

Smarte Lösungen für die Energiewelt der Zukunft

VEE-Jahrestagung 2018, Dresden

Daniel Kühne und Martin Wießner

KIWIGRID 

Agenda

Von Dresden in die Welt

Über die Kiwigrid GmbH

Der Energiemarkt im Wandel

Marktdynamiken und neue Kundenbedürfnisse

Aufbruch in eine neue Energiewelt

Kiwigrids Lösungen und Referenzen

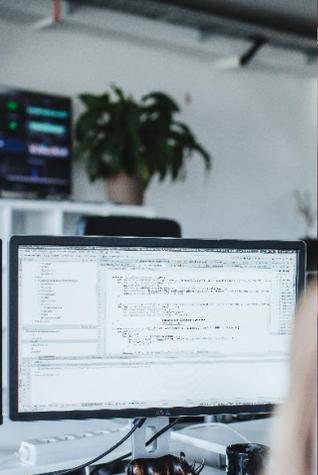
Die nächste Station unserer Reise

Ausblick und Fazit

Von Dresden in die Welt

Über die Kiwigrid GmbH

KIWIGRID 



Kiwigrid auf einem Blick

2011

gegründet

150+

Mitarbeiter

70+

erfolgreiche Projekte

50+

Kunden-, Plattform- und
Gerätepartner

50.000+

angeschlossene Geräte

1 Mio.+

Datenpunkte auf der Plattform

Diese Unternehmen setzen auf Kiwigrid

Eine Auswahl unserer Kunden



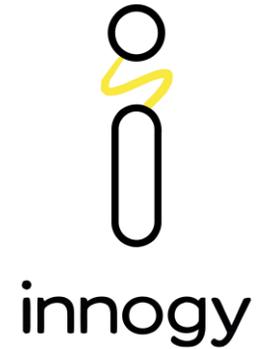
Kiwigrids branchenübergreifendes Ökosystem

Software-, Hardware- und Servicepartner



Kiwigrids strategische Gesellschafter

Führende Industrieunternehmen bilden ein starkes Fundament



Ausgezeichnet

Eine Auswahl unserer Awards



Der Energiemarkt im Wandel

Marktdynamiken und Kundenbedürfnisse

KIWIGRID 

Die kWh-Umsätze der Energieversorger sinken

Summe der Umsätze von E.ON, innogy, EnBW and Vattenfall

209 Mrd. EUR

108 Mrd. EUR

?

2012

2013

2014

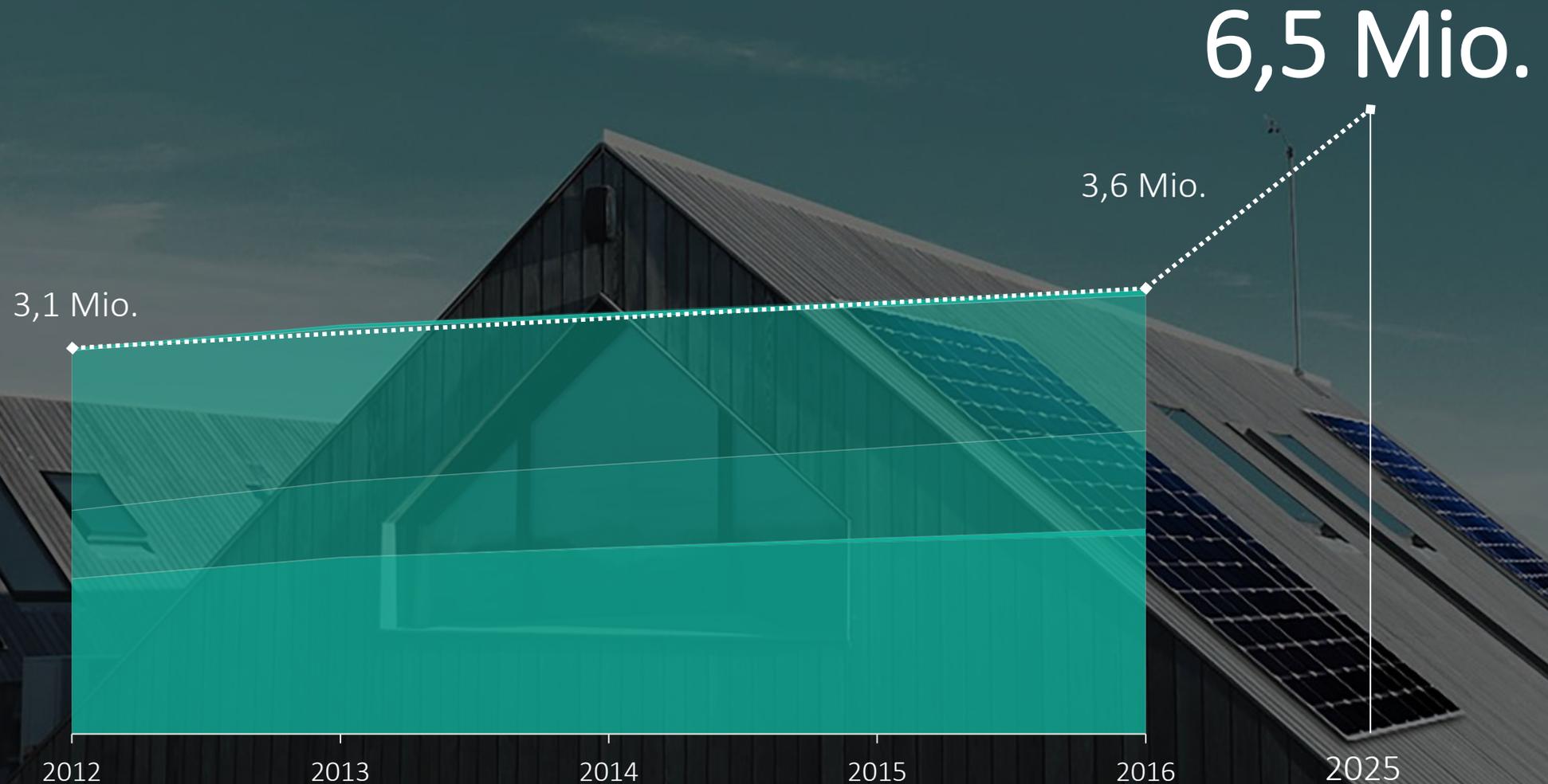
2015

2016

2025

Gleichzeitig nimmt die Dezentralisierung rasant zu

Summe der Anzahl von PV-Anlagen, Batteriespeichern, Wärmepumpen, BHKWs, Nachtspeicherheizungen und E-Autos



