

Dezentrale Warmwasserbereitung



wista.de

Grundlage

Die Gebäude am Technologiepark Adlershof sollen energieeffizienter werden, besonders in Bezug auf die Wärmeversorgung. In der Konzeptphase von 2017 bis 2019 wurden Maßnahmen zur Reduzierung des Wärmeverbrauchs identifiziert.

Ein großes Einsparpotential wurde bei der Warmwasserbereitung für Duschen in großen Gebäuden identifiziert. Ein Großteil der Gebäude in Adlershof wird mit Fernwärme versorgt. Die Leitungslänge von der Fernwärmeübergabestation zu den einzelnen Duschen kann dabei sehr lang sein. Dadurch ergeben sich hohe Wärmeverluste, vor allem im Sommer, da in dieser Jahreszeit im Gebäude kein anderweitiger Wärmebedarf besteht.

Ziele

- Effizienzsteigerung in der Wärmeversorgung
- Einsparung von Energie und Kosten
- Sammeln von Erfahrungswerten
- Demonstration der Wirksamkeit
- Übertragung des Konzepts auf weitere Liegenschaften in Adlershof

Umsetzung

In einem Technologiegebäude der WISTA wurde die Warmwasserbereitung für Duschen dezentralisiert. Da die Duschen nur etwa einmal täglich genutzt werden und die Leitungslänge von der Fernwärmeübergabestation zu den Duschen etwa 150 m beträgt, ergeben sich Wärmeverluste von etwa 20 MWh pro Jahr. Um diese Wärmeverluste zu vermeiden, wurden elektrische Durchlauferhitzer in örtlicher Nähe zu den Bedarfsstellen installiert und die Warmwasserleitung stillgelegt.

Die Wirksamkeit der Maßnahme wird von 2023 bis 2027 in Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen evaluiert.

Auswirkungen

1. Bedarfsangepasste Wärmeversorgung
2. Senkung des Wärmeverbrauchs

Laufzeit

2017-2019:
Konzeptphase

2020:
Umsetzung

2023 bis 2027:
Monitoringphase

Beteiligte

E.ON Energy
Research Center 

**RWTH AACHEN**
UNIVERSITY

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kontakt

Dr. Stefan Bschorer
Team Innovation
bschorer@wista.de

wista.de

Ein Projekt der:

