

PRESSEKONFERENZ

Ein Öko-Turbo für mehr Erneuerbare Energie

**Startschuss mit einem Großprojekt:
Wärmerückgewinnung durch einen neuen
energieeffizienten „Wärme-Wandler“**

**Die LINZ AG steigert mit einer neuen Anlage ihren Erneuerbaren-Anteil in der
Wärmeerzeugung ohne zusätzlichen Energie-Einsatz**

19. Mai 2022

LINZ AG-Center, Wiener Straße 151, 4021 Linz

Bildtext: Das Herzstück der Linzer Energieerzeugung ist der Kraftwerkspark Linz-Mitte der LINZ AG. Hier soll ab Herbst nach dem Prinzip der kurzen Wege eine neue Anlage zur Steigerung des Erneuerbaren-Anteils in der Fernwärmeerzeugung entstehen.



Versorgung sichern = Klima und Umwelt schützen

Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit zählen zu den großen Leitmotiven der LINZ AG. Der Klimawandel und die geopolitischen Entwicklungen rund um den aktuellen Ukraine-Krieg sorgen für eine nie dagewesene Dynamik bei den mittlerweile – und in der LINZ AG längst – eng verknüpften Themen Versorgungssicherheit und Umwelt- bzw. Klimaschutz. Versorgung sichern, Abhängigkeiten minimieren, Energiewende forcieren – geht das? Und wenn ja, wie?

„Versorgungssicherheit basiert auf vorausschauenden Strategien und auf der Fähigkeit, gegebenenfalls schnell auf Veränderung reagieren zu können. Das tun wir aktuell. Denn jetzt ist die Zeit, wichtige Maßnahmen im Bereich Erneuerbare Energie zu setzen“, sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider** mit einem Blick auf ein aktuelles Großprojekt:

Mit der Errichtung eines „**Wärme-Wandlers**“ im Kraftwerkspark Linz-Mitte reagiert die LINZ AG auf die aktuelle Situation und setzt noch in diesem Jahr den ersten Schritt beim Ausbau ihres Erneuerbaren-Anteils in der Wärmeerzeugung.

Mit einem „**Wärme-Wandler**“ kann der Erneuerbaren-Anteil in der Fernwärmeerzeugung der LINZ AG künftig um 10 Prozent erhöht werden. Allein durch Energieeffizienz ohne Einsatz von zusätzlicher Energie!

In der Folge sind weitere Schritte, je nach Ausgestaltung der entsprechenden gesetzlichen Grundlagen, geplant.

Die definierten Ziele geben den Takt vor

Ausgehend von einem heute bereits etwa 40-prozentigen Anteil an nicht-fossilen Energiequellen bei der Fernwärmeaufbringung lauten die LINZ AG-Ziele:

**Steigern des Erneuerbaren-Anteils in der Fernwärmeerzeugung
bis 2030 auf 60 Prozent und bis 2035 auf 80 Prozent!**

Startschuss für mehr Erneuerbare Energie in der LINZ AG

Bürgermeister Klaus **Luger**, Aufsichtsratsvorsitzender der LINZ AG, sagt:

„Um das Ziel zu erreichen, bis zum Jahr 2040 im eigenen Wirkungsbereich CO₂-neutral zu sein, nimmt die LINZ AG als größte Stromproduzentin und Energieversorgerin eine zentrale Rolle ein. Ob Photovoltaik, ob Nutzung biogener Abfälle, ob Reduktion der Gasabhängigkeit, ob Ausbau der Netze – die städtische LINZ AG setzt die entscheidenden Akzente in der Umsetzung der städtischen Klimastrategie. Der heute präsentierte Plan zeigt die konkreten Schritte auf, um eine etappenweise Dekarbonisierung zu meistern.“

„Jetzt ist die Zeit, Maßnahmen zu setzen“

*„Die bestmögliche Erfüllung unseres Versorgungsauftrags geht einher mit Problemlösungen, die unsere Umwelt und damit den Lebensraum für die nachfolgenden Generationen schützen. An diesen Lösungen wird überall in der LINZ AG und auch im Energiebereich intensiv gearbeitet. Ich freue mich, heute den ersten einer Reihe von mehreren geplanten Schritten – ein Großprojekt aus der Wärmeerzeugung – vorstellen zu können“, sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider**. „Die Umstellung auf Erneuerbare Energie ist herausfordernd, gleichzeitig ist es aber ein gutes Gefühl, zu wissen, einen Beitrag leisten zu können. Dass die LINZ AG das kann, hat sie schon öfter bewiesen – insbesondere bei der Fernwärmeerzeugung. Die seit den 1970er Jahren laufende Fernwärme-Offensive hat die Luftqualität in Linz enorm verbessert. Wir werden diese Offensive fortsetzen und die Erzeugung effizienter und Schritt für Schritt noch umweltfreundlicher machen“, so **Haider** weiter.*

