

SmartGridready

Flexibilitäten einfach und intelligent nutzen



September 2025



Mit Unterstützung von



DIE HERAUSFORDERUNG VON HEUTE

- Verteilnetzbetreiber weisen bereits heute Anschlussgesuche für **PV-Anlagen** wegen fehlender Netzkapazitäten zurück.
- Stromtarife werden **dynamisch**.
- **EV-Ladeinfrastruktur** führt zu höherer Gleichzeitigkeit und höherem Kapazitätsbedarf.
- **Wärmepumpen** führen an kalten Tagen teilweise bereits zu kritischen Netzzuständen.



DIE ENERGIEWENDE BRAUCHT SMARTE LÖSUNGEN

69 PROZENT JA ZU MEHR SCHWEIZER STROM!

Durch das "Ja" zum Stromgesetz beschleunigt sich der wichtige Ausbau der erneuerbaren Energien.

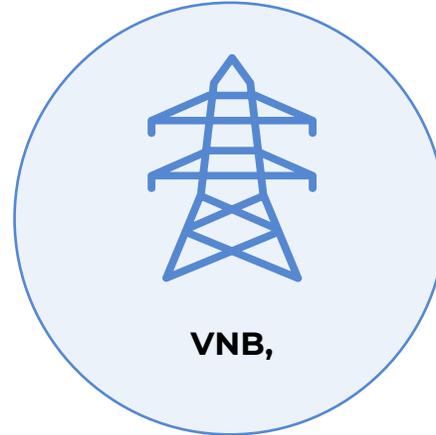
Das Problem ist, **40 GW** Solarstrom in ein Netz zu integrieren – das auf ca. **10 GW** ausgelegt ist.

Die Lösung:

Es braucht mehr Netzkapazität durch
Netzausbau
UND

**intelligente Nutzung
dezentraler Flexibilitäten**

DIE VERTEILNETZBETREIBER SIND GEFORDERT



Grundauftrag sicherstellen

- Strom & Spannung im Normalzustand halten
- Kosteneffizienter Netzbetrieb
- NOVA: Netzoptimierung vor Ausbau

Energiewende ermöglichen

- Infrastruktur zur Verfügung stellen
- Lasten bewältigen
- Den Umbau beschleunigen

DIE KEHRSEITE: VERUNSICHERUNG BEI STROMKUNDEN

An der Börse gratis, vom Hausdach
zu teuer: Das Problem mit dem
Solarstrom vom Dach

Der Strompreis ist we...

STROMGESETZ

Publiziert 19. Februar 2025, 12:4

**Bundesrat revolutioniert Strom-
rechnung – das musst du wissen**

Die Tarife für dynamische Stromtarife: «Das künftige Tarifsystem muss
Doch das ärztliche Netz und Netznutzung sind in der Schweiz fix.
zumindest Bundesrat beschlossen –
gesch... für werden,

«Das künftige Tarifsystem muss sich an der Netzlast orientieren»

Neues Stromgesetz

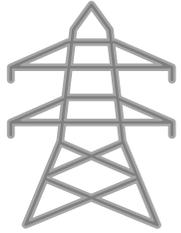
**Bundesrat nimmt Solaranlagen bei zu
viel Sonne vom Netz**

Um das Stromnetz vor Überlastung zu schützen, sollen
Photovoltaikanlagen zu Spitzenzeiten im Sommer begrenzt
werden. Was das für Besitzer von Solarpanels bedeutet.

Anreize für dezentrale Flexibilitätsnutzung
führen zu Verunsicherung von Stromkunden
und Besitzern von PV-Anlagen:

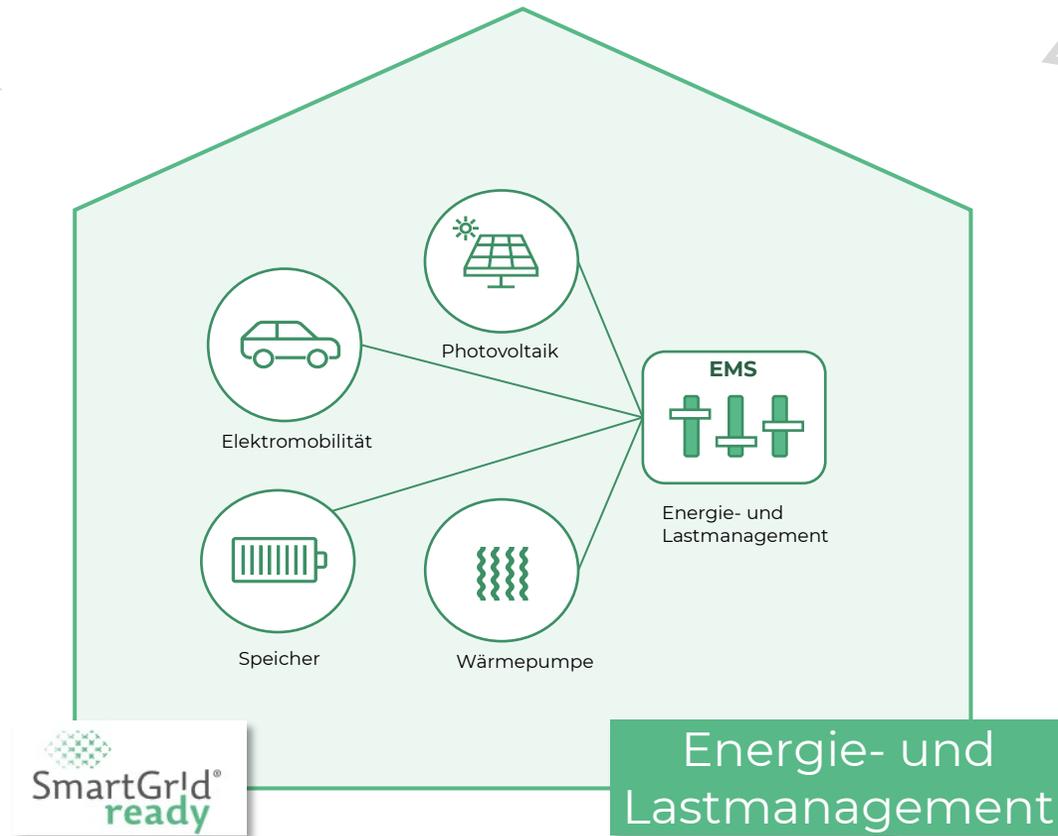
- **Rentiert** meine PV-Anlage noch?
- Sind meine **Komfort-Ansprüche** noch sichergestellt?
- Muss ich nun **viel mehr** für meinen Strom **bezahlen**?
- Wer integriert mein System so, dass ich von **neuen Tarifen profitieren** kann?

ENERGIESYSTEME IM GEBÄUDE VERÄNDERN SICH



Anforderungen vom Stromnetz:

- Vermeidung von Peak-Leistungen (PV-Mittagsspitzen und Strombezug)
- Nutzung von Flexibilitäten (Netzstabilisierung, Vermeidung von teurer Ausgleichsenergie)



Neue Angebote

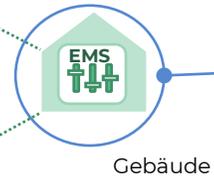
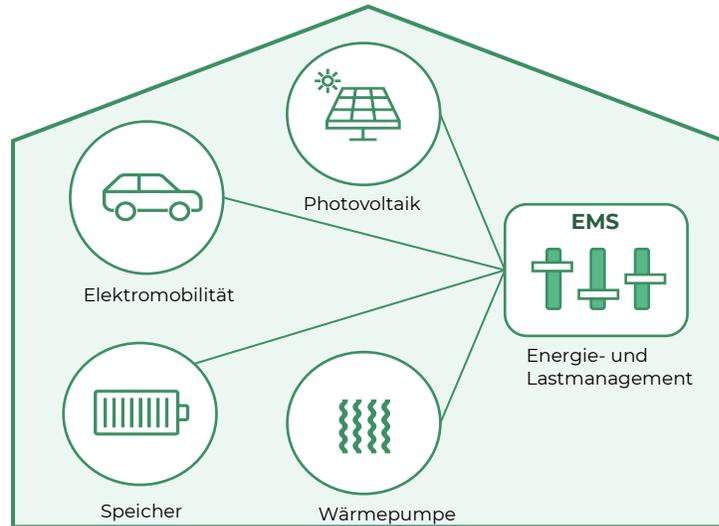
- Leistungstarife
- Dynamische Tarife

