

31.01.2023



STRADADI GmbH - Projektgesellschaft

Straßenbahn in den Landkreis Darmstadt – Dieburg

- Ausschuss für Klima, Umwelt, Gesundheit und Infrastruktur des Landkreises Darmstadt - Dieburg am 01.02.2023

Martina Fox & Thierry Fournier



Agenda

- Vorstellung STRADADI GmbH
- Organigramm Beteiligte
- Erfolge und laufende Aufgabenschritte
- Zeitschiene
- Planungsstufen
- Aufgaben „Phase 0“
- Arbeitsstand „Phase 0“: DA – Weiterstadt
- Arbeitsstand „Phase 0“: DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

Vorstellung STRADADI

Aufgabe ist das Projektmanagement für die Erweiterung der Infrastruktur in den Landkreis Darmstadt – Dieburg.

Abwicklung des Projektes in planerischer, baulicher, finanzieller und rechtlicher Hinsicht.

Vorhabenträgerin ist die HEAG mobilo, die dann Eigentümerin der zu erstellenden Bauwerke wird.

Stadt DA und Landkreis DA-Dieburg sind mit jeweils 24,9 %, HEAG mobilo ist zu 50, 2 % beteiligt.

31.01.2023

3

Vorstellung Logo



Konzept hinter Logo:

unser Plan:

unsere Kompetenz:

unser Ziel:



Mobilität der Zukunft



Verbindung schaffen



Landkreis anbinden

Organigramm Beteiligte (1/2)

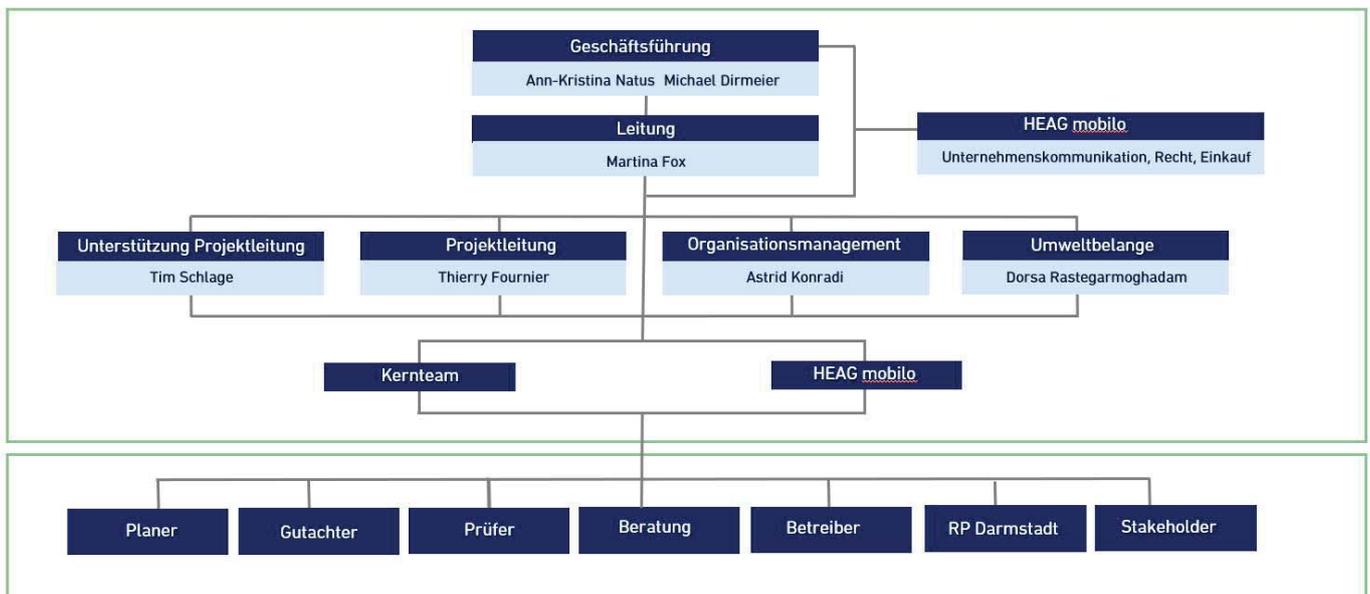
(Stand : 09/2022)



31.01.2023

5

Organigramm Beteiligte (2/2)



31.01.2023

6

Erfolgte und laufende Aufgabenschritte

- Erstellung Leistungsbild für Erweiterung „Interkommunales Verkehrsmodell“ um LK Darmstadt-Dieburg
- Erstellung Konzept zur Überprüfung von Fahrgasterhebungen
- Überprüfung Varianten für die gesamte Strecke (Groß-Zimmern – Roßdorf – Darmstadt – Weiterstadt)
- Bedarfsermittlung in Hinblick Neubewertung Standardisiertes Bewertungsverfahren als Grundlage für NKU
- Festlegung Untersuchungsgebiet unter Umwelt- und Denkmalpflegerischen Gesichtspunkten
- Überprüfung von Ingenieurbauwerken in Hinblick auf Über- bzw. Durchfahrbarkeit
- Erstellung Konzept zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung
- Prüfung Inanspruchnahme Fördermöglichkeiten auf Bundesebene bzw. EU – Ebene
- Erstellung Leistungskatalog für Planen und Bauen mit BIM / Projektkommunikationssystem

Zeitschiene

Übergeordnete Terminübersicht IV. Quartal 2022 - IV. Quartal 2025

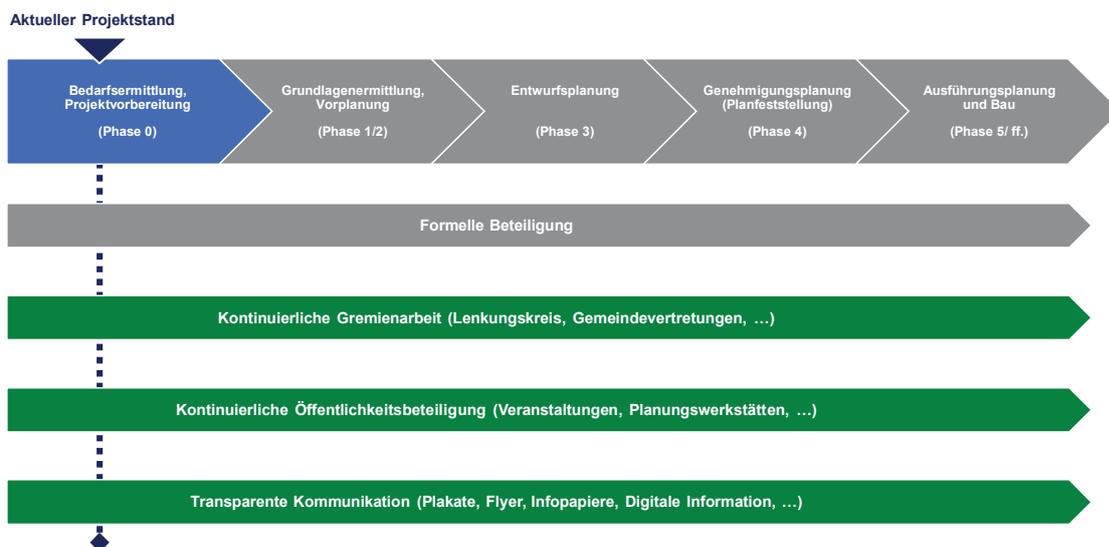
Vorgangsname	2022	2023				2024				2025			
	IV. Quartal	I. Q.	II. Q.	III. Q.	IV. Q.	I. Q.	II. Q.	III. Q.	IV. Q.	I. Q.	II. Q.	III. Q.	IV. Q.
1 Ausschreibung/ Vergabe Erweiterung Interkommunales Verkehrsmodell		◆											
2 Bearbeitung Erweiterung Interkommunales Verkehrsmodell/ Überprüfung Fahrgasterhebungen									◆				
3 Vorstellung Kommunikationskonzept freiwillige Öffentlichkeitsbeteiligung	◆												
4 Variantenüberprüfung			◆										
5 Überarbeitung Kostenschätzung			◆										
6 Neuberechnung Verkehrsmodell									◆				
7 Fortschreibung NKU													◆
8 Aufnahme Nahverkehrsplan													◆
9 Freigabe/ Beschluss durch Stavo/ Kreistag													◆
10 Erstantrag Förderung													◆
11 Ausschreibung/ Vergabe PKS + BIM													◆
12 Ausschreibung/ Vergabe Leistungsphasen 1 + 2													◆
13 Ausarbeitung Leistungsphasen 1 + 2													◆
14 Bearbeitung Leistungsphase 3													◆
15 Bearbeitung Leistungsphase 4													◆
16 Einreichung Genehmigungsplanung													◆

