

RheinEnergie

Information

Fernwärmestrasse  
Kraftwerksschluss  
Niehl 3 Erschließung  
Köln-Mülheim

## Ihre Gesprächspartner

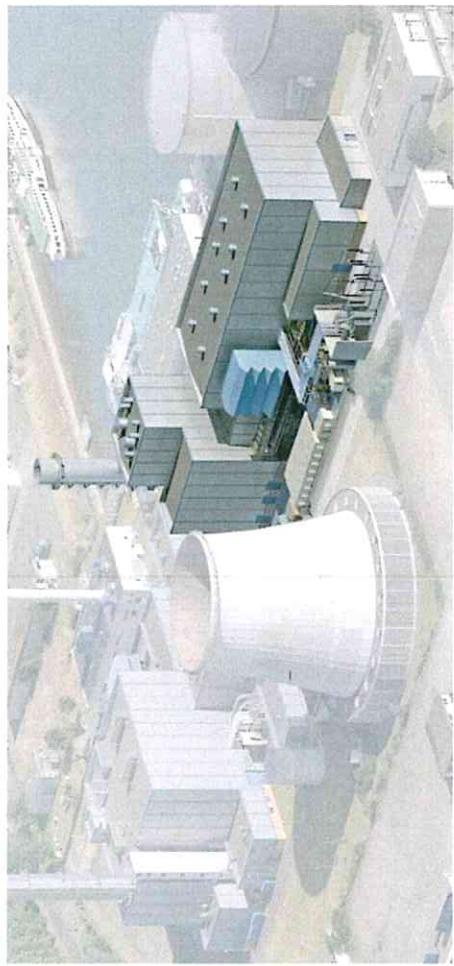
- Ulrich Wiesmann, Projektleiter Kraftwerksanschluss Niehl 3
- Christoph Preuß, Unternehmenssprecher

## Steckbrief RheinEnergie

- Unternehmen besteht im Kern seit 1872
- Hervorgegangen aus den ehemals städtischen Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerken Köln
- 1960 als GEW Köln AG ausgegründet in eine AG (Gründung SWK-Konzern)
- 2002 gewachsen und umfirmiert zur RheinEnergie AG
- Nach wie vor mehrheitlich im Besitz der Stadt Köln (80 Prozent)
- Konsolidierter Umsatz rund 3,8 Mrd Euro (2014)
- 3.000 Beschäftigte
- Wertschöpfung verbleibt in Stadt und unmittelbarer Region

## Gas- und Dampfturbinen-Anlage Niehl 3

- Alles redet von der Energiewende; die RheinEnergie handelt und baut ein neues Kraftwerk – derzeit größte Einzelinvestition in Köln
- Technik ist „GuD“ = Gas- und Dampfturbinentechnik auf Basis Erdgas
- Wichtige Rolle für die Zukunft der Energie: Als flexible Gasanlage dient Niehl 3 als Rückgrat für Wind und Sonne
- Die Anlage liefert vor allem Wärme und kann bis zu 35.000 weitere Haushalte versorgen
- Sie legt das Fundament für einen weiteren erheblichen Fernwärmearmbau in Köln = weitere 400.000 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr vermeiden
- Vorteil der Fernwärme: Vor Ort emissionsfrei



Simulation des fertigen GuD-Blocks im HKW Köln-Niehl.

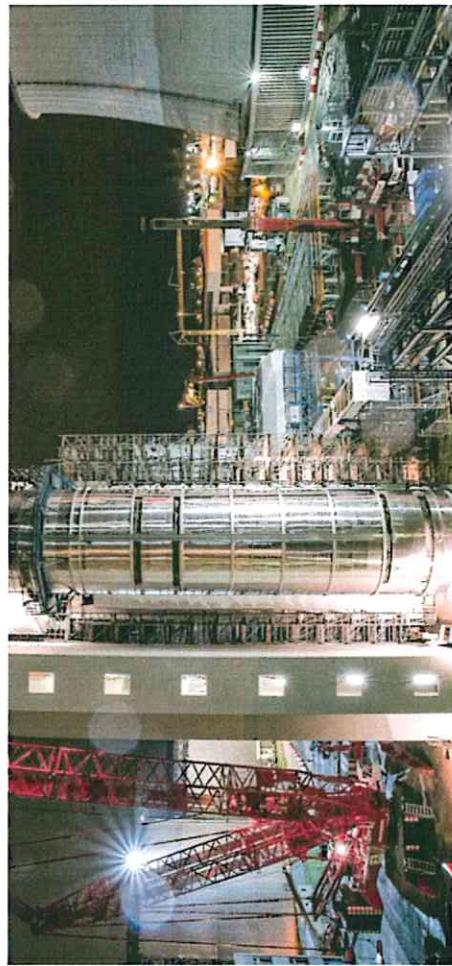
## Standort Köln-Niehl wird erheblich ausgebaut durch weitere KWK-Anlage auf Basis GuD

### Bau Niehl 3 vor Fertigstellung

- 450 MW Zubau
- Wirkungsgrad: >60% elektr.,  
Brennstoffnutzung in KWK: >85 %
- Basis für den weiteren  
erheblichen Fernwärmeausbau
- Investition: 350 Mio. Euro

### Niehl 2 seit 2005 am Netz

- Gesamtnutzungsgrad bis 86 Prozent
- 400 MW elektrische Leistung
- Standort sichert Prosperität der Stadt

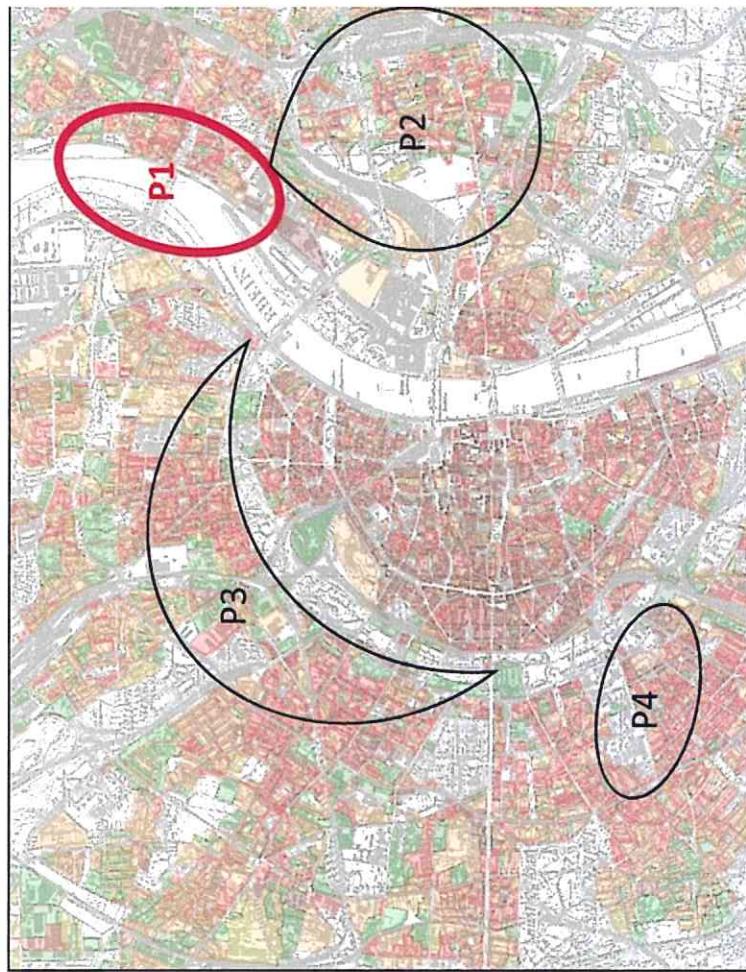


Nachtansicht des fast fertigen Kraftwerks

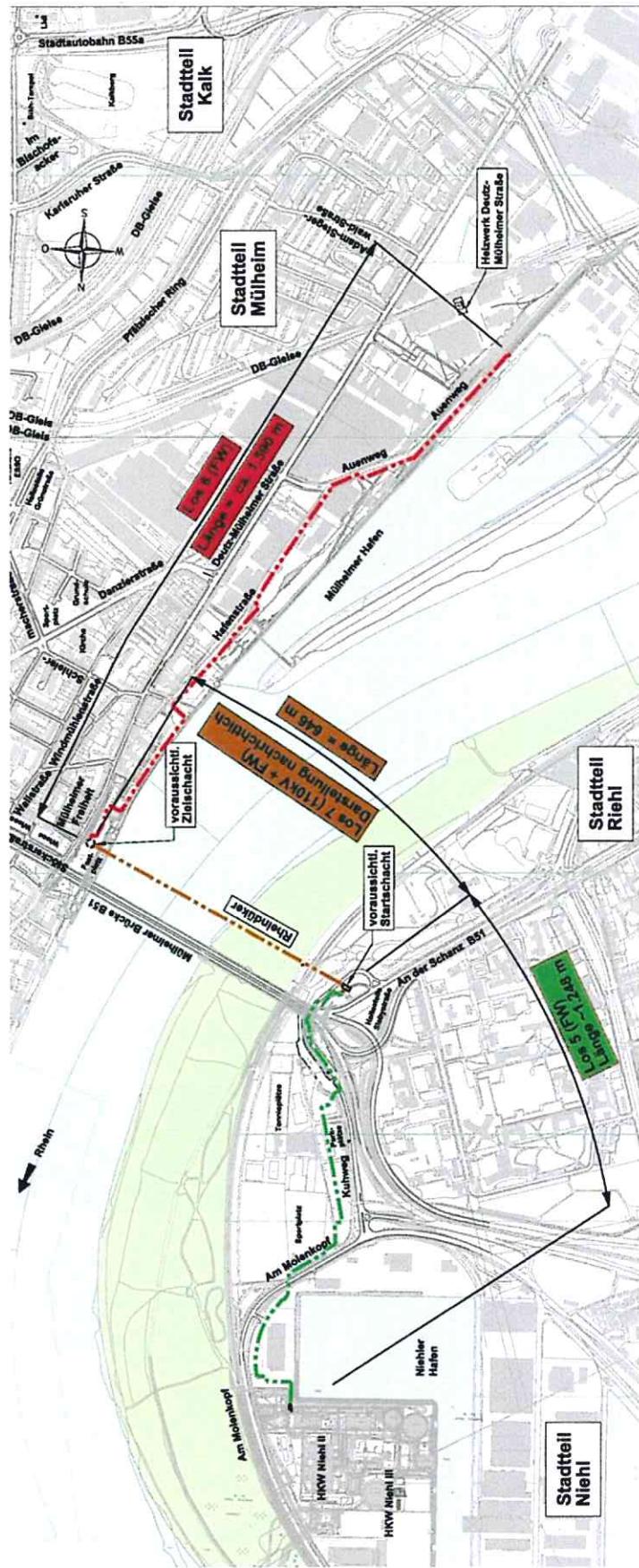
## Fernwärmeeausbau neuer Stadtviertel im Fokus

### Projekte:

- P1: Zusätzliche Rheinquerung (nahezu fertig), Transportleitung und Erschließung Mülheim
- P2: Netzverbund Köln-Merheim u. Umgebung
- P3: Erschließung Vorstadtgürtel Nord (FW-Gebietserweitung)
- P4: Erschließung Vorstadtgürtel Südwest (FW-Gebietserweitung)



## Voraussetzung: Bau einer Transportleitung Fernwärme

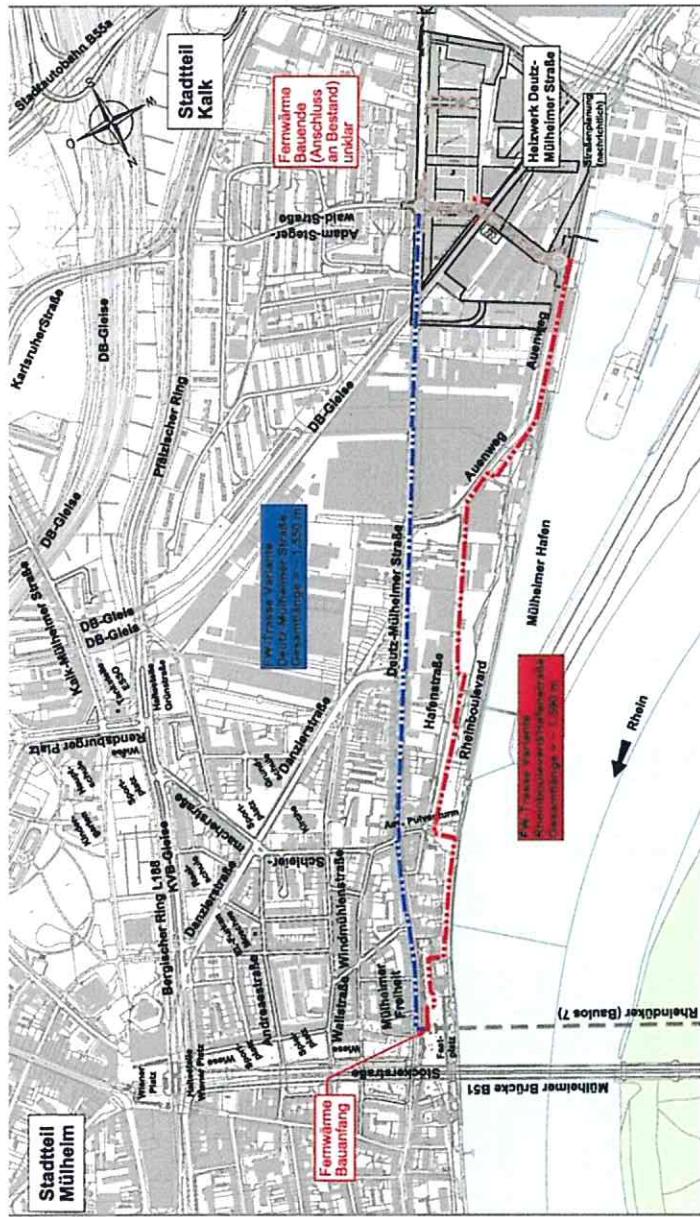


Fernwärme Mülheim

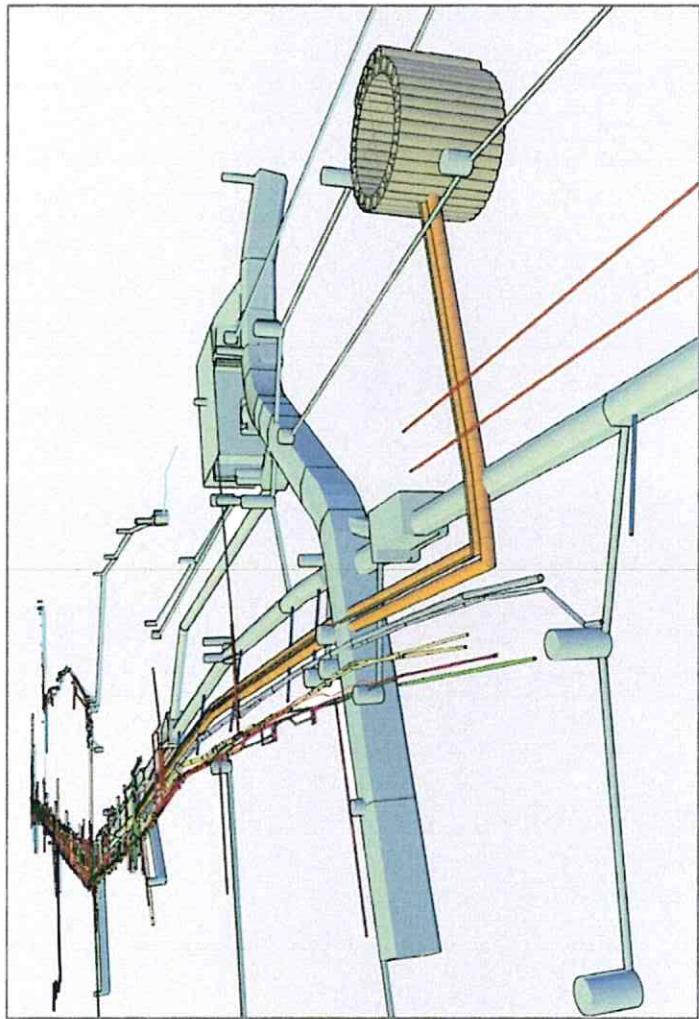
1

RheinEnergie

## Trassenverlauf- zwei Varianten betrachtet



## Herausforderungen im Untergrund – Deutz-Mülheimer Straße

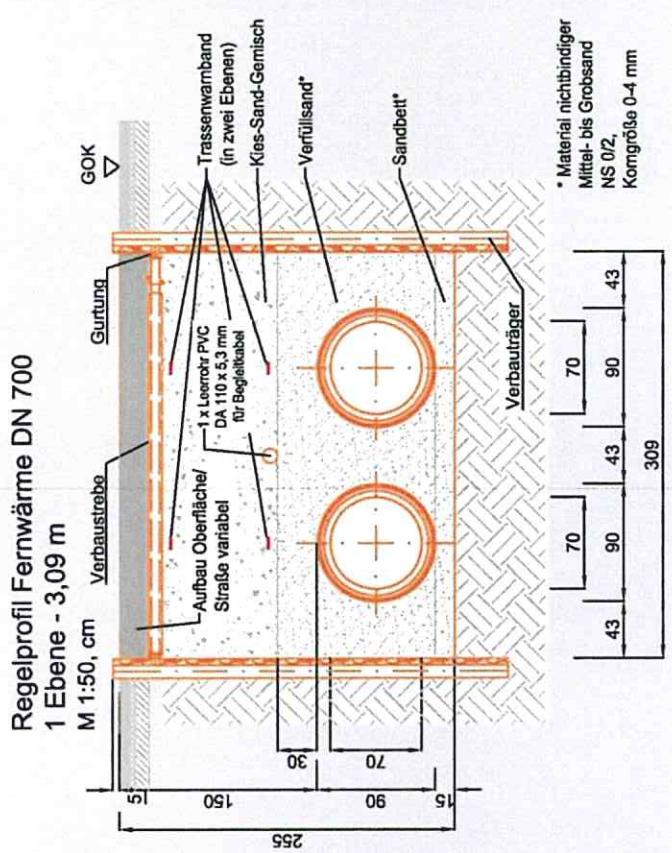


Untergrund nahezu komplett belegt mit Leitungen, vor allem Kanal.

## Neue Fernwärmeleitung ist recht mächtig

### Komplexes Bauwerk:

- Vor- und Rücklaufleitung mit jeweils 70 cm Innen- und 90 cm Außendurchmesser
- Trassenbreite mit Verbau rund drei Meter
- Deswegen etwas andere Anforderungen an den Platz als etwa ein Stromkabel normaler Bauart



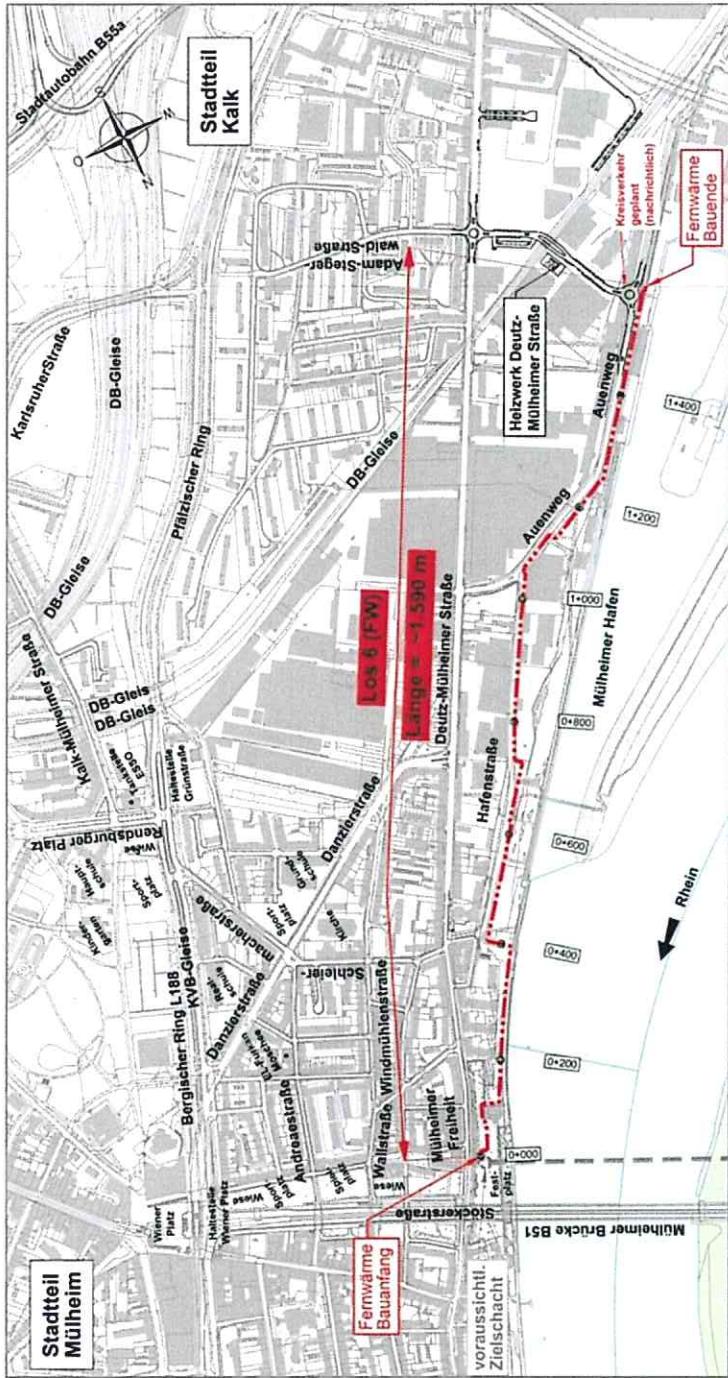
Die Deutz-Mülheimer Straße passt nicht –  
sehr eng, zu nah an Hauswänden



