



# VIRTUELLES KRAFTWERK

Energie Future Day 2024

A brand of IMMOFINANZ.



# IMMOFINANZ AG

## **Gewerblicher, börsennotierter Immobilienkonzern**

**Kerngeschäft:** Bewirtschaftung und Entwicklung von Immobilien

**Kernmärkte:** Österreich, Deutschland, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Adriatic (ITA, SLO, CRO, SRB)

**Fokus:** Büro, Einzelhandel

### **Marken:**

- myhive (Büro)
- STOP SHOP (Fachmarktzentren)
- VIVO! (Einkaufszentren)



Dipl.-Ing. Dr. techn. Josef Zauner  
Finance Manager Austria & Adriatic

# WOHER KOMMT UNSER STROM?



## Fleisch, Milch

- (1) ... aus dem Supermarkt
- (2) ... mit Gütesiegel
- (3) ... vom Bauernhof Huber im Ort
- (4) ... vom Stier Willi bzw. der Kuh Elsa

## Strom

- (1) ... aus der Steckdose
- (2) ... mit Herkunftsnachweis
- (3) ... vom Kraftwerk Freudenuau
- (4) ... von meiner PV-Anlage am Dach

**„richtige“ Quellen**  
**„richtige“ Produkte**

# BAUSTEIN EIGENERZEUGUNG

Erzeugung des Stroms an dem Standort, an dem der Strom verbraucht wird.

- ✓ „echte“ Herkunft des Stroms (auch in physikalischer Hinsicht) sichergestellt
  - ✓ Keine Einleitung ins Stromnetz, keine Netzkosten
  - ✓ „Stromkosten“ = Kosten der Errichtung und des laufenden Betriebs, evtl. Fördergelder
- 
- **Eigenerzeugung, Speicherung möglich?**
  - **Theoretischer Selbstversorgungsgrad?**
  - **Praktischer Selbstversorgungsgrad im Jahresverlauf?**



# BAUSTEIN ÜBERSCHUSS-EINSPEISUNG

Am eigenen Standort zum Zeitpunkt der Erzeugung überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist und verkauft.

- ✓ Erlöse aus Stromverkauf im Vergleich zu ...
- ✓ ... Kosten für Speicherung & Nutzung des Stroms am eigenen Standort
- **Trafoanschluss / Leitungsnetze ausreichend für Einspeisung?**
- **Marktpreis für Strom zum Zeitpunkt der Einspeisung?**



<https://noe.orf.at/stories/3258856/>



WIRTSCHAFT

## Immer weniger Geld für eigenen Sonnenstrom

Wer selbst erzeugten Sonnenstrom ins Netz einspeist, bekommt von den Energieversorgern immer weniger Geld dafür. Der Grund ist, dass immer mehr Menschen in eigene Photovoltaikanlagen investieren. Der Trend geht nun in Richtung kleinerer Anlagen.

Online seit heute, 7:06 Uhr

Teilen



Im April sei „der enorme Zubau von Photovoltaik über das letzte Jahr besonders deutlich“ geworden, teilte die Netzbetreibergesellschaft APG unlängst mit. Die meisten Stromgesellschaften haben ihre Vergütungen für PV-Strom angesichts des Überschusses inzwischen auf Marktpreise umgestellt, die nur mehr bei einigen Cent liegen und monatlich oder je Quartal angepasst werden.

Vor zwei Jahren haben Photovoltaikanlagen-Besitzerinnen und Besitzer für das Einspeisen von Strom ins öffentliche Netz noch 50 Cent pro Kilowattstunde erhalten. Jetzt zahlen die Energieversorger nur mehr einen Bruchteil.

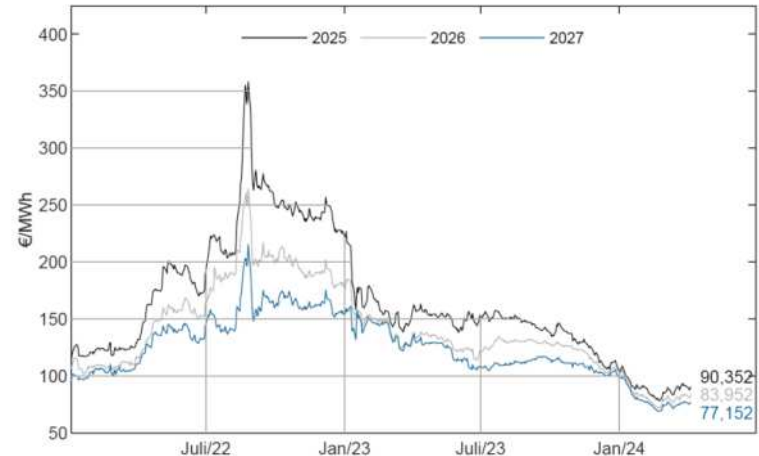
# BAUSTEIN POWER PURCHASE AGREEMENT

- ✓ Stromerzeugung erfolgt durch Profis (ist nicht das Kerngeschäft eines Immobilienkonzerns!)
  - ✓ PPA für konkretes Kraftwerk (zB Wind-, Sonnen- oder Wasserkraftwerk)
  - ✓ Langfristige, mehrjährige vertragliche Bindung bietet Planungssicherheit für beide Seiten
  - ✓ Stromabnahme „as produced“ im Standardfall
- 
- **Erzeugungsprofil passend zum eigenen Lastprofil?**
  - **PPA-Anbieter will 1 Vertragspartner und nicht zig Vereinbarungen mit x Gesellschaften, die über y Immobilien und z Zählpunkte verfügen!**



