



# Standard / Label für smarte Lösungen im Gebäude, im Areal und im Stromnetz



Jürg Grossen, Unternehmer, glp Präsident, Nationalrat, Frutigen

# Elektroplanung



**elektroplan**  
BUCHS & GROSSEN AG

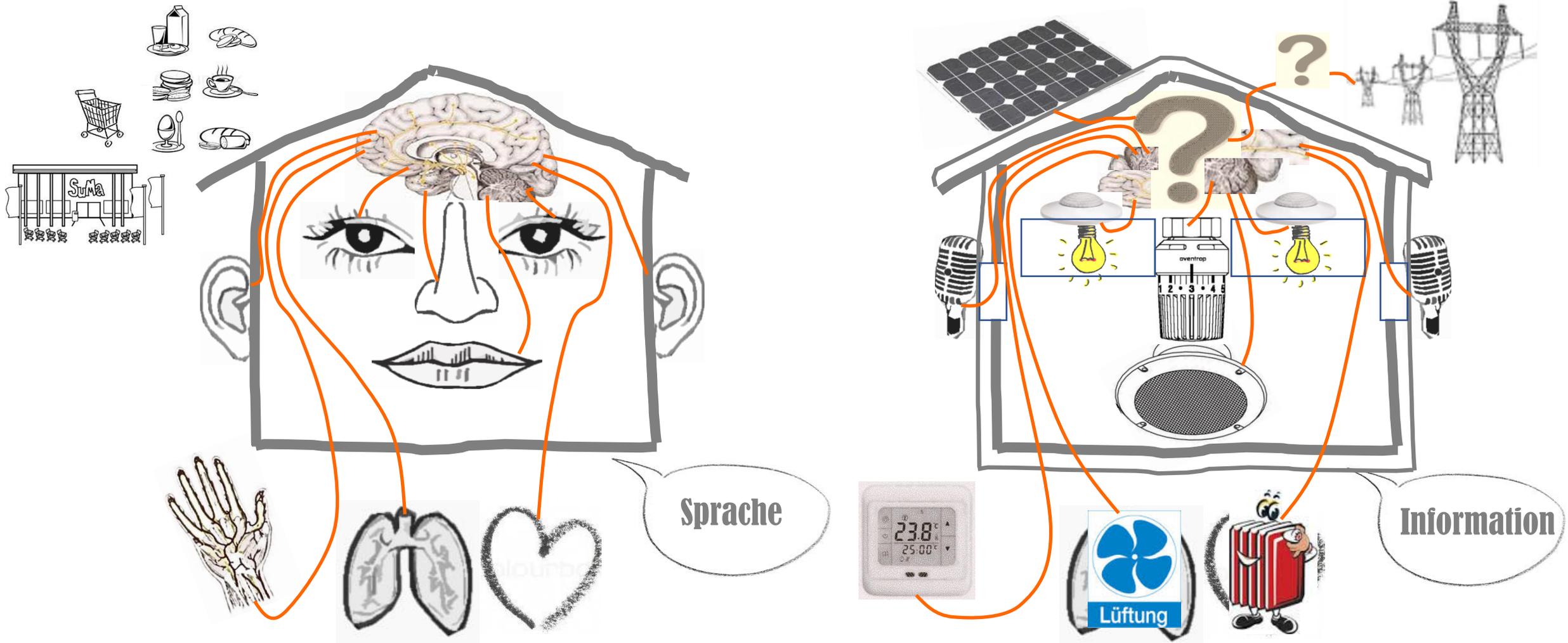
# Automation / Eigenverbrauch



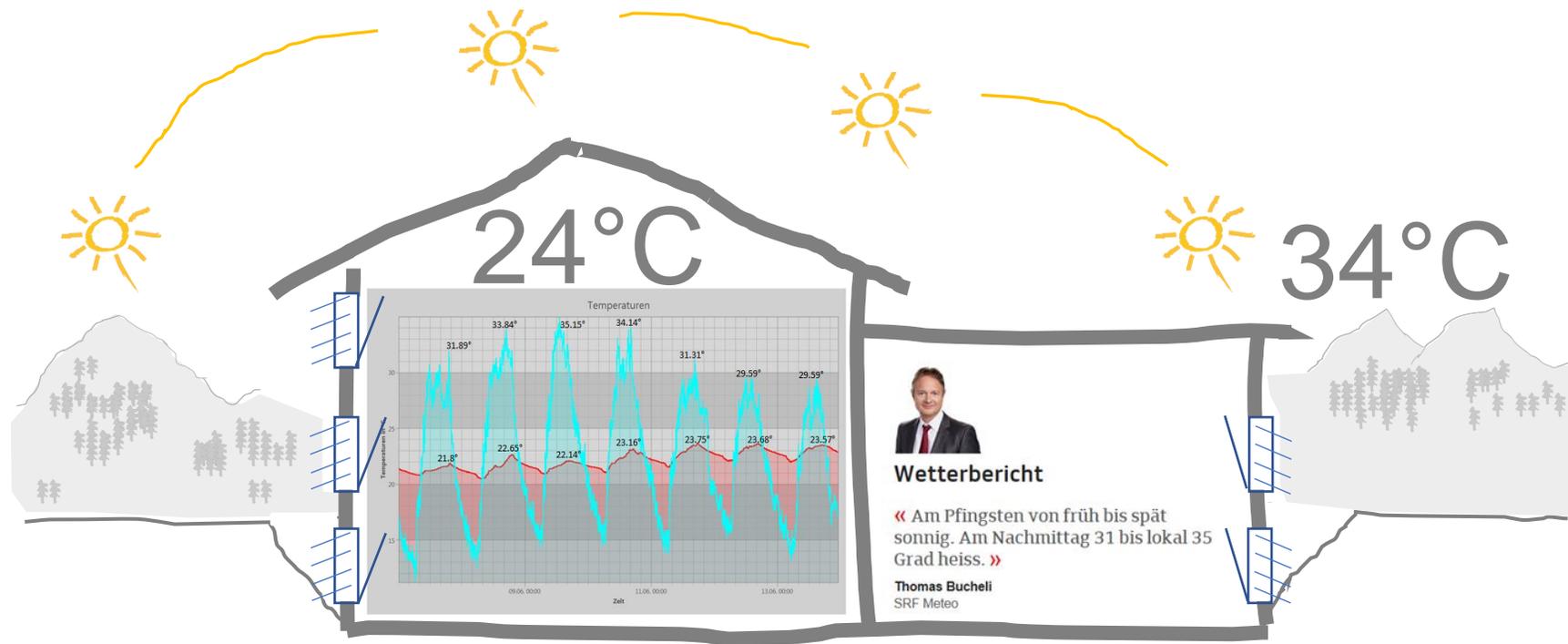
elektro  
Systemintegration link

  
SMART  
ENERGY LINK

