



**BOSCH**

**Der innovative Energiemanager von Bosch**





# EMMA der innovative Energiemanager



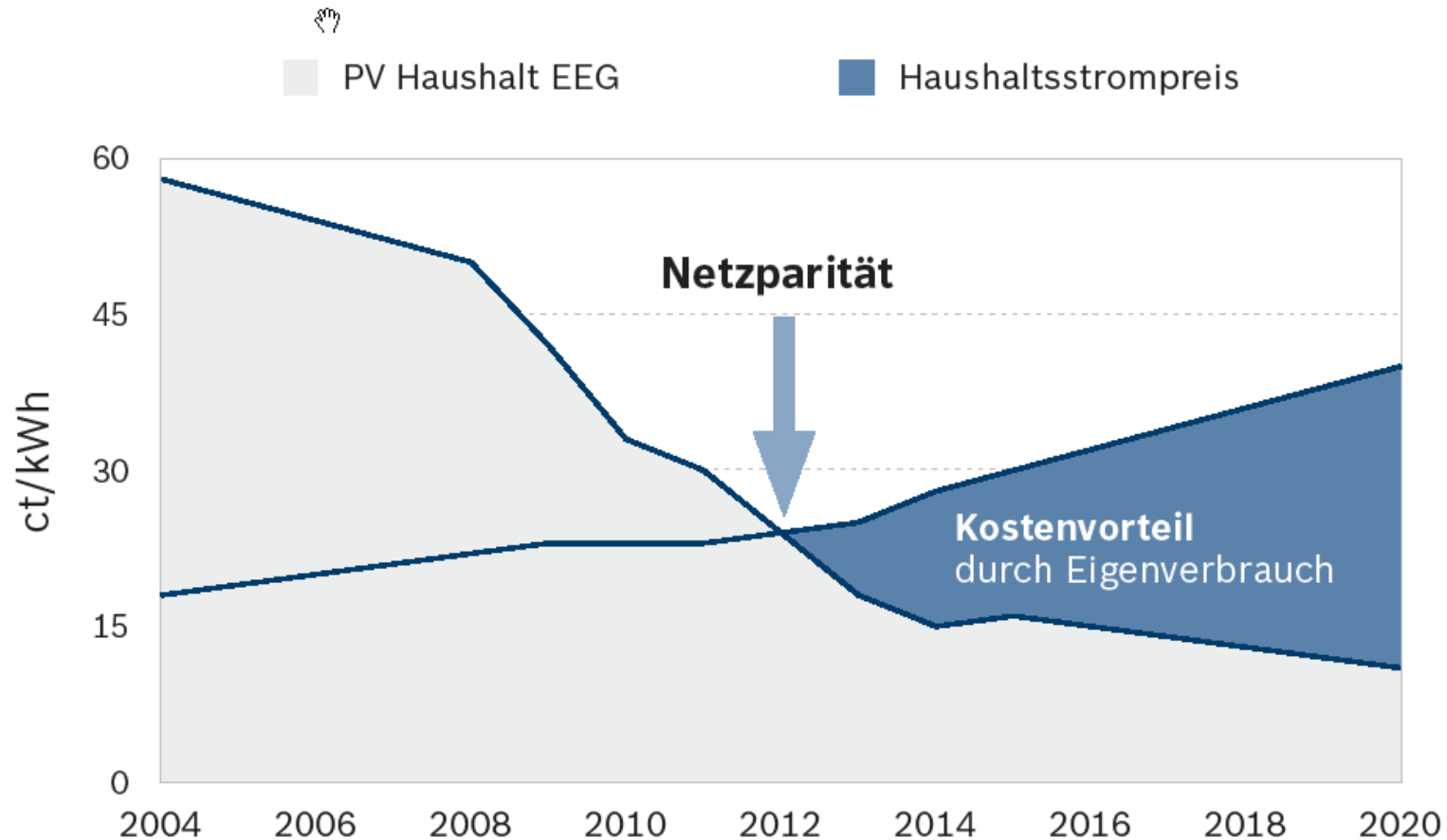
Einspeisen oder selbst nutzen?



# Der innovative Energiemanager von Bosch



## Einspeisen oder selbst nutzen?



### Entwicklung Strompreis und Einspeisevergütung

Die Kosten für den Strombezug aus öffentlichen Netzen steigen kontinuierlich. Deshalb ist der Eigenverbrauch von selbst erzeugtem Solarstrom wirtschaftlicher als die Einspeisung ins Netz.



# Der innovative Energiemanager von Bosch



Hausbesitzer entscheiden sich immer häufiger für die Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaikanlage



Wärmepumpe **CS 7000i**

ca.  $\frac{3}{4}$  regenerativer Anteil



**+10% Autarkie durch Optimierung**



Bosch **Smart Home** + App **EMMA** laden und Lizenzschlüssel eingeben

**30% Autarkie durch PV**



PV-Anlage

PV-Anlage mit Wechselrichter **Fronius Symo (Hybrid)**



Powermeter

LG Chem Batterie

**Opt. Batterie=70-80 % Autarkie**



intelligentes Energiemanagement schafft ca. 10% mehr Autarkie

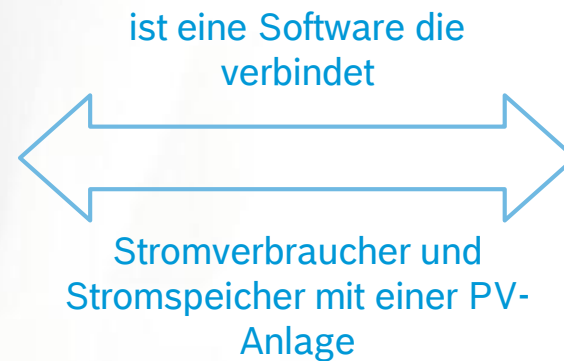
# EMMA der innovative Energiemanager



## Was ist ein Energiemanager?



Wärmepumpe + weitere Strom- Verbraucher  
oder Speicher im Haushalt



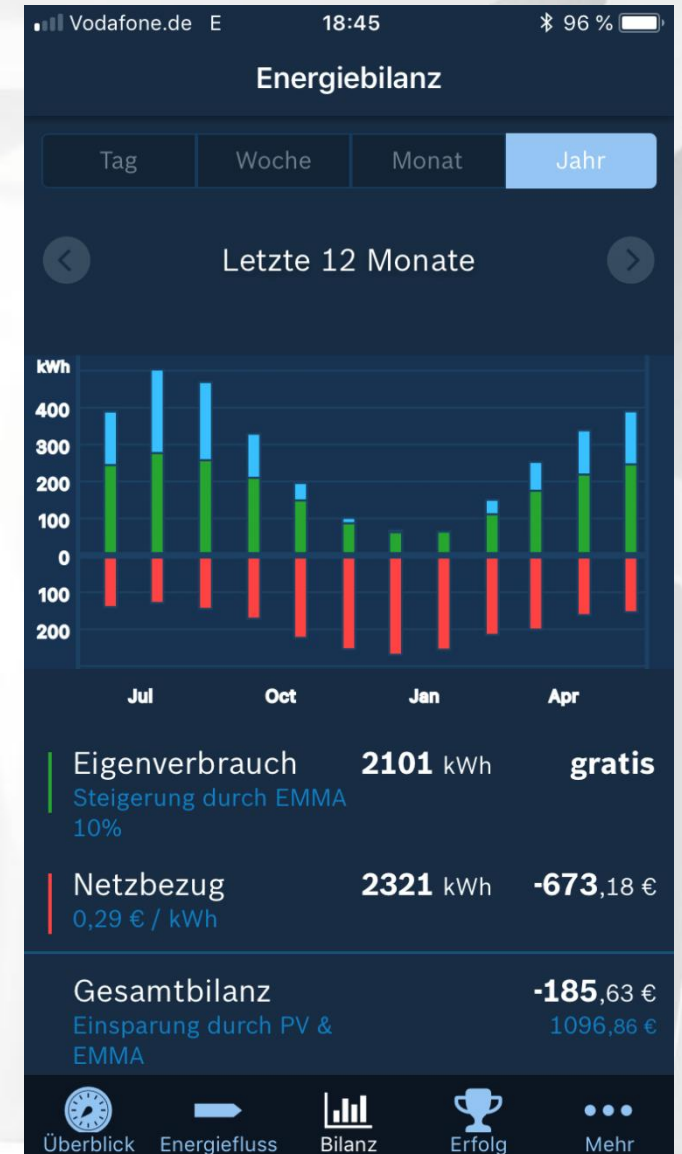
Wechselrichter  
der PV-Anlage

### Ein Energiemanager ...

1. **Optimiert** die PV-Strom-Eigennutzung und so die Stromkosten (-10%)
2. **Sorgt** in Verbindung eines Stromspeichers für mehr Unabhängigkeit vom Energieversorger (-80%)
3. **Zeigt** dem Nutzer Energieflüsse im Gebäude übersichtlich



# Der innovative Energiemanager von Bosch

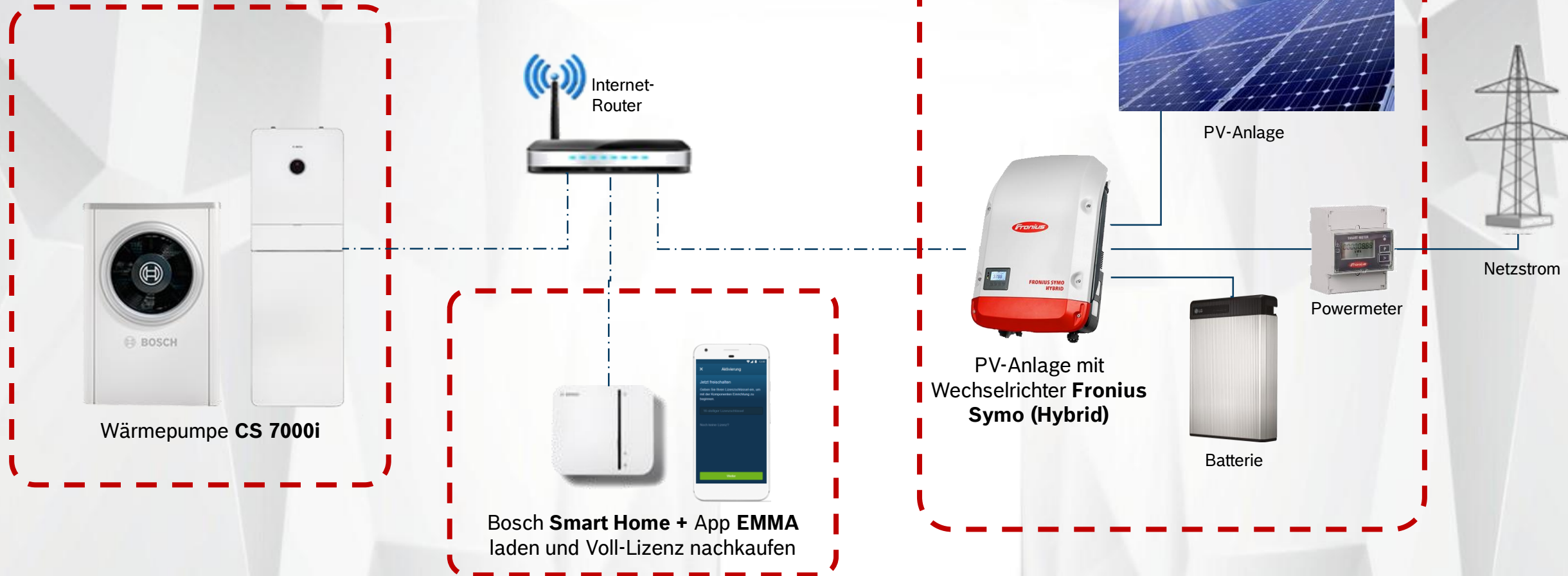


App-Screen zum Energiemanager von Bosch

# Der innovative Energiemanager von Bosch



## Wie funktioniert's ?



Einfach sicherer Aufbau – klare Systemgrenzen der Gewerke - für ein smartes Zuhause !



# Der innovative Energiemanager von Bosch



## Was macht ein Energiemanager besser ?

Ein Energiemanager:

1. „versteht die installierte Wärmepumpe“
  - a) schaltet diese abgestimmt auf die verfügbare PV-Leistung leistungsgeregt zu
  - b) Speichert effektiv PV-Energie in Wärme für Heizung und Warmwasser
2. Ist integriert in Bosch Smart Home
  - a) Alles zum eigenen smarten Heim in einer App, wie Sicherheit, Heizung, Haushaltsgeräte, Licht, Luftqualität
  - b) Energieüberwachung und Management von Heizungs- und Haushaltsgeräten
  - c) **Einfach - Übersichtlich - Vernetzt**

Eine App-Bedienoberfläche für den Nutzer und für das gesamte Haus !

**BOSCH** Smart Home  
Technik fürs Leben

1 Photovoltaikanlage	6 Batteriespeicher	11 FBH-Control
2 Elektro-Ladestation	7 Außeneinheit Wärmepumpe	12 Außenkamera
3 Warmwasserspeicher mit E-Heizstab	8 Backofen	13 Leave-the-Home-Button
4 Inneneinheit Wärmepumpe	9 Wohnungslüftung	14 Rolladensteuerung
5 Wechselrichter	10 Rauchmelder	15 Waschmaschine



**Einfach - Übersichtlich - Vernetzt**



Vielen Dank für Ihre  
**Aufmerksamkeit**



**Mission:**  
Einfach.  
Revolutionär.  
Vernetzt.

**Mission:**  
Einfach.  
Revolutionär.  
Vernetzt.

**JUNKERS**

**JUNKERS**

**BOSCH**

Einfach.  
Revolutionär.  
Vernetzt.

Brennwerttechnik  
Energy Technology

Energy

Einfach Leben

Life

Einfach. Instantan.

Instant

Sanitärtechnik

Sanitär

Energy Technology