

Winterthur

auf dem Weg, in den nächsten 10 Jahren
die Hälfte des städtischen Gasnetzes
stillzulegen



Starker Konsens rund um die Klimaneutralität bis 2040

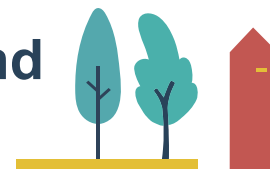
Klimaneutralität bis 2040 ist ein Ziel, über das sich in **Winterthur** alle einig sind. Die Schweizer Stadt hat das Ziel um Netto-Null Emissionen per Volksabstimmung am 28. November 2021 durchgesetzt. Ein Zwischenziel für 2033 von 1 Tonne CO₂-Äquivalent pro Kopf und Jahr soll auch erreicht werden. Dieser Standard wurde bereits 2012 verabschiedet, als sich eine klare Mehrheit für die 2000-Watt-Gesellschaft aussprach. Mit dem ersten kommunalen Energieplan im Jahr 2011, einer Energie- und Klimastrategie 2050 sowie der Unterzeichnung der Klima- und Energiecharta der Schweizer Städte und Kommunen ist das Engagement der Stadt Winterthur von Dauer. Die letztgenannte Charta umfasst die Verabschiedung eines Klimaaktionsplans mit 54 Klimaschutzmaßnahmen.



Interkommunale Arbeit, um Übereinstimmung und Überzeugung zu schaffen

Bei der Ausarbeitung des Winterthurer Wärme- und Kälteplans wurde der Zusammenarbeit zwischen der Kommune und dem städtischen Energieversorgungsunternehmen, dem die Netze gehören, große Bedeutung beigemessen. In den lokalen Arbeitsgruppen, die zur Entwicklung dieser Strategie gebildet wurden, wurden neue Arbeitsweisen wie zum Beispiel Laterales Denken eingesetzt. Das hat zu einer größeren Übereinstimmung geführt und zu der Überzeugung, dass es nützlich ist, die Wärmewende durchzusetzen. Die lokalen Arbeitsgruppen trugen dazu bei, verschiedene Abteilungen der Stadtverwaltung (Baugenehmigungen, Umwelt und Gesundheit) an einen Tisch zu bringen. Hauptthemen waren die Erarbeitung eines Masterplans für Wärmenetze und deren Ausbau sowie die Überwachung der Umsetzung des Energieplans.

Übergang zu einer erweiterten Fernwärme und einem verkleinerten Gasnetz



Der Weg zur Erreichung der ambitionierten Ziele ist klar: Die Stadt verabschiedet sich vom Gas, zumindest für den Heizbedarf. Die Dekarbonisierung in Winterthur erfordert die Sanierung von Gebäuden und den Ausbau der Fernwärme in dichtbesiedelten Gebieten (mehr als 400 MWh/ha/Jahr Wärmeverbrauch). Der Ausbau der

Fernwärme wird mit der Installation von Wärmepumpen kombiniert, die in den weniger dicht besiedelten Gebieten über Oberflächen-Geothermie oder Umgebungsluft laufen. Die Stadt verfügte bereits über ein Fernwärmenetz, was die Umstellung erleichtert. Die Stilllegung der Gasinfrastruktur ist ein weiterer wichtiger Teil

des Winterthurer Plans, da das Gasnetz bis 2040 nur noch rund 20 % seiner heutigen Länge ausmachen wird. Der Hauptgrund für diese Strategie ist das fehlende Potenzial für die Erzeugung grüner Gase zur Deckung des Wärmebedarfs. Biogas wird zur Deckung des Spitzenbedarfs im Fernwärmenetz und für industrielle Prozesse

verwendet. Bis 2033 möchte die Stadt weitgehend fossiles Erdgas insbesondere durch einen erhöhten Anteil an grünem Gas ersetzen. Diese ehrgeizigen Ziele werden dazu beitragen, bis 2050 100 % erneuerbare Energiequellen zu nutzen.

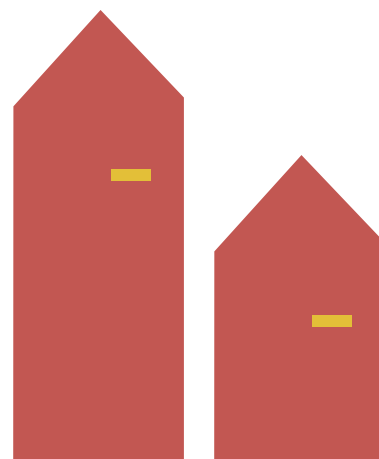
Umfassende Planung der Umsetzung

Die Energiewende in Winterthur besteht aus vier Schlüsselementen. Das erste ist die Planung. Die Stadt verfügt seit langem über eine datenbasierte räumliche Energieplanung. Diese wird durch die Entwicklung eines „gebäudespezifischen« Energiekatasters ergänzt. Das zweite Element ist Information, insbesondere Koordinierungsinformationen für Kunden und Grundeigentümer über die geplante Gasversorgung sowie den Ausbau der Wärmenetze. Informationskampagnen sollen auch die Anzahl der energetischen Sanierungen erhöhen. Das dritte Element ist die Kontrolle der Umsetzung. Die Stadt möchte regelmäßig die Auswirkungen der Umsetzung anhand geeigneter Indikatoren überwachen, einschließlich der vom Umwelt- und Gesundheitsamt bereitgestellten Indikatoren zur Erstellung der Energie- und Klimabilanz. Das vierte und letzte Schlüsselement ist Flexibilität. Die Grundstückseigentümer müssen nämlich Übergangslösungen finden, bis die geplanten Wärmenetze gebaut sind. Zum Beispiel wird der öffentliche Versorgungsbetrieb Leasingverträge für Gasboiler an Verbraucher anbieten, bis diese an die Fernwärme angeschlossen werden können.

Winterthurs Hindernisse für die Wärmewende Eine vorbildliche Kommune

In anderen Städten des Decarb City Pipes 2050-Projekts gibt es viele ähnliche Hindernisse bei der Umstellung wie z. B. die hohen Kosten für den Bau der Fernwärme und ‚Stranded Asset‘-Risiken im Bereich der Gasnetze. Lokale Arbeitsgruppen arbeiten an Lösungen zur Überwindung dieser Hindernisse. Maßnahmen, die helfen würden, sind Förderprogramme, die die Nachfrage nach Wärmepumpen, Biomassekesseln und Fernwärmeanschlüssen aufrechterhalten könnten. Ausserdem müssen die Vorschriften in Winterthur geändert werden. Die vorgeschriebene Sanierung von Häusern mit sehr hohem Energieverbrauch oder die Pflicht zum Austausch bestehender Heizungsanlagen, die fossile Energieträger nutzen, könnten eine große Hilfe sein, um die Wärmewende zu beschleunigen. Im Kanton Zürich, in dem Winterthur liegt, gibt es jedoch bereits ein Verbot von Heizkesseln für fossile Brennstoffe. Dadurch können bestehende Heizkessel nicht durch neue ersetzt werden, wenn sie einmal defekt sind.

Durch die Ausarbeitung einer solchen Dekarbonisierungsstrategie konnte die Kommune ihre Energieunabhängigkeit wiedererlangen, die CO₂- und Schadstoffemissionen minimieren sowie andere Kommunen zu den gleichen Maßnahmen ermutigen. Außerdem ist es für die Stadt sehr vorteilhaft, das Potenzial der vorhandenen regionalen Abwärme zu nutzen. Auch andere Akteure wie Gebäudeeigentümer und Wärmelieferanten profitieren von zusätzlicher Planungs- und größerer Investitionssicherheit. Dadurch können Investitionen leicht in das neue Fernwärmesystem geleitet werden.



Je früher, desto besser

Diesen Rat würde Winterthur anderen Städten geben, die ihre Wärme- und Kältesysteme dekarbonisieren möchten. Die Erfahrung aus Winterthur hat gezeigt: Je mehr Zeit eine Stadt hat, desto einfacher und billiger ist die Wärmewende. Es ist keine Überraschung, dass die Stadt die Stilllegung des Gasnetzes 10 Jahre im Voraus angekündigt hat. Dadurch hat die überwiegende Mehrheit der Verbraucher genügend Zeit, schrittweise eine neue Lösung umzusetzen. Um die Wärmewende zu erleichtern, empfiehlt die Stadt die Schaffung von Beratungsdiensten sowie die Entwicklung einer langfristigen Flächennutzungsplanung zur Förderung der wirtschaftlichen Effizienz und der räumlichen Koordinierung.

Möchten Sie mehr über Winterthur erfahren?

- ➔ [Winterthurer Wärmewendeplan \(auf Englisch\)](#)
- ➔ [Klimaneutralität in Winterthur](#)
- ➔ [2000-Watt-Gesellschaft](#)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 893509

