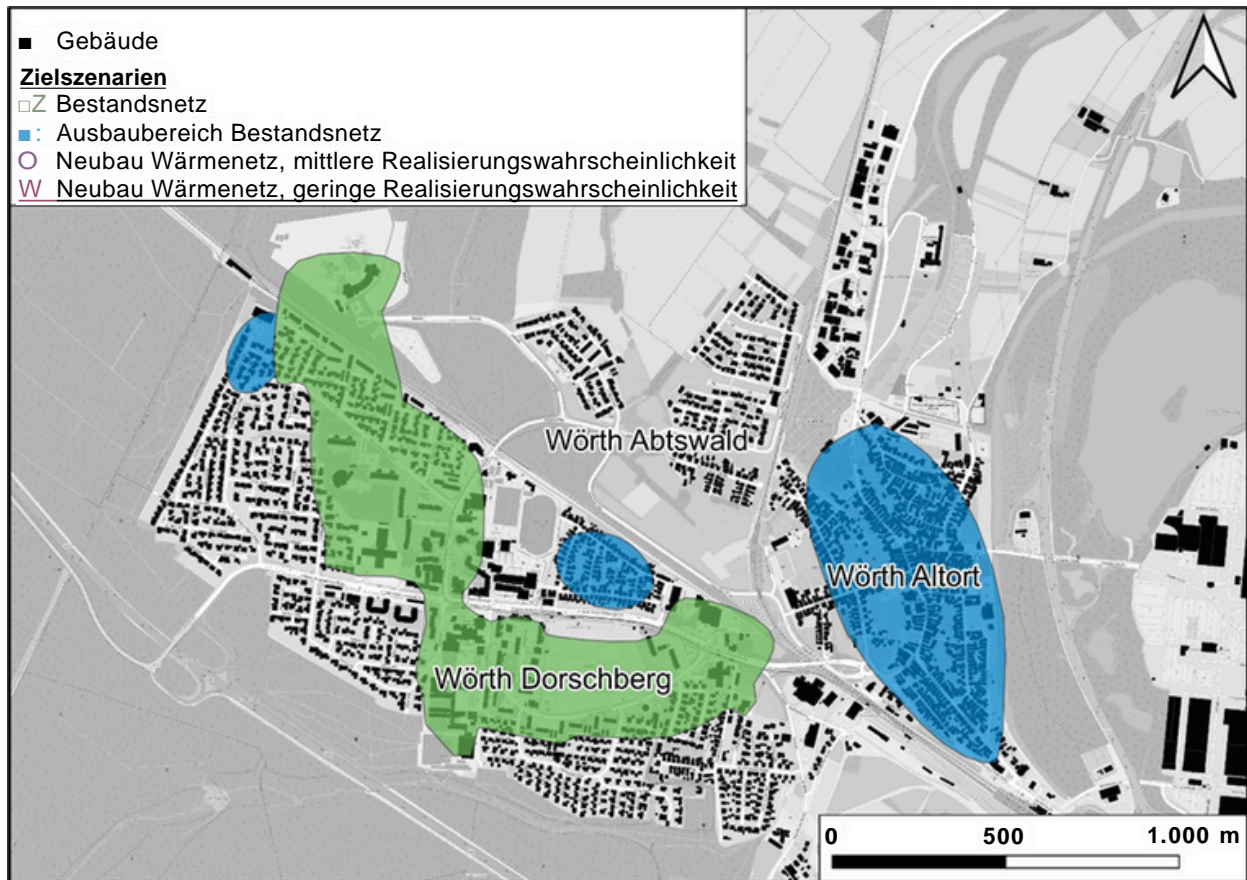


Für Wörth-Dorschberg ist ein moderater Ausbau des Wärmenetzes geplant. Große Teile des Dorschbergs sind bereits an das bestehende Wärmenetz angeschlossen und in den übrigen Bereichen gibt es nur noch wenige Ausbaupotenziale. Künftig soll das Wärmenetz hauptsächlich mit Wärme aus der geplanten Tiefengeothermieanlage versorgt werden. Bis diese betriebsbereit ist, liefert der bestehende Biomassekessel weiterhin Wärme. Wo und wie die Erzeugung langfristig erweitert wird, legt später ein Transformationsplan nach BEW fest. Insgesamt sollen künftig etwa 40 % des Wärmebedarfs im Dorschberg über das Wärmenetz gedeckt werden.

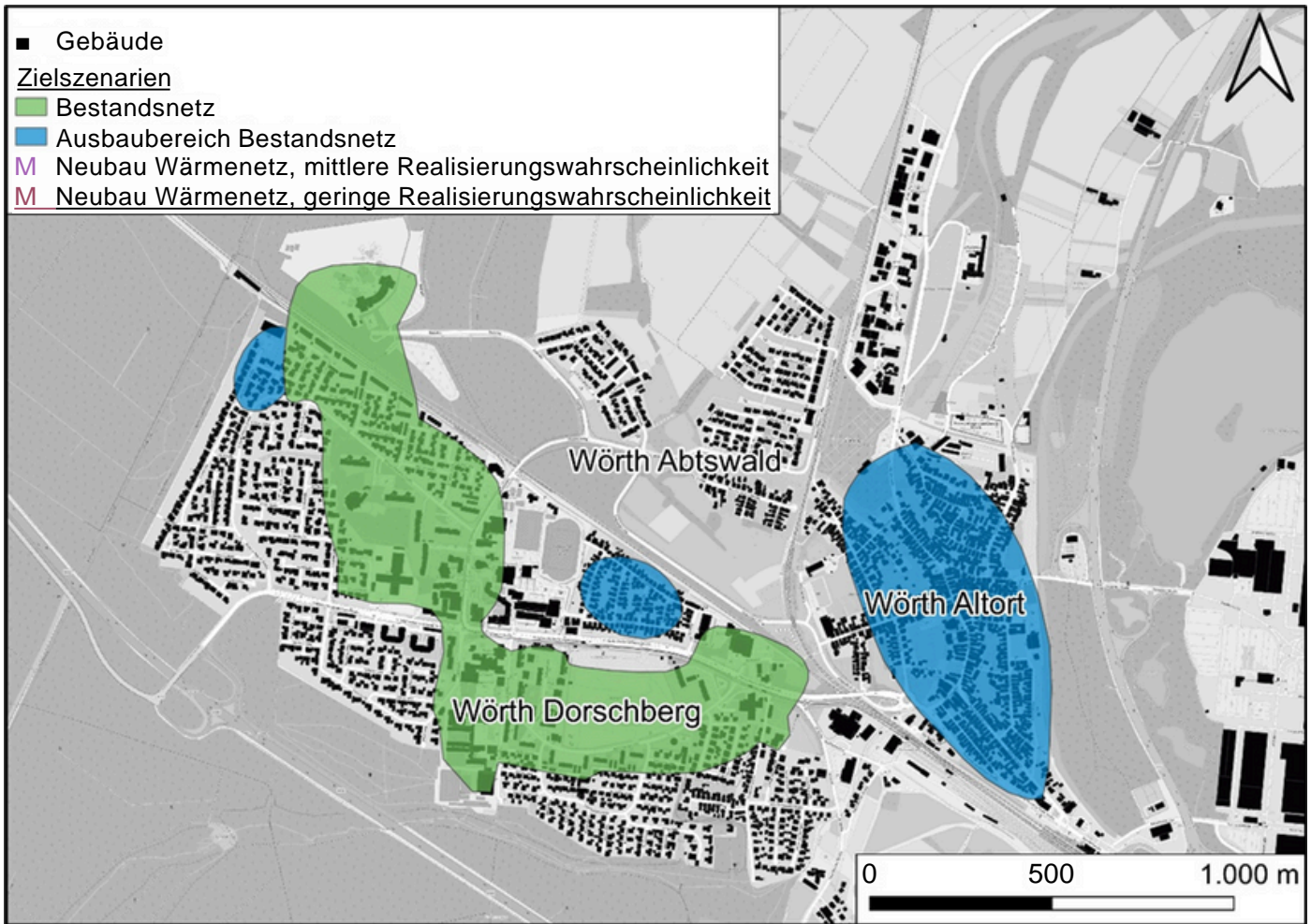
Für alle anderen Gebäude setzt das Szenario vor allem auf dezentrale Wärmepumpenlösungen. In Wörth-Dorschberg gibt es gute Voraussetzungen dafür – z. B. Grundwasser, Erdsonden und Luft-Wärmepumpen, auch für größere Gebäude wie Mehrfamilienhäuser. Solarthermie kann aufgrund der dichten Bebauung nur einen kleinen Beitrag leisten. Biomasseanlagen sollen wegen des begrenzten Potenzials nur sehr eingeschränkt ausgebaut werden.