# BAUSTEIN STROMBÖRSE FÜR MEHR FLEXIBILITÄT

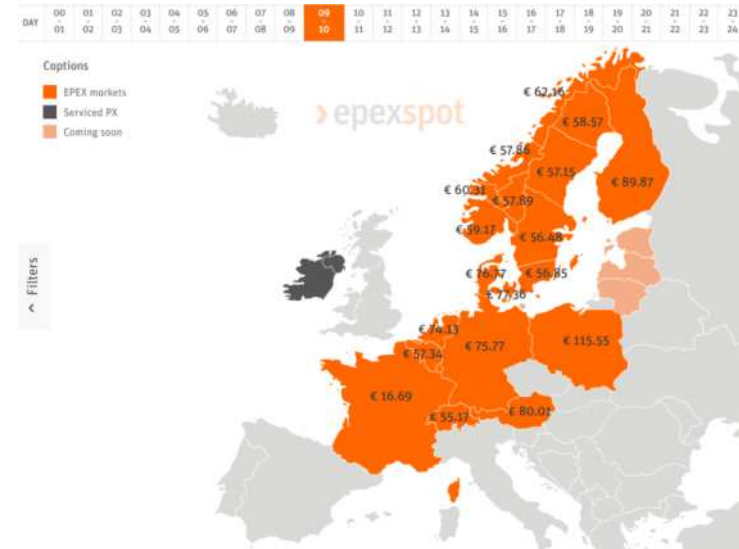
- ✓ Flexibler Handel von Terminmarkt-Produkten (Jahr, Quartal,...), um von „Großhandelspreisen“ zu profitieren und sich Preise vorab zu sichern (Planungssicherheit; flexibler als PPA)
- ✓ Stromhandel zB erst ab 1 MW Leistung möglich
  - BASE (0-24 Uhr, Mo-So): ca. 8,7 GWh p.a.
  - PEAK (8-20 Uhr, Mo-Fr): ca. 3,1 GWh p.a.
- ✓ Bündelung von mehreren Immobilienobjekten zu einem Portfolio erforderlich, um erforderliche Strommengen zu erreichen (ähnlich wie bei PPA).
- **Stückelung der Produkte passend zum Strombedarf im saisonalen Verlauf?**
- **Marktvolatilitäten, Einstiegszeitpunkte?**



<https://www.eex.com/en/market-data/power/futures>

# BAUSTEIN SPOTMARKT FÜR DAS FEINTUNING

- ✓ Flexibler An- und Verkauf von Strom (Stundenpreise)
- ✓ Ausgleich von Unterschieden zwischen Prognose und Realität (Schwankungen sowohl auf Seite der Erzeugung als auch beim Verbrauch)
- ✓ Rechtlich elegante Lösung zur Versorgung eines Portfolios aus unterschiedlichsten Immobilien mit unterschiedlichsten Eigentumsverhältnissen
  - Gesellschaft A verkauft den in Stunde X überschüssigen Strom über SPOT-Markt
  - Gesellschaft B kauft den in Stunde X zusätzlich erforderlich Strom über SPOT-Markt
- **Ausgleichsenergie auf ¼-Stunden-Basis dennoch nicht zu vermeiden.**



<https://www.epexspot.com/en>

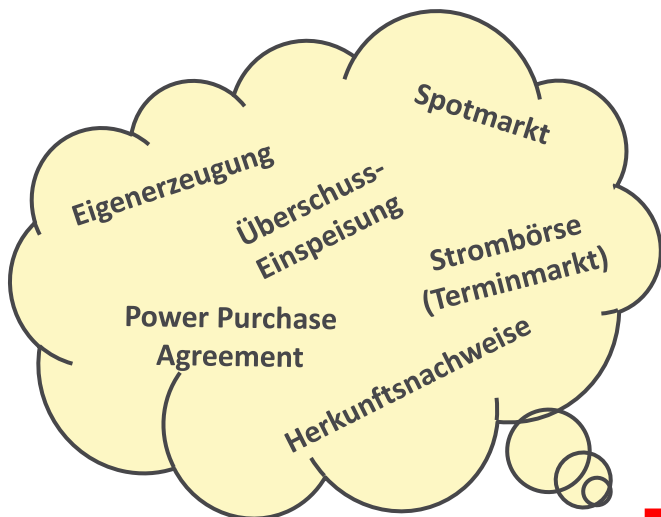


# BAUSTEIN HERKUNFTSNACHWEISE

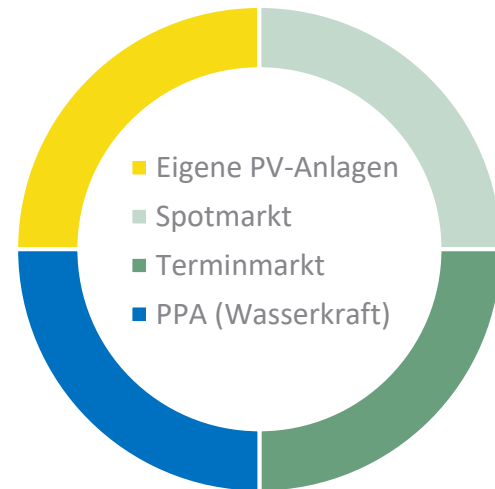
- ✓ Nachweis der Herkunft ist notwendig
- ✓ Strombezug über “anonyme” Stromhandelsplätze erfordert Herkunftszertifikate, die ebenfalls käuflich erworben werden können
- ✓ Zertifikat zB für die myhive TwinTowers  
Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
  - Strom wird zu 100% aus erneuerbaren Energieträgern erzeugt
  - Qualität “EAA AQUA”: zum überwiegenden Teil aus europäischer Großwasserkraft



# AUFBAU DES VIRTUELLEN KRAFTWERKS



Stromlieferant, der alle Bausteine des Kraftwerkes bündelt



**Virtuelles Kraftwerk**



VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT !

A brand of IMMOFINANZ.