Diese Marktdynamik führt zu neuen Kundenbedürfnissen

Bedarfe auf Unternehmensebene



Penetration in neue Marktsegmente



Transformation des Geschäftsmodells



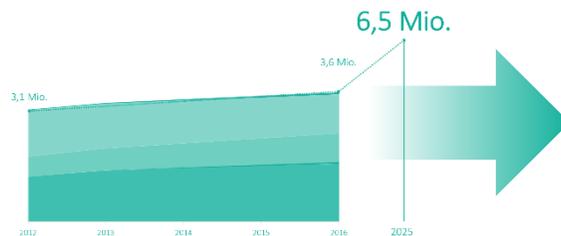
Kompensation der sinkenden kWh-Erlöse



Differenzierung von PV-Herstellern



Bedarfe auf Endkundenebene



Autarkie erhöhen



Kostenoptimiert laden



Energiekosten senken



Messkosten senken



Netze stabilisieren



Verschiedene Branchen konvergieren zu einem komplexen neuen Energiemarkt

BMW bietet intelligente Ladelösungen

enviaM bietet Tarife für E-Mobilität

Die Telekom ist Stromanbieter

SOLARWATT bietet solare Carport-Lösungen

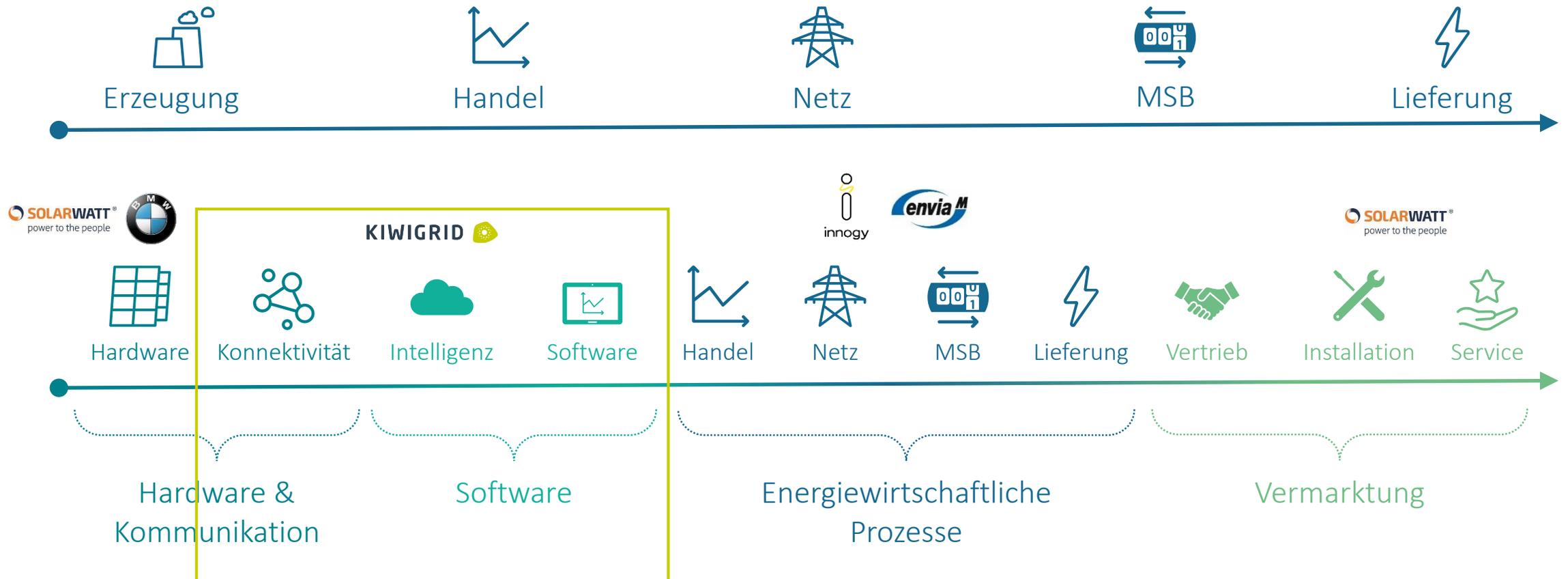
LG ist Energieeffizienz-Anbieter

GEWOBAG bietet Mieterstrom

DER STROM DER TELEKOM

INKLUSIVE iPad ODER

Die klassische Energiewirtschaft „reduziert“ sich auf einen Teil der zukünftigen Energiewertschöpfung