Für den Altort ist geplant, das Wärmenetz vom Dorschberg aus zu erweitern. Während der Dorschberg bereits weitgehend erschlossen ist, bietet der Altort grundsätzlich ein gutes Anschlusspotenzial – allerdings sind die engen Straßen und die ältere Bebauung mit höheren Kosten und mehr Aufwand verbunden.

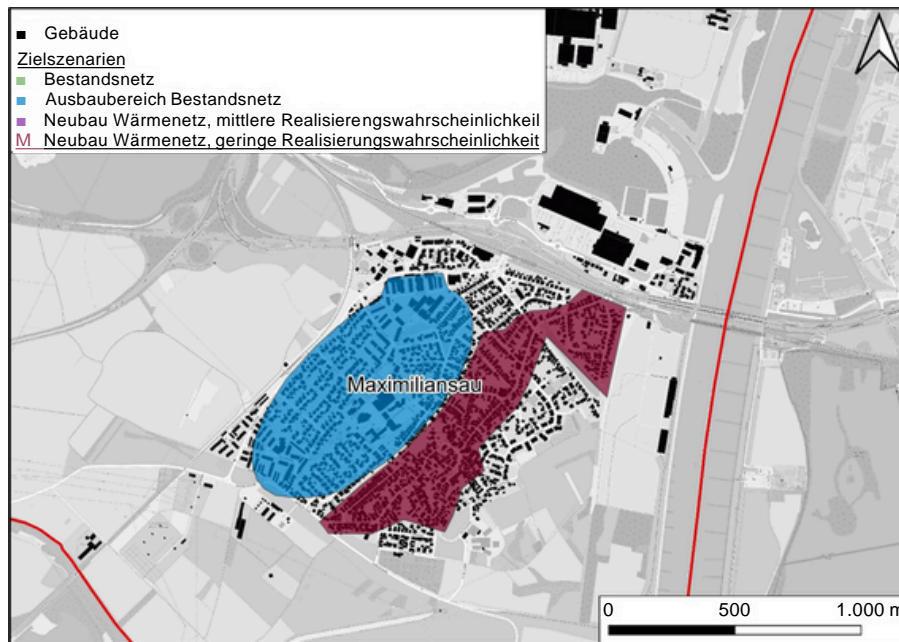
Da für den Standort des Geothermiewerkes das Daimler Gelände identifiziert wurde, kann eine Anbindung des Altorts schneller erfolgen, als noch vor wenigen Wochen geplant. Die Pfalzerwerke planten zuvor, den Altort ab Mitte der 2030er Jahre an das Wärmenetz anzuschließen. Dank der hohen Wärmedichte kann der Ausbau dann relativ zügig erfolgen. Bis 2045 sollen so rund 40 % des Wärmebedarfs über das Wärmenetz gedeckt werden.

Für Gebäude, die nicht ans Netz angeschlossen werden, setzt das Szenario vor allem auf Wärmepumpen. Im Altort gibt es grundsätzlich gute Potenziale für Grundwasser-, Erdsonden- und Luftwärmepumpen – auch für größere Gebäude. Allerdings können die engen Grundstücke, fehlende Abstände oder schwierige Zufahrten für Bohrgeräte die Umsetzung erschweren. Da Biomasse vor Ort nur begrenzt verfügbar ist, soll ihr Ausbau weiterhin zurückhaltend erfolgen. Dennoch kann sie im Altort vereinzelt eine Option sein – etwa als Ersatz für alte Ölheizungen, wenn Wärmepumpen technisch nicht umsetzbar sind.