◆ Meilenstein: Freigabe durch Entscheidungsebene

Planung & Realisierung der Strecken



Die Planungsstufen



Aufgaben „Phase 0“ (1/2)

- **Grundlagen der „Phase 0“**
 - der Nahverkehrsplan Landkreis Darmstadt-Dieburg
 - die Verkehrsuntersuchungen und Machbarkeitsstudien aus den zurückliegenden Jahren (2001 - 2019)
 - die aktuellen Planungs- u. Entwicklungsvorgaben im Korridor (u.a. Bauleitplanung, Flächennutzungsplan, ...)
 - die Katasterunterlagen, ein Digitales Geländemodell und georeferenzierte Luftbilder
 - Ortsbegehungen inkl. örtlicher Aufmaße vorhandener Verkehrsraumbreiten (charakteristische Querschnitte)
 - die Trassierungsrichtlinien nach BOStrab (HEAG mobilo GmbH)
- **Technische Untersuchung zur Trassenfindung und -optimierung**
 - um Möglichkeiten zur Integration der Straßenbahn in die bestehenden Verkehrs- und Stadträume aufzuzeigen (in Varianten)
 - als Grundlage zur Prüfung und Bewertung der technischen Umsetzung sowie Kostenschätzung

Aufgaben „Phase 0“ (2/2)

- **Prüfung und Bewertung der technischen Umsetzung in Hinsicht auf**
 - bauliche, städtebauliche und verkehrliche Gesichtspunkte unter besonderer Beachtung (bzw. Abwägung) der Nutzungsansprüche aller Verkehrsteilnehmer
 - die Flächenverfügbarkeit
 - die Erschließungswirkung (und Potenziale)
 - die aktuellen Regelwerke zum (barrierefreien) Ausbau von Verkehrsanlagen
 - den Arten-, Natur- und Landschaftsschutz (Fachplaner werden hinzugezogen)
 - den Erhalt bzw. Neubau von Ingenieurbauwerken (Fachplaner werden hinzugezogen)
- **Grundlagenermittlung**
 - für die Fortschreibung der Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) nach dem aktualisierten Standardisierten Bewertungsverfahren (Version 2016+, Stand: 28.06.2022)

Das Vorhaben

Strecke DA → Weiterstadt

Strecke DA → Groß-Zimmern

Machbarkeitsstudien

Büro VKT (2001 – 2006)
 Trasse: DA Hbf. → Weiterstadt
 Trassenuntersuchung/ Nutzen-Kosten-Untersuchung

Büro Ramboll (2019)
 Trasse: DA Hbf → Weiterstadt
 Variantenuntersuchung (6 Varianten)

Büro Habermehl & Follmann / ZIV (2014)
 Trasse: DA Hbf. → DA Ost → Roßdorf → Groß-Zimmern
 ÖPNV-/ Variantenuntersuchung

Büro Stete Planung (2014)
 Trasse: DA Schloss → DA Ost (Landgraf-Georg-Straße)

Büro Mailänder Consult / ZIV / Habermehl & Follmann (2017)
 Trasse: Schloss → DA Ost → Mobilitätsstation B 26

Trassenvarianten DA Hbf. – Mainzer Straße



- **Trassenverlauf (NKU 2006):**

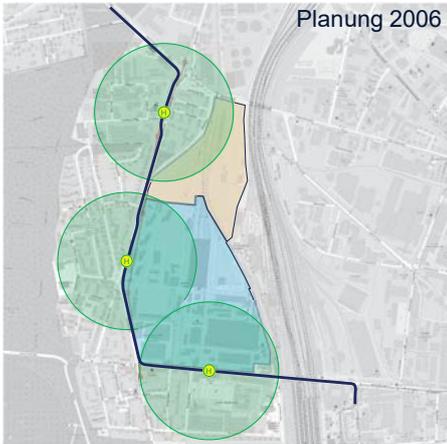
- DA Hbf. – Dornheimer Weg – Michaelisstraße – Mainzer Straße (orange gestrichelt)

- **Trassenvarianten**

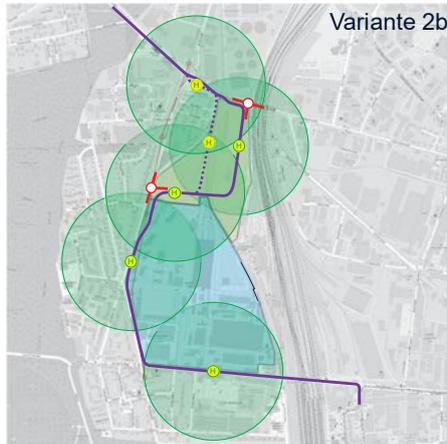
- DA Hbf. – Rheinstraße – Eifelring – Michaelisstraße – Starkenburg-Kaserne – Kuhwaldt-Gelände – Mainzer Straße (blau)
- DA Hbf. – Dornheimer Weg – Starkenburg-Kaserne – Kuhwaldt-Gelände – Mainzer Straße (rot – blau)
 - ➔ Trassenvarianten mit Erschließung Starkenburg-Kaserne und Kuhwaldt-Gelände fließen in Städtebaulichen Wettbewerb ein!
- DA Hbf. – Bismarckstraße – Kirschenallee – Mainzer Straße (grün)
 - ➔ wird aufgrund fehlender Erschließung von Waldkolonie, Starkenburg-Kaserne und Kuhwaldt-Gelände nicht weiterverfolgt!

Trassenvarianten Starkenburg-Kaserne / Kuhnwaldt-Gelände

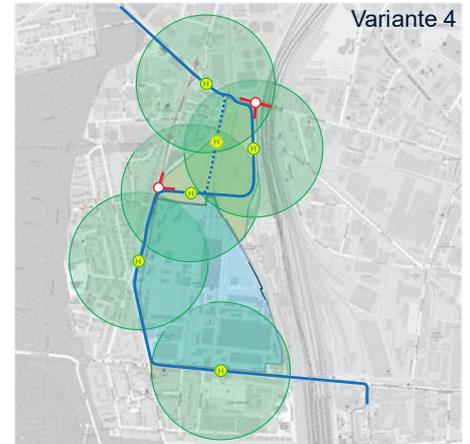
Vorbereitung / Auslobung Städtebaulicher Wettbewerb



