

## PRESSEKONFERENZ

Neues Linzer Fernkältenetz mit „Klimatunnel“  
LINZ AG baut die Fernkälteversorgung der Zukunft  
Nachhaltig, innovativ und effizient

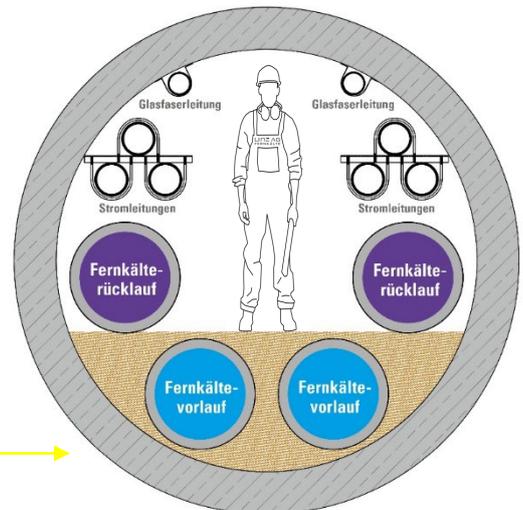
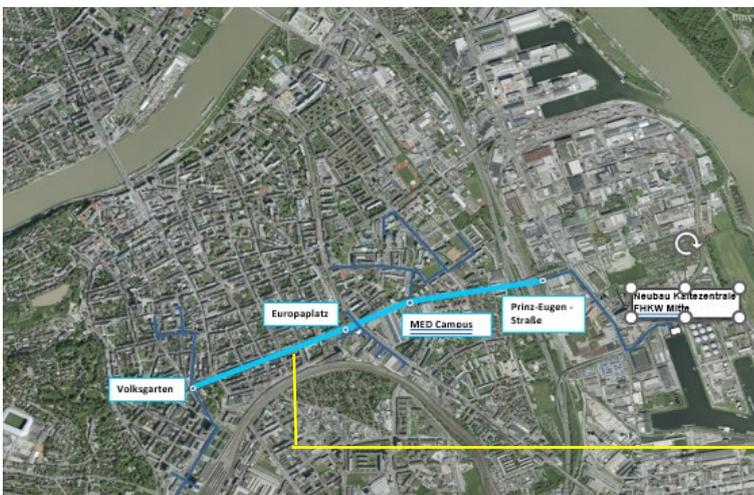


Abb. I: geplantes Fernkältenetz (Stand Mai 2024), r.: Symbolbild Querschnitt „Klimatunnel“

**22. Mai 2024**

LINZ AG-Center, Wiener Straße 151, 4021 Linz

Das Herzstück der Linzer Energieerzeugung ist der Kraftwerkspark Linz-Mitte der LINZ AG. Noch konzentriert sich die Erzeugung hier auf Strom und Fernwärme. NUN STARTET IM KRAFTWERKSPARK EIN **FERNKÄLTE-ZUKUNFTS-PROJEKT**. IN DEN NÄCHSTEN JAHREN ENTSTEHT **EINE NEUE FERNKÄLTEZENTRALE ...**

Abb.: Blick auf den geplanten Standort im Kraftwerkspark Linz-Mitte der LINZ AG © LINZ



## **Startschuss für ein richtungsweisendes Projekt für die Stadt Linz**

---

*„Unser Ziel ist es, unsere Leistungen so nachhaltig wie möglich anzubieten. Voraussetzung dafür sind vorausschauende Strategien, disziplinenübergreifendes Know-how, Gestaltungswillen und die Fähigkeit, gegebenenfalls schnell reagieren zu können. Jetzt ist die Zeit, Maßnahmen im Bereich Erneuerbare Energie und Klimaschutz zu setzen“,* sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider**, MBA mit Blick auf das nächste nachhaltige Großprojekt des Konzerns:

**Die Errichtung eines neuen Fernkältenetzes in Linz mit einer Fernkältezentrale am Kraftwerk-Standort Linz-Mitte und einem innovativen „Klimatunnel“ als künftige Hauptversorgungsachse zwischen Prinz-Eugen-Straße und Volksgarten.**

**Mit dem Beschluss des Aufsichtsrats wurde Ende April 2024 der Weg für den zukunftsweisenden und nachhaltigen Ausbau der Fernkälte in Linz geebnet.**

Das neue Fernkälteprojekt mit „Klimatunnel“ ist die nächste große Dekarbonisierungs-Maßnahme im Bereich Energieerzeugung der LINZ AG. Das Projekt punktet u. a. mit innovativer Eigenstrom-Nutzung bei der Kälteerzeugung, wobei die Erzeugungsleistung im ersten Schritt 20 Megawatt betragen wird. In der Folge ist eine Erweiterung auf bis zu 28 Megawatt geplant. Gleichzeitig kann die Abwärme aus der Kälteerzeugung direkt ins Fernwärmenetz eingespeist werden.