Das Zielszenario des Ortsteils Wörth-Abtswald sieht keinen Ausbau des Wärmenetzes vor. Der Abtswald besteht zum Großteil aus neueren Gebäuden, die einen geringen Wärmebedarf aufweisen. Im Abtswald Teil C sind bereits große Mengen an Wärmepumpen vorhanden. Der Ausbau des Wärmenetzes in den Abtswald wäre voraussichtlich nicht wirtschaftlich umsetzbar. Aufgrund der vorhandenen Baualtersklassen ist für den Abtswald eine niedrigere Sanierungsquote im Zielszenario von 0,25 % jährlich hinterlegt.

In der dezentralen Wärmeversorgung soll aufgrund des begrenzten Biomassepotenzials ein starker Ausbau von Wärmepumpen stattfinden. Aufgrund der vorhandenen Dämmung in den Gebäuden und den vorherrschenden Platzverhältnissen können hier fast alle Formen von Wärmepumpen ohne Einschränkung eingesetzt werden. Im Abtswald sind hierfür gute Potenziale (z.B. Grundwasser, Erdsonden, Erdwärmekollektoren, Luft) vorhanden. Solarthermie kann ebenfalls einen kleinen Anteil der Wärme erzeugen.



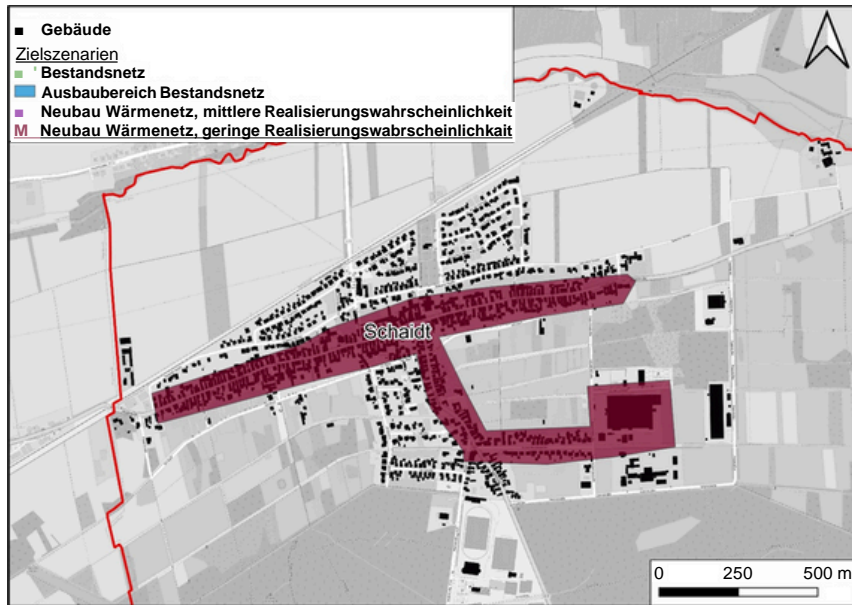
Für Maximiliansau wird im Zielszenario ein schrittweiser Ausbau des Wärmenetzes von Wörth aus angenommen. Die Pfalzwerke planen derzeit vor allem den westlichen Teil als erstes zu erschließen. Die Wärmedichte im östlichen Bereich ist ebenfalls vielversprechend, jedoch kann aktuell nicht sicher gesagt werden, ob dort künftig ein Anschluss an das bestehende Netz oder eventuell ein eigenes Teilnetz entsteht. Das hängt maßgeblich von der Entwicklung des bestehenden Netzes in den kommenden Jahren ab.

Nach heutigem Stand soll Maximiliansau innerhalb der nächsten zehn Jahre an das Wärmenetz angeschlossen werden. In der bisherigen Planung kann das Wärmenetz bis 2045 rund ein Drittel des Wärmebedarfs decken. Sollte später auch der Osten des Orts angebunden werden, würde dieser Anteil weiter steigen.

