

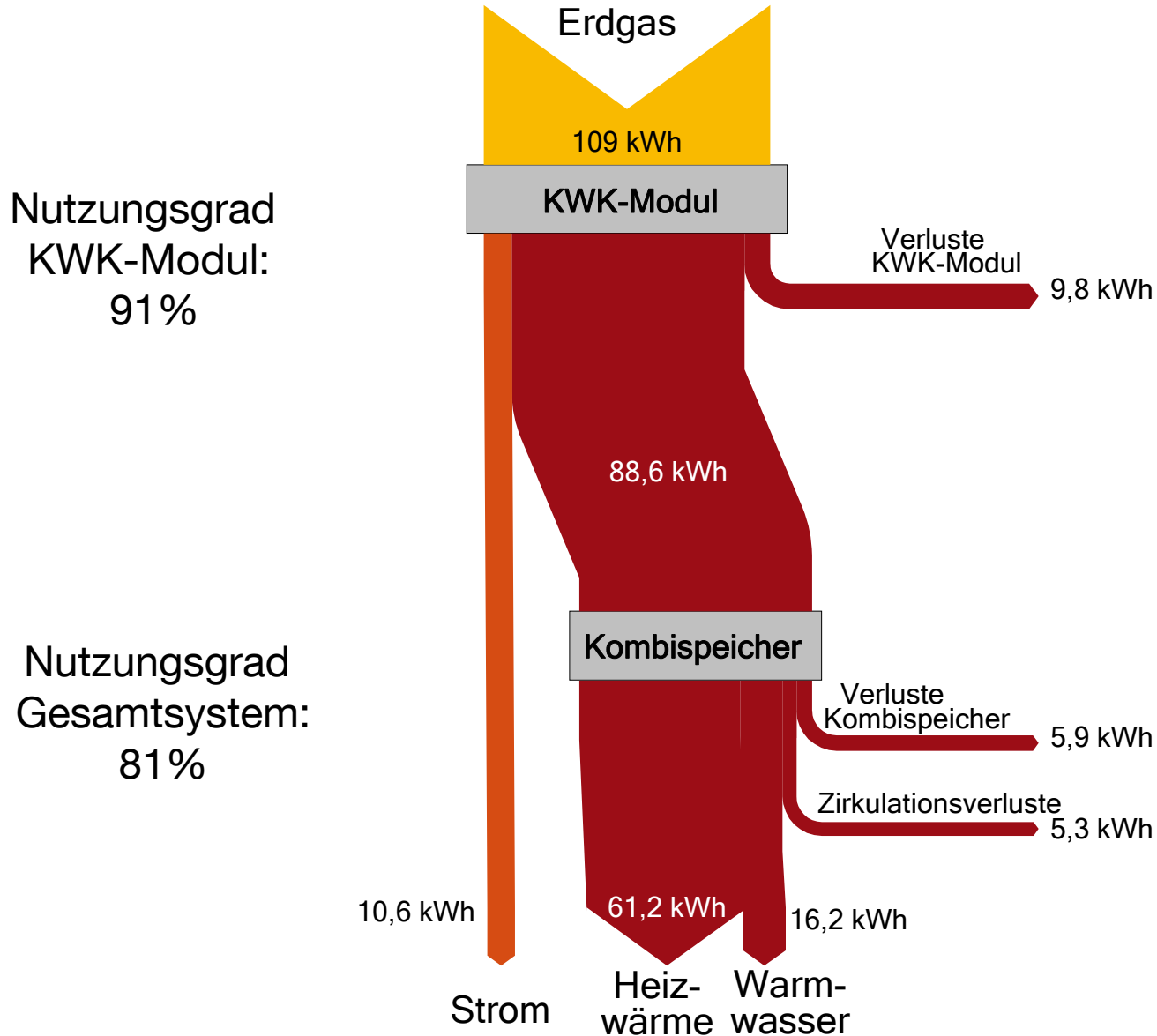
Feldtests mit Mini- und Mikro- BHKW Systemen

ASUE Effizienzdialog
(R)Evolution im Heizungskeller"
München 14.07.2010

Dr.-Ing. Peter Tzscheutschler
Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik
Technische Universität München



Quelle: www.welt-atlas.de



- Kennzeichen:

- Ottomotor
- Leistungsklasse: 4,7 kW_{el}, 12,5 kW_{th}
- externer Spitzenlastkessel

=> Einsatz in Mehrfamilienhäusern/Gewerbe

- Installation Feb – April 2008

- Bisherige Ergebnisse:

- Nutzungsgrad, elektrisch: 23 - 25%, gesamt: 83 - 90%
- Deckungsgrad, elektrisch: 42 - 82%, thermisch: 67 - 91%
- Primärenergieeinsparung: 17 - 26%



- Kennzeichen
 - Freikolben-Stirlingmotor
 - Leistungsklasse: 1 kW_{el}, 5kW_{th}
 - interner Zusatzbrenner (18 kW)
- => Einsatz in Ein-/Zweifamilienhäusern



- Installation Nov – Dez 2009
- Bisherige Ergebnisse (nur KWK-Anteil):
 - Nutzungsgrad elektrisch: 11 - 13%, gesamt: 89 - 93%

- KWK-Module arbeiten zuverlässig mit nur wenigen Ausfällen
- Jahresnutzungsgrad bei rund 88% (ecoPOWER)
- Anlagenauslegung beeinflusst maßgeblich die Wirtschaftlichkeit
- Anpassung an das versorgte Objekt und die Nutzergewohnheiten notwendig (Anlagen Parameter)