

**bwgV**



# Nahwärmegenossenschaften in Baden-Württemberg



Landesanstalt für Umwelt, Messungen und  
Naturschutz Baden-Württemberg



Lukas Winkler

Erfahrungsaustausch/ Netzwerktreffen

Nahwärme

17.02.2017, Pfalzgrafenweiler

## Agenda

- (1) Nahwärmegenossenschaften im BWGV
- (2) Ergebnisse DGRV-Umfrage
- (3) Zukunftsaussichten

**bwgv**



# 1) Nahwärmegenossenschaften im BWGV

## Überblick Energiegenossenschaften

- 150 eingetragene Energiegenossenschaften beim BWGV
- davon sind 20 Nahwärmegenossenschaften
- 5 Wärmegenossenschaften derzeit in der Gründungs- bzw. Initialphase
- Weiterer stetiger Ausbau dieses Geschäftsmodells



## BWGV in weiteren Projekten

- Arbeitskreis Wärmenetze
  - » Erstes Treffen fand statt
  - » Ziel: Initiierung weiterer Nahwärmenetze
- Begleitkreise Kompetenzzentren KEA
  - » Halbjährliche Sitzungen zu allen 6 Kompetenzzentren
  - » Anregungen von Ihnen werden dort gerne eingebracht
- Energieregion – effiziente Wärmenetze
  - » Förderung effiziente Nahwärmenetze
  - » Expertennetzwerk und Best-Practices
  - » 07.04.2017 Auftaktveranstaltung Freiburg
  - » Kostenloser Eintritt für Genossenschaften