# Digitale Gebäudeautomation

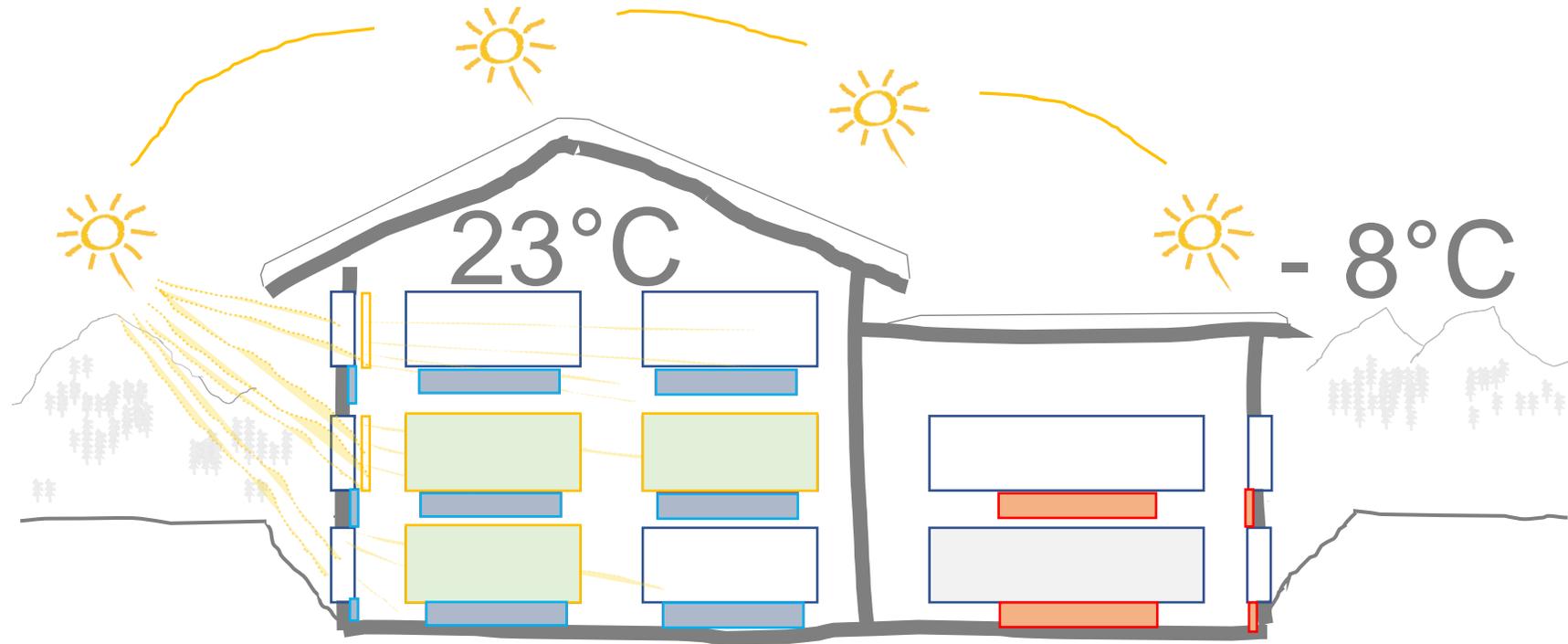


# Sommer Wärmeschutz Storen



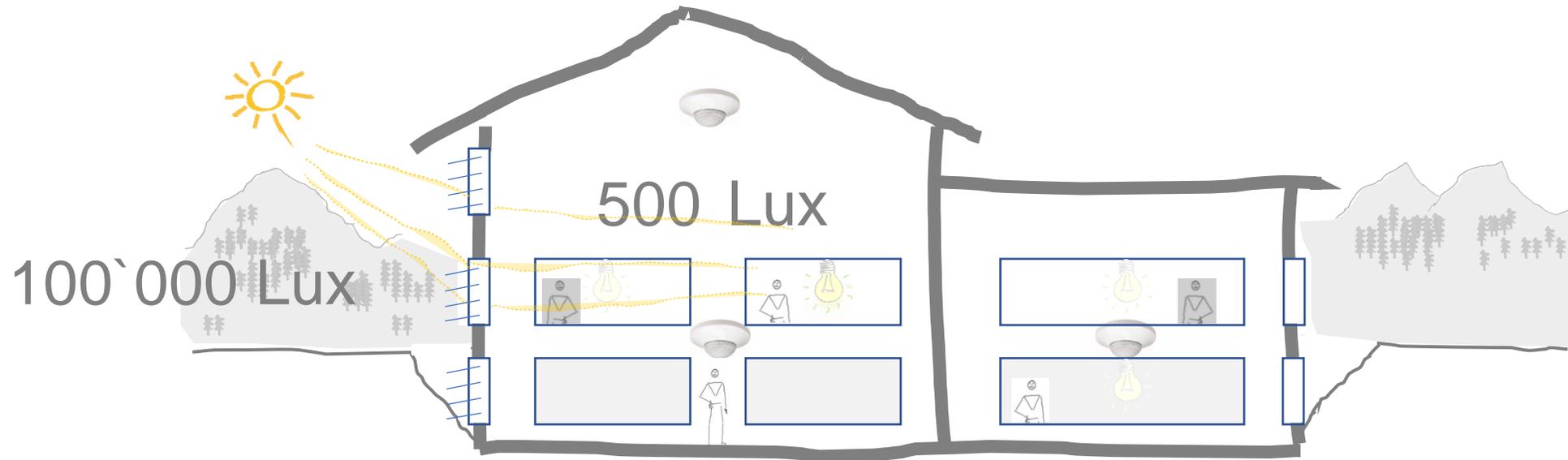
## Sonnennachlauf / Nachtauskühlung

# Heiz-Periode Innenbeschattung



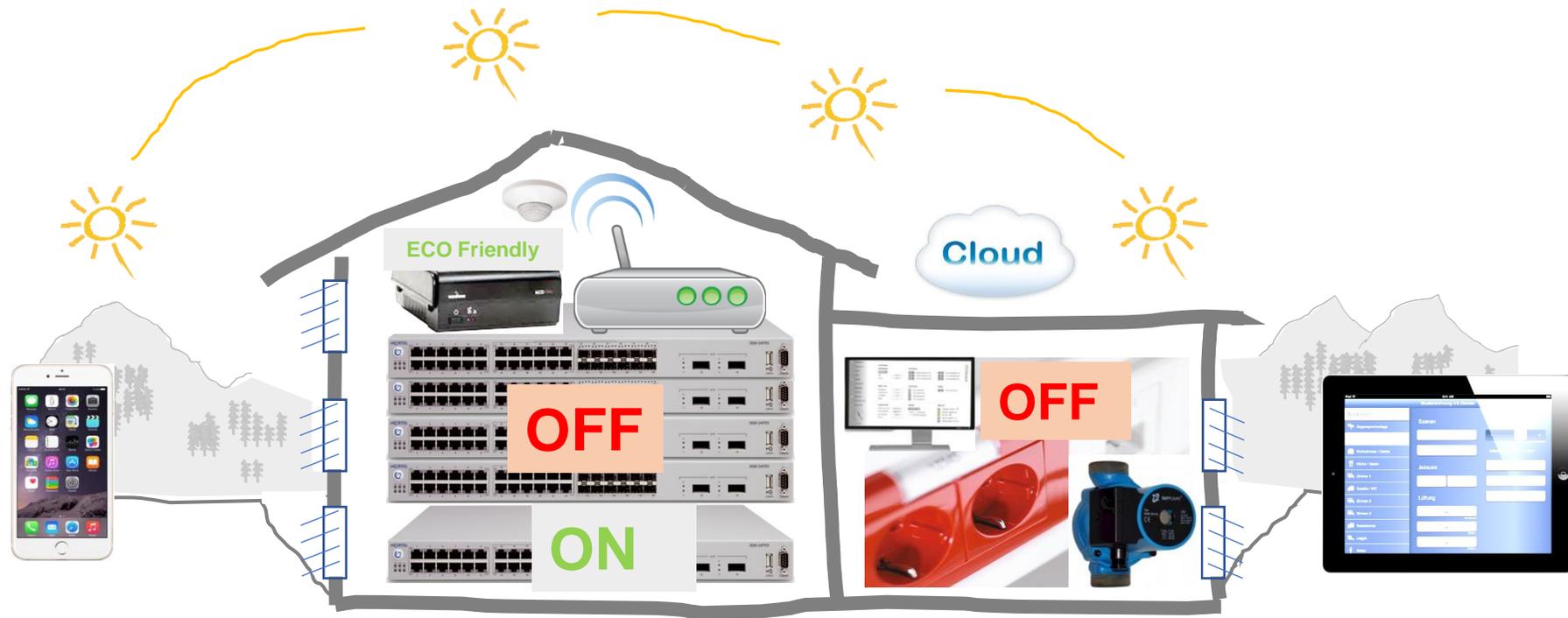
**Total: -50 % Wärmeverbrauch**

# Beleuchtung: Tageslicht und Präsenzabhängig



**-90 % Strom für Beleuchtung**

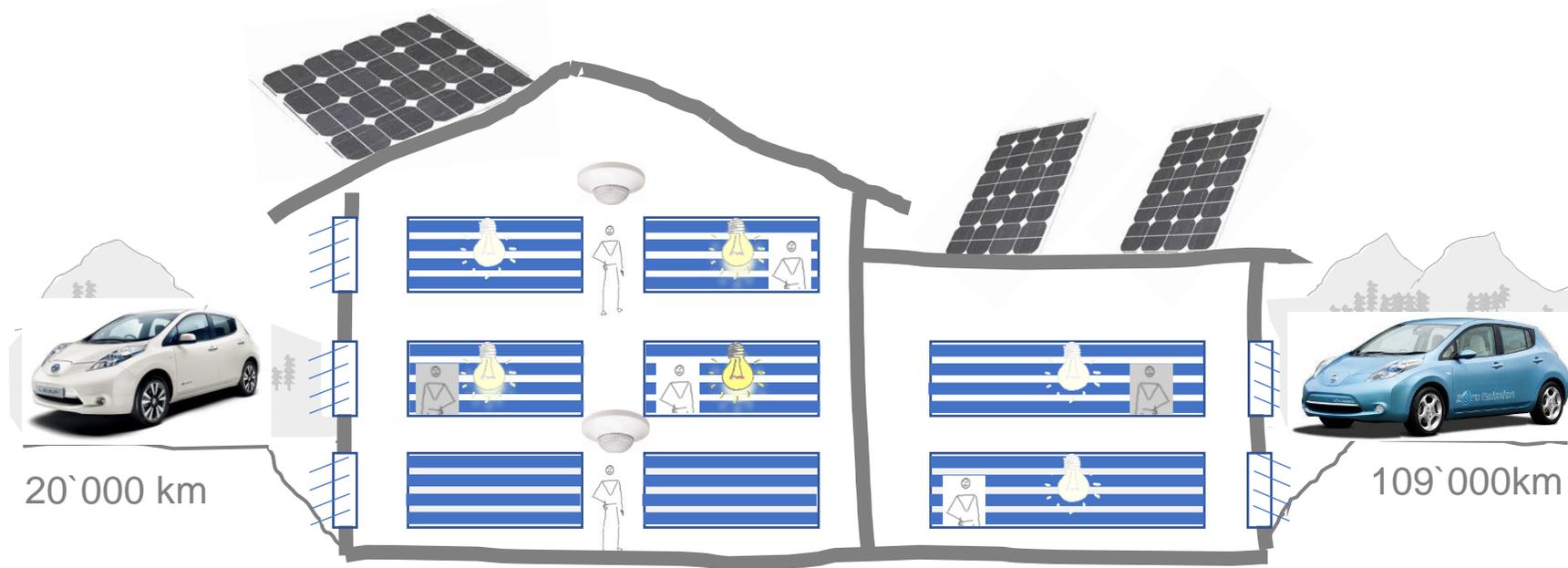