Im Mittelpunkt des Bauprojekts steht eine spektakuläre Tunnelbohrung in bis zu 28 Metern Tiefe. Der „Klimatunnel“ (= unterirdischer Kollektor) ist zudem höchst effizient, weil neben den Fernkälteleitungen auch Strom- und Glasfaserleitungen darin verlegt werden. Das neue Fernkältenetz wird das vierte und bislang größte im Stadtgebiet sein.

**Das heute erstmals präsentierte Fernkälteprojekt weist ein Investitionsvolumen von 95 Millionen Euro auf.**

**Für die Umsetzung werden aus heutiger Sicht circa vier Jahre anberaumt.**

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

*„Um das Ziel zu erreichen, bis zum Jahr 2040 im eigenen Wirkungsbereich CO<sub>2</sub>-neutral zu sein, nimmt die LINZ AG als Energieproduzentin und -versorgerin eine zentrale Rolle ein. Ob umweltfreundliche Energieerzeugung, ob Nutzung biogener Abfälle, ob Ausbau der Netze – die städtische LINZ AG setzt die entscheidenden Akzente in der Umsetzung der städtischen Klimastrategie. Das heute präsentierte Projekt knüpft hier an und reagiert gleichzeitig auf einen immer größer werdenden Bedarf an Raumkühlung im Stadtgebiet. Insbesondere in großen Krankenhäusern ist der erwartete Bedarf in den nächsten Jahren hoch. Das neue Fernkälteprojekt der LINZ AG setzt zudem einen ganz wesentlichen Akzent im Bereich der Klimaanpassung, denn Fernkälte leistet einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Hitzeinseln in unserer Stadt. Das neue Kältenetz wird diesen Beitrag deutlich erhöhen. Dass das Projekt dank einer modernen Bauweise während der Bauzeit für so wenig Beeinträchtigungen wie möglich sorgt, ist ebenfalls bemerkenswert.“*

*„Die nachhaltige 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 insbesondere im Energiebereich intensiv gearbeitet. Ich freue mich, den nächsten großen Schritt im Sinne von Klimaschutz und Nachhaltigkeit – ein Großprojekt in der Fernkälteversorgung – vorstellen und auf den Weg bringen zu können. Der künftige ‚Klimatunnel‘ als multifunktionale Versorgungsachse steht zudem und nicht nur symbolisch für die Bedeutung von Zusammenarbeit, wenn es darum geht, die besten Lösungen für die Zukunft zu finden“, sagt LINZ AG-Generaldirektor DI Erich **Haider**.*

## Die Ausgangslage

---

**Das Prinzip Fernkälte:** Die Fernkälteerzeugung basiert grundsätzlich auf der Abkühlung von Wasser mittels Kältemaschinen in einer sogenannten Kältezentrale. Das abgekühlte Kaltwasser gelangt über eine Rohrleitung zu den versorgten Gebäuden und wird dort von der jeweiligen Haustechnikanlage übernommen. Das Kaltwasser (5 – 7 °C) nimmt die im Klimatisierungsprozess entstehende Abwärme auf, verlässt erwärmt mit 14 – 15 °C das Gebäude und läuft wieder in die Kältezentrale zurück. Dort wird es wieder abgekühlt und erneut der Gebäudekühlung zugeleitet. Da es sich bei der Fernkälte um ein geschlossenes System handelt, gibt es keinen Eingriff in die Wasserökologie.

### Weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen ...

Neben der Reduktion des Stromverbrauchs für die Gebäudekühlung führt die Fernkälte auch zu einem niedrigeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zu den bisherigen (alten) Gebäudeklimaanlagen. Fernkühlung produziert keine Abwärme vor Ort und trägt so weniger zur seit Jahren immer stärker werdenden Erhitzung im innerstädtischen Raum bei. So wie Fernwärme ist auch Fernkälte effizient, umweltschonend, platzsparend, wartungsarm und leise. Die zentrale Fernkälteversorgung ist vor allem eine Lösung für Krankenhäuser, große Einrichtungen und den Businesssektor.

### Wachsendes Interesse an umweltfreundlicher Fernkälte

*„In den letzten Jahren spüren wir den immer größer werdenden Bedarf an Fernkältelösungen. Der Klimawandel mit längeren Hitzeperioden und Tropennächten ist spürbar und rückt insbesondere für den Businessbereich zentrale Kältelösungen in den Fokus“,* sagt Mag. DI Josef **Siligan**, LINZ AG-Vorstandsdirektor. *„Gleichzeitig ist auf Basis unserer Strategie jeder Ausbaugedanke im Bereich der Energieversorgung von Nachhaltigkeit und Kundenorientierung geleitet. Mit der geplanten Fernkälteerzeugung im eigenen Kraftwerkspark nutzen wir bestmöglich vorhandene Synergien. In Kombination mit dem innovativen mehrfach nutzbaren ‚Klimatunnel‘ als Hauptversorgungsachse bieten wir mit dem neuen Fernkältenetz unseren potenziellen Kund\*innen eine nachhaltige und zukunftssichere Kältelösung“,* sagt LINZ AG-Vorstandsdirektor **Siligan** weiter.

## „Wir bauen die Linzer Fernkälteversorgung der Zukunft“

---

In den nächsten vier Jahren entsteht in Linz ein neues Fernkältenetz mit der Fernkältezentrale am Kraftwerk-Standort Linz-Mitte und einem innovativen „Klimatunnel“ als künftige Hauptversorgungsachse zwischen Prinz-Eugen-Straße und Volksgarten. Die einzelnen potenziellen Kundenanlagen werden über Leitungen ausgehend von Übergabepunkten des „Klimatunnels“ aus erschlossen.

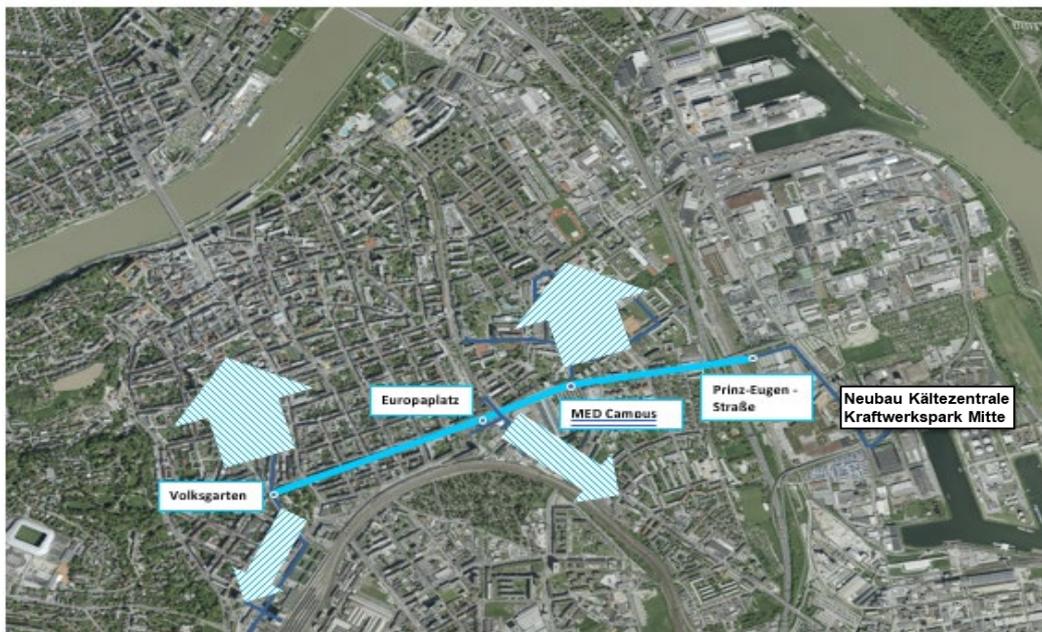


Abb.: Geplantes Fernkältenetz (© LINZ AG) mit

- Ausgangspunkt Fernkältezentrale im Kraftwerkspark Linz-Mitte
- „Klimatunnel“ (türkisblaue Linie) mit **Übergabepunkten\*** (**Prinz-Eugen-Straße, MED-Campus, Europaplatz, Volksgarten**) und
- weiterführendem Leitungsnetz (dargestellt als Pfeile, die jeweils das künftige Netzgebiet andeuten) ausgehend von den Übergabepunkten

\*Jene Punkte, von denen aus die unterirdische Trasse („Klimatunnel“) über je einen Schacht in eine oberirdische Trasse übergeht.