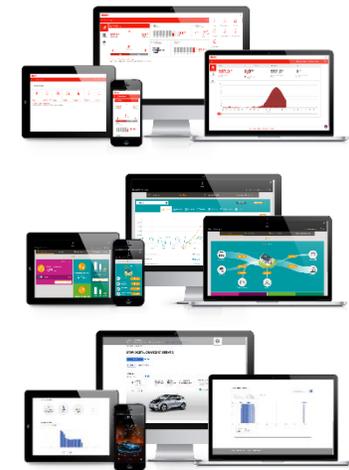
Aufbruch in eine neue Energiewelt

Kiwigrids Lösungen

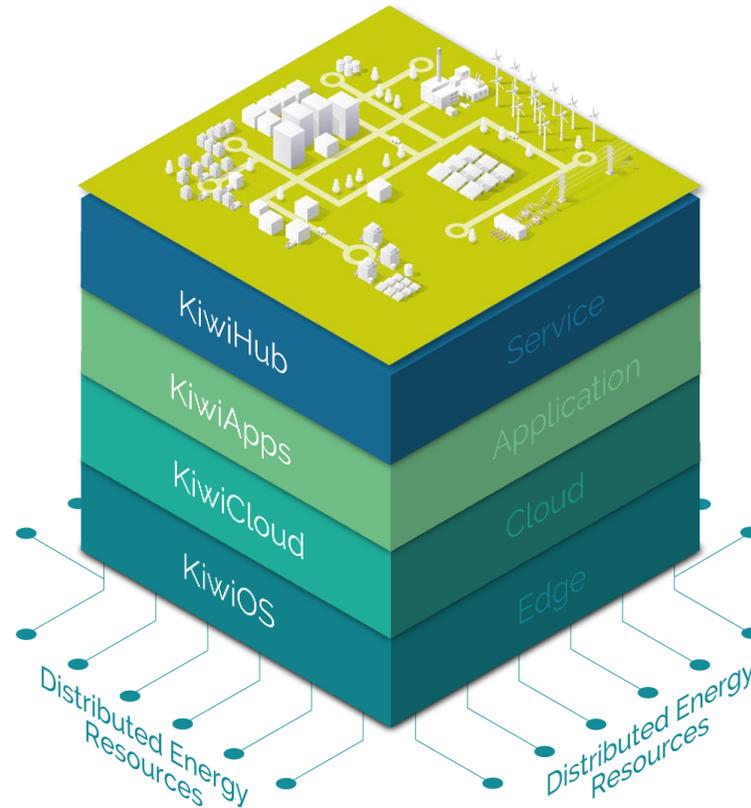
KIWIGRID 

Kiwigrid entwickelt und betreibt eine IoT-Plattform für dezentrale Energieressourcen

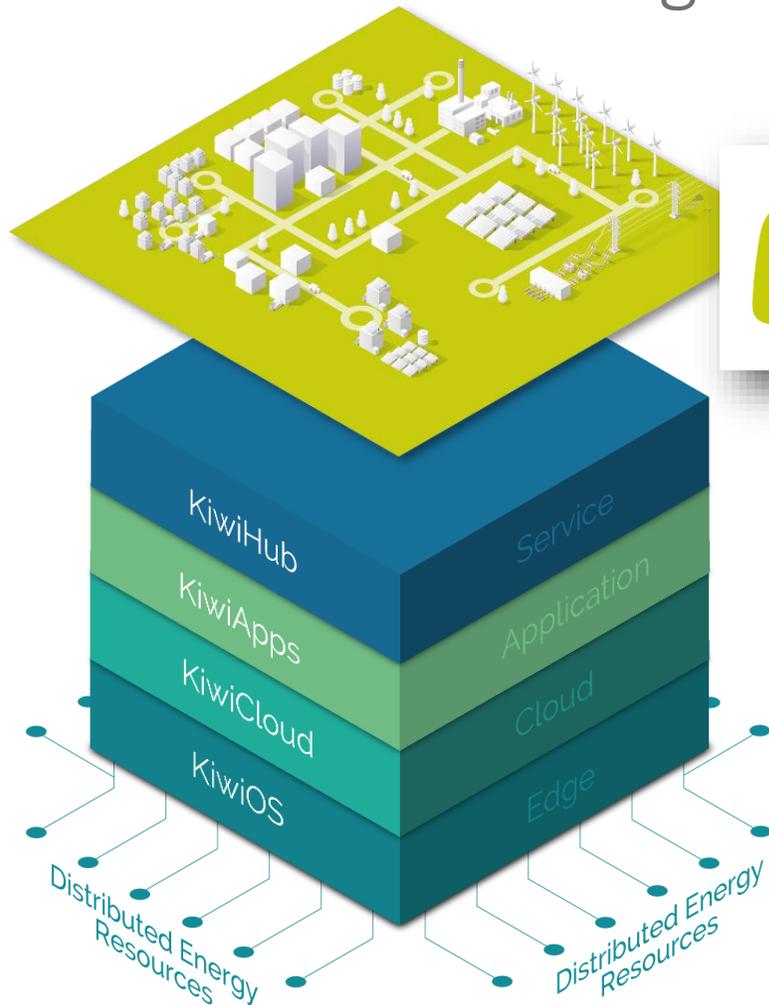
Dezentrale
Energie-
ressourcen



Die Kiwigrd-Plattform bildet das softwaretechnische Rückgrat



Das Ergebnis des Zusammenspiels aller Plattformkomponenten sind digitale Energiedienstleistungen



„Hinter dem Zähler“					„Vor dem Zähler“	
Das unabhängige Zuhause	Das situative Auto	Die effiziente Fabrik	Die moderne Immobilie	Der innovative Installateur	Das optimierte Portfolio	Das flexible Netz
Das unabhängige Zuhause Community	Das situative Auto Flottenmanagement	Die effiziente Fabrik connect enlight	Die moderne Immobilie Submetering	Der innovative Installateur Anlagenmonitoring	Das optimierte Portfolio Das flexible Netz Aggregations-Service für dezentrale Energieressourcen	
Das unabhängige Zuhause Eigenverbrauchs- optimierung	Das situative Auto Intelligentes Laden	Die effiziente Fabrik bit.B	Die moderne Immobilie Mietstrom	Der innovative Installateur Installer Center		Das flexible Netz Last- management
Das unabhängige Zuhause Virtueller Speicher			Die moderne Immobilie Verbrauchs- monitoring			
Das unabhängige Zuhause Batteriesimulator						

● Verfügbar
● Bald erhältlich

IoT-basierte Lösungen für eine neue Energiewelt

„Hinter dem Zähler“					„Vor dem Zähler“	
Das unabhängige Zuhause	Das situative Auto	Die effiziente Fabrik	Die moderne Immobilie	Der innovative Installateur	Das optimierte Portfolio	Das flexible Netz
Das unabhängige Zuhause Community	Das situative Auto Flottenmanagement	Die effiziente Fabrik connect enlight	Die moderne Immobilie Submetering	Der innovative Installateur Anlagenmonitoring	Das optimierte Portfolio Das flexible Netz Aggregations-Service für dezentrale Energieressourcen	
Das unabhängige Zuhause Eigenverbrauchs- optimierung	Das situative Auto Intelligentes Laden	Die effiziente Fabrik bit.B	Die moderne Immobilie Mieterstrom	Der innovative Installateur Installer Center	Das flexible Netz Last- management	
Das unabhängige Zuhause Virtueller Speicher			Die moderne Immobilie Verbrauchs- monitoring			
Das unabhängige Zuhause Batteriesimulator						

-  Verfügbar
-  Bald erhältlich

Erfolgsgeschichten

Unsere Referenzen

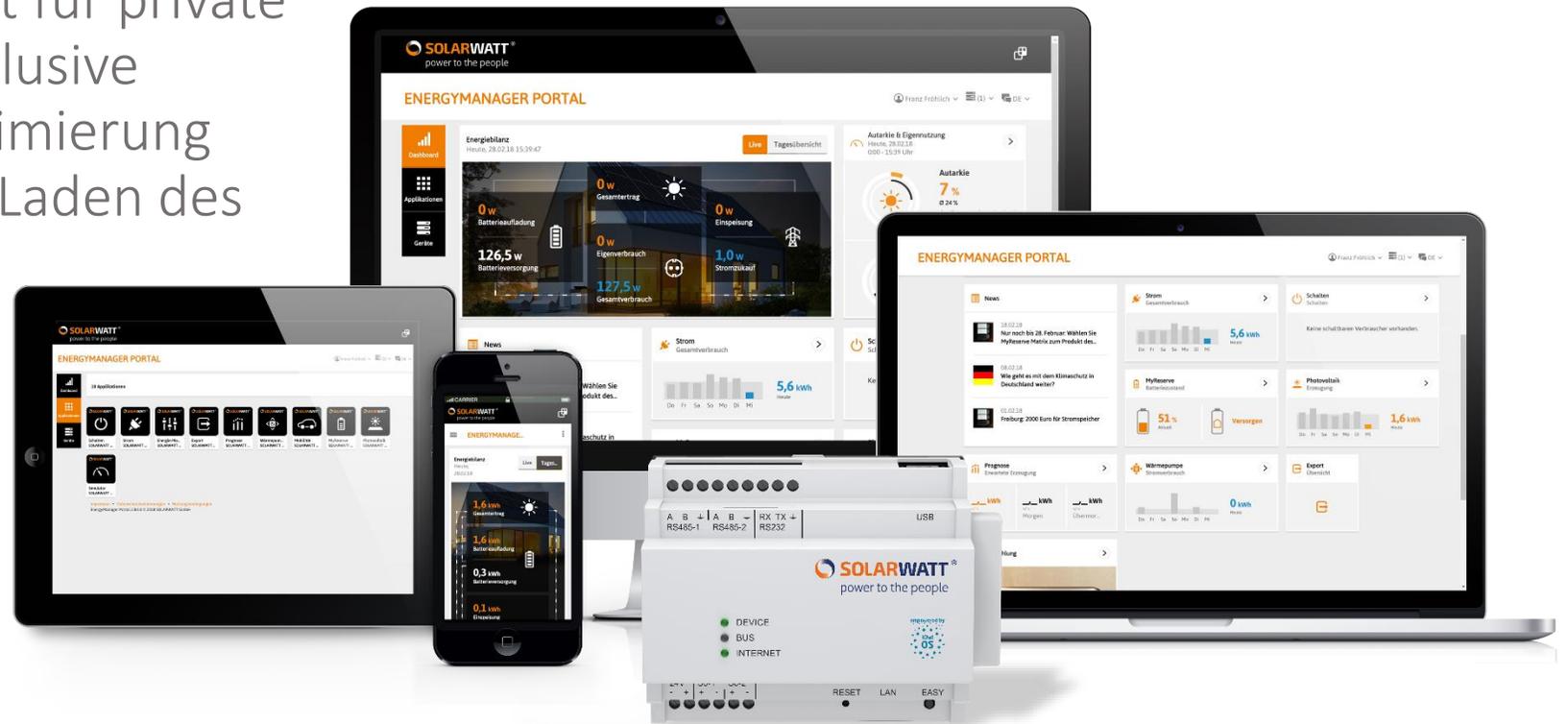
KIWIGRID 

SOLARWATT EnergyManager

Überblick

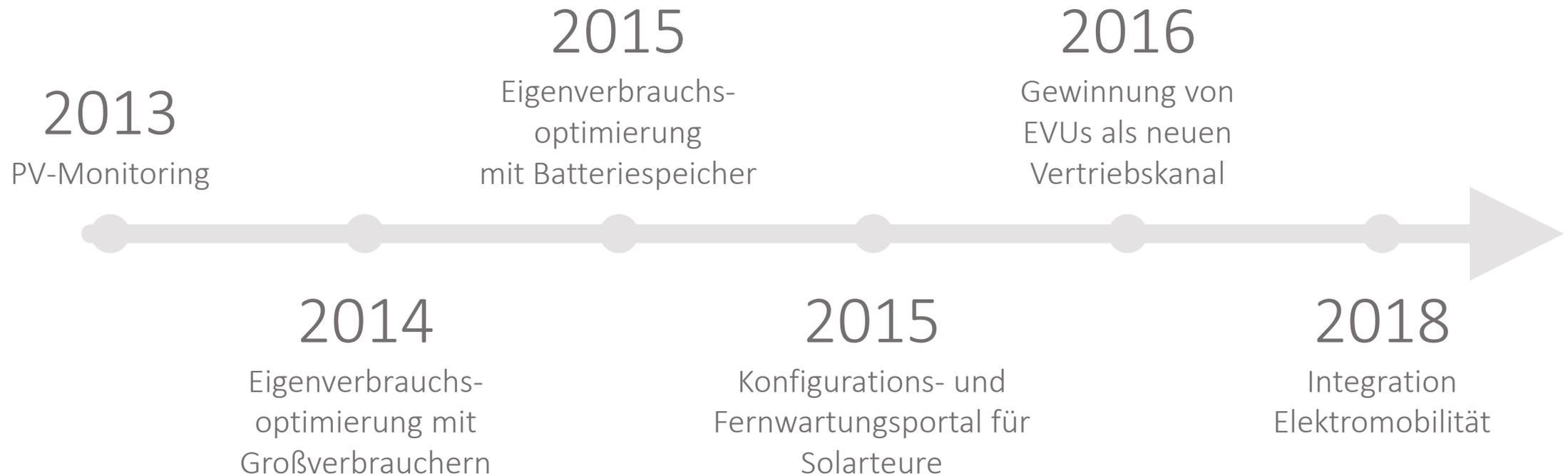


- Ganzheitliches Energiemanagement für private Hauseigentümer inklusive Batteriespeicheroptimierung und solarbasiertem Laden des Elektroautos



