

Kommunen setzen auf die Sonne – Eine Einführung

Pia Buschmann, Universität Kassel, Dezentrale Energiewirtschaft



Ziele der deutschen Klimapolitik

Treibhausgasreduktion gegenüber dem Stand von 1990:
um **40 Prozent bis 2020** um **80 bis 95 Prozent bis 2050**



Kommunale Ebene als Umsetzer

Maßgebliche Akteure für praktische Umsetzung

Als bürgernächste Ebene um Privathaushalte und Unternehmen für Klimaschutz zu gewinnen



Maßnahmen: erneuerbare Energiequellen & Energieeffizienz

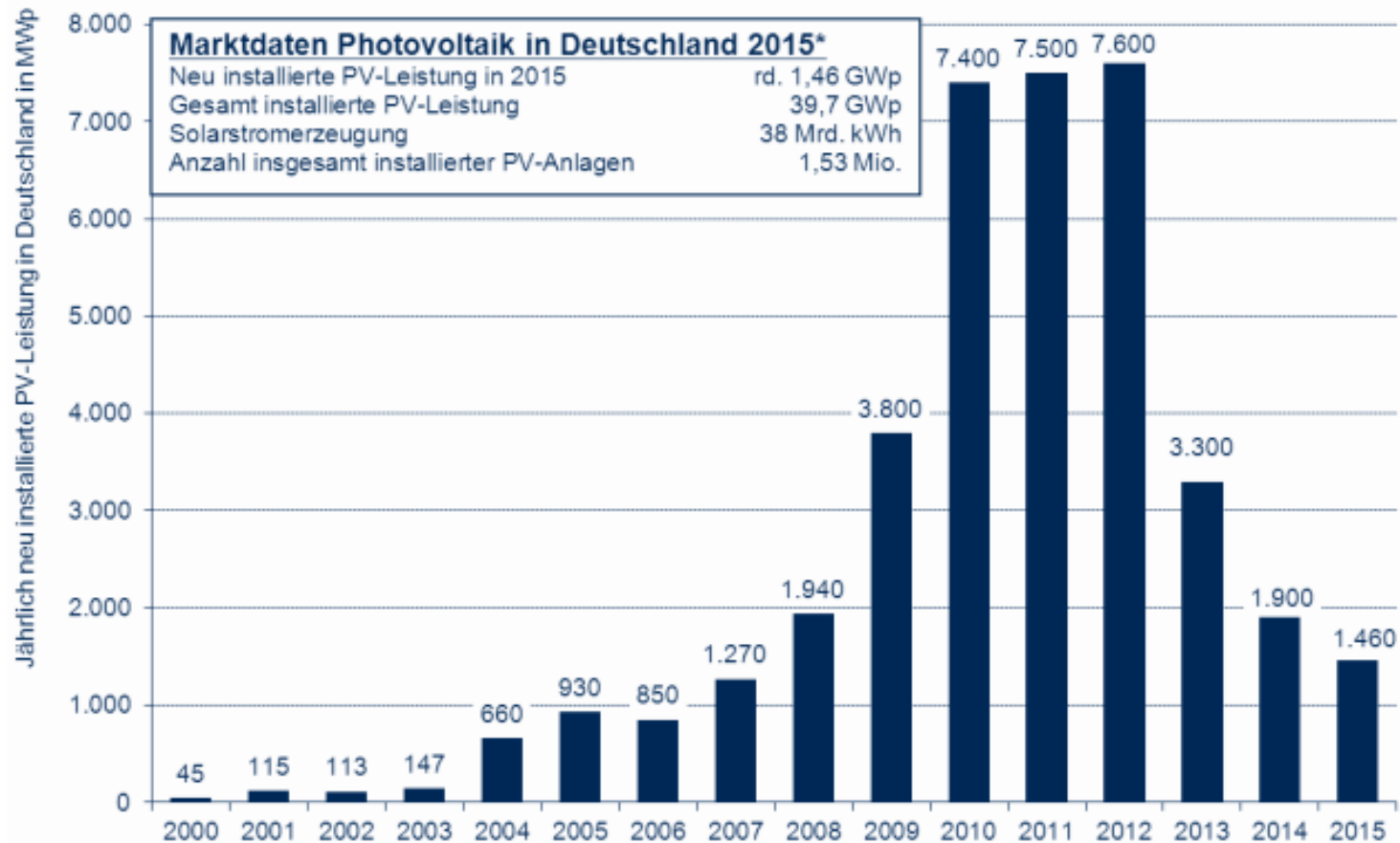
Haushalte

Industrie

GHD

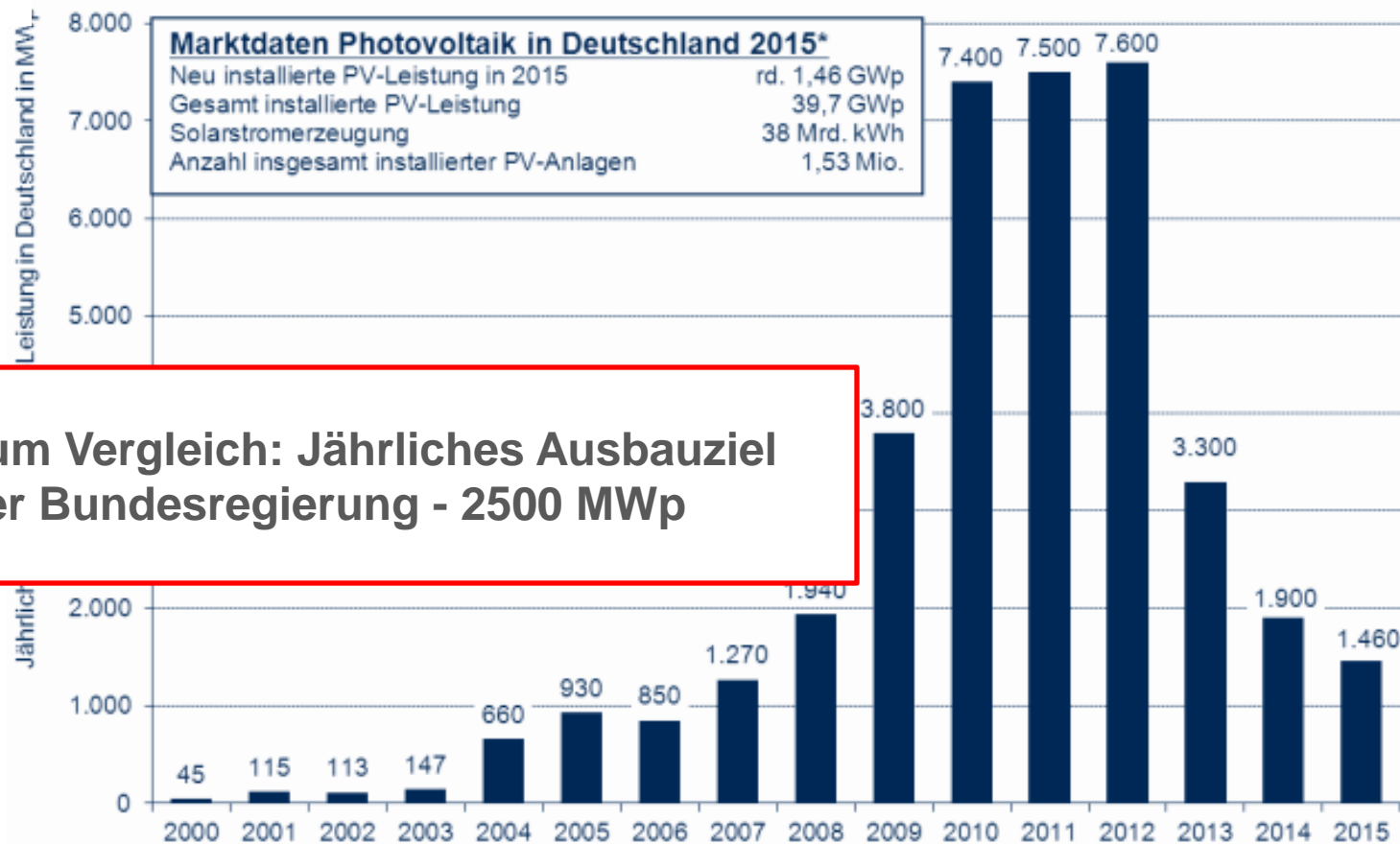
Verkehr

➔ Photovoltaik-Zubau 2015 weiter stark rückläufig



