

Nahverkehrsentwicklungsplan Stadt Nürnberg

Schlussbericht

Langfassung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

25.05.2012



Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung



Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	1
2. Verkehrsprognose	5
2.1 Vorgehensweise.....	5
2.2 Strukturdatenprognose.....	5
2.3 Prognose externer Verkehre	11
2.4 Sonstige Entwicklungen	12
2.5 Modellierung Prognose-Nullfall	12
2.6 Modellierung Prognose-Bezugsfall.....	17
2.7 Erkenntnisse	22
3. Modellierung B-Planfälle	23
3.1 Vorgehensweise.....	23
3.2 Verkehrliche Bewertung Planfall B1	25
3.3 Verkehrliche Bewertung Planfall B2	33
3.4 Verkehrliche Bewertung Planfall B3	40
3.5 Verkehrliche Bewertung Planfall B4	47
3.6 Verkehrliche Bewertung Planfall B5	52
3.7 Erkenntnisse.....	57
4. Verkehrliche Bewertung C-Planfälle	61
4.1 Vorgehensweise	61
4.2 Verkehrliche Bewertung Planfall C1 (optimiert)	63
4.3 Verkehrliche Bewertung Planfall C2	71
4.4 Verkehrliche Bewertung Planfall C3	78
4.5 Verkehrliche Bewertung Planfall C4	86
4.6 Erkenntnisse.....	92
5. Modellierung D-Planfälle	97
5.1 Vorgehensweise	97
5.2 Verkehrliche Bewertung Planfall D1	99
5.3 Verkehrliche Bewertung Planfall D2	107
5.4 Verkehrliche Bewertung Planfall D3	112
5.5 Energie- und Umweltszenario.....	117
5.6 Wirtschaftliche Bewertung D-Planfälle.....	122
5.7 Erkenntnisse.....	129
6. Modellierung E-Planfälle.....	135
6.1 Vorgehensweise	135

6.2	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E1	137
6.3	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E2.....	143
6.4	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E3.....	149
6.5	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E4.....	155
6.6	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E5.....	161
6.7	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E6.....	167
6.8	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E7.....	173
6.9	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E8.....	179
6.10	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E9.....	185
6.11	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E10.....	191
6.12	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E11.....	197
6.13	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E12.....	203
6.14	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E13.....	209
6.15	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E14.....	215
6.16	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E15.....	221
6.17	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E16.....	227
6.18	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E17.....	233
6.19	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E18.....	238
6.20	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E19.....	243
6.21	Wirtschaftliche Bewertung Planfall E20.....	249
6.22	Erkenntnisse	255

7. Folgekostenrechnung257

7.1	Vorgehensweise und Grundlagen.....	257
7.2	Erkenntnisse.....	258

8. Modellierung Zielnetz 2025+263

8.1	Vorgehensweise	263
8.2	Verkehrliche und wirtschaftliche Bewertung	264
8.3	Baustufen	273

9. Zusammenfassende Erkenntnisse.....283

NVN_Schlussbericht_v5.docx

6. Modellierung E-Planfälle

6.13 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E12

Das im Planfall E12 „Tram nach Reutles“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-57** dargestellt. **Bild 6-58** zeigt die entsprechend angepasste Führung der Buslinien im unmittelbaren Einzugsbereich der Maßnahme. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E12 sind Bild 6-59 (Belastungen) und **Bild 6-60** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E12 sind in **Bild 6-61** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

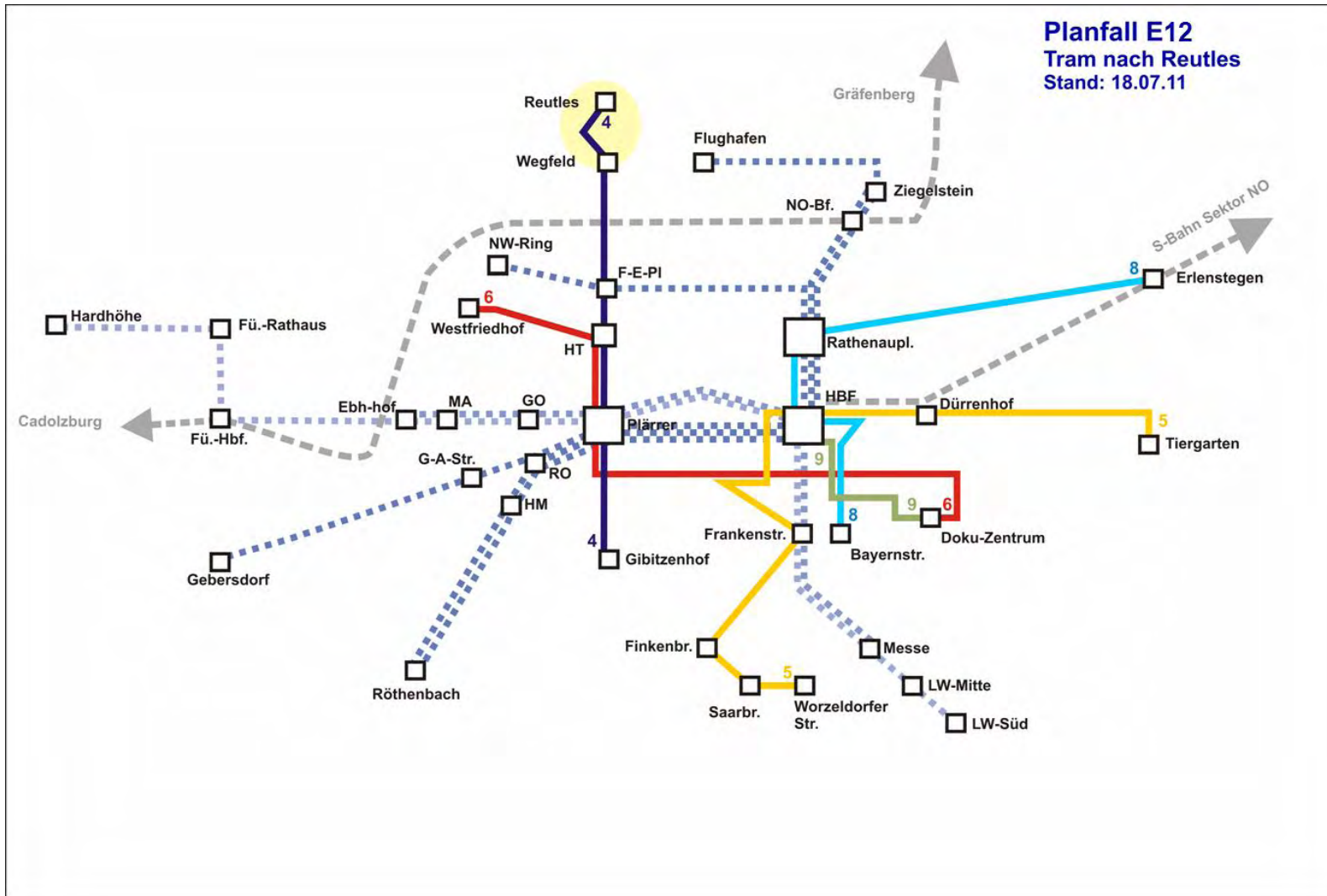


Bild 6-57: Liniennetz Tram im Planfall E12 „Tram nach Reutles“

6. Modellierung E-Planfälle

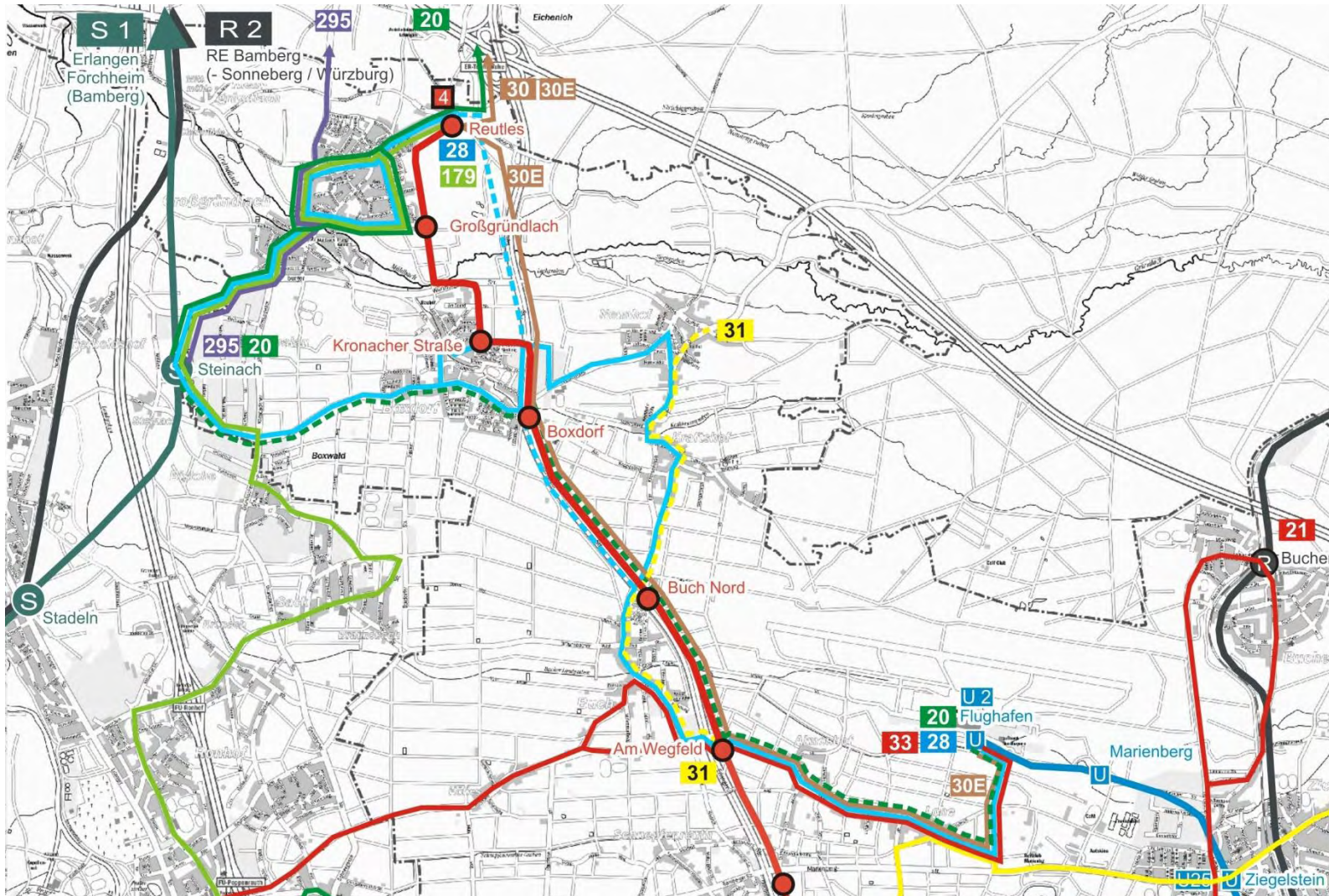


Bild 6-58: Ausschnitt Liniennetz Bus im Planfall E12 „Tram nach Reutles“

6. Modellierung E-Planfälle

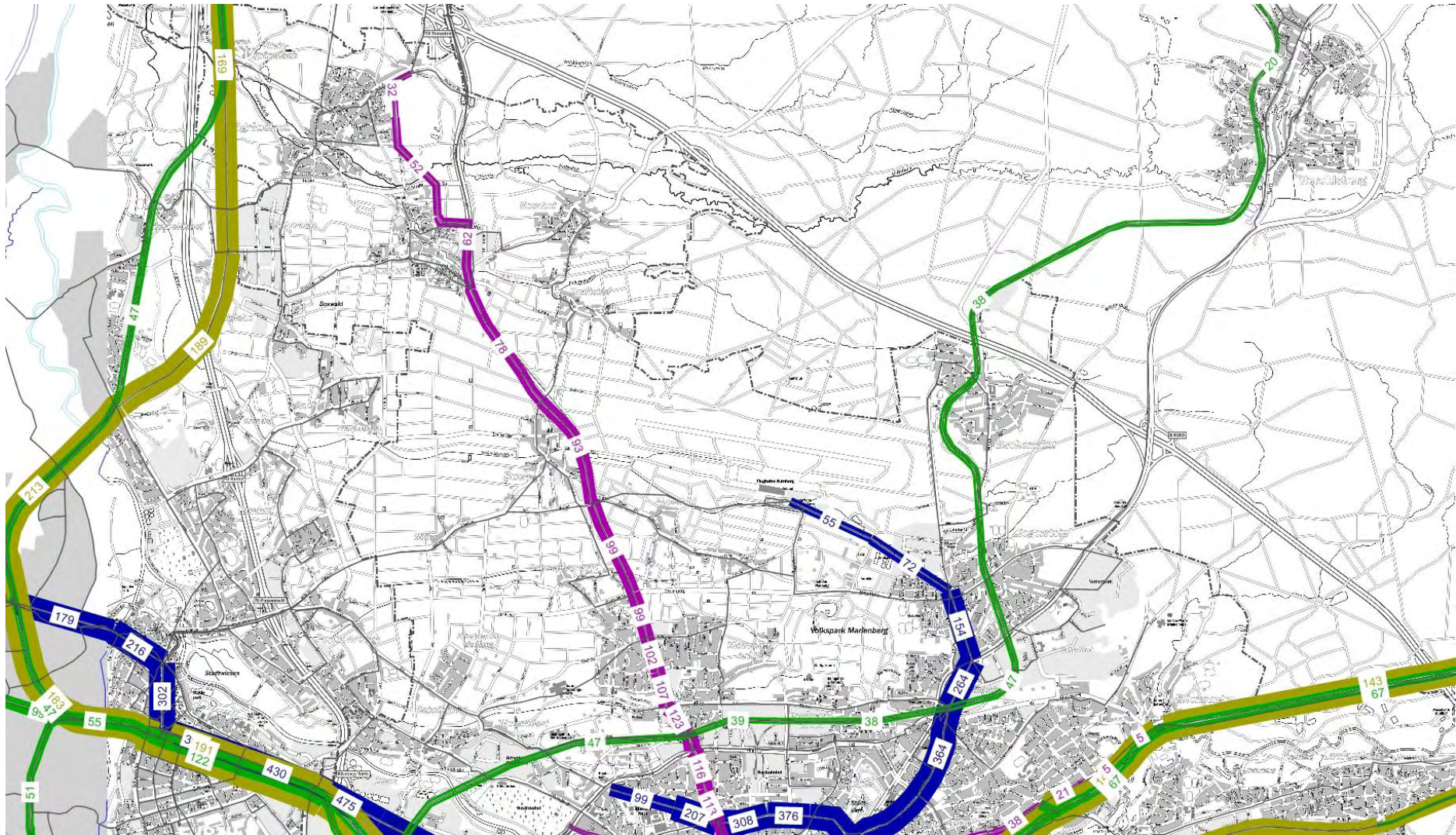


Bild 6-59: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E12 „Tram nach Reutles“

