

# Politik Messenger

## Die Frankfurter Fernwärmeversorgung wird klimaneutral

Der Klimaschutz gehört zu den großen Herausforderungen unserer Zeit. Europa, Deutschland, Hessen und die Stadt Frankfurt haben sich ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt. Die Energiewende – also die Umstellung des Energiesystems von fossilen hin zu erneuerbaren und CO<sub>2</sub>-neutralen Energien – wird dazu beitragen, diese Ziele zu erreichen. Der Wärmemarkt ist entscheidend für das Gelingen der Energiewende, da hier fast 60 % des Endenergieverbrauchs stattfinden. Ein wesentlicher Baustein für die Wärmewende in Frankfurt ist der Ausbau der Fernwärme. Bereits seit verganginem Jahr hat Mainova am Fernwärme-Transformationsplan für Frankfurt gearbeitet – Mitte Juli wurde dieser nun vorgestellt.

### Der Transformationsplan zeigt die schrittweise Vergrünung und das weitere Ausbaupotenzial der Fernwärme in Frankfurt auf

Der Fernwärme-Transformationsplan wurde auf Grundlage der Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) erstellt, die darauf abzielt, den Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien sowie die Dekarbonisierung bestehender Netze zu fördern. Der Fernwärme-Transformationsplan erfüllt außerdem die Anforderungen des am 1. Januar 2024 in Kraft getretenen Gebäudeenergie- und Wärmeplanungsgesetzes und stellt so für die Eigentümer und Kunden, auch unter den klimapolitischen Zielsetzungen, eine zukunftssichere Wärmeversorgung dar. Der Fernwärme-Transformationsplan enthält eine Ist-Analyse

des Untersuchungsgebiets, inklusive der Kundenstruktur, der aktuellen Betriebsweise des Wärmenetzes und der Beschreibung der Wärmeerzeugung und -speicherung. Er ermittelt die Potenziale verschiedener innovativer Erzeugungsvarianten, beschreibt Szenarien für eine Transformation des bestehenden Wärmenetzes und leitet daraus konkrete Maßnahmen ab. Damit liefert er einen wichtigen Schritt hin zu einer weiterhin zuverlässigen, bezahlbaren und erneuerbaren Wärmeversorgung und leistet einen zentralen Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende. Der Transformationsplan dient als Grundlage für die kommunale Wärmeplanung der Stadt Frankfurt und ist in dieser zu berücksichtigen. Mainova ist dazu in intensivem Austausch mit der Stadt Frankfurt und unterstützt sie mit ihrer Expertise bei der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung.



## Liebe Leserin, lieber Leser,

Mainova wird die Fernwärme in Frankfurt bis 2040 klimaneutral gestalten und massiv ausbauen. Das ist eine gute Nachricht für die Stadt Frankfurt und ihre Bürgerinnen und Bürger und ein wichtiger Schritt zur Erreichung unserer Klimaziele.

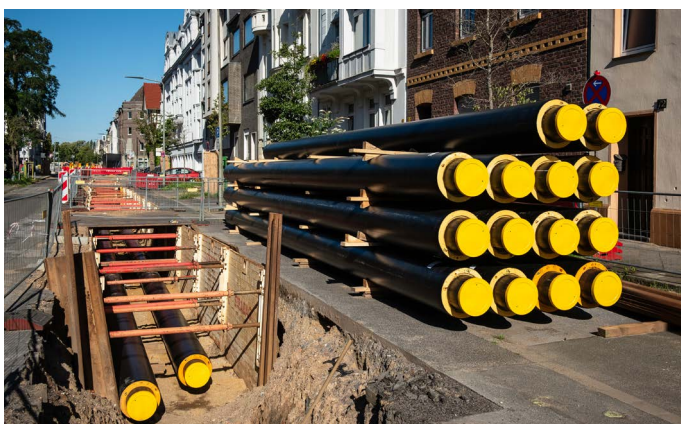
Bereits seit vergangem Jahr haben wir an unserem Fernwärme-Transformationsplan gearbeitet. Mitte Juli haben wir diesen nun der Öffentlichkeit vorgestellt. Eines wird deutlich: Für die Wärmewende in Frankfurt wird die umweltschonende Fernwärme künftig eine noch größere Rolle spielen. Unser Zielszenario sieht in den kommenden rund 15 Jahren den vollständigen Umstieg auf klimaneutrale Wärmequellen für die Fernwärmeerzeugung vor. Gleichzeitig planen wir, die Fernwärme in den verdichteten Innenstadtbereichen auszubauen und zusätzliche Versorgungsgebiete zu erschließen. Der Anteil der Fernwärme am Frankfurter Wärmemix soll so von heute 25 % auf künftig über 40 % ansteigen. Diesen wichtigen Schritt hin zur Dekarbonisierung der Frankfurter Wärmeversorgung können wir nur gemeinsam gehen. Mit unserem Know-how, dem Rückenwind der Stadtpolitik und einer akzeptanzfördernden Kommunikation gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern werden wir unsere Ziele erreichen - davon bin ich überzeugt. Ich wünsche Ihnen eine erholsame Sommerzeit.

Ihr

Dr. Michael Maxelon  
Vorstandsvorsitzender Mainova AG

## Der Fernwärme-Transformationsplan basiert auf der Dekarbonisierungsstrategie der Mainova

Mainova hat das Potenzial von Fernwärme schon lange erkannt und deckt bereits heute mit rund 2 Terrawattstunden (TWh) ungefähr 25 % des Frankfurter Wärmebedarfs durch Fernwärme. Mit Ausnahme der Wärme aus dem Müllheizkraftwerk in der Nordweststadt wird die Frankfurter Fernwärme heute noch mit fossilen Brennstoffen erzeugt. Für die Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung hat Mainova bereits Vorarbeiten geleistet und kann auf die bestehende Dekarbonisierungsstrategie aufbauen. Diese beschreibt das Ziel der Mainova, bis 2040 klimaneutral zu werden. Damit kann das gesetzliche Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2045 bereits fünf Jahre früher erreicht werden.



