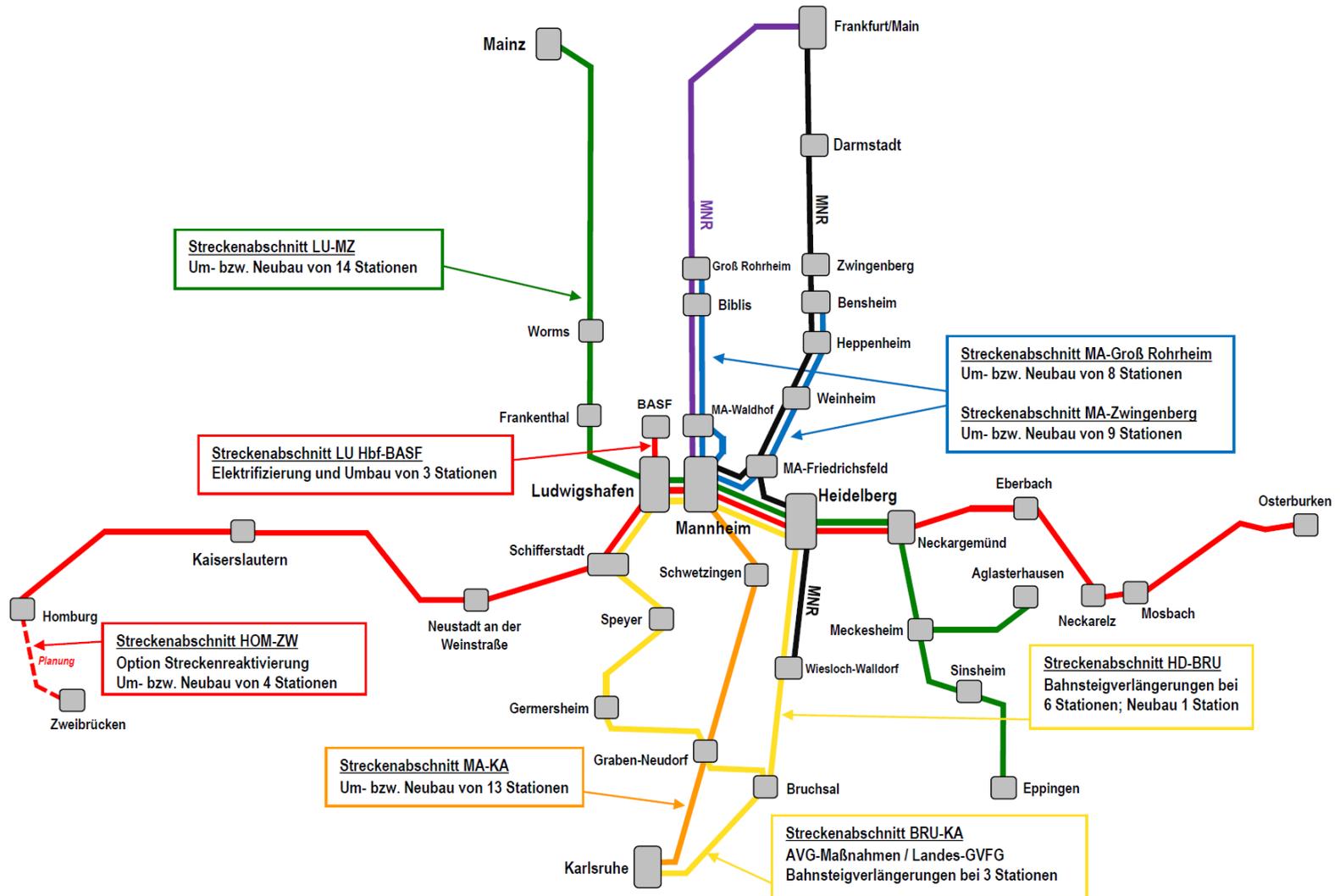


Stadtrat der Stadt Ludwigshafen am 26. Juni 2017

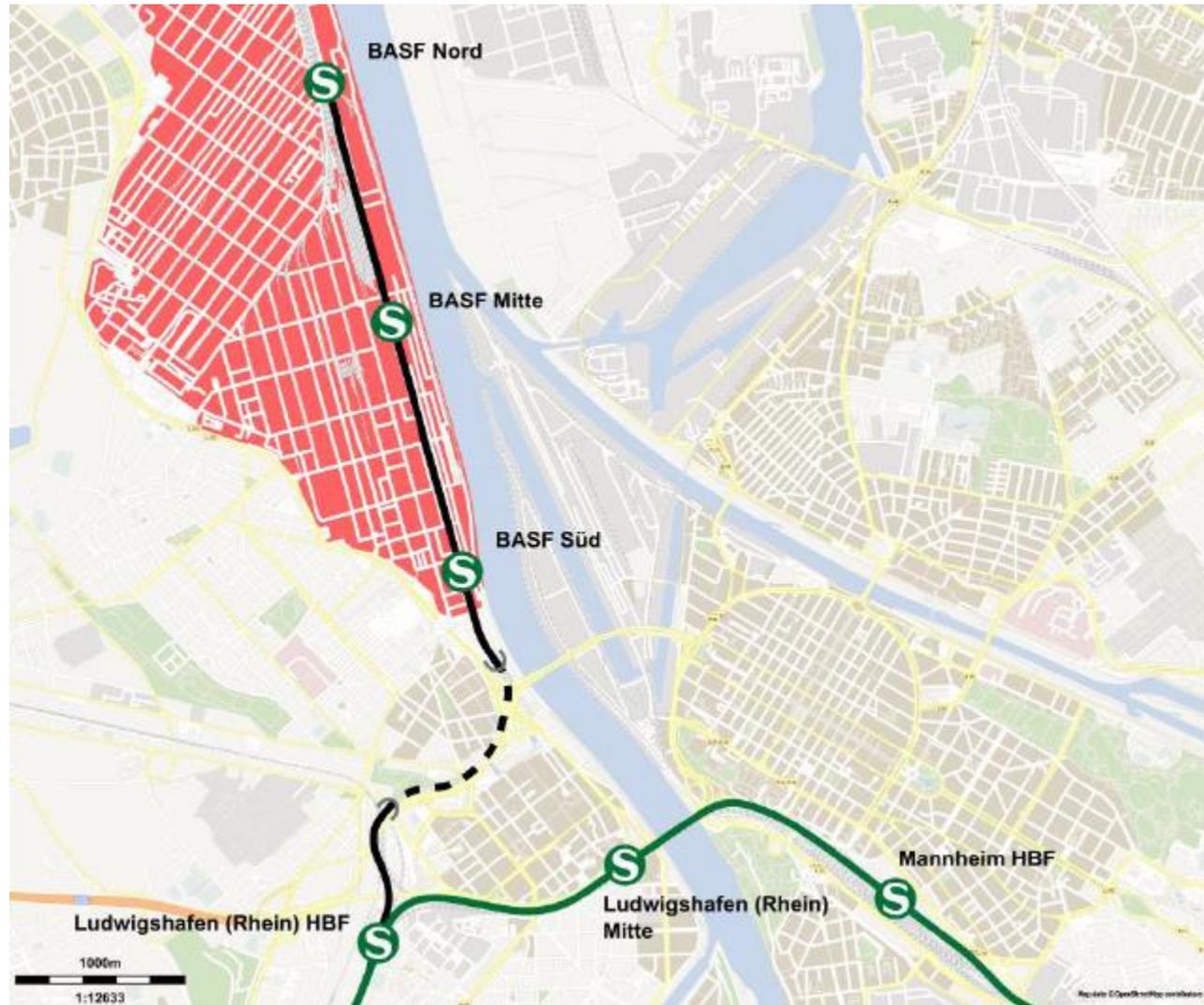
S-Bahn Rhein-Neckar
Elektrifizierung der Bahnstrecke zwischen
Ludwigshafen Hauptbahnhof und dem
Werksgelände der BASF

Einfach ankommen.

S-Bahn Rhein-Neckar - Zielkonzept



Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF



Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- ▶ Im Dezember 2017 läuft die Betriebsgenehmigung für die bisher eingesetzten Dieselfahrzeuge aus. Eine Verlängerung der Einsatzdauer oder die Beschaffung von Dieselfahrzeugen nur für den „BASF-Verkehr“ scheidet aus wirtschaftlichen Gründen aus.
- ▶ Der ZSPNV Rh-Pf Süd muss daher die Züge die auch ins Werk verkehren durch Elektrotraktionen ersetzen und zur Verbesserung des Angebots die „BASF-Züge“ in den S-Bahn-Betrieb integrieren.

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- ▶ Die Strecke Ludwigshafen Hbf – BASF ist daher Bestandteil der 2. Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar im Hinblick auf
 - **das zukünftige Betriebskonzept**
 - ➔ **in Ausschreibung Los 1 der S-Bahn Rhein-Neckar berücksichtigt**
 - **einen notwendigen Infrastrukturausbau**
 - ➔ **Planrecht und Förderbescheid liegen vor**
Ausbau soll in 2018 erfolgen

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

► Nutzen der Maßnahme

Verkürzung der Reisezeiten für Fahrgäste der BASF-Züge
(*BASF-Mitarbeiter, sonstige Pendler nach/von Ludwigshafen*)
Vereinheitlichung des Fahrzeugparks (keine „Diesel-Insel“)



Attraktivitätssteigerung des SPNV in/aus Richtung Ludwigshafen



Verstärkter Anreiz zum Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel



Entlastung des Stadtgebietes vom MIV
(*auch im Hinblick auf die Umsetzung City West*)



Reduzierung CO₂ und Stickoxide

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Machbarkeitsstudie 2008
- Anmeldung GVFG-Bundesprogramm 2010
- Vorplanung 2011/2012
- Entwurfsplanung 2013/2014

- Einreichung Planfeststellungsunterlagen 2014/2015
- Realisierungs- und Finanzierungsvertrag für den Bereich der DB Netz AG 2016
- Einreichung Förderantrag beim Bund 2016
- Planfeststellungsbeschluss 2017

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Förderbescheid des Bundes 2017
- Zuwendungsvereinbarung für den Bereich innerhalb des Werksgeländes zwischen Land und BASF 2017
- *Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen 2017*
- *Durchführung der Baumaßnahmen 2018*
- *betriebsbereite Fertigstellung bis Ende 2018*

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- ▶ Die Kosten für Planung und Bau werden inzwischen (Stand Frühjahr 2017) wie folgt veranschlagt:

	Baukosten	Planungskosten
Bereich außerhalb BASF	6,5 Mio. €	2,68 Mio. €
Bereich innerhalb BASF	22,5 Mio. €	5,40 Mio. €
<i>Gesamt</i>	<i>29,0 Mio. €</i>	<i>8,08 Mio. €</i>

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Die Kosten für Planung und Bau werden inzwischen (Stand Frühjahr 2017) wie folgt veranschlagt:

	Baukosten	Planungskosten
Bereich außerhalb BASF	6,5 Mio. €	2,68 Mio. €
Bereich innerhalb BASF	+/- 0 € 22,5 Mio. €	+732 T€ 8,08 Mio. €
<i>Gesamt</i>	29,0 Mio. €	8,08 Mio. €

- Zum Vergleich – Präsentation vom 7.3.2016:

- Die Kosten werden demnach mit Stand Februar 2016 wie folgt veranschlagt:

	Baukosten	Planungskosten
Bereich außerhalb BASF	6,5 Mio. €	1,95 Mio. €
Bereich innerhalb BASF	22,5 Mio. €	5,40 Mio. €
Gesamt	29,0 Mio. €	7,35 Mio. €

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Damit verändert sich auch der kommunale Finanzierungsanteil.
- Von der Stadt Ludwigshafen sind nach derzeitigem Stand insgesamt **3,778 Mio. €** zu übernehmen.