Beispiele:

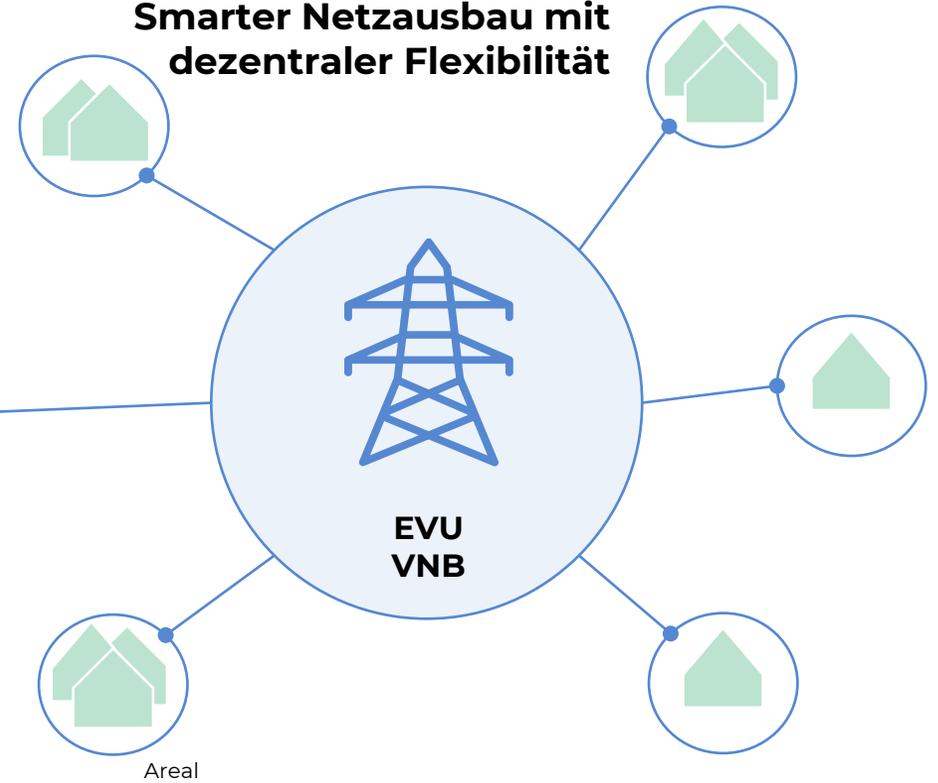
- Leistungstarif CKW
- Solartarif Primeo
- Dyn. Tarif Groupe E, AEM, EKZ