**Mit einer Erzeugungsleistung von 20 Megawatt (MW), erweiterbar auf 28 MW, wird das neue Fernkältenetz das größte Netz der LINZ AG sein.**

## Die Komponenten des neuen Fernkältenetzes

1. Fernkältezentrale
2. „Klimatunnel“ (= Hauptversorgungsachse für Fernkälte und Infrastrukturlösung)
3. Verteilernetz ausgehend von vier geplanten Übergabepunkten beim „Klimatunnel“

### 1. Die neue Fernkältezentrale im Kraftwerkspark Linz-Mitte

Die Errichtung der neuen Fernkältezentrale ist am LINZ AG-Kraftwerksgelände Linz-Mitte geplant. Der geplante Standort ist insbesondere aufgrund der vorhandenen Infrastruktur samt Synergieeffekten ideal.



Abb.: LINZ AG-Kraftwerkspark Linz-Mitte, Blick auf den geplanten Standort.

© LINZ AG/Fotokerschi

## Wesentliche Vorteile bzw. Möglichkeiten des Standorts im Überblick

- Nutzung von Eigenstrom (aus dem Reststoffheizkraftwerk – kurz RHKW – und dem Biomasseheizkraftwerk – kurz BIOMKW) zur Kälteerzeugung
- Anbindung an die elektrische Infrastruktur des Standorts
- Temporäre Nutzung von Rückkühlanlage und Kühlwassersystem am Standort Kraftwerkspark Linz-Mitte
- Mögliche Nutzung bzw. Einspeisung von Abwärme aus dem Kälteerzeugungsprozess fürs bzw. ins Fernwärmenetz

Insgesamt bietet das Areal als moderner Industriestandort gute Rahmenbedingungen hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit, der Nutzung und eines künftigen weiteren Ausbaus der Fernkälteerzeugung. Die Erzeugungsleistung wird 20 MW betragen, erweiterbar auf 28 MW. Damit wird das neue Fernkältenetz das größte Fernkältenetz der LINZ AG sein.

## 2. „Klimatunnel“ – Kollektorlösung und Infrastrukturprojekt

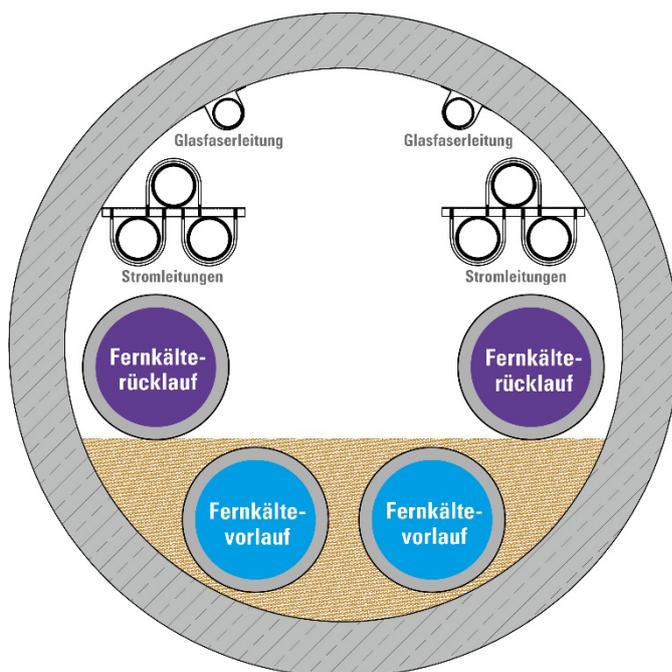


Abb.: Querschnitt des geplanten begehbaren Klimatunnels.

