

Welterbestadt Quedlinburg

Der Oberbürgermeister



Informationsvorlage

Vorlage Nr.: IV-StRQ/008/25

öffentlich

Erste Ergebnisse im Forschungsprojekt "Zero Energy Buildings for Zero Energy Communities" (ZEB4ZEN)

Erstellungsdatum: 17.09.2025

Beratungsfolge:

Datum der Sitzung

Gremium

09.10.2025 Stadtrat der Welterbestadt Quedlinburg

Information

Beschluss:

Der Stadtrat nimmt die ersten Ergebnisse im internationalen Forschungsprojekt ZEB4ZEN (Zero Energy Buildings for Zero Energy Communities = Nullenergie Häuser erschaffen Nullenergie Stadtquartiere) zur Kenntnis.

Erarbeitet durch:	Dombrowski, Sophia	18.09.2025	gez. S. Dombrowski
Erforderliche Mitzeichnungen:	3.1 Bauverwaltung und Stadtentwicklung	19.09.2025	gez. Graßmann
Verantwortlicher Fachbereich:	3 Stadtentwicklung, Bauen, Umwelt	19.09.2025	gez. S. Löw
Oberbürgermeister	Frank Ruch	gez. F. Ruch	22.09.25

Sachverhalt:

Seit bereits zwei Jahren läuft ein internationales Forschungsprojekt zwischen vier Welterbestädten in Europa. Es handelt sich um eine Gemeinschaftsinitiative des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (Interreg Europe) in der über gemeinsame Forschungsprojekte Potentiale für ein klimaverbessertes Europa evaluiert und Maßnahmen ermittelt werden. Das hier vorliegende Projekt heißt „Zero Energy Buildings for Zero Energy Communities“, übersetzt in Deutsch „Nullenergie Häuser erschaffen Nullenergie Wohnquartiere“. Hierbei evaluieren die vier teilnehmenden Städte verschiedene Ansatzpunkte hinsichtlich klimaneutraler Energiegewinnung im Welterbe. Die Teilnehmenden sind:

Kroatien, Stadt Karlovac mit dem Energie Institut HP = In einem Wohnblock werden zwei Wärmepumpen und an zwei ausgewählten Stellen PV-Anlagen neu errichtet.

Italien, Stadt Palmanova mit der Landesagentur Umwelt APE = Hier wird ein Solarpark ca. 350 m vor der Welterbe-Grenze gebaut, mit einer direkter Zuleitung ins Probequartier. Dieses wird dann folgend komplett über grüne Energie aus dem Solarpark versorgt (Nullenergie Wohnquartier).

Polen, Stadt Zamosc mit Universität Lublin = Zwei Gebäude werden mit moderner hochleistungsfähiger Innendämmung versehen und dadurch die Wärmeverluste reduziert. Die Einsparung in der folgenden Heizperiode werden gemessen oder berechnet.

Deutschland, Welterbestadt Quedlinburg mit der Hochschule Magdeburg-Stendal = Ermittlung von Vorgehensweisen und Bewertungsweisen für PV-Anlagen und Wärmepumpen im Welterbe (3 Beispielquartiere), Virtuelles Bauen und Berechnen, wie viel Mehrwert die Nutzung der potentiellen Flächen für PV/ Wärmepumpen für die übergeordnete CO² Einsparung bringen.

In allen vier Städten wird anschließend ausgewertet, wie gewinnträchtig der Ertrag ist und ob das Konzept auf weitere Gebäude/ Wohnquartiere übertragen werden sollte.

Die bisherigen Schritte im Projekt umfassten für Quedlinburg bisher folgendes:

Datenerfassung und -analyse:

In den 3 Probequartieren: Gebäudegrößen, Flächen, Sanierungszustand, Aufteilung nach Nutzungsart (Wohnen, Gewerbe). Mit den Daten von den Stadtwerken Datenerfassung und -analyse = Heizungsarten, Jahresverbräuche Heizung und Strom.

Potentialanalyse und Maßnahmenkatalog:

Auf Basis der ermittelten Defizite die Potentiale herausarbeiten, Analyseergebnisse für Standorte PV-Flächen und Wärmepumpe. Ausweitung der digitalen Plattform, im 3D Zwilling simulativ die Maßnahmen testen = virtuell einbauen und berechnen.

Ziel des Projektes ist es, Lösungen zur klimaneutralen Energiegewinnung im Welterbe aufzustellen, die eine sehr gute Übertragbarkeit auf europäische Welterbestädte und generell historische Städte aufweisen. Weiteres Ziel für die Welterbestadt Quedlinburg ist es, im eigenen Altstadtgebiet die Potentiale von PV-Anlagen und Wärmepumpen besser einordnen zu können und im denkmalgerechten Rahmen stärker zu etablieren.