Planung 2006

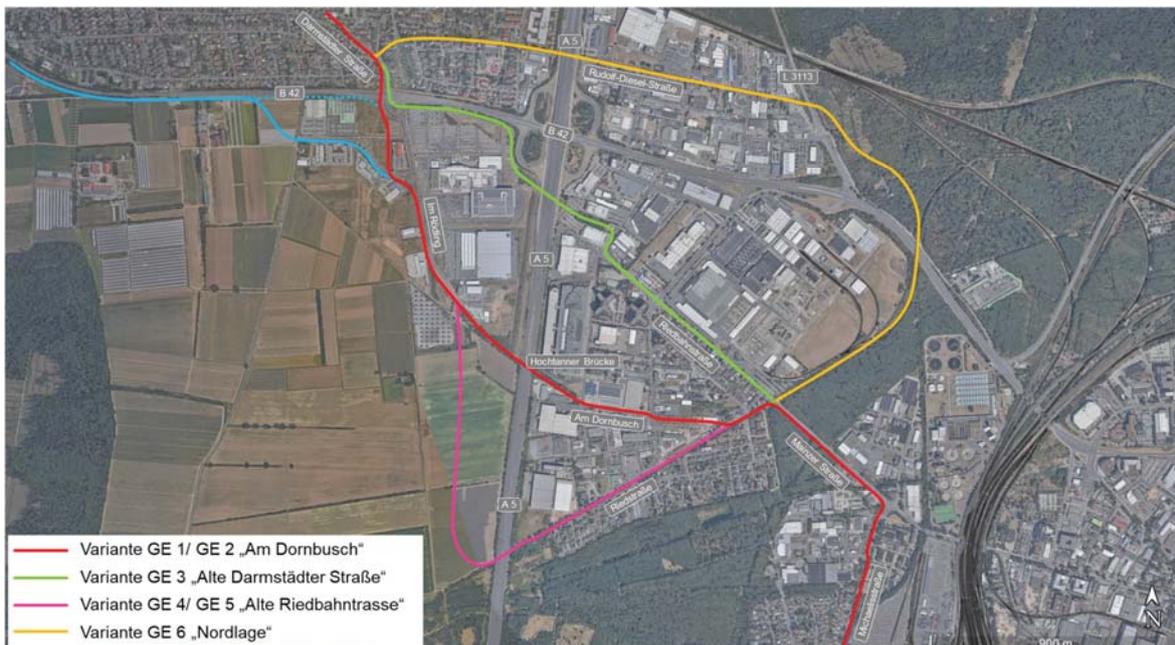


Variante 2b



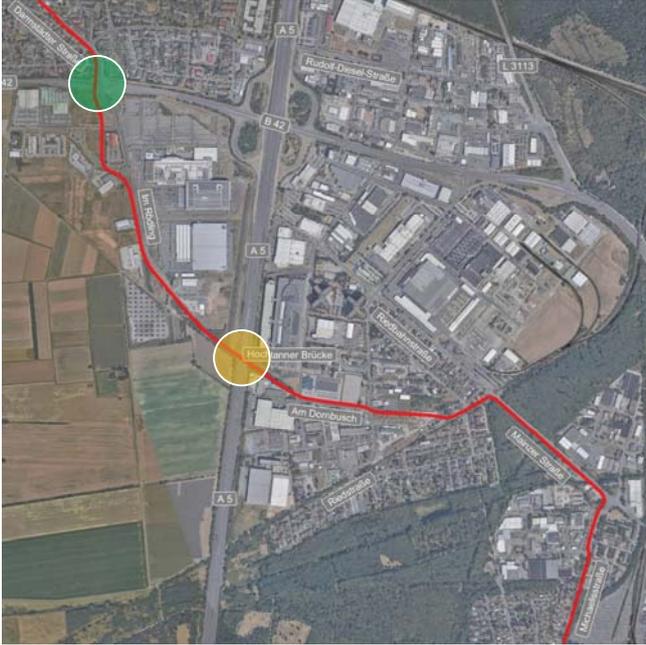
Variante 4

Trassenvarianten Gewerbegebiet Weiterstadt



- Variante GE 1/ GE 2 „Am Dornbusch“
- Variante GE 3 „Alte Darmstädter Straße“
- Variante GE 4/ GE 5 „Alte Riedbahntrasse“
- Variante GE 6 „Nordlage“

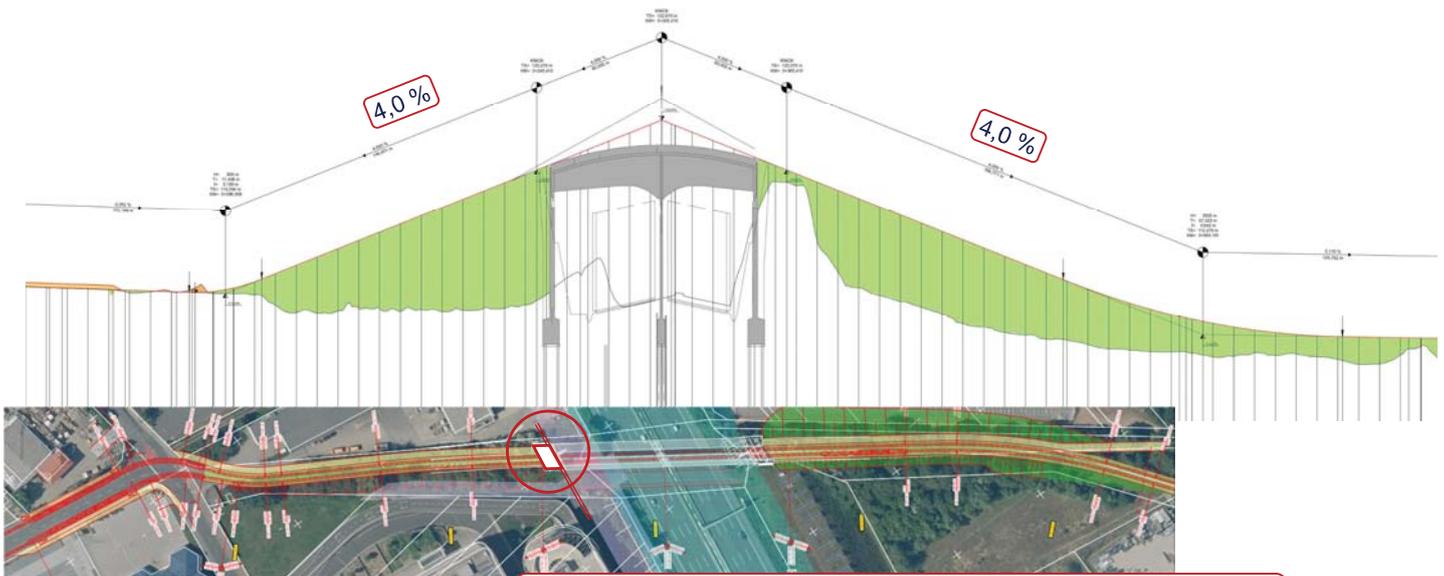
Variante GE 1/2 „Am Dornbusch“



31.01.2023

- **Trassenverlauf**
 - Mainzer Straße – Am Dornbusch – Hochtanner Brücke – Im Rödling (Seitenlage / Mittellage) – Darmstädter Straße
- **Streckendaten (Gesamtlänge: 2.350 m)**
 - rd. 1.830 m unabhängiger Bahnkörper (78%)
 - rd. 520 m straßenbündiger Bahnkörper (22%)
- **Erschließungswirkung**
 - 5.510 Personen im Einzugsbereich
- **Kreuzung B 42 / Im Rödling / Darmstädter Straße**
 - Führung Straßenbahn geprüft ✓
 - Leistungsfähigkeit geprüft ✓
- **Hochtanner Brücke**
 - Neubau Hochtanner Brücke ist geeignet ✓
 - Große Abhängigkeit zu DB-Schnellbahnstrecke!
- **Weiterer Klärungs-/ Untersuchungsbedarf**
 - Grundstückserwerb (z.B. STRABAG)?
 - Berücksichtigung DB-Schnellbahnstrecke
 - Querung KP B 42 / Im Rödling / Darmstädter Str.

Variante GE 1/2 „Am Dornbusch“ - Hochtanner Brücke -



31.01.2023

Gründung des Brückenwiderlagers auf Verbau des DB-Tunnelbauwerks
➔ Große zeitliche Abhängigkeit zu DB-Schnellbahnstrecke

