



BU Nr. 170/2021



**Energetische Stadtsanierung; Integriertes Quartierskonzept Endersbach Mitte**

- Vorstellung der Ergebnisse
- Annahme Abschlussbericht

Gremium	am	
Betriebsausschuss	23.09.2021	öffentlich
Gemeinderat	30.09.2021	öffentlich

**Beschlussvorschlag:**

Der Abschlussbericht zum integrierten Quartierskonzept Endersbach Mitte wird vom Gemeinderat angenommen.

**Auswirkungen Wirtschaftsplan:**

keine

**Bezug zum Kursbuch Weinstadt 2030:**

Projekt 7.1, Aktivität: Entwicklung quartiersbezogener Energiekonzepte und Energieleitlinien für Planen und Bauen.

**Verfasser:**

10.09.2021; SWW, Riehle und Meier

**Mitzeichnung:**

Fachbereich	Person	Datum	Ergebnis
Oberbürgermeister	Scharmann, Michael, Oberbürgermeister	13.09.2021	Zustimmung
Stadtplanungsamt	Folk, Dennis	10.09.2021	Zustimmung
Stadtwerke Weinstadt	Meier, Thomas	10.09.2021	Zustimmung

**Sachverhalt:**

Mit BU Nr. 134/2019 wurde am 11.07.2019 die Erarbeitung weitere Quartierskonzepte beschlossen.

<b>Quartier</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Anlage (Abgrenzung)</b>	<b>Kostenschätzung jeweils netto rund</b>	<b>Förderung 65%</b>	<b>Anteil SWW/Stadt</b>
Endersbach Mitte	09/2019- 12/2020	Plan Endersbach	120.000 €	78.000 €	42.000 €
Schnait Süd	09/2019- 01/2021	Plan Schnait	70.000 €	45.500 €	24.500 €

Die Konzepte für Endersbach Mitte und Schnait Süd wurden wieder von den Stadtwerken in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt unter Federführung des Büro ebök in Kooperation mit dem Ingenieurbüro Schuler erarbeitet. In Endersbach Mitte wurde zusätzlich die Technologie-Erdwärmeanlagen-Umweltschutz GmbH (tewag) mit der Untersuchung des geothermischen Potenzials beauftragt. Das Quartierskonzept für Beutelsbach Nord soll im Jahr 2022 bearbeitet werden.

Die Inhalte und Ergebnisse des Abschlussberichts werden vom Ingenieurbüro ebök im Rahmen der Betriebsausschusssitzung vorgestellt.

Das vorliegende Quartierskonzept Endersbach-Mitte ist ein Baustein der Klimaschutzaktivitäten der Stadt Weinstadt, in dem die Machbarkeit von Wärmenetzen untersucht und dabei insbesondere die Möglichkeiten zum Einsatz von erneuerbaren Energien ausgelotet werden. Des Weiteren zeigt das Konzept die Potenziale zur Umsetzung energetischer Sanierungen und Steigerung der Energieeffizienz modellhaft auf. Besonderer Schwerpunkt lag dabei auf dem Sektor Wohnen in den Bestandsgebieten. Zur Effizienzsteigerung der Wärmeversorgung wurde vom Ingenieurbüro Schuler vorrangig eine potenzielle Erweiterung der Fernwärmeversorgung des Gebietes Endersbach-Mitte bezüglich Technik, Wirtschaftlichkeit und Umweltbilanz betrachtet.

Das vorliegende Konzept soll als Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die Stadt Weinstadt sowie die Stadtwerke Weinstadt dienen. Damit soll ein Beitrag zum Erreichen der Weinstädter Klimaneutralität geleistet werden.

Bei den Gebäuden im Quartier dominiert die Wohnnutzung mit 92 % gegenüber der öffentlichen Nutzung und dem Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungs-Sektor. Das Quartier besitzt eine gemischte Baualtersstruktur. Entlang der Strümpfelbacher Straße befinden sich einige größere Neubauten, die nach 2010 errichtet wurden. Im Bereich von Müllergasse und Pflaster sind viele historische, teils denkmalgeschützte Gebäude mit Baujahr vor 1900 vorhanden. Abseits davon befinden sich fast durchgängig reine Wohngebiete mit einer gemischten Baualtersstruktur. Etwa die Hälfte aller Gebäude stammt aus der Zeit vor 1957. Die Gebäude der 50er und 80er Jahre besitzen den größten Anteil an der beheizten Gebäudefläche.

Ausgehend von dem im Rahmen einer Begehung des Quartiers erhobenen Ist-Zustand wurden Effekte verschiedener Maßnahmen zur Effizienzsteigerung der Wärme- und Stromnutzung bis zum Jahr 2045 betrachtet.

Im Ergebnis zeigen sich für das gesamte Untersuchungsgebiet Einsparmöglichkeiten von bis zu 6,57 GWh/a Endenergie, 14,49 GWh/a Primärenergie und 4.150 tCO<sub>2</sub>/a.

Tab. 1: Maßnahmen/Entwicklungsszenarien mit ihren Einsparpotenzialen bis 2045

Maßnahme / Entwicklungsszenario	Senkung Endenergie	Senkung Primärenergie	Einsparung CO <sub>2</sub> -Emissionen
<b>Sanierung Gebäudehülle:</b> Energetische Verbesserung der Gebäudehülle im Bestand	34 %	31 %	29 %
<b>Sanierung Hülle und Umstellung Energieträger:</b> weitgehende Umstellung auf regenerative Energieträger und Wärmenetze im gesamten Untersuchungsgebiet	36 %	53 %	59 %
<b>Einsparung Nutzungsstrom:</b> Stromsparmaßnahmen in allen Sektoren	6 %	9 %	10 %
<b>Einsparung Strom + Ausbau PV:</b> Nutzung der Solarenergie (Photovoltaik) und Eigenverbrauch des erzeugten Stroms	6 %	10 %	12 %
<b>Gesamt bis 2030<sup>1</sup>:</b> resultierende Einsparung bei Kombination aller Maßnahmen und Umweltfaktoren in 2030	<b>14 %</b>	<b>46 %</b>	<b>57 %</b>
<b>Gesamt bis 2045<sup>2</sup>:</b> resultierende Einsparung bei Kombination aller Maßnahmen und Umweltfaktoren in 2045	<b>42 %</b>	<b>78 %</b>	<b>87 %</b>

Zur Erschließung der dargestellten energetischen und ökologischen Potenziale werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

1. Senkung des Wärmebedarfs im Bestandsgebiet durch geeignete Modernisierungsmaßnahmen an den Gebäuden.
2. Effizienzsteigerung der dezentralen Wärmeerzeugung im Bestand und Umstellung auf erneuerbare Energieträger.
3. Förderung der Nutzung von Solarenergie im Quartier für die Strom- und Wärmeerzeugung.
4. Ausbau der Fernwärmeversorgung zur innovativen und nachhaltigen Quartiersversorgung auf Basis erneuerbarer Energieträger und der Kopplung von Wärme- und Stromerzeugung.
5. Entwicklung von Contracting-Angeboten der Stadtwerke für die Wärme- und Stromversorgung (Mieterstromkonzepte) geeigneter Mehrfamilienhäuser.
6. Informationsangebote zu stromsparenden Haushaltsgeräten und energiesparendem Nutzerverhalten.

Für die Umsetzung wurde ein umfangreicher **Maßnahmenplan** entwickelt. Er umfasst neben **übergeordneten Maßnahmen und Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit** auch zielgruppenspezifische Maßnahmen für die einzelnen Nutzungssektoren. Diese sind in Berichtsabschnitt **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** beschrieben.

Aus dem Endbericht lässt sich also unter anderem die Bedeutung eines Ausbaus des Nahwärmenetzes ableiten. Im Rahmen der über Endersbach Mitte angedachten Netzverbindung und weiterer Energiezentralen mit erneuerbaren Anteilen soll die Nahwärmeerzeugung auf erneuerbaren Energien umgebaut werden mit dem Ziel bis 2045 auf fossile Energieträger verzichten zu können.

<sup>1</sup> Unter Verwendung der Primärenergiefaktoren und CO<sub>2</sub>-Faktoren für 2030

<sup>2</sup> Unter Verwendung der Primärenergiefaktoren und CO<sub>2</sub>-Faktoren für 2045

Eine Abwärmenutzung der Kläranlage für die Wärmezeugung der Fernwärme ist voraussichtlich wirtschaftlich. Eine Vorentwurfsplanung wurde bereits beauftragt, wobei vergleichend eine Holzhackschnitzelanlage auf dem Holzlagerplatz südlich der Kläranlage betrachtet wird. Zentrale Anlagentechnik wie z.B. Wärmespeicher sollen bevorzugt auf dem Holzlagerplatz aufgestellt werden um Zuständigkeiten und baulichen Abhängigkeiten mit der Kläranlage zu reduzieren. Eine Präsentation des Konzeptes erfolgte am 08.07.2021 im Betriebsausschuss von IBS Herr Schuler mit BU Nr. 132/2021.

Die geothermischen Potenziale in Weinstadt wurden vom Büro tewag untersucht und ebenfalls am 8.07.2021 mit BU 131/2021 von Frau Prof. Dr. Simone Walker Hertkorn im Betriebsausschuss der Stadt präsentiert. Es ergeben sich derzeit für die Stadtwerke und deren Nahwärmeprojekte keine wirtschaftlich nutzbaren geothermischen Potenziale.

Seit Beginn der Erarbeitung der Quartierskonzepte konnte von den Stadtwerken bereits ein Sanierungsmanager sowohl im Gebiet Endersbach Mitte als auch für das Gebiet Schnait Süd angestellt und eingesetzt werden. Dies ist ebenfalls eine wesentliche Empfehlung aus dem Abschlussbericht, um einen möglichst hohen Umsetzungsgrad im Untersuchungsgebiet zu erreichen. Das Sanierungsmanagement wird wie auch die Konzepterstellung von der KfW mit 65 % der Kosten der Stelle für die Dauer von 3 bis max. 5 Jahren gefördert.

Anlagen:

1. Präsentation ebök zur Sitzung
2. Abschlussbericht iQK Weinstadt Endersbach mit Anhängen