SOLARWATT EnergyManager

Meilensteine der Zusammenarbeit



SOLARWATT EnergyManager

So funktioniert's



Dezentrale
Energie-
ressourcen



KiwiOS

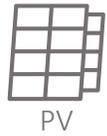


KiwiCloud



KiwiApps

Externes
System



PV



BHKW



Batterie



E-Auto



Wärme



AC



Haus



Maschine



KiwiCloud DER Data Collector	KiwiCloud DER Controller
KiwiCloud Aggregation Engine	KiwiCloud Energy Intelli- gence Engine
KiwiCloud Contract + Tariff Management	KiwiCloud Forecast Engine
KiwiCloud Identity + Access Management	KiwiCloud DER Health Sense



E.ON Aura Manager + SolarCloud

Überblick



- Integration der KiwiCloud mit der E.ON Energy Service Platform, um die E.ON SolarCloud und den Aura Manager zu ermöglichen



Batteriesimulator + Virtueller Speicher

Überblick

- Ganzheitliches Energiemanagement für private Hauseigentümer inklusive Batteriespeichersimulation und virtuellem Speicher



Batteriesimulator + Virtueller Speicher

So funktioniert's

Dezentrale
Energie-
ressourcen



KiwiOS



KiwiCloud



KiwiApps

Ext. System



PV



BHKW



Batterie



E-Auto



Wärme



AC



Haus



Maschine

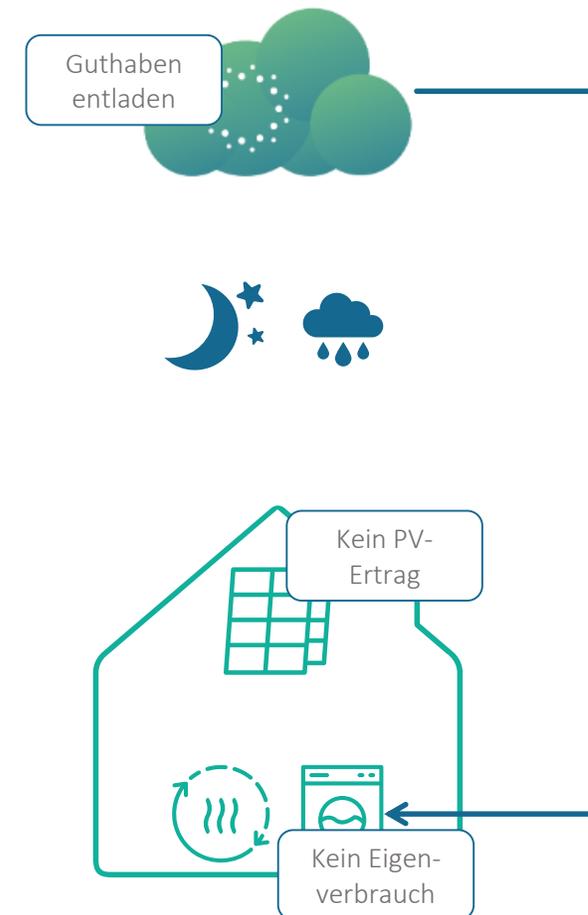
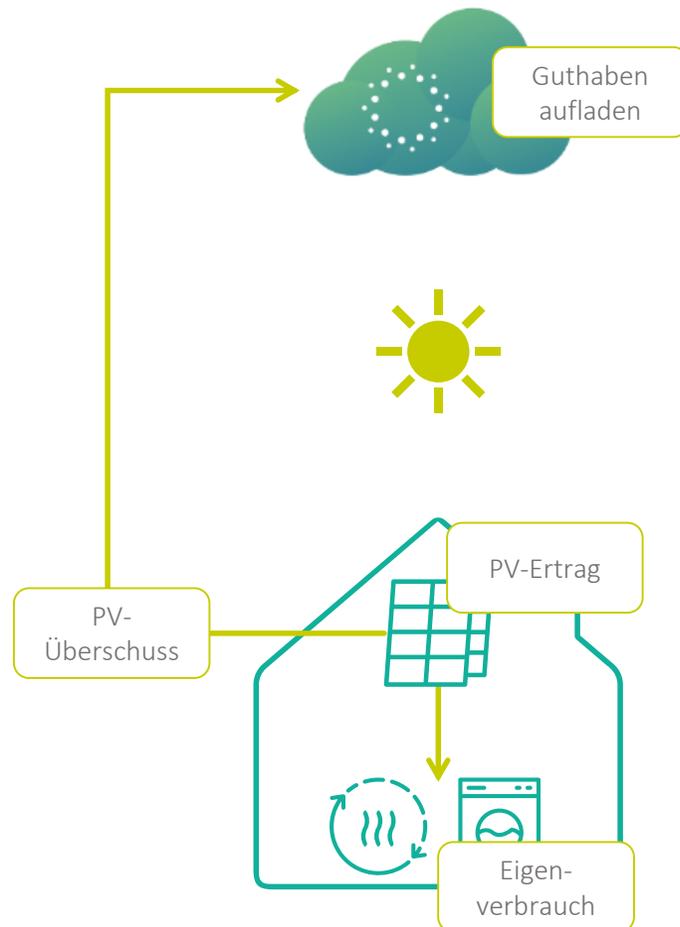