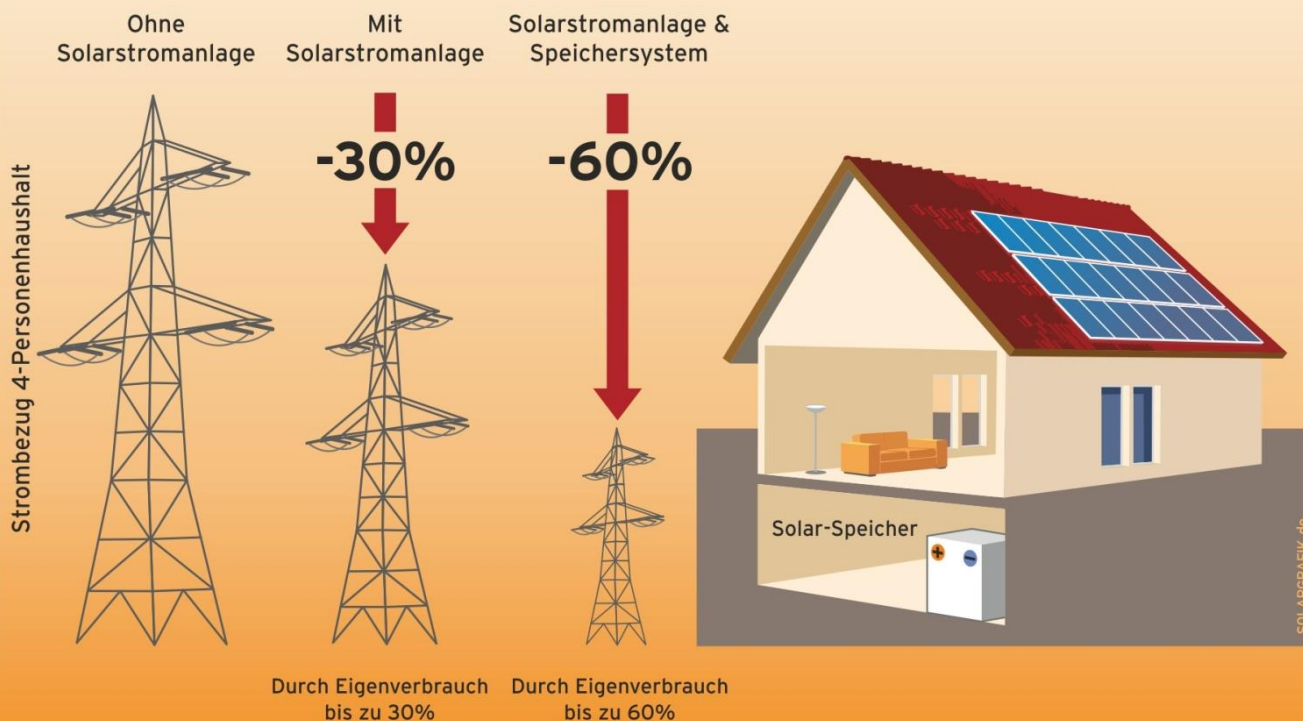
* Werte gerundet, Solarstromerzeugung vorläufig
Quelle: BSW-Solar, BNetzA, EEX, AGEB; Stand 1/2016

➔ Photovoltaik-Zubau 2015 weiter stark rückläufig



* Werte gerundet, Solarstromerzeugung vorläufig
Quelle: BSW-Solar, BNetzA, EEX, AGEB; Stand 1/2016

Kleine Solarstromspeicher: Bis zu 60% weniger Strom aus dem Netz



Annahmen: Jahresverbrauch 4-Personenhaushalt von 4500 kWh/a, PV-Anlage 5kWp, nutzbare Speicherkapazität 4kWh

www.solarwirtschaft.de

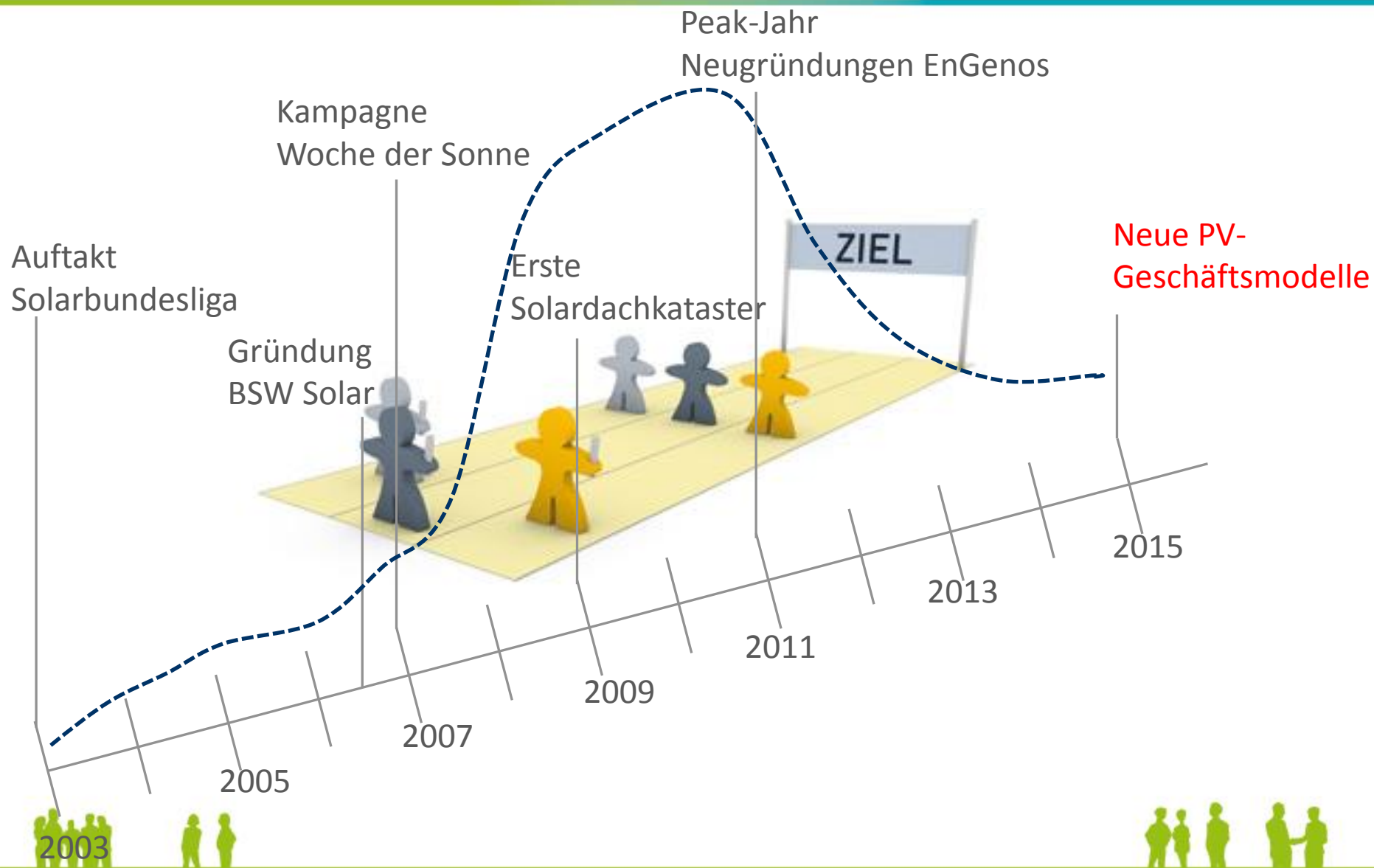
Quelle: Fraunhofer ISE, Quaschning HTW Berlin, BSW-Solar



