



ANALYSE DES UKRAINISCHEN FERNWÄRMEMARKTES

Fernwärme ist eine CO₂-arme Wärmeversorgungsoption, die sich für städtische Umgebungen mit hohen Wärmelasten als leistungsstärkste und wirtschaftlichste Lösung erwiesen hat. Viele Gebäude und Gebiete in ukrainischen Städten verfügen bereits über eine solche Infrastruktur. Allerdings stammt diese noch aus Sowjetzeiten und muss zu einem effizienten, kundenorientierten und klimaneutralen System umgerüstet werden, das auch EU-Vorschriften genügt. In vielen Teilen des Landes ist die Infrastruktur marode, bietet aber dennoch interessante und profitable Investitionsmöglichkeiten, was diese Markterkundung, die in Zusammenarbeit mit dem GIZ-Projekt „Reforming the district heating sector in Ukraine“ entstand, zusammenzufassen versucht.

Marktüberblick und Wachstumstrends (1995-2025)

Fernwärme ist weiterhin eine zentrale Säule der urbanen ukrainischen Energieinfrastruktur. Mitte der 1990er Jahre waren rund 89 % der städtischen Haushalte an Fernwärmenetze angeschlossen. Aufgrund von Unterinvestition, demografischem Wandel und dem Wechsel privater Haushalte zu Einzelanlagen waren es 2018 jedoch nur noch etwa 55 %. Trotz des Rückgangs werden heute immer noch über 30 % aller Haushalte landesweit mit Fernwärme versorgt – wesentlich mehr als im EU-Durchschnitt, der bei 12 % liegt.^{1,2}

Mitte 2025 hatten ca. 300 Wärmeversorger beim Energieministerium Ausgleichszahlungen für Netzentgelt beantragt. Schätzungen zufolge sind etwa 1.700 Versorgungsunternehmen und kommunale Versorger (davon 1.650 Teil lokaler Selbstverwaltungsorgane (local self-government bodies, LSG) und 50 Mitglieder der Nationalen Kommission für Regulierung im Bereich Energie und öffentliche Versorgung (National Energy and Utilities Regulatory Commission, NEURC)) an der ukrainischen Wärmeversorgung beteiligt. Dies zeigt die Fragmentierung des Sektors und das Ausmaß der finanziellen Belastung, die die Energieversorger stemmen müssen. Hinsichtlich der Absatzmenge lieferten Fernwärmesysteme vor 2022 schätzungsweise 50-55 TWh Wärme pro Jahr.

Dieser Wert ist zwischen 2022 und 2023 aufgrund von Kriegsschäden, Verbraucherabwanderung und Rückgang des Energiebedarfs auf 42-45 TWh (30 für LSG und 12 für NEURC) gesunken.^{3,4} Dies macht über 20 % des gesamten Gasverbrauchs in der Ukraine aus, mit Spitzen von mehr als 35 % im Winter.

Die finanzielle Situation von Fernwärmeversorgern bleibt kritisch. 2024 meldeten die Versorger 10,6 Mrd. UAH Verluste. Mitte 2025 betrugen die Gesamtverbindlichkeiten 140,1 Mrd. UAH. Die Forderungen lagen bei 43,4 Mrd. UAH, davon wurden 35,8 Mrd. UAH von Haushalten geschuldet. Aufgrund von Lücken bei den Netzentgelt-Ausgleichszahlungen (tariff compensation gaps, TCG) entstanden den Versorgern zudem weitere 57,4 Mrd. UAH an Verbindlichkeiten. Diese Zahlen illustrieren nicht nur, wie unerträglich groß der finanzielle Druck innerhalb des Sektors ist, sondern zeigen auch die Abhängigkeit von staatlichen Kompensationsinstrumenten auf, die Ende Dezember 2026 auslaufen könnten.

Die Nachfragestruktur belegt außerdem die soziale Bedeutung der Fernwärme: Haushalte machen 79 % des Energieverbrauchs aus, gefolgt von öffentlich finanzierten Institutionen mit 14 % und sonstigen Verbrauchern mit 7 %. Fernwärme ist daher primär ein sozialer Dienst, der Leistungen für Privathaushalte erbringt.