6. Modellierung E-Planfälle

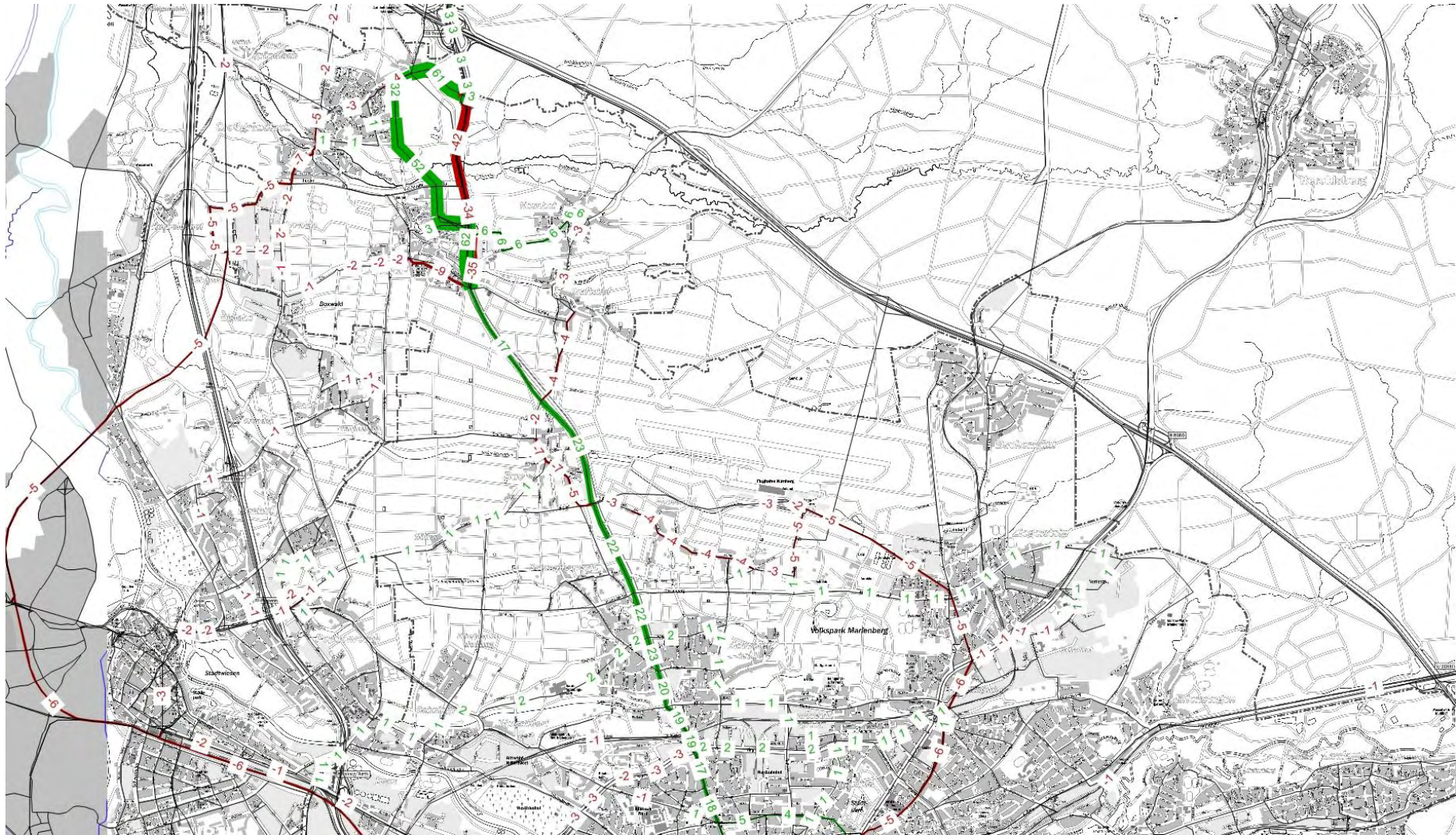


Bild 6-60: Differenzbelastungen 2025 (E12 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

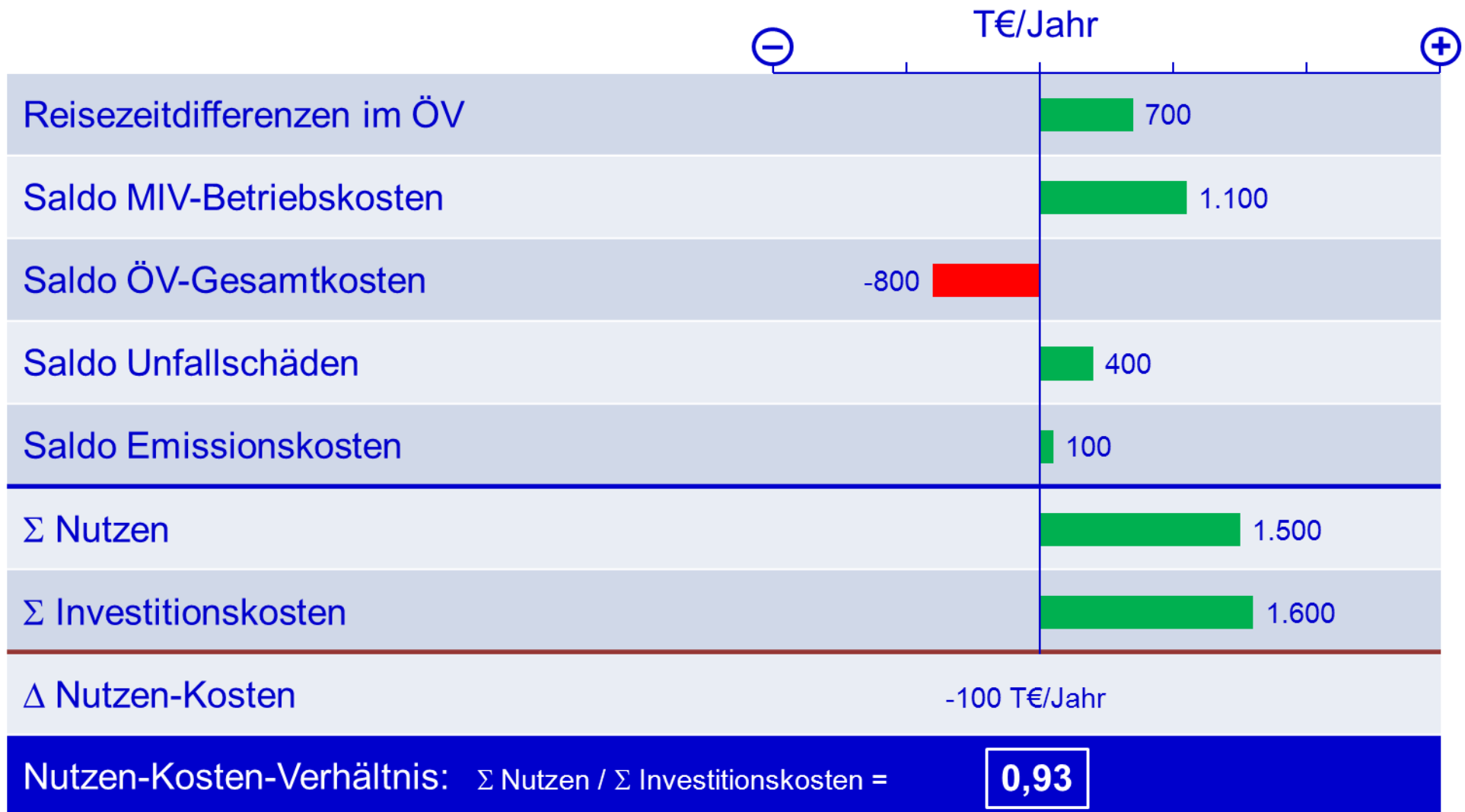


Bild 6-61: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E12 (Ergebnisübersicht)

6. Modellierung E-Planfälle

6.14 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E13

Das im Planfall E13 „Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-62** dargestellt. **Bild 6-63** zeigt die entsprechend angepasste Führung der Buslinien im unmittelbaren Einzugsbereich der Maßnahme. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E13 sind **Bild 6-64** (Belastungen) und **Bild 6-65** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E13 sind in **Bild 6-66** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

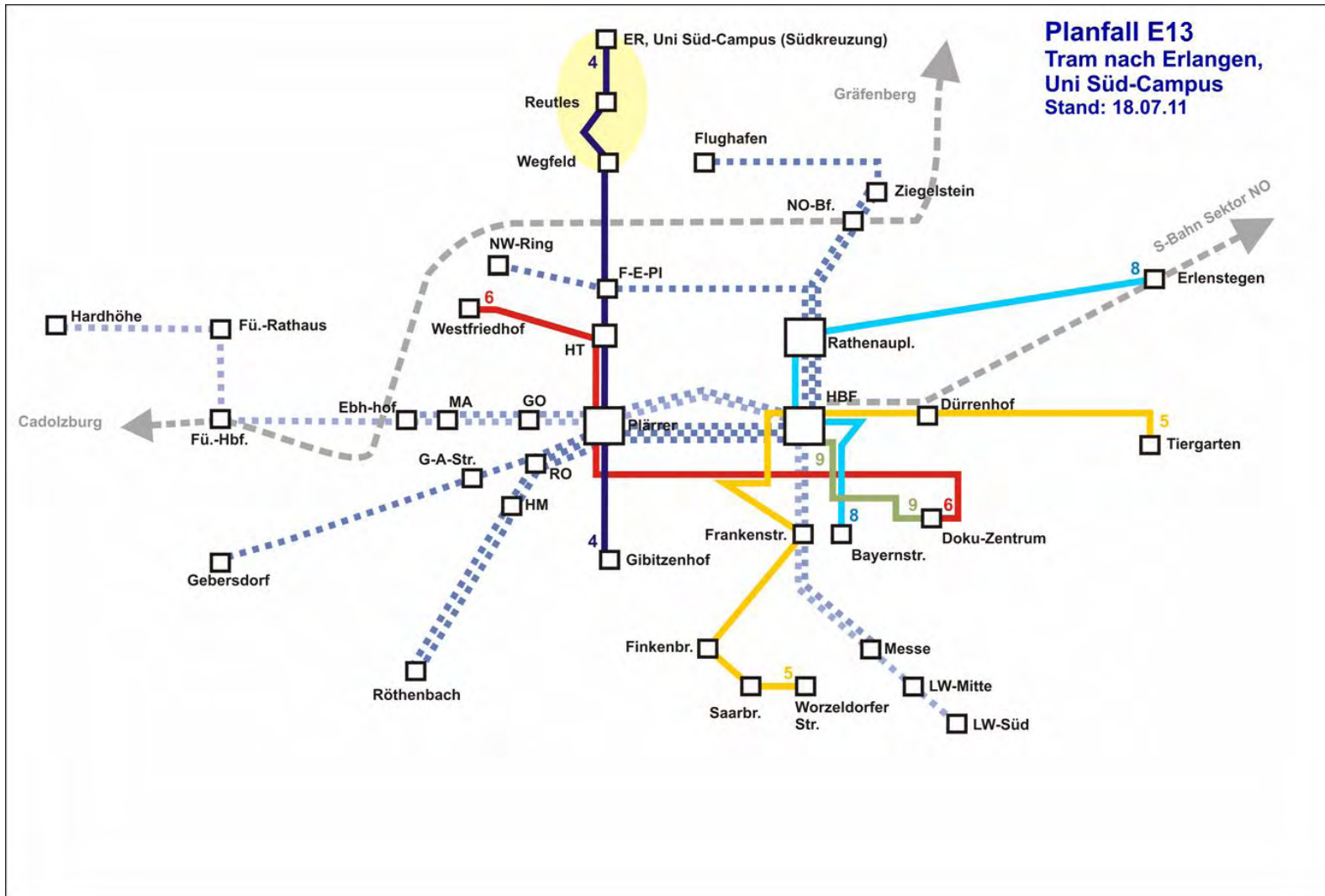


Bild 6-62: Liniennetz Tram im Planfall E13 „Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus“

6. Modellierung E-Planfälle

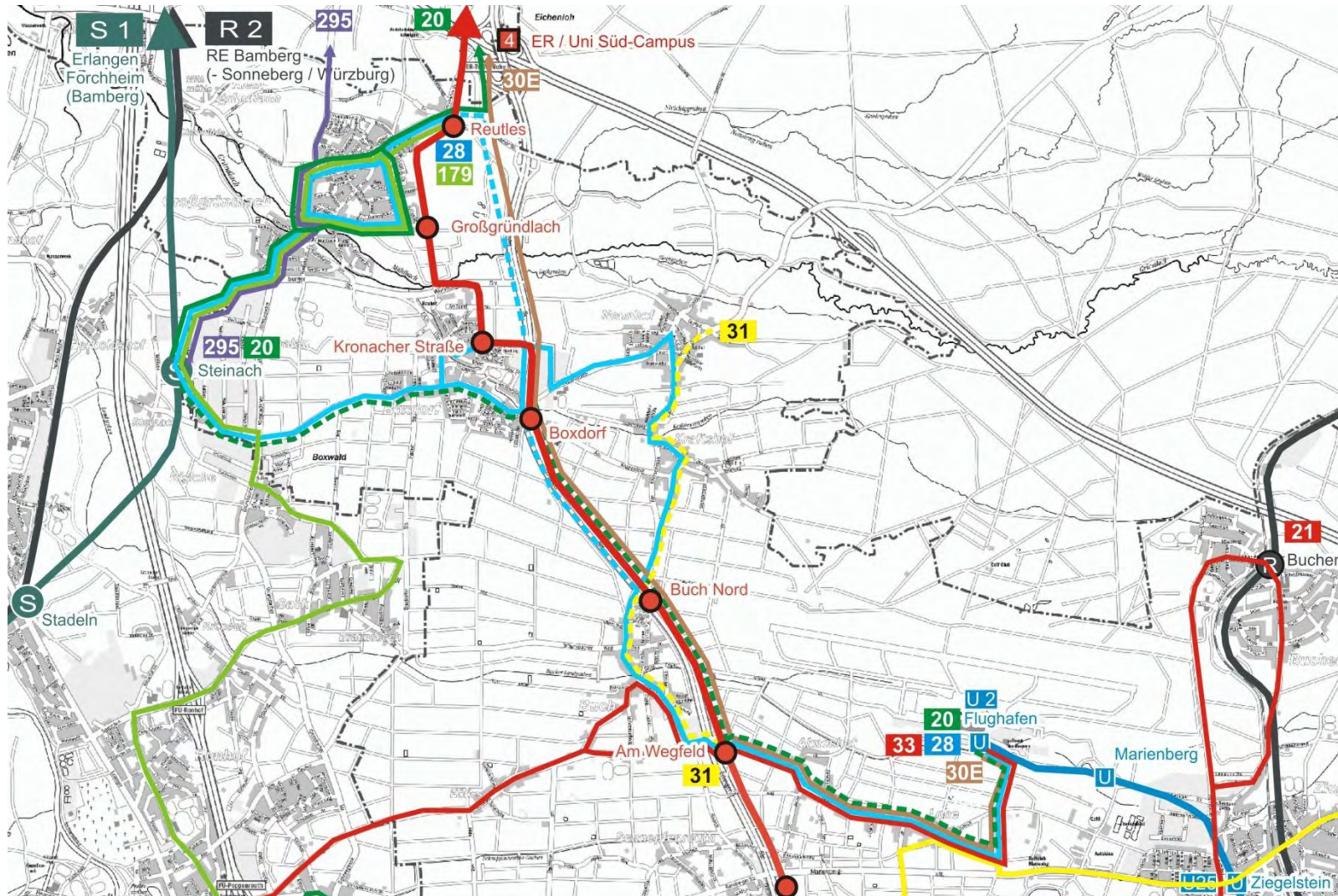


Bild 6-63: Ausschnitt Liniennetz Bus im Planfall E13 „Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus“