VISION SMARTGRIDREADY

Optimiertes Energiesystem Gebäude

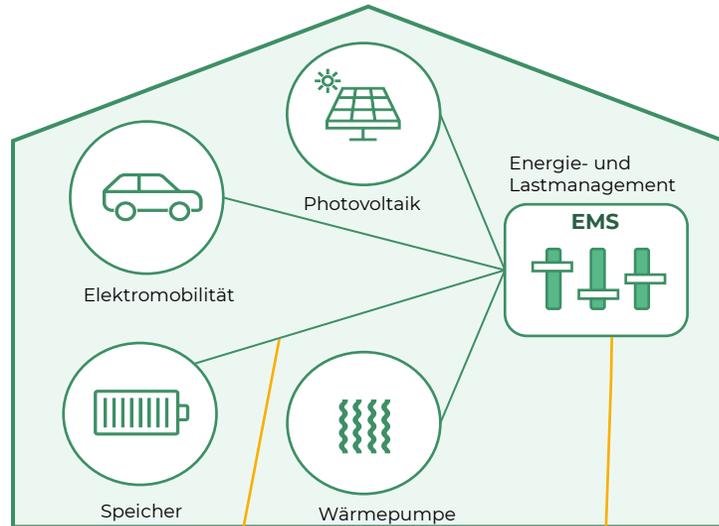


Smarter Netzausbau mit dezentraler Flexibilität

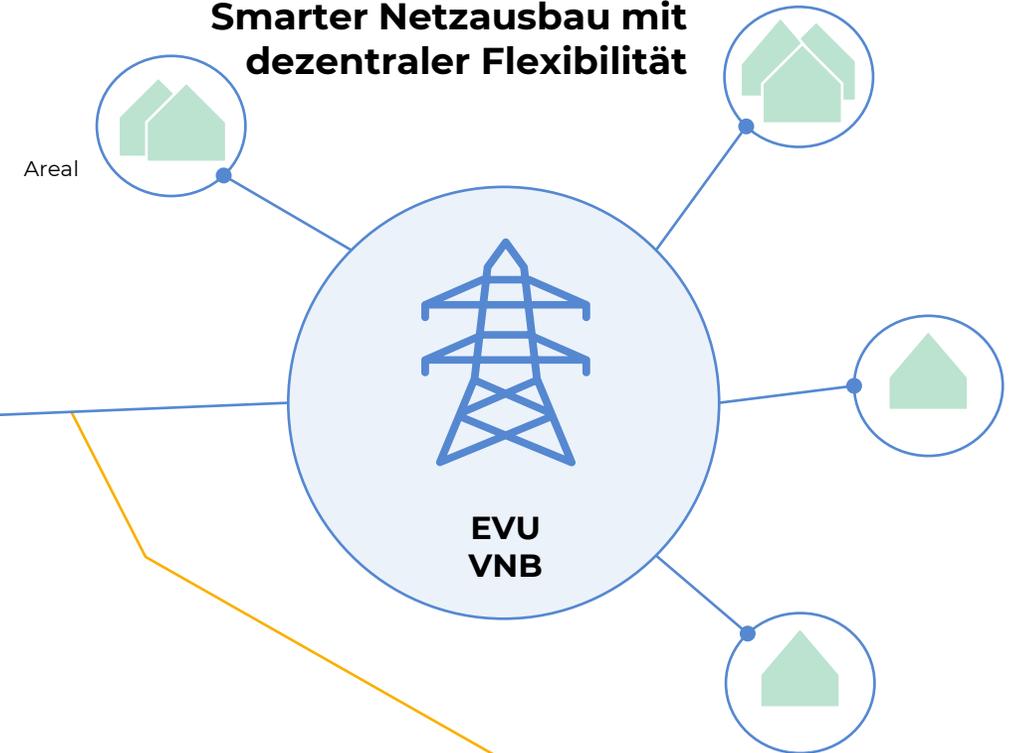


WAS BIETET SMARTGRIDREADY

Optimiertes Energiesystem Gebäude



Smarter Netzausbau mit dezentraler Flexibilität



SmartGrid[®] ready Produktelabel
Vereinfachte Integration von PV, WP, etc.

SmartGrid[®] ready EMS-Label
EMS optimiert Stromrechnung und begrenzt Last.

SmartGrid[®] ready Label für Gebäude und Areale
- PV & Verbraucher sind intelligent integriert
- Lastspitzen sind reduziert
- Kommunikationsmöglichkeit mit VNB

SmartGrid[®] ready VNB - Schnittstelle
(SGCP) Harmonisierte Schnittstelle zu VNB/EVU

LABEL FÜR ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME (EMS)

Motivation:

Ich möchte ein EMS empfehlen/beschaffen, welches die Anschlussleistung begrenzen kann, Strom/Netz-Tarife automatisch ausliest und die angeschlossenen Geräte für eine tiefe Stromrechnung optimal steuert.

Es gibt dutzende EMS auf dem Markt. Welches leistet das zuverlässig?