Der Krieg hat die systemischen Schwächen verstärkt: Schäden an Rohrfernleitungen, Kesselhäusern und Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) sind weit verbreitet. Laut dem vierten Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4) vom Februar 2025 haben die Schäden an Energieinfrastruktur – einschließlich Fernwärmeanlagen – stark zugenommen. ⁵ Dennoch bleibt Fernwärme von zentraler Bedeutung für den sozialen Zusammenhalt und die Resilienz der Bewohnerinnen und Bewohner, besonders während der Wintermonate, gewährleistet sie doch die Versorgung von Krankenhäusern, Schulen und kommunalen Einrichtungen mit Wärme und Warmwasser.

Ausblick und Ausbau-/Modernisierungspotenzial

Der Fernwärmesektor in der Ukraine steht an einem Scheideweg. Modernisierung, Diversifizierung und Tarifreform haben oberste Priorität. Die Modernisierung umfasst die Ersetzung ineffizienter Kessel, die Wiederinstandsetzung von Rohrfernleitungen und die Installation individuell auf das jeweilige Gebäude zugeschnittener Wärmeübergabestationen (individual heat substation, IHS) in Gebäuden zur Reduzierung von Energieverlust und für eine bessere Energiesteuerung. ⁶ Die Diversifizierung erfordert eine Energiewende – von der nahezu vollständigen Abhängigkeit von Erdgas hin zu Biomasse, Biomethan, Großwärmepumpen und Rückgewinnung industrieller Abwärme. ⁷ Die Tarifreform beinhaltet einen Wechsel zu kostenorientierten Tarifen mit sozialer Absicherung für vulnerable Gruppen. Auf diese Weise wird die finanzielle Tragfähigkeit der Versorgungsunternehmen gewährleistet.

Die Reform und Modernisierung der ukrainischen Fernwärme muss von Maßnahmen zur Energieeffizienz und gezielten Subventionen für Haushalte und schutzbedürftige Verbraucherinnen und Verbraucher begleitet werden. Diese Maßnahmen sind insbesondere die thermische Renovierung von Gebäuden, die Installation von IHS, Wärmeverbrauchsmessung und -steuerung und die Senkung von Energieverlusten in Verteilernetzen. Mit diesem kombinierten Ansatz sind Kommunen und Versorgungsunternehmen in der Lage, realistische Energiebedarfsprofile festzusetzen, Wärmeerzeugung und Netzkapazitäten aufeinander abzustimmen. Zudem können sie je nach lokalen Gegebenheiten die entsprechenden wirtschaftlich lohnenden Technologiemixe wählen, etwa im Hinblick auf das Volumen und die jahreszeitenabhängige Verfügbarkeit von industrieller Abwärme, nachhaltige Biomasse-Lieferketten und die technische Machbarkeit von Großwärmepumpen. Werden diese Investitionen an eine gezielte soziale Unterstützung und eine schrittweise Tarifreform gekoppelt, wird dies die langfristige Wärmeversorgungsplanung effektiv unterstützen, nicht nutzbaren Versorgungsüberschuss und verlorene Vermögenswerte vermeiden und die Erschwinglichkeit der Wärmeversorgung für die Verbraucherinnen und Verbraucher bewahren.

Internationale Partner bleiben an Bord: Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (European Bank for Reconstruction and Development, EBRD), die Weltbank, die Europäische Investitionsbank (EIB) und bilaterale Geldgeber – etwa aus den USA, Dänemark und Deutschland – unterstützen weiterhin in großem Umfang Modernisierungsvorhaben in großen und mittelgroßen Städten der Ukraine. Die Reform des ukrainischen Fernwärmenetzes muss mit den EU-Klimazielen für 2030 und den Zielen des Green Deals in Einklang gebracht werden ⁸ und die EU-Richtlinien einhalten. Für die Ukraine bietet dies die Chance, den Fernwärmesektor von einem Relikt aus Sowjetzeiten in eine moderne, leistungsstarke und CO₂-arme urbane Infrastruktur umzubauen.