# Stromeffizienz gelebt



**Insgesamt: -82 % Stromverbrauch**

# PV & E-Mobilität seit 2011

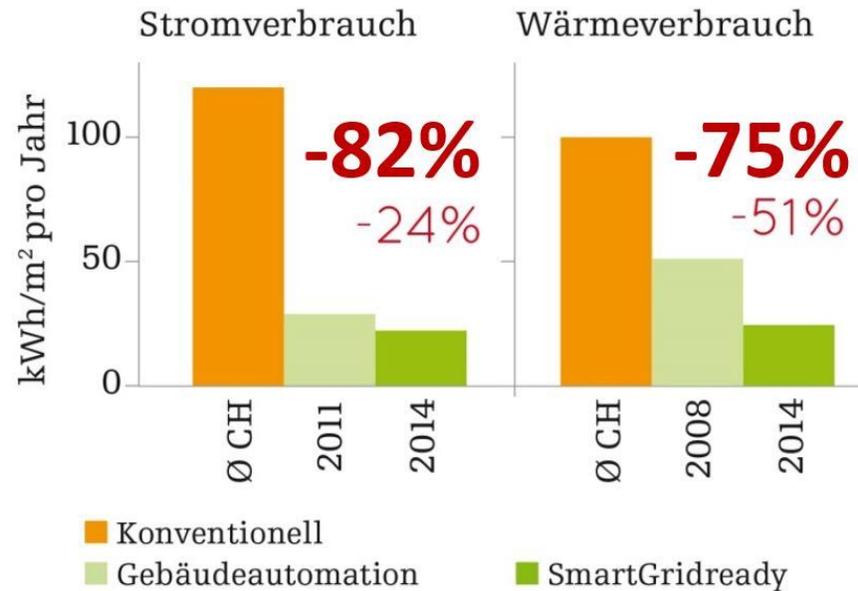
Total 34 kWp / 37`000 kWh pro Jahr



**1 Erdumrundung / Jahr (40`000 km)**

# SmartGridready-Gebäude

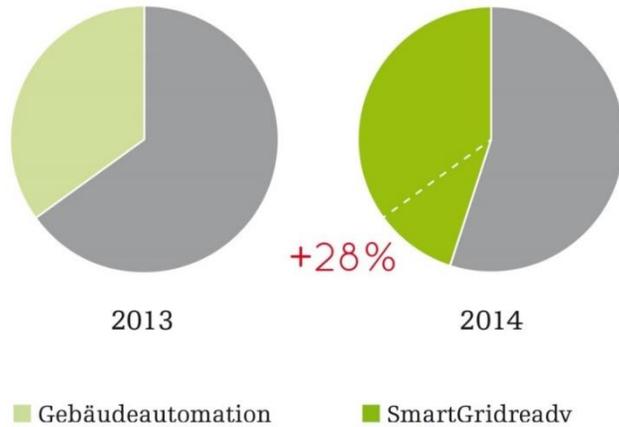
## Energieeffizienz



# Steigerung Systemeffizienz

# SmartGridready-Gebäude

**Eigenverbrauch PV**  
Anteil vom produzierten Strom



**GEWINNER DES**  
**watt d'or 2016**

DIE AUSZEICHNUNG FÜR BESTLEISTUNGEN IM ENERGIEBEREICH UNTER DEM PATRONAT DES BUNDESAMTS FÜR ENERGIE

LA DISTINCTION POUR LES MEILLEURES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SOUS L'ÉGIDE DE L'OFFICE FÉDÉRAL DE L'ÉNERGIE

RICONOSCIMENTO ASSEGNATO DALL'UFFICIO FEDERALE DELL'ENERGIA AI MIGLIORI PROGETTI NEL CAMPO DEL RISPARMIO ENERGETICO

NAME/INSTITUTION: Jürg Grossen  
Elektroplan Buchs & Grossen AG  
Rollstrasse 24  
3714 Frutigen

KATEGORIE: Energietechnologien

PROJEKT: Das SmartGridready-Gebäude

Bern, 07. Januar 2016

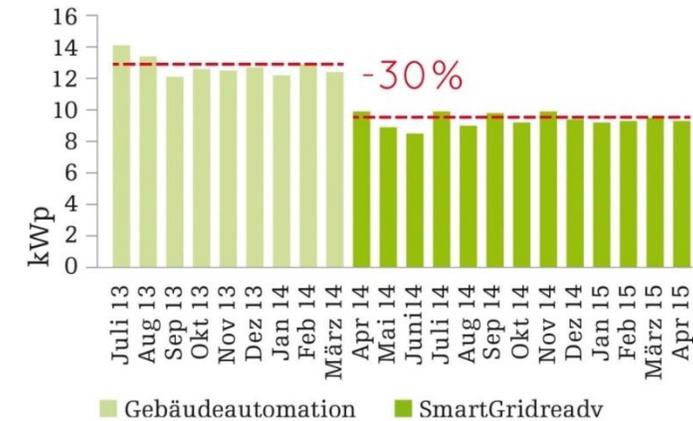
Walter Steinmann  
Direktor BFE

Pascale Bruderer Wyss  
Präsidentin der Jury

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale de l'energia UFE  
Ufficio federal d'energia UFE