*„Wir freuen uns, mit einem Großprojekt den nächsten Schritt hin zu noch mehr Erneuerbarer Energie in der LINZ AG zu setzen. Dabei beginnen wir in der Fernwärmeerzeugung nicht bei null, sondern können auf viele Schritte zurückblicken, die unter anderem den aktuellen Anteil an nicht-fossilen Energiequellen von bereits 40 Prozent ermöglichten“, sagt LINZ AG- Energievorstand Mag. DI. Josef **Siligan**. „Die Fernwärme ist eine Schlüsseltechnologie der Energiewende und das nicht erst seit heute“, so **Siligan** weiter.*

Öko-Turbo für mehr Erneuerbare Energie – „Wir wandeln Abwärme in hochwertige Linzer Fernwärme um“

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der geopolitischen Lage definierte die LINZ AG rasch die folgenden Ziele: **Steigern des Anteils Erneuerbarer Energiequellen beginnend in der Fernwärmeerzeugung mit 60 Prozent bis 2030 und in der Folge auf 80 Prozent bis 2035!** Interdisziplinär wurden entsprechende Konzepte zur Erreichung der Ziele erarbeitet und erste Maßnahmen abgeleitet.

Der nächste Schritt

Ein großes Wärmerückgewinnungsprojekt im Kraftwerkspark Linz-Mitte:

Der neue „Wärme-Wandler“ (Kondensations- und Wärmepumpentechnologie)

- wird in die Fernwärmeerzeugung mit Biomasse und Reststoffen eingebunden
- und führt zu einer Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energieträger um rund 10 Prozent und das ohne Einsatz von zusätzlicher Energie.

Wie funktioniert das? – Die Technologie des „Wärme-Wandlers“ im Überblick

Die Basis:

Im Biomasseheiz- und im Reststoffheizkraftwerk (BIOMHKW und RHKW) der LINZ AG wird mit Biomasse bzw. mit aufbereiteten Abfällen + Klärschlamm Strom erzeugt. Die dabei entstehende Abwärme wird als umweltfreundliche Fernwärme genutzt.

Gleichzeitig fällt im Erzeugungsprozess neben der Abwärme auch ein Teil Abgas an, der derzeit nach einem Reinigungsprozess über den Kamin entlassen wird. Der hohe, wärmeenergiereiche Wasserdampf-Anteil dieses Abgases (= Restabwärme) kann künftig nochmals für eine zusätzliche Fernwärmeerzeugung genutzt werden.

Neu: Auch aus der Restabwärme des Erzeugungsprozesses wird Fernwärme

Mit Kondensations- und Wärmepumpentechnologie wird die Restabwärme im Abgas in hochwertige Wärme gewandelt: **Der neue „Wärme-Wandler“ schöpft das restliche noch in der umweltfreundlichen Erzeugung schlummernde Abwärme-Potenzial voll aus und wandelt die Restabwärme aus dem Wasserdampf im Abgas in hochwertige Fernwärme um.**