© LINZ AG

„Klimatunnel“:

**Länge: 2.139 Meter**

**Tiefe: bis zu 28 Meter**

**Durchmesser:**

**außen 3 Meter,**

**innen 2,5 Meter**

**Begehbar über 4 Schächte bei den Übergabepunkten (siehe auch Seite 6)**

Der tiefliegende begehbare „Klimatunnel“ mit 2,5 m Innen-Durchmesser ist als Infrastrukturtunnel konzipiert. **Dadurch dient der „Klimatunnel“ nicht nur der Fernkälte als Hauptversorgungsachse, sondern kann auch anderweitig genutzt werden. Geplant ist:**

- die Verlegung von vier Fernkälteleitungen (je zwei für Fernkältevor- (kaltes Wasser) und -rücklauf (erwärmtes Wasser))
- die Verlegung von zumindest zwei 110 kV-Leitungspaketen in Zusammenarbeit mit der LINZ AG-Tochter LINZ NETZ GmbH
- die Verlegung von Glasfaserleitungen in Zusammenarbeit mit der LINZ AG Telekom
- weitere Nutzungen werden derzeit LINZ AG-intern geprüft

### **Spektakuläre grabungslose Bauweise – bislang größtes „Microtunneling“-Projekt der LINZ AG**

Für den Bau des „Klimatunnels“ kommt ein spezielles Verfahren zum Einsatz. Die Kolleg\*innen insbesondere aus dem LINZ AG-Bereich ABWASSER (Kanalbau) bringen die erforderliche Expertise im unterirdischen Rohrvertrieb mit und wenden das Verfahren „Microtunneling“ an.

„Microtunneling“ ist ein spezielles Verfahren für den grabungslosen sog. Rohrvortrieb bei der Verlegung in neuer Trasse. Ausgehend von einem Startschacht (Im Bereich Industriezeile, Prinz-Eugen-Straße) wird in bis zu 28 Metern Tiefe annähernd horizontal ein Tunnel mit 3 Metern Durchmesser gebohrt. Hierfür wird eine Hydraulikpresse eingesetzt, die den notwendigen Anpressdruck für den Bohrkopf erzeugt und die Rohre vorschiebt. Mit diesem bislang größten Microtunneling-Projekt der LINZ AG wird weitestgehend grabungslos ein Tunnel mit mehr als zwei Kilometern Länge entstehen.

Der Klimatunnel wird über vier Schächte (bei den Übergabepunkten) zugänglich sein.

### **3. Verteilernetz ausgehend von den vier geplanten Übergabepunkten beim „Klimatunnel“**

Ausgehend von den Übergabepunkten (Volksgarten, Europaplatz, MED-Campus und Prinz-Eugen-Straße) wird ein Fernkälte-Verteilerleitungsnetz entstehen, das die Fernkälte zu den künftigen Kundenanlagen (die Anbindung bei den Kundenanlagen erfolgt wie bei der Fernwärme über dortige Übergabestationen) bringen wird. Mit dem neuen Fernkältenetz ist künftig eine Versorgung großer (Business-) Gebäudekomplexe und Einrichtungen in den Stadtteilen Krankenhaus- und Bahnhofsviertel, innere Stadt und in der Folge im Industriegebiet möglich. (siehe dazu auch die Abb. auf Seite 6)

#### **Die wesentlichen Vorteile des neuen Fernkälteprojekts im Überblick**

Neben den Vorteilen in der Erzeugung bringt das neue Projekt viele weitere Vorteile: Das neue Fernkältenetz

- ist geeignet, den wachsenden **Bedarf an umweltfreundlicher Raumkühlung in relevantem Umfang abzudecken** und wird wesentlich zur **Reduktion von städtischen Hitzeinseln** führen.
- **senkt auf Sicht den Strombedarf in der Stadt, der sonst in den nächsten fünf bis zehn Jahren nur durch den Bau eines zusätzlichen Umspannwerks gedeckt hätte werden können.**

Die zentrale Fernkältelösung mit „Klimatunnel“ ersetzt viele dezentrale Eigenanlagen und führt auf Sicht zu einem sinkenden Strombedarf im Stadtgebiet. Ohne die neue Lösung würde der erhöhte Strombedarf in den nächsten fünf bis zehn Jahren ein zusätzliches Umspannwerk erfordern.

- sorgt durch den **Klimatunnel** für langfristige Versorgungssicherheit, da **keine Konflikte mit anderen Leitungsträgern** zu erwarten sind.
- Die geplante Bauweise (Microtunneling) führt zu **weniger Verkehrsbeeinträchtigungen und weniger Lärm- und Staubbelästigung**, als dies bei herkömmlichen Bauweisen mit höherem oberirdischem Arbeiten der Fall wäre.

## Die nächsten Schritte

---

Auf Basis des Konzepts zur Umsetzung des Fernkälteprojekts erfolgte Ende April die Beschlussfassung zur Umsetzung im Aufsichtsrat der LINZ AG.

Mit der ersten Präsentation heute erfolgt der Startschuss. Die nächsten Schritte betreffen die Einleitung und die Abwicklung der Genehmigungsverfahren. Diese umfassen u. a. die Materien Bau- und Gewerberecht, Umwelt- und Wasserrecht, Eisenbahnrecht und Energierecht; die Zuständigkeiten liegen bei den verschiedenen Fachbehörden. Die Komplexität des Projekts ist die große Herausforderung sowohl die Planung als auch die Umsetzung betreffend. Die LINZ AG arbeitet mit großem Engagement daran, die durchaus ambitioniert angesetzte Projektdauer von rund vier Jahren einzuhalten.

Die Errichtung des „Klimatunnels“ soll aus heutiger Sicht 2027 abgeschlossen werden. Die Inbetriebnahme der Kältezentrale sowie die Fertigstellung des Fernkältenetzes sind für bzw. bis Mitte 2028 geplant.

In die Planungsphase sind viele Bereiche der LINZ AG involviert. Es ist nicht zuletzt der interdisziplinären Zusammenarbeit insbesondere unserer technischen Teams aus den Sektoren Energieerzeugung, Fernkälte/Fernwärme und Abwasser/Kanalbau zu verdanken, dass Lösungen wie diese geplant und umgesetzt werden können.

*„Wir wünschen dem gesamten Projektteam viel Erfolg beim Heben des vorhandenen Synergiepotenzials der LINZ AG im Sinne einer nachhaltigen Fernkälteversorgung für Linz!“,* richten sich Generaldirektor DI Erich **Haider**, MBA, und Vorstandsdirektor Mag. DI Josef **Siligan** zum Projektstart an das interdisziplinäre Projektteam.

## Überblick über die bestehenden Fernkältezentralen der LINZ AG

---



In den letzten Jahren sind der Fernkälte-Bedarf und die entsprechenden Nachfragen rasant gestiegen. Mit den bestehenden Fernkältezentralen (drei an der Zahl) kann der Bedarf künftig nicht mehr gedeckt werden.

### **1. Fernkältezentrale Donaupark** (Abb. o. © LINZ AG/h.lengauer-fotografie)

in Betrieb: seit 1993, ausgebaut 2020; Abnehmer/Kunden: Ordensklinikum Linz – Elisabethinen, Brucknerhaus, Fortbildungseinrichtung forte, Tabakfabrik

### **2. Fernkältezentrale Friedhofsstraße:** In Betrieb: seit 2012 Abnehmer/Kunden: Musiktheater, LINZ.punkt, LUX-Tower, Power Tower der Energie AG (Zubau)

### **3. Fernkältezentrale Wiener Straße:** in Betrieb seit 2023; Abnehmer/Kunden: WIFI und weitere umliegende Objekte

Das Fernkältenetz verfügt über eine Trassenlänge von rund 3,2 Kilometern (Donaupark: rd. 1,7 km, Friedhofstraße: rd. 0,9 km, Wiener Straße: rd. 0,6 km)  
Die gesamte Erzeugungs-Leistung beträgt: rd. 16 Megawatt (WS)

Neben den drei Fernkältezentralen mit Versorgungsnetzen betreibt die LINZ AG derzeit in Linz auch mehrere örtliche Kälteerzeugungsanlagen direkt in den Kundenanlagen. Beispiele: Passage City Center, JKU-Science Park

Die erste Fernkälteanlage in Österreich, die mit einem für die Ozonschicht unschädlichen Kältemittel betrieben wurde, ging 1993 in Linz im Donaupark in Betrieb.

## **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)

**Fotos:** Die Veröffentlichung der Bilder ist honorarfrei.

**Fotonachweis:** Den Fotonachweis finden Sie direkt bei den Abbildungen in der Unterlage sowie in den Bilddateien im Anhang.

### **Presserückfragen bitte an:**

Susanne Gillhofer, LINZ AG-Presse, Tel: 0732 3400 3424, [s.gillhofer@linzag.at](mailto:s.gillhofer@linzag.at)