→ **Ein EMS mit SmartGridready Label**



Das Label ist aktuell in Entwicklung und soll 2026 eingeführt werden

Minimalkriterien für das Label:

- 1. Schnittstellen:** zu PV-Inverter, Batterie, Lademanagement, WP, Boiler, Zähler und publizierten Tarifen
- 2. Geräte-Kompatibilitätsliste:** Kompatible Geräte sind transparent aufgelistet und publiziert.
- 3. Lastbegrenzung:** Maximallasten für Einspeisung und Bezug am Netzanschlusspunkt können eingestellt werden.
- 4. Intelligente Steuerung:** Angeschlossene + freigegebene Geräte werden in Funktion der Tariffahrpläne für eine optimierte Stromrechnung gesteuert.
- 5. Schnittstelle gegen aussen:** Tarifinformationen können automatisch ausgelesen werden.

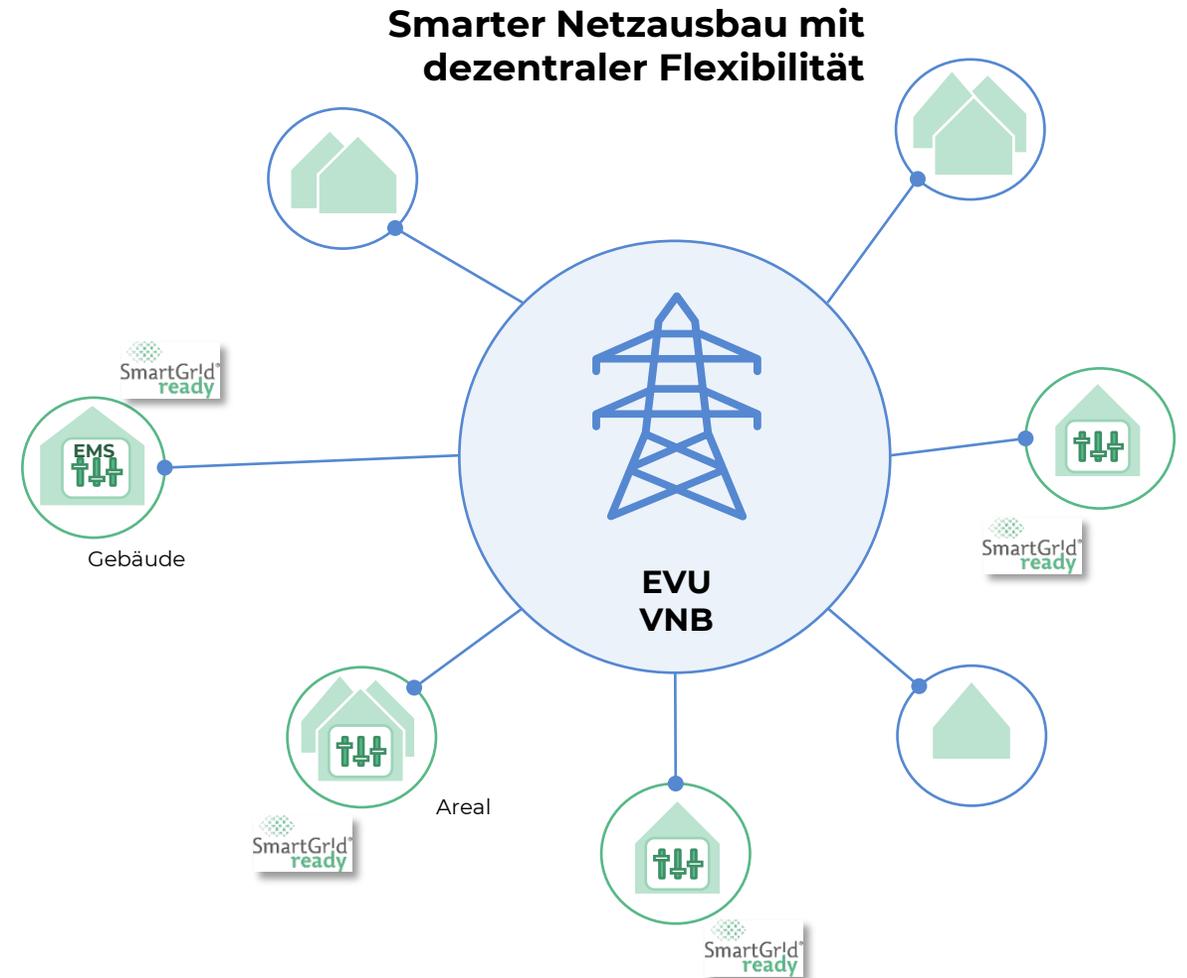
LABEL FÜR GEBÄUDE UND AREALE

Intelligente Dimensionierung des Netzanschlusses

- EMS sorgt mit intelligentem Lastmanagement und Lastbegrenzung für Kostenvorteile
- Lastbegrenzung ermöglicht kleinere Absicherung und "mutigere" Netzplanung