Hierfür stehen glücklicherweise zahlreiche Finanzierungsinstrumente zur Verfügung: EIB-Kredite in Höhe von 200 Mio. EUR, Kredite aus dem Export- und Investitionsfonds Dänemarks (Export and Investment Fund of Denmark, EIFO) mit 40 % Zuschüssen, wenn dänische Waren in Höhe von 30 % des Gesamtprojektvolumens abgenommen werden, sowie Kredite der ERBD, der Französischen Entwicklungsagentur (Agence Française de Développement, AFD) und der Nordic Environment Finance Corporation (NEFCO) sind geplant oder wurden bereits für mehrere Vorhaben in diesem Sektor ausgezahlt.

Marktgestaltung und regulatorische Herausforderungen

Der Fernwärmesektor wird von mehreren Institutionen gemeinsam reguliert:

- Das Ministerium für die Entwicklung von Gemeinden, Territorien und Infrastruktur (Ministry for Development of Communities and Territories of Ukraine, MinDev) ist für die allgemeinen Rahmenbedingungen und die sektorale Strategie verantwortlich.
- Die NEURC reguliert die Tarife für große Wärmeversorgungsunternehmen.
- Die LSG legen die Tarife für kommunale Fernwärme-Versorgungsunternehmen fest.

Diese vielschichtige Organisationsstruktur führt häufig zu Fragmentierung und Verzögerungen bei der Entscheidungsfindung. Eine klarere Abgrenzung der Verantwortlichkeiten und eine verbesserte Koordination auf zentraler und lokaler Ebene sind erforderlich.

Tarifregulierung ist weiterhin das dringendste Problem. Die Versorgungsunternehmen stehen unter andauerndem finanziellen Druck, da die Tarife oft nicht die tatsächlichen Kosten widerspiegeln. In vielen Fällen decken die Erträge nicht die Kosten für Erdgas oder die Instandhaltung des Netzes ab, sodass Versorger gezwungen sind, Ausgleichszahlungen aus dem nationalen Haushalt zu beantragen. Nicht konsequent durchgeführte Reformversuche haben das Vertrauen von Verbrauchern und Investoren beschädigt. Internationale Fachleute empfehlen einen Kurswechsel hin zur vollen Kostendeckung in Kombination mit gezielten Subventionen. ⁹

Aus technischer Sicht bleiben die Verluste in Fernwärmenetzen hoch (durchschnittlich 15-25 %, in einigen Fällen sogar um die 50 %). Fehlende Verbrauchserfassungssysteme und unzureichende Energiesteuerung auf Gebäudeebene beeinträchtigen die Effizienz. Ohne Modernisierung wird die Ukraine weiter mit einem zu hohen Gasverbrauch und Finanzierungsdefiziten zu kämpfen haben.

Zwei Verbände spielen eine wichtige Rolle bei der Interessenvertretung des Sektors:

- Im Verband Ukrteplokumunenergo sind die meisten der kommunalen Wärmeversorgungsunternehmen zusammengeschlossen.
- Im ukrainischen Dachverband der Betreiber kritischer Infrastruktur sind Fernwärmeversorgungsunternehmen als Teil der weiter gefassten kritischen Infrastruktur zusammengeschlossen, was besonders unter Kriegsbedingungen relevant ist.

Beide Verbände prägen die politische Debatte zum Thema maßgeblich mit und liefern wichtige Rückmeldungen zu regulatorischen Initiativen.

Die Agenda für mittelfristige Reformen im Bereich Fernwärme sollte Folgendes berücksichtigen:

- 1. Tarif- und Sozialpolitik:** Wechsel zu kostenorientierten Tarifen, schrittweise Einstellung von Pauschalisierungen und Einführung von gezielten Mechanismen zur sozialen Unterstützung.
- 2. Technische Verbesserungen:** Skalierung einzelner IHS, Automatisierung in der Netzinfrastruktur, Einführung von Verbrauchserfassungsgeräten auch für Wohnungen und Ausbau der zentralisierten Einspeisung. ^{4, 6}
- 3. Diversifizierung der Brennstoffe:** Förderung von Biomasse, Biomethan und Großwärmepumpen; Integration von Abwärme aus Industrieabfällen, wo möglich. ^{5, 7}
- 4. Governance:** Stärkere Koordination zwischen MinDev, NEURC, und Gemeinden; Stärkung der regulatorischen Unabhängigkeit. ¹⁰
- 5. Resilienz und Wiederaufbau:** Wiederaufbau beschädigter Fernwärmeanlagen als Teil von städtischen Wiederaufbauprogrammen, die neue Investitionen sicherstellen, die Effizienz und die Klimaneutralität verbessern. ^{3, 5}

