

# Das französische Betreibermodell SEMOP für Wärmenetze

## Öffentlich-private Partnerschaften neu gedacht

Die Wärmewende wird auf lokaler Ebene umgesetzt. Ein zentraler kommunaler Hebel dafür ist die Wärmeversorgung über Wärmenetze, denn diese bieten eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, um Siedlungen oder ganze Stadtviertel mit Wärme zu versorgen. Ihre Dekarbonisierung kann also große Wirkung entfalten.

Kommunen kommt die entscheidende Rolle zu, Wärmenetze zu bauen oder zu erweitern. Dies ist eine Mammutaufgabe, denn die finanziellen Investitionen sind enorm. Gleichzeitig gibt es zahlreiche Entscheidungen zu treffen: wer soll das Netz betreiben? Wie beteiligt sich die Kommune am Projekt? Wem gehören die Erzeugungsanlagen? Soll der Wärmepreis kostendeckend oder mit Gewinnerzielungsabsicht kalkuliert werden? Für die Finanzierung und den Betrieb von Wärmenetzen bieten sich unterschiedliche Organisationsstrukturen und Betreibermodelle an, die der Kommune mehr oder weniger Einflussmöglichkeiten bieten.

In Frankreich wurde 2014 die Gesellschaftsform der **SEMOP** (*Société économique mixte à opération unique*) eingeführt, die eine starke Kontrolle der Kommune auf strategische Entscheidungen und dennoch die Mobilisierung privaten Kapitals ermöglicht. Dementsprechend ist sie gut für den Betrieb von Wärmenetzen geeignet. In Deutschland ist die Gesellschaftsform der GmbH & Co KG weit verbreitet, an der sich die Kommune und andere Gesellschaften beteiligen können. Der Einfluss der Kommunen hängt hier zumeist von der Höhe ihrer Kapitalanteile ab. Allerdings können hier im Gesellschaftsvertrag Ausnahmeregelungen getroffen werden, die die Kontrolle der Kommune erhöhen und somit ähnliche Vorteile wie die der SEMOP bieten.<sup>1</sup>

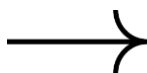


„Die Wärme und Kältenetze von Amiens sind besonders gute Erfolgsbeispiele.“

Frank Lacroix, stellv. Geschäftsführer des Energieversorgers ENGIE

Die Handlungsempfehlung des Deutsch-Französischen Zukunftswerks:

Das Zukunftswerk empfiehlt, dass das Modell einer SEMOP für den Bau und Betrieb neuer Wärmenetze in Frankreich gefördert werden sollte. Mehr erfahren:



<https://df-zukunftswerk.eu/finanzierung-der-kommunalen-waermewende-erleichtern>



<sup>1</sup> Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.). (2024). [Wärmenetze im Bestand errichten: Betreibermodelle und Finanzierung](#).



## Das Betreibermodell SEMOP in Kürze

Die Gesellschaftsform SEMOP dient zur Erfüllung einer klar definierten Aufgabe der öffentlichen Hand, wie zum Beispiel dem Bau und Betrieb eines Wärmenetzes, der Wasserversorgung, oder dem Wohnungsbau. Ihr Zweck und ihre Dauer sind zeitlich befristet.

Die SEMOP agiert als öffentlich-private Partnerschaft, in der die Kommune zwischen 34 und 85 Prozent des Kapitals hält. Zusätzlich wählt die Kommune einen oder mehrere private Partner, die entsprechend 15 bis 66 Prozent des restlichen Kapitals beisteuern.<sup>2</sup> Der Unterschied zu klassischen public-private Partnerships: Die Kommune behält unabhängig von der Höhe des eingebrachten Kapitals in jedem Fall die Sperrminorität.<sup>3</sup> Auch lagert die Kommune die Dienstleistung nicht komplett an ein privates Unternehmen aus. Stattdessen sind die gewählten Vertreter:innen in strategische Entscheidungen der SEMOP eingebunden. So wird das öffentliche Interesse gewahrt. Gleichzeitig kann die Kommune auf die Expertise und das Kapital des Privatsektors zurückgreifen, was ihre Handlungsspielräume vergrößert. Die privaten Partner werden am wirtschaftlichen Erfolg beteiligt, was einen Anreiz zur effizienten Umsetzung setzt. Die zeitliche Befristung der SEMOP, die sich auf mehrere Jahrzehnte ausdehnen kann, ermöglicht es der Kommune, die Leistung des privaten Partners nach Ablauf zu bewerten und bei Bedarf neu auszuschreiben. Dadurch wird langfristige Abhängigkeit vermieden. Eine Überprüfung der gesamten Bilanzierung der SEMOP nach Abschluss des Projekts schafft Transparenz. Außerdem hat der private Partner einen Anreiz, das Projekt innerhalb des vereinbarten Zeitrahmens effizient und erfolgreich abzuschließen, um seine Investition zu maximieren.

Im Vergleich zur SEMOP ist die bisher am weitesten verbreitete Form kommunaler Unternehmen in Frankreich die **SEM** (*Société économique mixte*), an der die öffentliche Hand mit mindestens 51 Prozent und privatem Kapital beteiligt ist. Die SEM deckt ein breiteres Aufgabengebiet ab. Doch muss bei einer SEM die Kommune jeden Vertragsabschluss mit einem Partner öffentlich ausschreiben, bei einer SEMOP muss sie dies nur zu Beginn der Partnerschaft tun.<sup>4</sup> Die **SPL** (*Société publique locale*) besteht hingegen zu 100 Prozent aus öffentlichem Kapital, was volle Kontrolle ermöglicht, aber den Zugang zu privatem Kapital und Expertise einschränkt. Für klar definierte Projekte wie den Bau eines Wärmenetzes bietet die SEMOP durch Spezialisierung und Mischfinanzierung eine attraktive Alternative.



### Beispiel aus der lokalen Praxis: Amiens

Im Jahr 2016 schrieb Amiens Geschichte: Die Stadt vergab die Konzession für ihr Fernwärmenetz an die SEMOP Amiens Énergie. Die Zusammenarbeit, befristet auf 25 Jahre, verbindet die Expertise des Energieversorgers ENGIE Solutions, das 51 Prozent der Anteile hält, mit der strategischen Steuerung durch die Stadt (34 Prozent) und der finanziellen Unterstützung der Sparkasse *Caisse des Dépôts* (15 Prozent). Während ENGIE Solutions den täglichen Betrieb effizient managt, bleibt die Stadt als aktiver Mitgestalter eng eingebunden.

---

<sup>2</sup> Köhler, B., Hünecke, K., Fischer, C., Berneiser, J., & Herbstritt, C. (2024). [Akzeptanz der leitungsgebundenen Wärmeversorgung: Status quo in Deutschland und internationale Erfahrungen](#) (Climate Change, 14/2024). Umweltbundesamt.

<sup>3</sup> SEDIF Service Public de l'Eau. (2021, März). [La Société d'Economie Mixte à Opération Particulière \(SEMOP\)](#). Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>4</sup> Köhler, B., Hünecke, K., Fischer, C., Berneiser, J., & Herbstritt, C. (2024). [Akzeptanz der leitungsgebundenen Wärmeversorgung: Status quo in Deutschland und internationale Erfahrungen](#) (Climate Change, 14/2024). Umweltbundesamt.; Amorçe. (n.d.). [Ressources Juridiques - Réseaux de Chaleur et de Froid](#). Abgerufen am 10. Januar 2024.

Das Wärmenetz, ursprünglich nur 8 km lang und vollständig fossil betrieben, wurde durch ein Darlehen eines lokalen Bankenkonsortiums mitfinanziert. Heute erstreckt es sich über 50 km und speist 60 Prozent seiner Energie aus nachhaltigen Wärmequellen wie Abwärme aus einer Kläranlage, Biomasse und Geothermie. Bis 2025 soll der Anteil erneuerbarer Energien und Abwärme auf 75 Prozent steigen, und die Netzlänge auf 75 km anwachsen. Künftig soll das Netz rund 27 000 Haushalte versorgen.

Bemerkenswert ist die soziale Dimension des Projekts. Während Einfamilienhäuser bislang keinen direkten Zugang zum Netz haben, bietet die Stadt eine kreative Lösung: Mittel aus der SEMOP ermöglichen den Eigentümer:innen, ihre Häuser energetisch zu sanieren, etwa durch Wärmedämmung. Damit profitieren auch Haushalte ohne direkten Anschluss von sinkenden Energiekosten und können ihre Wärmeversorgung dekarbonisieren.<sup>5</sup>



## Umsetzung der SEMOP

Aktuell gibt es in Frankreich 1 000 Wärmenetze mit einer Gesamtlänge von 7 515 km.<sup>6</sup> Nur vier davon werden von einer SEMOP betrieben.<sup>7</sup> Diese befinden sich in Straßburg, Amiens, Caen la mer und Pays de Gex agglomération. Somit bleibt die SEMOP momentan hinter den klassischeren SEM (853) und SPL (503) weit zurück.<sup>8</sup> Dennoch ist die Tendenz steigend: Gab es 2018 nur 16 SEMOP in ganz Frankreich,<sup>9</sup> sind es heute 45.<sup>10</sup> Die meisten SEMOP sind momentan noch im Bereich der Wasser- und Sanitärversorgung aktiv (40 Prozent).