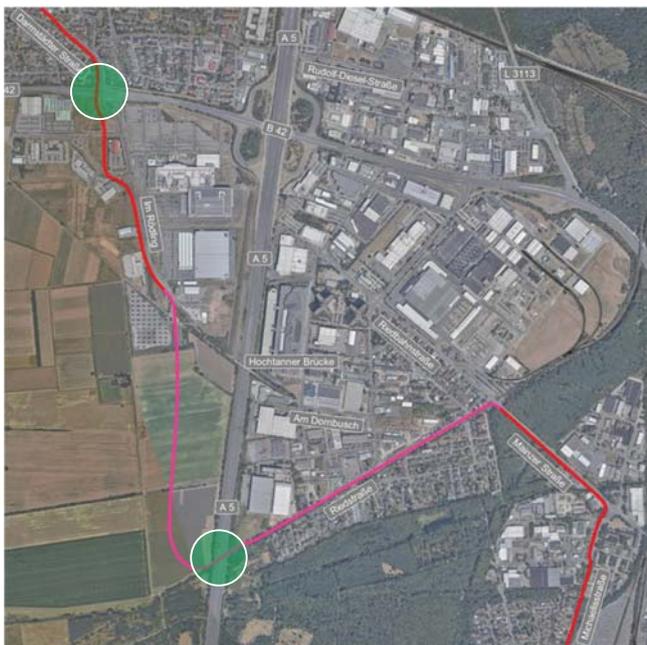
Variante GE 3 „Alte Darmstädter Straße“



31.01.2023

- **Trassenverlauf**
 - Mainzer Straße – Riedbahnstraße – Brückenneubau über A 5 – Südseite B 42 – Darmstädter Straße
- **Streckendaten (Gesamtlänge: 2.170 m)**
 - rd. 1.200 m unabhängiger Bahnkörper (55%)
 - rd. 970 m straßenbündiger Bahnkörper (45%)
- **Erschließungswirkung**
 - 5.750 Personen im Einzugsbereich
- **Kreuzung B 42 / Im Rödling / Darmstädter Straße**
 - Führung Straßenbahn geprüft ✓
 - Leistungsfähigkeit geprüft ✓
- **Grundstücksverfügbarkeit** ✗
- **Weiterer Klärungs-/ Untersuchungsbedarf**
 - Öffnung Riedbahnstraße im Zweirichtungsverkehr
 - Verkehrsablauf im Bereich Riedbahnstr. / Gutenbergstr. / Friedrich-Schäfer-Str.
 - Berücksichtigung DB-Schnellbahnstrecke
 - Querung KP B 42 / Im Rödling / Darmstädter Str.

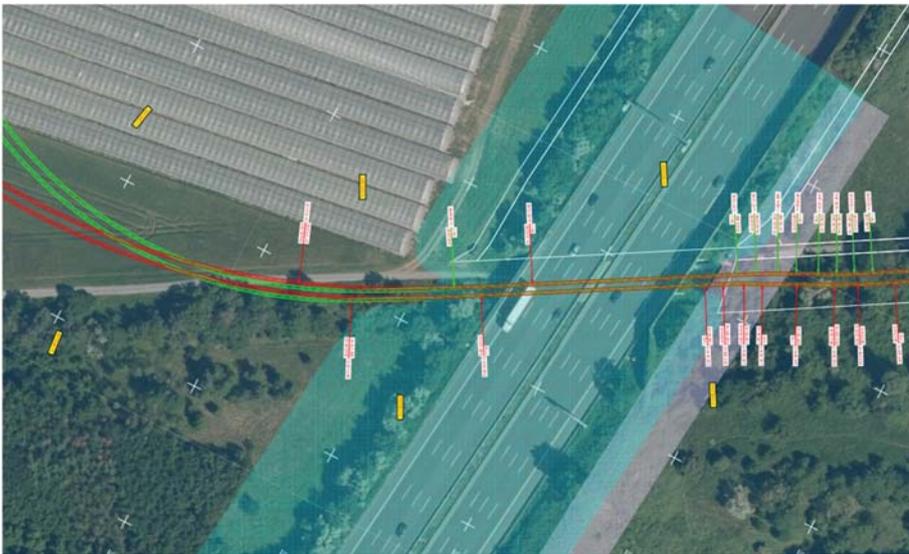
Variante GE 4/5 „Alte Riedbahntrasse“



31.01.2023

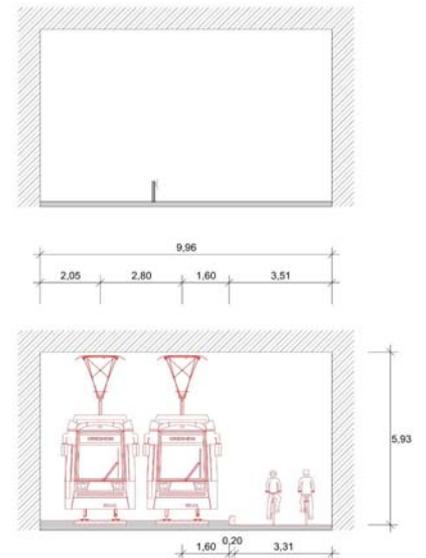
- **Trassenverlauf**
 - Mainzer Straße – Riedstraße/ „Alte Riedbahntrasse“ – Unterführung A 5 – Im Rödling – Darmstädter Straße
- **Streckendaten (Gesamtlänge: 3.350 m)**
 - rd. 2.980 m unabhängiger Bahnkörper (89%)
 - rd. 370 m straßenbündiger Bahnkörper (11%)
- **Erschließungswirkung**
 - 5.620 Personen im Einzugsbereich
- **Kreuzung B 42 / Im Rödling / Darmstädter Straße**
 - Führung Straßenbahn geprüft ✓
 - Leistungsfähigkeit geprüft ✓
- **Unterführung A 5**
 - Ausbau bestehender Unterführung A 5 ✓
- **Weiterer Klärungs-/ Untersuchungsbedarf**
 - Ökologische Bedeutung ehem. Bahntrasse?
 - Baugebietsentwicklung Gewerbegebiet Weiterstadt (bislang nicht berücksichtigt!)
 - Querung KP B 42 / Im Rödling / Darmstädter Str.

Variante GE 4/5 „Alte Riedbahntrasse“ - Systemquerschnitt Unterführung BAB A5 -



31.01.2023

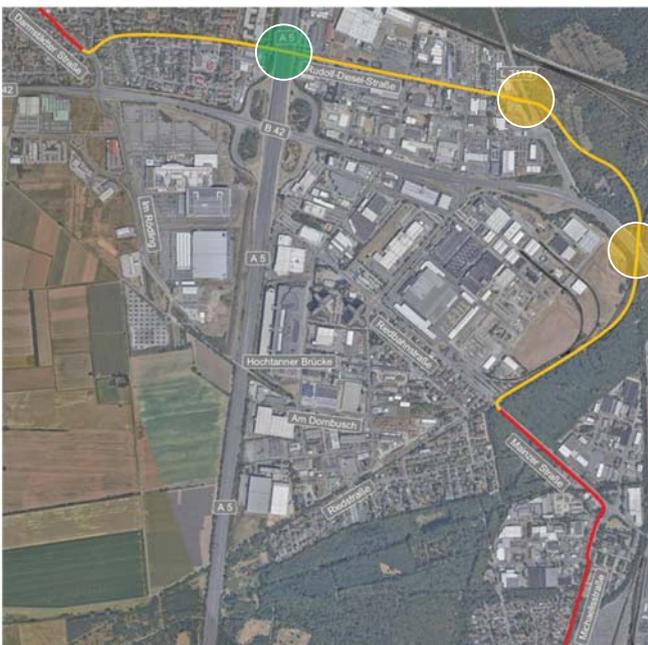
SQ 10 - Unterführung A5 - Ve 50 Kmh



EIN UNTERNEHMEN DER HEAG-GRUPPE

21

Variante GE 6 „Nordlage“



31.01.2023

- **Trassenverlauf**
 - Mainzer Straße – DB-Bestandstrasse – Neubauabschnitt – Rudolf-Diesel-Straße – Darmstädter Straße
- **Streckendaten (Gesamtlänge: 3.150 m)**
 - rd. 1.530 m unabhängiger Bahnkörper (49%)
 - rd. 1.620 m straßenbündiger Bahnkörper (51%)
- **Erschließungswirkung**
 - 6.830 Personen im Einzugsbereich
- **Bestands-Brückenbauwerk über B 42**
 - für Straßenbahntrasse in Lage u. Höhe geeignet ✓
 - Tragfähigkeit Brückenbauwerk ist zu prüfen?
- **Kreuzung L 3113**
 - für Straßenbahntrasse in Lage u. Höhe geeignet ✓
 - Dimensionierung Ingenieurbauwerk (als Rahmen)?
- **Unterführung A 5**
 - Rudolf-Diesel-Straße/ Unterführung A 5 ✓
- **Weiterer Klärungs-/ Untersuchungsbedarf**
 - Nutzung DB-Bestandsstrecke von Güterverkehr?