Der Wandlungsprozess im Überblick

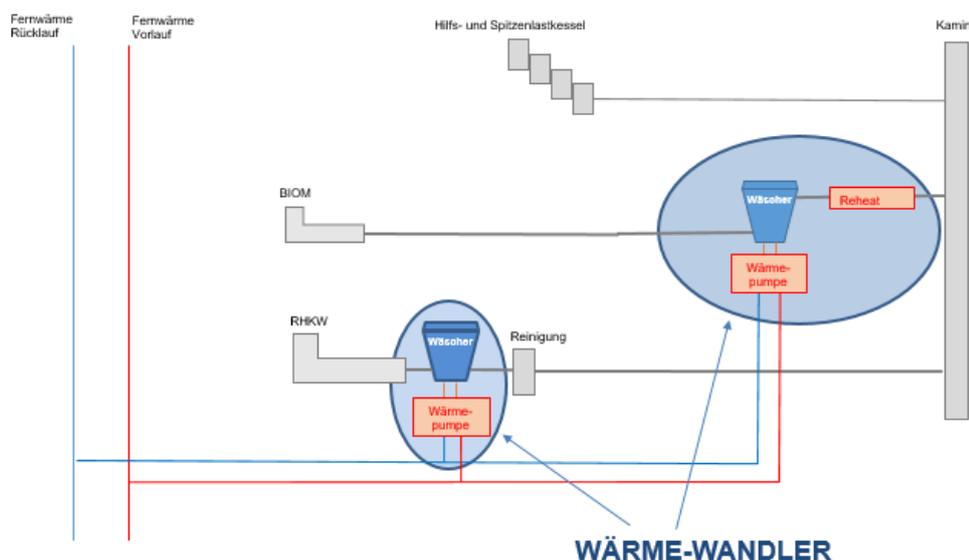
- **Durch Kondensation ...:** Im Abgas aus der Fernwärmeerzeugung im Biomasseheiz- und im Reststoffheizkraftwerk ist Wasserdampf enthalten. Dieser wärmeenergiereiche Wasserdampf wird unter den Taupunkt abgekühlt, damit er kondensieren kann. Das Kondenswasser mündet später ins Fernwärmenetz ein.



Abb.: Beispiel Kondensation: Wasserdampf kondensiert an der Fensterscheibe, da er dort abgekühlt wird und somit den Taupunkt unterschreitet.

- **... und Wärmepumpentechnik:** Schließlich sorgt eine Großwärmepumpe dafür, dass der kondensierte Wasserdampf aus den Abluftströmen (von BIOMHKW und RHKW) ins Fernwärmenetz eingebunden und als hochwertige Wärmeenergie genutzt werden kann.

Abb.: Vereinfachte Darstellung „Aus Restabwärme wird Fernwärme“



Die Vorteile der neuen Anlage

- **Energieeffizienz!** Einsatz einer Technologie mit hohem Energieeffizienzpotenzial: Die letzte vorhandene Restenergie, die bei der Energieerzeugung im Biomasse- bzw. Reststoff-Heizkraftwerk noch entsteht, wird genutzt.
- **Leistungsstärke!** Österreichs bislang größte Anlage dieser Art verfügt über ein hohes Wärmerückgewinnungspotenzial von 20 bis 25 (Megawatt) MW Wärmeleistung
- **Versorgungssicherheit!** Steigerung der Versorgungssicherheit: 25 MW Leistung ergeben ca. 130.000 MWh Wärmeenergie pro Jahr. Damit können zusätzlich 13.000 Wohnungen wärmeversorgt werden!
- **Umwelt- und Klimaschutz!**
 - **Weniger Brennstoff!** Reduktion des Erdgasanteils in der Erzeugung (um mehr als 15,5 Millionen m³ pro Jahr)!
 - **Weniger Schadstoffe!** Nochmalige CO₂-Reduktion: ca. 31.000 Tonnen/Jahr (das entspricht in etwa dem Verbrauch von 12.500 Diesel-PKW/Jahr)!

Projektkosten und Grob-Zeitplan

Investitionsvolumen: aus heutiger Sicht rund 30 Millionen Euro
Start im Herbst 2022:
Die nächsten Schritte: Finalisierung der Machbarkeitsstudien und der Genehmigungsplanung, Ausschreibung und Vergabe
Projektdauer: maximal fünf Jahre (zwei Jahre weitere Planung und Genehmigungen, drei Jahre Errichtung)

Die Ausgangslage

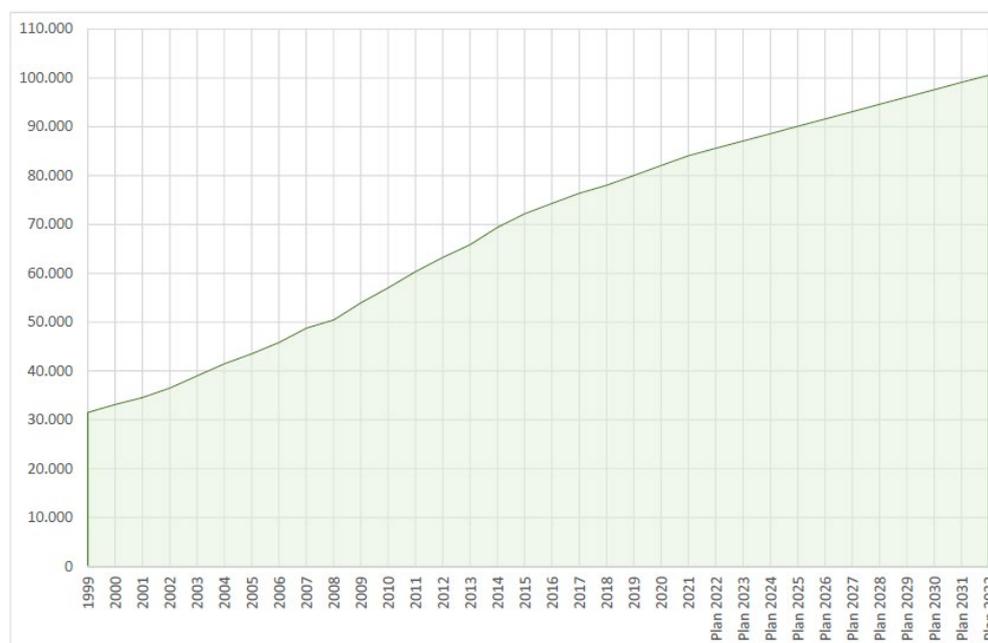
Der aktuelle Fernwärmeanteil in Linz liegt bei ca. 72 %. Dabei versorgt die LINZ AG in der Landeshauptstadt etwa 79.000 Wohnungen mit Fernwärme. (Mit den versorgten Wohnungen in Traun und Leonding erhöht sich die Zahl auf 85.400.)

Mehr als 2.300 Wohnungen wurden allein im letzten Jahr an das Fernwärmenetz der LINZ AG angeschlossen. Auch im neuen Geschäftsjahr wurde das Netz bereits wieder um rund 1.000 Wohnungen erweitert.

Bis 2025 sollen zumindest 90.000 Wohnungen ans LINZ AG-Fernwärmenetz angeschlossen sein. In zehn Jahren soll die 100.000-Grenze erreicht sein. Parallel dazu soll der Erneuerbaren-Anteil in der Fernwärmeerzeugung massiv steigen.

Abb.: Entwicklung der LINZ AG-Fernwärme im zeitlichen Ablauf. In Summe liegt der Fernwärme-Anschlusswert der LINZ AG bei 892 Megawatt (MW). Damit ist die LINZ AG die unangefochtene Nummer eins am oberösterreichischen Fernwärmemarkt. Gemessen am Marktanteil ist Linz außerdem die Fernwärme-Hauptstadt Österreichs.

Abb.: zeitlicher Verlauf der Fernwärme-Offensive der LINZ AG



Die Säulen der Fernwärme-Erzeugung:

Infrastruktur	seit	Technologie	Energiequelle	Output / Bedeutung
Fernheizkraftwerk (FHKW) Linz-Mitte	1970	Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ab 2004 GuD inkl. Wärmespeicher	Erdgas Ersatzweise: Heizöl (Heißwasserkessel)	Strom, Fernwärme, Versorgungssicherheit im Winter (Strom), Engpassmanagement
Fernheizkraftwerk (FHKW) Linz-Süd	1993	Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) GuD	Erdgas, Ersatzweise: Heizöl Extraleicht	Strom, Fernwärme, Versorgungssicherheit im Winter (Strom), Engpassmanagement schwarzstartfähig (= Blackoutvorsorge!)
Biomasseheiz-Kraftwerk (BIOMHKW)	2006	KWK	Biomasse wie Rinde, Hackgut, Käferholz	Ökostrom, Biofernwärme
Reststoffheiz-Kraftwerk (RHKW)	2012	KWK (das erste hocheffiziente RHKW Österreichs!)	Aufbereitete Reststoffe + Klärschlamm	Strom und Fernwärme

Die Technologie

KWK: Mithilfe der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) können Strom und Fernwärme gleichzeitig erzeugt werden. Die bei der Stromerzeugung in den Kraftwerken anfallende Abwärme wird für die Aufbringung/Erzeugung der Fernwärme genutzt. Dadurch wird Brennstoff eingespart und der CO₂-Ausstoß stark reduziert.

Die Speicherkapazität

Wichtig im Sinne der Versorgungssicherheit ist neben der Erzeugung die Speicherung. Der 65 Meter hohe Fernwärmespeicher im Kraftwerkspark Linz-Mitte zählt mit einem Speichervolumen von 35 Millionen Litern zu den weltweit größten seiner Art.