Für Caroline Zielienski, Geschäftsführerin der SEMOP in Straßburg und zugleich gewählte Vertreterin der Stadt, ist das SEMOP-Modell ein voller Erfolg: „Die Zeiten, in denen man mit einem Konzessionsvertrag eine öffentliche Aufgabe einfach abgegeben hat, sind vorbei“, betont sie. Heute sei es entscheidend, eine „politische Governance“ zu schaffen, die aktiv zur Dekarbonisierung des Wärmenetzes beiträgt und gleichzeitig das Fachwissen des Privatsektors einbezieht.<sup>11</sup> Doch auch dieses Modell hat ausbaufähige Aspekte, wie Benoit Mercuzot, Geschäftsführer der SEMOP in Amiens, anmerkt. Die zeitliche Befristung von SEMOP-Verträgen birgt Risiken, etwa für die Versorgungssicherheit nach Vertragsende. Zudem zeigt sich, dass private Unternehmen häufig skeptisch gegenüber diesem Modell sind und klassischere Konzessionsverträge bevorzugen. Trotz dieser Herausforderungen gewinnt die SEMOP in Kommunen an Bekanntheit – nicht zuletzt wegen ihrer Fähigkeit, öffentliche Kontrolle und privates Know-how erfolgreich zu vereinen.<sup>12</sup>

---

<sup>5</sup> Banque des Territoires. (2023, 17. März). [Le réseau de chaleur d'Amiens poursuit son verdissement et va s'étendre pour bénéficier au plus grand nombre](#) [Pressemitteilung]. Abgerufen am 10. Januar 2024. ; Amiens Métropole. (2023, 22. November). [La chaleur continue de réseauter](#) (JDA 1063). Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>6</sup> Wellenreiter, S. (2024, 7. November). [Les réseaux de chaleur et froid en 2023](#). Données et études statistiques. Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>7</sup> Pratiel, E. (2023, 23. Juni). [Au 1er juin 2023, 45 SemOp agissent dans les territoires](#). Fédération des élus des entreprises publiques locales. Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>8</sup> Pratiel, E. (2023, 27. Oktober). [L'activité des Epl progresse en 2022 : le chiffre d'affaires total dépasse le seuil des 16 milliards d'euros](#). Fédération des élus des entreprises publiques locales. Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>9</sup> Amorce. (2020, 1. Juni). [Guide des montages juridiques : production d'énergie renouvelable et réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités \(ENJ15\)](#). Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>10</sup> Pratiel, E. (2023, 23. Juni). [Au 1er juin 2023, 45 SemOp agissent dans les territoires](#). Fédération des élus des entreprises publiques locales. Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>11</sup> Menu, S. (2023, 11. April). [Carole Zielinski : La SemOp permet une gouvernance politique de nos DSP](#). Fédération des élus des entreprises publiques locales. Abgerufen am 10. Januar 2024.

<sup>12</sup> Consigny, C. (2023, 24. Mai). [Benoit Mercuzot : « Les SemOp ne sont pas encore assez connues des collectivités »](#). Fédération des élus des entreprises publiques locales. Abgerufen am 10. Januar 2024.



## Weiterführende Informationen

- Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.). (2024). [Wärmenetze im Bestand errichten: Betreibermodelle und Finanzierung](#).
- Köhler, B., Hünecke, K., Fischer, C., Berneiser, J., & Herbstritt, C. (2024). [Akzeptanz der leitungsgebundenen Wärmeversorgung: Status quo in Deutschland und internationale Erfahrungen](#) (Climate Change, 14/2024, S. 158–181). Umweltbundesamt.
- Amorce. (2020, 1. Juni). [Guide des montages juridiques : production d'énergie renouvelable et réalisation de réseaux de chaleur et de froid par les collectivités \[ENJ15\]](#). Abgerufen am 10. Januar 2024.
- HUB Institute. (2021, 16. Juli). [Amiens Métropole : miser sur les réseaux de chaleur pour favoriser l'autonomie des territoires](#) [Video]. YouTube. Abgerufen am 10. Januar 2024.



## Kontakt

Deutsch-Französisches Zukunftswerk  
c/o Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit - Helmholtz-Zentrum Potsdam (RIFS)

Autorin: Stéphanie-F. Lacombe – [stephanie-fabienne.lacombe@df-zukunftswerk.eu](mailto:stephanie-fabienne.lacombe@df-zukunftswerk.eu)  
Wissenschaftliche Leitung: Julia Plessing – [julia.plessing@df-zukunftswerk.eu](mailto:julia.plessing@df-zukunftswerk.eu)

*In der Zusammenarbeit mit kommunalen Expertinnen und Akteuren in Deutschland und Frankreich identifiziert das Zukunftswerk regelmäßig Instrumente und fachliche Konzepte, die im anderen Land kaum bekannt sind oder einen spannenden bilateralen Vergleich bieten. Mit den Factsheets stellt das Forschungs- und Dialogteam relevante Forschungsergebnisse zur Verfügung. Sie bieten Überblickswissen mit Quellenangaben sowie Hinweise für die vertiefende Lektüre.*



Umgesetzt von