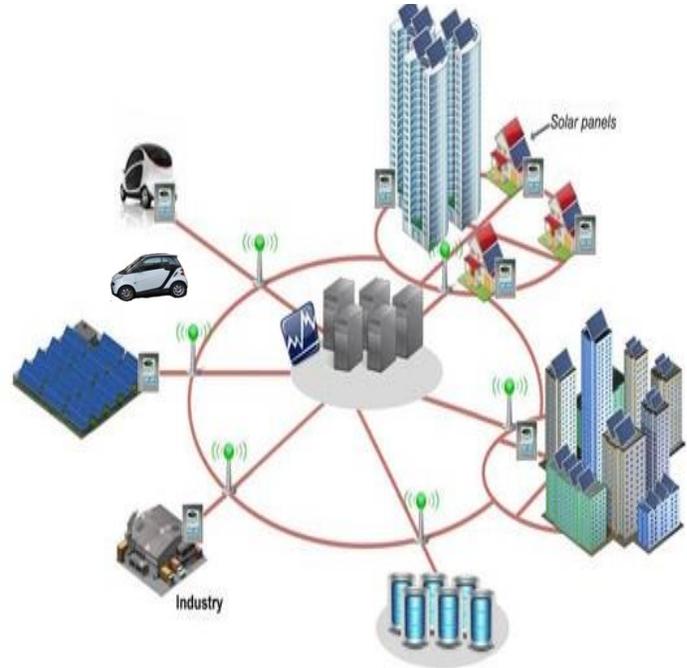
**Maximale Stromnetzbelastung**



## Gewinn Watt d`Or 2016

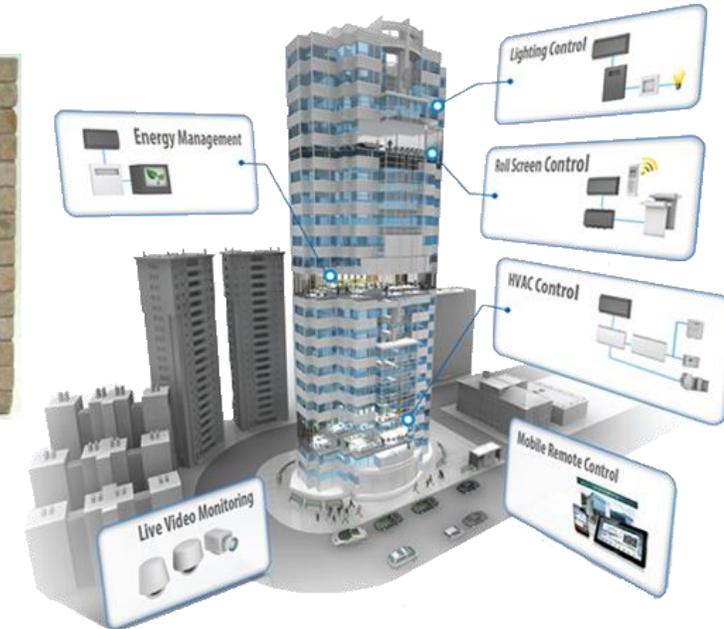
# SmartGridready als Brücke

## Smart Grid Smart Market



Smart Grid und Smart Market  
Erbauer und Anwender beschreiben  
ihr Brückenfundament...

## Smart Building



Smart Building Erbauer  
und Anwender beschreiben  
ihr Brückenfundament...



Stufe von SmartGridready®	Funktionen
1: Diskret, on/off	Aus- und Freischalten der Anlage
2: Diskret, diverse	Diskrete gerätespezifische Zustände/Sollwerte
3: Kontinuierlich, statisch	Fix definierte Kennlinien/Profile
4: Kontinuierlich, dynamisch	Dynamische (Echtzeit-) Regelung Informationen über Preis und Profile

...und finden die Lösungen für die gemeinsamen Funktionen mit der Sprache und Institution SmartGridready

# Projektpartner

Der Auftraggeber für das Projekt ist der **Verein Smart Grid Schweiz (VSGS)**. Er wird unterstützt durch die **Konferenz der Gebäudetechnikorganisationen (KGTV)** als Projektpartner.

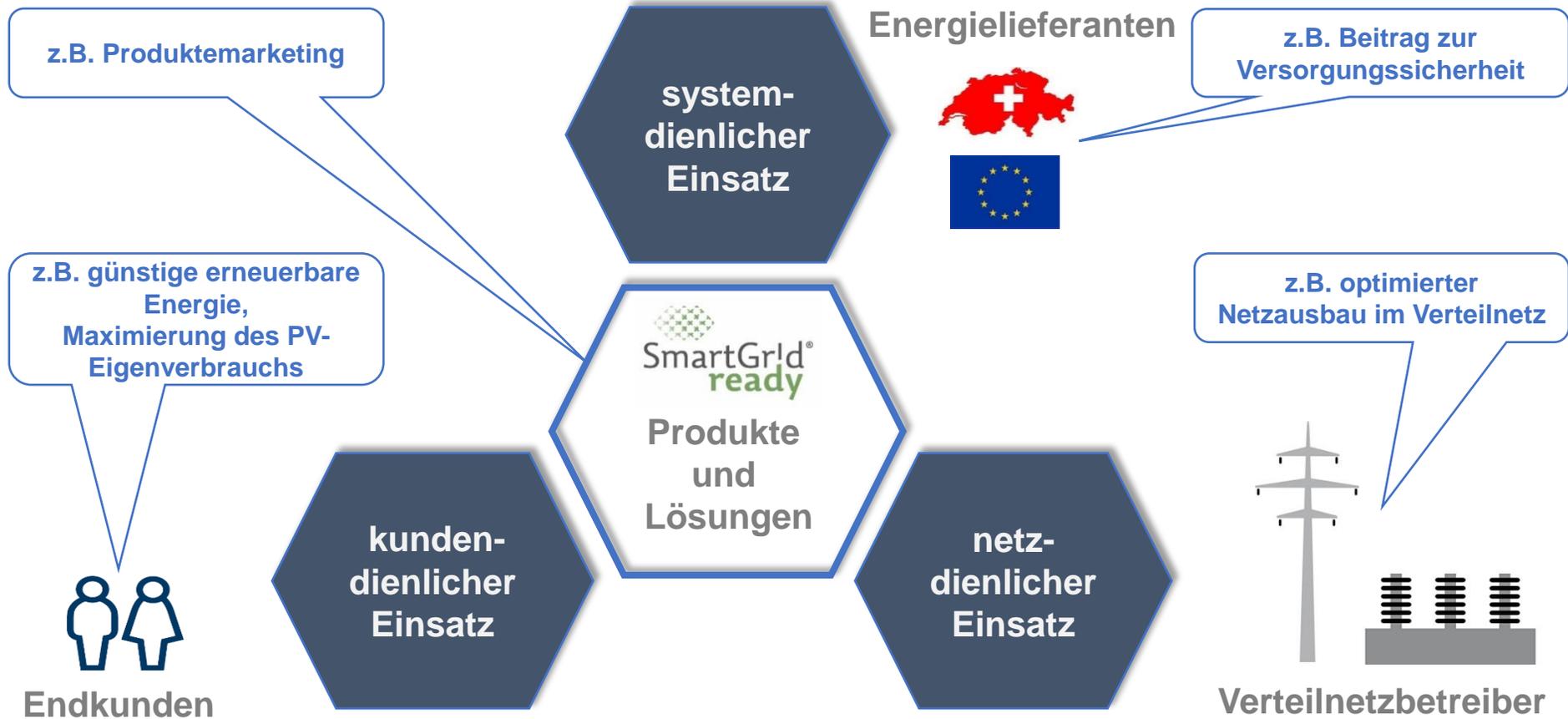


Der **VSGS** bündelt die Aktivitäten von 12 Schweizer Elektrizitätsunternehmen im Bereich Smart Grid.