**bwgV**



### 3) Zahlen Nahwärmegenossenschaften

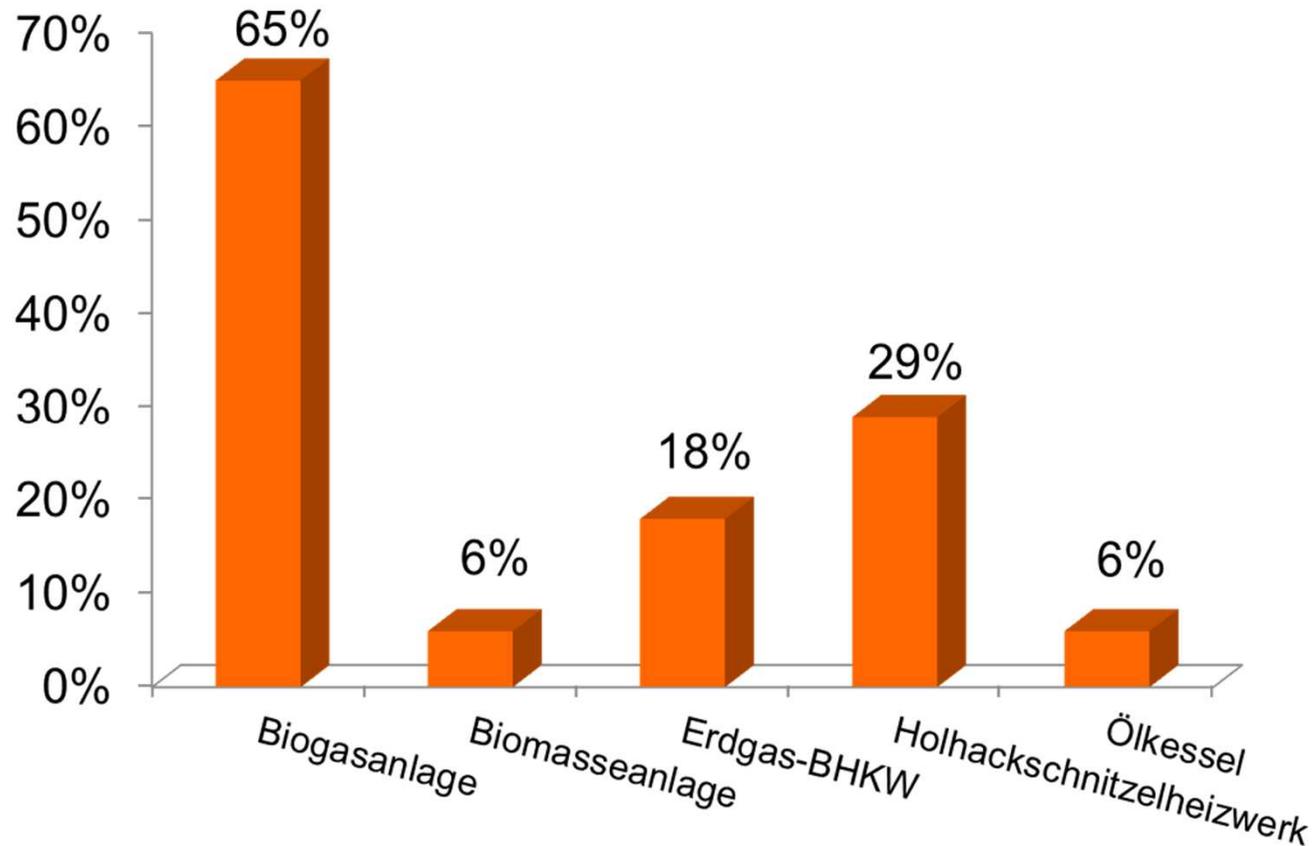
## Nahwärmenetze

- Anschlussnehmer im Gründungsjahr: **60** (Deutschland: 54 )
- Anschlussnehmer im Jahr 2015: **116** (Deutschland: 95 ), davon
  - » 90 % private Haushalte
  - » 5 % Unternehmen
  - » 5 % kommunale/öffentliche Einrichtungen
- Länge Nahwärmenetz: **6,35 km** (Deutschland: 5,95 km)
- Investitionen in das Wärmenetz: **2.263.805 Euro** (Deutschland: 1.843.413 Euro)
- Investitionen in die Nahwärmequelle (sofern eigene vorhanden): **967.772 Euro** (Deutschland: 731.096 Euro)
- Wärmeverlust zwischen eingespeister und ausgespeister Wärme: ca. **20 %**

## Wärmequellen

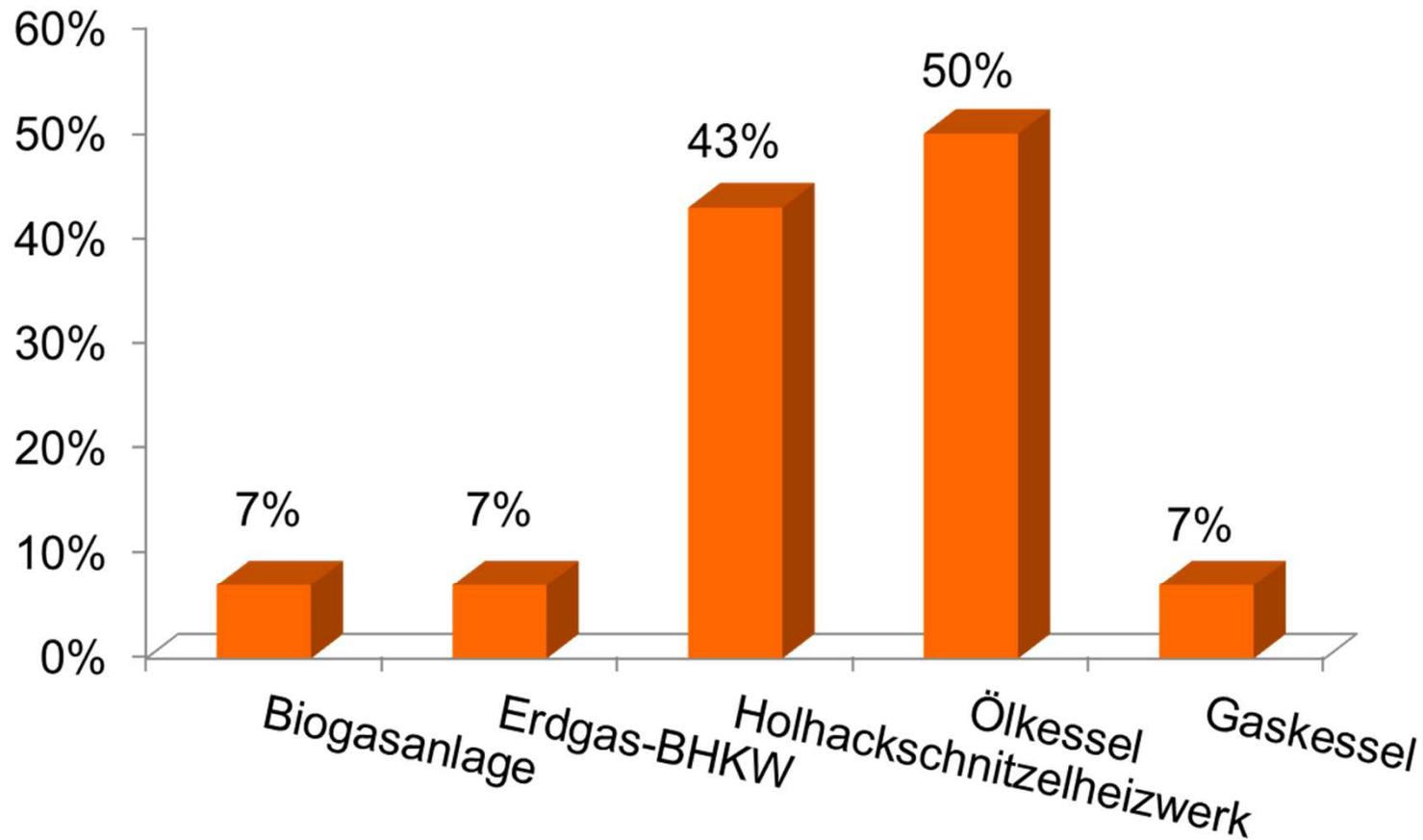
- **59 %** (Deutschland: 47%) der befragten Nahwärmegenossenschaften betreiben **eigene** Biomasse-/Biogasanlagen mit einer durchschnittlichen
  - » Stromleistung von **768 kWel** (Deutschland: 600 kWel) bzw.
  - » Wärmeleistung von **2.769 kWth** (Deutschland: 1.500 kWth) (
  - » **41 %** (Deutschland: 53%) haben **keine eigene** Hauptwärmequelle, sondern nutzen eine Wärmequelle eines landwirtschaftlichen Betriebs

