

# Ergebnisse der Evaluation des Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG)

Fachtagung “Die aktuellen Praxisfragen zur Energieeffizienz“  
31. Januar 2019, Stuttgart

Dr. Veit Bürger, Öko-Institut e.V.



# EWärmeG - Übersicht

- Kernpflicht: Beim Austausch oder dem nachträglichen Einbau einer Heizanlage sind die Eigentümer der versorgten Gebäude verpflichtet, mindestens 15% des jährlichen Wärmeenergiebedarfs durch EE zu decken oder den Wärmeenergiebedarf um mindestens 15% zu reduzieren (Erfüllungsfrist: 18 Monate)
- Inkrafttreten der Nutzungspflicht für den Gebäudebestand: 01.01.2010  
Novelle des Gesetzes: 01.07.2015
- EWärmeG bietet zahlreiche Optionen zur Erfüllung der Pflicht

		Wohngebäude			
Erfüllungsoptionen		5 %	10 %	15 %	Anrechenbarkeit
Solarthermie <sup>2</sup> [m <sup>2</sup> Aperturfläche/m <sup>2</sup> Wfl] (pauschalierter oder rechnerischer Nachweis)	EZFH	✓ (0,023 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	✓ 0,047 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	✓ 0,07 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	0 bis 15 %
	MFH	✓ (0,02 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	✓ 0,04 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	✓ 0,06 (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	
Holzzentralheizung		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Einzelraumfeuerung		-	(✓) bis 30.6.2015 ≥ 25 % Wfl	✓ ≥ 30 % Wfl	10,15 %
Wärmepumpe (JAZ ≥ 3,50; JHZ ≥ 1,20)		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Biogas (i.V.m. Brennwert)		✓ ≤ 50 kW	✓ ≤ 50 kW	-	0 bis 10 %
Bioöl (i.V.m. Brennwert)		✓	✓	-	0 bis 10 %
Baulicher Wärmeschutz					
- Dachflächen, Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume <sup>3</sup>		✓ > 8 VG	✓ 5 bis 8 VG	✓ ≤ 4 VG	0 bis 5,10, 15 %
- Außenwände <sup>3,4</sup>		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bauteile nach unten gegen unbeheizte Räume, Außenluft oder Erdreich <sup>3</sup>		✓ 3 bis 4 VG	✓ ≤ 2 VG	-	5,10 %
- Transmissionswärmeverlust <sup>5</sup> (H <sub>T</sub> )		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bilanzierung des Wärmeenergiebedarf		-	-	-	-
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)					
≤ 20 kW <sub>e</sub> (el. Nettoarb./m <sup>2</sup> Wfl)		✓ (5 kWh <sub>e</sub> /m <sup>2</sup> )	✓ (10 kWh <sub>e</sub> /m <sup>2</sup> )	✓ (15 kWh <sub>e</sub> /m <sup>2</sup> )	0 bis 15 %
> 20 kW <sub>e</sub> (min. 50 % Deckung des WEB)		✓ (16,7 % WEB)	✓ (33,3 % WEB)	✓ (50 % WEB)	0 bis 15 %
Anschluss an Wärmenetz		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Photovoltaik [kW <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> Wfl]		✓ (0,0067 kW <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> )	✓ (0,0133 kW <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> )	✓ (0,02 kW <sub>p</sub> /m <sup>2</sup> )	0 bis 15 %
Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen und Abwärmenutzung		-	-	-	-
Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg		✓	-	-	5 %

<sup>2</sup> Beim Einsatz von Vakuumröhrenkollektoren verringert sich die Mindestfläche um 20 Prozent

<sup>3</sup> EnEV -20%

<sup>4</sup> Bei Dach und Außenwänden: nur flächenanteilige Anrechnung möglich

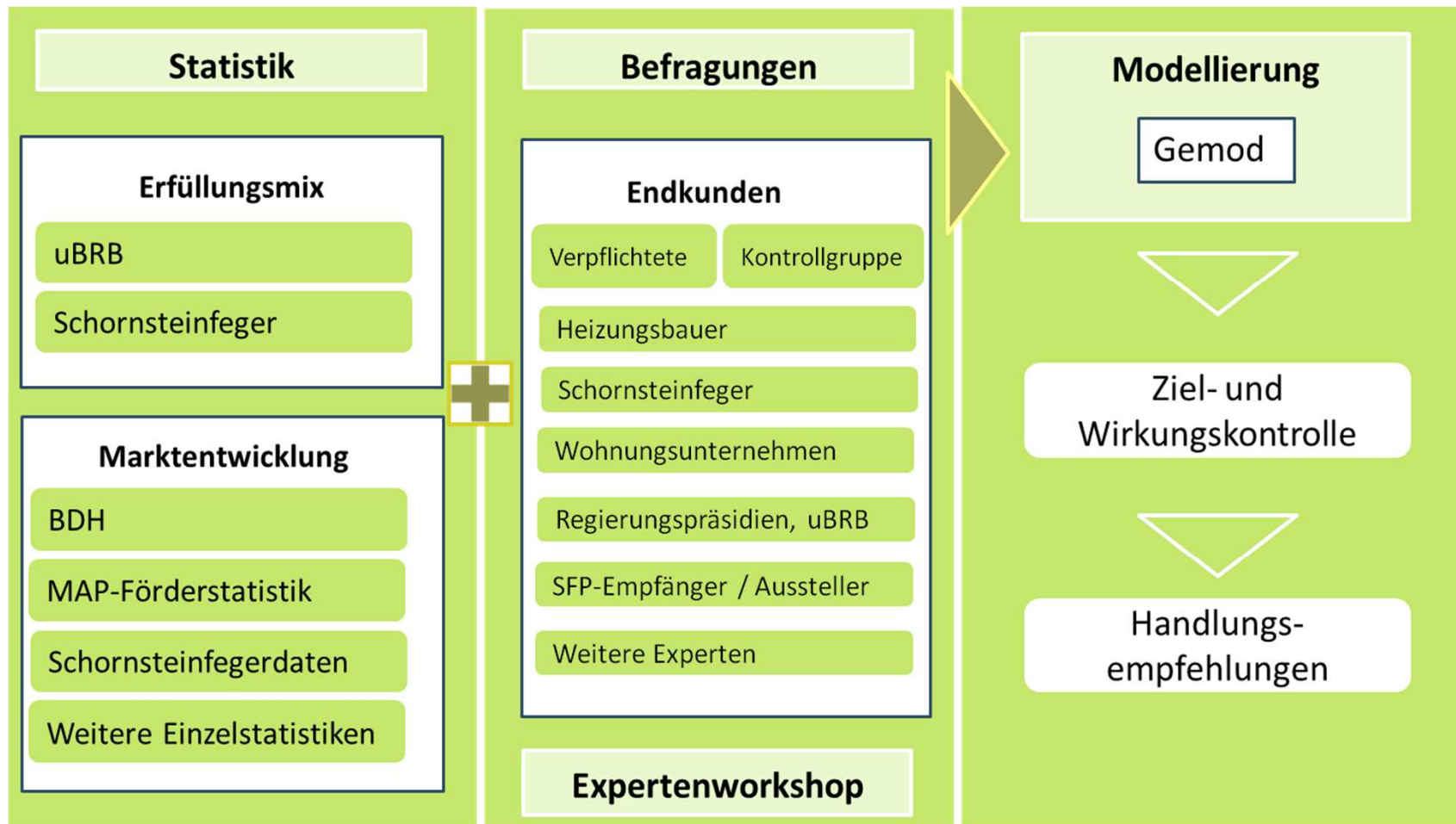
<sup>5</sup> Abhängig von Datum des Bauantrages

# Projektteam und Ziele der Evaluation



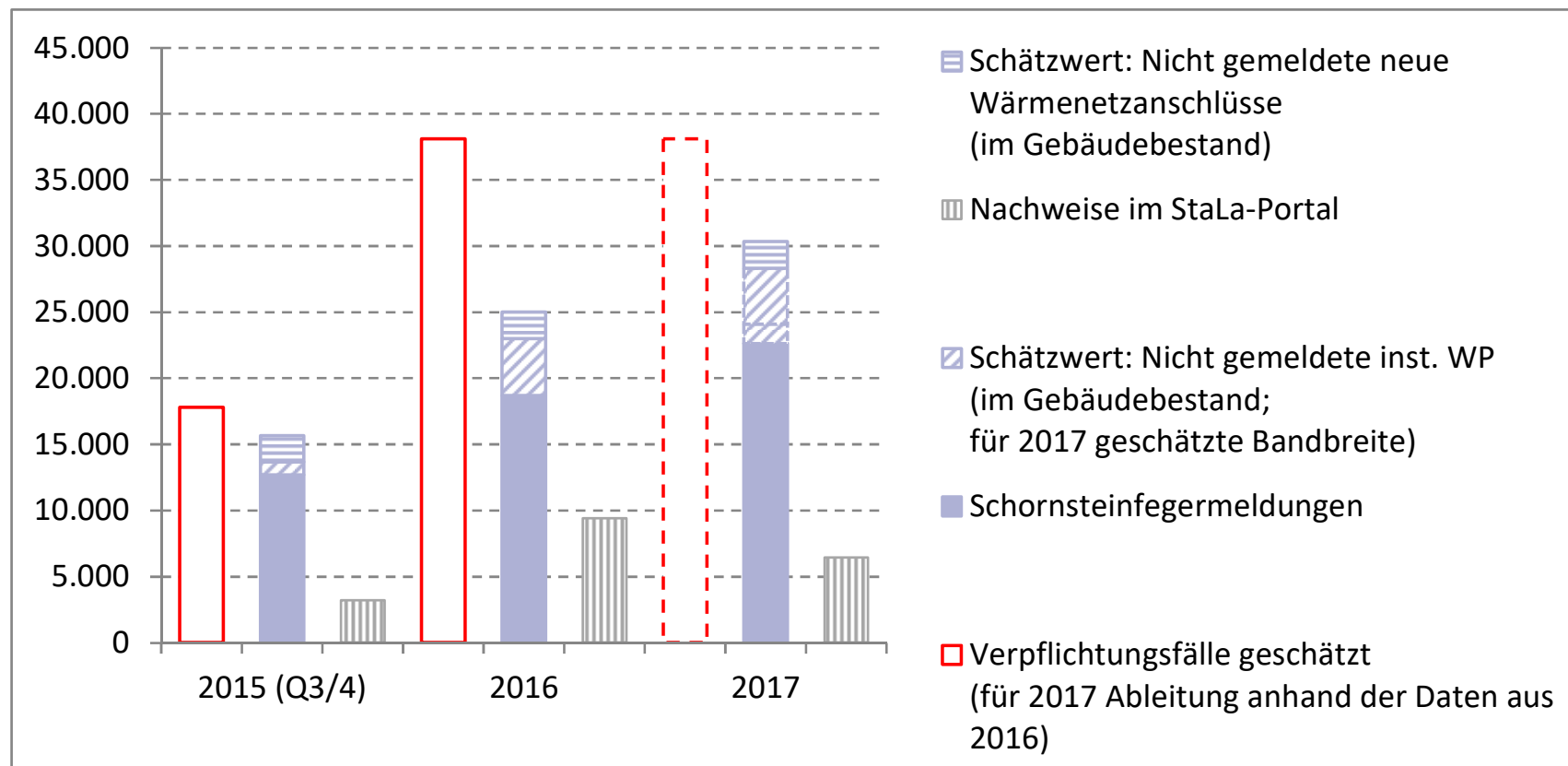
- Projektteam: Ifeu (PL), Öko-Institut, Fraunhofer ISI, Econsult
- Ziele der Evaluation:
  - Empirische Analyse der Auswirkungen des EWärmeG
  - Abschätzung des Beitrags des EWärmeG zum Ausbau der Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien und zur Minderung der Treibhausgasemissionen
  - Erarbeitung von Weiterentwicklungsoptionen des Gesetzes

# Elemente der Evaluation



# Verpflichtungsfälle, Nachweise, Schornsteinfegermeldungen

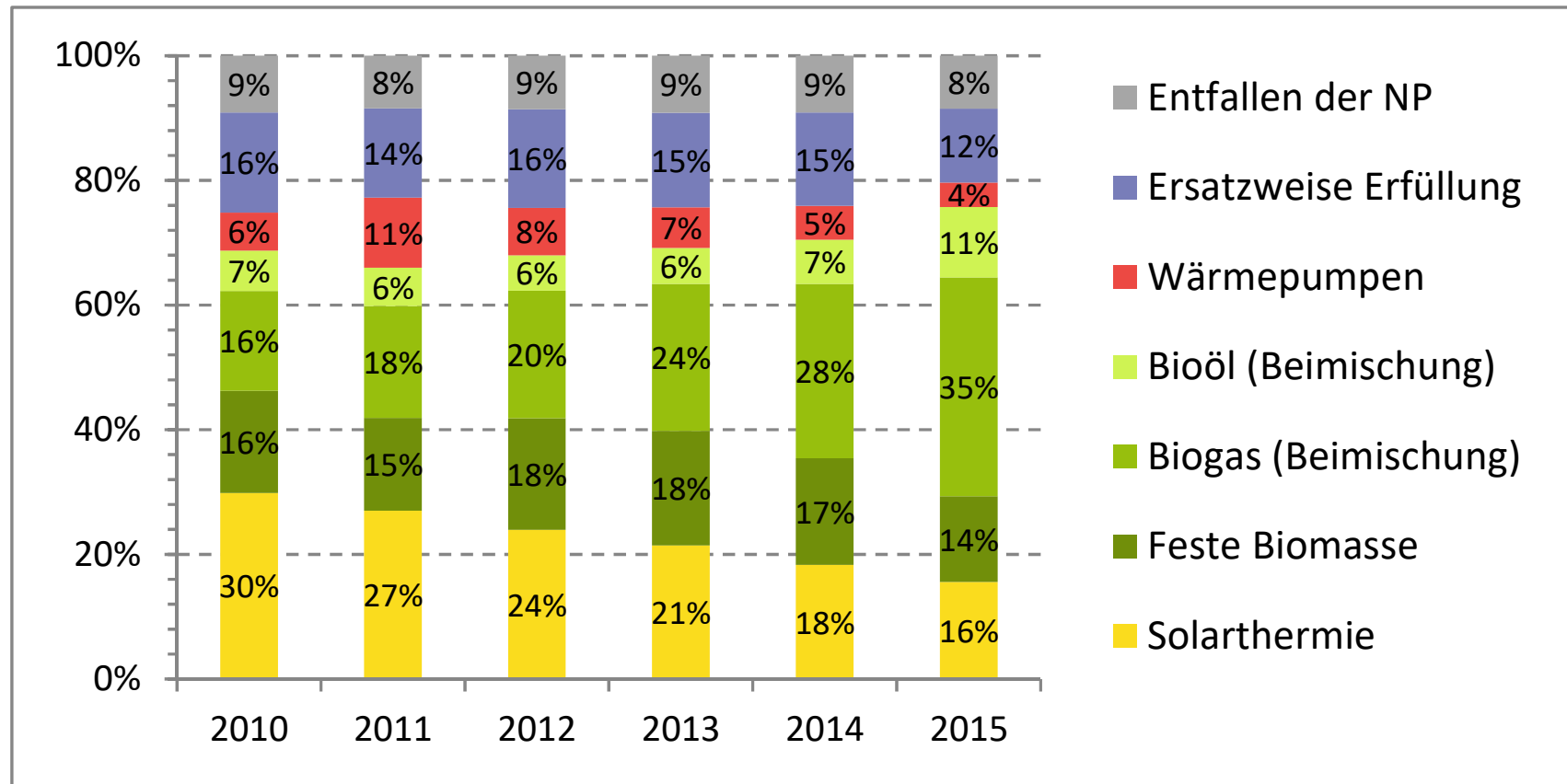
Vergleich der Anzahl abgeschätzter Verpflichtungsfälle mit den nach §22 EWärmeG von den Schornsteinfegern gemeldeten Heizungstauschfällen sowie den Nachweisfällen im Datenportal des Statistischen Landesamts (Stand 30.06.2018)



Quellen: BDH 2015, Destatis 2012, Destatis 2016, Öko-Institut/ISI 2012, Diefenbach et al. (2018), Schlomann et al. (2015), IDEV-Portal, eigene Berechnungen

# Erfüllungsmix EWärmeG alt

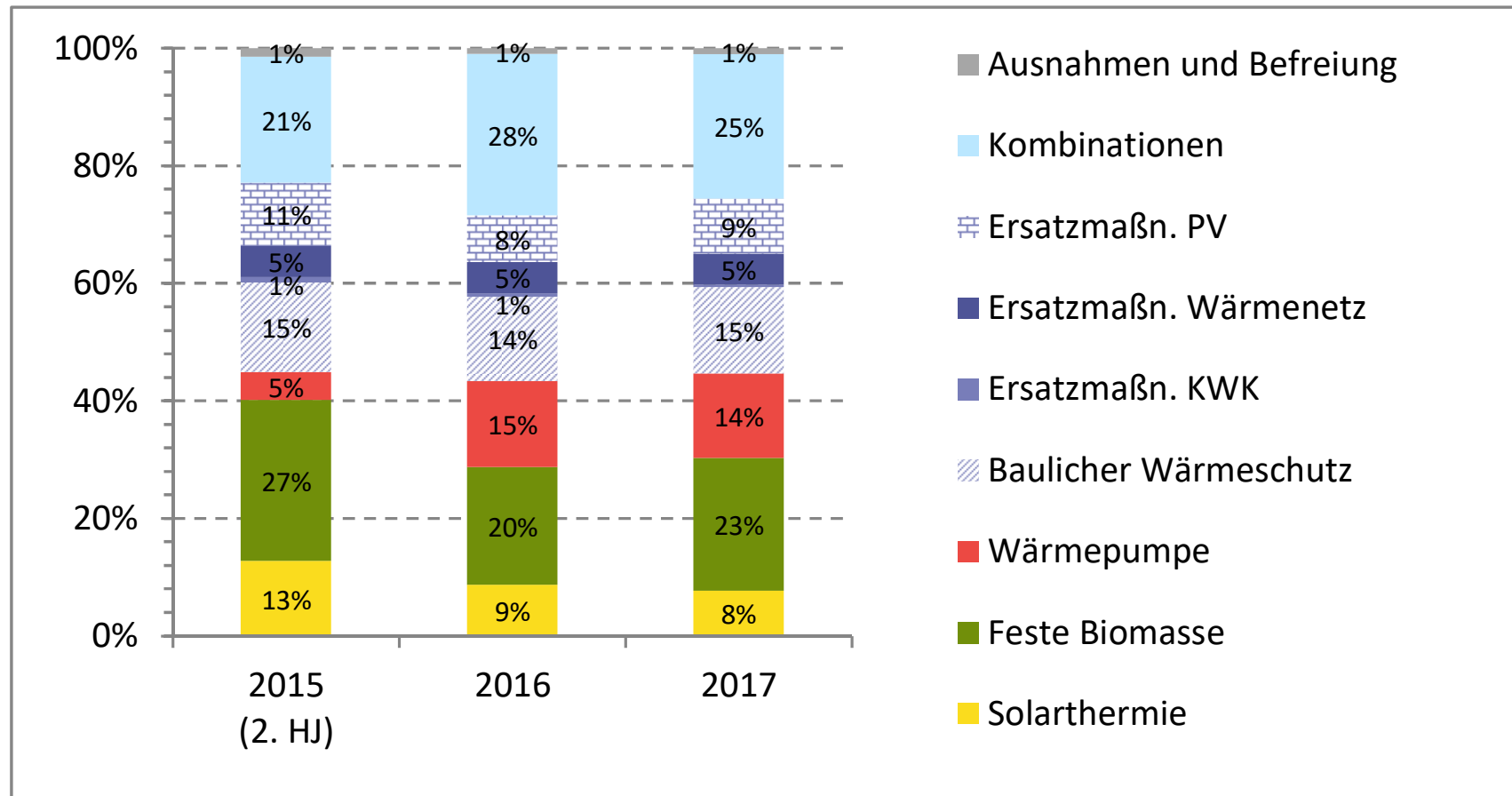
...nach Datum des Heizungstauschs (Stand 30.06.2018)



Quellen: IDEV-Datenportal des stat. Landesamts, eigene Berechnungen

# Erfüllungsmix EWärmeG neu Wohngebäude

Eine Erfüllungsoption, nach Datum des Heizungstauschs (Stand 30.06.2018)



Quellen: IDEV-Datenportal des stat. Landesamts, eigene Berechnungen

# Erfüllungsmix EWärmeG neu Wohngebäude - Kombinationen

Erfüllungskombinationen aus 2 Kombinationen (Stand 30.06.2018)

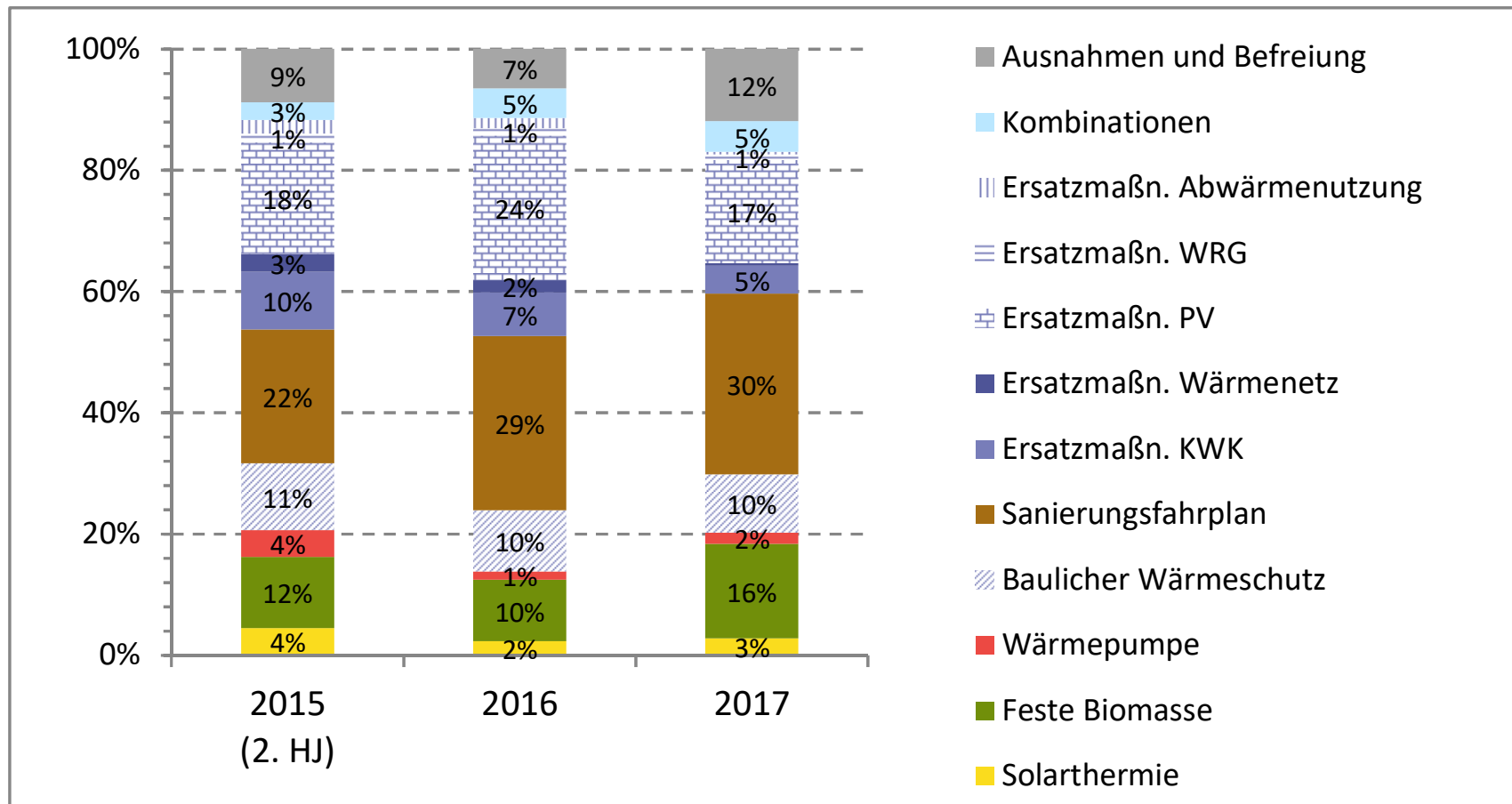
	ST	BM	WP	Biogas	Bioöl	Dämmung	KWK	Wärmenetz	PV	SFP	Teilw. Entf.	Teilw. Befr.
ST		219	8	442	195	230	1	2	121	192	1	5
BM			4	77	25	24	0	0	9	38	0	0
WP				31	17	4	0	0	0	4	0	1
Biogas					2	282	0	1	23	2.551	22	31
Bioöl						103	1	0	3	694	5	16
Dämmung							0	0	8	207	0	0
KWK								0	1	0	0	0
Wärmenetz									0	2	0	0
PV										9	1	0
SFP											1	1
Teilw. Entf.												0
Teilw. Befr.												

Quellen: IDEV-Datenportal des stat. Landesamts, eigene Berechnungen



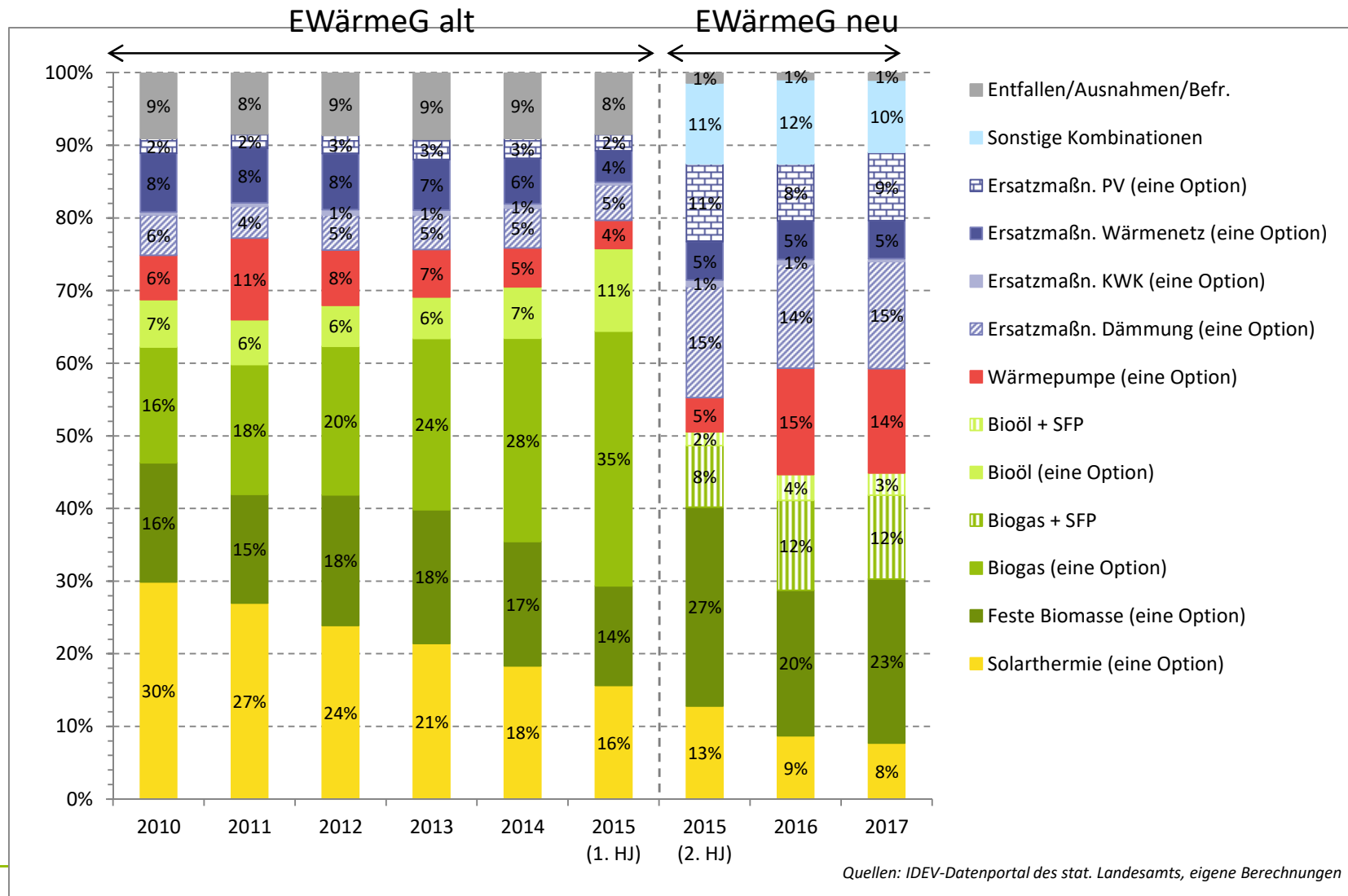
# Erfüllungsmix EWärmeG neu Nichtwohngebäude

Eine Erfüllungsoption, nach Datum des Heizungstauschs (Stand 30.06.2018)



Quellen: IDEV-Datenportal des stat. Landesamts, eigene Berechnungen

# Zeitliche Entwicklung des Erfüllungsmix – EWärmeG gesamt

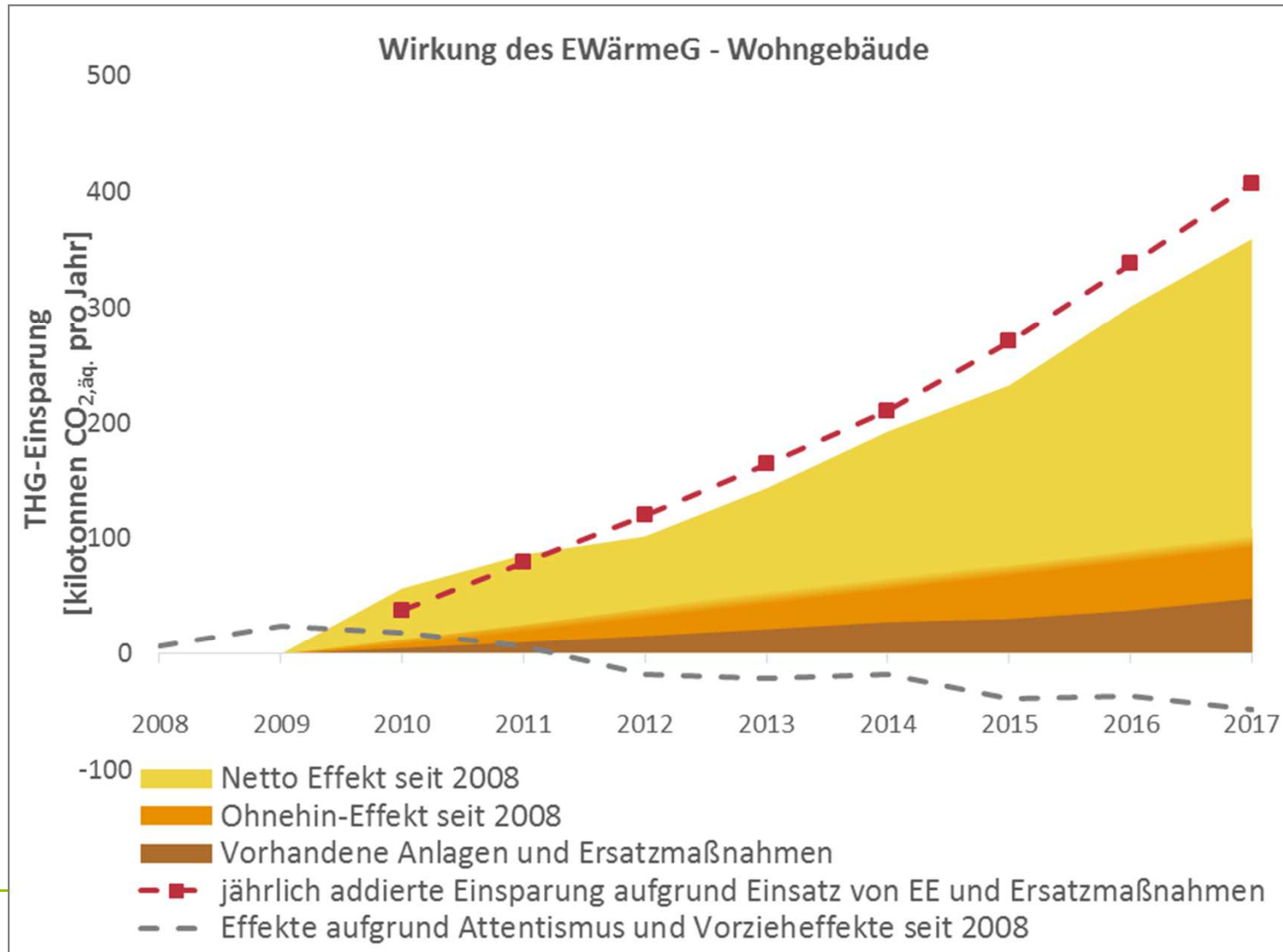


# Wirkungsabschätzung

## Dem EWärmeG attribulierter Effekt



# Wirkungsabschätzung Wohngebäude



# Zusammenfassung und Einordnung

- EWärmeG hat direkten positiven Effekt auf EE-Einsatz, Energieeffizienz und Energieberatung
- Indirekt stärkt das Gesetz die Beschäftigung mit EE, sowohl im Beratungsprozess bei Heizungsbauern und Planern/Architekten als auch bei der Kaufentscheidung bei den Endkunden
- Aber: Eine Nutzungspflicht für EE-Wärme ist nur ein Element im Rahmen einer Gesamtstrategie zur Dekarbonisierung der Gebäudewärme (Landes-Wärmewende)
- Die Pflichterfüllung nach EWärmeG wird von den Akteuren überwiegend als unproblematisch eingeschätzt, eine Verschärfung wird überwiegend abgelehnt
- Selbst bei (auf dem Papier) guten Vollzugsregeln funktioniert der Vollzug in der Praxis nicht reibungslos
- Handwerksbetriebe und Schornsteinfeger sind wichtige Informationsvermittler  
-> Umsetzung, Beratung, Motivation

# Handlungsempfehlungen

- Übergreifend: Weiterführung des EWärmeG bei gleichbleibendem Ambitionsgrad
- Bundes- und landespolitische Einbettung: CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe (bundesweit), Weiterentwicklung der Heizungsaustauschpflichten (z.B. GEG), Abschaffung der Förderung fossiler Heizkessel, Stärkung der kommunalen Wärmeplanung
- Zahlreiche spezifische Empfehlungen
  - Primärpflicht, z.B. pauschale Teilerfüllung durch Trinkwasser-WP, Prüfung einer Aufnahme von effizienten Kaminöfen, Harmonisierung der 50 kW-Grenze bei Biogas/Bioöl
  - Erweiterung/Änderung Ersatzmaßnahmen, z.B. Einbezug Fenster-austausch, vereinfachte Anerkennung von teilgedämmten Kellerdecken
  - Sanierungsfahrplan, z.B. Qualitätsoffensive NWG-SFP, Muster NWG-SFP
  - Vollzug, z.B. bessere Ressourcenausstattung, stärkere Harmonisierung

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**  
**Thank you for your attention!**

Haben Sie noch Fragen?  
Do you have any questions?

