONE
if this then that

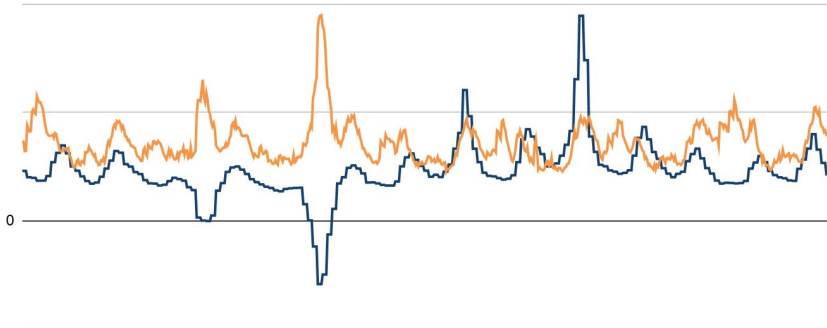


ETC...

Flexibler Verbrauch reagiert deutlich auf Preissignale

aWATTar Gesamtportfolio DE, 11.-17. September 2020

■ Preis ■ Verbrauch



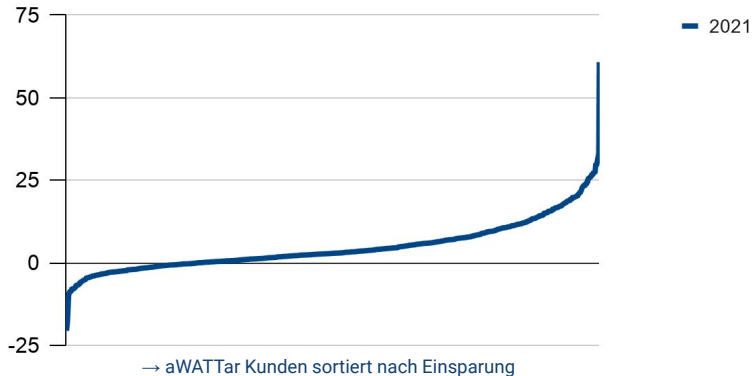
Vorteile schon mit “herkömmlichem” Smart Meter (auch ohne variable Tarife)

- Verbrauchskontrolle in Echtzeit über Webportal
→ **kWh reduzieren**
- Monatliche Abrechnung
→ **keine Nachzahlungen mehr**
- Automatische Datenübermittlung
→ **lästige Ablesung entfällt**
- PV: Echtzeitdaten der Einspeisung
→ **Verbesserung Eigenverbrauch**



Die allermeisten Kunden sparen...

% Einsparung ggü. H0 Profil (positiv = Einsparung)



...und viele nicht zu knapp!

	Einsparung im Vergleich zu H0		Einsparung im Vergleich zu H0		Durchschn. erzielter Börsenpreis	
	% v. Börsenpreis		€ Brutto pa		Cent/kWh Netto	
	Top 50%	Top 10%	Top 50%	Top 10%	Top 50%	Top 10%
2020	12,9	23,9	28	71	2,96	2,67
2021*	9,6	17,2	40	90	4,79	4,39

- Sinkendes Börsenpreisniveau bringt kurzfristigen Spar-Effekt (HOURLY)
- Einsparung ggü. H0 steigt mit höheren Preisen (HOURLY & HOURLY-CAP)
- Top Performer sparen derzeit knapp unter 100€ pa (Tendenz steigend, “fuel switch” treibt auch Preisvolatilität)

** Hochrechnung basierend auf Januar-April*

Aber reicht die Einsparung aus, um steigende Metering Kosten zu decken?

Kostentreiber

- *Smart Meter
Zertifizierung/
Anforderungen iMSys, z.B.*
 - *SILKE*
 - *Wiederverwendung
von Gateways*
 - *Rechtssicherheit zu
Zertifizierung*

Werttreiber

- Viertelstundenbilanzierung (TAF7)
- Sonstige iMSys Marktkommunikation
- HT/NT (TAF2)
- Belohnung für Netzdienlichkeit (§14a EnWG)
- Automatisierung der Lastverlagerung
- *Spitzenglättung vs. Variabilisierung
Netzentgelte*
- *CO₂-Preis → Börsenpreisniveau erhöhen*

Grundvoraussetzung; Was wir selbst noch verbessern können; Was die Politik beeinflussen kann

TAF7: Viertelstundenbilanzierung als Grundlage u. weitere iMSys Marktprozesse

Umstellung auf TAF2/TAF7

- **LF → NB:** Anforderung durch **ORDERS**
Änderung der Prognosegrundlage/
Gerätekonfiguration
- **NB → LF: Stammdatenänderung**
Zählerwechsel (ZE8), MSB-Wechsel
(ZE7), OBIS-Codes, Prognosegrundlage
(ZC0), Aggregationsverantwortung
(ZA9), Messeinordnung der Malo (Z52),
Schwachlast (Z60), Konzessionsabgabe