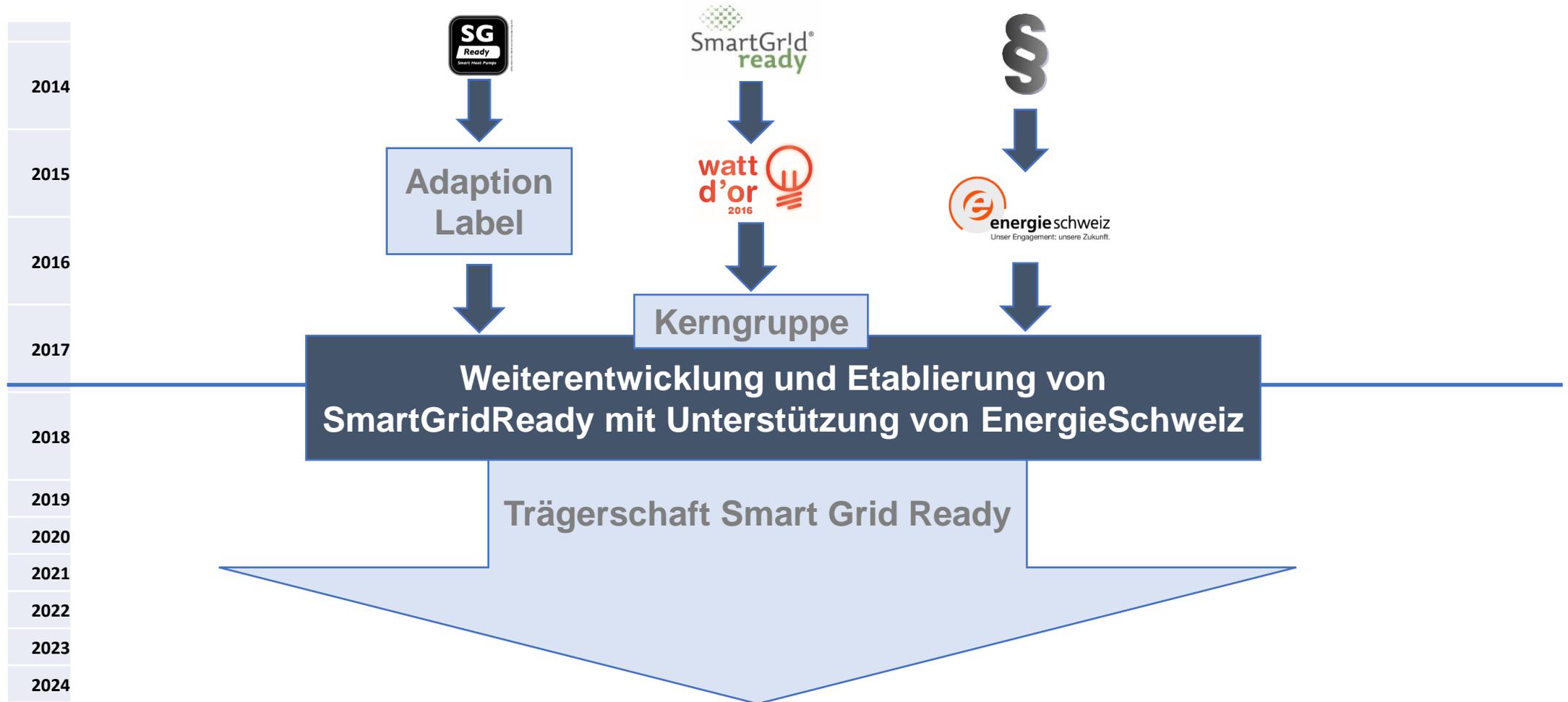


Die **KGTV** bündelt die politische Arbeit von 34 im Gebäudebereich tätigen Verbänden

# Interessen & Nutzen der Stakeholder



# Roadmap



# Beispiel: Smart Energy Link (SEL)



PV-Produktion  
Dach / Fassade  
8-15 Rp./kWh

Netzeinspeisung  
4 Rp./kWh  
Netzbezug  
22-30 Rp./kWh



- ❖ Selbst produzierter Solarstrom darf innerhalb der Eigenverbrauchs-gemeinschaft (EVG) genutzt und abgerechnet werden.
- ❖ Der Restbedarf kommt aus dem Netz / der überschüssige Solarstrom geht ins Netz.



