



## Quartierskonzept zur energetischen Stadtsanierung Stadt Demmin

### Projektbeschreibung:

Mittels des Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager“ galt es für das Quartier „Stadtkern Demmin“ Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Reduzierung, durch eine Umstellung der Wärmeversorgung auf alternative Technologien, aufzuzeigen.

Analyse Ausgangssituation (basierend auf Bürgerbefragung):

- Energieverbrauch: ø 55.200 MWh/a bei 1.104 erfassten Adressen
- Energieträger: Erdgas (70 %), Fernwärme (25%), Strom/Heizöl/Kohle (5 %)
- CO<sub>2</sub>-Emissionen: ø 13.900 t/a

Erarbeitung des Konzeptes:

- Diskussion von Einspar- und Effizienzpotentialen
- Variantenprüfung von alternativen Technologien (Solarthermie, Biomasse, Geothermie) zur Wärmeerzeugung
- Ableitung einer Vorzugsvariante basierend auf Biomasse

Untersuchung von Wirtschaftlichkeit und Finanzierungsmodellen der Vorzugsvariante unter Berücksichtigung bestehender Fördermöglichkeiten:

- potentielle Wärmeversorgung im Quartier: Errichtung Paludikraftwerk und Erweiterung Bestandswärmenetze und Anschlusskapazitäten
- Investitionskosten im Quartier: 2,7 Mio. €

Bei einer Umsetzung der Vorzugsvarianten im gesamten Quartier „Stadtkern Demmin“ kann die CO<sub>2</sub>-Emission um 15 % mittelfristig bis 40 % langfristig zzgl. Vermeidung CO<sub>2</sub>-Emissionen aus wiedervernässen Anbauflächen der Biomasse (1,1 tCO<sub>2</sub>/MWh) reduziert werden.

### Leistungen:

Erstellung Quartierskonzept

### Projektlaufzeit:

2015 - 2016



Entwicklung der Fließgeschwindigkeiten im Fernwärmenetz bei Netzverdichtung und Versorgung durch Biomasse-Heizkraftwerk