6. Modellierung E-Planfälle

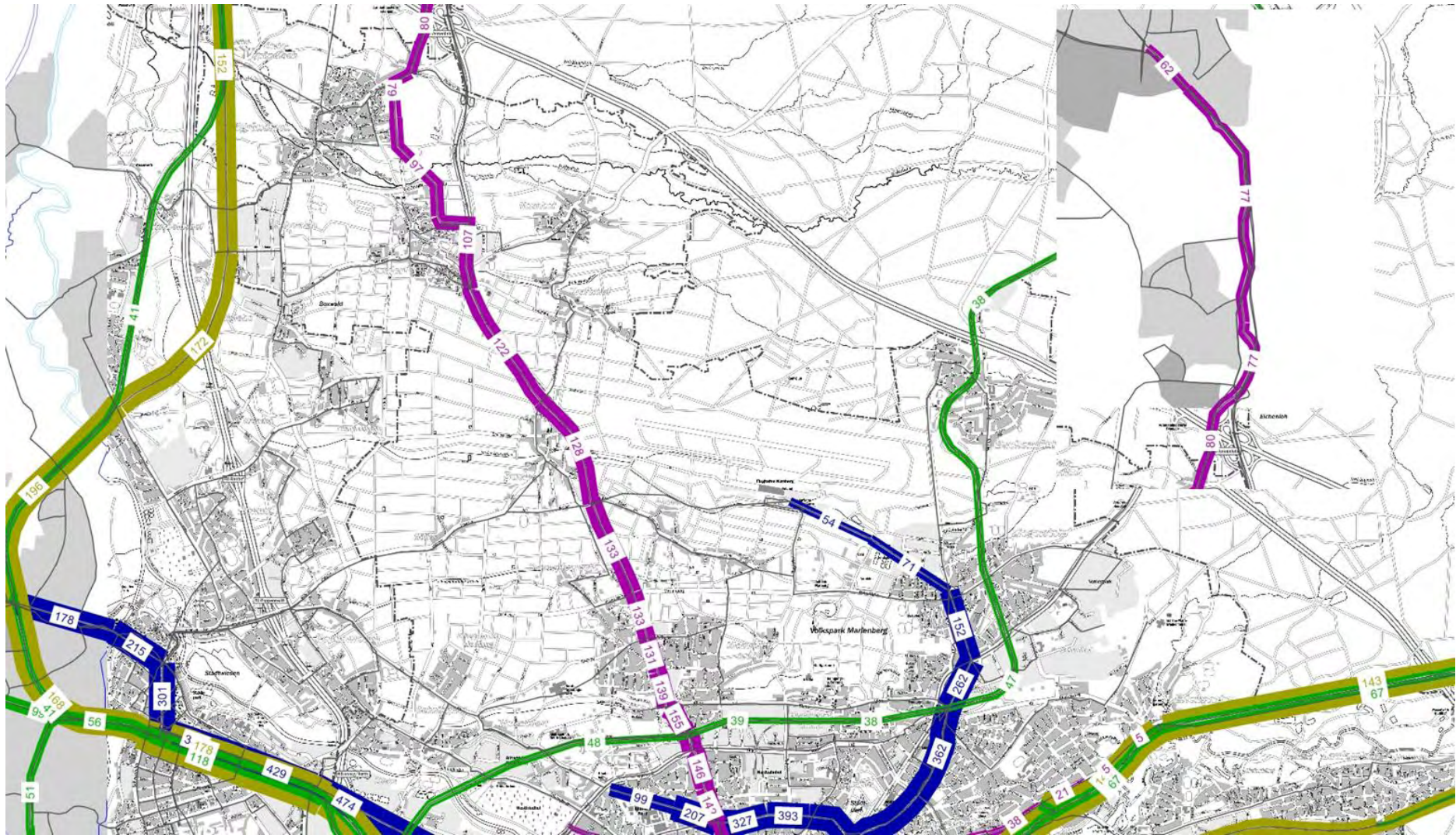


Bild 6-64: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E13 „Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus“

6. Modellierung E-Planfälle

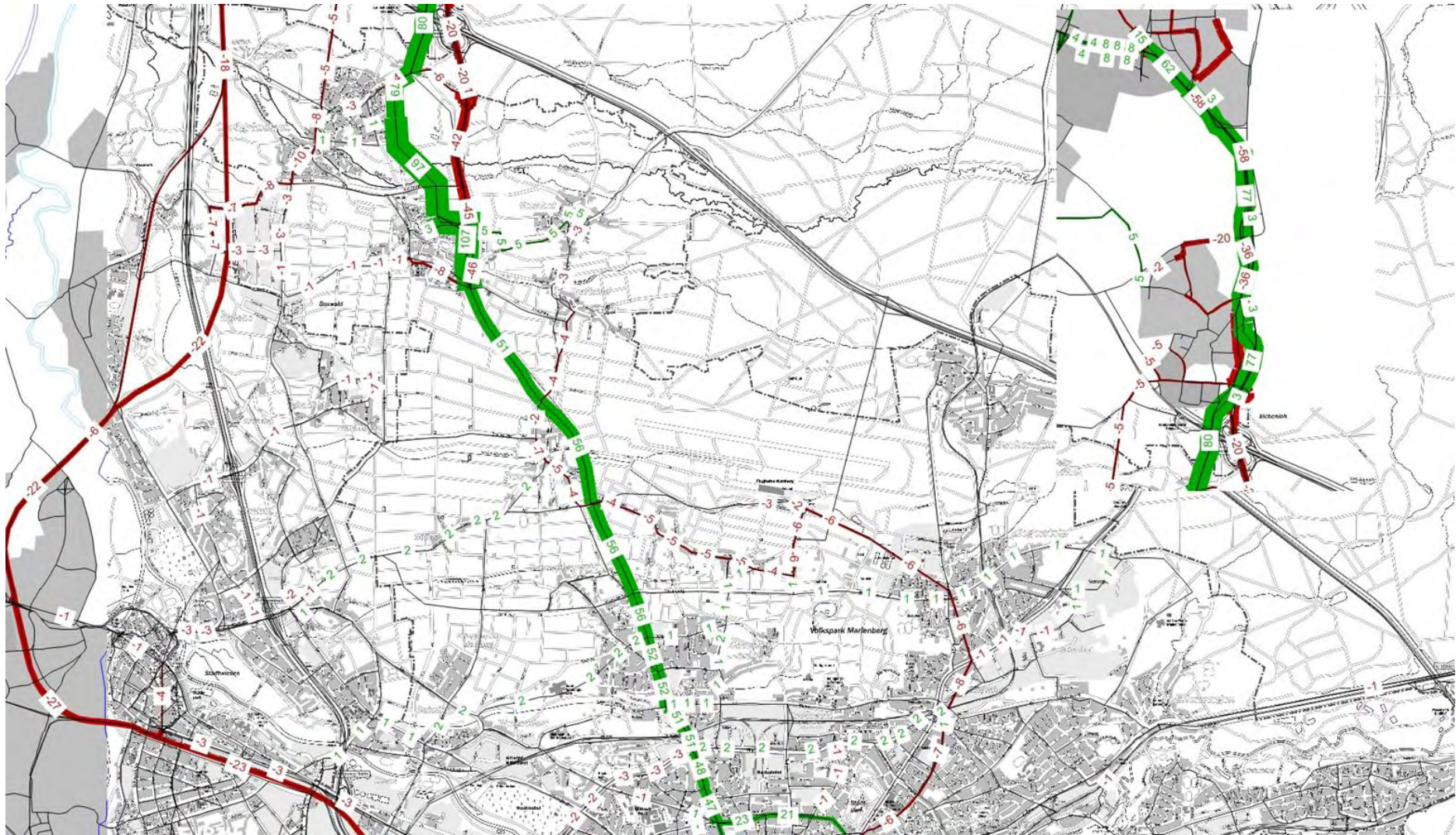


Bild 6-65: Differenzbelastungen 2025 (E13 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

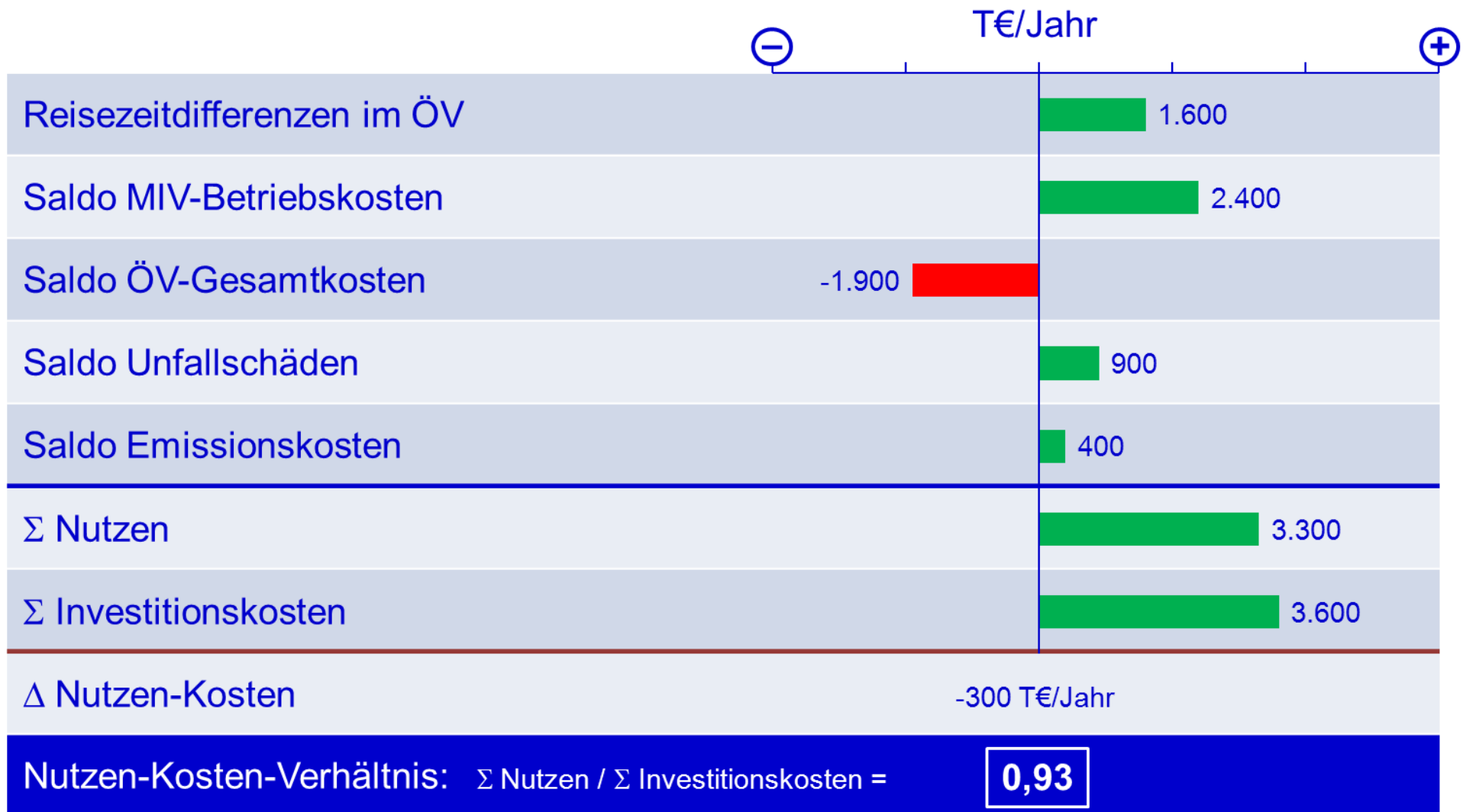


Bild 6-66: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E13 (Ergebnisübersicht)

6. Modellierung E-Planfälle

6.15 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E14

Das im Planfall E14 „Tram nach Zabo über Scharrerstr.“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-67** dargestellt. **Bild 6-68** zeigt die entsprechend angepasste Führung der Buslinien im unmittelbaren Einzugsbereich der Maßnahme. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E14 sind **Bild 6-69** (Belastungen) und **Bild 6-70** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E14 sind in **Bild 6-71** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

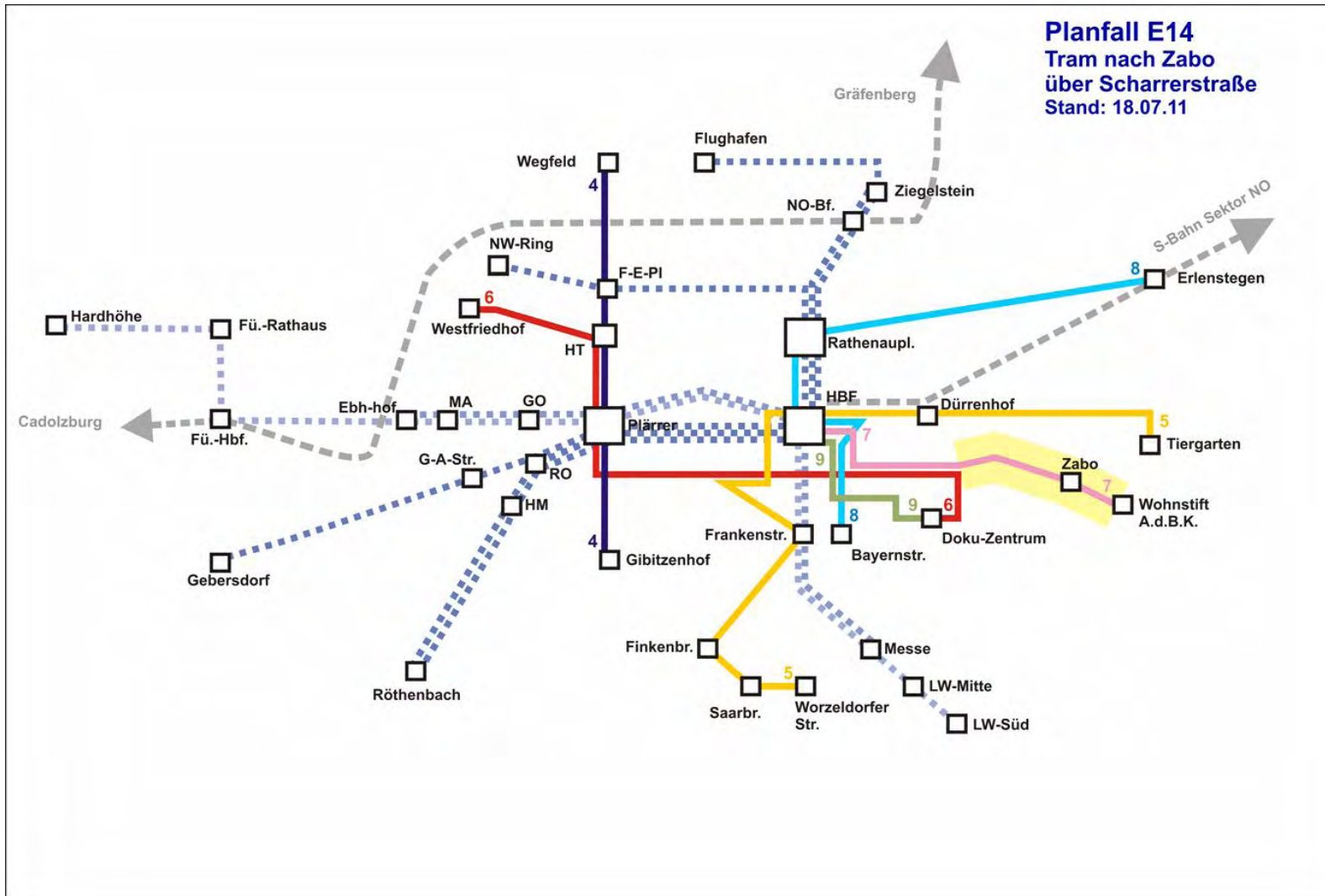


Bild 6-67: Liniennetz Tram im Planfall E14 „Tram nach Zabo über Scharrerstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

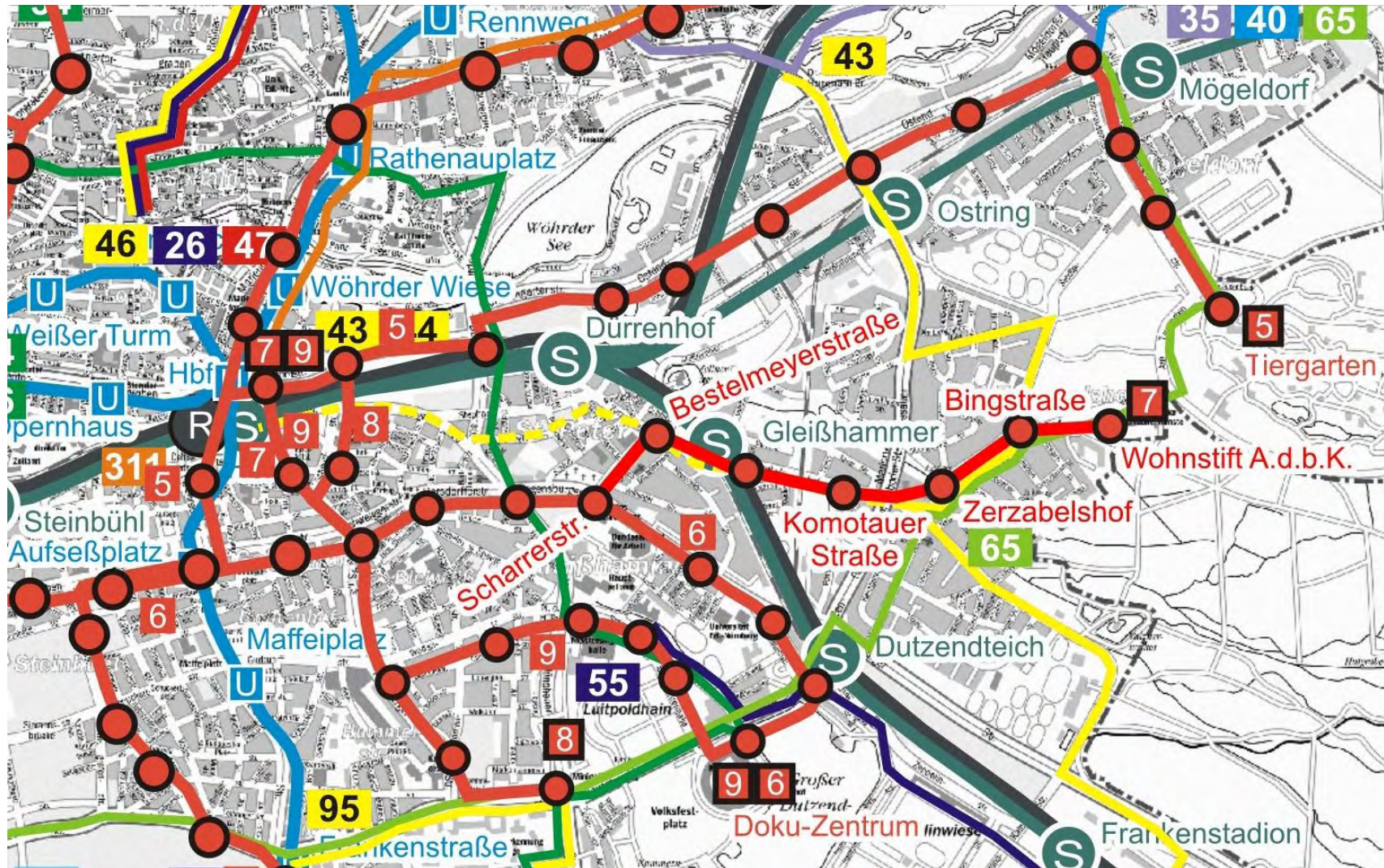


Bild 6-68: Ausschnitt Liniennetz Bus im Planfall E14 „Tram nach Zabo über Scharrerstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

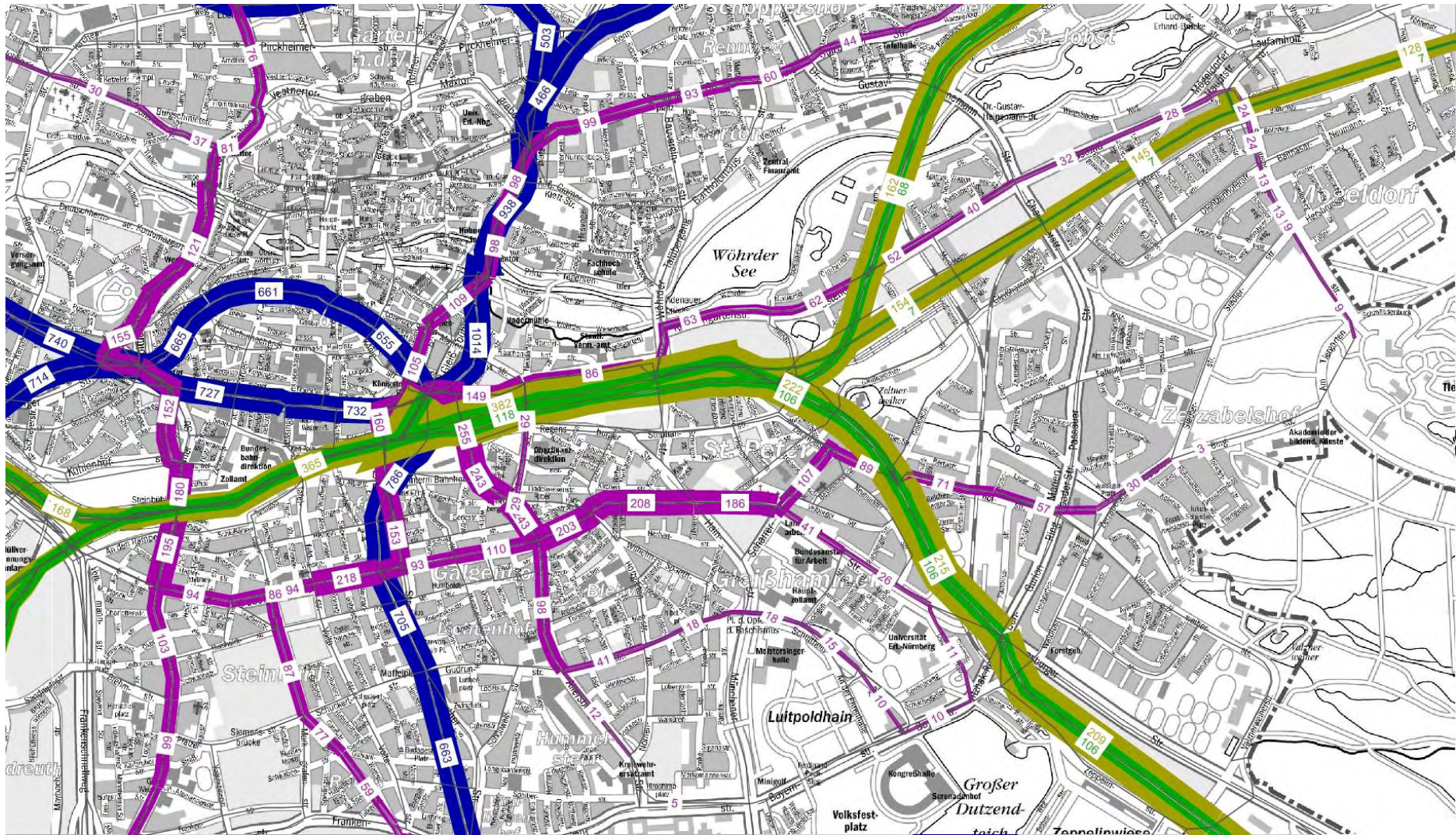


Bild 6-69: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E14 „Tram nach Zabo über Scharrerstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

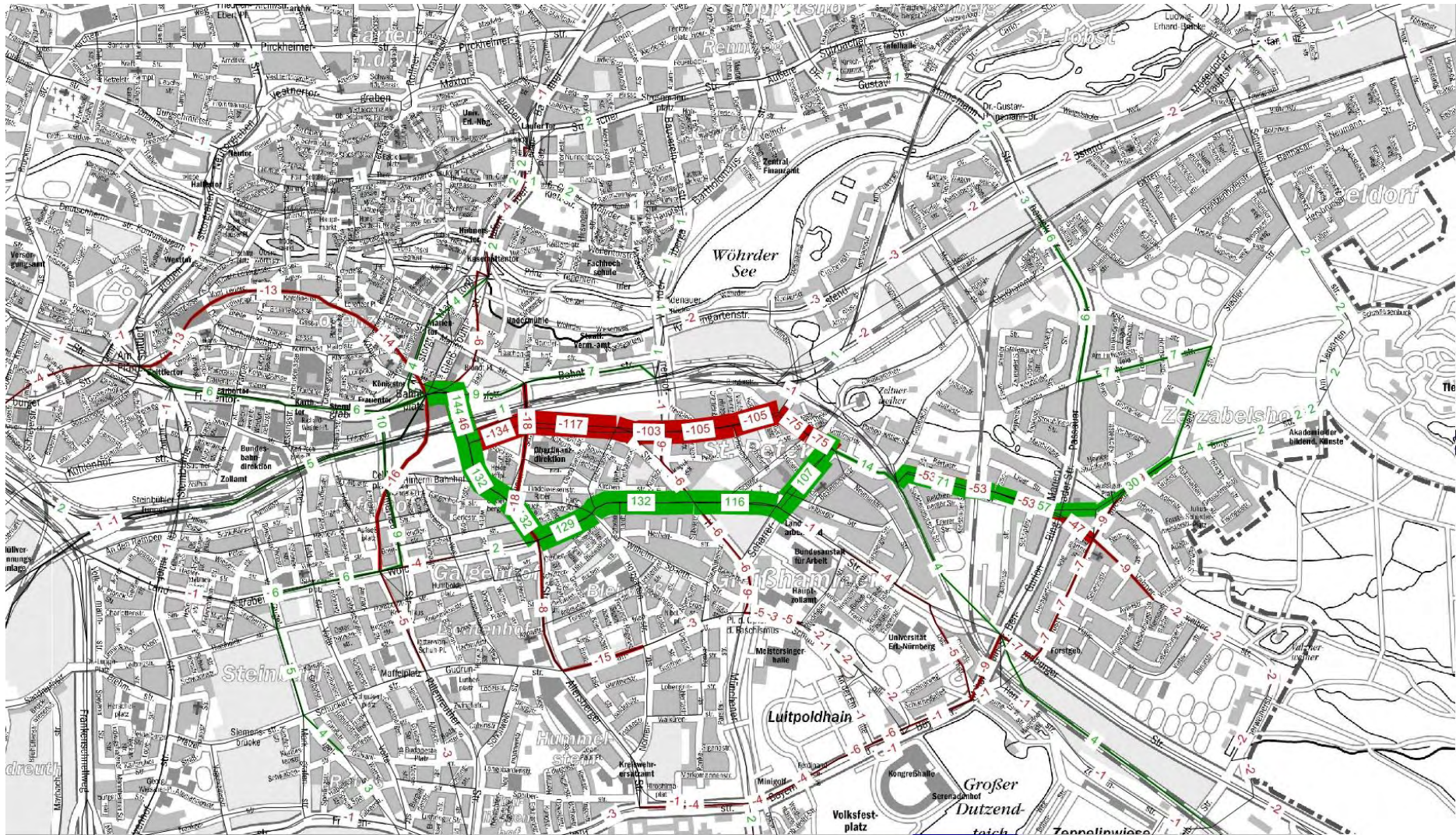


Bild 6-70: Differenzbelastungen 2025 (E14 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

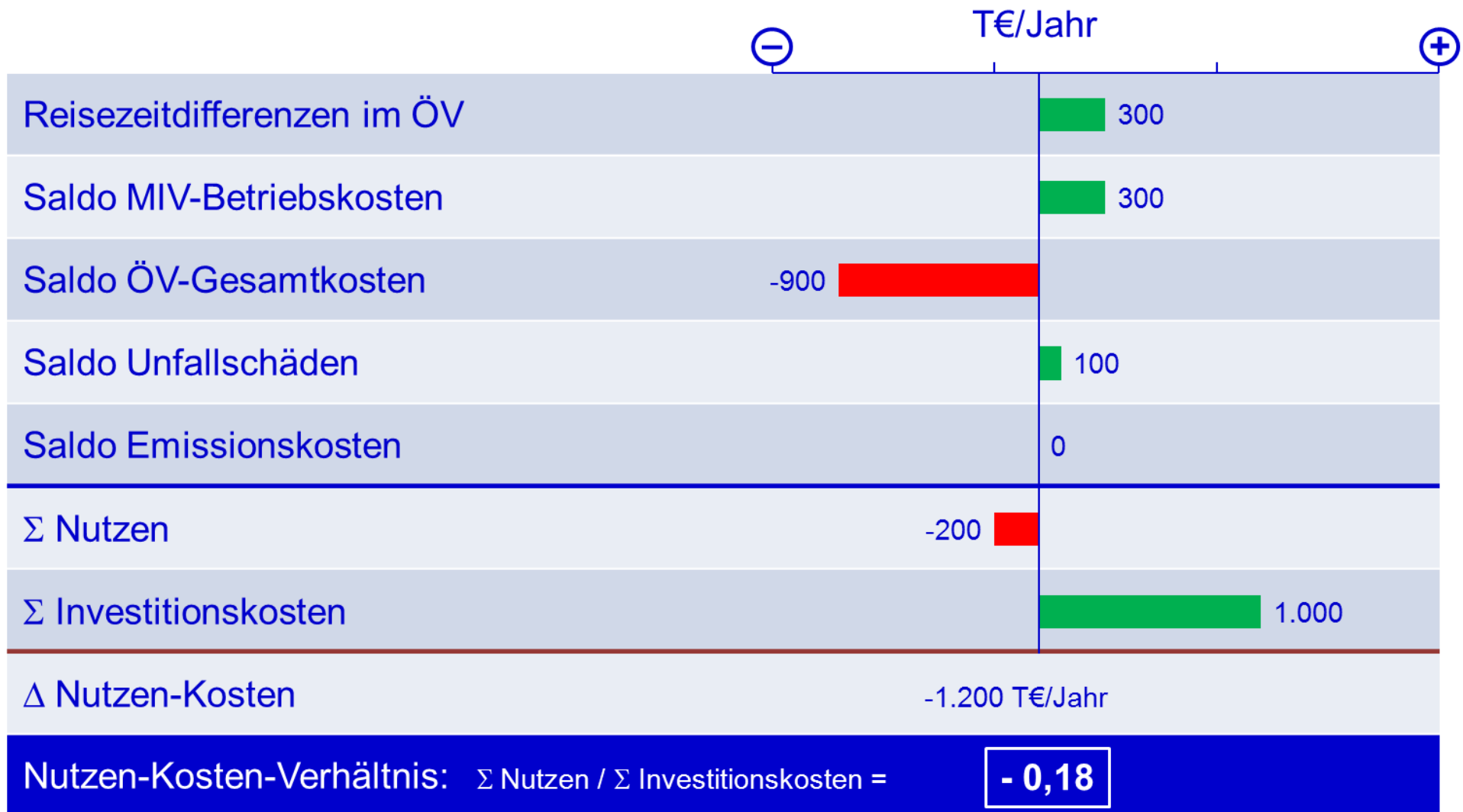


Bild 6-71: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E14 (Ergebnisübersicht)

6. Modellierung E-Planfälle

6.16 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E15

Das im Planfall E15 „Tram nach Zabo über Stephanstr.“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-72** dargestellt. **Bild 6-73** zeigt die entsprechend angepasste Führung der Buslinien im unmittelbaren Einzugsbereich der Maßnahme. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E15 sind **Bild 6-74** (Belastungen) und **Bild 6-75** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E15 sind in **Bild 6-76** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

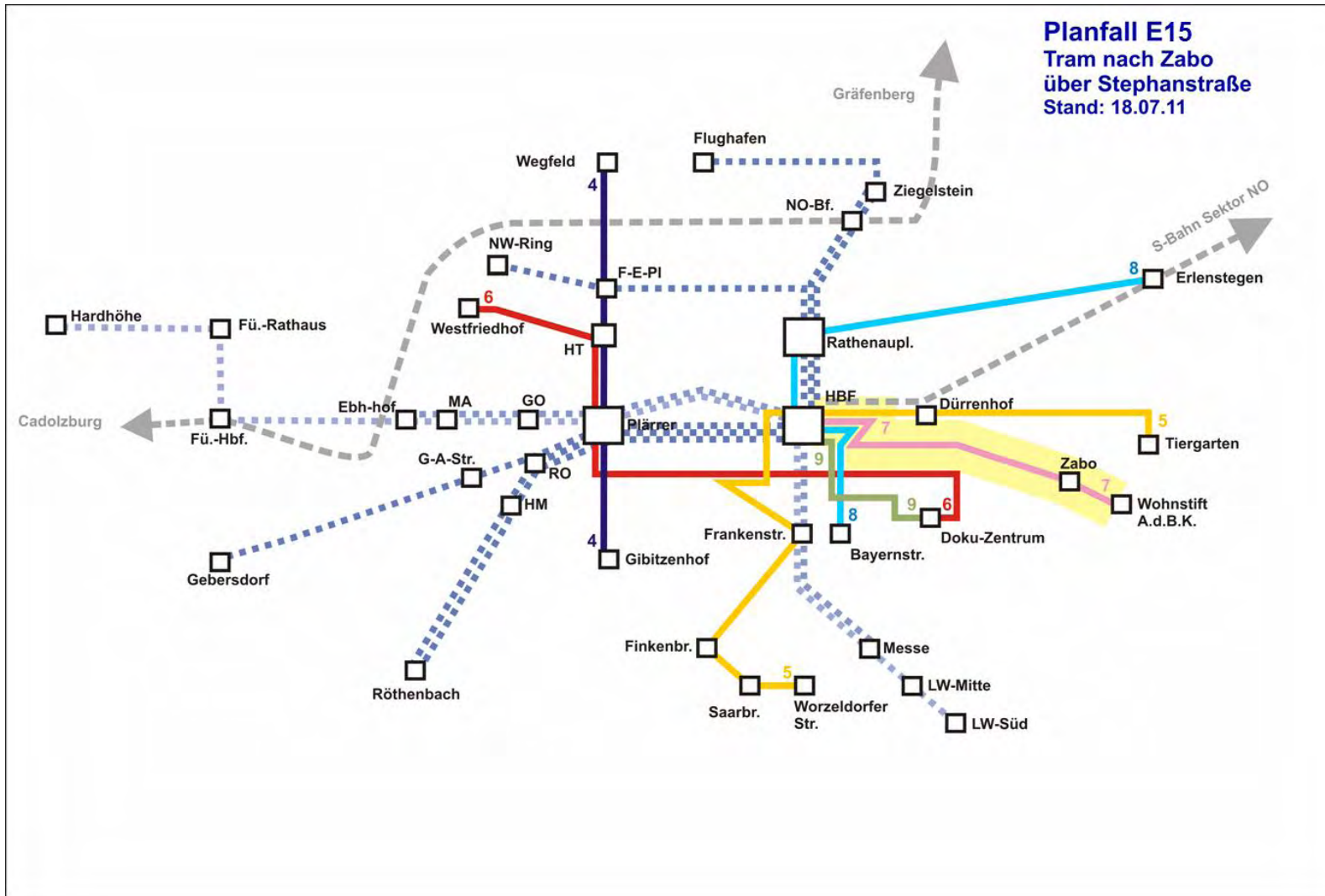


Bild 6-72: Liniennetz Tram im Planfall E15 „Tram nach Zabo über Stephanstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

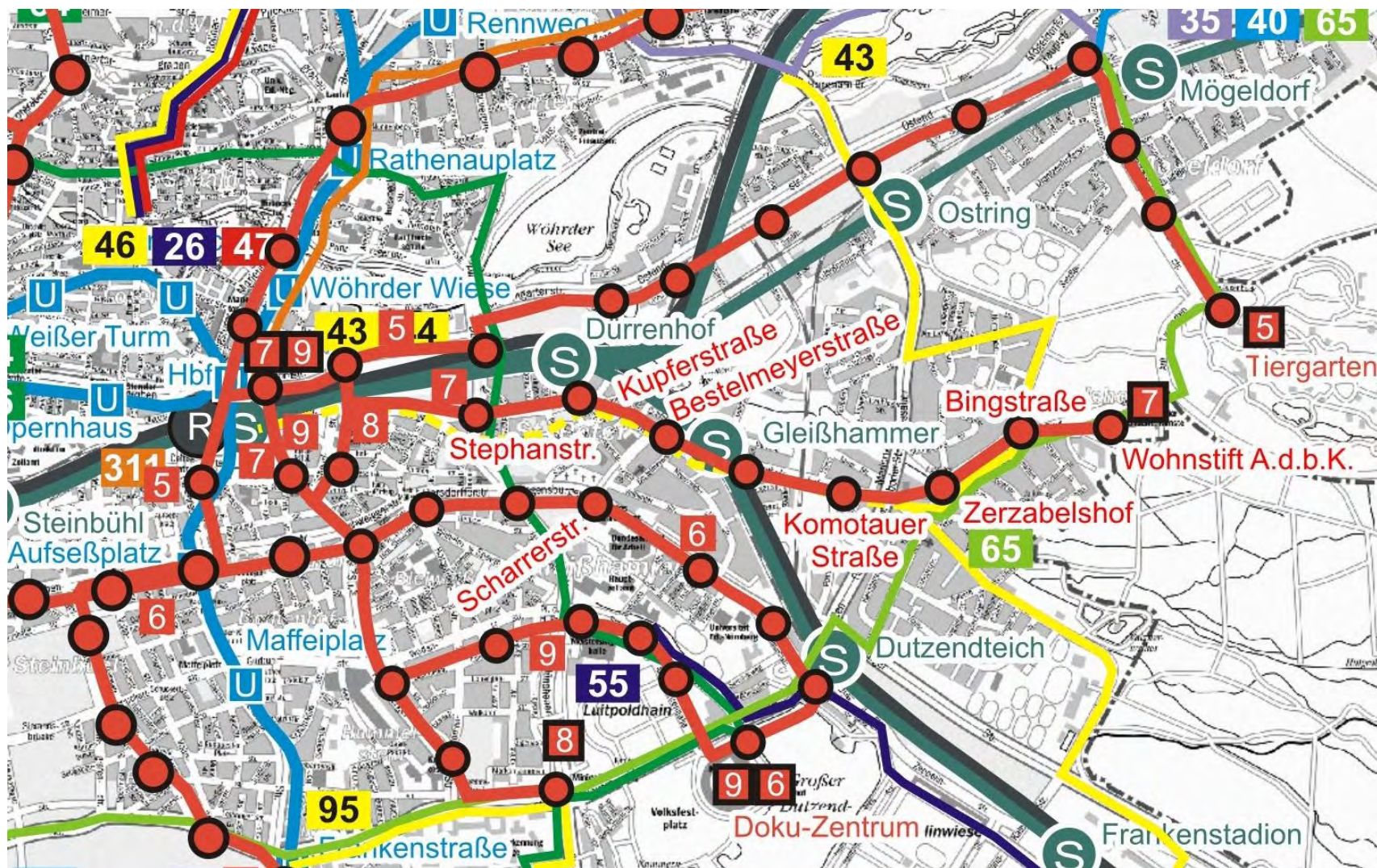


Bild 6-73: Ausschnitt Liniennetz Bus im Planfall E15 „Tram nach Zabo über Stephanstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

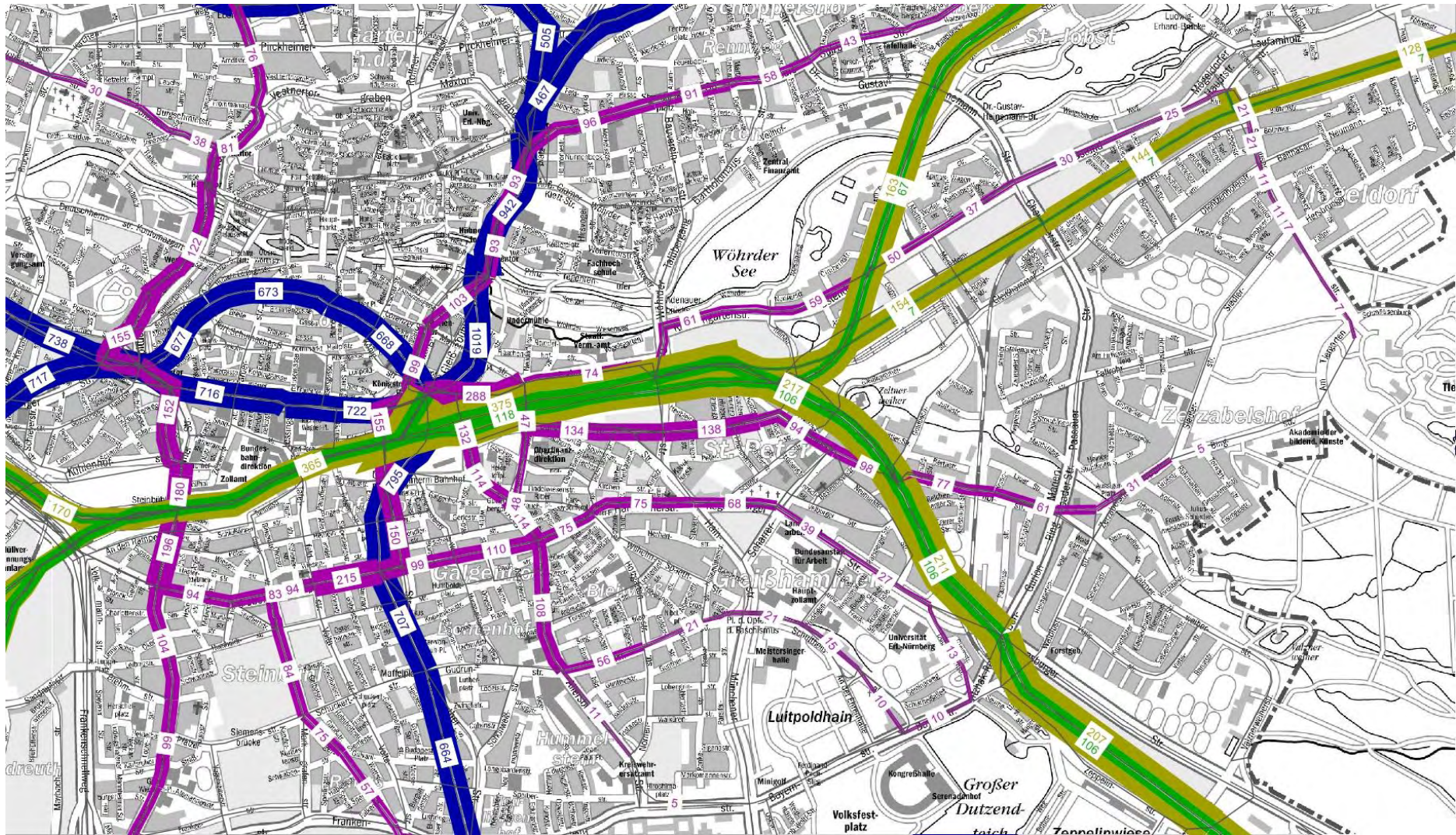


Bild 6-74: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E15 „Tram nach Zabo über Stephanstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