Zukunftsfähige Systeme:

- Optimierung nach verschiedenen fixen Tarifmodellen möglich
- Flexible Optimierung nach dynamischen Tarifen für Stromeinkauf und Einspeisung
- Möglichkeit zur Freigabe für Nutzung bestehender Flexibilität durch die Netzseite



BEISPIEL GEBÄUDELABEL – HAUPTGEBÄUDE E360

Eine 2600 Quadratmeter grosse PV-Anlage **zukunftsfähig** machen sowie **Anschlusskosten sparen**.

- Reduktion der Bezugs- und Einspeiseleistung um je rund 50 Prozent
- Dank **zukunftsfähigem EMS** ist die Anlage bereit für dynamische Tarife
- **Flexibilitäten** (unter anderem der Ladepark mit 91 Ladepunkten) können netzdienlich angesteuert werden; andernfalls zuverlässige **Leistungsbegrenzung** bei 80 Prozent



BEISPIEL GEBÄUDELABEL – ELEKTROPLAN GEBÄUDE

Mit SmartGridready möglichst viel **Solarstrom selbst nutzen** und das Stromnetz entlasten:

- Intelligentes **Energie- und Lastmanagement** von Smart Energy Link (SEL) zur **Harmonisierung** von Stromproduktion, -verbrauch und -speicherung
- Ladestationen, Wärmepumpen oder die Second Life-Batterien können netzdienlich angesteuert und damit Leistungsspitzen verhindert werden
- Begrenzung HAK um **50 Prozent** kleiner ausgelegt als konservativ; **weitere 20 Prozent** eingespart dank EMS



WIE UNTERSTÜTZT SMARTGRIDREADY PLANER:INNEN?

SmartGridready gibt Orientierung

- Transparenz durch EMS-Label:
Klare Antwort auf die Frage:
"Welche EMS können zuverlässig Lastspitzen begrenzen und nach Tarifen optimieren?"
- Praxisnahe Checklisten:
Unterstützung bei der Planung & Umsetzung:
"Wie stelle ich sicher, dass die Tarifoptimierung funktioniert?"
- Gebäudelabel als Qualitätssiegel:
Auszeichnung für ein funktionierendes Gesamtsystem und einfache Kommunikation mit dem Kunden:
"Ich empfehle Ihnen ein SmartGridready-System, das unabhängige Label garantiert Qualität"



DER VEREIN SMARTGRIDREADY

... ist gut vernetzt

... sucht optimale Lösungen für VNB
und EVU, Hersteller, Prosumer

... wird unterstützt von

- ✓ EnergieSchweiz
- ✓ Verbänden
- ✓ Mitgliedern



MITGLIEDER

VNB und EVU



Dienstleister für VNB und EVU



Hersteller, Berater, Dienstleister



Anbieter EMS



Verbände und Vereine



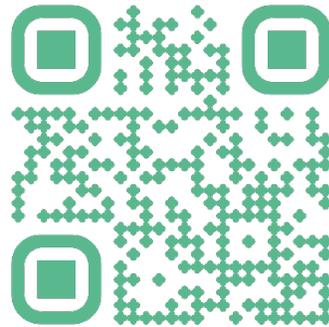
Forschung



INTERESSE GEWECKT?

Weitere Infos Gebäudelabel

Gebäudelabel
gebaeude@smartgridready.ch





**NOCH NICHT
MITGLIED?
INFO@SMARTGRIDREADY.CH**

**BEREIT FÜR EINE
ZUKUNFT VOLLER
ENERGIE.**