EIN UNTERNEHMEN DER HEAG-GRUPPE

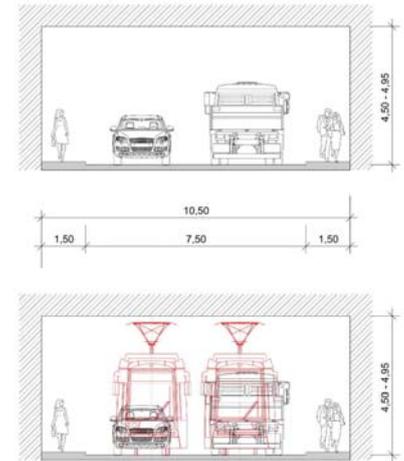
22

Variante GE 6 „Nordlage“

- Lageplan / Systemquerschnitt Unterführung BAB A5 -



SQ 10 - Unterführung A5 - Ve 50 Kmh



31.01.2023

23

Vorbewertung Trassenvarianten Gewerbegebiet Weiterstadt

- Bewertungskriterien -

- **Streckenanteil auf unabhängigem Bahnkörper**
- **Erschließungswirkung (Personen im Einzugsbereich je km Strecke)**
- **Fahrzeit auf der Teilstrecke Gewerbegebiet (Relation Weiterstadt – Darmstadt)**
 - Eine kurze Fahrzeit auf der Relation zwischen Weiterstadt und Darmstadt hat entscheidenden Einfluss auf den Nutzen aus Reisezeitgewinnen in der Nutzen-Kosten-Betrachtung (NKU).
- **Kosten (Grobkostenschätzung)**
 - Kriterium „Gesamtkosten“ hat Einfluss auf die Höhe des bei Förderung verbleibenden Kosten-Eigenanteils der Städte Weiterstadt, Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg (je höher die Gesamtkosten, umso höher der Eigenanteil).
 - Die „Kosten je Person im Einzugsbereich“ geben einen ersten Hinweis auf den gesamtwirtschaftlichen Nutzen der jeweils betrachteten Variante.
 - „Grobkostenschätzung“ berücksichtigt entsprechend der Planungstiefe keine Kosten für Grunderwerb, Leitungsverlegungen und Straßenraumgestaltung, so dass noch Kostenunsicherheit besteht. Bei einem hohen Anteil einer straßenbündigen Trassenführung besteht höhere Kostenunsicherheit als bei einer Trassenführung auf bereits freigehaltenen Trassen oder auf unabhängigem Bahnkörper.
- **Eingriffe in Natur und Landschaft (zunächst qualitative Einschätzung)**
- **Unwägbarkeiten aus Klärungs- und Untersuchungsbedarf (zunächst qualitative Einschätzung)**

31.01.2023

24

Vorbewertung Trassenvarianten Gewerbegebiet Weiterstadt - Bewertungsmatrix -

Bewertungskriterien			Variante GE 1		Variante GE 3		Variante GE 5		Variante GE 6		
Oberkriterien	Einzelkriterien	Maßeinheit	"Am Dornbusch - In Rödling"		"Alte Darmstädter Straße"		"Alte Riedbahntrasse (50km/h)"		"Nördlage"		
			Kenntwerte	Punkte	Kenntwerte	Punkte	Kenntwerte	Punkte	Kenntwerte	Punkte	
Betrieb	Gesamtstrecke	[m]	2.350	-	2.170	-	3.350	-	3.150	-	
	Strecke auf unabhängigem Bahnkörper	[m]	1.830	-	1.200	-	2.980	-	1.530	-	
	Streckenanteil unabhängiger Bahnkörper	[%]	78%	1	55%	0	89%	2	49%	0	
Erschließungswirkung	Personen im Einzugsbereich je km Strecke	[Pers.]	2.345		2.650	2	1.680	0	2.170	1	
Kosten	Fahrzeit	Teilstrecke Gewerbegebiet (Relation Weiterstadt - Darmstadt)	[min]	3,5		4,8		4,5	1	3,2	2
	Kosten	Kosten Gesamtstrecke (Kostenbeteiligung)	[Mio. € netto]	20,8		19,4		18,3	2	23,7	0
		Kosten je km Strecke	[Mio. € netto]	8,9		8,9		5,5		7,5	
		Kosten je Person (im Einzugsbereich)	[Tsd. € netto]	3,7	0	3,3	1	3,260	1	3,470	1
		Kostenunsicherheit	[-]	m	1	1	0	mittel	1	hoch	0
Eingriffe in Natur/ Landschaft	Verlust/ Zerschneidung von Grün-, Offenland- u. Waldbereichen	[-]	2	2	2	hoch	0	mittel	1		
Zwischenbeurteilung (Summe Punkte)			8		7		7		5		
Unwägbarkeiten (Klarungs-/ Untersuchungsbedarf)			0		-1		wenig		0		
Gesamtbeurteilung (Summe Punkte)			8		6		7		4		

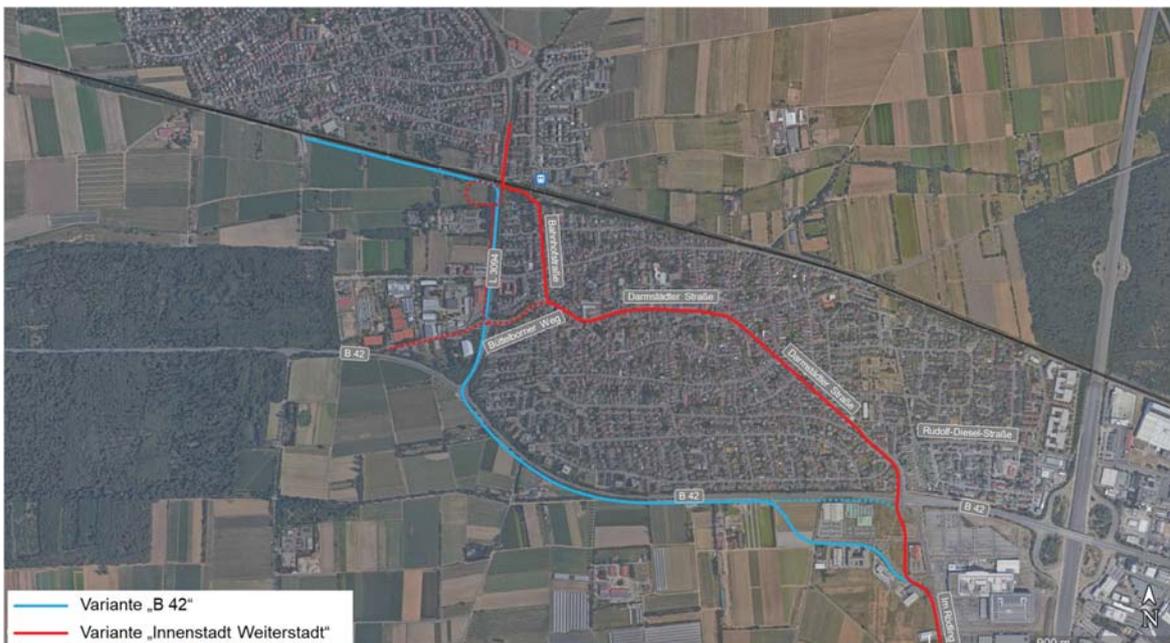
Zeitliche Abhängigkeit zu DB-Schnellbahnstrecke!

Grundstück steht nicht zur Verfügung!