Für die dezentrale Wärmeversorgung spielt aufgrund der geringen Biomassepotenziale vor allem der Ausbau von Wärmepumpen eine große Rolle. Grundwasser-, Erdsonden- und Luftwärmepumpen sind grundsätzlich gut geeignet – auch für größere Gebäude wie Mehrfamilienhäuser. In einigen Bereichen mit enger Bebauung (z. B. Karlstraße) kann die Umsetzung jedoch schwierig werden:

- Luftwärmepumpen benötigen bestimmte Mindestabstände,
- Bohrungen für Erdsonden oder Grundwasseranlagen sind nicht überall machbar.

Dadurch kann in Maximiliansau ein etwas höherer Anteil an Biomasseheizungen entstehen, insbesondere als Ersatz für alte Ölheizungen. Für Gebäude, bei denen weder Wärmepumpe noch Biomasse sinnvoll umsetzbar sind, bietet das zukünftige Wärmenetz – vor allem im Westen – eine klimafreundliche Alternative.



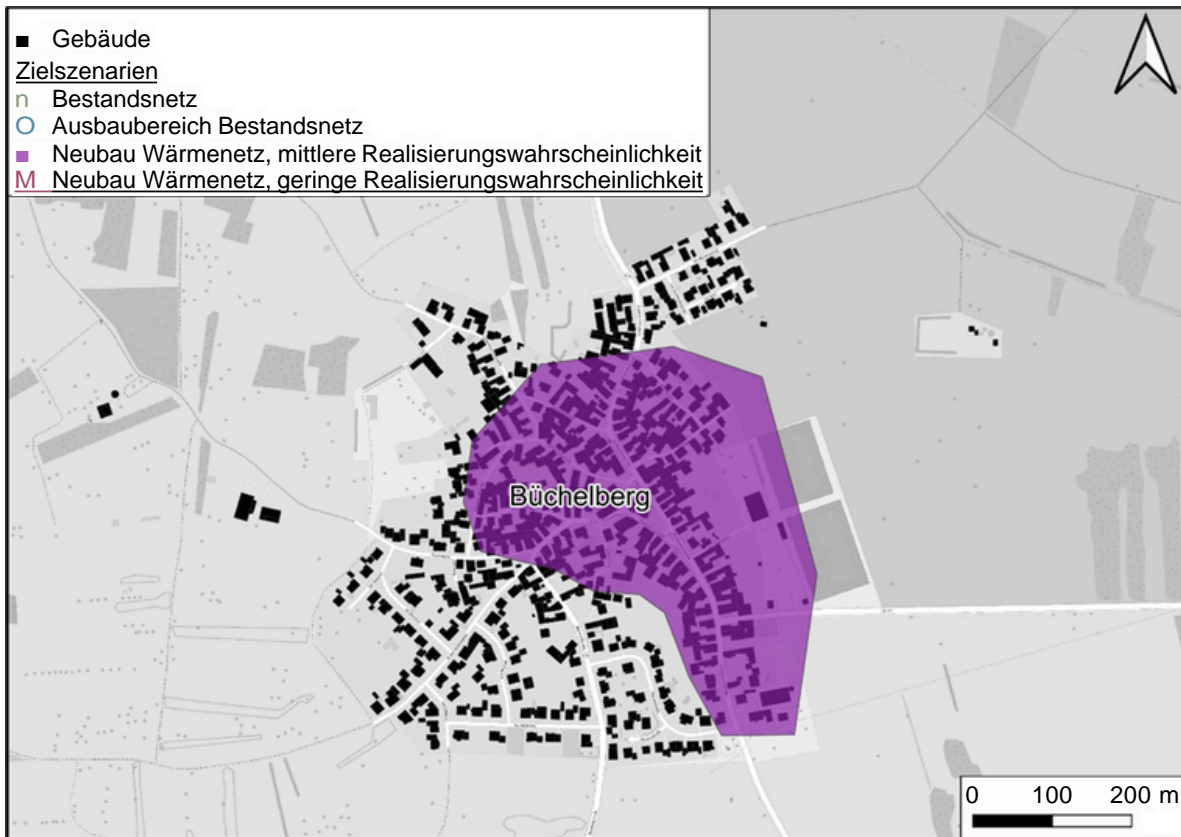
Schaidt weist ausreichend hohe Wärmedichten auf, um grundsätzlich ein wirtschaftliches Wärmenetz errichten zu können. Zusätzlich bietet die nahegelegene Kläranlage ein attraktives Potenzial für eine Großwärmepumpe. Da jedoch in anderen Ortsteilen – wie Büchelberg, Wörth und Maximiliansau – bereits konkrete Ausbaupläne bestehen, hat Schaidt aktuell keine Priorität im kommunalen Netzausbau.