Weitere Prozesse

- **Stammdatensynchronisation:** LF
Weiterleitung an ÜNB statt VNB
- **Messwertübermittlung (gMSB o.
wMSB → LF):**
 - Täglich: Viertelstundenwerte
 - Monatlich: Zählerstände
- **Angebote zur
Rechnungsübernahme
(QUOTES/ORDERS)**

Neue aWATTar Tarife mit intelligentem Messsystem (iMSys) – coming soon

HOURLY(-CAP) nur mit iMSys*

1. Zähler

- 270€ einmalig
- 100€ pa

Jeder weitere Zähler

- 87€ einmalig
- 20€ pa

Neue Features

- Reduktion Arbeitspreis für Netzentgelte & Abgaben
 - Nachtstromtarif (TAF2), und/oder:
 - Steuerbare Verbrauchseinrichtung (Wärmepumpe, E-Auto)
 - Mit Kaskadenmessung für PV wenn unterstützt durch NB
- Zukunftssicher bei Pflichteinbaufällen

** Kosten für Neukunden bei Vertragsabschluss mit Discovery; iMSys zu gMSB Konditionen ebenfalls unterstützt falls verfügbar*

TAF2 Mehrwert: "Nächtliches"

Einsparungspotenzial bei Konzessionsabgabe

Gemeindegröße	KA "Tarifkunden"	Einsparung NT im Vergleich zu HT	Einsparung pro Jahr Schwachlast Haushalt u. E-Auto	
			o. PV	m. PV
	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Brutto	€ Brutto	€ Brutto
bis 25.000 Einwohner	1,32	0,84	28	17
bis 100.000 Einwohner	1,59	1,17	38	24
bis 500.000 Einwohner	1,99	1,64	54	34
über 500.000 Einwohner	2,39	2,12	69	43
Schwachlasttarif	0,61			

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SVE) mit deutlich mehr Potenzial...

Gemeindegröße / SVE	KA "Tarifkunden" HT	Einsparung KA (SVE im Vergleich zu Tarifkunden)	Netzentgelt reduziert um ca.	Einsparung inkl. reduziertem Netzentgelt	Einsparung pro Jahr	
	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Brutto	o. PV oder o. Kaskade € Brutto	m. PV & Kaskade € Brutto
bis 25.000 Einwohner	1,32	1,21	5	7,39	222	111
bis 100.000 Einwohner	1,59	1,48	5	7,71	231	116
bis 500.000 Einwohner	1,99	1,88	5	8,19	246	123
über 500.000 Einwohner	2,39	2,28	5	8,66	260	130
Sondervertragskunden (SVE)	0,11					

	kWh pa o. PV	kWh pa m. PV
Bezug E-Auto aus dem Netz	3000	1500

...auch bei weniger Belohnung durch Netzbetreiber

Gemeindegröße / SVE	KA "Tarifkunden" HT	Einsparung KA (SVE im Vergleich zu Tarifkunden)	Netzentgelt reduziert um ca.	Einsparung inkl. reduziertem Netzentgelt	Einsparung pro Jahr	
	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Netto	Cent/kWh Brutto	o. PV oder o. Kaskade € Brutto	m. PV & Kaskade € Brutto
bis 25.000 Einwohner	1,32	1,21	2	3,82	115	57
bis 100.000 Einwohner	1,59	1,48	2	4,14	124	62
bis 500.000 Einwohner	1,99	1,88	2	4,62	139	69
über 500.000 Einwohner	2,39	2,28	2	5,09	153	76
Sondervertragskunden (SVE)	0,11					

	kWh pa o. PV	kWh pa m. PV
Bezug E-Auto aus dem Netz	3000	1500

Umfrage 2/2: Stimmungsbild

Wie sehen Sie die Marktentwicklung für iMSys?

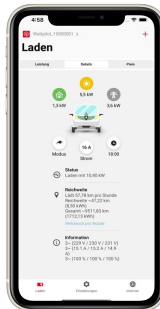
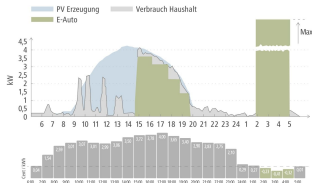
1. **Positiv:** der Roll-Out wird jetzt volle Fahrt aufnehmen
2. **Negativ:** es ist alles noch zu teuer und kompliziert, die Rahmenbedingungen müssen komplett neu ausgerichtet werden
3. **Neutral:** der Roll-Out wird sich langsam durchwurschteln

Fronius Wattlepilot – die intelligente Ladelösung

Erstmals PV Überschussladung mit Nutzung variabler Tarife kombinieren



- Jetzt verfügbar (Bestellung über Großhändler)



- Einfache Steuerung: über App Endzeitpunkt und benötigte Reichweite definieren

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Den echten
Grünstrom
gibt's in
Echtzeit**

Simon Schmitz

CEO

aWATTar GmbH

simon.schmitz@awattar.com