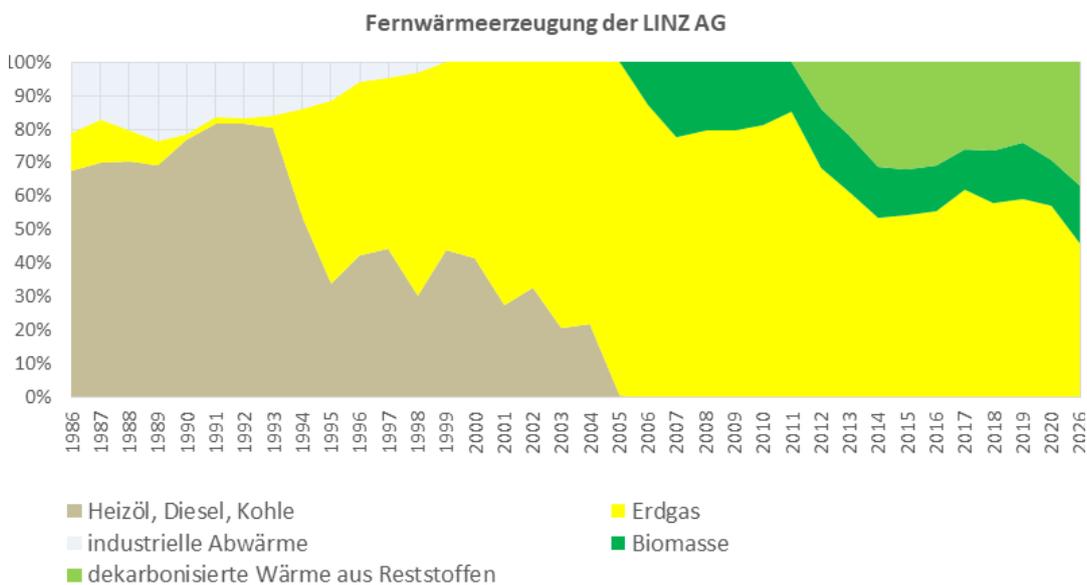
Bildtext: Eine Säule der Versorgungssicherheit: der LINZ AG-Fernwärmespeicher. Mittelfristig stützt der Ausbau der Erneuerbaren Energie auch die Versorgungssicherheit.

Die Energiewende hat am Sektor Fernwärme längst begonnen

Seit den 1970er Jahren setzt die LINZ AG auf den Fernwärmeausbau und damit einhergehend auf den sukzessiven Rückbau von Erdgasleitungen. Die Fernwärme brachte schon in der Vergangenheit große Vorteile für die Umwelt.

„Die Fernwärme ist eine Schlüsseltechnologie der Energiewende und das nicht erst seit heute“, sagt Mag. DI Josef **Siligan**, Energievorstand LINZ AG.

Abb.: Die Entwicklung der Fernwärmeerzeugung der LINZ AG im Überblick bis 2026





„Die Steigerung unseres Erneuerbaren-Anteils in der Energieerzeugung freut uns, weil er nicht nur für Nachhaltigkeit und Umweltschutz, sondern auch für Versorgungssicherheit steht. Biomasseheiz- und Reststoffheiz-Kraftwerk der LINZ AG sichern einen beträchtlichen Teil der Grundversorgung mit Wärmeenergie für viele Menschen. Mit dem neuen Projekt erhöht sich auch diese Sicherheit nochmals“, sagt DI Erich Haider, Generaldirektor der LINZ AG.

Bildtext: Das Biomasseheiz-Kraftwerk der LINZ AG sorgt gemeinsam mit dem RHKW für den bereits jetzt hohen 40-prozentigen nicht-fossilen Anteil an der Wärmeerzeugung.

Ihre Gesprächspartner:

- **Bürgermeister Klaus Luger**
Aufsichtsratsvorsitzender der LINZ AG

- **DI Erich Haider, MBA**
Generaldirektor der LINZ AG

- **Mag. DI Josef Siligan**
Vorstandsdirektor der LINZ AG (Energieressort)

- **Dipl.-Wirt.-Ing. (BA) Manfred Förderl**
LINZ STROM GAS WÄRME GmbH, Bereichsleitung Fernwärme

Fotos: Die Veröffentlichung der Bilder ist honorarfrei.

Fotonachweis: Den Fotonachweis finden Sie direkt in den Bilddateien im Anhang.

Presserückfragen bitte an:

Susanne Gillhofer, LINZ AG-Presse, Tel: 0732 3400 3424, s.gillhofer@linzag.at