Verlegung von Fernwärmerohren im Stadtgebiet

## Mainova dekarbonisiert die Fernwärmeerzeugung und macht sie bis 2040 zu 100 % klimaneutral

Die Fernwärme kann in Zukunft zu jeweils einem großen Teil aus Umwelt- und Abwärme in Kombination mit Großwärmepumpen erzeugt werden. Hier bieten Rechenzentren, aber auch Abwasseraufbereitungsanlagen, wie sie beispielsweise in Niederrad vorhanden sind, ein bedeutsames Potenzial. Dies ist stark abhängig von der Verfügbarkeit ausreichender Stromnetzkapazitäten. Die bei der thermischen Verwertung von Abfällen im Müllheizkraftwerk anfallende Abwärme wird weiterhin einen wesentlichen Anteil an der Wärmeerzeugung haben (ca. 20 %). Durch die Nutzung von klimaneutralem Wasserstoff in der Kraft-Wärme-Kopplung wird auch die Erzeugung der Fernwärme im Heizkraftwerk West dekarbonisiert. Dieses rüstet Mainova bereits bis 2026 von einem Kohle- zu einem wasserstofffähigen Gaskraftwerk um. Ab 2027 werden dadurch bereits rund 400.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. 2040 soll der Anteil des Wasserstoff-Kraftwerks an der Wärmeversorgung Frankfurts gemäß Transformationsplan noch rund 15 % betragen. Zudem werden Tiefengeothermie, Biomasse, Elektrodenkessel und Power-to-Heat-Anlagen zur Dekarbonisierung der Erzeugung beitragen. So kann Frankfurt schon 2040 mit zu 100 % klimaneutral erzeugter Fernwärme versorgt werden – fünf Jahre früher als vom Bundesgesetzgeber gefordert.

### Inhalt

### Seite

Die Frankfurter Fernwärmeversorgung wird klimaneutral

1 - 3

Vorwort

2

Fernwärme für Frankfurt – klimaneutral und umweltschonend

3

Mit Plan zur Null – die Dekarbonisierungsstrategie der Mainova

3

## Die Fernwärme in Frankfurt wird massiv ausgebaut und 2040 rund 40 % des Wärmebedarfs Frankfurts decken

Der Transformationsplan sieht im Zielszenario einen massiven Ausbau der Fernwärmeversorgung in Frankfurt vor. Dazu sollen die bestehenden Versorgungsgebiete verdichtet und erweitert sowie neue Versorgungsgebiete erschlossen werden. In Kooperation mit der Stadt Frankfurt sollen bis 2030 knapp 60 erdgasversorgte städtische Liegenschaften durch die Umstellung auf Fernwärme dekarbonisiert werden. Darüber hinaus dienen diese Standorte als „Ankerkunden“. Zu ihnen führen Versorgungsleitungen, an die weitere Kunden idealerweise angeschlossen werden können. Insgesamt plant Mainova bis zu 450 Kilometer neue Fernwärmeleitungen. Durch den Ausbau der Fernwärme soll die angeschlossene thermische Leistung im Frankfurter Netz bis 2040 von heute 1.100 auf 1.500 Megawatt (MW) und die jährliche Wärmemenge von 2.000 auf 3.200 Gigawattstunden (GWh) steigen. Dies entspricht rechnerisch dem Wärmebedarf von rund 100.000 zusätzlichen Haushalten mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 12.000 Kilowattstunden (kWh). Damit sollen im Zielszenario unter Berücksichtigung der

technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit im Jahr 2040 rund 40 % der Wärmeversorgung durch Fernwärme gedeckt werden. In den übrigen Gebieten, wo kein Fernwärmeausbau vorgesehen ist, gibt es weiterhin dezentrale Wärmelösungen, in der Übergangszeit zwischen Erdgasheizung und Wärmepumpe idealerweise Strom-Gas-Hybridheizungen. Dort wird sukzessive das Stromnetz verstärkt.

## Eine enge Zusammenarbeit zwischen Mainova und der Stadt Frankfurt wird zum Gelingen der Wärmewende führen

Für die Ausschöpfung des Fernwärme-Potenzials müssen große Herausforderungen bewältigt und bestimmte Voraussetzungen für das Gelingen der Wärmewende erfüllt werden. Dafür ist eine enge Kooperation zwischen Mainova und der Stadt Frankfurt notwendig. Nur so können Herausforderungen wie kürzere Genehmigungsprozesse, Finanzierung, Verfügbarkeit von Fachkräften, Lieferanten und Material sowie das Erfordernis einer breiten gesellschaftlichen Akzeptanz für die zukünftigen Infrastrukturmaßnahmen gemeinsam bewältigt werden.



## Fernwärme für Frankfurt – klimaneutral und umweltschonend

[> mehr Infos](#)



## Mit Plan zur Null – die Dekarbonisierungsstrategie der Mainova

[> mehr Infos](#)



**Swen Klingelhöfer**  
Leiter Public Affairs  
Mainova AG



**E-Mail**  
s.klingelhoef@mainova.de



**Telefon**  
069 213-82250

### Mainova Politik Messenger

Herausgeber:  
Mainova Aktiengesellschaft  
Solmsstraße 38  
60486 Frankfurt am Main

[www.mainova.de/politik](http://www.mainova.de/politik)