	Baukosten	Planungskosten
<i>Gesamtkosten Bereich außerhalb BASF</i>	<i>6,496 Mio. €</i>	<i>2,682 Mio. €</i>
davon Anteil Stadt Ludwigshafen	1,096 Mio. €	2,682 Mio. €

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Von der Stadt Ludwigshafen sind demnach nach derzeitigem Stand insgesamt **3,778 Mio. €** zu übernehmen.

	Baukosten	Planungskosten
<i>Gesamtkosten Bereich außerhalb BASF</i>	6,96 Mio. €	2,682 Mio. €
davon Anteil Stadt Ludwigshafen	1,096 Mio. €	2,682 Mio. €

- Zum Vergleich – Präsentation vom 7.3.2016:

- Von der Stadt Ludwigshafen sind demnach insgesamt 3,18 Mio. € zu übernehmen.

	Baukosten	Planungskosten
Bereich außerhalb BASF	6,5 Mio. €	1,95 Mio. €
davon Anteil Stadt Ludwigshafen	1,23 Mio. €	1,95 Mio. €

- Bereits enthalten ist hierin ein Kostenansatz für möglicherweise nicht zuwendungsfähige Kosten in Höhe von 0,3 Mio. €.

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

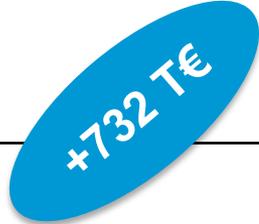
- Folgende Gründe haben bei den Planungskosten im Bereich außerhalb der BASF zu einer Erhöhung geführt:

<i>Kostenstand Frühjahr 2016 (Planung)</i>	1.950 T€
- Anpassung der Kalkulationsmethodik (pauschaler Ansatz => kalkulatorischer Ansatz)	+232 T€
- Berücksichtigung der tatsächlichen Kosten der Vorplanung	+54 T€
- Mehrkostenanmeldungen der DB Netz AG für a) die Entwurfs- und Genehmigungsplanung b) die Ausführungsphase	+166 T€ +280 T€
<i>Aktueller Kostenstand (Planung)</i>	2.682 T€

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Folgende Gründe haben bei den Planungskosten im Bereich außerhalb der BASF zu einer Erhöhung geführt:

<i>Kostenstand Frühjahr 2016 (Planung)</i>	1.950 T€
- Anpassung der Kalkulationsmethodik (pauschaler Ansatz => kalkulatorischer Ansatz)	+232 T€
- Berücksichtigung der tatsächlichen Kosten der Vorplanung	+54 T€
- Mehrkostenanmeldungen der DB Netz AG für a) die Entwurfs- und Genehmigungsplanung b) die Ausführungsphase	+166 T€ +280 T€
<i>Aktueller Kostenstand (Planung)</i>	2.682 T€



Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

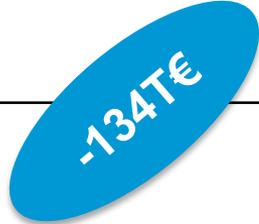
- ▶ Folgende Gründe haben bei den Baukosten zu einer Veränderung des kommunalen Finanzierungsanteils geführt:

<i>Kostenstand Frühjahr 2016 (komm. Anteil Bau)</i>	<i>1.230 T€</i>
- Anpassung der nicht zuwendungsfähigen Kosten auf Basis Förderbescheid (300 T€ => 143 T€)	-157 T€
- entsprechende Anpassung der zuwendungsfähigen Kosten (15% aus 157 T€)	+23 T€
<i>Aktueller Kostenstand (komm. Anteil Bau)</i>	<i>1.096 T€</i>

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Folgende Gründe haben bei den Baukosten zu einer Veränderung des kommunalen Finanzierungsanteils geführt:

<i>Kostenstand Frühjahr 2016 (komm. Anteil Bau)</i>	1.230 T€
- Anpassung der nicht zuwendungsfähigen Kosten auf Basis Förderbescheid (300 T€ => 143 T€)	-157 T€
- entsprechende Anpassung der zuwendungsfähigen Kosten (15% aus 157 T€)	+23 T€
<i>Aktueller Kostenstand (komm. Anteil Bau)</i>	1.096 T€



Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Bezogen auf den gesamten kommunalen Finanzierungsanteils ergibt sich damit folgende Veränderung:

<i>Kostenstand Frühjahr 2016 komm. Anteil Planung und Bau</i>	3.180 T€
- Kostenerhöhung Planung	+732 T€
- Anpassung Baukostenanteil	-134 T€
<i>Aktueller Kostenstand komm. Anteil Planung und Bau</i>	3.778 T€



Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- ▶ Für die Finanzierung der 2. Ausbaustufe der S-Bahn Rhein-Neckar gelten die Regelungen der Länder Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz für Maßnahmen nach dem GVFG-Bundesprogramm.
 - Keine Übernahme von Planungskosten durch die Länder
 - Keine Übernahme von Planungs- und Baukosten durch die DB AG
- ➔ Finanzierung ausschließlich durch Fördermittel und kommunalen Eigenanteil

- ▶ Förderkonditionen in Rheinland-Pfalz:
 - Bund 60 % der zuwendungsfähigen Baukosten
 - Land 25 % der zuwendungsfähigen Baukosten

- ▶ Kommunaler Anteil:
 - 100 % der Planungskosten
 - 15 % der zuwendungsfähigen Baukosten
 - 100 % der nicht zuwendungsfähigen Baukosten

Elektrifizierung Ludwigshafen Hbf – BASF

- Die BASF übernimmt die nicht durch Fördermittel gedeckten Planungs- und Baukosten für ihren Bereich.
- Der kommunale Anteil für den Bereich außerhalb des Werksgeländes soll - wie im S-Bahn-Projekt üblich - über eine S-Bahn-Umlage des ZRN finanziert werden.
- Entsprechend den Regularien der S-Bahn-Umlage sind Kosten für die Elektrifizierung von Strecken nach dem Prinzip der Belegenheit auf die beteiligten Gebietskörperschaften zuzuordnen.

Elektrifizierung Personenzuggleis BASF

Antrag auf Aufstockung des städtischen Kostenanteils

in T€	Lph 3-4			Lph 5-9		
	Stand Planungsvereinbarung	Stand heute	Δ	Stand RuFV	Stand heute	Δ
Bauüberwachung <ul style="list-style-type: none"> • bauvertragliche und fachtechnische Bauüberwachung der einzelnen Gewerke (LST, OLA, 50Hz-Anlage, KIB) • Sicherungsüberwachung • Baubetriebsplanung und baubetriebliche Koordination • Bauaufsichtliche Leistungen nach VV BAU bzw. VV BAU-STE des Eisenbahnbundesamtes (folgend EBA) • Leistungen nach Baustellenverordnung 	58	58	0	523	597	74
Planung <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Planungsleistungen zur Vorbereitung der Vergabe (Erstellung der Leistungsverzeichnisse) • Leistungen der vom EBA bestellten Bauvorlageberechtigten für die Gewerke (LST, OLA, 50 Hz, VA, Berührungsschutz, Sicherheits- und Rettungskonzept, BÜ-Sicherung, TK) 	441	474	33	185	352	167
Projektmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Projektleitung, Termin- & Kostensteuerung und die kaufmännische Abwicklung inkl. Durchführung der Ausschreibung und Vergabe • Leistungen für den Bereich Nachtragsmanagement • Gebühren für Versicherungen und Beteiligung des EBA • Kosten für Prüfleistungen für Planprüfung und Abnahmen • projektbedingten Leistungen der Anlage- sowie Inbetriebnahmeverantwortlichen 	322	455	133	453	492	39
Summe	821	987	166	1.161	1.441	280

Elektrifizierung Personenzuggleis BASF

Begründung für Kostenerhöhung Leistungsphasen 3-4

- **28 T€** Umsetzung Forderungen zur Errichtung des BOS-Funk
 - Erhöhte Detailtiefe führte zu größerem Planungsaufwand

- **49 T€** Planrechtverfahren sowie Erstellung des Finanzierungsantrags
 - Mehrbedarf bei Begleitung der Maßnahmen

- Freigabe über zusätzliche **77 T€** notwendig

- **89 T€** Zeitverzug Planrecht und Zuwendungsbescheid
 - bahn-interne Sonderwege und Maßnahmen um Inbetriebnahmetermine nicht zu gefährden

Prüfung auf mögliche Beschleunigung

 - Untersuchung auf Verschiebungen bzw. Beschleunigung des baulichen Ablaufs, durch fehlende Verfügbarkeit der Dieselfahrzeuge im ersten Halbjahr 2018

- Freigabe über zusätzliche **89 T€** notwendig

- **Insgesamt zusätzliche Freigabe 166 T€** notwendig

Elektrifizierung Personenzuggleis BASF

Antrag auf Aufstockung des städtischen Kostenanteils

Begründung für Kostenerhöhung Leistungsphasen 5-9

- **74 T€** Bauüberwachung
 - Mittlerweile Angebotslegung nach Aufwand auf Basis abgeschlossener Genehmigungsplanung, hieraus teilweise Kostenerhöhungen aufgrund Änderungen im Planrechtsverfahren (Sicherheitskonzept, BOS-Funk) gegenüber altem Kostenstand von Anfang 2016
 - Ausschreibungsergebnis aufgrund kleinem Marktangebot im Bereich Fach-Bauüberwachung Bahngewerke Beauftragung erfolgt an DB E&C, hier werden alle Leistungen aus einer Hand angeboten

- **167 T€** Planungsleistungen
 - Mittlerweile Angebotslegung nach HOAI bzw. nach Aufwand auf Basis abgeschlossener Genehmigungsplanung mit sämtlichen Forderungen aus Planrechtsverfahren
 - Angebotskalkulation auf Basis HOAI für die Gewerke Verkehrsanlagen, Berührungsschutz, Oberleitung, Telekommunikation und 50 Hz-Anlagen, hier geringfügige Erhöhungen aufgrund Erhöhung der Baukosten im Planrechtsverfahren (BOS-Funk)
 - Angebotskalkulation nach Aufwand für die Gewerke Sicherheits- und Rettungskonzept, Leit- und Sicherungstechnik sowie den Leistungen der Bauvorlageberechtigten, hier Erhöhung durch die im Planrecht neuen Forderungen zum Sicherheitskonzept sowie durch teilweise höhere kalkulatorische Mengenansätze
 - Beauftragung erfolgt an DB E&C, hier wurden bereits Lph 1-4 geplant

- **39 T€** Projektmanagement
 - weitere Schnittstellen, insbesondere mit TK (BOS-Funk) erfordern erhöhten Koordinationsaufwand
 - Höherer Bedarf an Abnahmen und Gebühren oben benannte Anpassungen

- **Freigabe über zusätzliche 280 T€ benötigt**

Elektrifizierung Personenzuggleis BASF

Grundlegendes

- Planungskosten im RuFV entsprechen dem Kostenstand von Anfang 2016, es sind hier weder alle Forderungen aus dem Planrechtsverfahren noch Marktergebnisse berücksichtigt
- Projekt nicht mit regelmäßigen Maßnahmen vergleichbar:
 - Gewerke mit hohem Planungskostenanteil und geringen Baukosten
 - LST: Weiche, TK: BOS-Funk
- Information über wesentliche Kostenerhöhungen:
 - Verpflichtung nach Realisierungs- und Finanzierungsvertrag
 - Frühzeitige Information der Vertragspartner
- Angebotskalkulationen nach Aufwand:
 - Lediglich eine Vorabschätzung
 - Abrechnung erfolgt nach real aufgewendeten Stunden