Bewertungsgrundlage / Punktwertung

- Streckenanteil unabhängiger Bahnkörper: unter 60 % = 0 Punkte; 60 % bis unter 80 % = 1 Punkt; ab 80 % = 2 Punkte
- Personen im Einzugsbereich je km Strecke: 1.500 Pers. bis unter 2.000 Pers. = 0 Punkte; 2.000 Pers. bis unter 2.500 Pers. = 1 Punkt; ab 2.500 Pers. = 2 Punkte
- Fahrzeit Teilstrecke Gewerbegebiet Weiterstadt: größer 5 Minuten bis 6 Minuten = 0 Punkte; größer 4 Minuten bis 5 Minuten = 1 Punkt; größer 3 Minuten bis 4 Minuten = 2 Punkte
- Kosten Gesamtstrecke (Kostenbeteiligung): ab 21 Mio. € = 0 Punkte; 19 Mio. € bis unter 21 Mio. € = 1 Punkt; unter 19 Mio. € = 2 Punkte
- Kosten je Person (im Einzugsbereich): 3.500 € bis unter 4.000 € = 0 Punkte; 3.000 € bis unter 3.500 € = 1 Punkt; 2.500 € bis unter 3.000 € = 2 Punkte
- Kostenunsicherheit: hoch = 0 Punkte; mittel = 1 Punkt; gering = 2 Punkte (je höher der Streckenanteil der straßenbündigen Straßenbahnführung ist, um so größer wird die Kostenunsicherheit)
- Eingriffe in Natur/ Landschaft: hoch = 0 Punkte; mittel = 1 Punkt; wenig = 2 Punkte

Übersicht Trassenvarianten Innenstadt Weiterstadt



Trassenvarianten Innenstadt Weiterstadt - Mögliche Weiterführung Schneppenhausen/ Gräfenhausen -



31.01.2023

27

Nutzen-Kosten-Verhältnis (Machbarkeitsstudie Ramboll 2019)

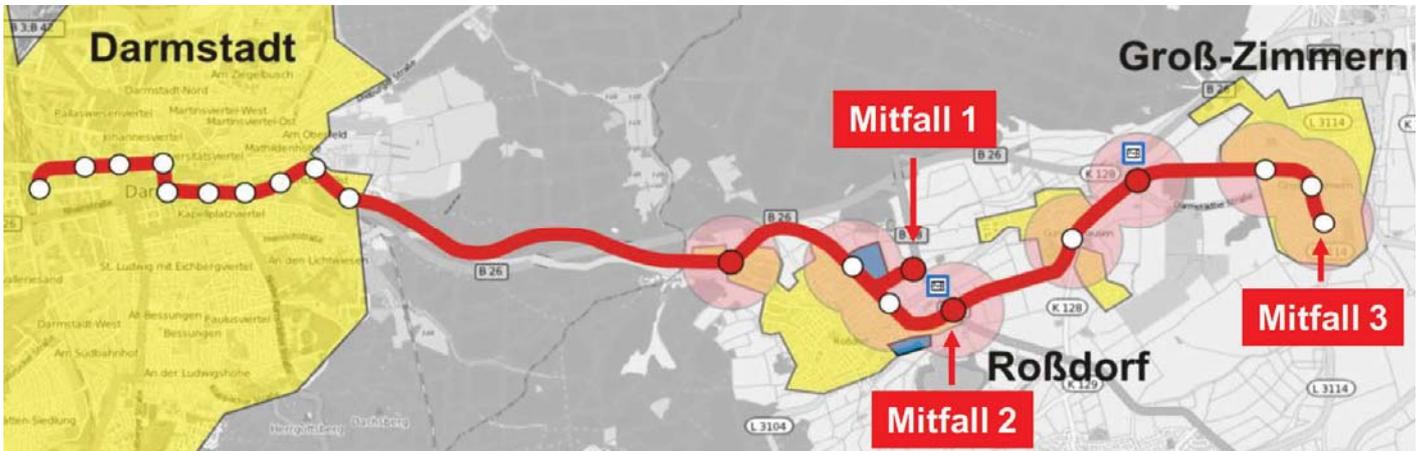
DA - Weiterstadt	Variante 1	Variante 4
Reisezeitgewinn	768.000	839.000
Schaffung zusätzlicher Mobilitätsmöglichkeiten	682.000	745.000
Saldo PKW-Betriebskosten	1.903.000	2.078.000
Betriebskosten ÖV	- 259.000	-253.000
Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur OF	-	-
Unterhaltungskosten ortsfeste Infrastruktur MF	-826.000	-775.000
Unterhaltungskosten ortsfeste Infrastruktur OF	-	-
Saldo Unfallfolgen	755.000	822.000
Saldo Umweltfolgen	194.000	213.000
Summe monetär Einzelnutzen	3.217.000	3.669.000
Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur MF	3.058.000	2.882.000
Nutzen-Kosten Differenz	159.000	787.000
Nutzen-Kosten-Verhältnis	1,05	1,27

31.01.2023

28

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

- Untersuchte Mitfälle 2014 (bei vorwiegender Reaktivierung der Eisenbahnstrecke) -



Quelle: Machbarkeitsstudie ZIV, Weitergehende Betrachtung 2014, S.8

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

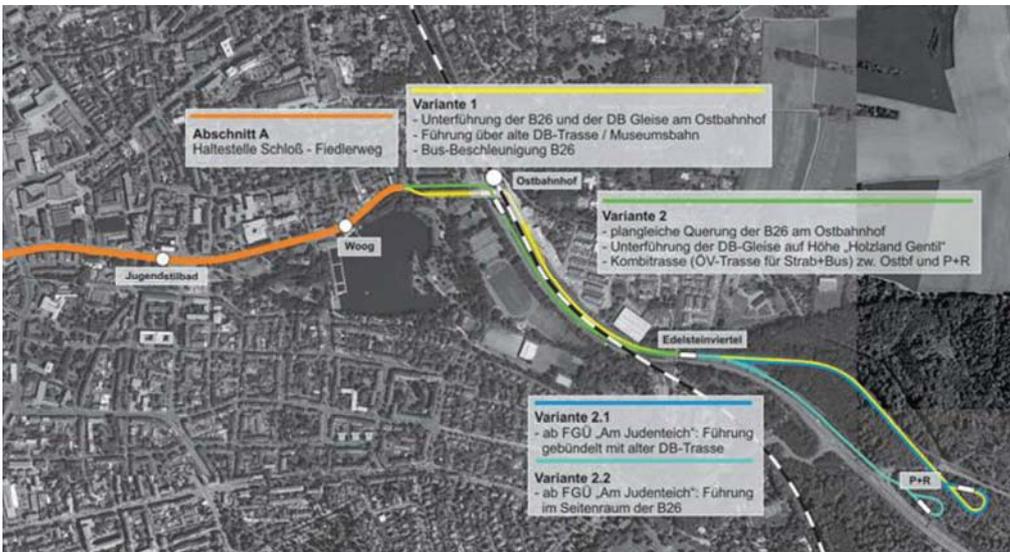
- Streckenabschnitt Schloss – DA Ost -



Quelle: Machbarkeitsstudie ZIV, Anhang 4-4

- Vorgeschlagene Linienführung von DA Hbf. über Willy Brandt-Platz → Luisenplatz → Schloss → DA Ost
- Voraussetzung: Reaktivierung der Strecke Schloss → DA Ost (Landgraf-Georg-Straße)

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern - Streckenabschnitt Schloss – DA Ost -



Quelle: Machbarkeitsstudie ZIV 2019, S.16

31.01.2023

- Untersuchte Varianten zur Kreuzung der B 26/ DB-Trasse
- Variante 1:
mit Unterführung der B 26 und DB-Trasse mit Fortführung über alte DB-Trasse / Museumsbahn
- Variante 2:
mit plangleicher Querung der B 26 am Ostbahnhof und Unterführung der DB-Trasse
- Weitere Varianten sind in Bearbeitung

31

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern - Ausgangslage Roßdorf: Mitfall 3 -



- Bauliche Machbarkeit für 2-gleisige Straßenbahnführung auf der alten DB-Trasse bisher nicht im Detail geprüft.
- Umweltfachliche Belange für eine Reaktivierung der alten DB-Trasse bisher nicht im Detail untersucht.
→ Umsetzung/ Durchsetzbarkeit einer Reaktivierung der alten DB-Trasse nicht sichergestellt!
- Haltestelleneinzugsbereiche (mit R= 500 m) decken nur rd. 40 % der Siedlungsfläche Roßdorfs ab.
→ Erschließungswirkung gering!