KiwiCloud DER Data Collector	KiwiCloud DER Controller
KiwiCloud Aggregation Engine	KiwiCloud Energy Intelli- gence Engine
KiwiCloud Contract + Tariff Management	KiwiCloud Forecast Engine
KiwiCloud Identity + Access Management	KiwiCloud DER Health Sense



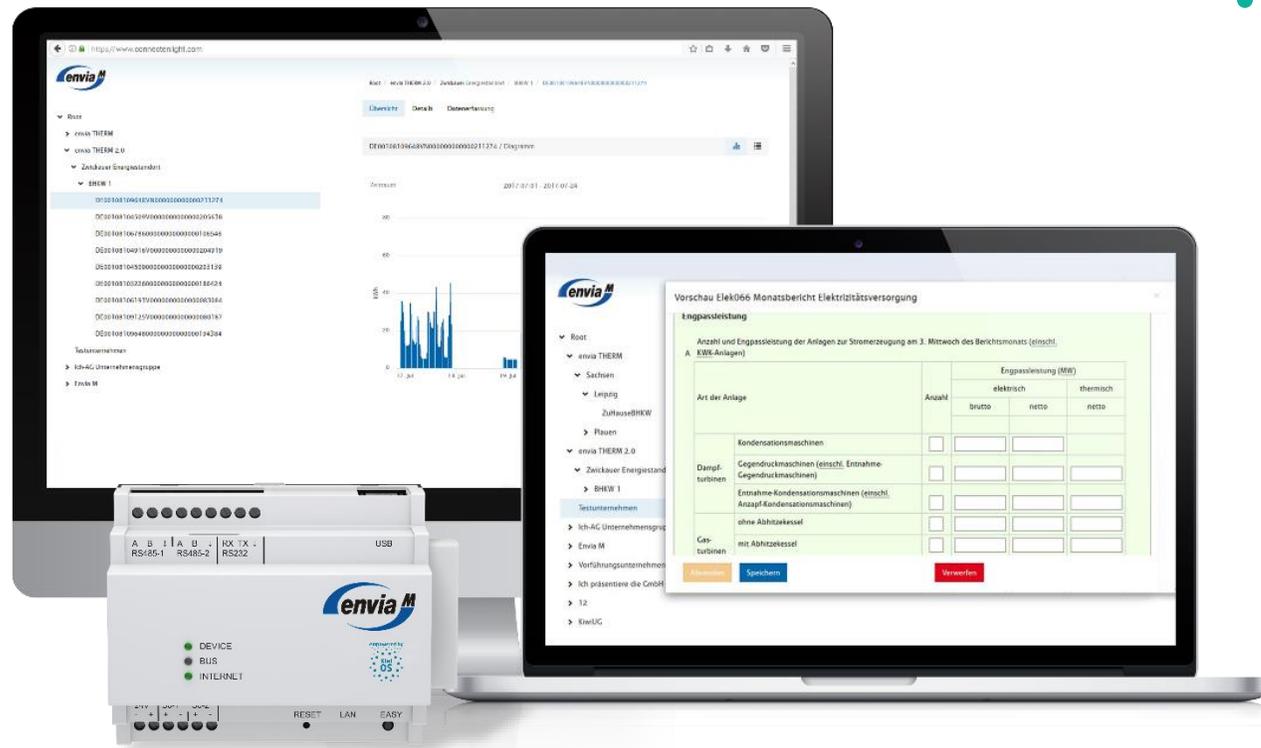
Virtueller Speicher

So funktioniert's



connect enlight

Überblick



- Automatisierte Erstellung von externen und internen Berichten für Betreiber von Erzeugungsanlagen bis 30 MW

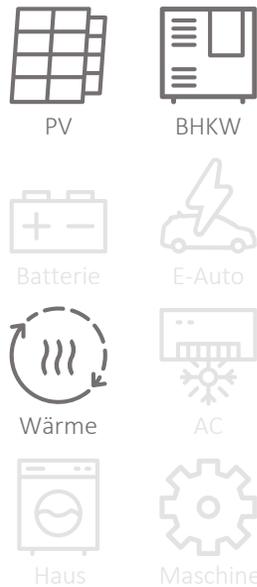
connect enlight

So funktioniert's

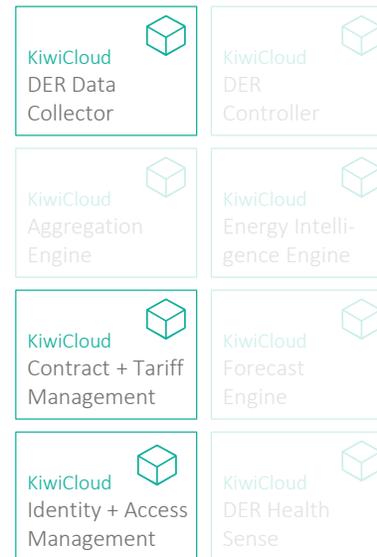
Dezentrale
Energie-
ressourcen



KiwiOS



KiwiCloud



KiwiApps



Ext. System

Statistische
Landesämter
Finanzämter
Hauptzollämter
Netzbetreiber

bit.B

Überblick



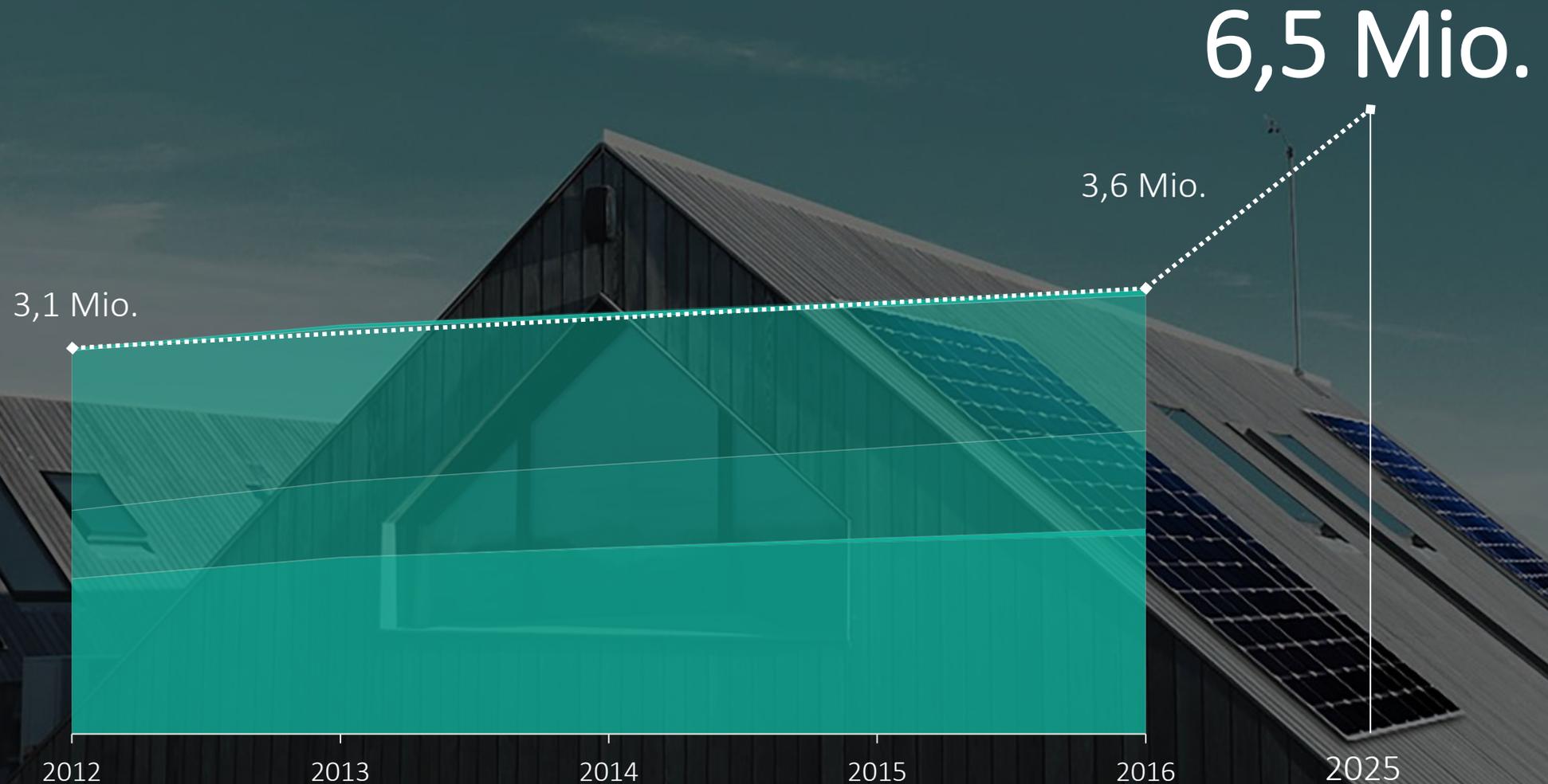
- Prozess- und Energiemonitoring für Gewerbetreibende und Industrie basierend auf nachrüstbaren Sensoren