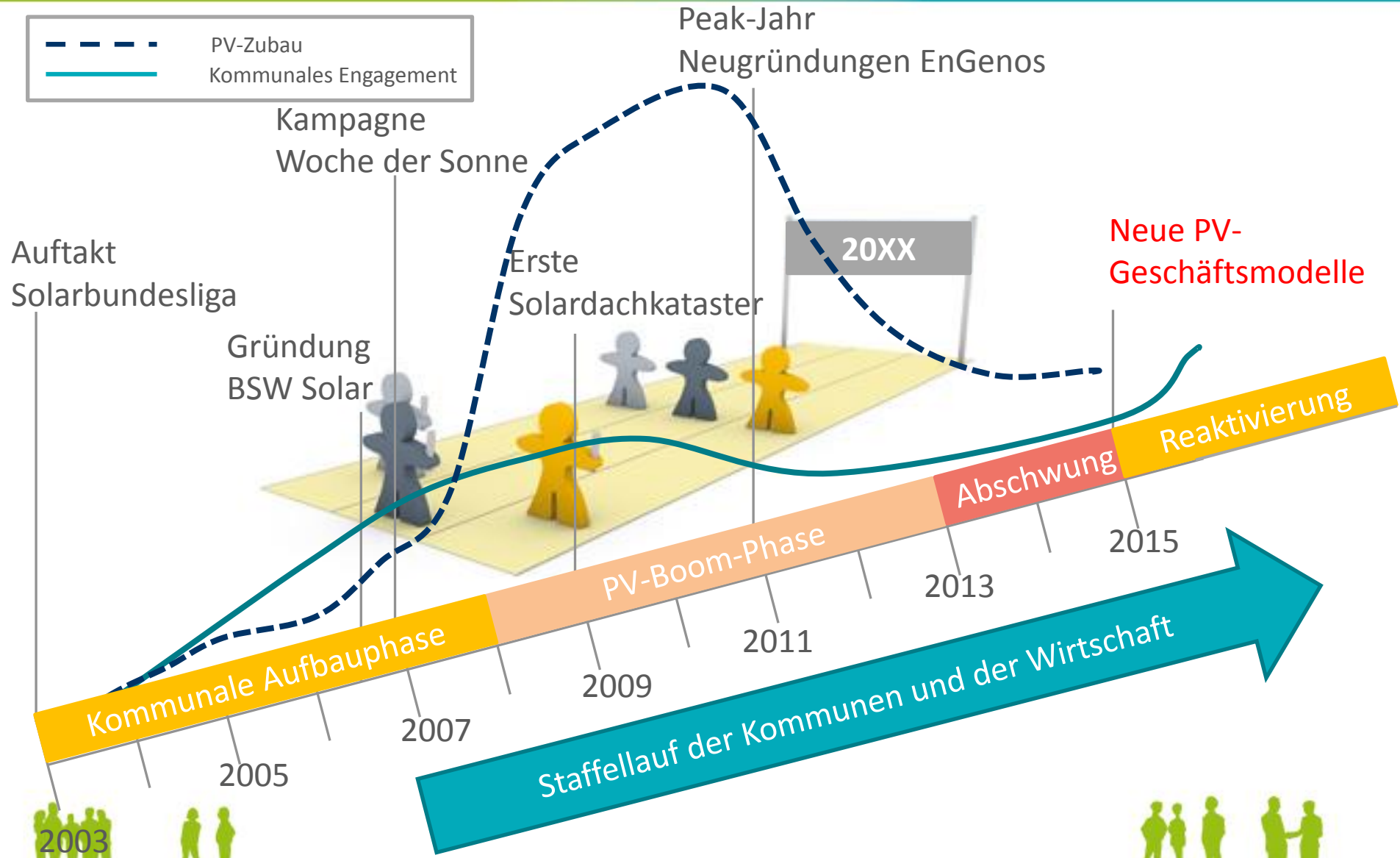
- Über 2 Mio. Solarthermie- /Sonnenwärmeanlagen in Deutschland
- 7 TWh Sonnenwärme / Jahr und über 2 Mio. t CO2 Einsparung
- Wärmelieferant für Trinkwasser und Raumheizung
 - zunehmend auch für Industrie- und Gewerbeprozesse
- Kombinierbar mit gängigen Wärmeerzeugern
- Reduktion des Energieverbrauch von Gas-, Öl- und Biomassekesseln sowie auch von Wärmepumpen
- Je nach Dimensionierung und Bedarfssituation ist in Deutschland eine solare Vollversorgung von 3 bis 8 Monaten möglich
- Wärmespeicher erlauben bis zu mehrere Tage Überbrückung bei geringem Sonnenschein
- Ausgereifte Technologie mit geringen Wartungsaufwand



