Möglichkeiten der modernen und umweltfreundlichen Energieversorgung im Quartier

Möglichkeiten der modernen und umweltfreundlichen Energieversorgung im Quartier

1. Sanierung der Bestandsgebäude
2. Wärmenetze
3. Mieterstrom
4. Weitere Möglichkeiten
5. Praxisbeispiele

Sanierung der Bestandsgebäude

- Zusätzliche Wärmedämmung
- Effektive Lüftung
- Effiziente Warmwasserversorgung
- Moderne Heizungsanlagen
  - Energieeffiziente Wärmeverteilung

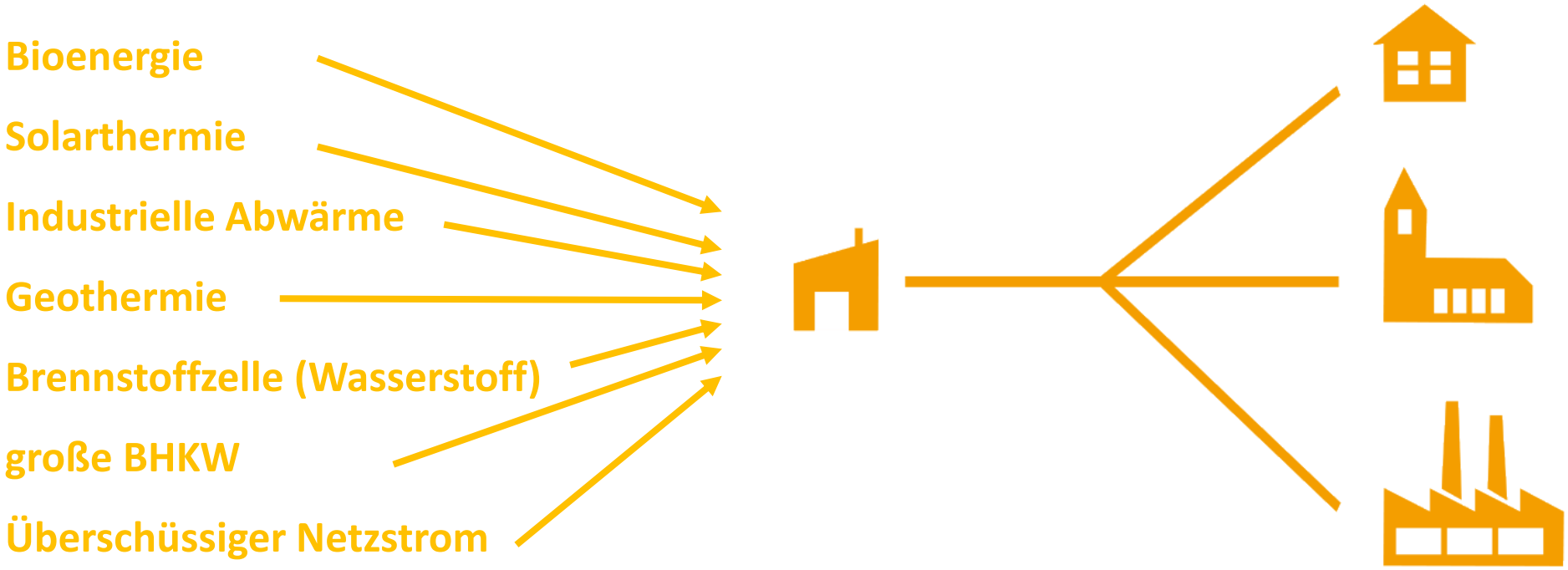
- Sanierungsquote bundesweit ca. 1 %
  - Bei Teilsanierung 3 %

Quelle: IWU

Wärmenetze

- Effiziente Technologien mit spezifisch hohen Investitionskosten können wirtschaftlich eingesetzt werden
  - Biomasse, Blockheizkraftwerke (BHKW), Solarthermie, Industrieabwärme
- Sektorkopplung von Wärme und Strom
- Kaufkraftbindung in der Region bei Verzicht auf fossile Energieträger
- geringer Platzbedarf für Übergabestation im Heizungskeller
- Erfüllung des (E)EWärmeG
- Technologiewechsel können effizient für viele Gebäude durchgeführt werden → hohe Flexibilität

Flexibilität + Zukunftsfähigkeit



Welche Energieträger sind zukünftig wirtschaftlich + ökologisch vertretbar?

Mieterstromgesetz als Chance

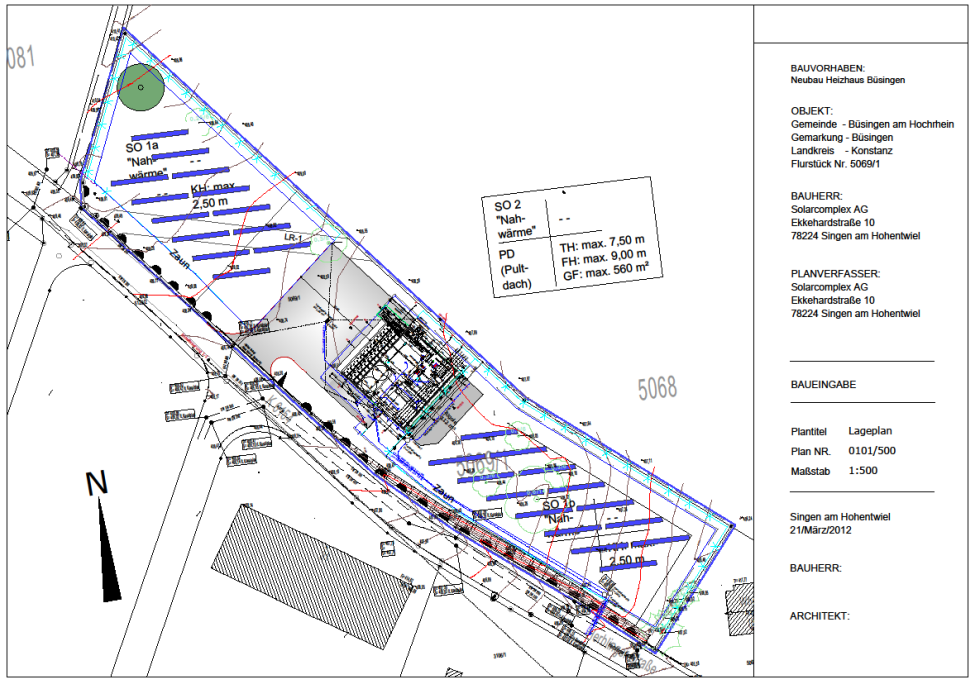
- Ende Juni wurde Förderung vom Bundestag beschlossen (PV)
  - Gültig für **neu installierte** Anlagen und Eigennutzung
- Chance für umweltfreundliche Quartiersversorgung
- Vor-Ort „produzierter“ Strom aus PV-Anlage
- Vorteile für Nutzer und Betreiber
- Förderung muss nicht beantragt, jedoch angemeldet werden

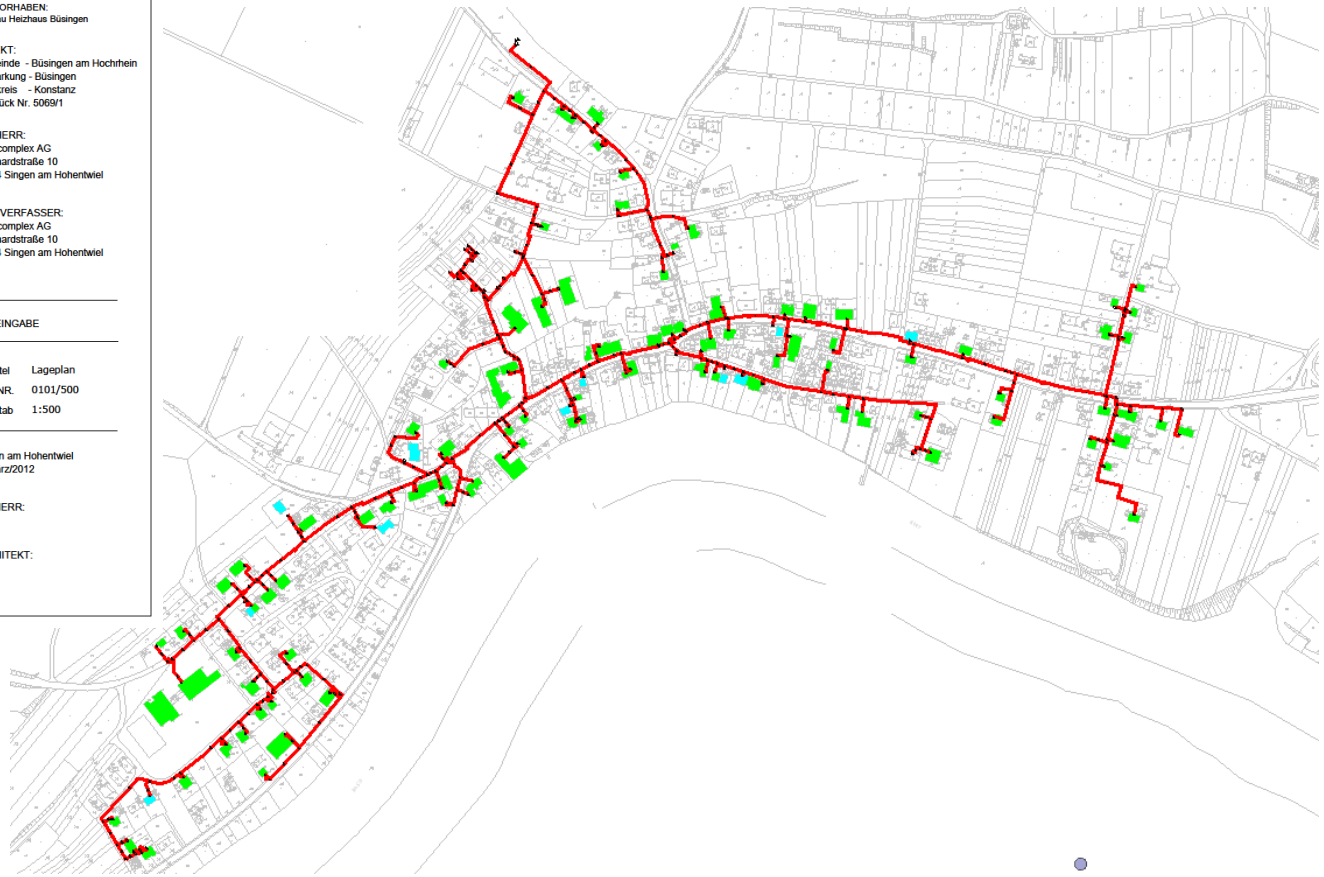
Weitere Möglichkeiten

- Power to Heat
  - z.B. Elektrodenkessel
  - Gute Einbindung von Wärmespeichern in verschiedenen Ausführung
- Saisonale Wärmespeicher
  - Gute Integration von Solarthermie
  - Erhöhte Flexibilität
  - Nach Bedürfnissen anpassbar
- Mobilität
  - Infrastruktur Ladesäulen erhöhen
  - Nutzung von Strom aus Erneuerbaren Energien

Beispiele aus der Praxis

Bioenergiedorf Büsingen





ca. **107 Gebäude**
ca. 5 km Wärmenetzlänge
Kollektorfläche > 1.090 m²
Solarer Deckungsgrad 13%

Quelle: solarcomplex AG

Bioenergiedorf Büsingen

Unterkonstruktion wie Freiland-PV:

Gerammte Stahlprofile, keine Fundamente,
keine Versiegelung

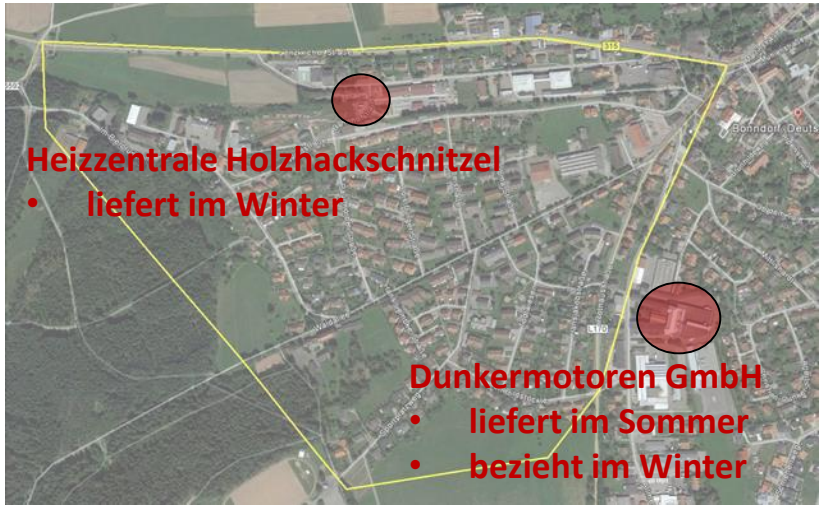
Quelle: solarcomplex AG

Industrielle Abwärmenutzung

Transport der (Überschuss-)Wärme über Betriebsgrenze

- Versorgung Wärmenetz

⇒ Beispiel Wärmenetz Bonndorf I + II



Quelle: solarcomplex AG

Biomasse

Holzhackschnitzel in Schopfheim-Wiechs

Emmendingen - Gebäudesanierung

Quartier: Ein- und Mehrfamilienhäuser der 1940er- bis 1970er-Jahre

80 %
weniger Energiebedarf

Info: www.energiehaus.info

Crailsheim – Stufenweise Nutzung von Abwärme – Integration eines BHKW

Quartier: Wohnquartier der 1960er- und 1970er-Jahre mit Ein- und Mehrfamilienhäusern

223 t
CO_2 pro Jahr eingespart

Info: www.stw-crailsheim.de/stadtwerke-crailsheim/unternehmen/klimaquartier-zur-fluegelau.html

Herbolzheim – Substitution durch Holzhackschnitzel- und Gaskessel

Quartier: historischer Siedlungskern, Bürgerhäuser aus der Zeit des Barock sowie Fachwerkhäuser

250.000 l
Heizöl pro Jahr werden durch erneuerbare Energien ersetzt

Info: www.stadt-herbolzheim.de/,Lde/startseite/Verwaltung+_+Politik/Stadtsanierung.html

Ideenworkshop

energieagentur
Landkreis Lörrach GmbH

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kai Hilbert

Marktplatz 7 | 79539 Lörrach
Telefon: +49 (0)7621 161617-0
Fax: +49 (0)7621 161617-9
info@energieagentur-loerrach-landkreis.de
www.energieagentur-loerrach-landkreis.de

Sparkasse
Volksbank Dreiländereck
Kreishandwerkerschaft Lörrach
Gefördert und begleitet durch
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg