



Sachstandsbericht Neubau Rheinbrücke Leverkusen

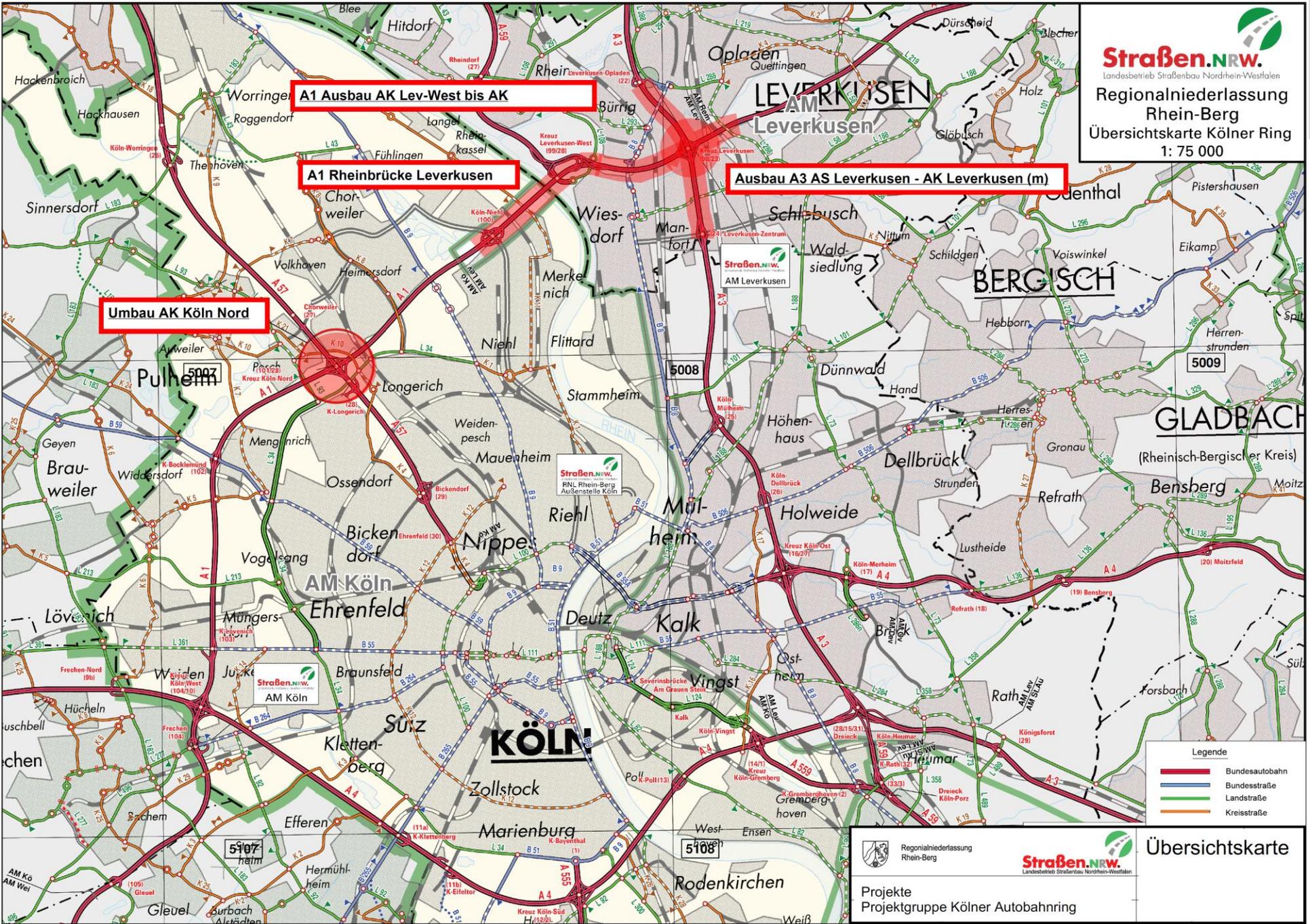
Dipl.-Ing. Christoph Jansen
Dipl.-Ing. Thomas Raithel

- **Aktuelle Situation**

- **Kündigung des Bauvertrages zum Neubau der Rheinbrücke Leverkusen**
Mängel Stahlbau
Thema Schadstoffe in der Bestandsbrücke (Asbest / PCB)
- **Fortgang der Baustelle und Bauzeit**

- **Auswirkungen – Verkehrssituation – Baumaßnahmen**

- **Fragen**



Umbau AK Köln Nord

A1 Ausbau AK Lev-West bis AK

A1 Rheinbrücke Leverkusen

Ausbau A3 AS Leverkusen - AK Leverkusen (m)

Legende

- Bundesautobahn
- Bundesstraße
- Landstraße
- Kreisstraße

Regionalniederlassung Rhein-Berg

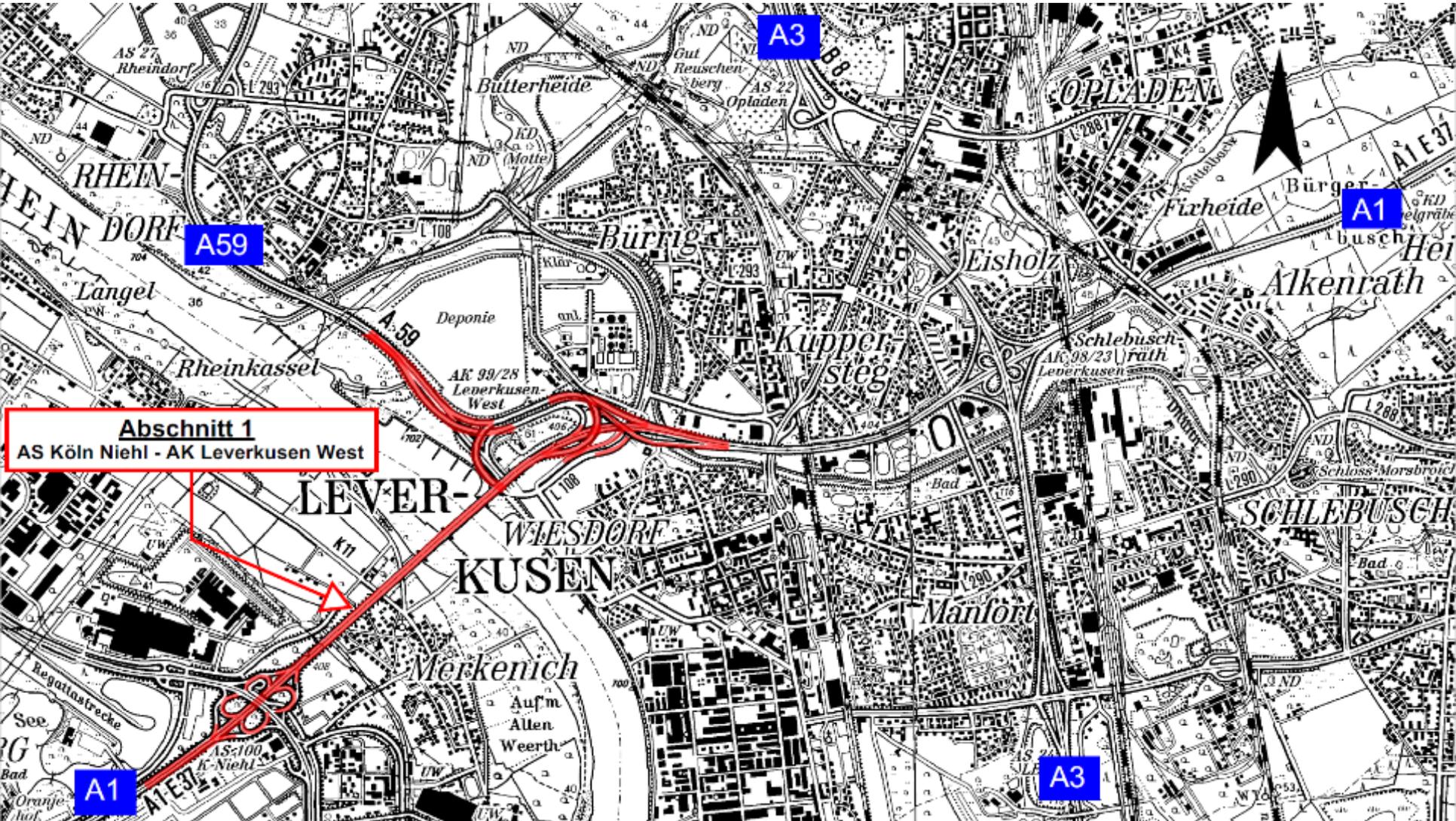
Straßen.NRW.
 Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Übersichtskarte

Projekte
 Projektgruppe Kölner Autobahnring

1. Ausbauabschnitt

Ausbau der A1 zwischen der AS Köln-Niehl und dem AK Leverkusen-West



Abschnitt 1
AS Köln Niehl - AK Leverkusen West

1. Ausbauabschnitt

Ausbau der A1 zwischen der AS Köln-Niehl und dem AK Leverkusen-West

Bauverträge

Linksrheinisch

Vergabe Okt. 2017 erfolgt

Rheinbrücke / K35

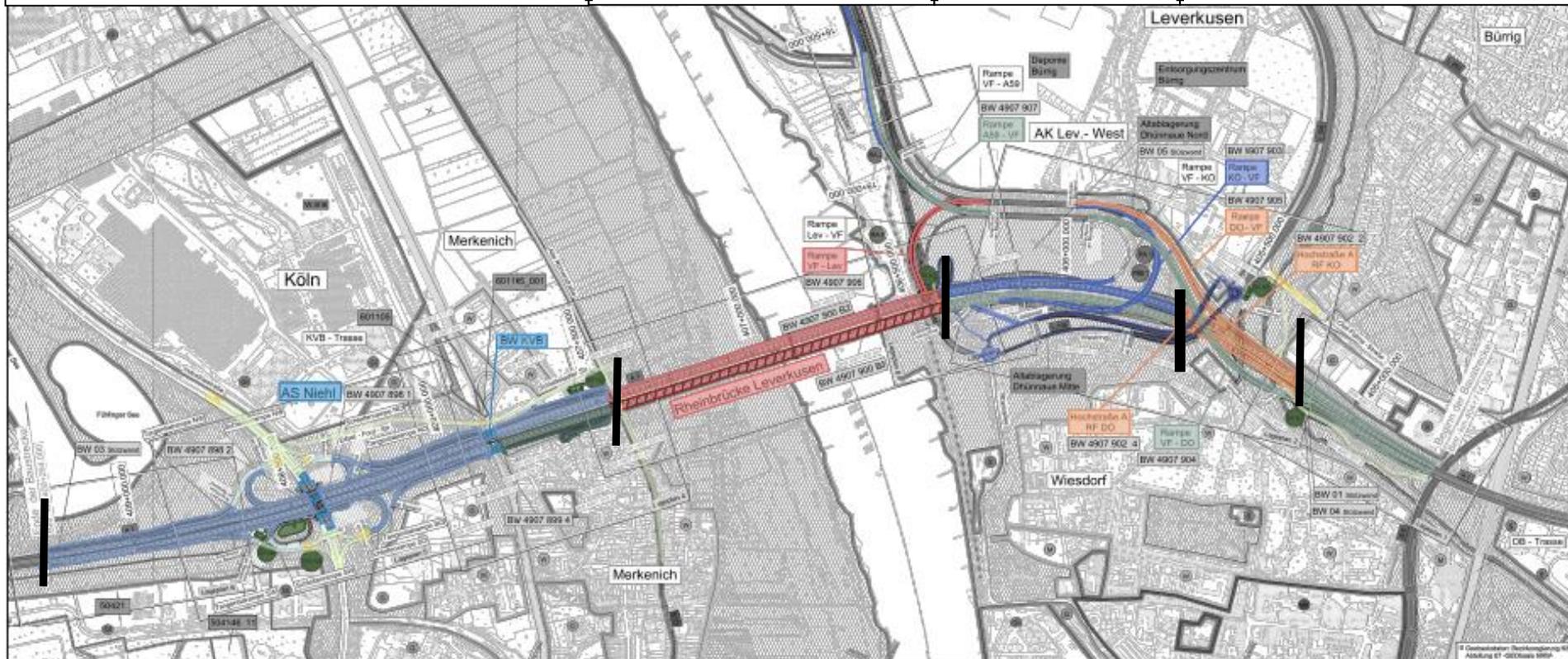
Vergabe Okt. 2017 erfolgt

Rechtsrheinisch

Vergabe Nov. 2017 erfolgt

Hochstraße A / K 31 / K 32

Vergaben der Baulose für 2020/21 geplant



1. Ausbauabschnitt

Ausbau der A1 zwischen der AS Köln-Niehl und dem AK Leverkusen-West

Bauverträge

Linksrheinisch

Vergabe Okt. 2017 erfolgt

Rheinbrücke
/ K35

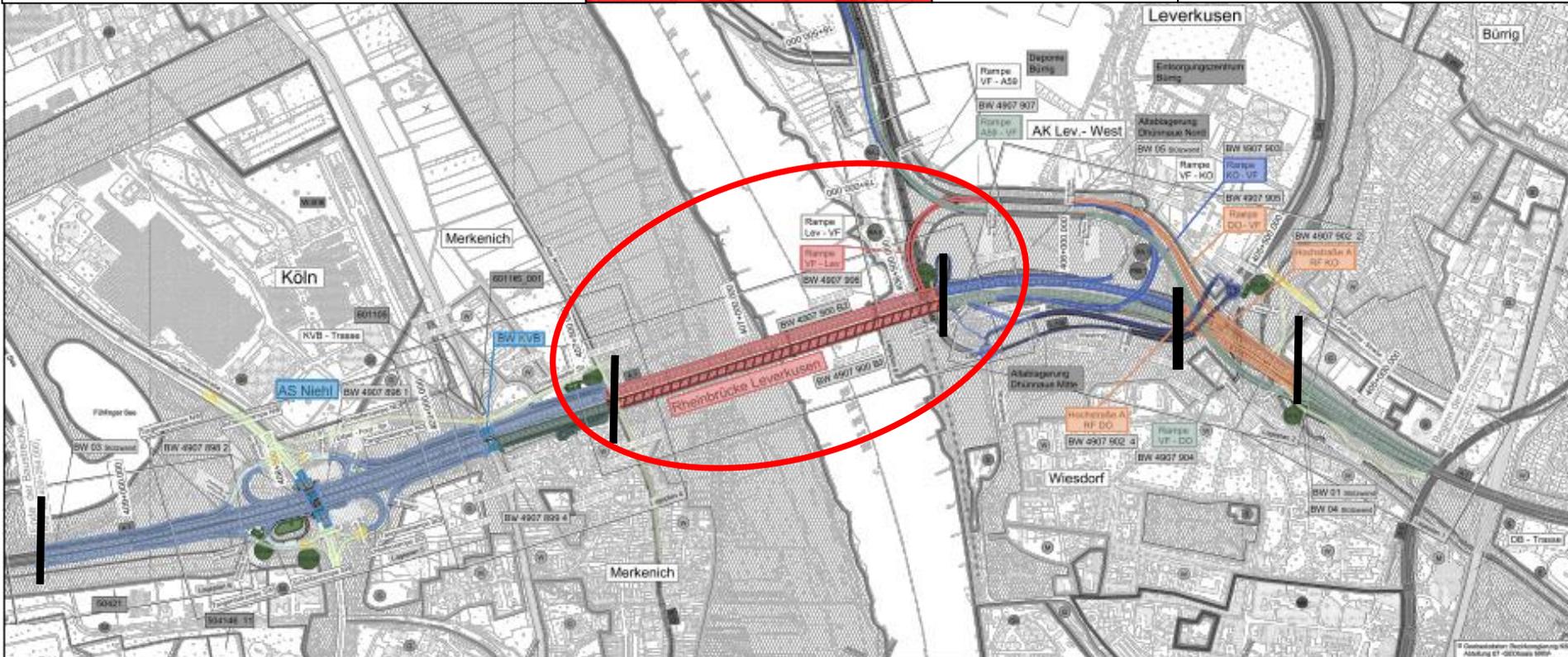
Vergabe Okt. 2017 erfolgt

Rechtsrheinisch

Vergabe Nov. 2017 erfolgt

Hochstraße A /
K 31 / K 32

Vergaben der Baulose für 2020/21 geplant





Aktuelle Situation

Fertiggestellt

Beckenanlage N2, N3, N4, N5

Provisorium K 33/34

Leitungsverlegung rrh. / lrh.

Schutzbauwerk NWO

Dreistreifigkeit A 59

Abbruch K 35

Abbruch K33/34

Verstärkung Wupperbrücke

Nobelstraße

Im Bau

Rampenbauwerk K 33/34

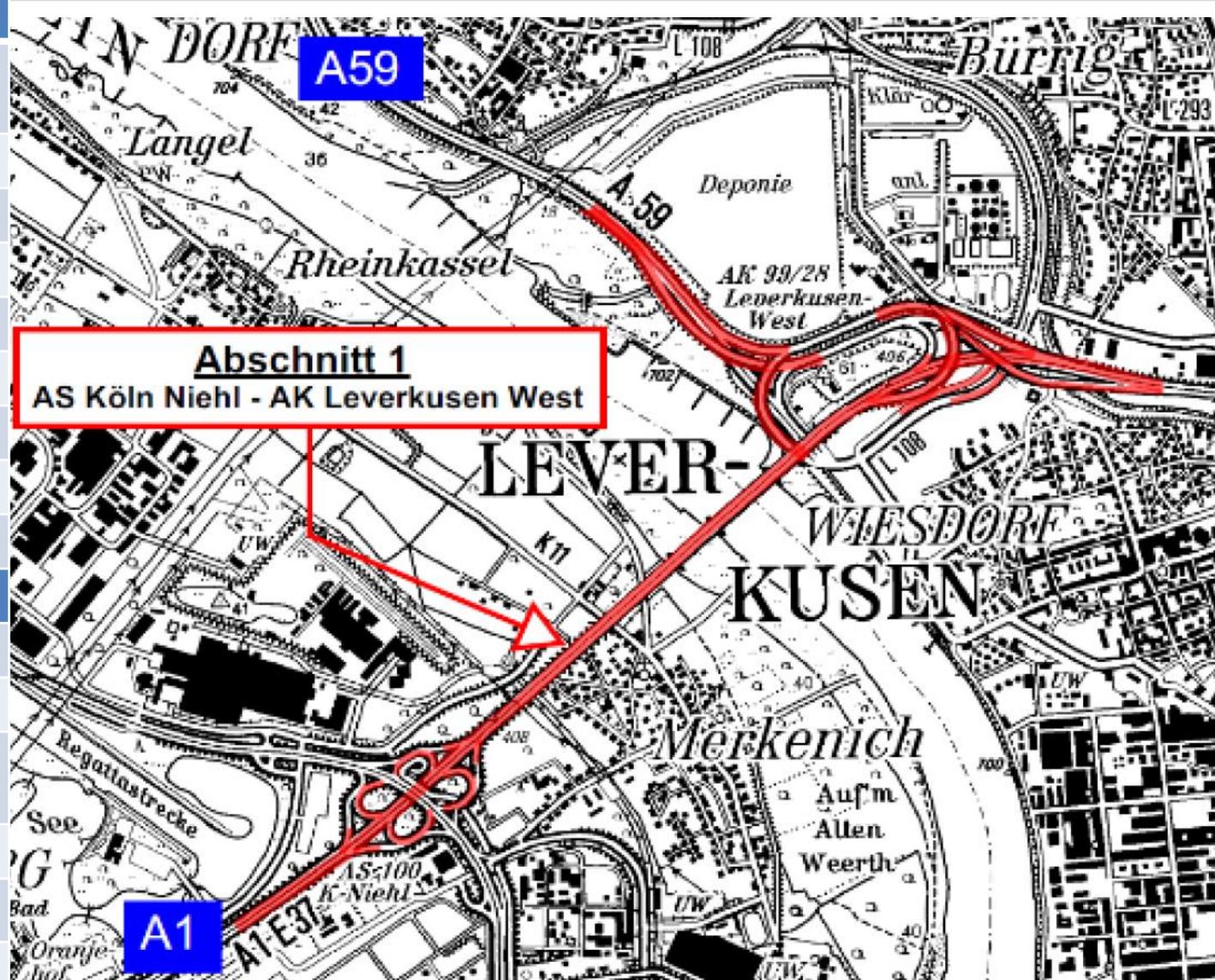
Brücken AS Niehl u. KVB

8 str. Ausbau rechtsrh u. linksrh.

Altablagerung Dhünnaue

Entwässerungsleitungen

Lärmschutzwände



- **Bauvertrag zum Neubau** der Rheinbrücke Leverkusen:
Auftragnehmer: Porr Deutschland GmbH & Co. KGaA (AN)

- **Produktion des Stahls** durch chinesischen Stahlerzeuger Angang Steel Co., Ltd.

- **Fertigung des Stahlüberbaus** durch den chinesischer Stahlbauer China Railway Shanhaiguan Bridge Group, Co. Ltd. (CRSBG) als Nachunternehmer des AN

- **Straßen.NRW hat**
 - kein direktes Vertragsverhältnis mit den chinesischen Unternehmen
 - keine direkten Zugriffsrechte auf diese

Sicherstellung Qualität im Stahlbrückenbau:

- **Einhaltung der Vergabegrundsätze: Gleichbehandlung, Wahrung Wettbewerb etc.**
→ keine Vorgaben zur Herkunft des Stahls u. kein Einfluss auf Wahl des NU
- **Ausschreibung der Qualitätsstandards Stahlbau u. a.:**
ZTV ING (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Ingenieurbau)
DIN EN 1090
Nachweise und Zertifikate des AN und / oder dessen NU
Präqualifikation AN und / oder dessen NU
- **Eigenüberwachung des Stahlbauers – TÜV Rheinland im Auftrag des AN**
- **Fremdüberwachung bzw. Fertigungsüberwachung (FÜ) durch AG**

- **Das Stahlblech als Ausgangsmaterial entspricht den vertraglich vereinbarten Anforderungen**

- **Systematische Mängel in der Stahlbaufertigung:**

fehlerhafte Schweißnähte

(z.B. Schlackeneinschlüsse, Fehlstellen, Risse),

Anbringung unzulässiger Montagehilfen in sehr großer Anzahl

(gemäß ZTV-Ing. Teil 4 Abschnitt 1 gibt es für Einzelfälle genaue Regelungen),

Vielzahl von Fehlstellen an den Oberflächen der Stahlbleche, z.B. Einprägungen, Beulen und Hartstempelungen (entgegen der ZTV-Ing. T4),

fehlerhafte durch automatisches Schweißen mittels Schweißautomaten aufgebrauchte Kopfbolzendübel

(Elemente zur Herstellung der Verbindung zwischen Stahl und Beton),

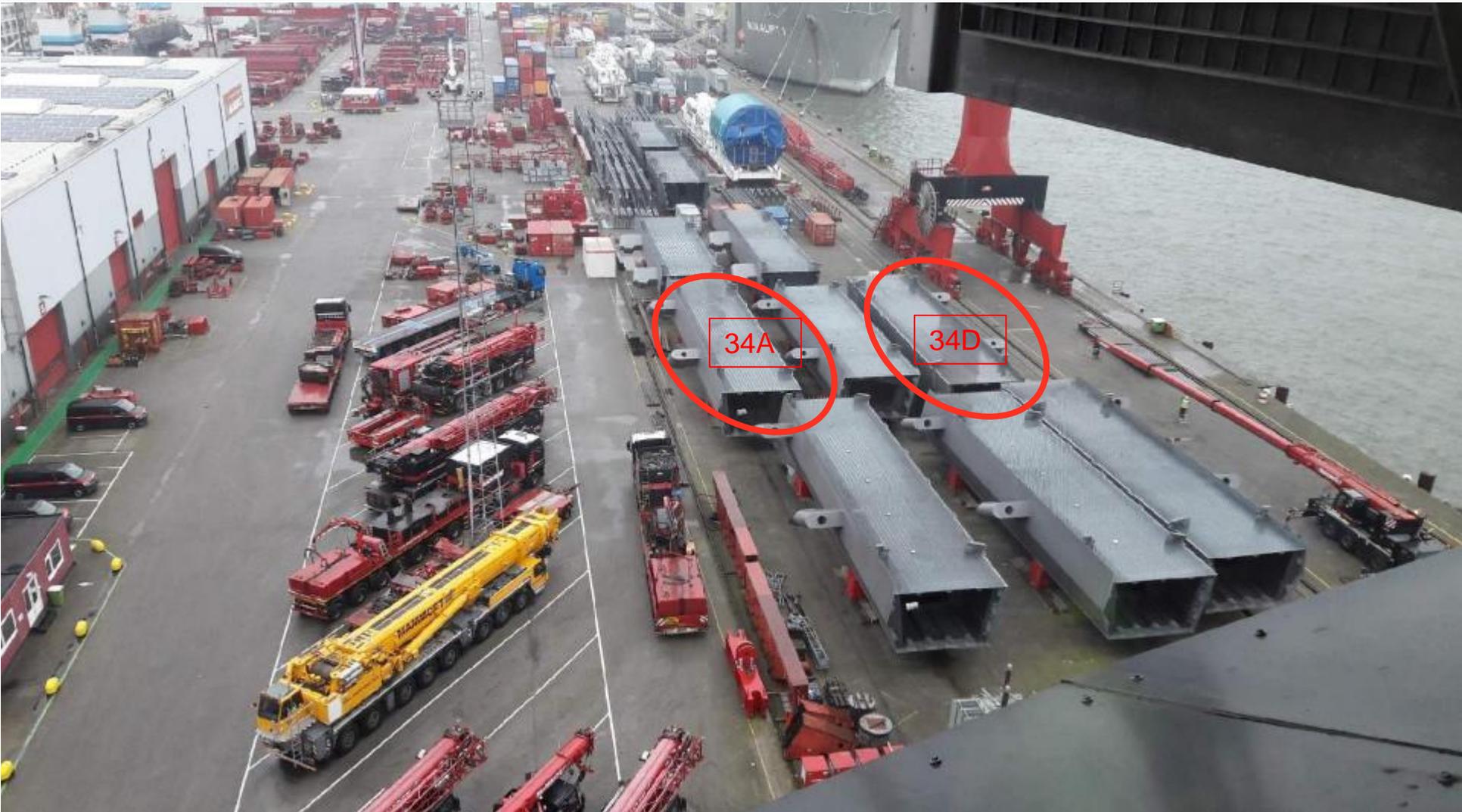
massive Qualitätsmängel bei dem aufgebrauchten Korrosionsschutz

(Korrosionsschutz von mind. 25 Jahren nicht gewährleistet)

- **Feststellungen der Mängel bereits im Zuge der Fertigungsüberwachung bzw. Fremdüberwachung im Werk in China
(trotz Behinderung der FÜ beim Zugang zum Werk und zu den Bauteilen)**
- **AN versicherte in Gesprächen und schriftlich die vertragskonforme Herstellung (Konformitätserklärung)
→ Lieferfreigabe nur unter Vorbehalt durch AG**
- **Zusätzliche Untersuchungen durch AG bzw. einen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter in China und Rotterdam
→ Bestätigung der systematischen Mängel**

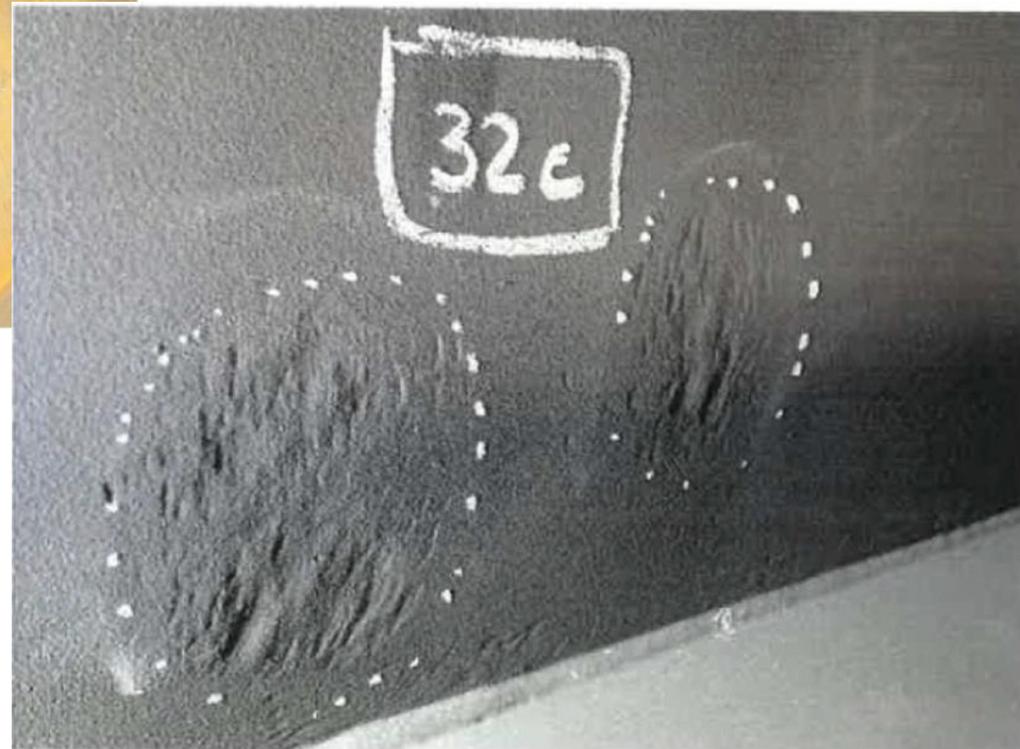
Beispiele für Mängel an Stahlbauteilen

Bauteilgröße ca. 4,50 m x 4,50 m x 22 m bis 28 m

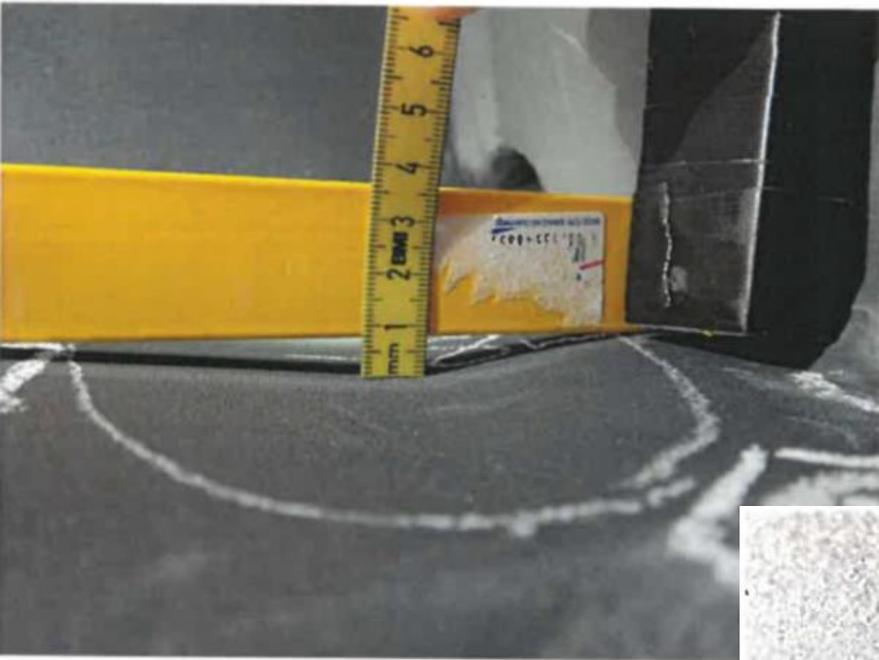


Hohlkästen im Hafen Rotterdam

Beispiele für Mängel an Stahlbauteilen 250 bis 300 pro Bauteil



Beispiele für Mängel an Stahlbauteilen 250 bis 300 pro Bauteil



Beispiele für Mängel an Stahlbauteilen 250 bis 300 pro Bauteil



Kopfbolzendübel

Formale Kündigungsandrohung 11.03.2020

- **Gutachten zu festgestellten Mängeln von zwei Bauteilen**
- **Systematische Mängel in ihrer Gesamtheit sind nicht sanierbar**
oder Zustimmung im Einzelfall (ZIE) bzw. wissenschaftliche Baubegleitung
ABER: Ergebnis offen, unkalkulierbare Bauzeit, kein Vertrauen in die erfolgreiche
Umsetzung mit diesem AN
Vertrauensverlust
- **Zusage der Neuherstellung sämtlicher Stahlbauteile vom AN gefordert**
- **Androhung der Kündigung, wenn die Zusage der Neuherstellung nicht erfolgt mit
letztmaliger Fristsetzung 20.04.2020**
- **Zwischenzeitlich Untersuchung weiterer Bauteile in Rotterdam**
→ **Gleiche systematische Mängel festgestellt**

Kündigung des Bauvertrages am 24.04.2020 aus wichtigem Grund

- **Der AN hatte die geforderten Erklärungen nicht abgegeben**

Kündigung aus wichtigem Grund: (aus 41. Sitzung des Verkehrsausschusses am 13.05.2020 Vorlage 17/3340 VM NRW)

„Es gibt zwei Arten von Kündigungen: Zum einen die „**freie Kündigung**“ ohne triftigen Grund. Dann zahlt der Kündigende, weil er die Kündigung zu verantworten hat. Zum anderen die „**Kündigung aus wichtigem Grund**“, bei der man diesen Grund nicht nur haben, sondern ihn auch beweisen muss.

Die Vertragskündigung erfolgte hier aus wichtigem Grund. Dementsprechend wird sich der Auftraggeber gegenüber der Auftragnehmerin schadlos halten, d. h. die Mehrkosten infolge der Neuvergabe gehen zu Lasten der gekündigten Auftragnehmerin. Selbstverständlich sind über die erbrachten Leistungen hinausgehende Forderungen der vormaligen Auftragnehmerin abzulehnen.

Eine Fortführung des bestehenden Vertrags hätte hingegen zu nicht abschätzbaren Bauzeitverlängerungen und massiven qualitativen Risiken sowie nicht absehbaren Kostensteigerungen geführt, die vom Auftraggeber nicht mehr eingegangen werden konnten.“

Bestandsbauwerk Rheinbrücke Leverkusen:

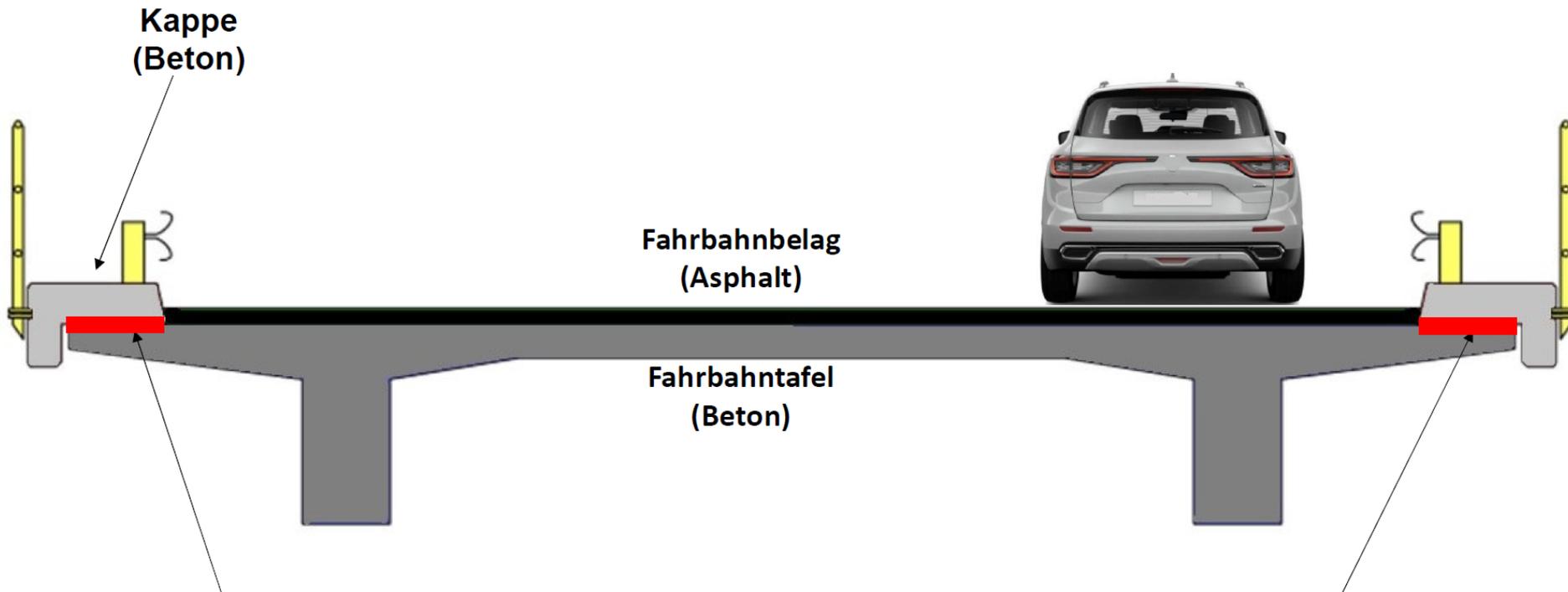
- **Aktueller Zustand stabil durch Sperrung für Fahrzeuge über 3,5 to und Schrankenanlage**
- **Abbruch planmäßig nach Fertigstellung des ersten nördlichen Teilbauwerks (6-streifiger Verkehr mit LKW dann wieder möglich)**
- **Abbruchkonzept gemäß Bauvertrag durch den AN zu erstellen**
- **Im Zuge der Planung und Ausschreibungsvorbereitung wurde das Bauwerk gemäß Prüfraster untersucht und u. a. Bleimennige in der Beschichtung festgestellt
→ im Bauauftrag enthalten**
- **Zusätzlich wurde im Zuge vertiefender Untersuchungen Asbest im Bereich der Vorlandbrücke und PCB in der Beschichtung der Strombrücke festgestellt**

- **Mehrkosten für Entsorgung und Bauverfahren im Verhältnis zu Abbruchkosten gering**
- **Auswirkung auf die Bauzeit unwesentlich**
- **PCB über das Thema Bleimennige vom Bauvertrag (Arbeitsschutz / Bauverfahren) umfasst**
- **Asbest wird über Heraustrennen der betroffenen Bauteile fachgerecht entsorgt**
- **Keine Gefährdung der Anlieger weder beim Bestandsbauwerk noch beim Abbruch**

Thema Schadstoffe in der Bestandsbrücke (Asbest / PCB)



Brückenquerschnitt (Beispiel)



asbesthaltige Abdichtung (Sperrpappe, dünnlagig)

**Vorlandbrücke der Rheinbrücke Leverkusen:
Mittelkappe ca. 3m x 370m + Kragarmkappen 2 x (1,0m x 370m)**

- **Veröffentlichung Neuausschreibung nördliches 1. Teilbauwerk (FR Trier) am 02.05.2020**
- **Europaweite Ausschreibung mit Ziel der Neubeauftragung in 2020**
- **Stahlbau soll durch Bieter oder Mitglied der Bietergemeinschaft erfolgen**
- **Bonuszahlungen, Zwischenfristen, Vertragsstrafen**
- **Inbetriebnahme 1. Teilbauwerk September 2023**
- **Parallel Neuausschreibung Rampenbauwerk K 35, Abbruch Bestandsbauwerk Rheinbrücke und südliches 2. Teilbauwerk (FR Trier)**
- **Ziel Inbetriebnahme 2. Teilbauwerk 2. Jahreshälfte 2027**

- **Linksrheinisches Baulos (AS K-Niehl, KVB): geplante Fertigstellung Winter 2020/21**
- **Rechtsrheinisches Baulos mit wesentlichen Eingriffen in die Altablagerung Dhünnaue und Rampenbauwerk K 33/34: geplante Fertigstellung Winter 2020/21**
- **Vorbereitende Arbeiten Hochstraße A und Rampen K 31 / K 32: seit Frühjahr 2020**
- **Beauftragung und Baubeginn Hochstraße A und Rampen K 31 / K 32: in 2021
Bau im Wesentlichen ohne Auswirkungen auf den Autobahnverkehr**
- **Keine Auswirkungen auf den 2. und 3. Ausbauabschnitt A-bei-LEV
(A 1 AK Lev.-West bis AK Lev. und A 3 AS Lev. bis AK Lev.)**
- **Keine Auswirkungen auf die weiteren Planungs- und Bauprojekte auf dem Kölner Ring (z.B. Gesamtumbau AK K-Nord, Umbau AD Heumar)**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit