



BU Nr. 171/2021



Energetische Stadtsanierung; Integriertes Quartierskonzept Schnait Süd
- Vorstellung der Ergebnisse
- Annahme Abschlussbericht

Gremium	am	
Betriebsausschuss	23.09.2021	öffentlich
Gemeinderat	30.09.2021	öffentlich

Beschlussvorschlag:

Der Abschlussbericht zum integrierten Quartierskonzept Schnait Süd 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
	Scharmann,		Zustimmung
Oberbürgermeister	Michael, Oberbürgermeister	13.09.2021	
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.

Quartier	Zeitraum	Anlage (Abgrenzung)	Kostenschätzung jeweils netto rund	Förderung 65%	Anteil SWW/Stadt
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.

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

Das vorliegende Quartierskonzept Schnait-Süd 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 dem Bestands- und Neubaugebiet. Zur Effizienzsteigerung der Wärmeversorgung wurde vom Ingenieurbüro Schuler vorrangig der Aufbau einer Nahwärmeversorgung des Gebietes Schnait-Süd 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 95 % gegenüber der öffentlichen Nutzung und dem Gewerbe-, Handel- und Dienstleistungs-Sektor. Das Untersuchungsgebiet wird geprägt durch die Hauptverkehrsader Lützestraße übergehend in die Buchhaldenstraße. Hier befinden noch viele alte, teils denkmalgeschützte Gebäude mit Baujahr vor 1900. Diese besitzen mit den Gebäuden aus den 50er bis 70er Jahren auch 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. Zudem wurde der zu erwartende Energiebedarf für Wärme und Strom im Neubaugebiet Furchgasse abgeschätzt.

Im Ergebnis zeigen sich für das gesamte Untersuchungsgebiet trotz dem zusätzlichen Energiebedarf der Neubauten Einsparmöglichkeiten von bis zu 3,50 GWh/a Endenergie, 7,09 GWh/a Primärenergie und 1.970 t CO₂/a.

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

Maßnahme / Entwicklungsszenario	Senkung Endenergie	Senkung Primärenergie	Einsparung CO ₂ -Emissionen
Sanierung Gebäudehülle: Energetische Verbesserung der Gebäudehülle im Bestand	32 %	35 %	28 %
Sanierung Hülle und Umstellung Energieträger: weitgehende Umstellung auf regenerative Energieträger und Wärmenetze im gesamten Untersuchungsgebiet	34 %	47 %	48 %
Einsparung Nutzungsstrom: Stromsparmaßnahmen in allen Sektoren	-1 %	3 %	4 %
Einsparung Strom + Ausbau PV: Nutzung der Solarenergie (Photovoltaik) und Eigenverbrauch des erzeugten Stroms	-1 %	4 %	5 %
Gesamt bis 2030¹: resultierende Einsparung bei Kombination aller Maßnahmen und Umweltfaktoren in 2030	9 %	31 %	36 %
Gesamt bis 2045²: resultierende Einsparung bei Kombination aller Maßnahmen und Umweltfaktoren in 2045	39 %	66 %	71 %

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. Aufbau und langfristiger Ausbau eines Wärmenetzes zur innovativen und nachhaltigen Quartiersversorgung auf Basis erneuerbarer Energieträger und der Kopplung von Wärme- und Stromerzeugung ausgehend von der Grundschule Schnait.

¹ Unter Verwendung der Primärenergiefaktoren und CO₂-Faktoren für 2030

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 IV beschrieben.

Um den im aktuellen Klimaschutzplan der Bundesregierung angestrebten klimaneutralen Gebäudebestand bis 2045 zu erreichen, sind nicht nur Effizienzmaßnahmen an der Gebäudehülle zur Senkung des Heizwärmebedarfs nötig, sondern auch die Umstellung auf neue, emissionsarme Energieträger und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien z.B. von Photovoltaikanlagen. Bis zum Jahr 2045 werden selbst heute eingebaute Heizungsanlagen mit typischen Nutzungsdauern von 15–20 Jahren noch mindestens einmal ausgetauscht. Je eher dabei auf erneuerbare und emissionsarme Energiequellen gesetzt wird, desto größer ist die damit verbundene positive Umweltwirkung.

Im Abschnitt 5 wird der Aufbau eines Nahwärmenetzes in verschiedenen Varianten beschrieben ausgehend von einer neu zu errichtenden Energiezentrale in der Grundschule Schnait.

Im Rahmen der aktuellen Dachsanierung der Grundschule Schnait wird mit einer weiteren Beratungsunterlage der Aufbau einer Photovoltaikanlage mit einem jährlichen Ertrag von ca. 100.000 kWh betrachtet. Da der Stromverbrauch der Schule nur 1/5 der erzeugten Stromleistung erfordert empfiehlt sich in den nächsten Jahren der Austausch der bestehenden Ölkesselanlage gegen eine Wärmepumpe in Kombination mit einem weiteren Wärmeerzeuger.

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. Bericht iQK Weinstadt Schnait-Süd mit Anhängen

² Unter Verwendung der Primärenergiefaktoren und CO₂-Faktoren für 2045