KREATIV DENKEN I FLEXIBEL PLANEN I ZUVERLASSIG UMSETZEN







Klimaschutzteilkonzept Wärmenutzung

Landkreis Darmstadt-Dieburg Stadt Groß-Umstadt Gemeinde Münster

Workshop "Potenziale und Handlungsmöglichkeiten einer klimaschonenden Wärmeversorgung in Münster"

13.10.2015



Tagesordnung

KSTK Wärmenutzung LaDaDi

- 1. Begrüßung
- 2. Kurze Vorstellungsrunde
- 3. Impulsreferat
- 4. Fragen zum Vortrag
- 5. Diskussion
- 6. Kurze Zusammenfassung und Ausblick
- 7. Verabschiedung

- 1. Begrüßung
- 2. Kurze Vorstellungsrunde
- 3. Impulsreferat
- 4. Fragen zum Vortrag
- 5. Diskussion
- 6. Kurze Zusammenfassung und Ausblick
- 7. Verabschiedung

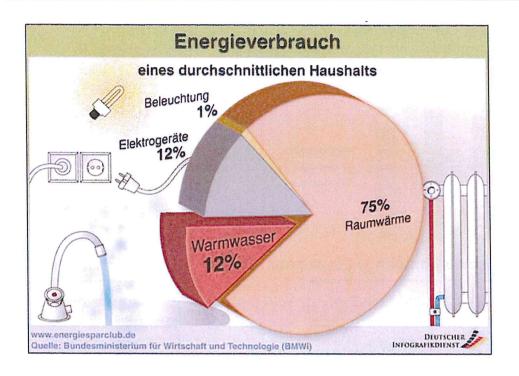
INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Bohm und Partner

3

Tagesordnung

KSTK Wärmenutzung LaDaDi

- 1. Begrüßung
- 2. Kurze Vorstellungsrunde
- 3. Impulsreferat
- 4. Fragen zum Vortrag
- 5. Diskussion
- 6. Kurze Zusammenfassung und Ausblick
- 7. Verabschiedung

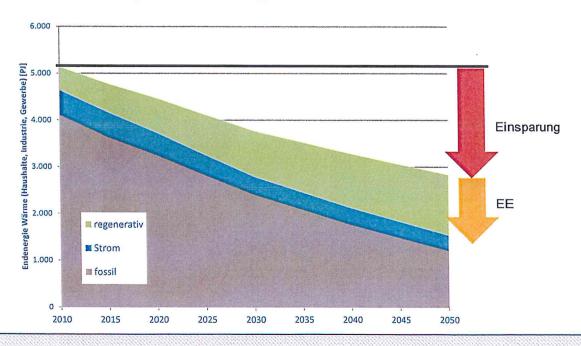


INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

5

Einordnung Ziele der Bundesregierung für den Gebäudesektor gegenüber 2008 KSTK Wärmenutzung LaDaDi

Bis 2050: 80% weniger Primärenergieverbrauch!



Wärmeverbrauch Gesamt nach Verbrauchergruppen





Spezifischer Wärmeverbrauch je Einwohner (2013)

Haushalte

7.300 kWh/EW

Wirtschaft

2.500 kWh/EW

Ø Deutschland (2013)