31.01.2023

32

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

- Technische Untersuchung Ortsdurchfahrt Roßdorf -



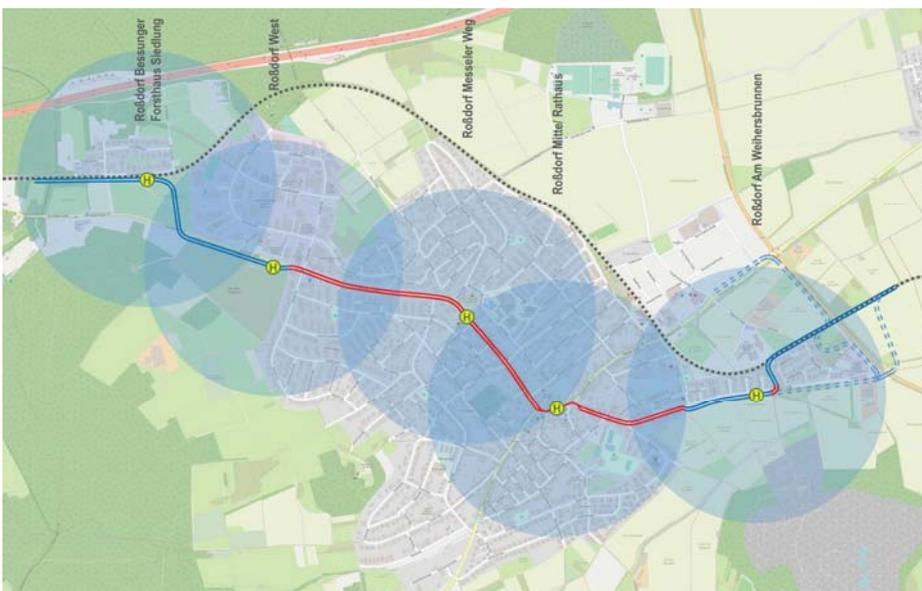
- **Abschnitt 1 – Darmstädter Straße**
 (bis Spessarting)
 - 2-gleisige Führung auf besonderem Bahnkörper
- **Abschnitt 2 – Darmstädter Straße**
 (Spessarting bis W.-Leuschner-Str.)
 - Straßenbündige 2-gleisige Führung (gemeinsam mit Kfz)
- **Abschnitt 3 – Ortsmitte/ Erbacher Str.**
 (W.-Leuschner-Str. bis Dieburger Str.)
 - Straßenbündige 1-gleisige Führung im Ortskern
- **Abschnitt 4 – Erbacher Straße**
 - 2-gleisige Führung (straßenbündig/ auf besonderem Bahnkörper)

31.01.2023

33

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

- Erschließungsqualität Ortsdurchfahrt Roßdorf -



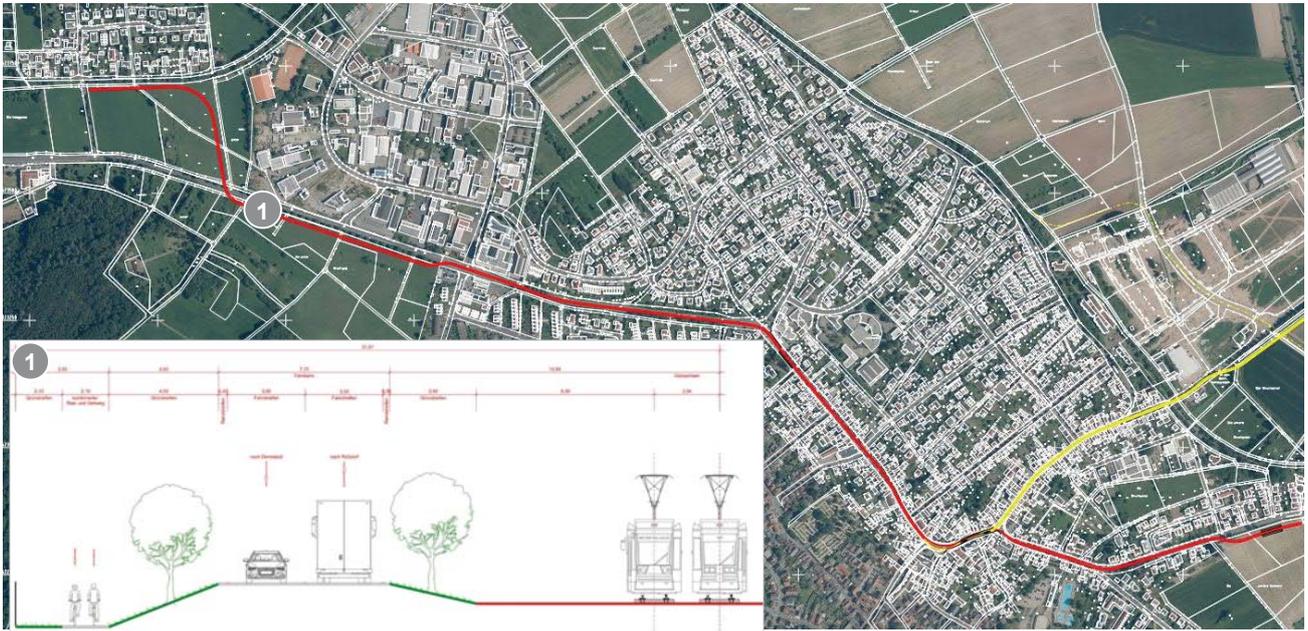
- Haltestelleneinzugsbereiche (mit $R= 500\text{ m}$) decken rd. 80 % der Siedlungsfläche Roßdorfs ab.
 - ➔ Erschließungswirkung deutlich verbessert (im Vergleich zur Ausgangslage)!
 - ➔ Möglichkeit zur Erschließung des Gewerbegebietes „Im Münkel“ wird geprüft!

