

Grobkonzept zur Erweiterung der Fernwärme in Handschuhsheim / Dossenheimer Landstraße

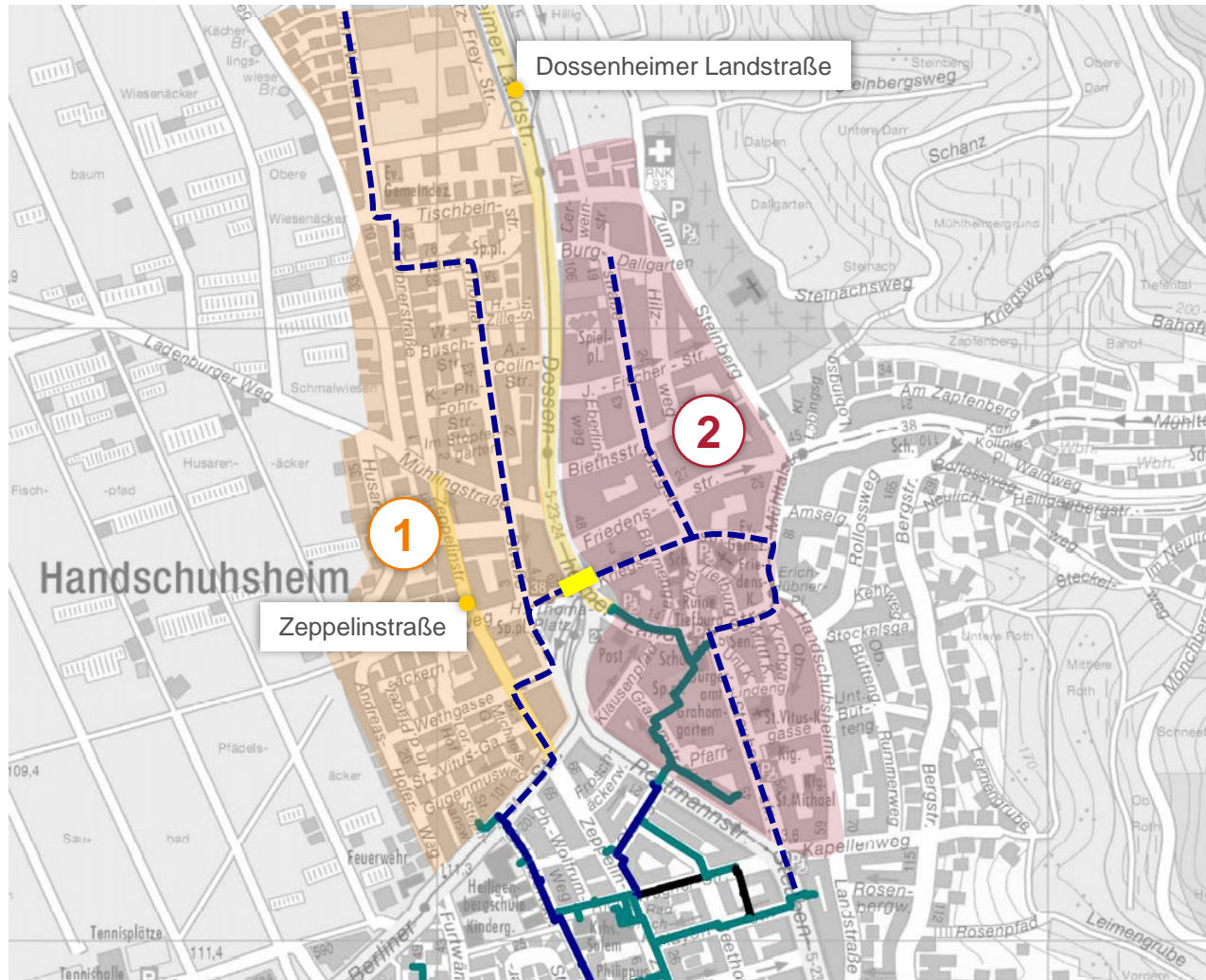
03.05.2022 | SWH-N

stadtwerke
heidelberg 

Ausgangslage

- › Die Stadtwerke Heidelberg erweitern kontinuierlich ihr Fernwärmenetz um Einwohner, Unternehmen, sowie öffentliche Einrichtungen mit umweltfreundlicher Wärme zu versorgen
 - › Im Durchschnitt der letzten zehn Jahre wurde die Fernwärmeversorgung um 2,5 km im Jahr ausgebaut
- › Im Zuge der kommunalen Wärmeplanung, welche voraussichtlich in 2023 abgeschlossen sein wird, werden weitere Fernwärmeausbaubereiche festgelegt
- › Die Planungen der Maßnahmen Dossenheimer Landstraße (seit ca. 2018) bzw. Zeppelinstraße (seit ca. 2020) sind unter allen Beteiligten (städtische Ämter, RNV) abgestimmt
- › Durch die Verschärfung der politischen Klimaziele und die Krise am Energiemarkt durch den Ukrainekrieg müssen kurzfristig Umplanungen stattfinden und neue Konzepte entwickelt werden
- › Ein Ausbau der Fernwärme in der Dossenheimer Landstraße ist durch den hohen Zeitdruck (marode Gleisanlagen) und die hohe Infrastrukturdichte im Untergrund höchst komplex
- › Stilllegung und Rückbau der vorhandenen Gasinfrastruktur sind rechtlich nicht möglich (Versorgungsanspruch der Kunden)

Fernwärmeausbaukonzept Handschuhsheim



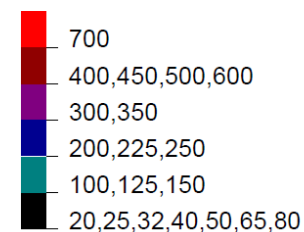
1 1. Abschnitt (westlich der Dossenheimer Landstraße)

2 2. Abschnitt (östlich der Dossenheimer Landstraße)

- Geplante Hauptversorgungstrassen:
- Spange West: Zeppelinstraße und Hans-Thoma-Straße
 - Spange Ost: Steubenstraße und Burgstraße

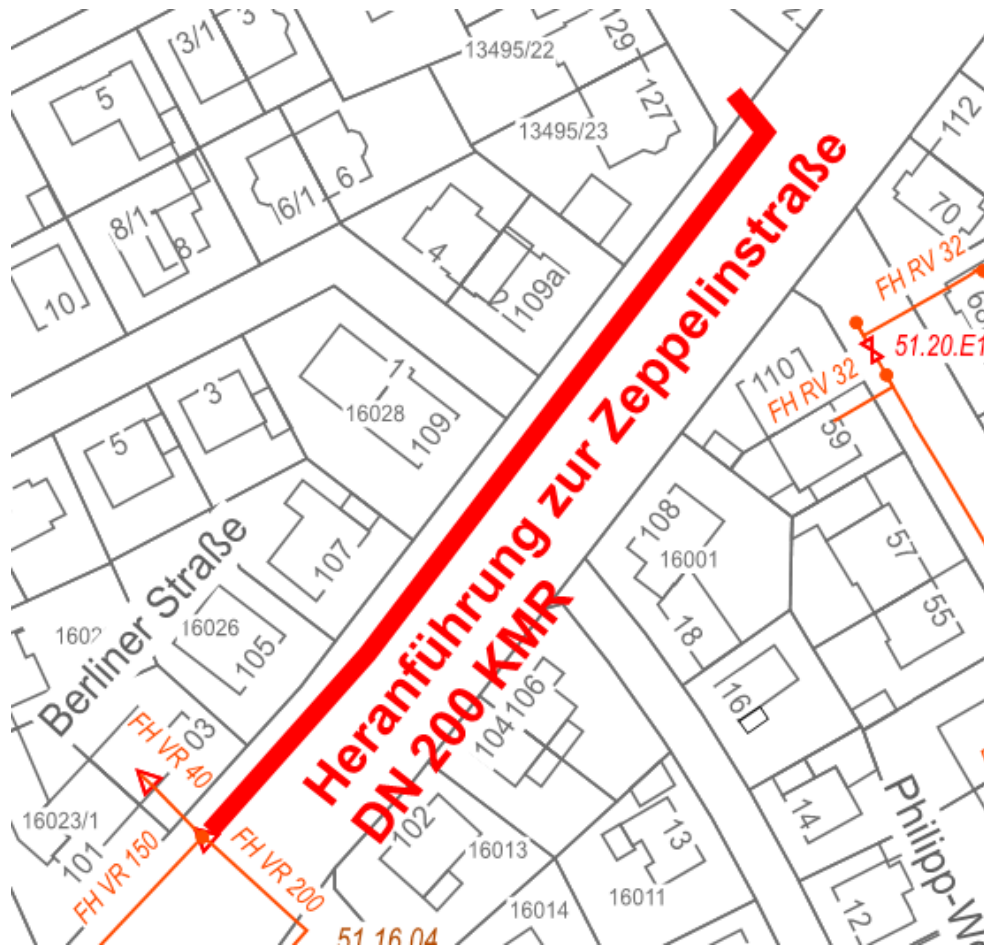
— Bestandsleitungen

Leitungen:
Nennweite *



Notwendige Folgeprojekte Handschuhsheim

Am Beispiel Berliner Straße



Um die Zeppelinstraße mit Fernwärme zu versorgen, muss zusätzlich eine Heranführung von ~ 140m in der Berliner Straße gebaut werden.

- › Eine Fernwärmeversorgung kann nur erfolgen, wenn die Heranführung bis zum Bauende der Zeppelinstraße ebenfalls erfolgt ist
- › Separate Projektierung sinnvoll, da räumlicher Maßnahmenumfang Zeppelinstraße fixiert ist
- › Damit keine zeitliche Auswirkung auf Zeppelinstraße / Dossenheimer Landstraße
- › Verkehrliche Komplexität Berliner Straße

Weitere, notwendige Folgeprojekte

Steubenstraße, Burgstraße, Hans-Thomas-Straße sowie diverse Nebenstraßen

Fernwärmerschließung Zeppelinstraße

- › Eine zeitliche Verschiebung hinter die Maßnahme Dossenheimer Landstraße ermöglicht eine vollständige Umplanung
 - › Durch die Erneuerung und Neuordnung der bestehenden Versorgungsleitungen über die gesamte Länge der Maßnahme Zeppelinstraße, kann der notwendige Raum für eine Fernwärmeversorgung geschaffen werden
 - › SWH-N überarbeitet die bestehende Planung und stimmt Konfliktpunkte mit den beteiligten Fachämtern ab
- Der Fernwärmeausbau der Zeppelinstraße wird umgesetzt



Bild: Exemplarischer Auszug aus der Grobtrassierung
(grün - geplante Fernwärme)

Fernwärmerschließung Dossenheimer Landstraße

- › Erste Identifizierung von Engstellen ist erfolgt
 - › Erste Vorabstimmung mit AZV zur streckenweise Annäherung und Überbauung des Kanals
 - › Erste Vorabstimmung mit LSA zu Kabelpaketen und Schächten
 - › SWH-N Gas und Wasser Umverlegungen ausschöpfen
 - › Fernwärmeleitung unter Bäumen auf Westseite
- Erste Abstimmungen erfolgt, verbindliche Ergebnisse müssen im weiteren Detailierungsgrad erfolgen

