



Stadtwerke Stein

Gemeinsam verbunden.

Stadtwerke Stein GmbH & Co. KG · Wilhelmstraße 5 · 90547 Stein

Andreas Röhl

Technik

Telefon 0911 9 96 70 - 55 50

Telefax 0911 9 96 70 - 55 05

andreas.roell@stst.de

www.stadtwerke-stein.de

Stein, 24. Oktober 2023

Bachelor- /Masterarbeit

Kommunales Fernwärme Potential für eine Kleinstadt am Beispiel der Stadt Stein

Eine gesicherte und moderne Energie- und Wasserversorgung bildet die Grundlage für die wirtschaftliche Leistungs- und Zukunftsfähigkeit der Stadt Stein - für alle ihre Bürgerinnen und Bürger, vom Privathaushalt, über Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie bis hin zu den kommunalen Aufgabenstellungen. Die StSt stehen als wirtschaftlich eigenständiges Energie- und Wasserversorgungsunternehmen für diese Sicherheit und bietet seinen Kunden maßgeschneiderte Versorgungsangebote. Die StSt verkaufen jährlich ca. 30.000 MWh Strom, 70.000 MWh Gas, 770.000 m³ Wasser und 13.500 MWh Wärme an ihre Kunden zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Die Wärmewende ist eine der größten Aufgaben unserer Gesellschaft. Eine Aufgabe, die wir nur gemeinsam meistern können. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein*e Student*in wie Sie, die vor dieser Aufgabe nicht zurückschrecken und aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen Wärmeerzeugung der Zukunft mitwirken möchten.

Hintergrund

Die kommunale Wärmeplanung ist in den vergangenen Monaten aufgrund der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes im Bereich Energieversorgung in den Vordergrund getreten. Sie dient als übergeordnetes Steuerungsinstrument, um einen strategischen und schrittweisen Weg zu einer erneuerbaren Wärmeversorgung in ganzen Kommunen aufzuzeigen. Als Orientierungsrahmen hat die Wärmeplanung demnach zum Ziel, eine Planungssicherheit für langfristige Investitionen in die wärmetechnische Kommunalinfrastruktur sicherzustellen. In der kommunalen Wärmeplanung werden im ersten Schritt Wärme- und Abwärmepotenziale für mögliche Nah- und Fernwärmenetze ermittelt.

Ziel der Arbeit

Im Rahmen der Bachelor-/Masterarbeit soll eine überschlägige Potenzialabschätzung anhand von Verbrauchsdaten vorgenommen werden inklusive ungenutzter Abwärme. Es folgt eine Einarbeitung in den Themenbereich „Grundlagen Wärmenetze“ sowie „Großwärmepumpen“. Mit Hilfe von Einwohnerkennwerten bzw. Bevölkerungsdichte (Median) soll ein Wärmepotenzialkartaster erstellt werden. Es erfolgt ein technischer sowie wirtschaftlicher Vergleich der Wärmeversorgungsvarianten unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.