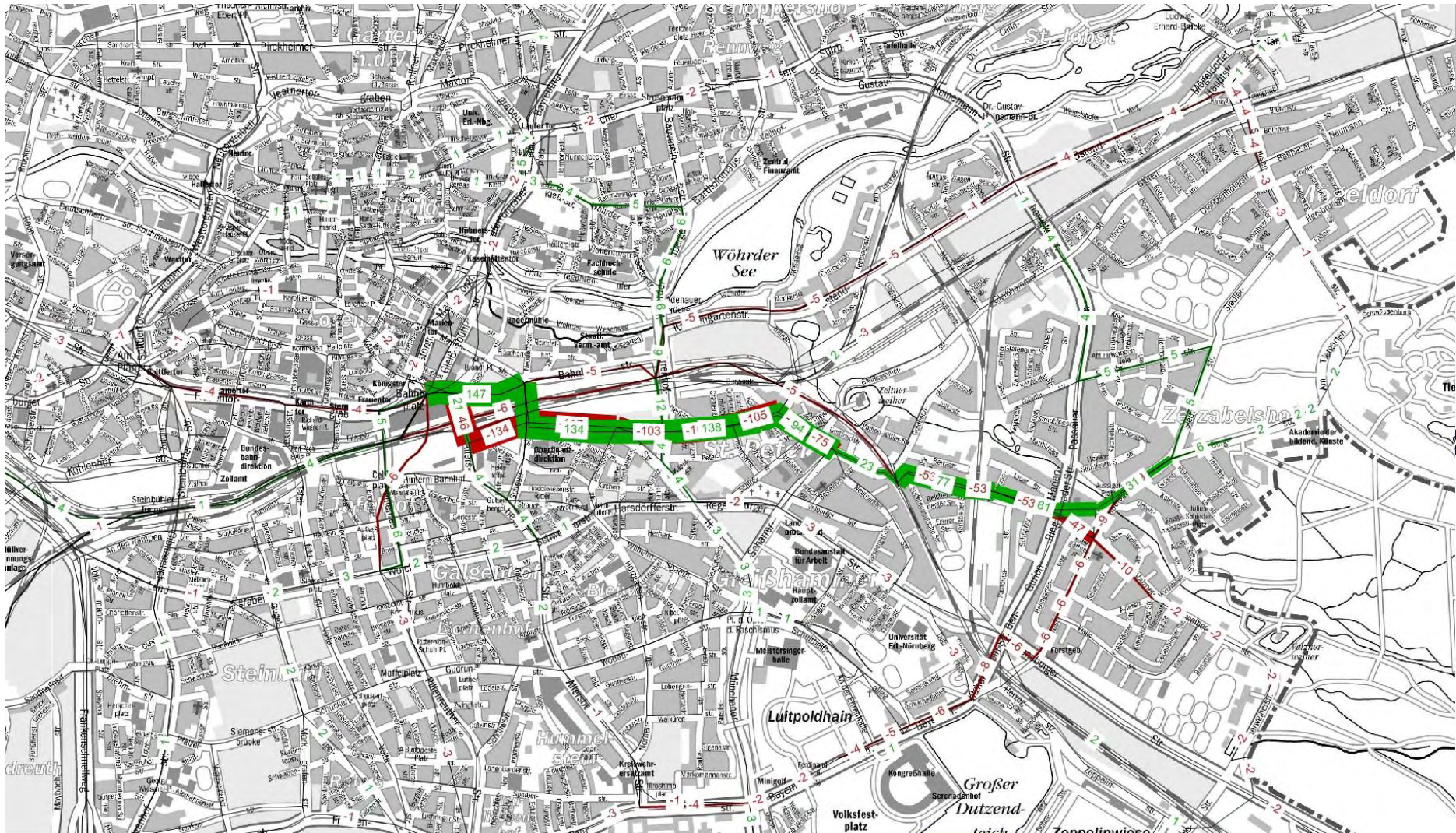


Bild 6-75: Differenzbelastungen 2025 (E15 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

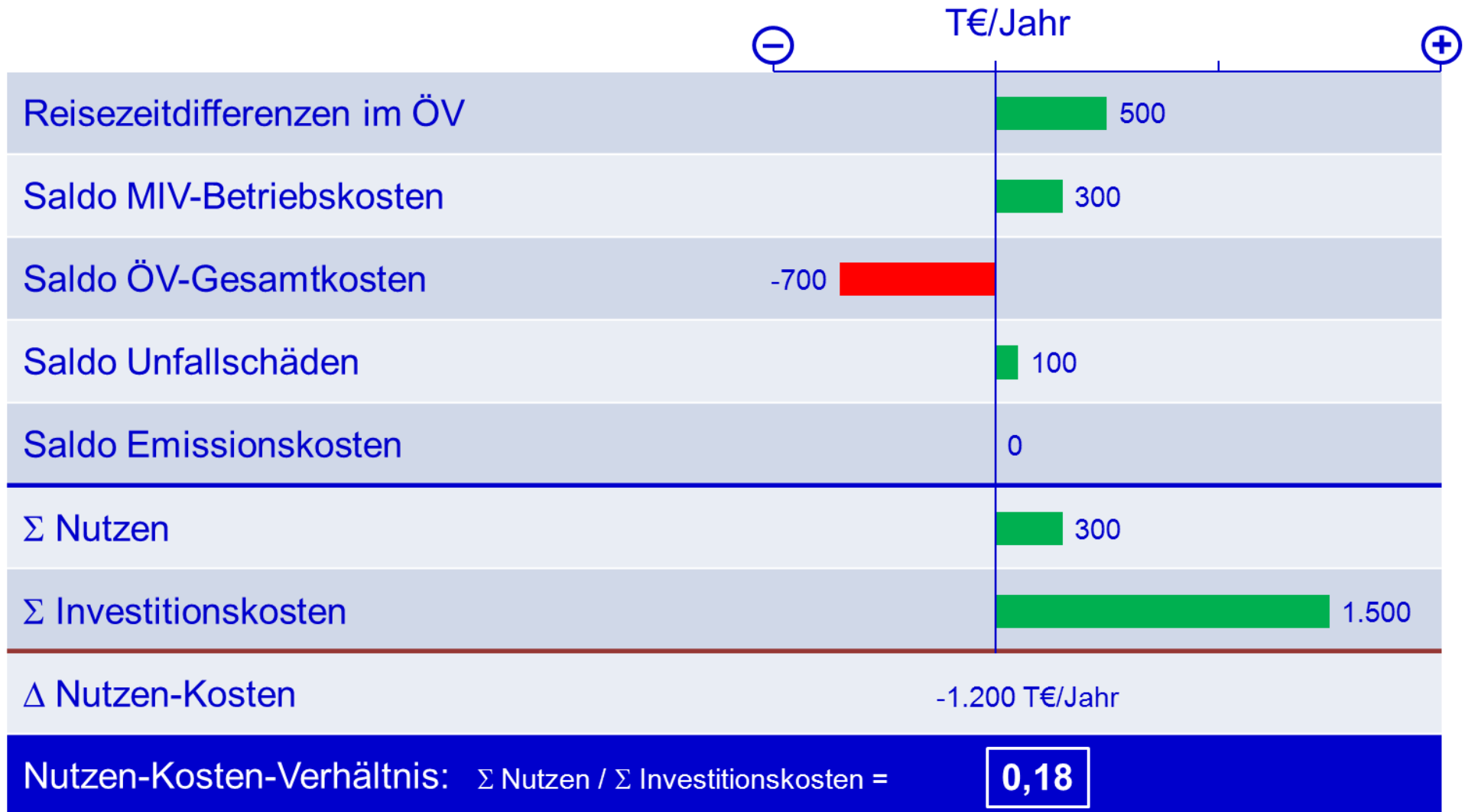


Bild 6-76: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E15 (Ergebnisübersicht)

6. Modellierung E-Planfälle

6.17 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E16

Das im Planfall E16 „Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Str.“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-77** dargestellt. **Bild 6-78** zeigt die entsprechend angepasste Führung der Buslinien im unmittelbaren Einzugsbereich der Maßnahme. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E16 sind **Bild 6-79** (Belastungen) und **Bild 6-80** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E16 sind in **Bild 6-81** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

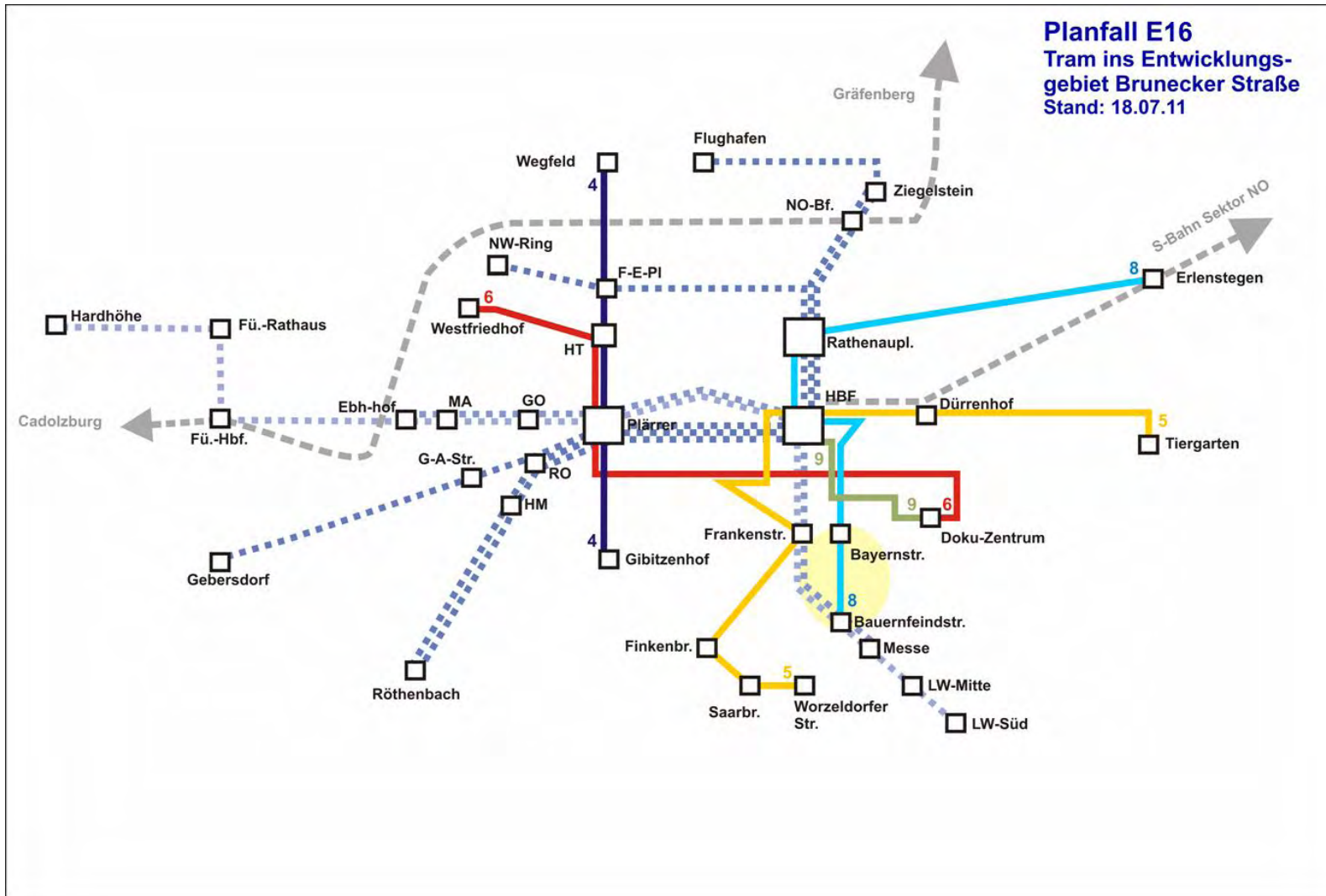


Bild 6-77: Liniennetz Tram im Planfall E16 „Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Str.“

6. Modellierung E-Planfälle

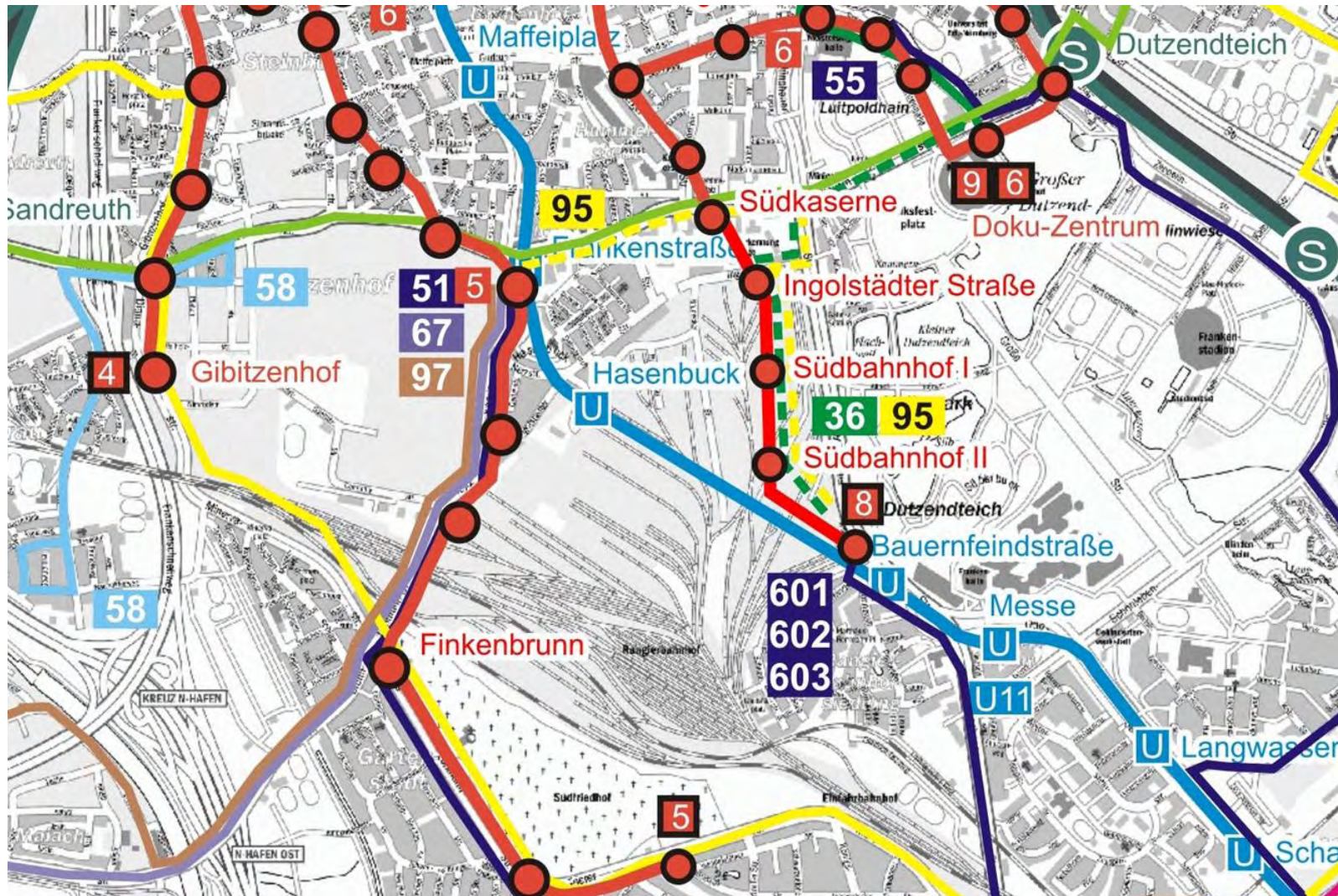


Bild 6-78: Ausschnitt Liniennetz Bus im Planfall E16 „Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Str.“