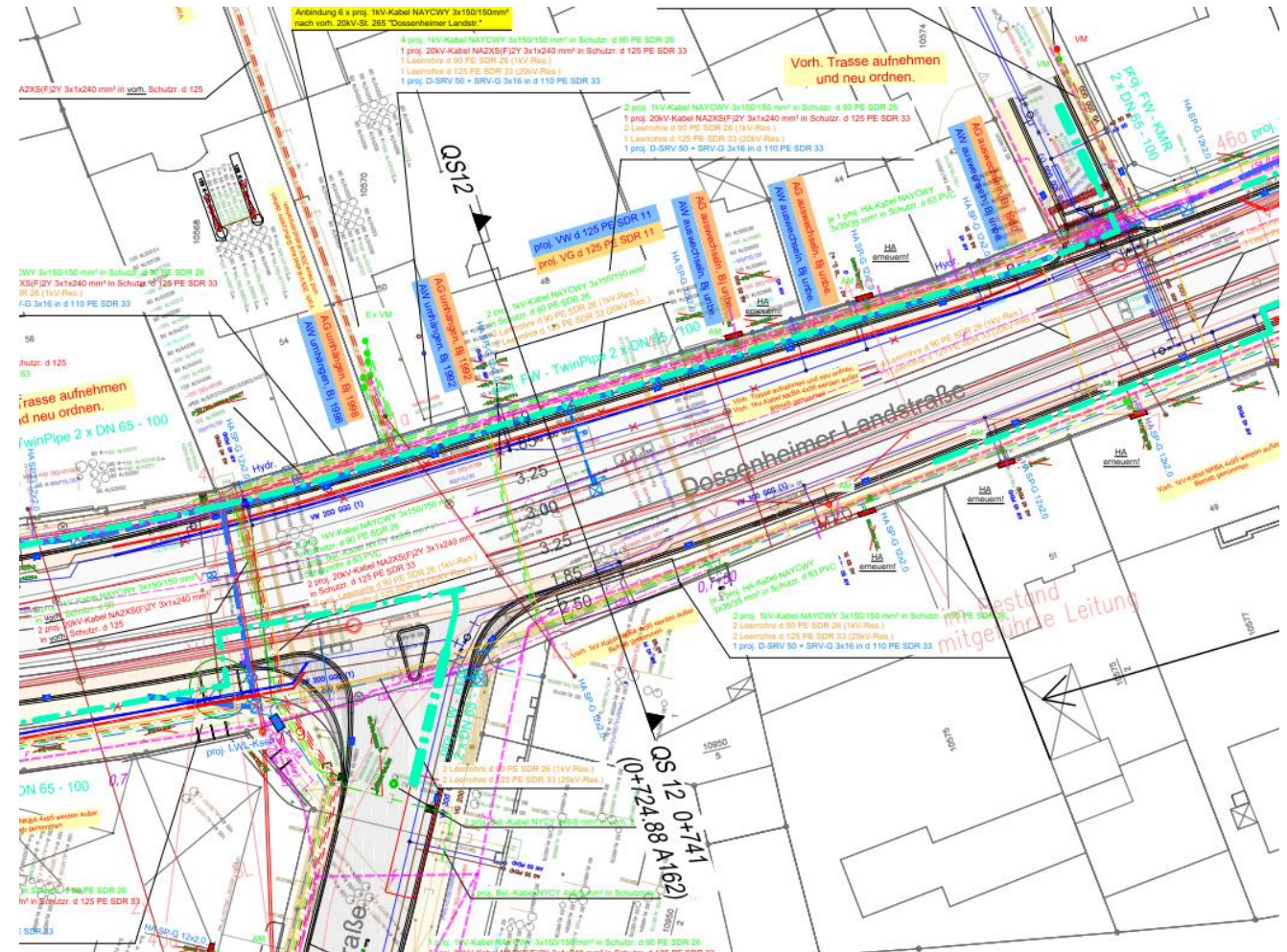


Bild: Exemplarischer Auszug aus der Grobtrassierung zur Abstimmung mit Leitungsträgern (türkis - geplante Fernwärme)

Fernwärmerschließung Dossenheimer Landstraße

- › Die Objekte in der Dossenheimer Landstraße werden über Seitenstraßen an die Hauptversorgungsachsen Hans-Thoma-Straße / Burgstraße angeschlossen
- › In der Dossenheimer Landstraße werden die Hausanschlüsse soweit möglich über ein Twinpipe-System in der Straße angebunden
- › Vereinzelt Anschlussobjekte müssen durch Kellerleitungen erschlossen werden
- › Notwendige Plananpassungen müssen mit den beteiligten Ämtern abgestimmt werden