Aus diesem Grund scheidet diese Trasse aus



## Alternative: Rheinufer, Hafenstraße, Auenweg

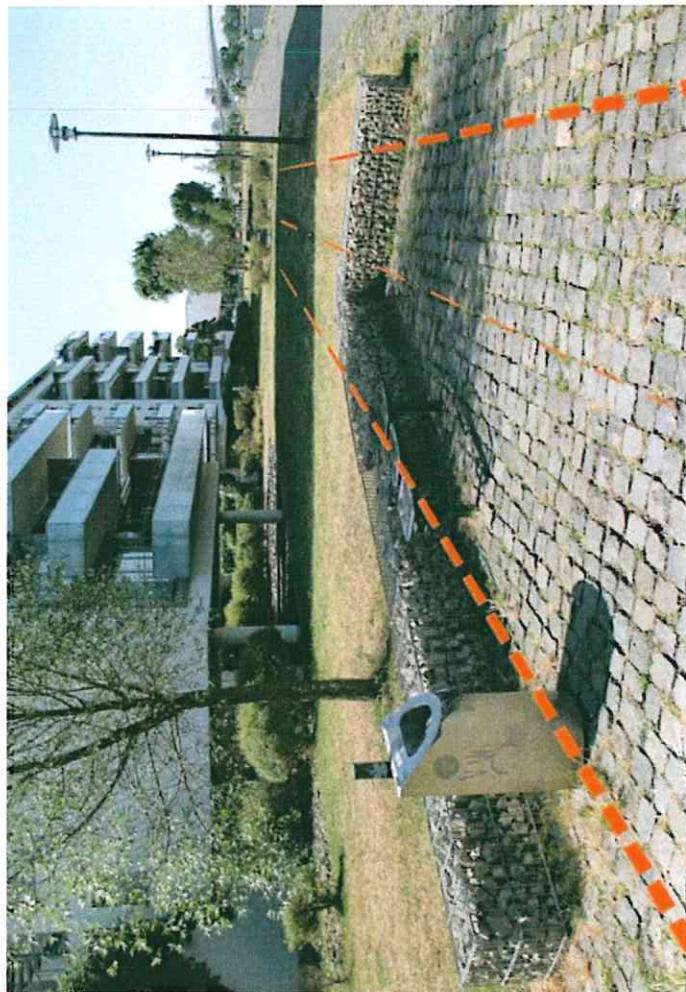


13

Fernwärme Mülheim

Rhein Energie

Ein kurzes Stück längs dem Rheinufer...



## Teilstück Rheinufer – Informationen

- Trasse tangiert nur das kurze Stück zwischen Festplatz und Hafenstraße
- Neuer Rheinboulevard bleibt UNBERÜHRT
- Bautrasse NEBEN dem asphaltierten Bereich des Uferwegs
- Dieser bleibt zu mindestens 1,50 Meter Breite befahrbar und begehbar
- Bauzeit Januar bis März = geringe Frequentierung wegen Winter

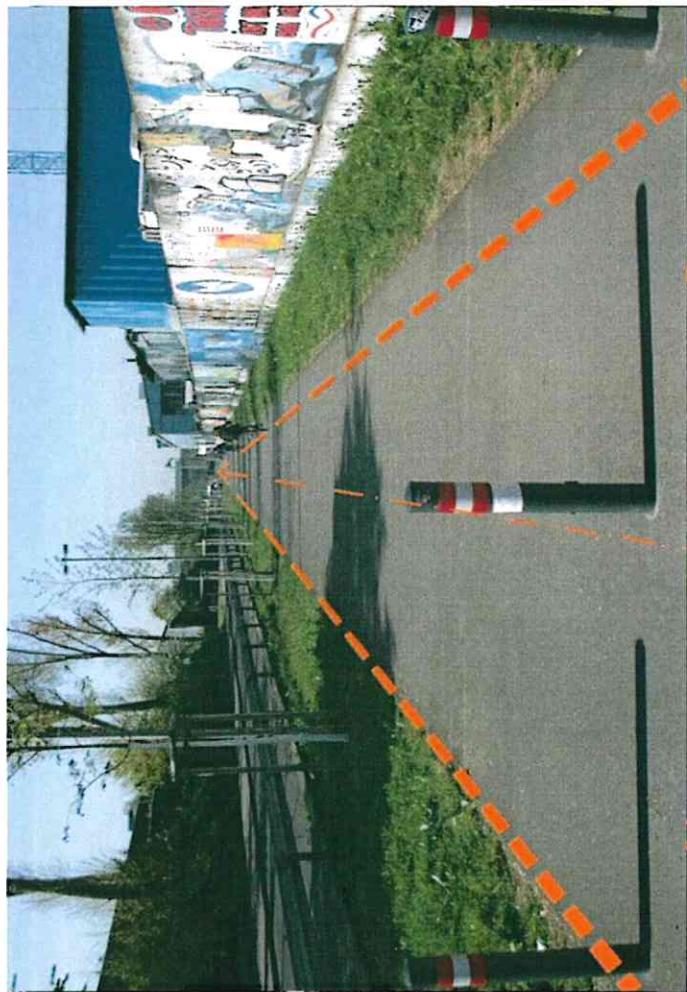
... dann durch die Hafenstraße ...