7.200 kWh/EW

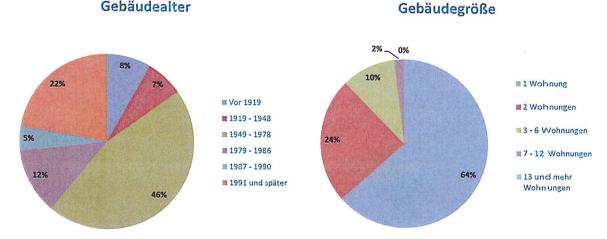
9.400 kWh/EW

INFRASTRUKTUR & UMWELT

Energiebestandsanalysen Gebäudestrukturdaten

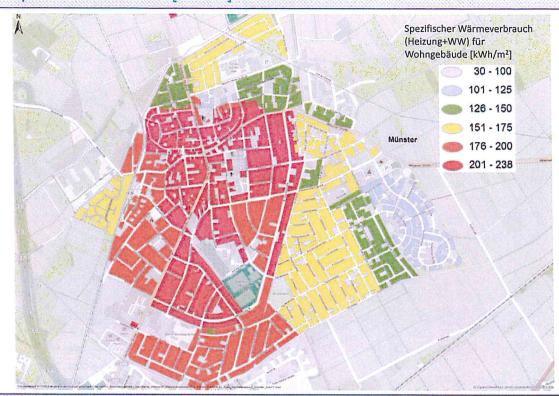
KSTK Wärmenutzung LaDaDi

Gebäudealter



Vergleichswerte

| | Münster | Deutschland |
|---------------------------------------|---------|-------------|
| Wohnfläche m² pro Einwohner | 46,0 | 43,6 |
| Endenergieverbrauch Wärme [kWh/m²] | 175 | 163 |

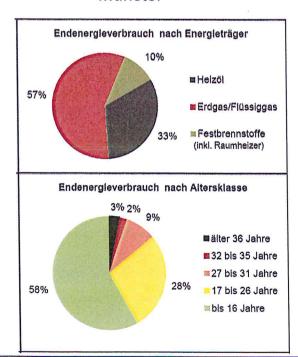


Energiebestandsanalysen Wärmesteckbriefe: Auswertung Feuerungsanlagen KSTK Wärmenutzung LaDaDi

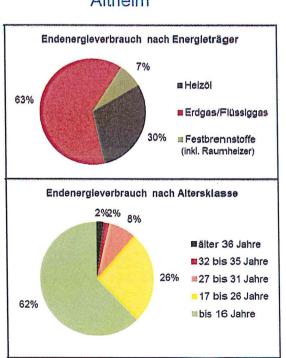
9

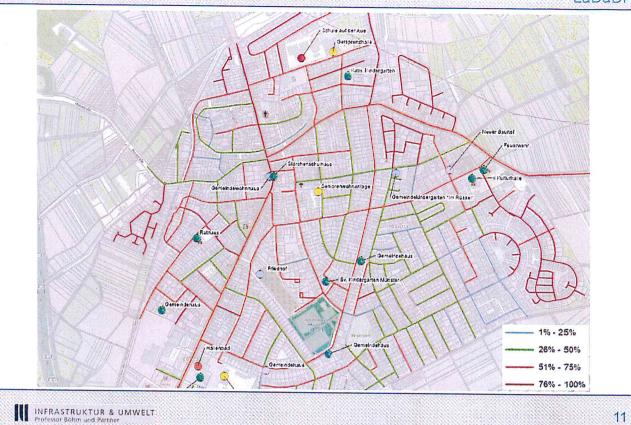
Münster

INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner



Altheim



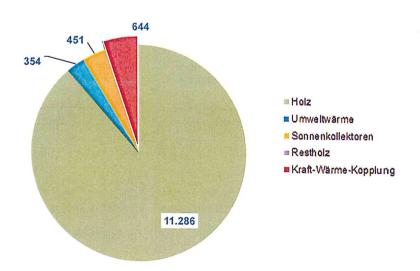


Energiebestandsanalysen Wärmebedarf / Bedarfsdeckung durch EE und KWK

KSTK Wärmenutzung LaDaDi

Deckungsbeitrag

Erneuerbare Energien ca. 10% (incl. KWK: 11%) (bundesweit EE ca. 10%)