Trotzdem ist es sinnvoll, das Potenzial genauer zu prüfen – zum Beispiel über eine Machbarkeitsstudie und eine Interessensabfrage unter den Bewohnerinnen und Bewohnern. Wird ein Wärmenetz ab den mittleren 2030er Jahren aufgebaut, könnte es bis 2045 rund ein Viertel des Wärmebedarfs decken.

Für die dezentrale Wärmeversorgung wird – wie im gesamten Stadtgebiet – vor allem der Ausbau von Wärmepumpen erwartet. Die Voraussetzungen in Schaidt sind gut, allerdings kann es in einigen eng bebauten Bereichen (z. B. Teile der Hauptstraße) baulich schwierig sein, Wärmepumpen zu installieren. Das betrifft sowohl Luftwärmepumpen (Abstandsvorgaben) als auch Erdsonden oder Grundwasserwärmepumpen (Platz für Bohrgeräte).

In diesen Abschnitten könnten Biomasseheizungen eine wichtige Rolle spielen, insbesondere als Ersatz für alte Ölheizungen. Für etwa 30 % des Wärmebedarfs können Wärmepumpen oder Biomasse aufgrund der örtlichen Gegebenheiten schwierig sein; ein Biomasseanteil von bis zu 15 % ist daher realistisch.

Für Haushalte, die weder Wärmepumpe noch Pelletkessel realisieren können, könnte ein künftiges Wärmenetz eine gute klimafreundliche Alternative darstellen. Hier kann eine aktive Bürgerbeteiligung – etwa in Form von gemeinschaftlichen Betreibermodellen – entscheidend dazu beitragen, ein solches Projekt wirtschaftlich und tragfähig zu machen.



Für Büchelberg sieht das Zielszenario den Neubau eines eigenen Wärmenetzes vor. Besonders im östlichen Teil sind die Wärmedichten so hoch, dass ein solches Netz wirtschaftlich betrieben werden könnte, zudem existiert in Büchelberg kein Gasnetz. Für ein mögliches Wärmenetz auf Basis von Großwärmepumpen gibt es bereits einen interessierten potenziellen Betreiber.

In den nächsten Planungsschritten muss genauer geprüft werden, ob die Wärmegestehungskosten ausreichend günstig wären und ob das fehlende FFPV-Potenzial (freie Flächen für Photovoltaik) die Einsatzmöglichkeiten der Großwärmepumpe stark beeinflusst. Sollte das Netz umgesetzt werden, könnte es bis 2045 rund ein Drittel des Wärmebedarfs in Büchelberg abdecken.

Für die dezentrale Wärmeversorgung wird – wie in anderen Ortsteilen – vor allem ein Ausbau von Wärmepumpen erwartet. Geeignet wären hier vor allem Erdsonden- und Luftwärmepumpen. In einigen enger bebauten Straßen (z. B. Westwallstraße) kann die Installation jedoch schwierig sein. Dadurch kann in Büchelberg ein etwas höherer Anteil an Biomasseheizungen entstehen, insbesondere als Ersatz für alte Ölheizungen.

Für Gebäude, bei denen weder Wärmepumpe noch Pelletkessel realisierbar sind, bietet das geplante Wärmenetz eine mögliche klimafreundliche Alternative.