31.01.2023

34

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

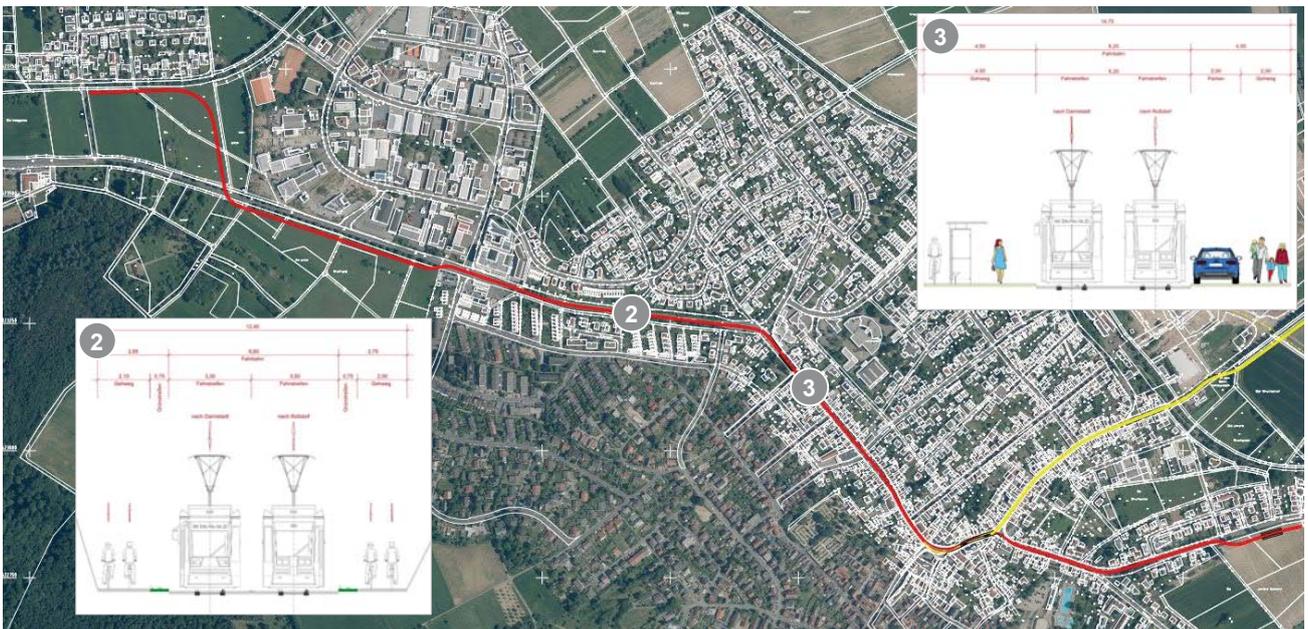
- Ortsdurchfahrt Roßdorf: Abschnitt 1 -



31.01.2023

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

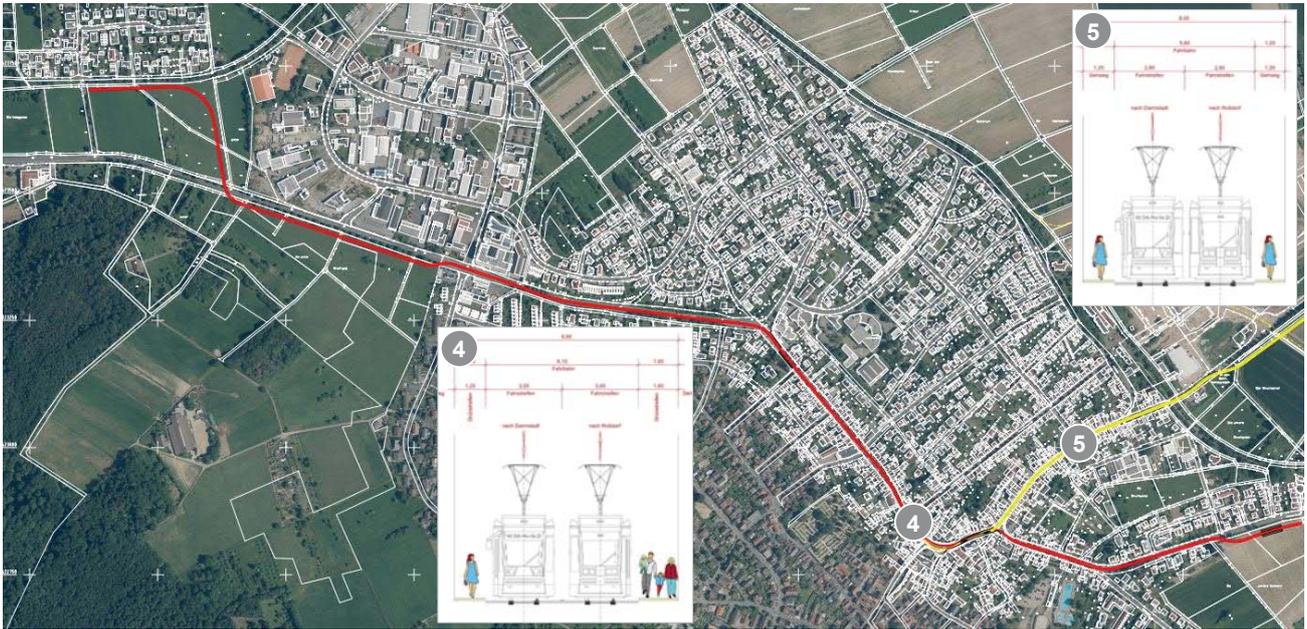
- Ortsdurchfahrt Roßdorf: Abschnitt 1 / 2 -



31.01.2023

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

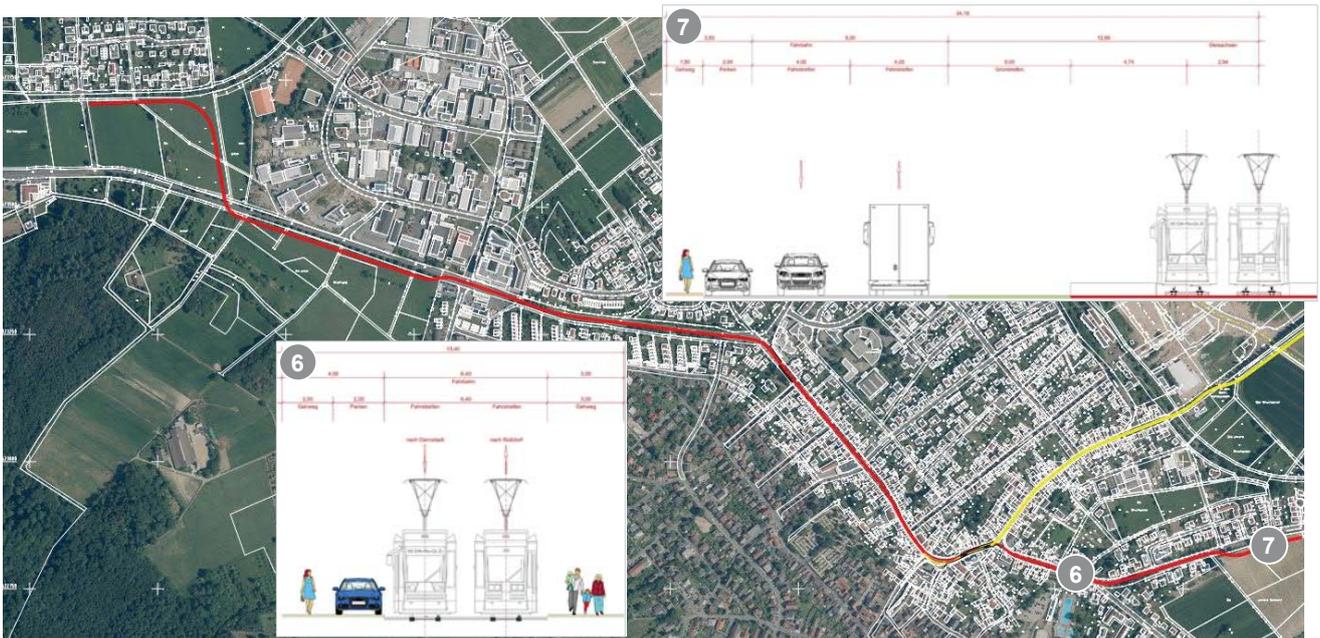
- Ortsdurchfahrt Roßdorf: Abschnitt 2 / 4 -



31.01.2023

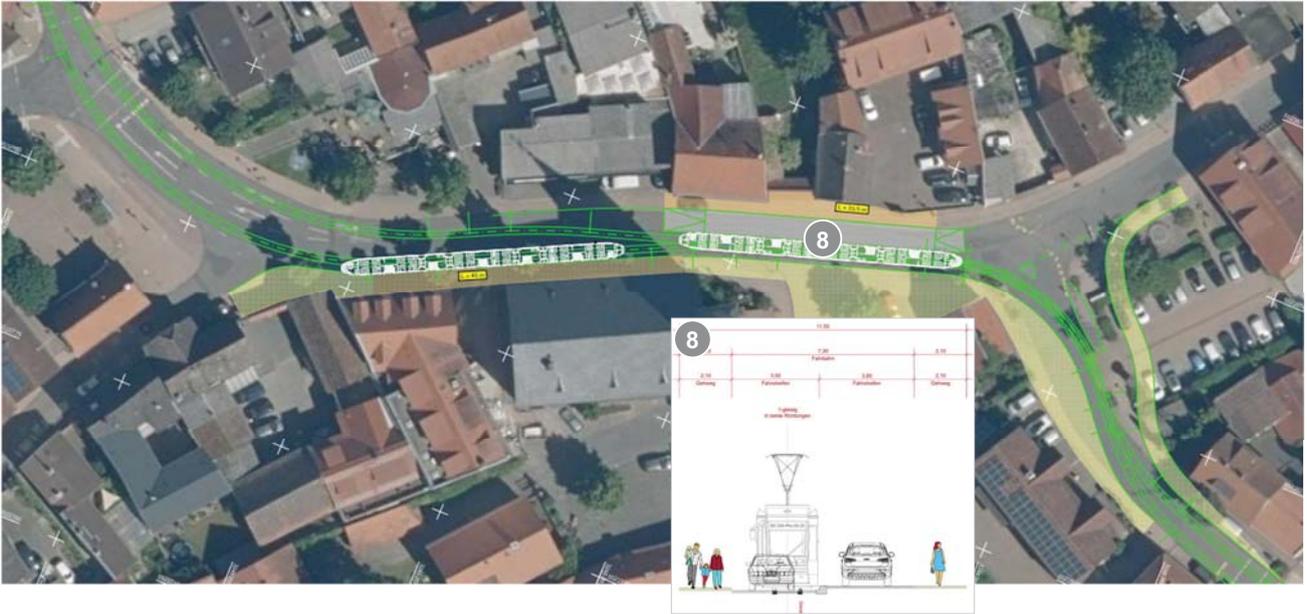
DA – Roßdorf – Groß-Zimmern

- Ortsdurchfahrt Roßdorf: Abschnitt 4 -



31.01.2023

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern
 - Ortsmitte Roßdorf: Abschnitt 3 -



31.01.2023

39

DA – Roßdorf – Groß-Zimmern
 - Trassenvarianten Roßdorf – Gundershausen – Groß-Zimmern -



31.01.2023

40

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Gibt es Fragen und/oder Anregungen?