Status Quo Solarthermie/Biomasse

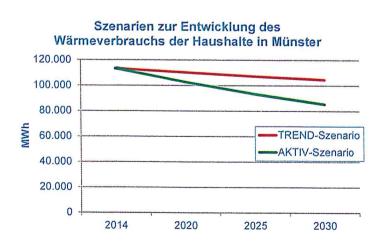
| | Münster (Hessen) | Groß-Umstadt | Mainhausen |
|--|---------------------|--------------|----------------|
| Bevölkerung insgesamt am 31.12.2014 | 14.417 | 21.823 | 9.006 |
| Solarthermie | | | 一个有名字 。 |
| Anzahi Anlagen | 187 | 357 | 127 |
| Kollektorfläche (m²) | 1.406 | 2.733 | 1.040 |
| spez. Kollektorfläche (m²/1000 EW) | 97,5 | 125,2 | 115,5 |
| Anzahl Anlagen je 1000 EW | 13,0 | 16,4 | 14,1 |
| Biomassean <mark>lagen</mark> | | | |
| Anzahl | 37 | 159 | 16 |
| Leistung kW | 862 | 3.304 | 267 |
| spez. Leistung (kW/ 1000 EW) | 59,8 | 151,4 | 29,6 |
| Anzahl Anlagen je 1000 EW | 2,6 | 7,3 | 1,8 |

INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

13

Potenzialanalyse Energieeinsparung KSTK Wärmenutzung LaDaDi

Potenzialanalyse zur Reduktion des Wärmeverbrauchs in privaten Haushalten – Beispiel Münster



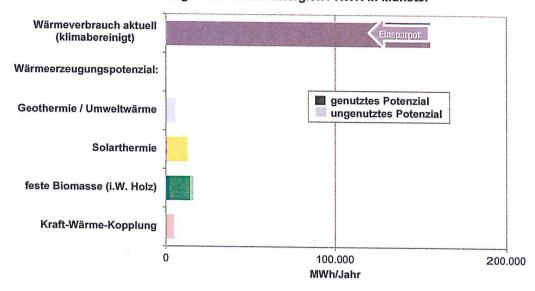
TREND-Szenario

- Sanierungsquote durchschnittlich ca. 0,75 %
- (Ersatz-)Neubau ab 2020
 ca. 25 % unter EnEV09 Standard
- → bis 2030 -7 % gegenüber 2014

AKTIV-Szenario

- Sanierungsquote durchschnittlich ca. 2,5 %
- (Ersatz-)Neubau ab 2020
 ca. 50 % unter EnEV09 Standard
- → bis 2030 -25 % gegenüber 2014

Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien / KWK in Münster

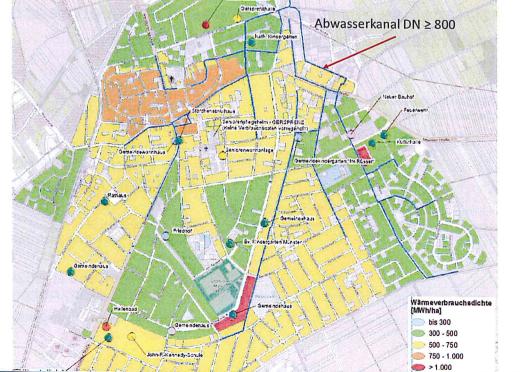


INFRASTRUKTUR & UMWELT: Professor Böhm und Partner

15

LaDaDi





Abwasserwärmenutzung Münster

- Abwasserwärme für Münster grundsätzlich interessant, da oberflächennahe Geothermie aufgrund der mangelnden Eignung aus wasserwirtschaftlicher und hydrogeologischer Sicht sehr eingeschränkt ist
- etliche relevante Haltungen (zumindest bezüglich Mindestdurchmesser) vorhanden
- > aktuell kein nutzbares Potenzial erkennbar
- > bei Neubaugebieten (insbes. "Am Mäuseberg") sowie Modernisierung/Sanierung ö.E. im (Kulturhalle, Feuerwehr) in Erwägung ziehen

INFRASTRUKTUR & UMWELT

17

KREATIV DENKEN | FLEXIBEL PLANEN | ZUVERLASSIG UMSETZEN







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit Haben Sie noch Fragen?

Julius-Reiber-Straße 17 D-64293 Darmstadt

Phone

+49 (0) 61 51/81 30-0

+49 (0) 61 51/81 30-20