## Hauptwärmequelle (Mehrfachnennungen möglich)

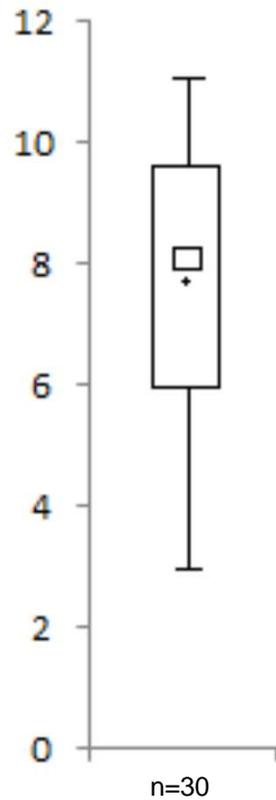


- Etwa **88 %** (Deutschland: 77%) des Wärmebedarfs der Anschlussnehmer werden durch die Hauptwärmequelle gedeckt.

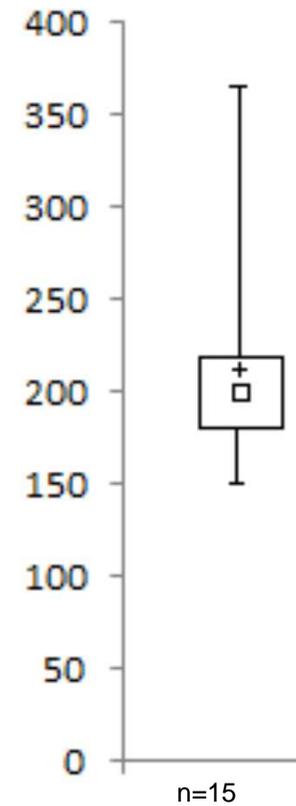
## Nebenwärmequelle (Mehrfachnennungen möglich)



# Kennzahlen I



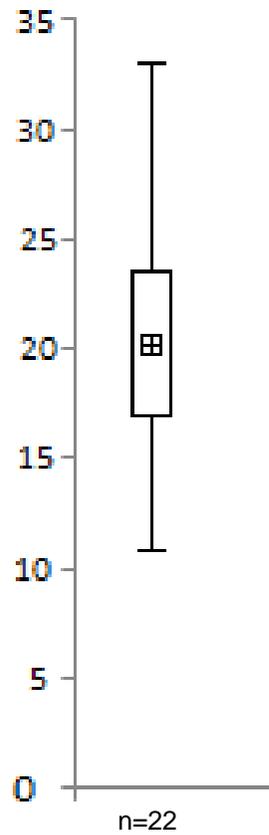
Mittlerer Mischwärmepreis in [ct/kWh]



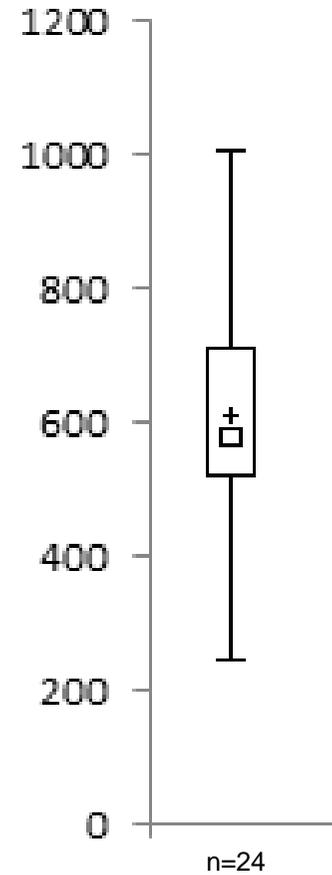
Trassenkosten in [€/m²]

Quelle: Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK (AGFW): Fernwärme-Preisübersicht. Frankfurt am Main 2015

## Kennzahlen II



Wärmeverluste in [%]



Wärmedichte in [kWh/m²a]

Quelle: Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK (AGFW):  
Fernwärme-Preisübersicht. Frankfurt am Main 2015

## Unterschiedliche Kostenstrukturen

- Jahreswärmeverbrauch 25.000 kWh – Netto-Preise

	Grundpreis €/Jahr	Arbeitspreis €/kWh	Gesamtpreis €/Jahr	spez. Wärmepreis €/kWh
1	805,00	0,04200	1855,00	0,0742
2	600,00	0,05200	1900,00	0,0760
3	746,22	0,04832	1954,22	0,0782
4	120,00	0,07500	1995,00	0,0798
5	705,00	0,05400	2055,00	0,0822
6	210,08	0,07510	2087,58	0,0835
7	240,00	0,07900	2215,00	0,0886
8	803,60	0,05930	2286,10	0,0914
9	0,00	0,09240	2310,00	0,0924
10	100,00	0,09980	2595,00	0,1038
11	560,25	0,08150	2597,75	0,1039
12	535,50	0,08500	2660,50	0,1064
13	1130,75	0,06500	2755,75	0,1102
14	300,00	0,12400	3400,00	0,1360

## Erfahrungsaustausch

- Unterschiedliche Regelungen innerhalb der Genossenschaften (z.B. Zuständigkeiten, Risikomanagement, etc..)
- Heutiger Austausch für kommende Verhandlungen im Bereich Konzession
  - » Vorhandene Regelungen
    - Ersten 10 Jahre frei; danach neue Verhandlung
    - 1-3% des Wärmeumsatzes
    - Nach Leitungslänge
    - Pauschalbeträge

**bwgv**



### 3) Zukunftsaussichten

## Bürgerbeteiligung – mehr als Finanzierung



## Zukunftsaussichten

- Weiterer Anstieg von Nahwärmegenossenschaften  
-> Beispiel und Vorbild sind die erfolgreich bestehenden Nahwärmenetze in der Rechtsform eG
- Nutzung alternativer Technologien im Wärmebereich
  - » Großflächen-Solarthermie
  - » Industrielle/gewerbliche Abwärme und BHKW`s
- Quartierskonzepte
  - » Abrechnung aller Lieferungen (Strom, Wärme, Breitband) durch intelligente Zähler
  - » Quartiersspeicherkonzepte
- Kooperation mit Partnern (Stadtwerken, etc...)

## Synergieeffekte

### Breitbandausbau durch Nahwärmegenossenschaften

- Zusammenarbeit mit der örtlichen Kommune
  - Kommune oftmals förderfähig, eG geht in Pachtvertrag als Betreiber
  - Durch Mietkauf anschließend Eigentümer
  
- Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen
  - » Nahwärmenetz + Verlegung eines Glasfaserkabels
  - » Vermietung an z.B. Netcom BW

**bwgV**



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Kontakt:

Lukas Winkler  
Beratung Energiegenossenschaften

Fon: 0711 222 13 - 2638

Fax: 0711 222 13 - 2422

E-Mail: [lukas.winkler@bwgv-info.de](mailto:lukas.winkler@bwgv-info.de)

Heilbronner Straße 41  
70191 Stuttgart

Internet: [www.bwgv-info.de](http://www.bwgv-info.de)