Rolle der Kommunen – 4. Revolution?



Rolle der Kommunen – 4. Revolution?



Solarenergie kein Kostentreiber mehr

Je Gigawatt (GW) neu zugebauter Solarstrom-Leistung in 2016 erhöht sich die EEG-Umlage auf 0,018 Cent/kWh



www.solarwirtschaft.de

Quelle: Prognos AG, BSW-Solar, Stand 1/2016



Die Akteure:

→ Privathaushalte und Stromverbraucher in Gewerbe, Handel und Industrie

→ zunehmend auch Stadtwerke, Energiegenossenschaften und lokale Wohnungsbaugesellschaften

- Eigenverbrauch,
- Stromlieferung,
- Anlagenpacht,
- Betreiber- und Betriebsführungsmodelle

Wirtschaftlicher Betrieb von PV-Anlagen



- Information über die Potenziale / vertriebliche Erschließung / konkrete Umsetzung der neuen Geschäftsmodelle
 - Antworten auf...
 - Finanzierung
 - Anlagen- und Messkonzepte
 - Energiewirtschaftlicher Regulierungsrahmen
 - Vertragsbeziehungen
- ➔ Kommunen können hier eine Rolle als Unterstützer spielen, um Beratungs- und Umsetzungsaktivitäten vor Ort zu steigern.



- Verschiedenste **Beratungs-, Finanzierungs- oder Förderangebote**

The logo for KfW, consisting of the letters "KFW" in a bold, blue, sans-serif font.

BAFA

**Bundesamt für Wirtschaft
und Ausfuhrkontrolle**



- KfW Solarspeicherprogramm: Häuslebauer haben Anspruch auf günstigen Kredit, wenn sie **PV-Anlage mit Batteriespeicher** errichten
 - Bis zu 50%-Förderung **solarer Prozesswärme-Anlagen** (Marktanreizprogramm)
 - Förderung von **Solarwärme-Anlagen** über das Marktanreizprogramm sowie das neue Anreizprogramm Energieeffizienz (1.1.2016)
- ➔ Trotz guter Rahmenbedingungen und voller Fördertöpfe stockt die Umsetzung....



Um die Nutzung der Solarenergie zu reaktivieren empfehlen wir...

- **die „richtige“ Ansprache oder Kampagne** (Mangelndes Wissen über Förderungen und Finanzierungen <-> fehlendes Kapital oder Maßnahmen und Möglichkeiten)

oder

- **kompetente Beratungen** (Mangelndes Verständnis über Wirtschaftlichkeit und Anbahnung der Geschäftsmodelle, technische Umsetzung)



Kommune als Vermittler/Steigbügelhalter/Kümmerer!



Vielen Dank

Weitere Informationen:

www.regiotwin.de

Kontakt

Universität Kassel
Fachgebiet Volkswirtschaftslehre
Abteilung Dezentrale Energiewirtschaft
Untere Königsstraße 71
34117 Kassel

Postanschrift:
Nora-Platiel-Straße 4
34109 Kassel

Tel.: 0561 804 7947
E-Mail: p.buschmann@uni-kassel.de