## Teilstück Hafenstraße – Informationen

- Trasse rechts am Fahrbahnrand / Grünstreifen
- Hafenstraße im schlechten Bauzustand
- Wiederherstellung nach Bauende führt zu besseren Zustand als vorher
- Fernwärmeleitung kann wegen Kanal und anderer Leitungen nicht unter der Straße verlaufen

... zum Schluss durch den Auenweg



## Teilstück Auenweg – Informationen

- Leitung wird unter dem westlichen, neuen, Radweg verlaufen
- Deswegen ist eine Aufnahme dieses Radwegs erforderlich
- Wiederherstellung im gleichen Zustand erfolgt umgehend nach Bauende
- Aufwand und Kosten dafür vergleichsweise gering
- Fahrbahn belegt durch Kanal und tabu wegen Messeanlieferung
- Östliche Seite scheidet aus:
  - Trasse belegt durch andere Leitungen
  - Unmittelbarer Grenzbereich (Druckbereich) der Fundamente von 5 Meter hohen Mauern. Einsturzgefahr.
  - Unmittelbar neben alten Industriearäumen mit unbekanntem Untergrund
- Keine Beeinträchtigung des nächtlichen Messe-Lieferverkehrs
- Rad- und Fußweg auf der Ostseite vorhanden

## Weitere Informationen

- Vorhaben ist ausführlich mit allen relevanten Dienststellen der Stadt vorbesprochen
- Verlegung einer Vakuum-Abwasserleitung der Stadtentwässerungsbetriebe im selben Bereich ist mit unserem Bauvorhaben *zeitlich und räumlich koordiniert*
- Unter anderem ist dasselbe Tiefbau-Planungsbüro für beide Projekte beauftragt
- Wiederherstellung der Grünbereiche und Oberflächen landschaftsplanerisch begleitet – Fachplaner hat im Auftrag der Stadt bereits vorher den Bereich betreut – enge Absprache mit Grünflächenamt
- Kommunikation mit relevanten Gruppen geplant oder im Gang:
  - Anwohnerinformation über Flyer und Anschreiben; Pressekonferenz;
  - Besuch bei Bürgerverein; „Wirtschaft für Mülheim“; Projektbüro Mülheim 2020
  - Ggf. Ansprechpartner vor Ort am Rheinufer bei Baubeginn

## Fazit

- Fernwärmeeinsatz für Köln politisch gewünscht und ökologisch sinnvoll
- In Ballungsgebieten eines der effektivsten Mittel für Klimaschutz
- Entwicklung in den rechtsrheinischen Stadtteilen schreitet voran
- Erschließung neuer Areale vorgesehen
- Deswegen sorgt die RheinEnergie für die entsprechende Energie-Infrastruktur
- Und die EU fördert über das Land NRW den Ausbau der Transportsysteme

## Förderhinweis

EUROPÄISCHE UNION  
Investition in **unsere Zukunft**  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung





Rhein Energie

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

Wenn Sie Fragen haben ... ?

## Copyright

Copyright 2015 der RheinEnergie AG. Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die RheinEnergie AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von der RheinEnergie bereitgestellt und dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Die RheinEnergie übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeit in dieser Publikation.

Die RheinEnergie steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung. Sofern diese Publikation Verweise auf Internetseiten enthält, die nicht von der RheinEnergie verantwortet werden, so ist die RheinEnergie für diese Inhalte nicht verantwortlich.

RheinEnergie AG | Parkgürtel 24 | 50823 Köln