## SEL macht Eigenverbrauch rentabel

# Beispiel: Smart Energy Link (SEL)

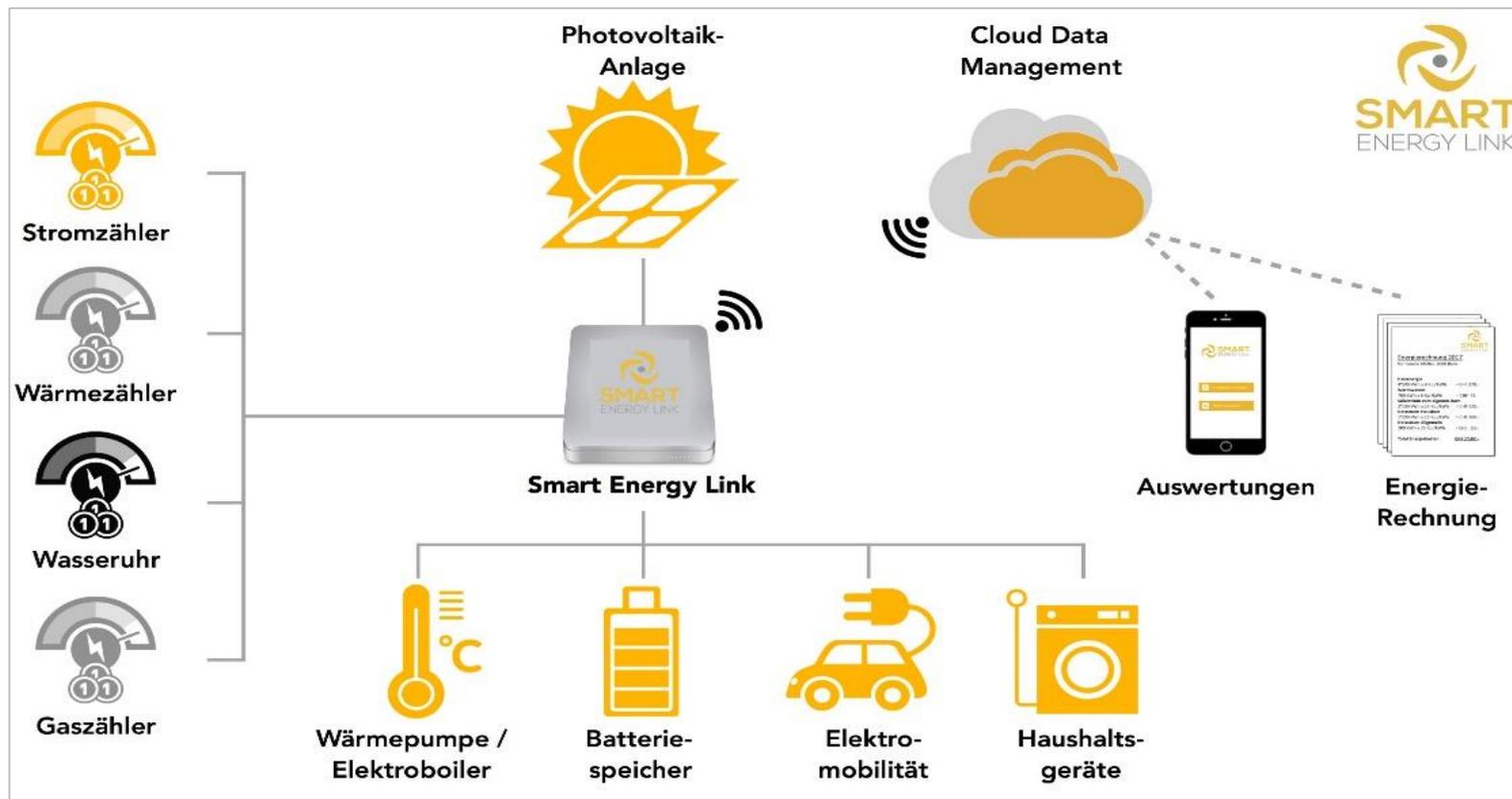


- ❖ Solarstrom vom eigenen Dach steigert den Wert der Immobilie
- ❖ Rentabilität durch günstigen Solarstrom und Maximierung des ROI für PV Anlage, Steuerung und Effizienzmassnahmen
- ❖ einfache Abrechnung der Stromkosten entlastet die Verwaltung
- ❖ Contracting-Lösungen werden vereinfacht



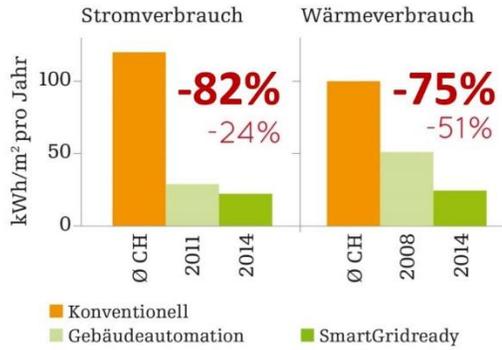
## EVG für Mehrparteiengebäude / Areale

# Beispiel: Smart Energy Link (SEL)



**SEL: 100 % erneuerbar wohnen und fahren**

### Energieeffizienz



# Lifestyle, Komfort und Sicherheit Effizienz & Erneuerbare





**Die Energiezukunft ist:  
Erneuerbar, Dezentral, Digital, Sicher**

# Fragen ?

Jürg Grossen, Unternehmer, glp Präsident, Nationalrat, Frutigen