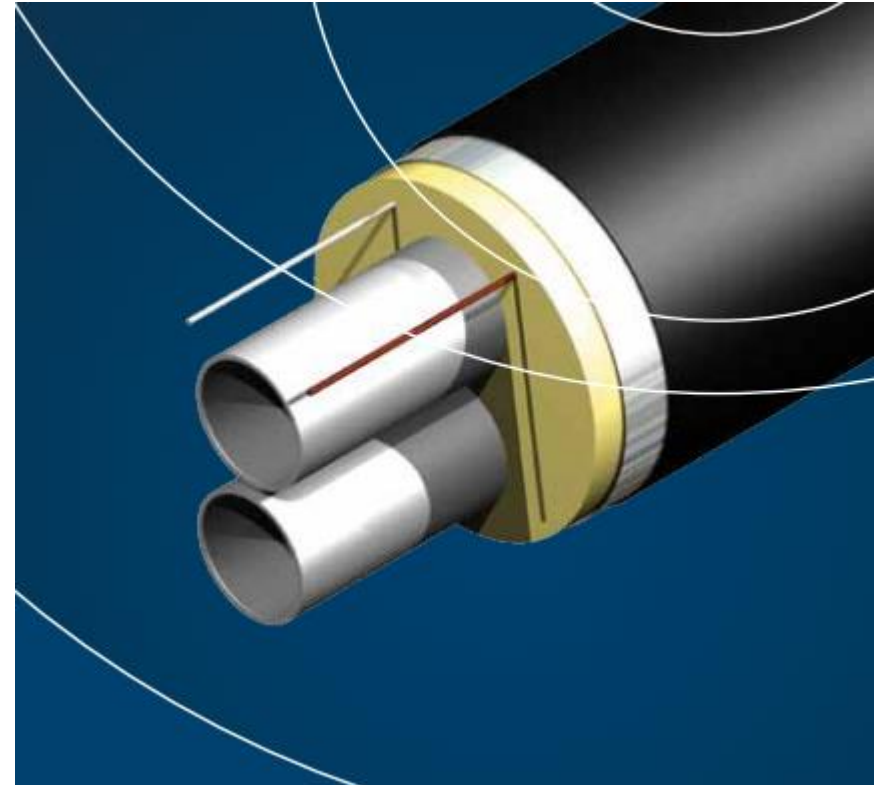
Legende

- Hauptversorgungsachse (KMR)
- „Zubringer“ mit Hausanschlüssen (KMR)
- Twinpipe
- Kellerleitung



Twinpipe-System

- › Vor- und Rücklauf in einem Verbund
- › Dadurch deutlich reduzierter Trassenbedarf
- › starres System, weniger Flexibilität beim Bau
- › Trassenabschnitte bereits seit Jahrzehnten im Netz der SWH-N
- › Nachteile in Betrieb und Instandhaltung:
 - geringere Lebensdauer als herkömmliche Bauart
 - höhere Schadensrate



Fazit

- › Die Stadtwerke Heidelberg haben ein Konzept für die klimafreundliche Wärmeversorgung des Stadtteils Handschuhsheim
- › Um das Versorgungskonzept Handschuhsheim, insbesondere die Anbindungen der Zeppelinstraße & Dossenheimer Landstraße, umzusetzen, sind zusätzlich Netzerweiterungen im Straßenbereich (z.B. Berliner Straße) notwendig
- › Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung wird die Versorgung mit klimafreundlicher Fernwärme verbindlich vereinbart
- › Die Dossenheimer Landstraße stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen, für die es keine einfachen Lösungen gibt
- › In der Zeppelinstraße und der Dossenheimer Landstraße kann eine Fernwärmeversorgung aufgebaut werden, wenn alle beteiligten Ämter und Infrastrukturbetreiber an der Erreichung dieses Ziels mitwirken
- › Die Stadtwerke haben ein funktionsfähiges Grobkonzept ausgearbeitet und sind im nächsten Schritt auf verbindliche Zusagen aller Beteiligter angewiesen