Alle kommunalen Energieversorgungsunternehmen müssen innerhalb der nächsten drei Jahre in GmbHs oder Aktiengesellschaften umgewandelt werden, um Investitionen zu erleichtern. In Kombination mit der kommenden Aufhebung des Preismoratoriums, der Umsetzung der EU-Vorschriften und des hohen Einsparpotenzials bietet der Sektor eine vielversprechende Zukunft für profitable Geschäftstätigkeiten.

Marktrisiken und Minderungsstrategien

Der Fernwärmesektor ist vielschichtigen Risiken ausgesetzt:

- **Finanzielle Risiken:** Die Haushaltsverschuldung für Fernwärme und Warmwasser betrug Mitte 2025 35,8 Mrd. UAH (+2,2 Mrd. im Vergleich zum Vorjahr). ¹⁰ Um diese Schieflage zu beseitigen, sind gezielte Verbrauchersubventionen, kommunale Umschuldung und zinsvergünstigte, an Reformen gebundene Langzeitdarlehen erforderlich.

- **Betriebliche Risiken:** Marode Infrastruktur und Kriegsschäden schränken die Fähigkeit der Energieversorger ein, eine stabile Versorgung zu gewährleisten. Modulare Investitionsansätze (IHS, Automatisierung, priorisierter Austausch von Rohrfernleitungen) gelten als schnellster Weg zu einer Stabilisierung der Versorgung. ¹¹

- **Regulatorische Risiken:** Verzögerte Tarif- und Governance-Reformen erschüttern das Vertrauen der Investoren. Transparente, vorhersehbare Regeln und eine leistungsorientierte Regulierung sind erforderlich, um Kapital zu erschließen. ¹²

- **Klimarisiken:** Das Festhalten an Erdgas unterminiert die von der Ukraine geleisteten Versprechen zur Dekarbonisierung. Eine großflächige Energiewende hin zu Biomasse, Biomethan und Wärmepumpen ist grundlegend für eine Ausrichtung auf die EU-Klimaziele. ¹³

¹ European Commission (2021). Green Deal Ukraine Tracker – Share of households connected to DH.

² PNNL (2020). Historical dynamics of DH coverage in Ukrainian cities.

³ MinEnergy (2021). Energy Balance of Ukraine.

⁴ World Bank (2022). Heat Supply and Energy Efficiency in Ukraine.

⁵ RDNA-4 (2025). Government of Ukraine, World Bank, EC, UN.

⁶ EBRD (2025). Kyiv DH GRFC2 W2 Project.

⁷ DiXi Group (2024). Fuel diversification pathways.

⁸ Danish Energy Agency (2025). DH reform alignment with EU 2030 goals.

⁹ USAID ESP / PNNL (2023). Tariff reform and DH sector diagnostics.

¹⁰ DiXi Group (2025). Household debt for DH and hot water statistics.

¹¹ EBRD (2025). Operational challenges of municipal DH companies.

¹² Bankwatch (2025). Regulatory barriers in Ukraine's DH sector.

¹³ IEA (2024). Electrification and DH transition.

Impressum

Herausgeber: Deutsch-Ukrainische Energiepartnerschaft

Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn

The German-Ukrainian Energy Partnership
| Energy Partnership Ukraine
ep.ukraine@giz.de

Autor:innen: Viktor Bereza, Winfried Damm,
Theo Kraus, Helen Naser

Konzept & Gestaltung: Hanna Aksenova

Letzte Aktualisierung: 02/2026

Alle Rechte vorbehalten.

*Eine Nutzung ist nur mit Zustimmung der Deutsch-Ukrainischen
Energiepartnerschaft der Deutschen Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH zulässig.*

Diese Publikation ist ausschließlich als Download verfügbar.

*Die geäußerten Ansichten und Meinungen spiegeln ausschließlich die
Auffassung der Autor*innen wider.*