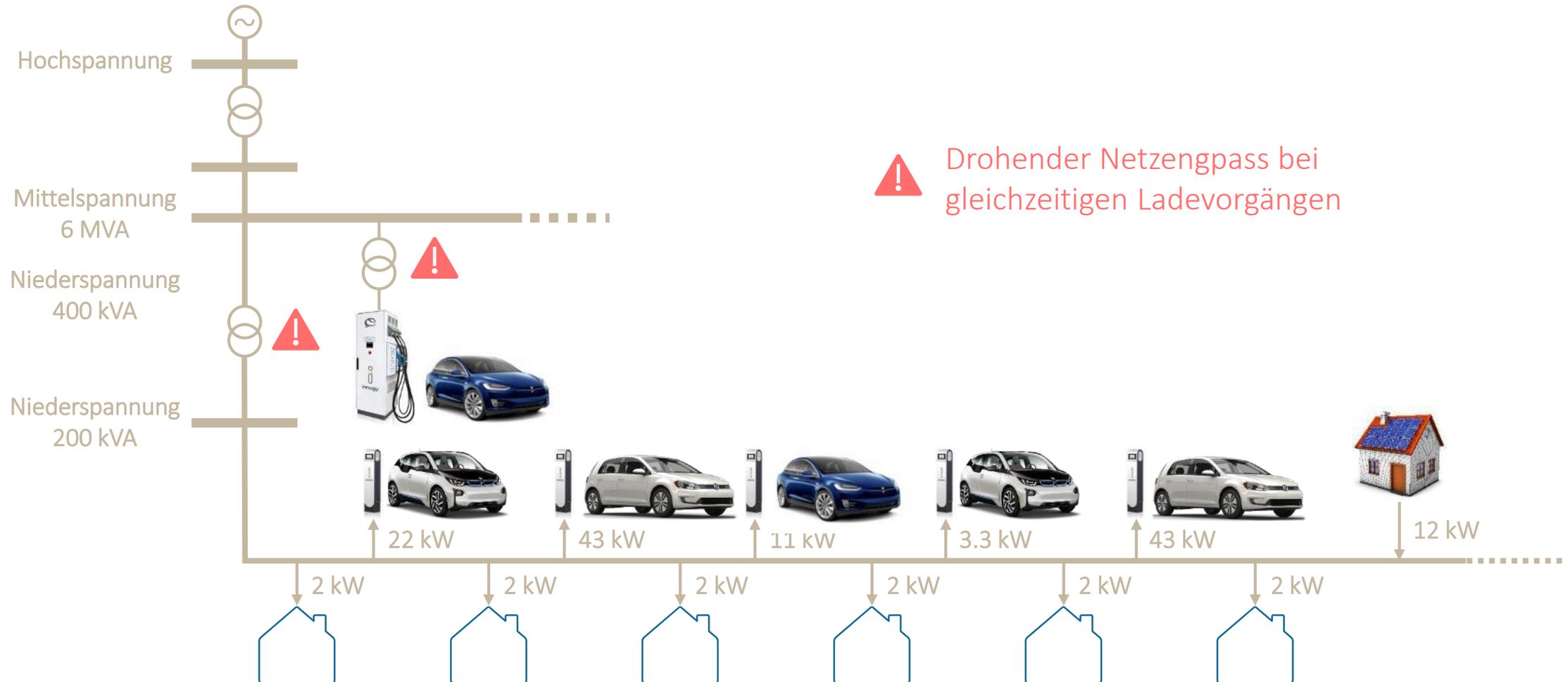
Ausblick und Fazit

Gleichzeitig nimmt die Dezentralisierung rasant zu

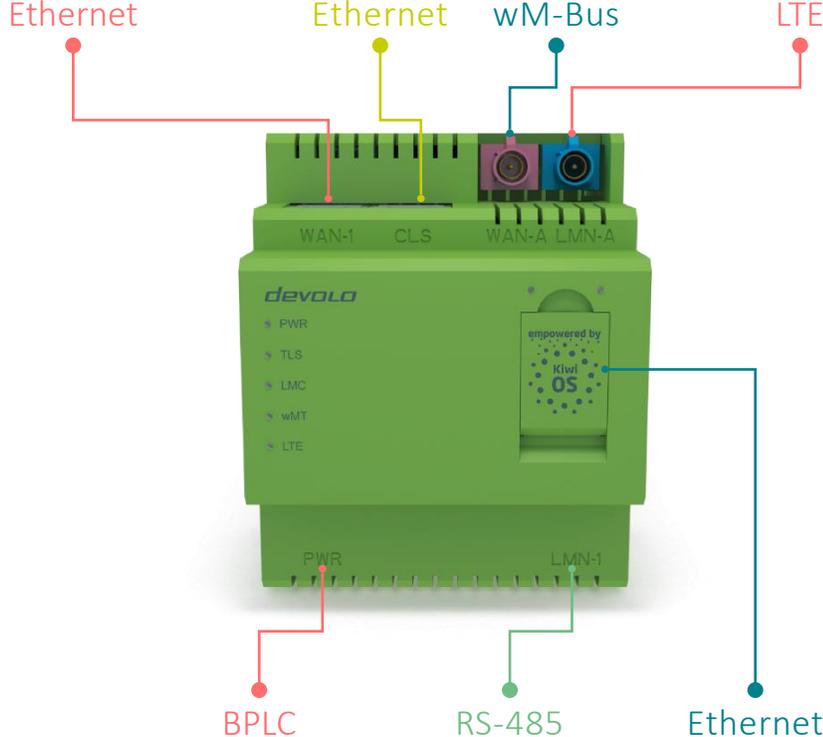
Summe der Anzahl von PV-Anlagen, Batteriespeichern, Wärmepumpen, BHKWs, Nachtspeicherheizungen und E-Autos



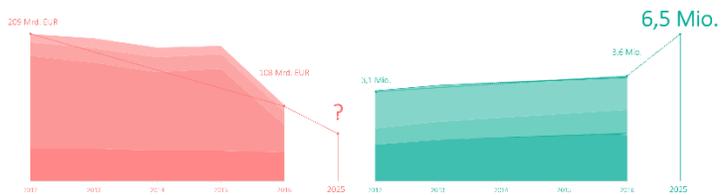
Elektrofahrzeuge werden die Niederspannungsnetze an ihre Kapazitätsgrenzen bringen



Kiwigrid entwickelt das weltweit erste standardisierte Smart-Grid-Gateway



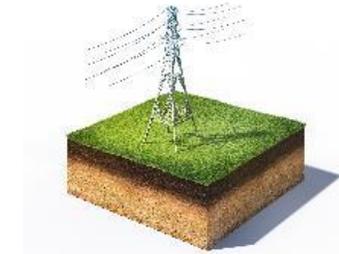
Fazit



Die Dezentralisierung und Digitalisierung führt zur Neuordnung des Energiemarkts



Digitalen und IoT-basierten Energiedienstleistungen gehören die Zukunft



Aber: Ohne klassische energiewirtschaftliche Integration wird es nicht gehen

Wir bauen Europas führende Plattform für den
Energiedienstleister der Zukunft!