6. Modellierung E-Planfälle

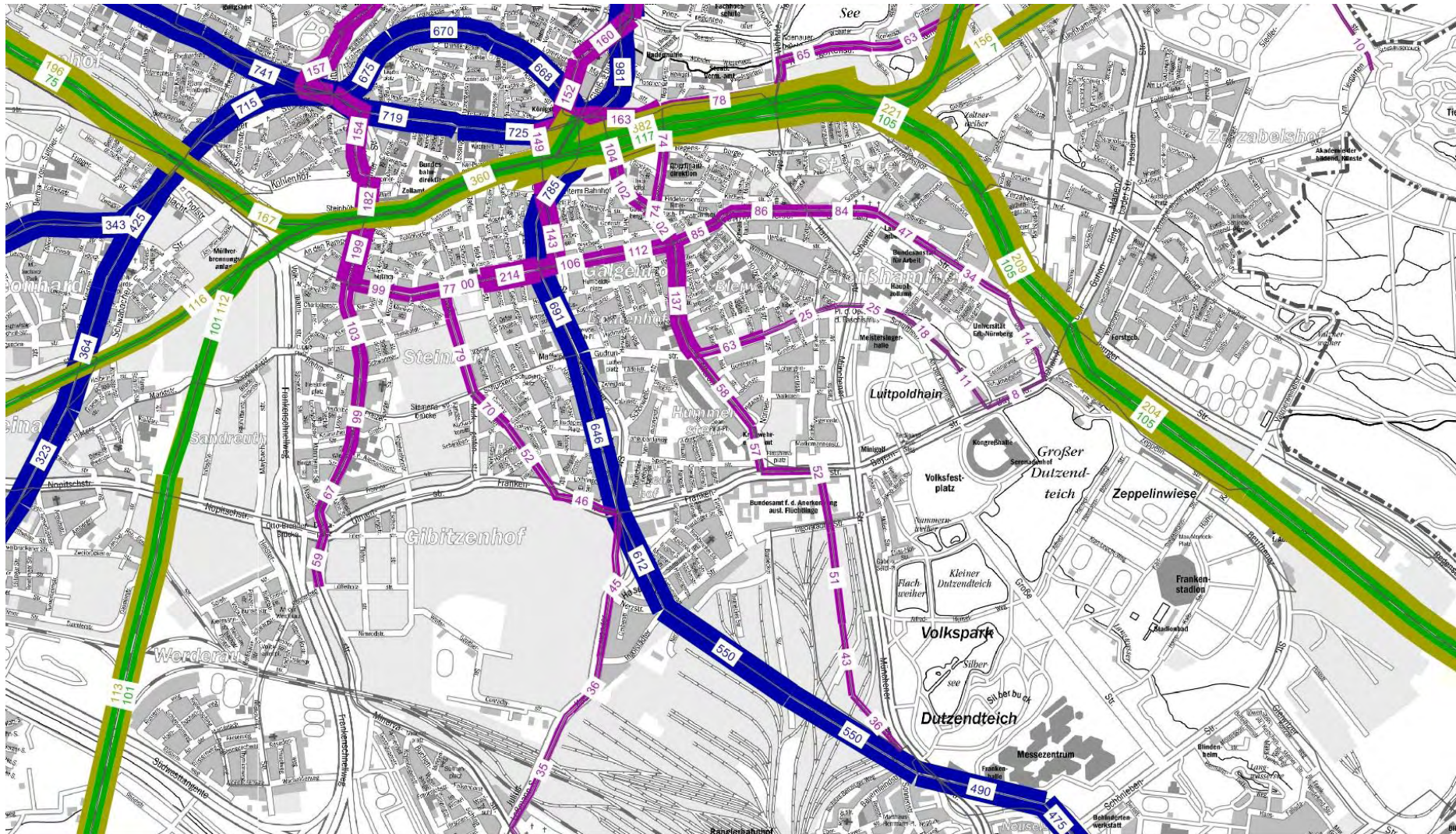


Bild 6-79: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E16 „Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Str.“

6. Modellierung E-Planfälle

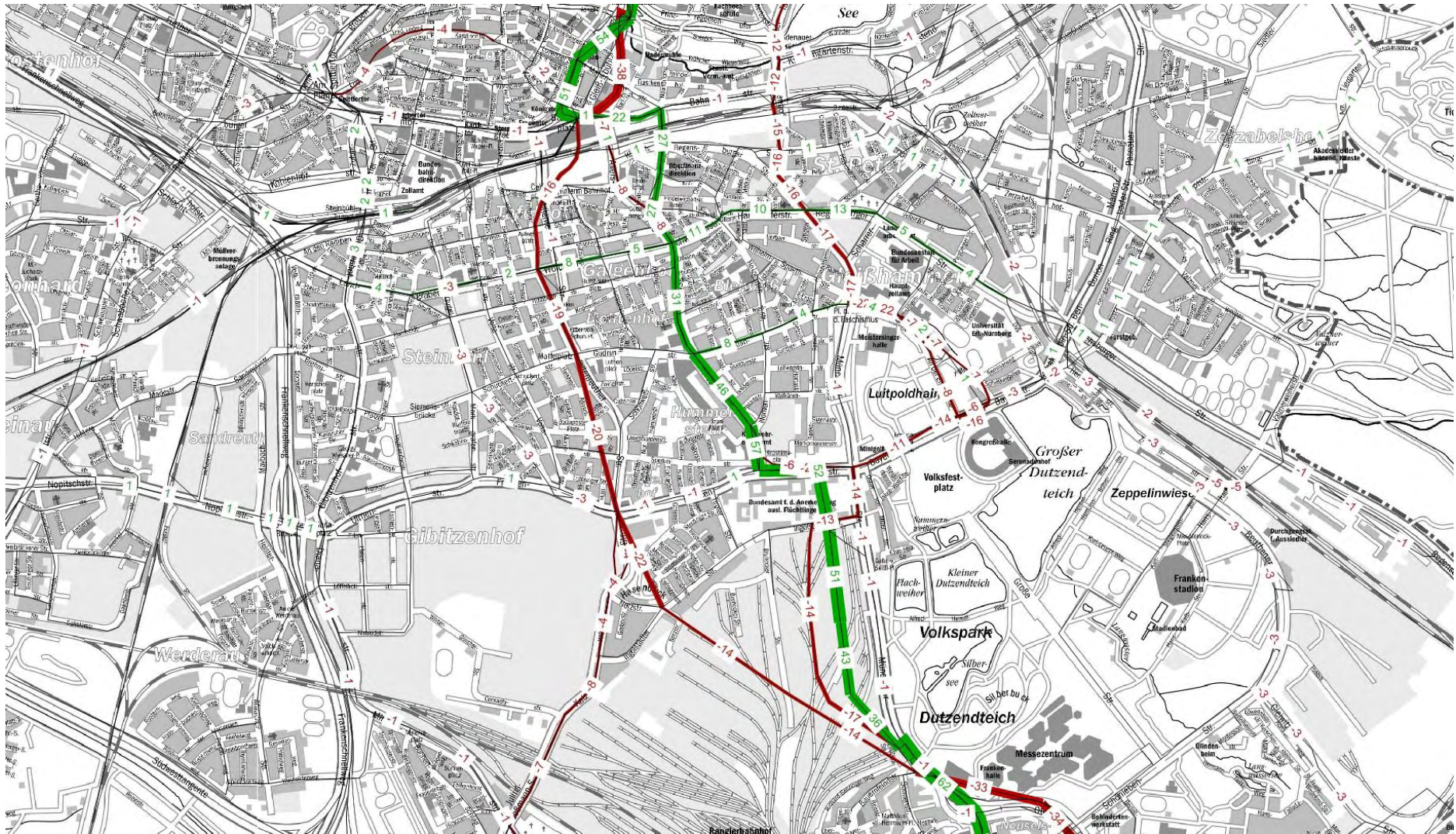


Bild 6-80: Differenzbelastungen 2025 (E16 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

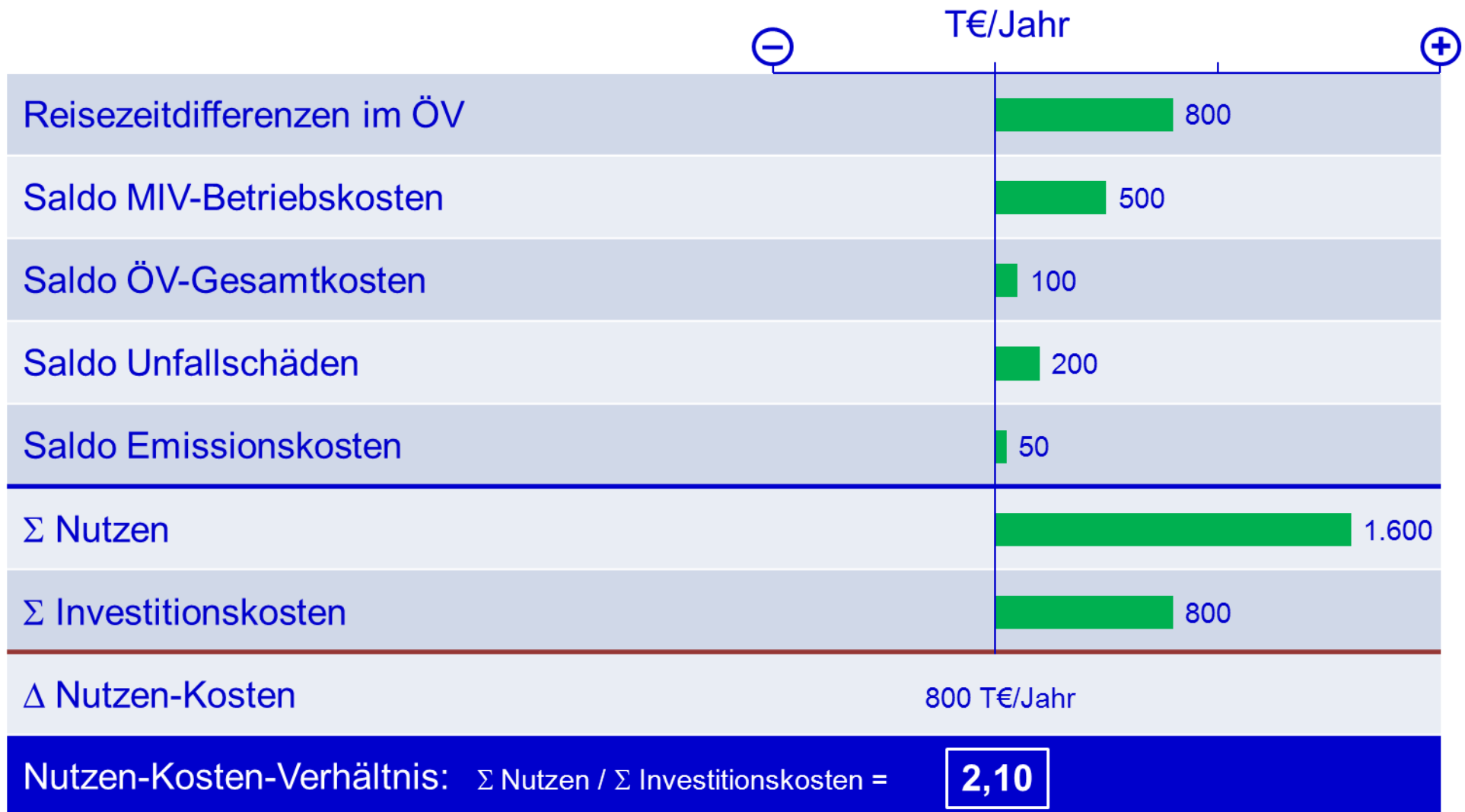


Bild 6-81: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E16 (Ergebnisübersicht)

6. Modellierung E-Planfälle

6.18 Wirtschaftliche Bewertung Planfall E17

Der Planfall E17 „Ost-West-Verbindung – Pirckheimerstr.“ ist von Vpl vorgegeben worden, um den verkehrlichen und wirtschaftlichen Wert einer Ost-West-Verbindung mit Tramen über die Pirckheimerstr. zu erkunden. Anlass waren verschiedene Wünsche und Hoffnungen, die in der Pirckheimerstr. vorhandenen Straßenbahngleise auch *nach* Inbetriebnahme der U3 Nord sinnvoll nutzen zu können.

Das im Planfall E17 „Ost-West-Verbindung – Pirckheimerstr.“ unterstellte Liniennetz der Tram ist in **Bild 6-82** dargestellt. Das Liniennetz der U-Bahn entspricht dem PBF+.

Die Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung des Planfalls E17 sind **Bild 6-83** (Belastungen) und **Bild 6-84** (Belastungsdifferenzen Planfall – PBF+) zu entnehmen, begrenzt auf den Raumausschnitt der Maßnahme.

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Bewertung des Planfalls E17 sind in **Bild 6-85** zusammenfassend dokumentiert.

Aus der Zusammenschau aller Bewertungsergebnisse ergeben sich die Empfehlungen der weiter zu verfolgenden Maßnahmen (vgl. **Bild 6-100**).

6. Modellierung E-Planfälle

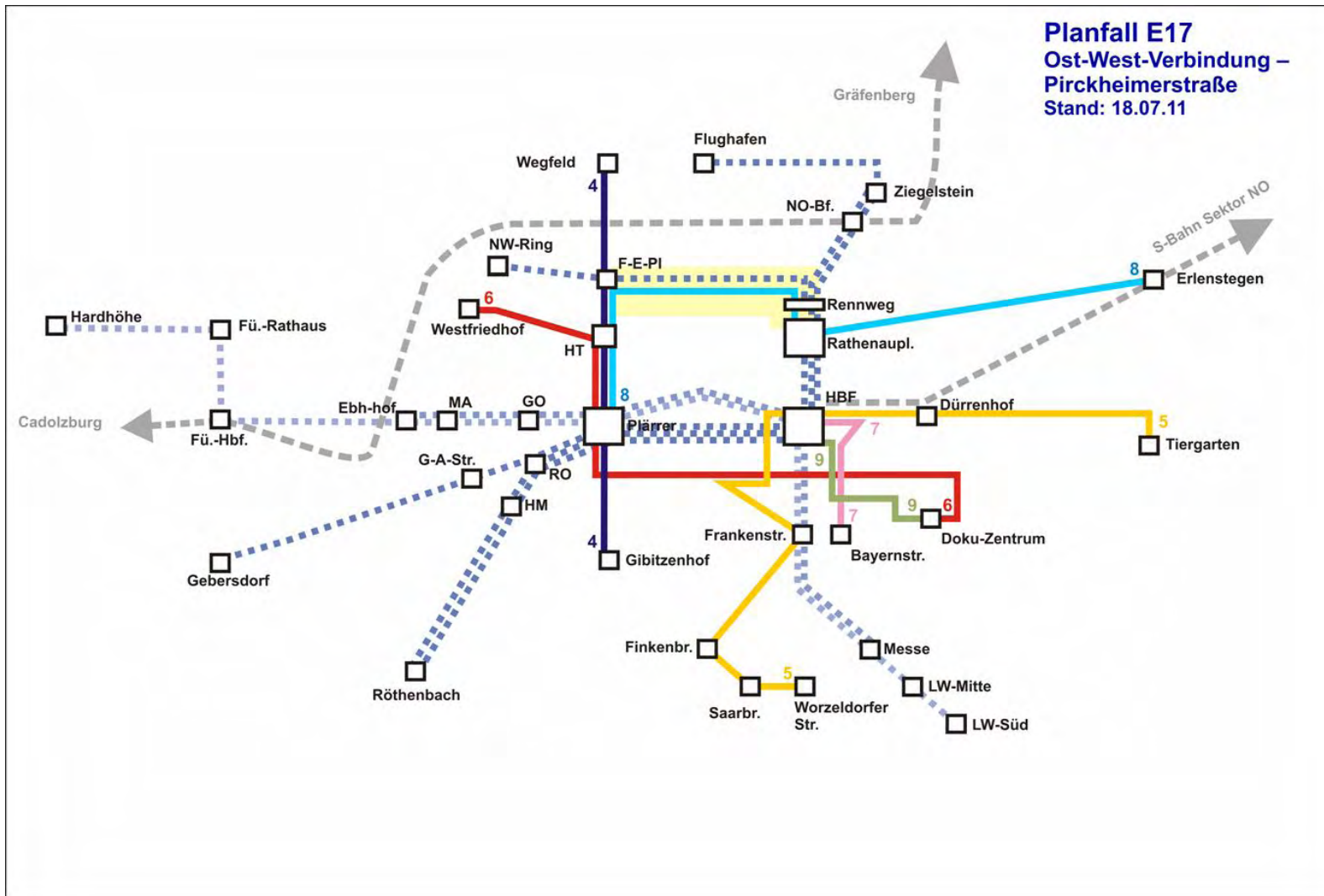


Bild 6-82: Liniennetz Tram im Planfall E17 „Ost-West-Verbindung – Pirckheimerstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

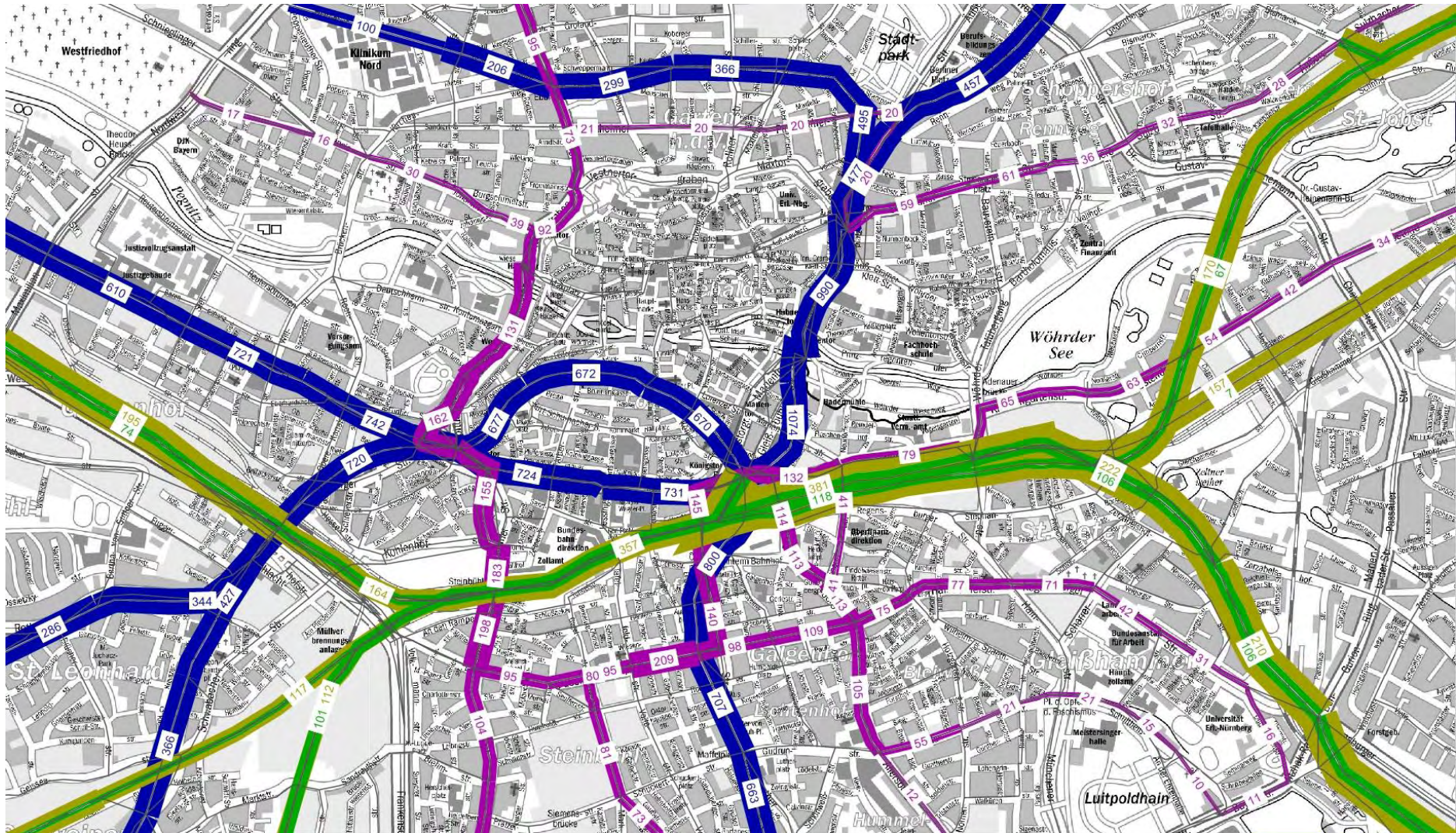


Bild 6-83: Verkehrsbelastungen 2025 im Planfall E17 „Ost-West-Verbindung – Pirckheimerstr.“

6. Modellierung E-Planfälle

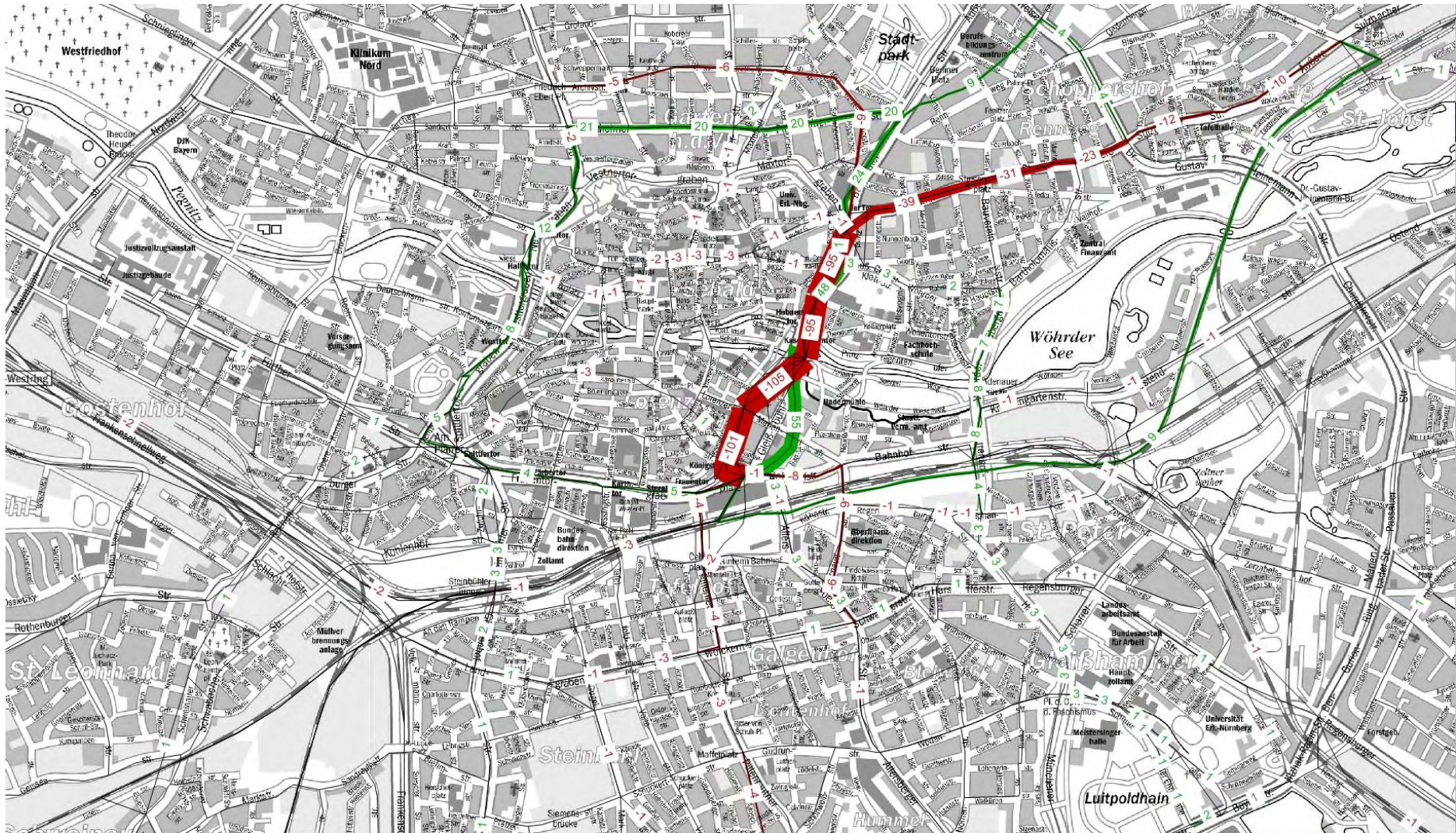


Bild 6-84: Differenzbelastungen 2025 (E17 – PBF+)

6. Modellierung E-Planfälle

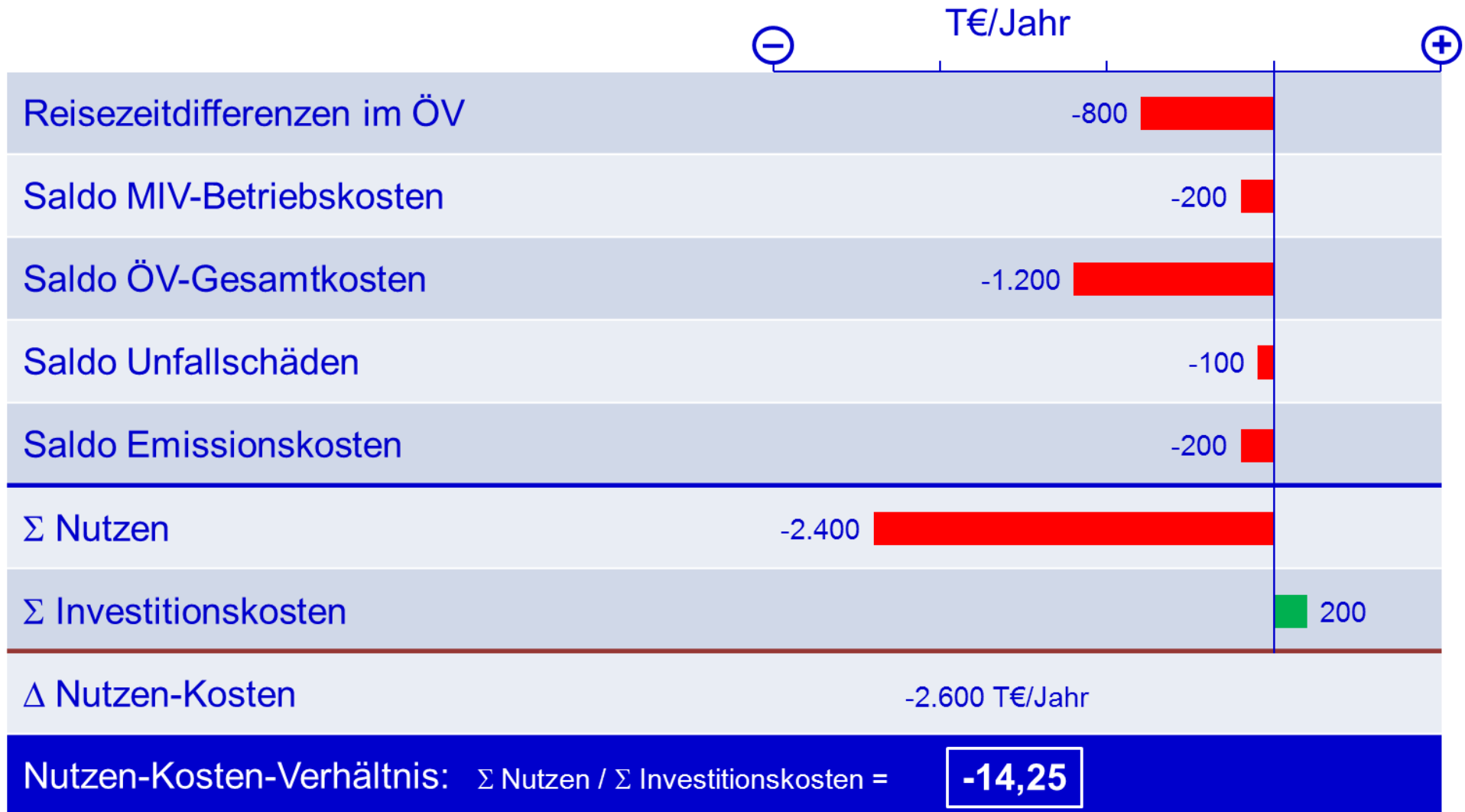


Bild 6-85: Wirtschaftliche Bewertung von Planfall E17 (Ergebnisübersicht)