



Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin
Wir analysieren, prognostizieren, planen und realisieren.



Nahverkehrsentwicklungsplan für die Stadt Nürnberg

11. Sitzung des Projektbeirats

21. November 2011

Dr.-Ing. Stephan Krug

Dipl.-Ing. Oliver Krey

1. Grundlagen
2. Bewertung Einzelmaßnahmen
3. Erste Erkenntnisse
4. Weiteres Vorgehen / Termine

- Aufgabe
 - Verkehrliche und wirtschaftliche Bewertung von Einzelmaßnahmen
- Bezug
 - Vorgaben des AfV vom 07.07.2011
 - Insgesamt 18 untersuchungsrelevante Einzelmaßnahmen
- Methodik
 - Verkehrliche Bewertung mit Modellsystem DIVAN (wie B-, C- und D-Planfälle)
 - Wirtschaftliche Bewertung gemäß Regelverfahren der Standardisierten Bewertung (Version 2006)
 - im Rahmen strategischer Entscheidungen (NVEP) sind bei der wirtschaftlichen Bewertung Vereinfachungen zulässig (Fokus auf Kenngrößen mit signifikanten Auswirkungen auf das Bewertungsergebnis)
- Zielsetzung
 - Auswahl verkehrlich **und** wirtschaftlich sinnvoller Einzelmaßnahmen mit Prioritätenreihung
 - Definition „ÖPNV-Netz 2025+“

1. Grundlagen – Untersuchungsrelevante Einzelmaßnahmenpakete

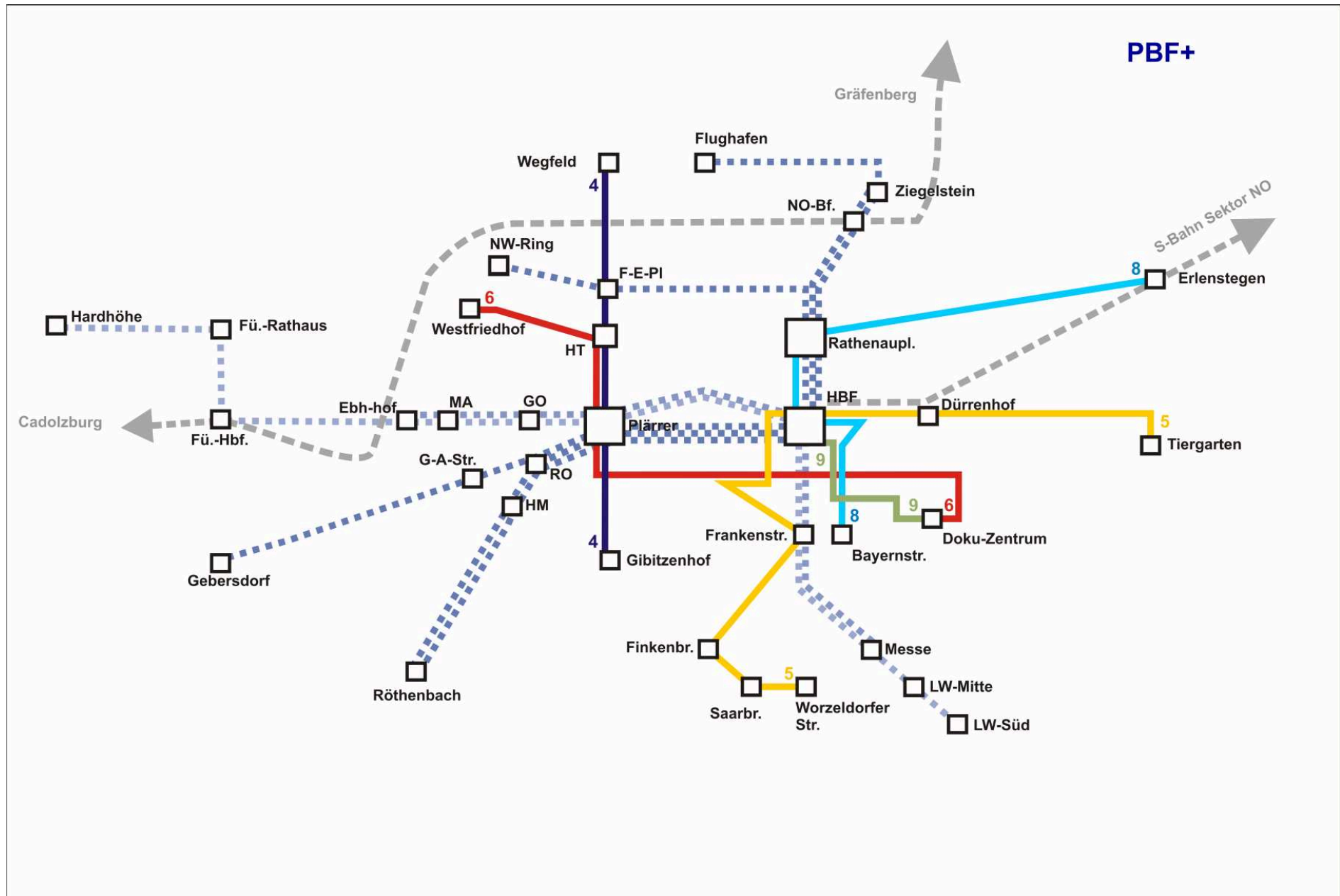
3

Planfall	Einzelmaßnahmenpaket	Investitionskosten [Mio. €]
E1	U-Bahn nach Eibach + Stein (ab Hohe Marter)	212,5
E2	U-Bahn nach Eibach (ab Hohe Marter)	95,0
E3	Nördliche Altstadtquerung (ohne Tram über GSO-Campus)	20,0
E4	Nördliche Altstadtquerung (mit Tram über GSO-Campus)	37,5
E5	Tram nach Worzeldorf über Hafen (ohne Minervastr.)	57,3
E6	Tram nach Kornburg über Hafen (ohne Minervastraße)	77,4
E7	Tram nach Worzeldorf über Hafen (mit Minervastr.)	73,9
E8	Tram nach Kornburg über Hafen (mit Minervastraße)	94,0
E9	Tram nach Worzeldorf über Marthweg (ohne Minervastr.)	51,5
E10	Tram nach Kornburg über Marthweg (ohne Minervastraße)	71,6
E11	Tram nach Fischbach (über Minervastr.)	63,3
E12	Tram nach Reutles	38,6
E13	Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus	84,4
E14	Tram nach Zabo über Scharrerstraße	22,5
E15	Tram nach Zabo über Stephanstraße	34,0
E16	Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Straße	17,7
E17	Ost-West-Verbindung - Pirckheimerstr	4,0
E18	Durchbindung Gräfenbergbahn – Rangaubahn	20,0

1. Grundlagen
2. Bewertung Einzelmaßnahmen
3. Erste Erkenntnisse
4. Weiteres Vorgehen / Termine

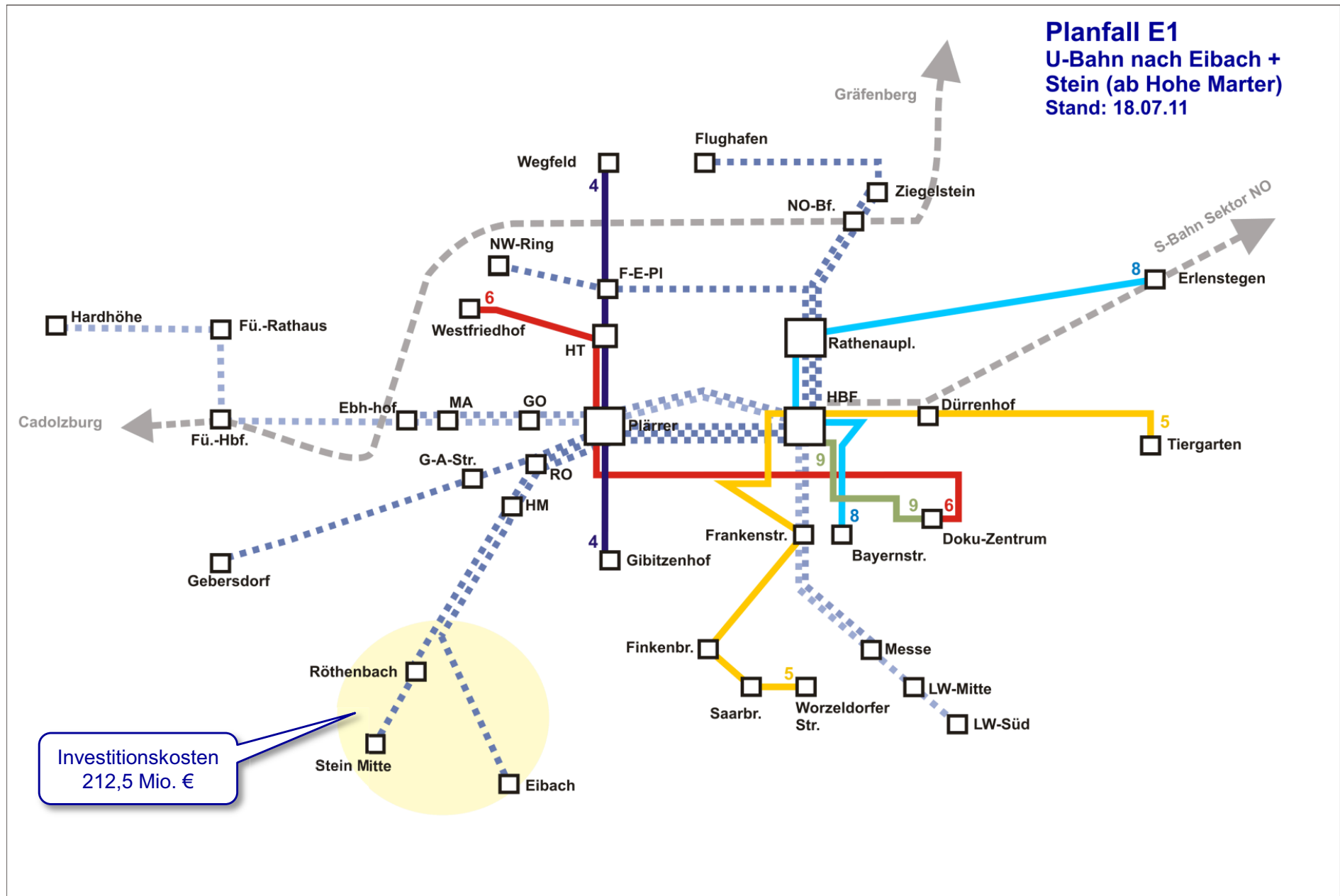
2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Liniennetzplan Tram im PBF

5



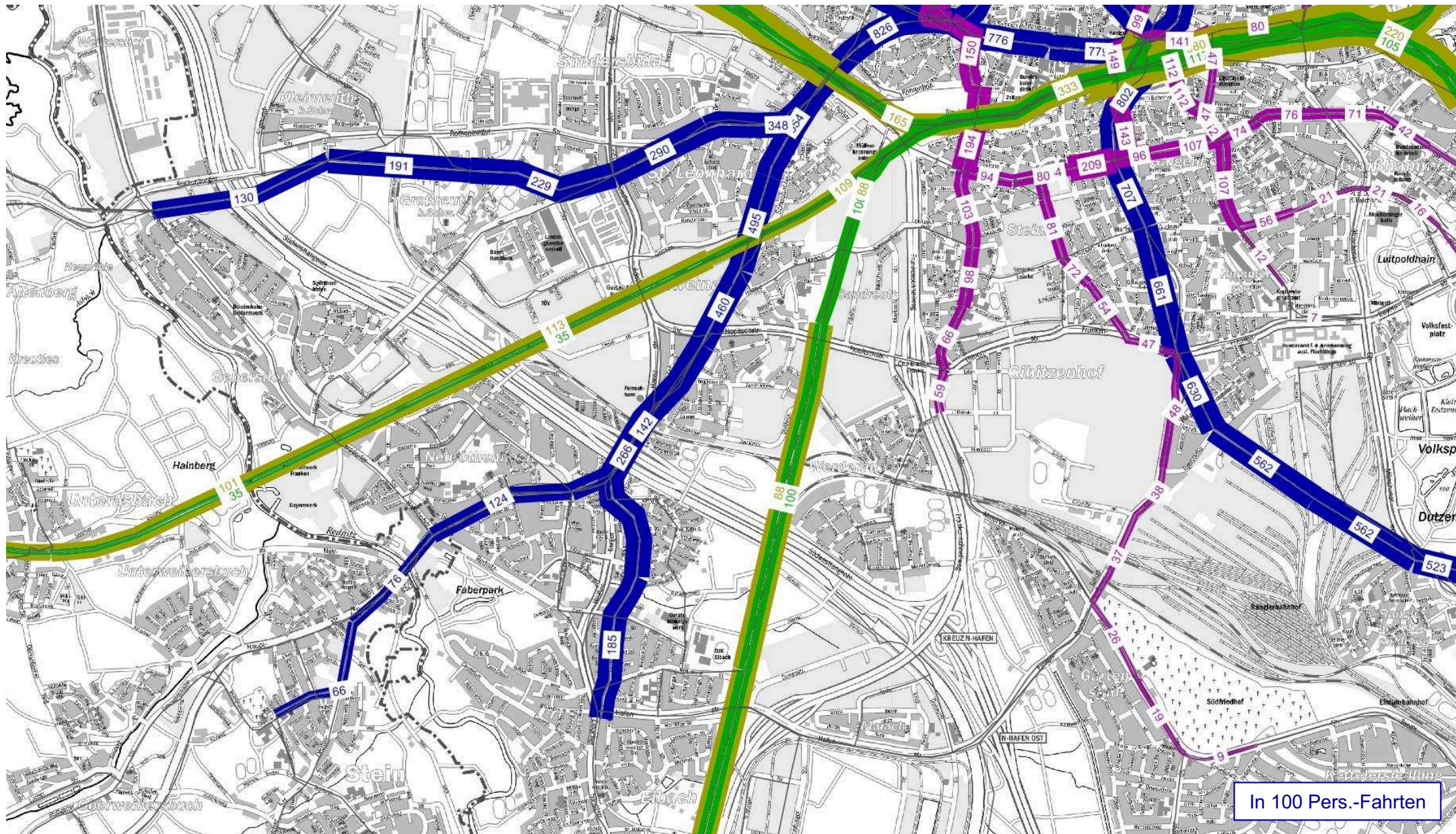
2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Liniennetzplan Tram E1

6



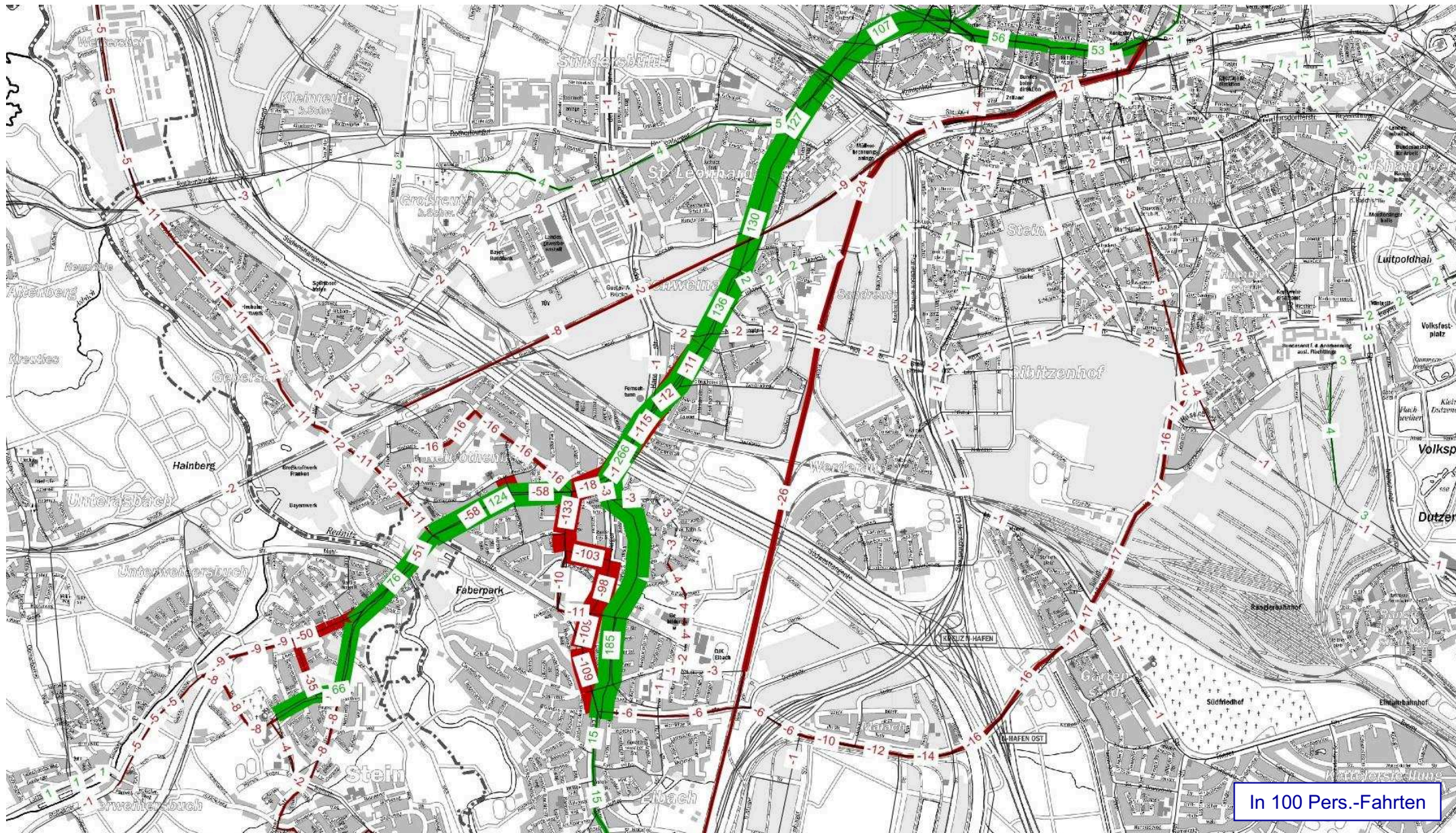
2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Verkehrliche Bewertung E1

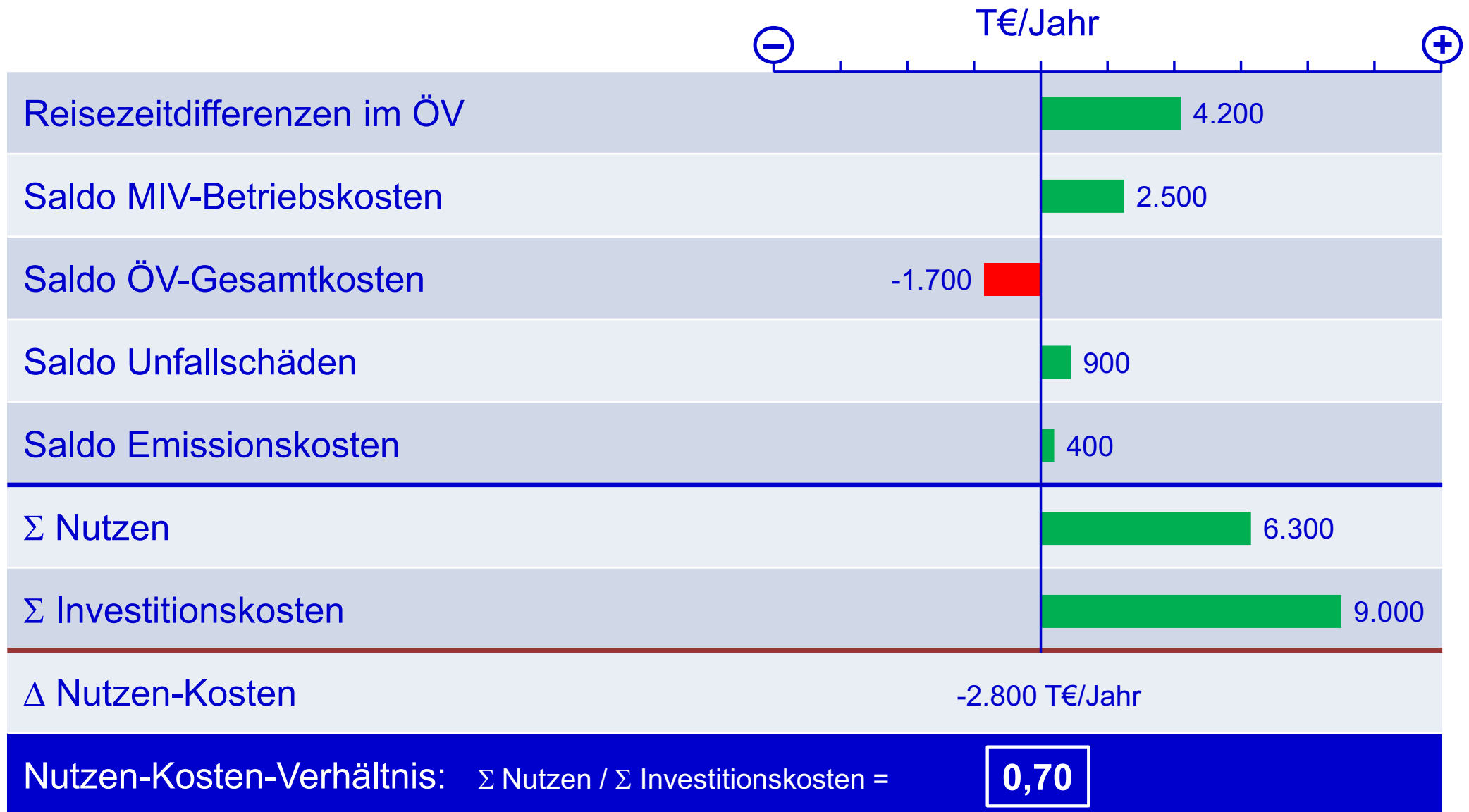
7



2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Belastungsdifferenz (E1-PBF)

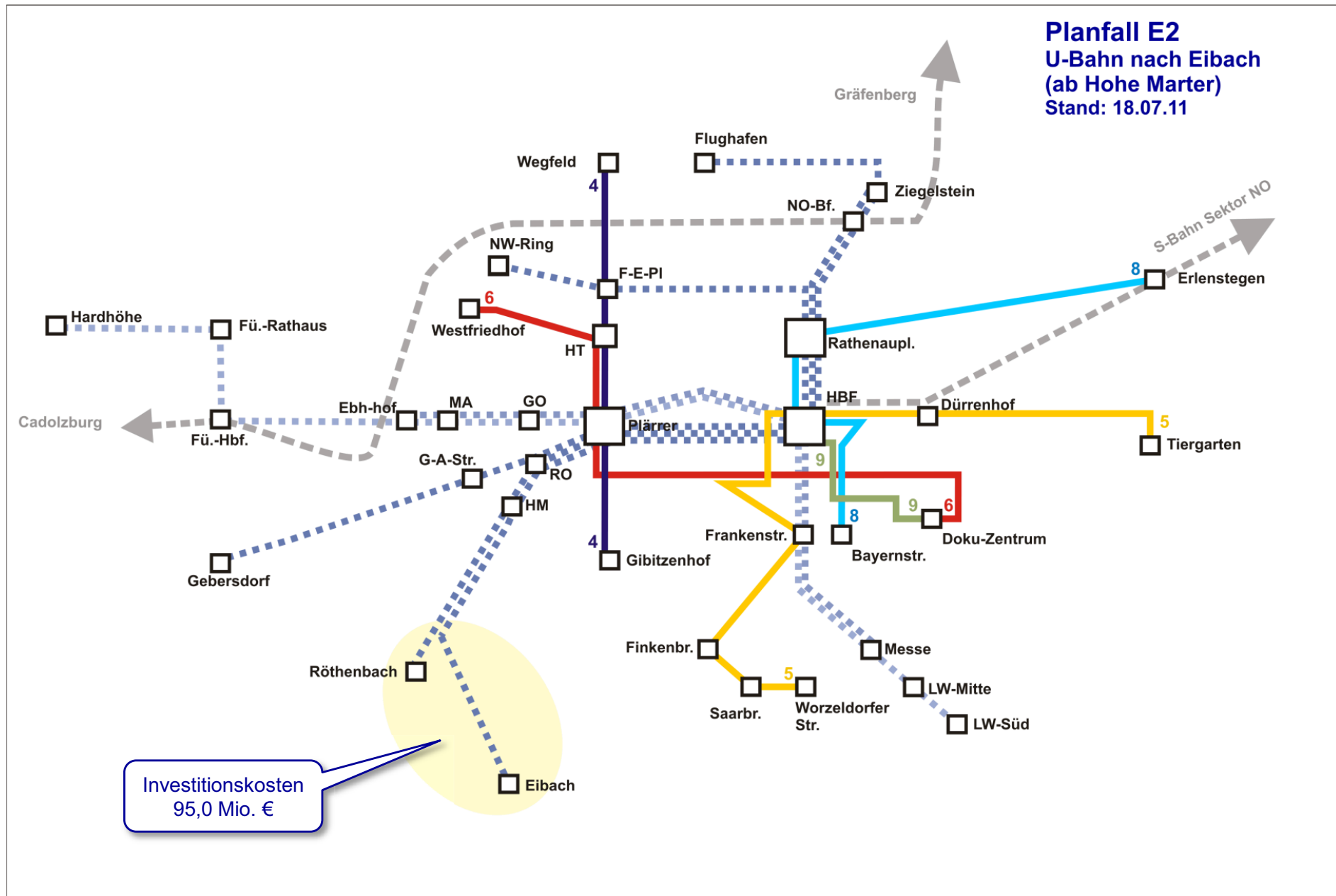
8

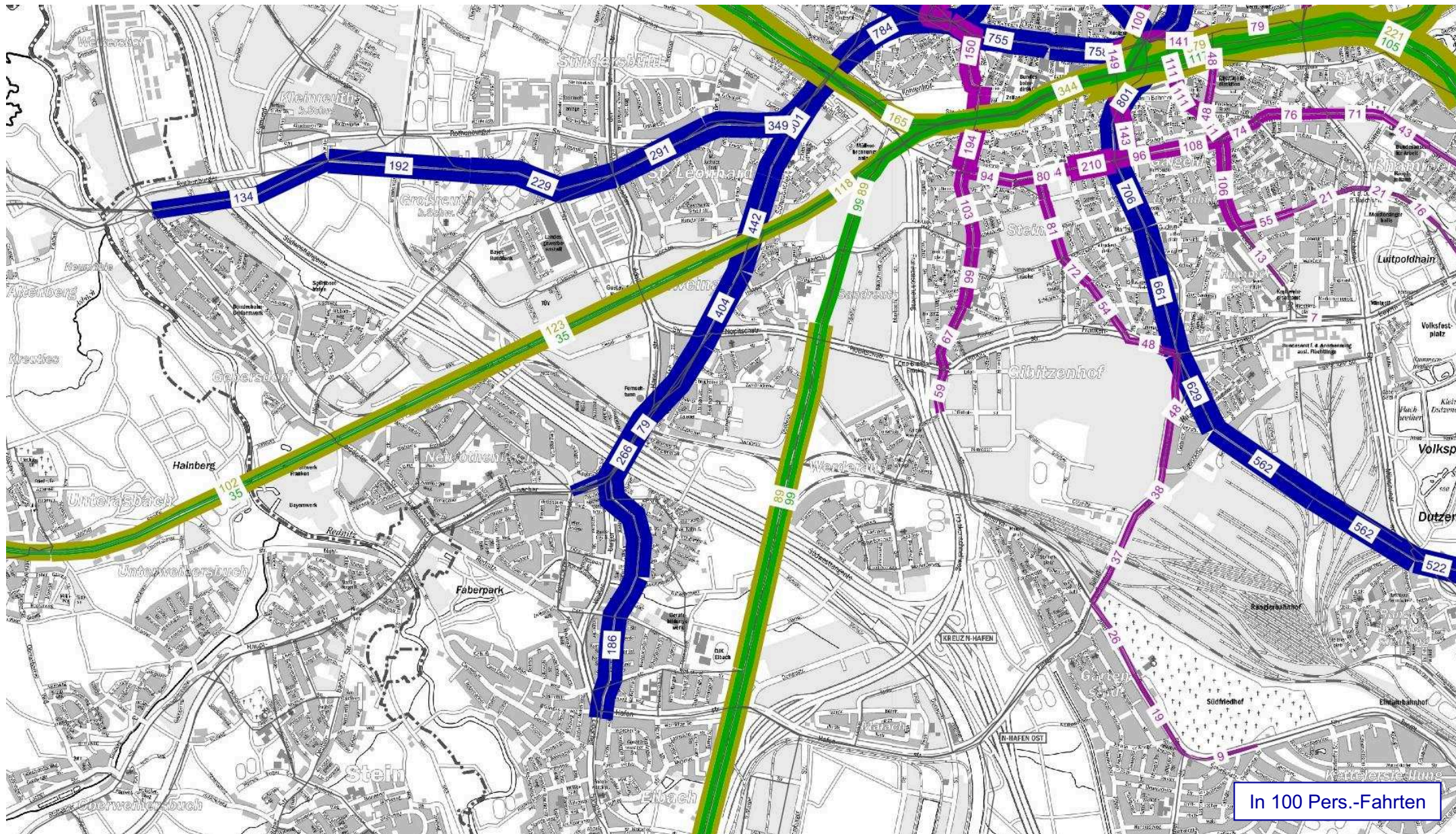




2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Liniennetzplan Tram E2

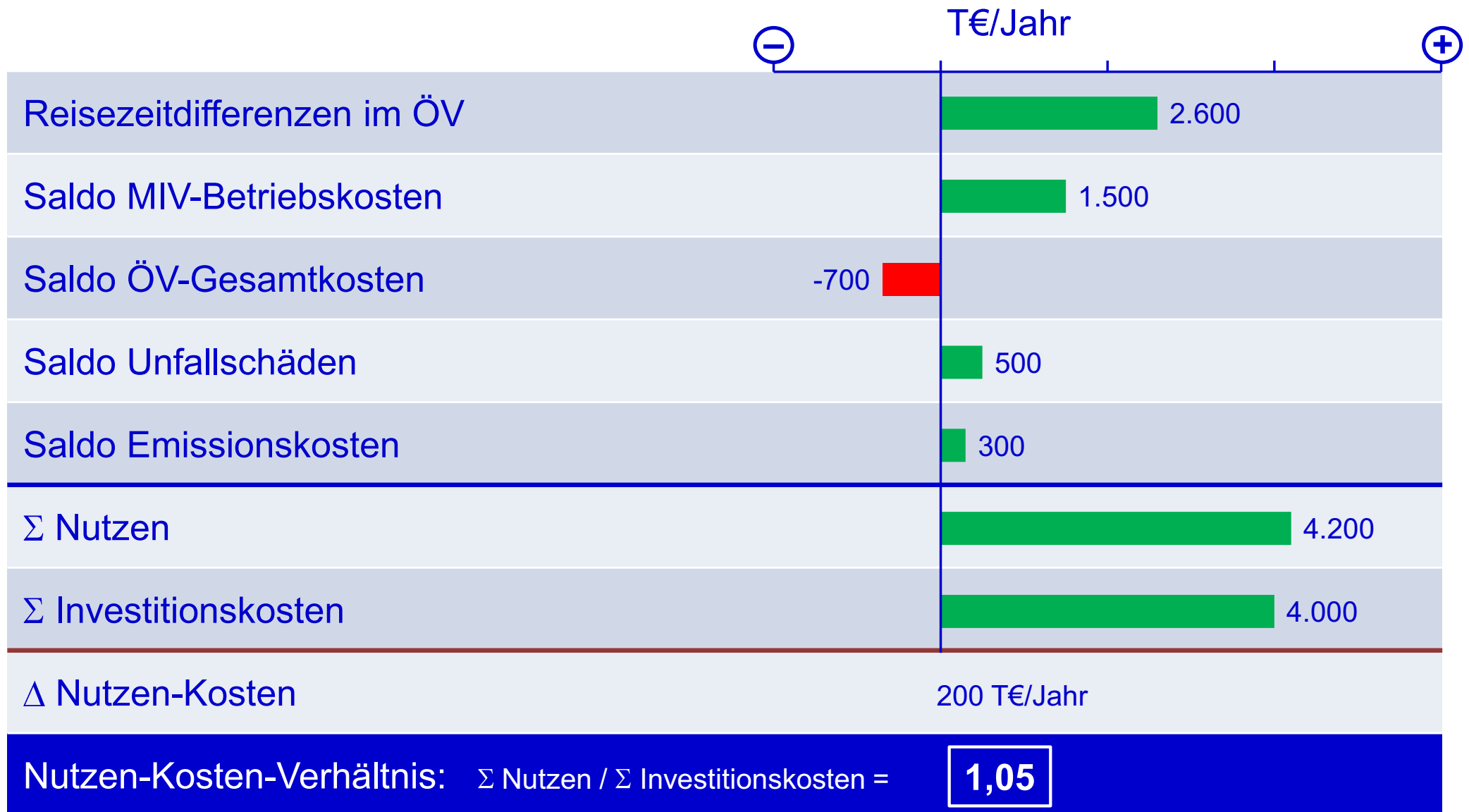
10

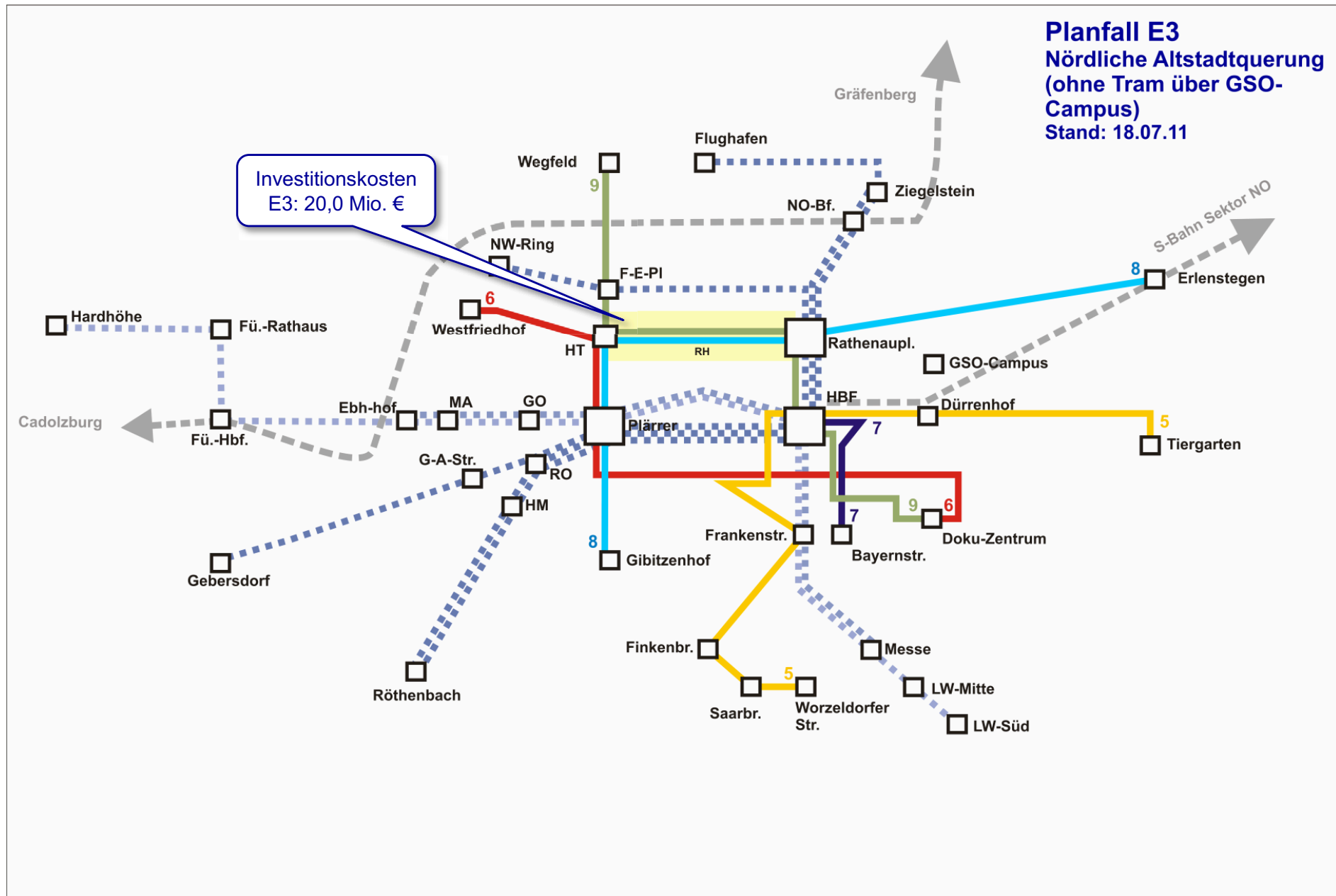


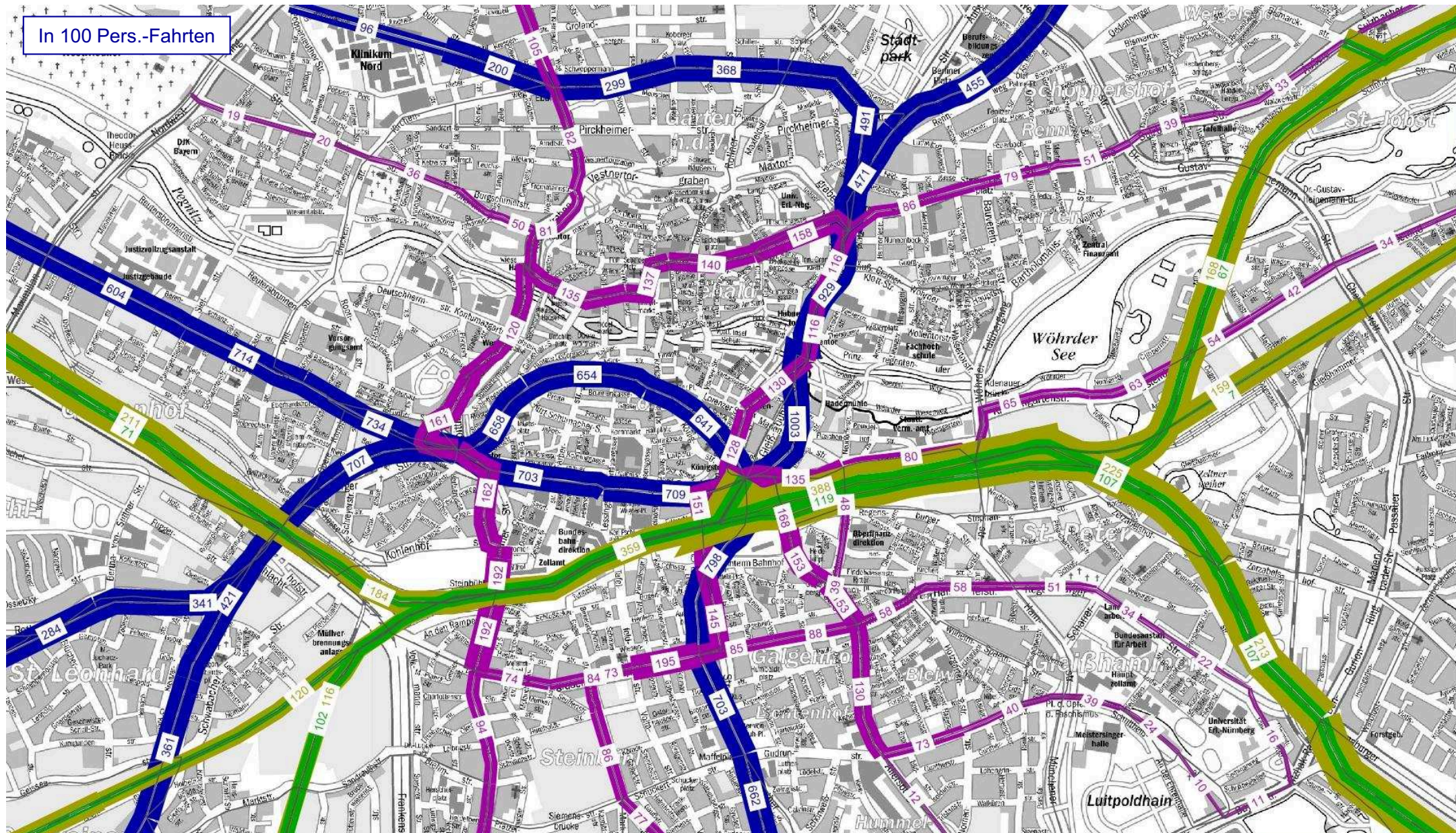


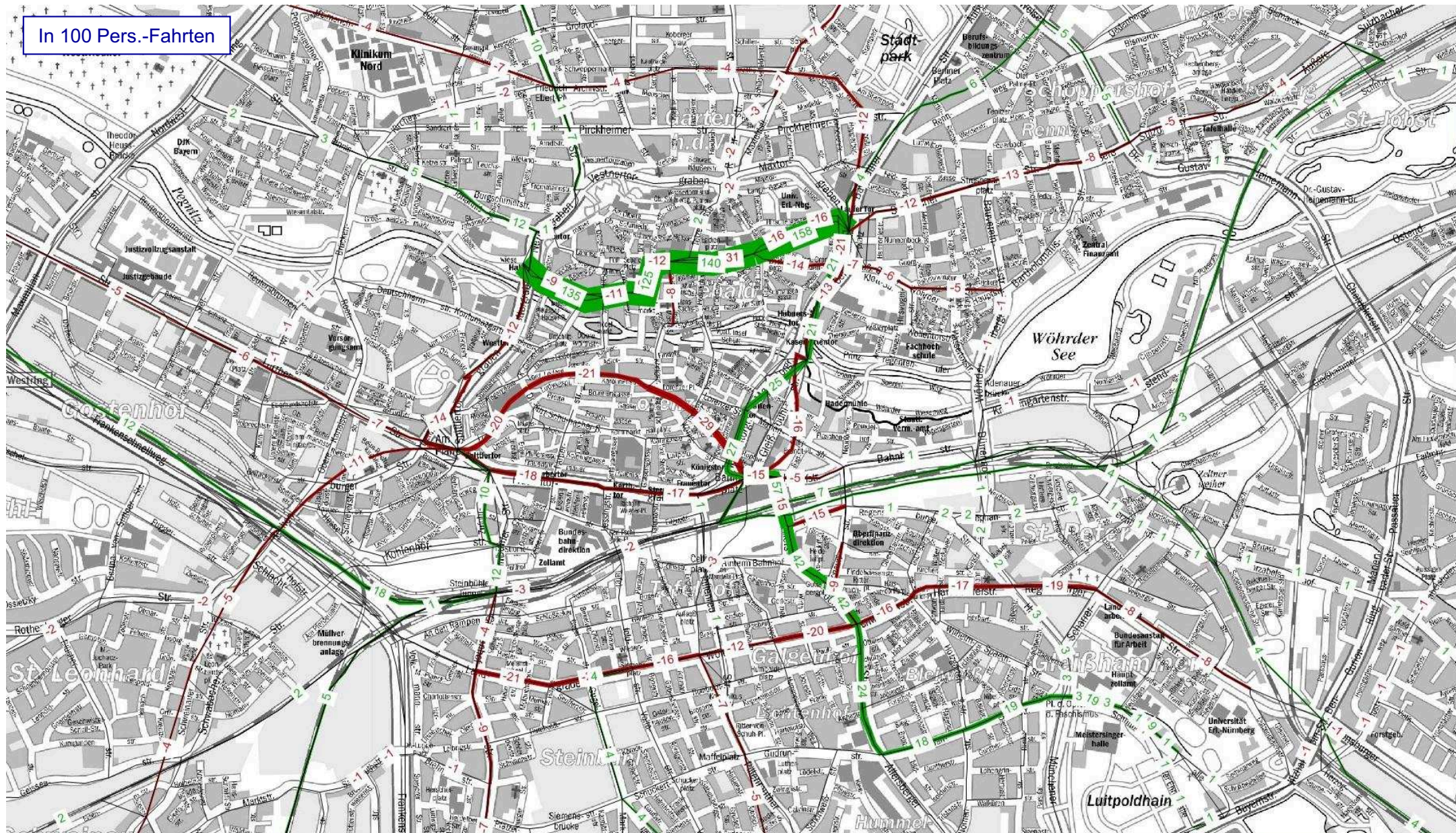
12

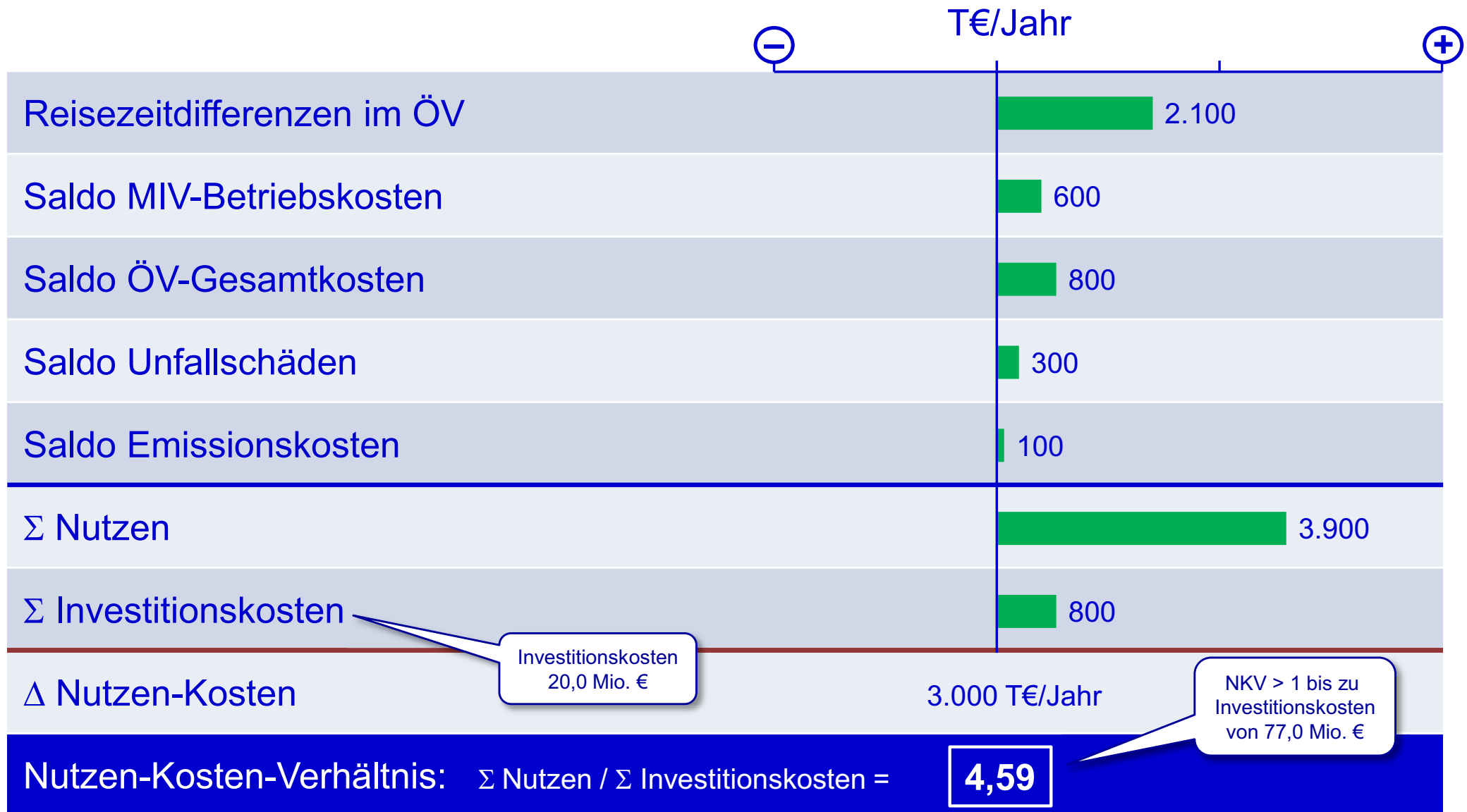


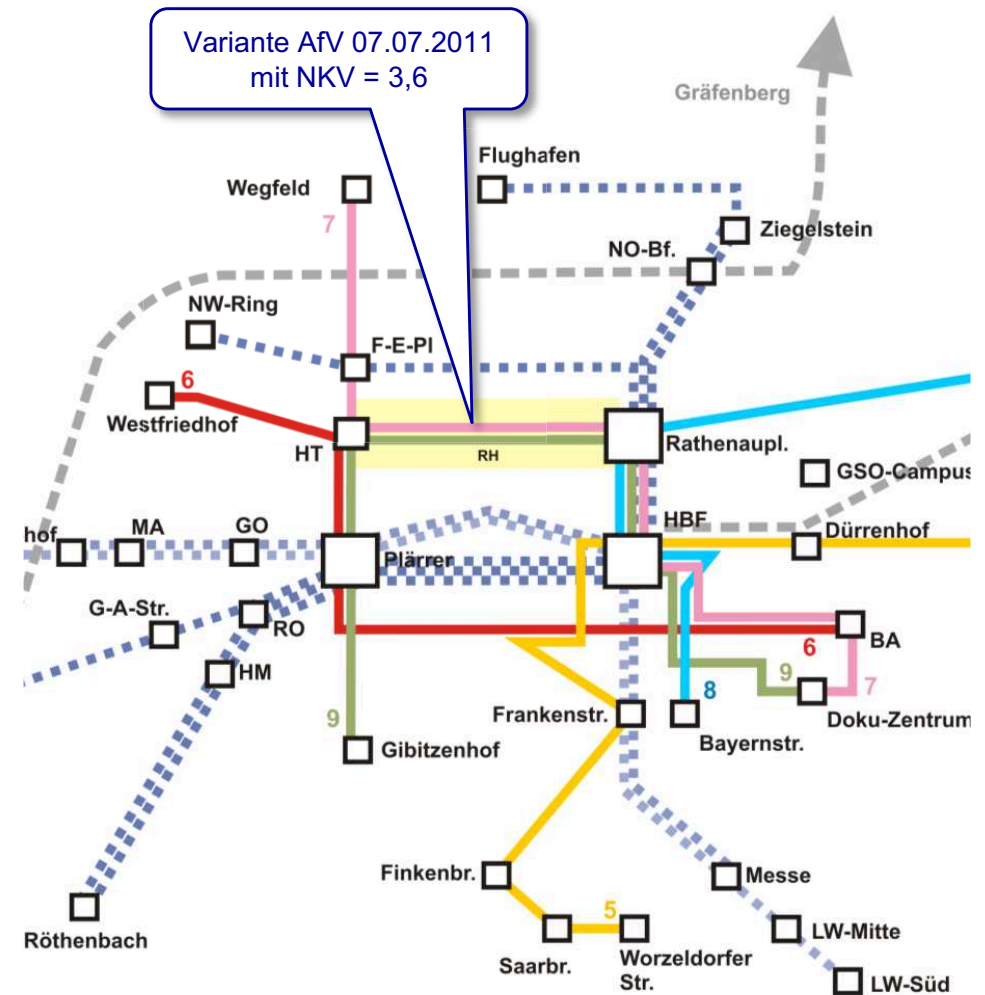
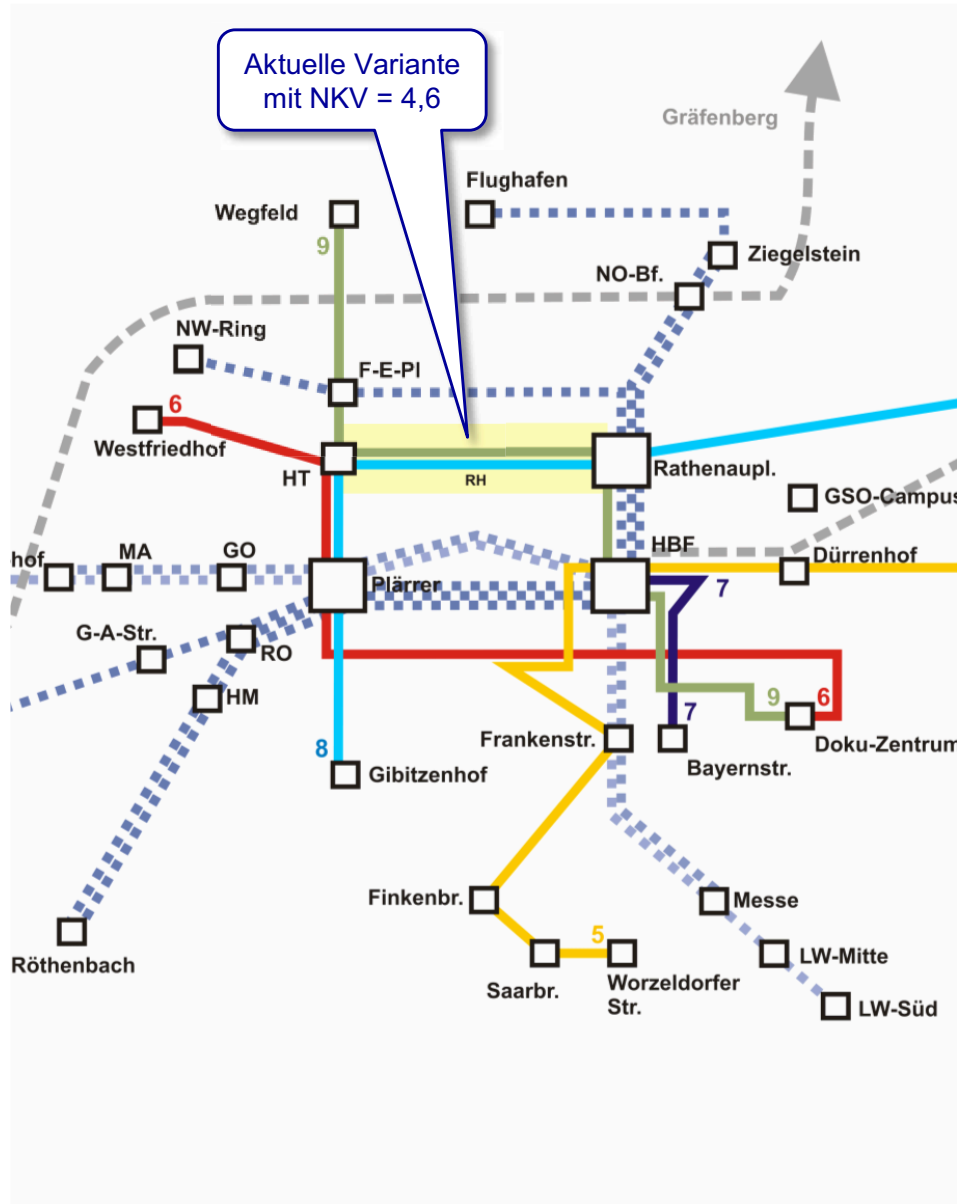


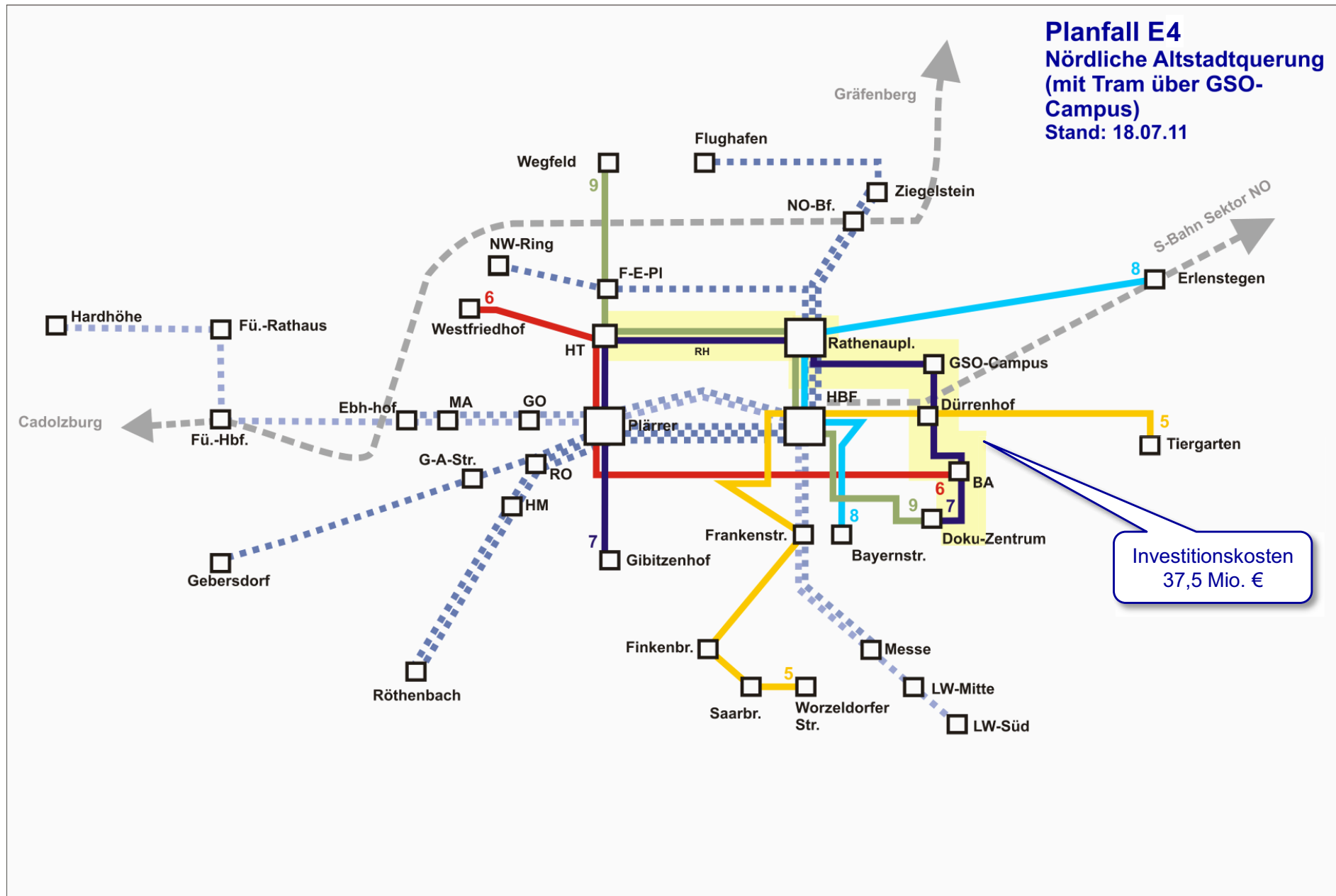


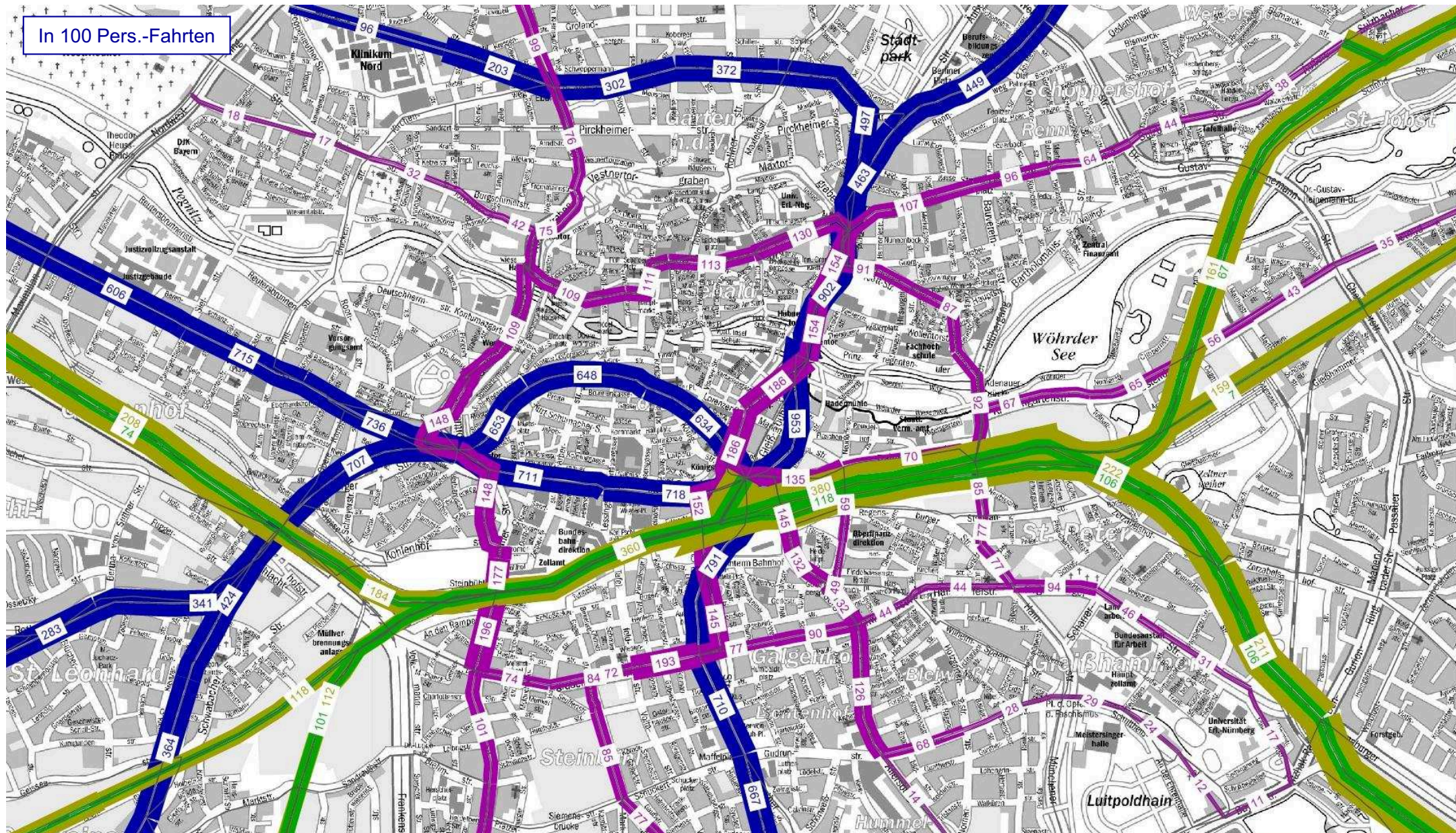


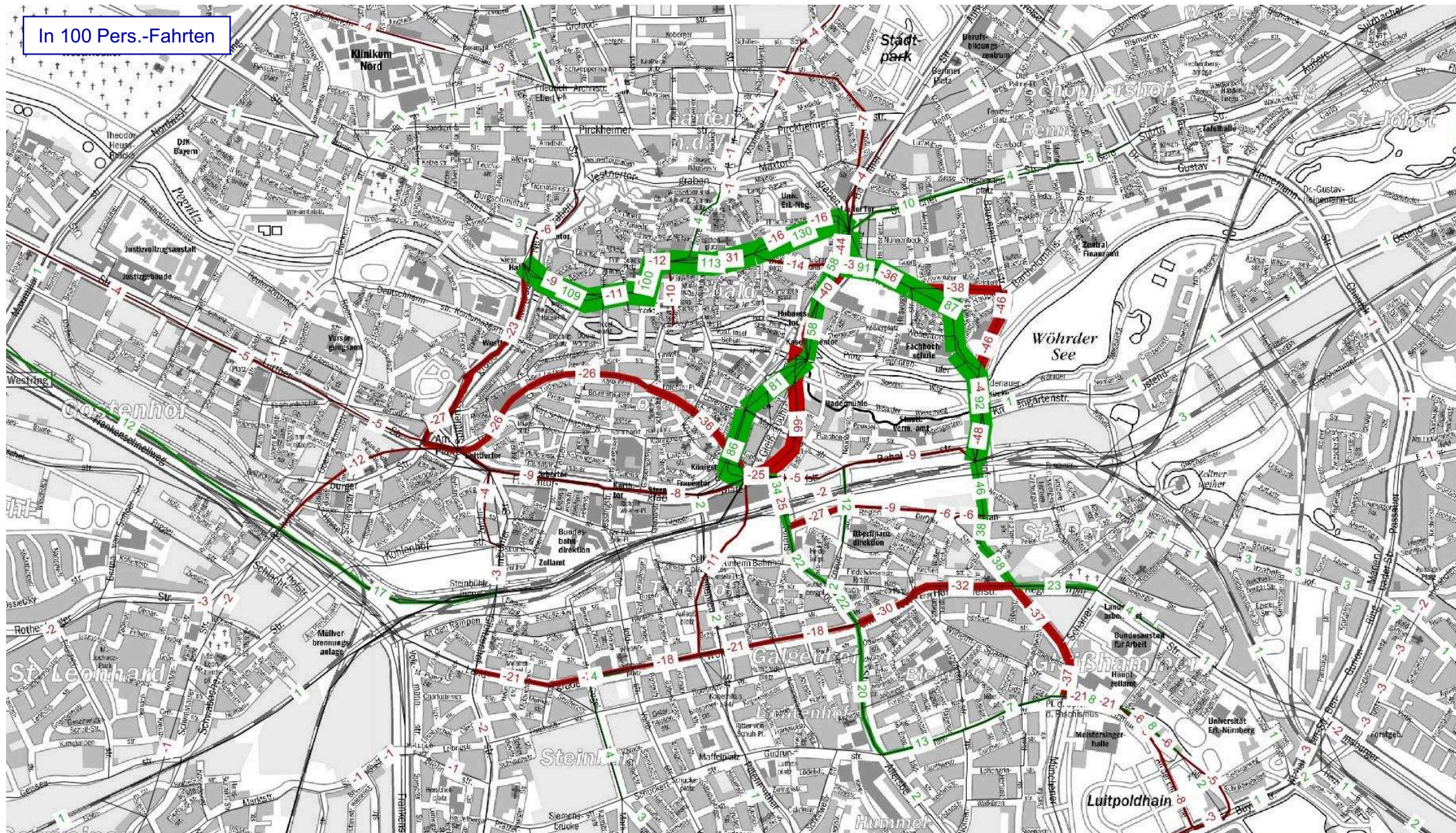


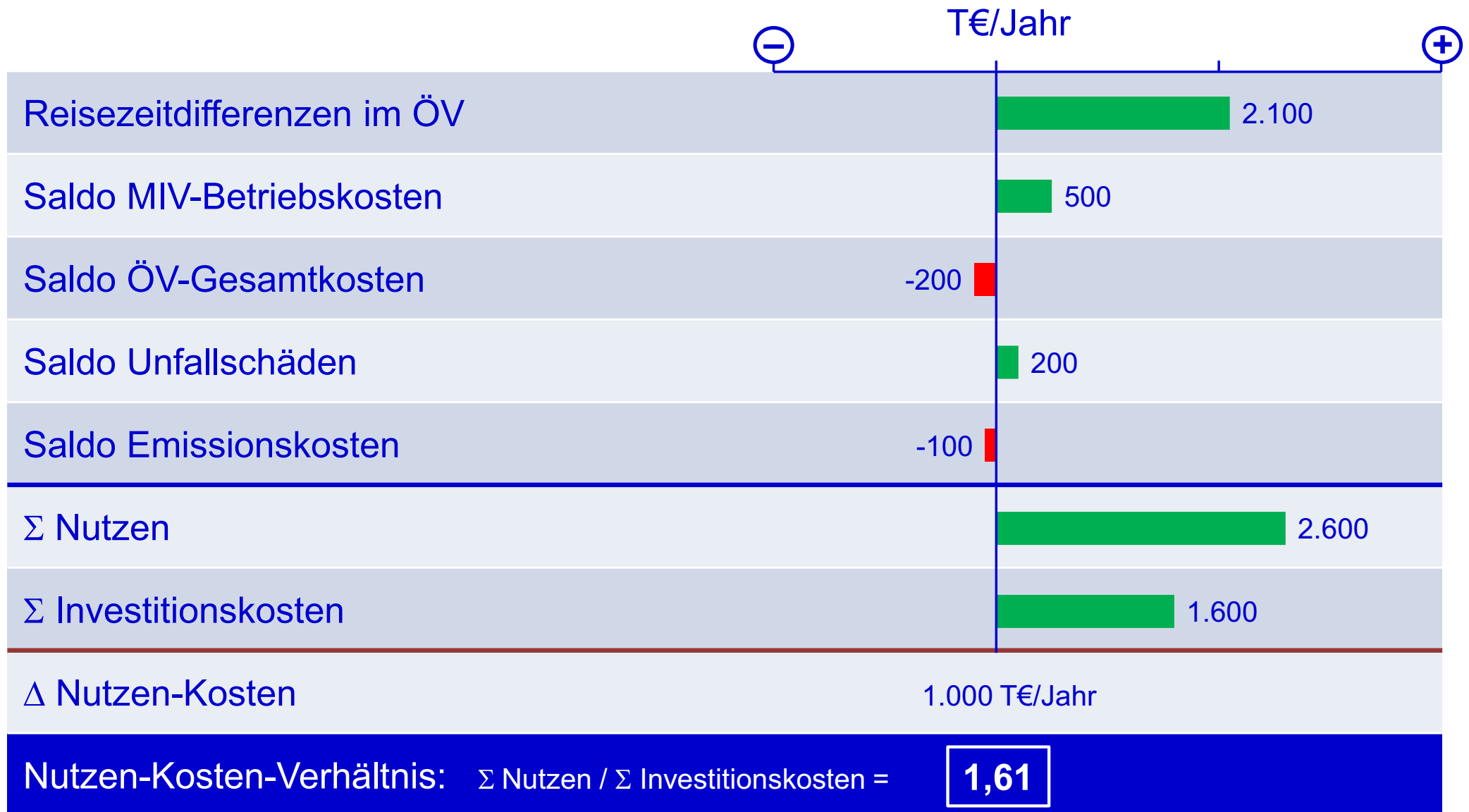


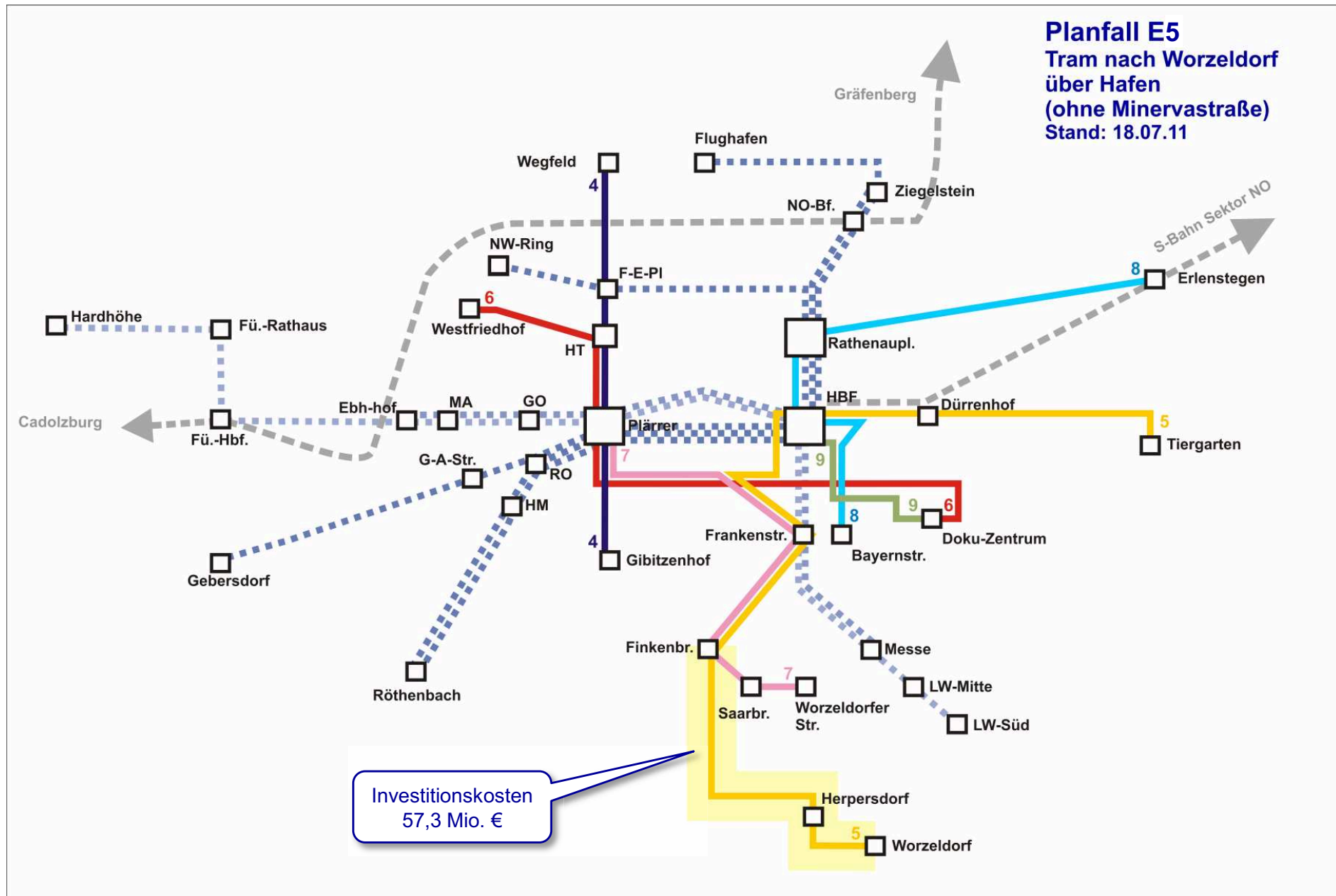


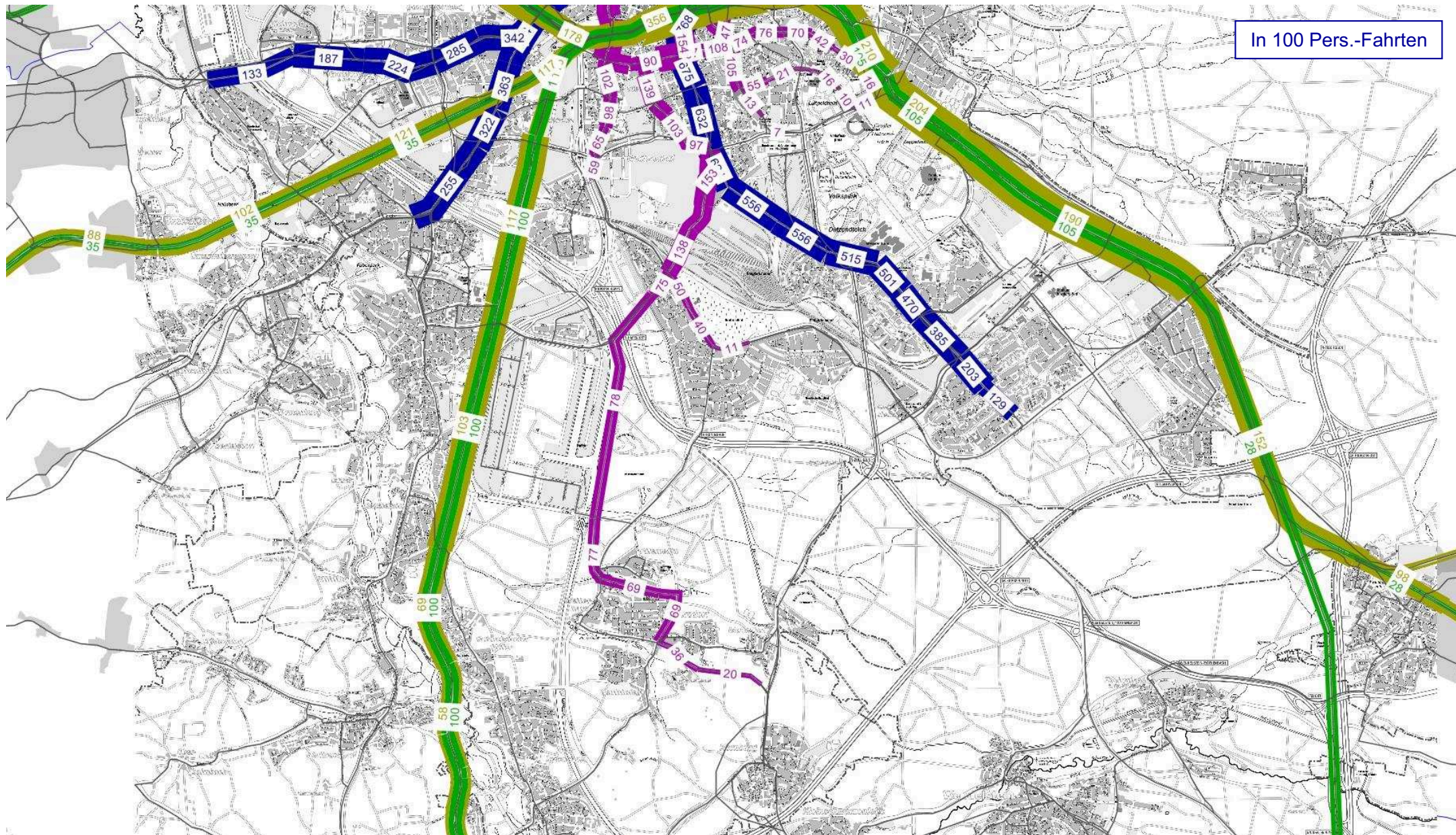


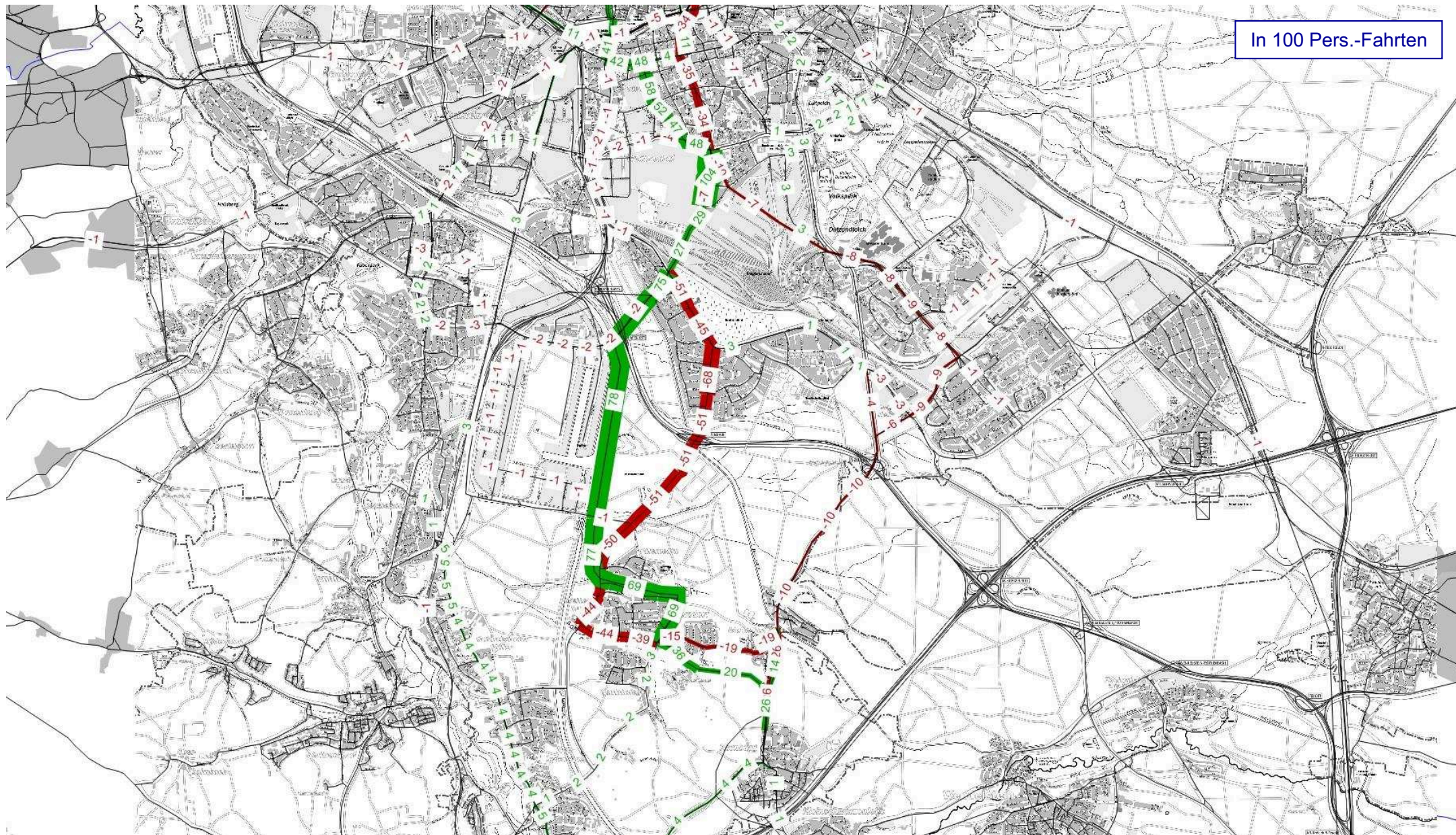


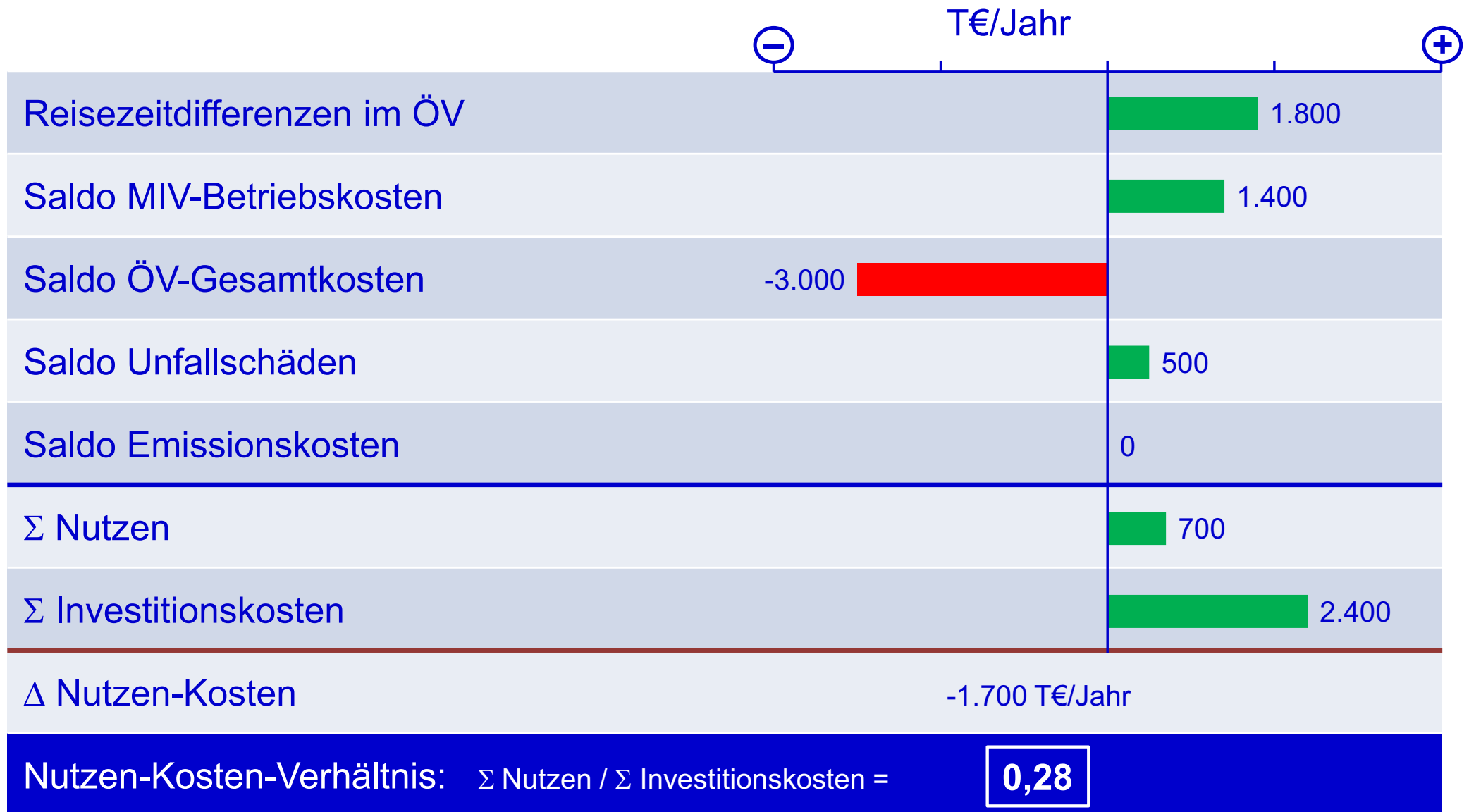






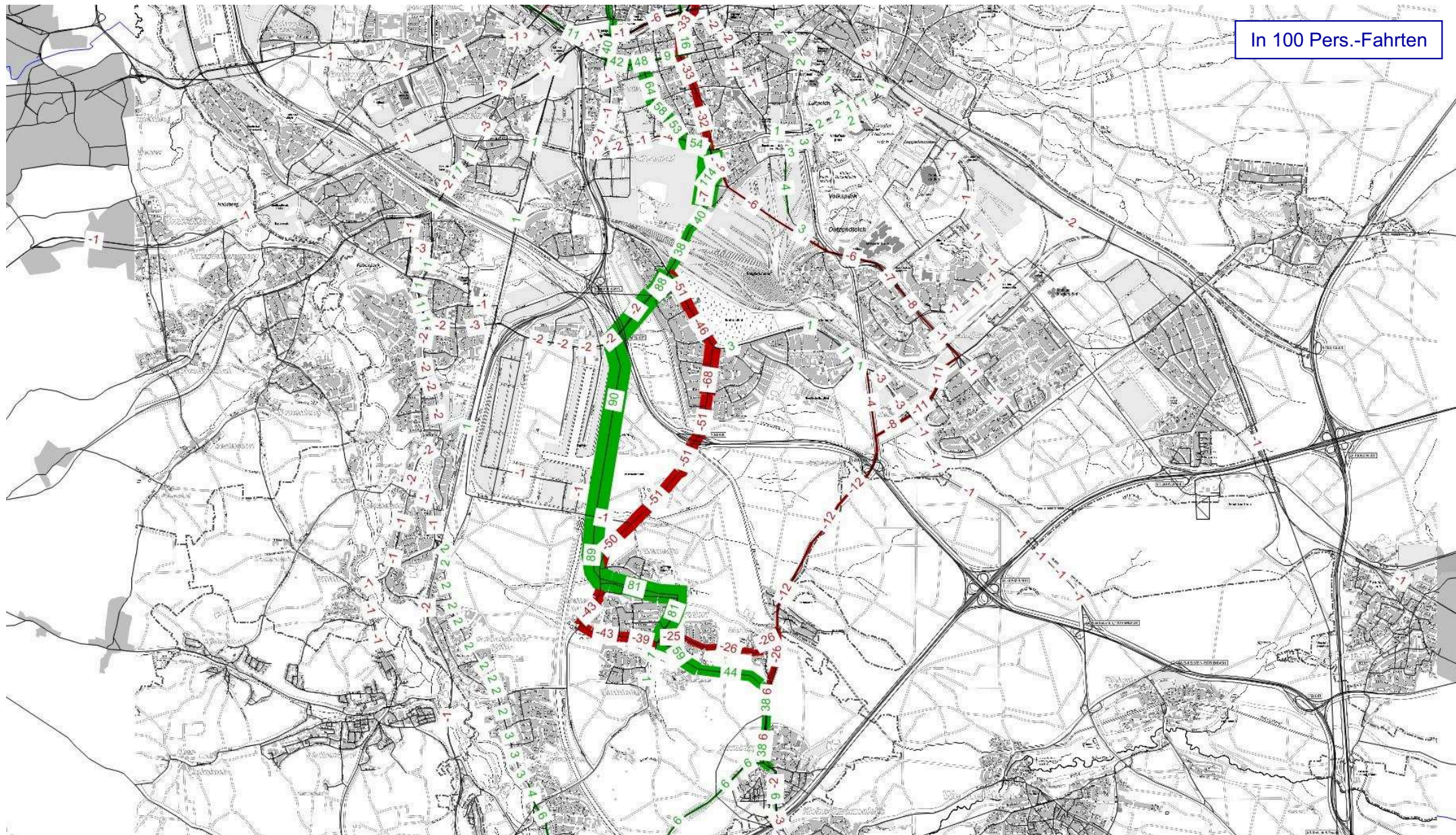




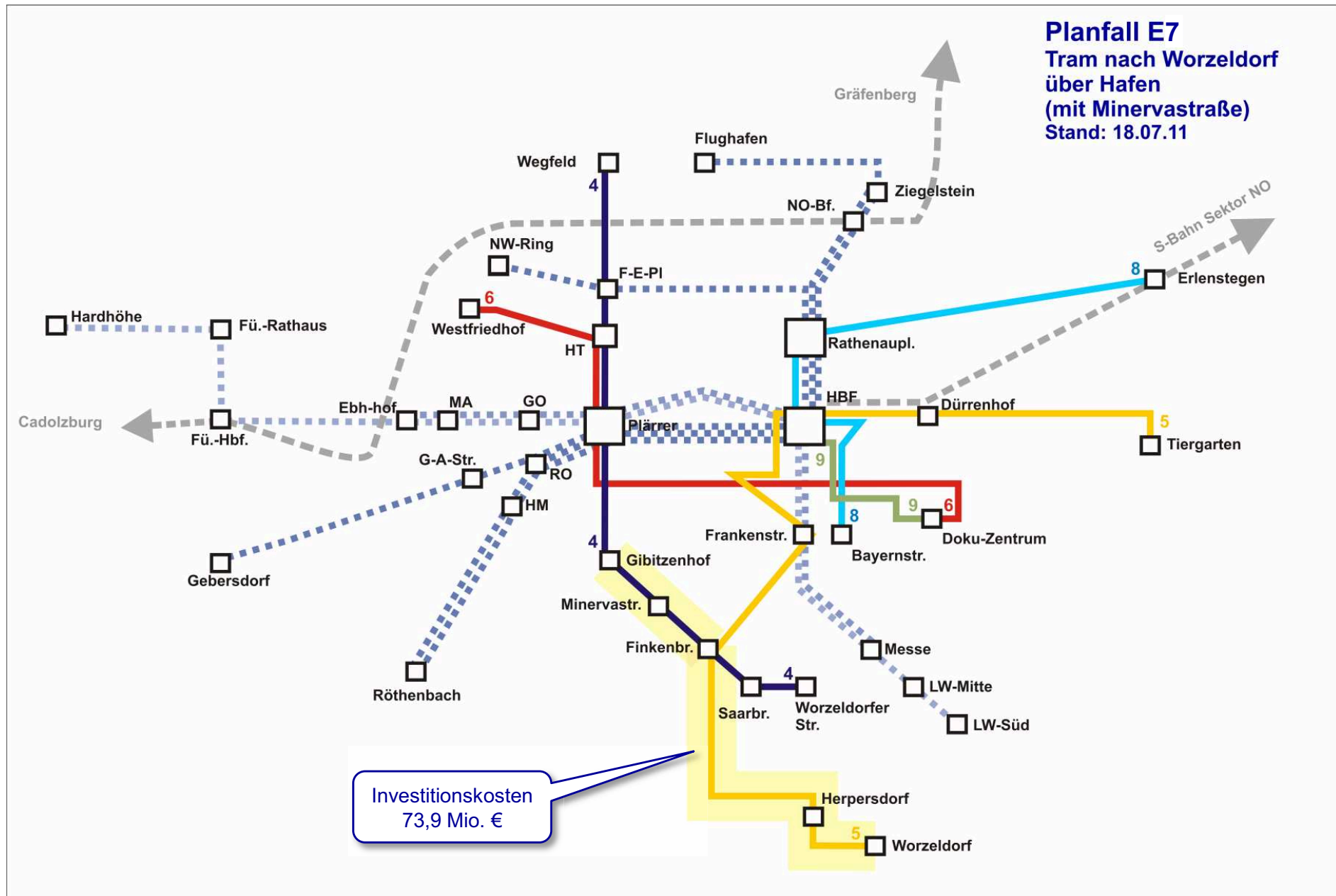


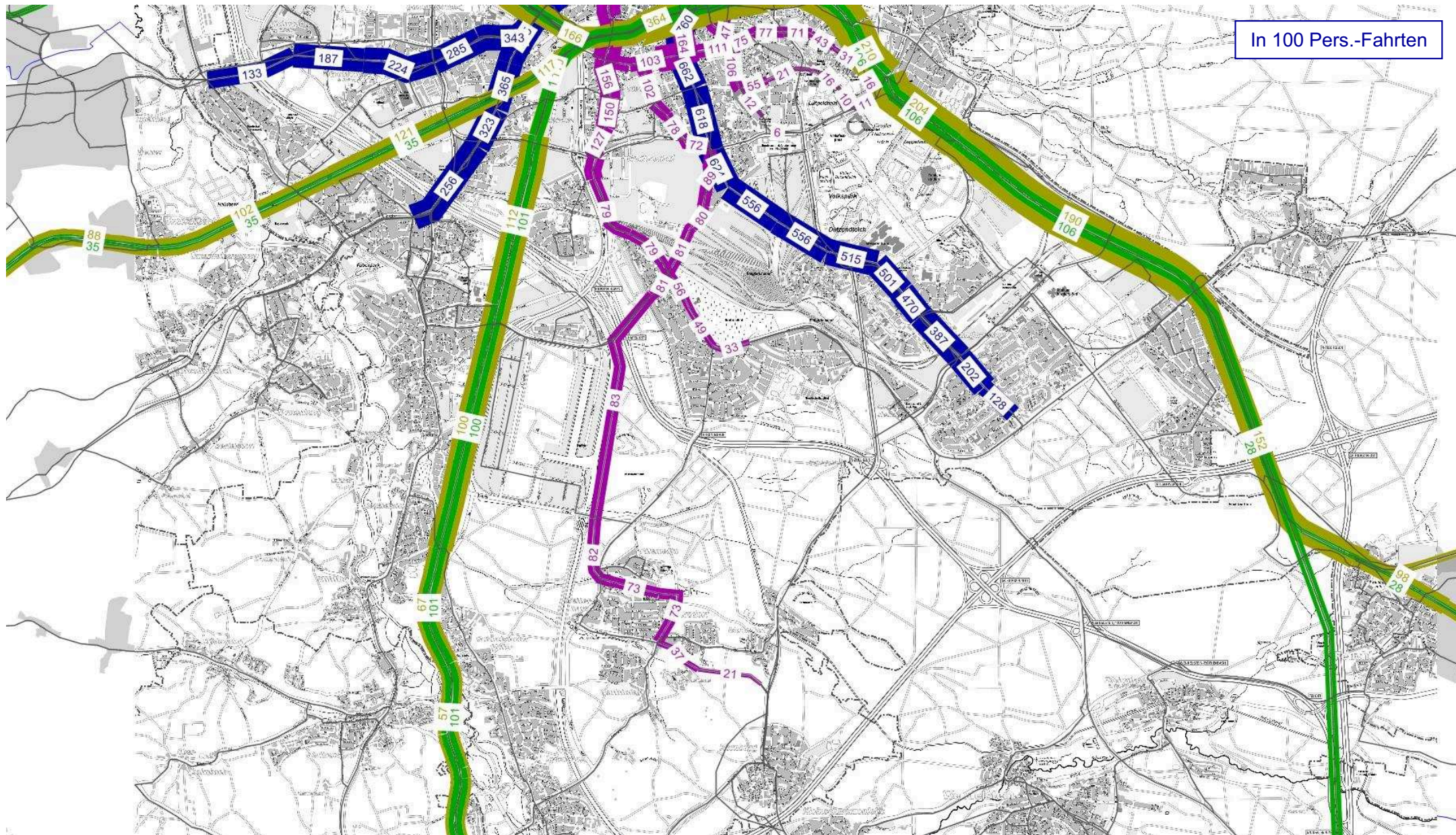


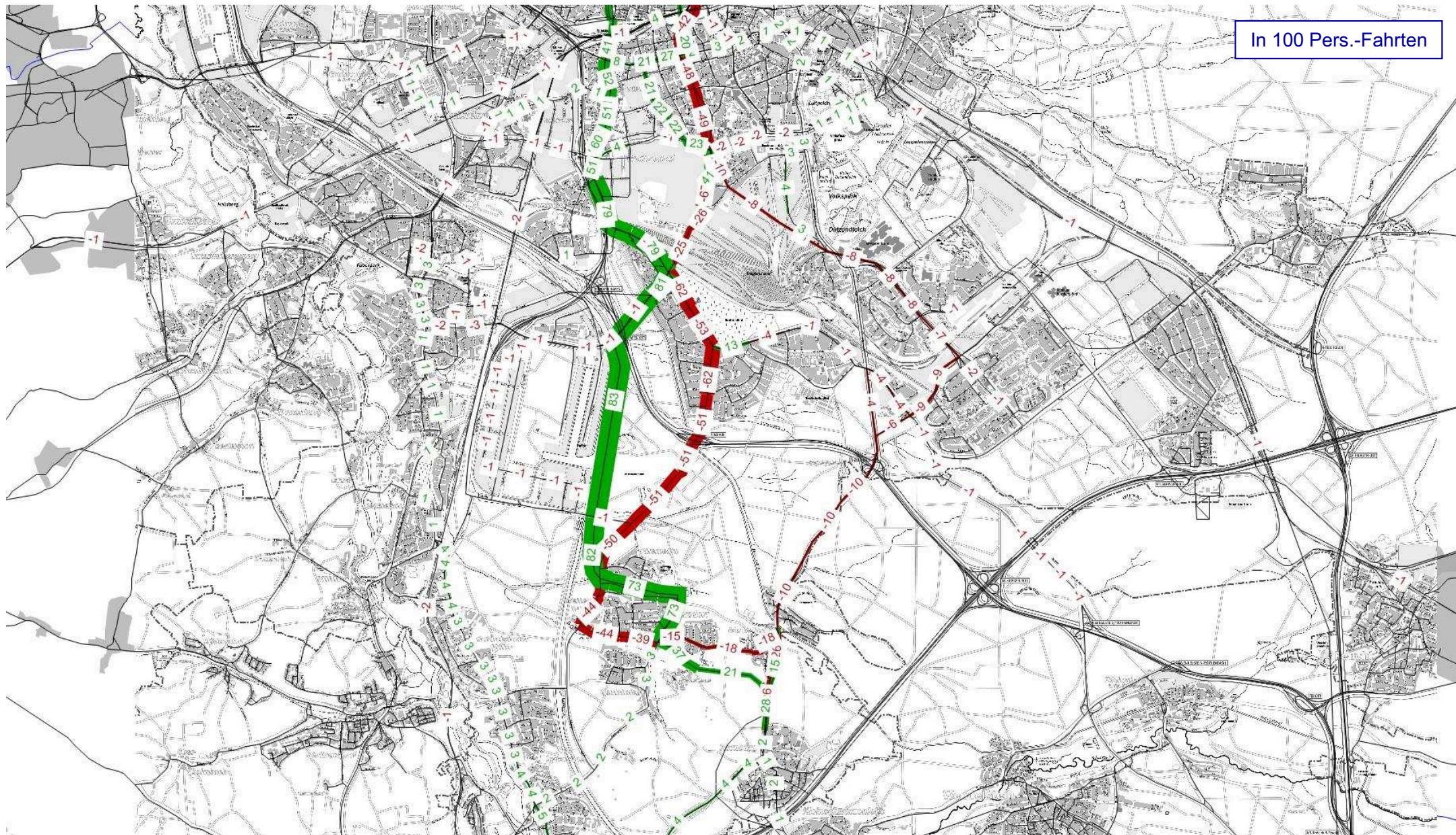


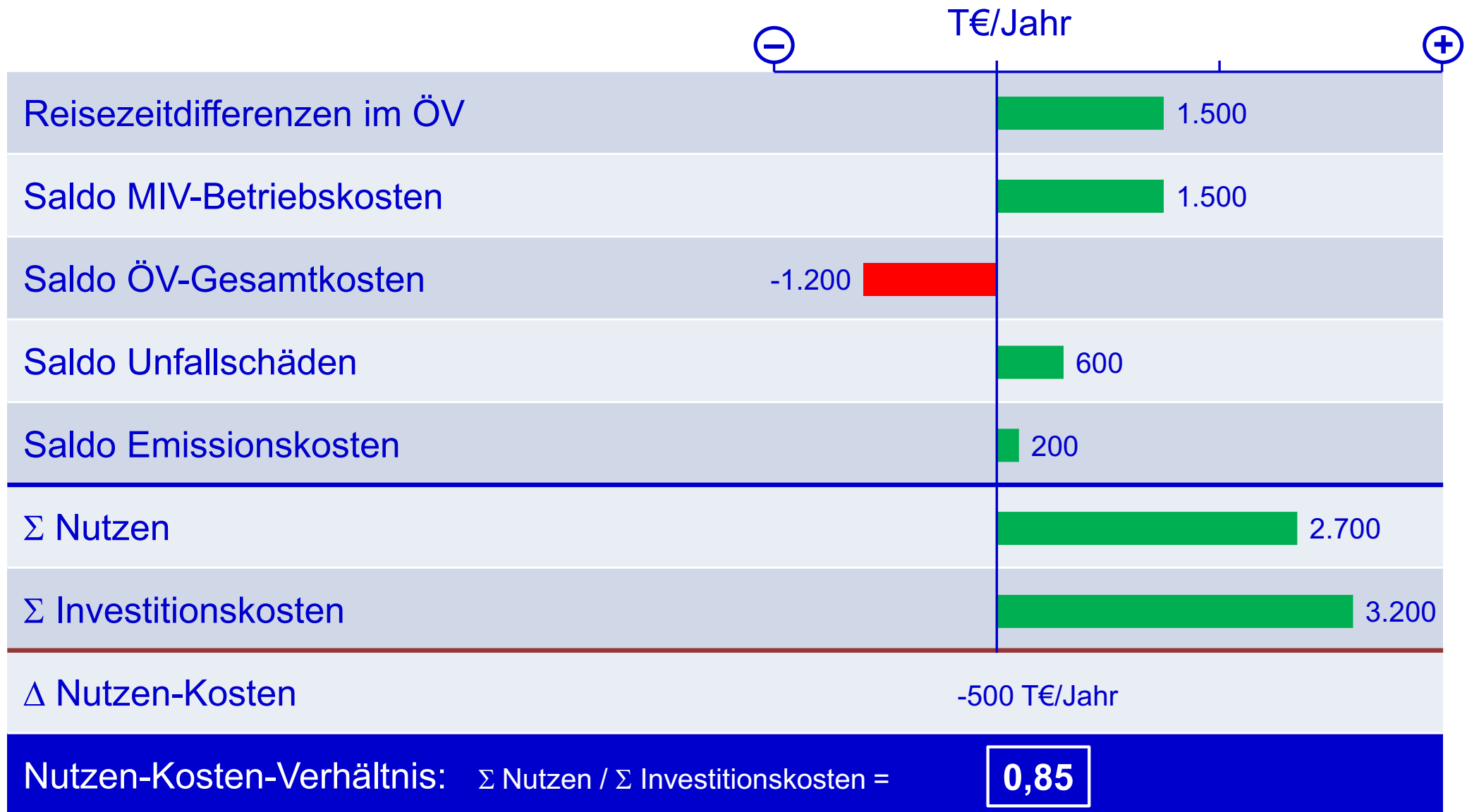


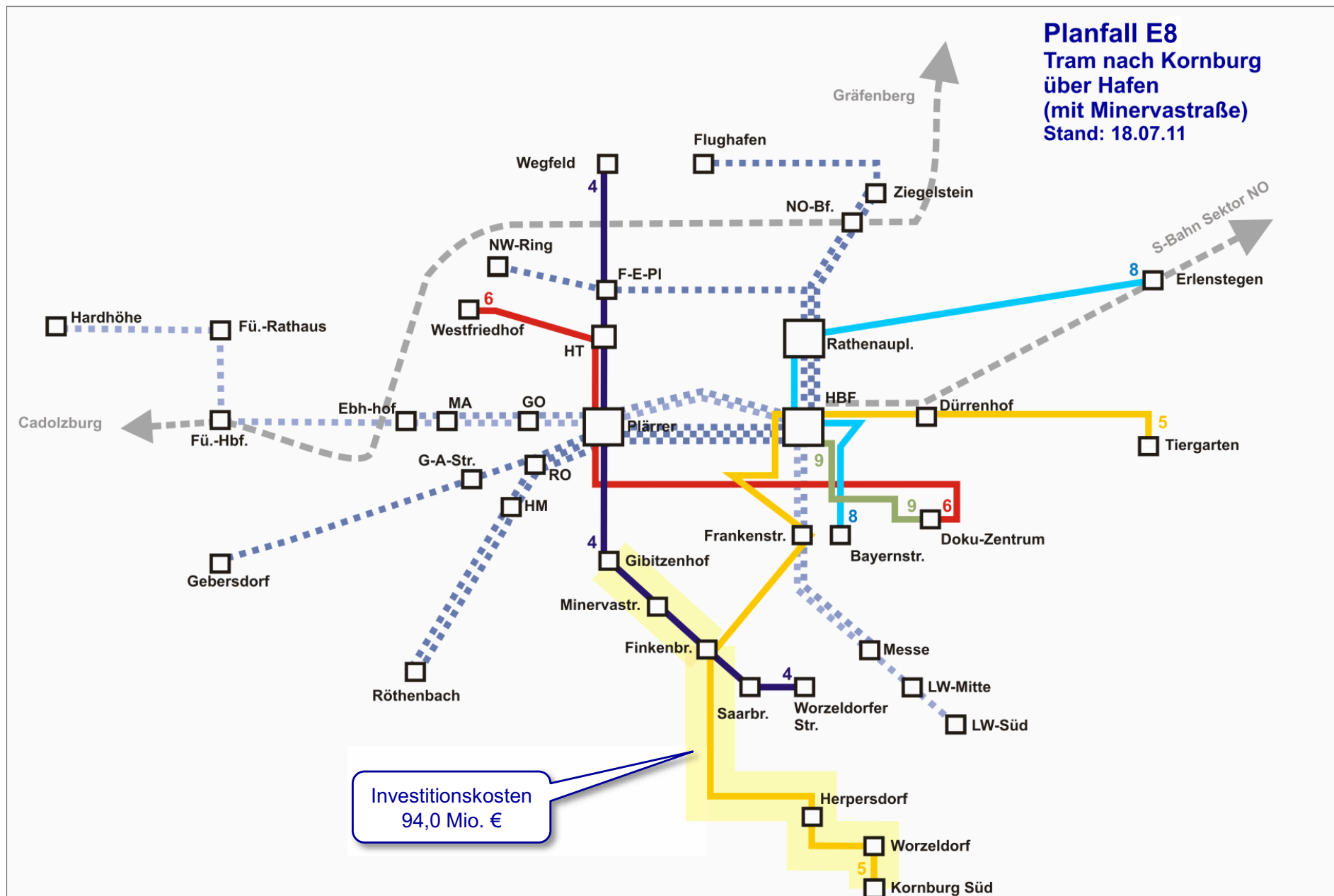




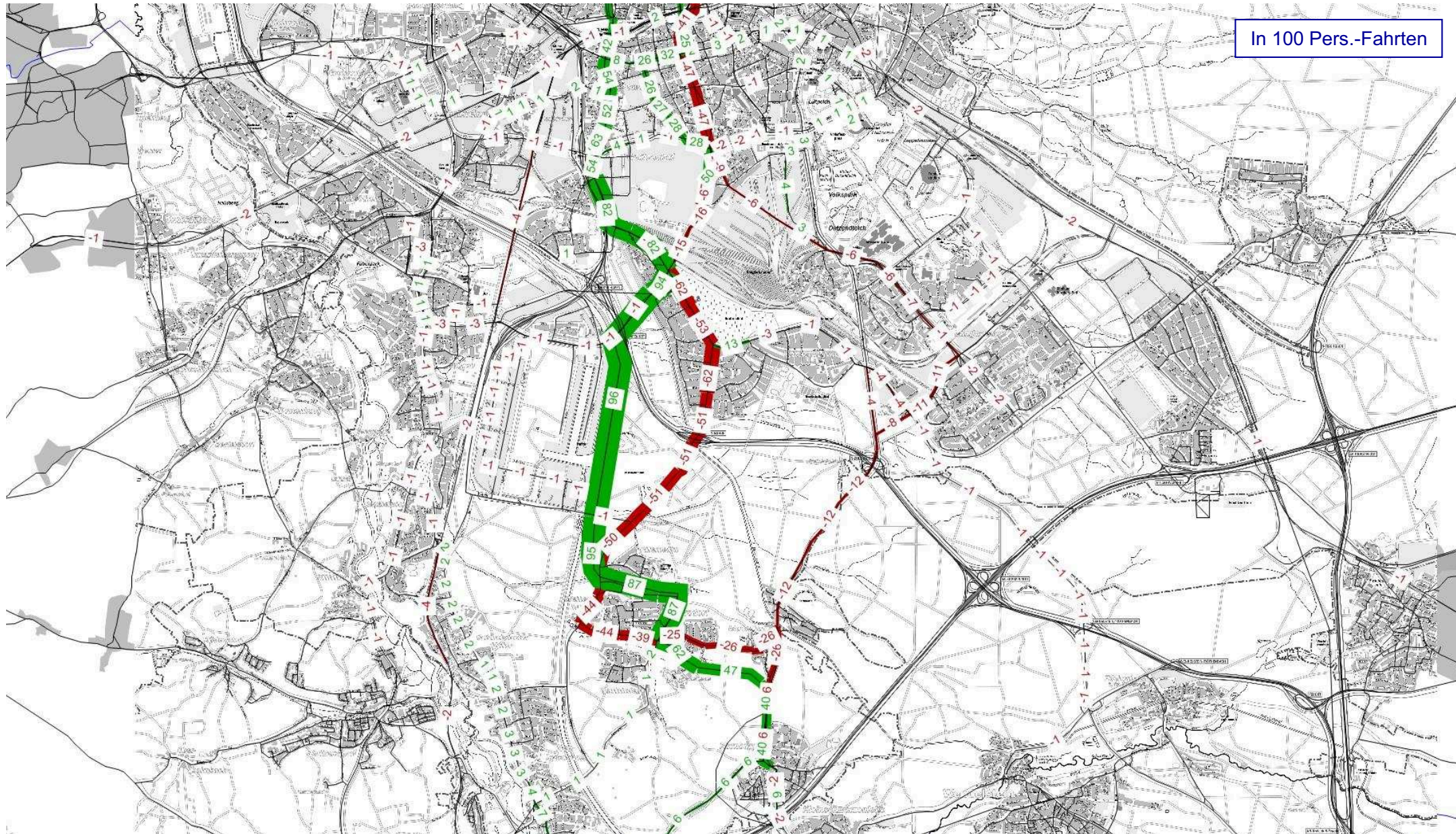


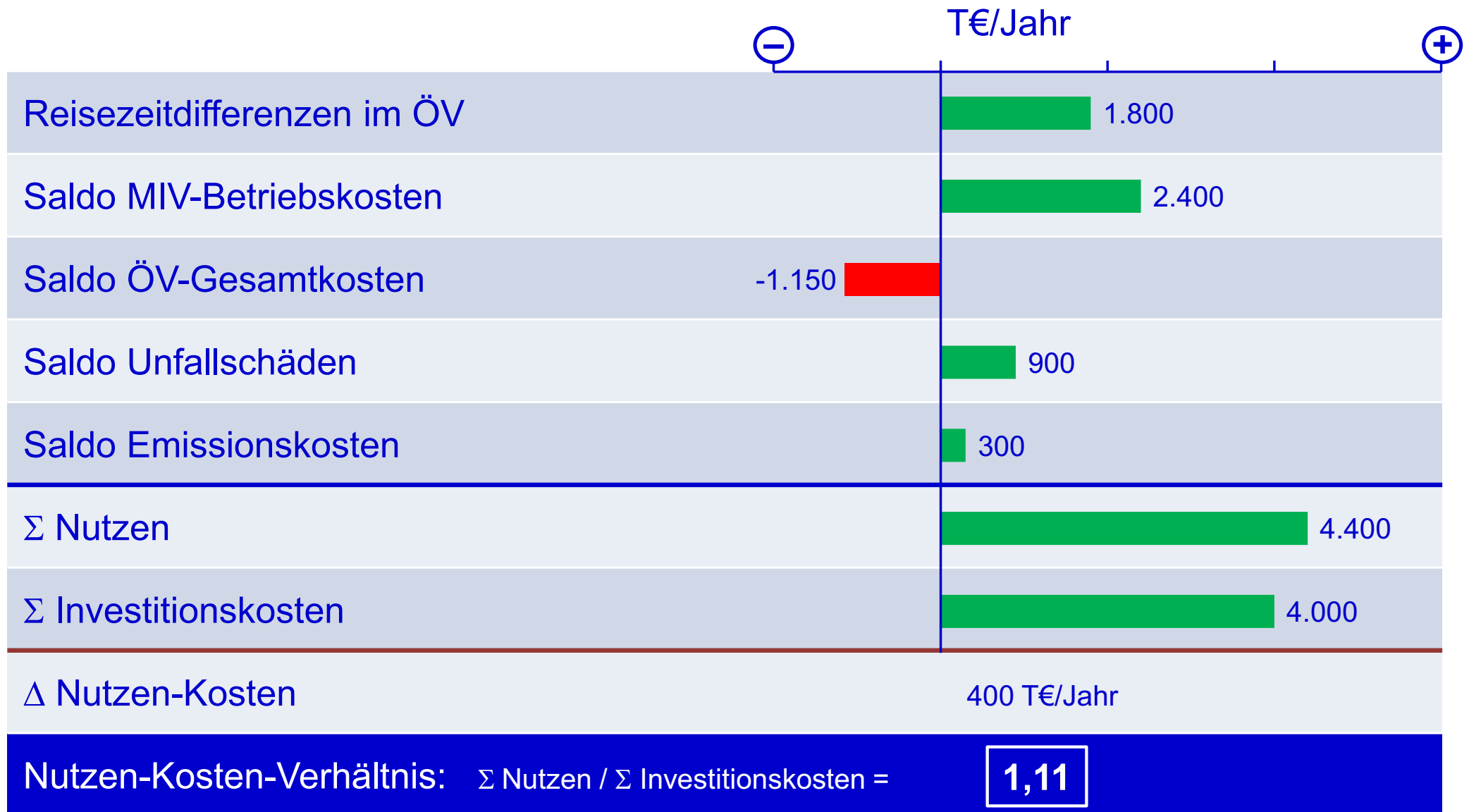


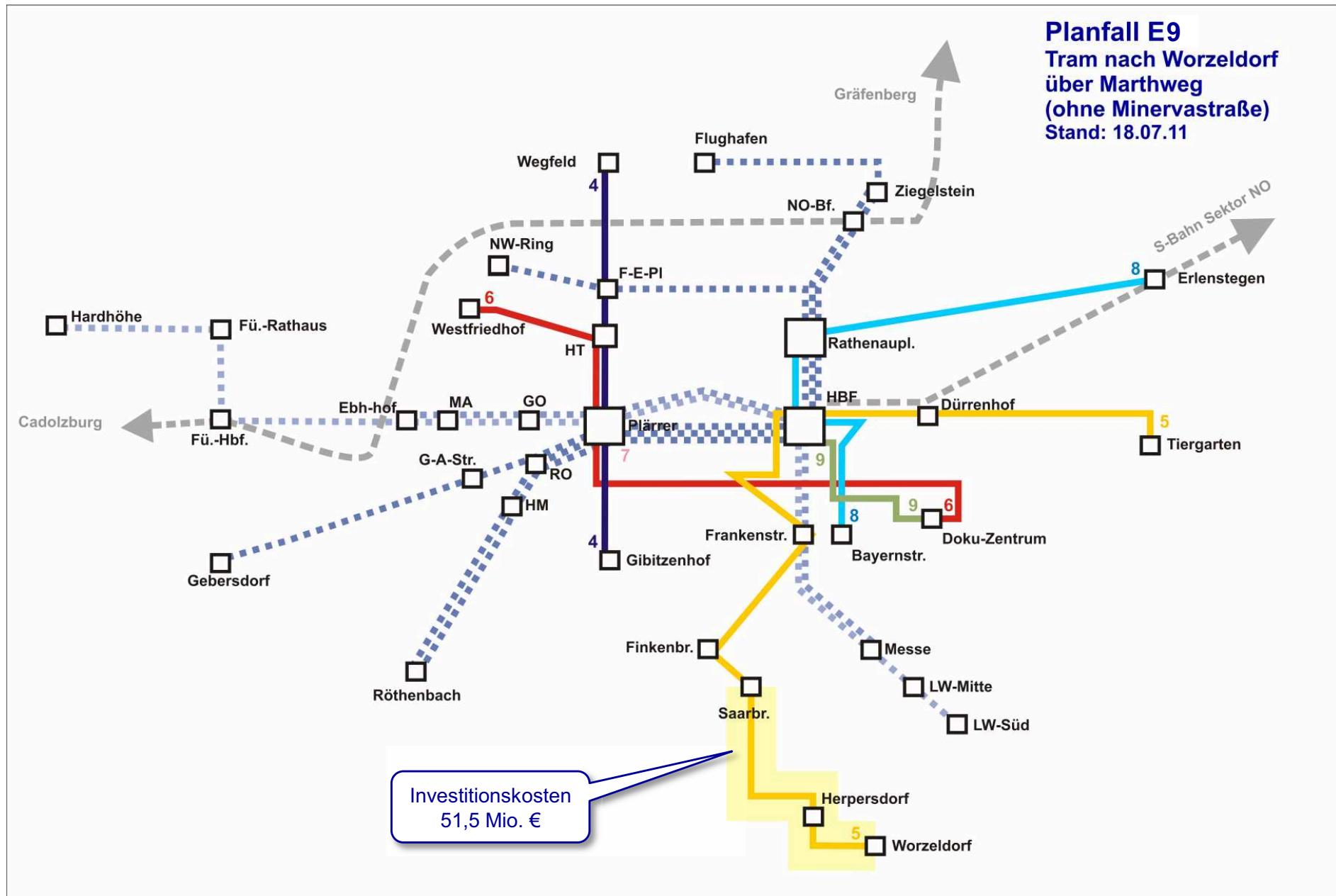


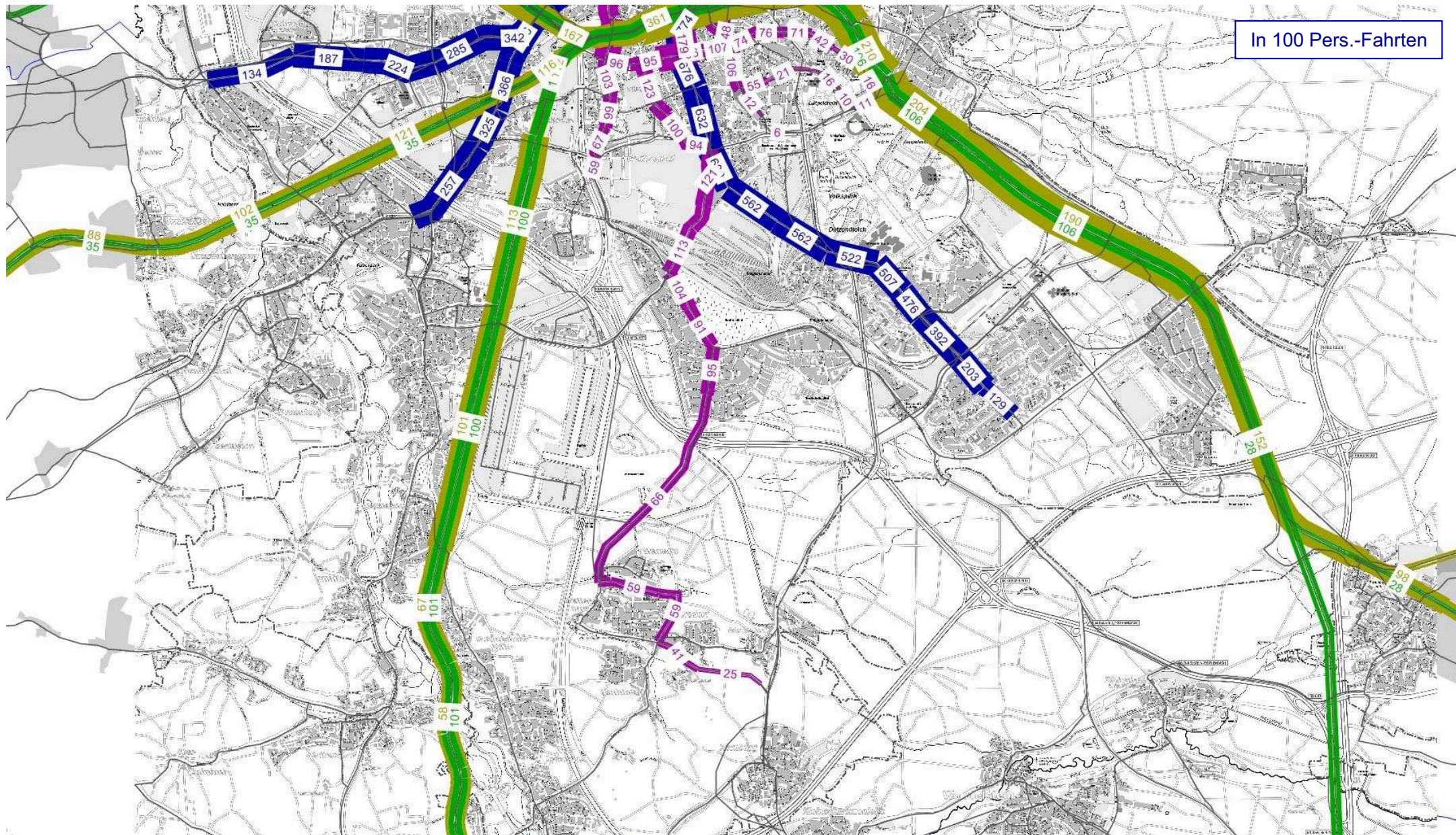


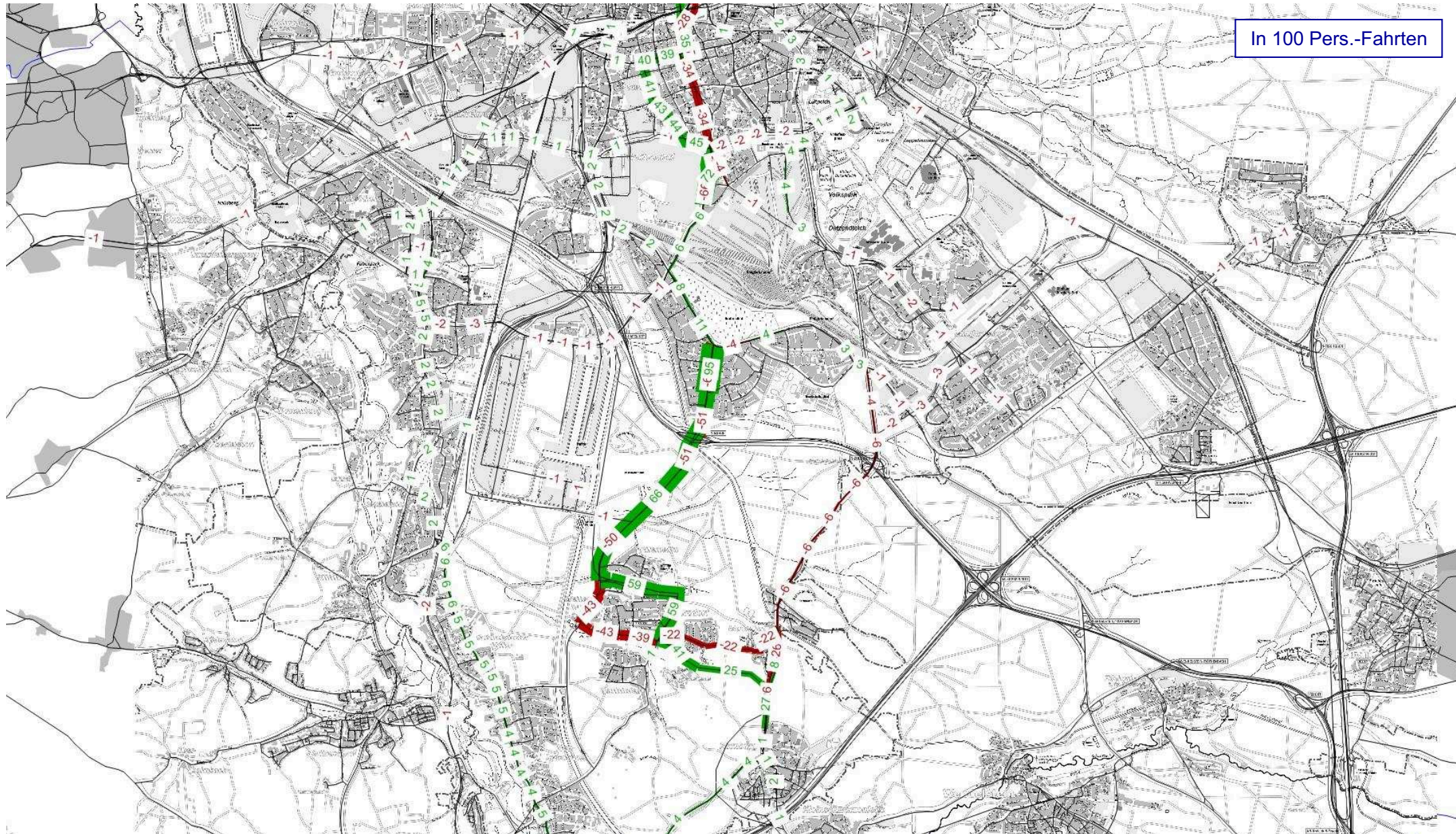


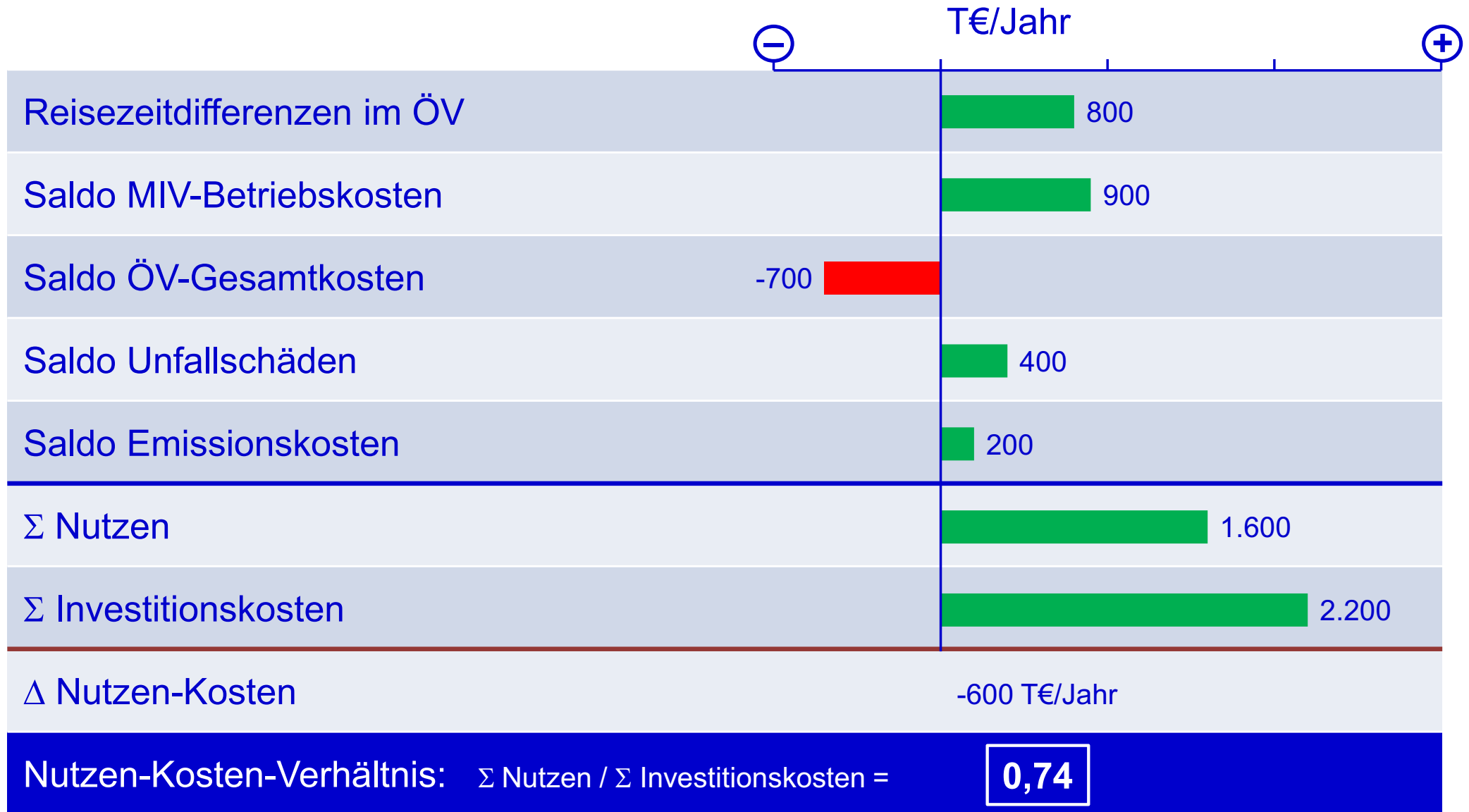


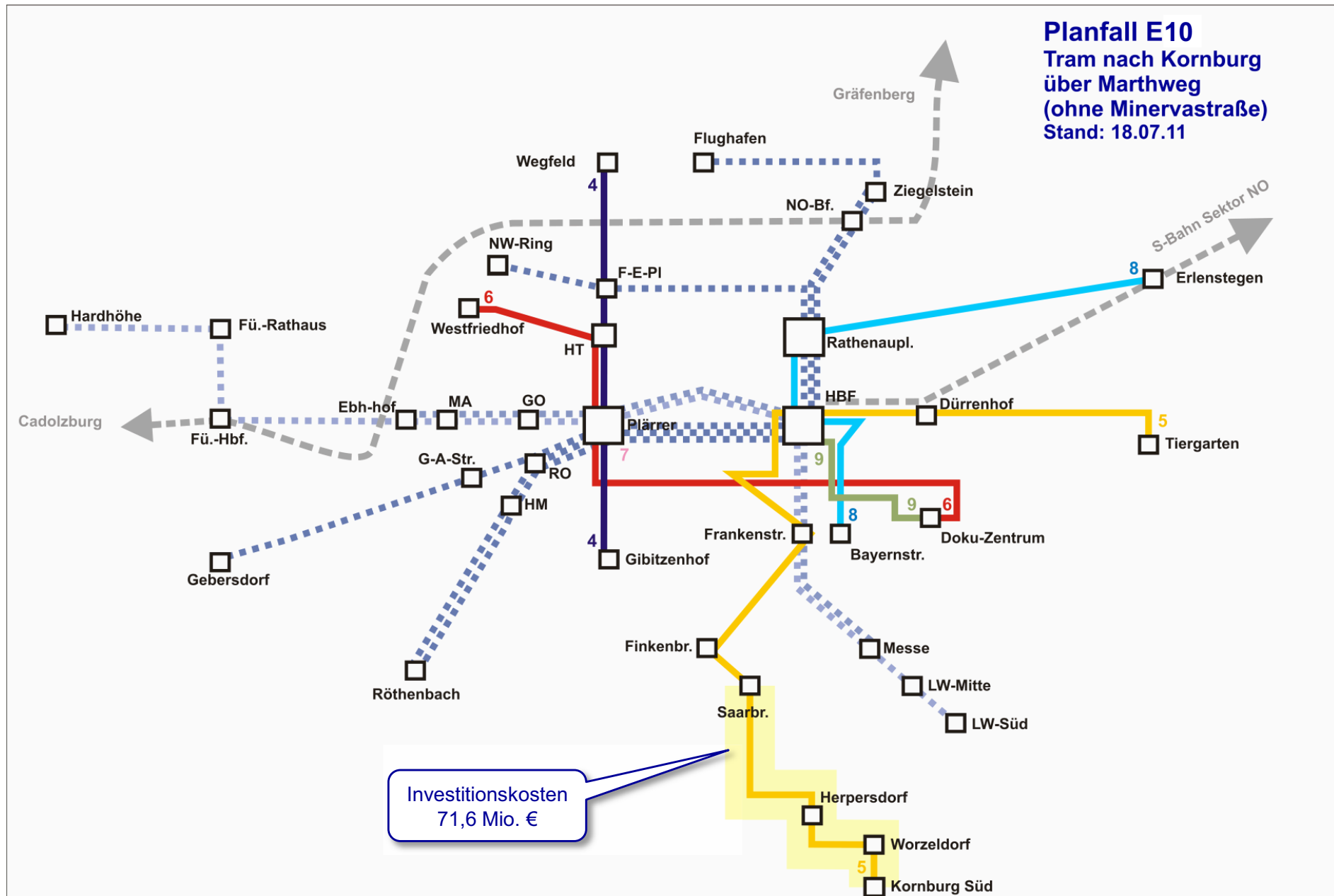


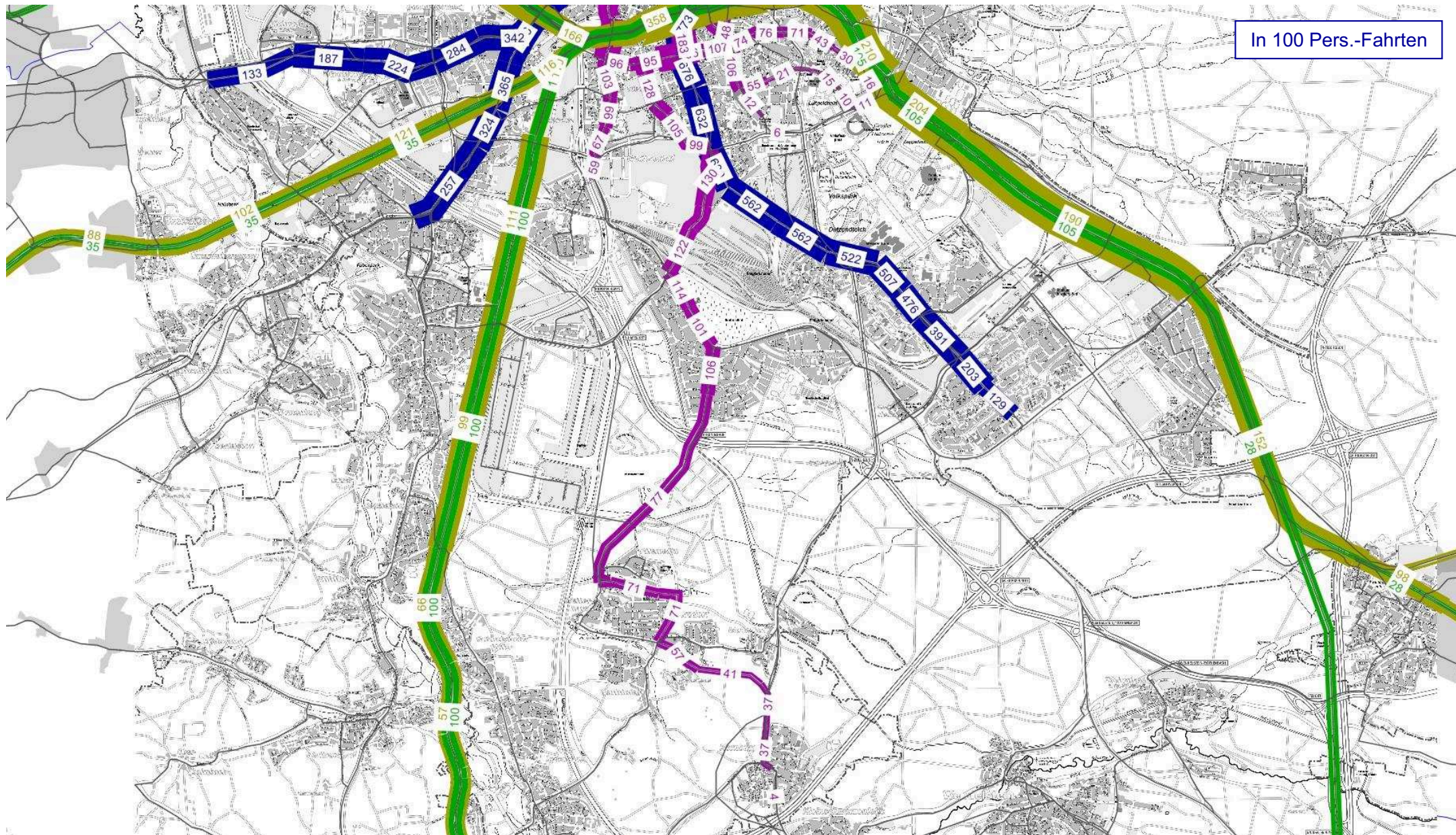


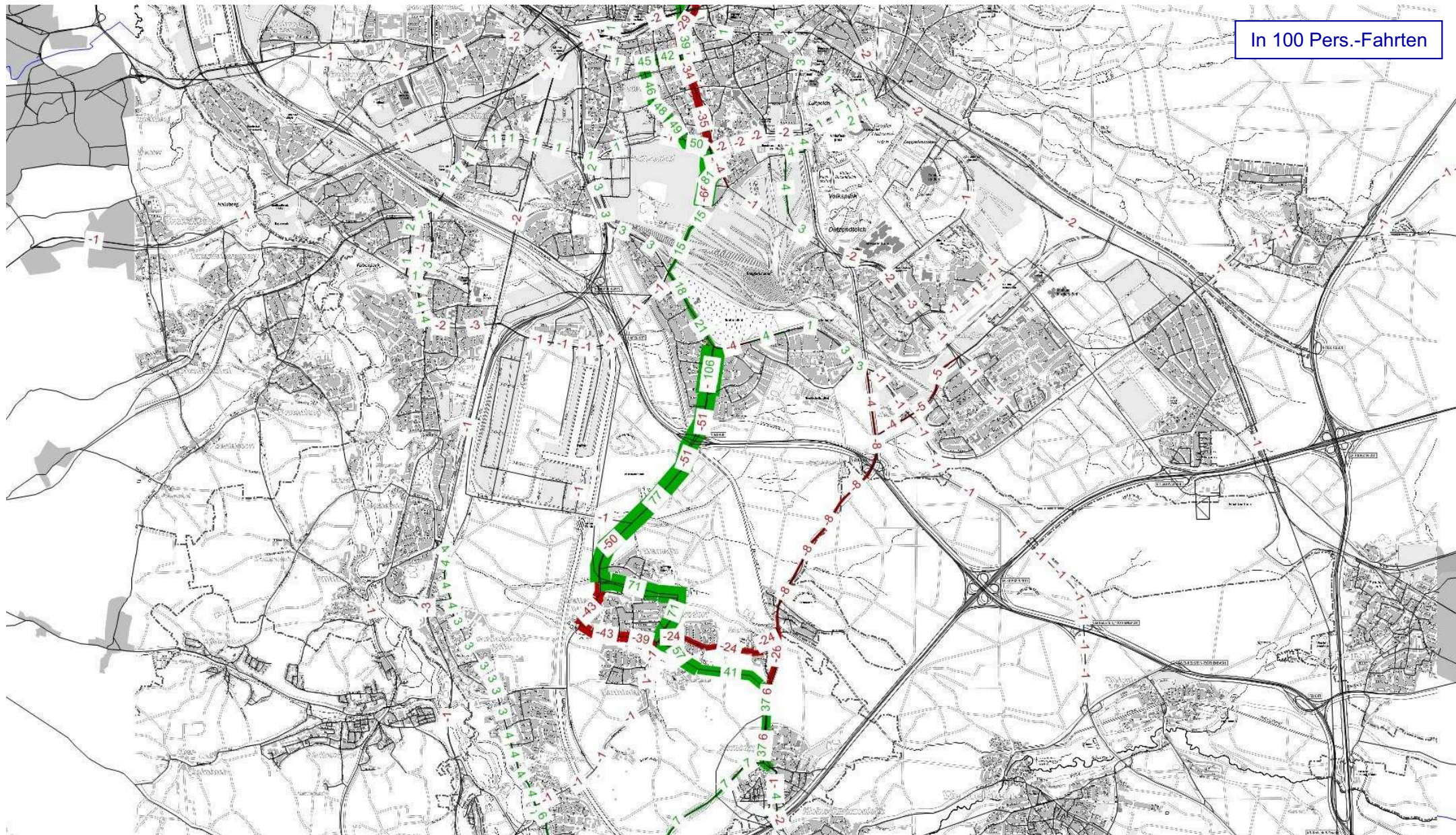


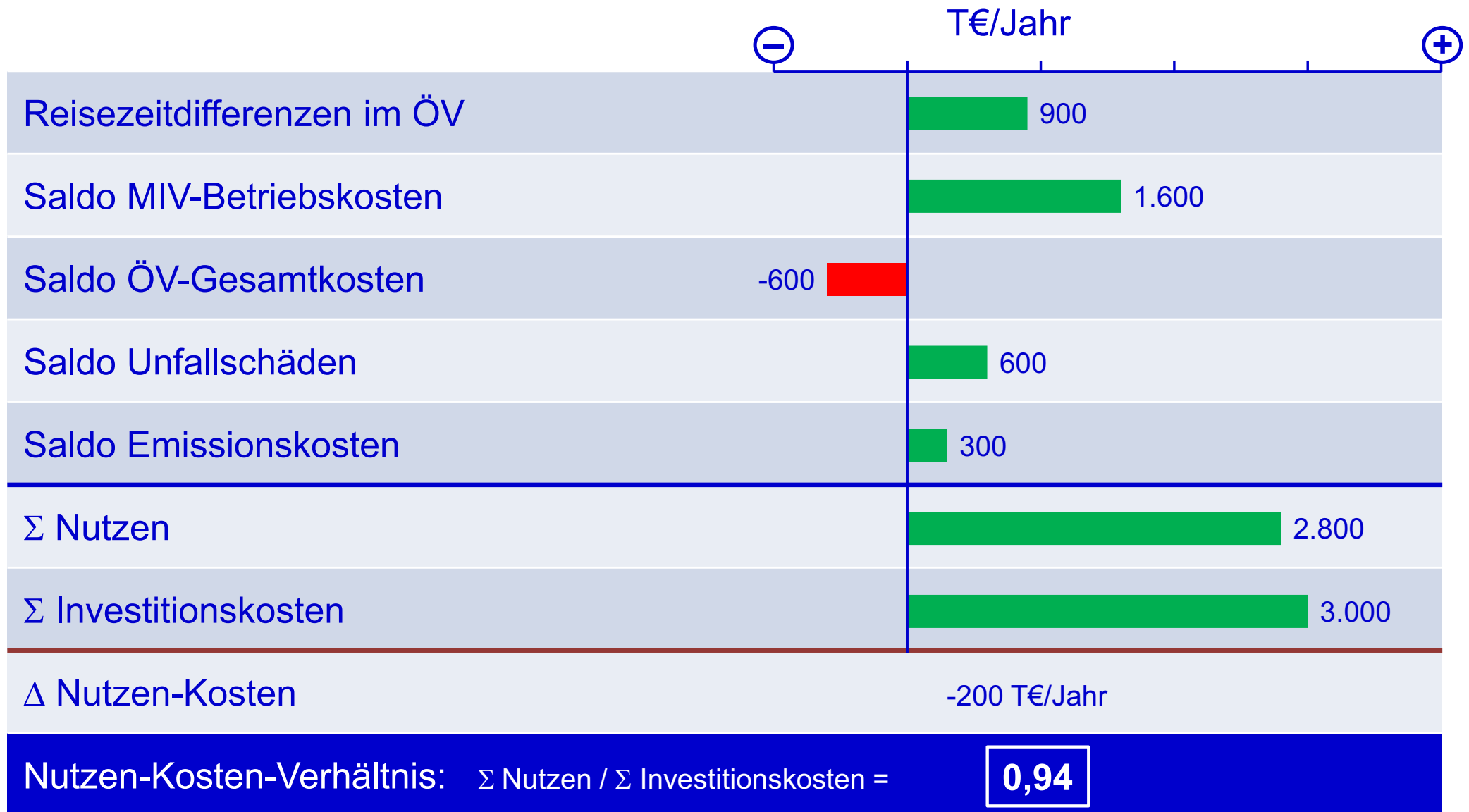


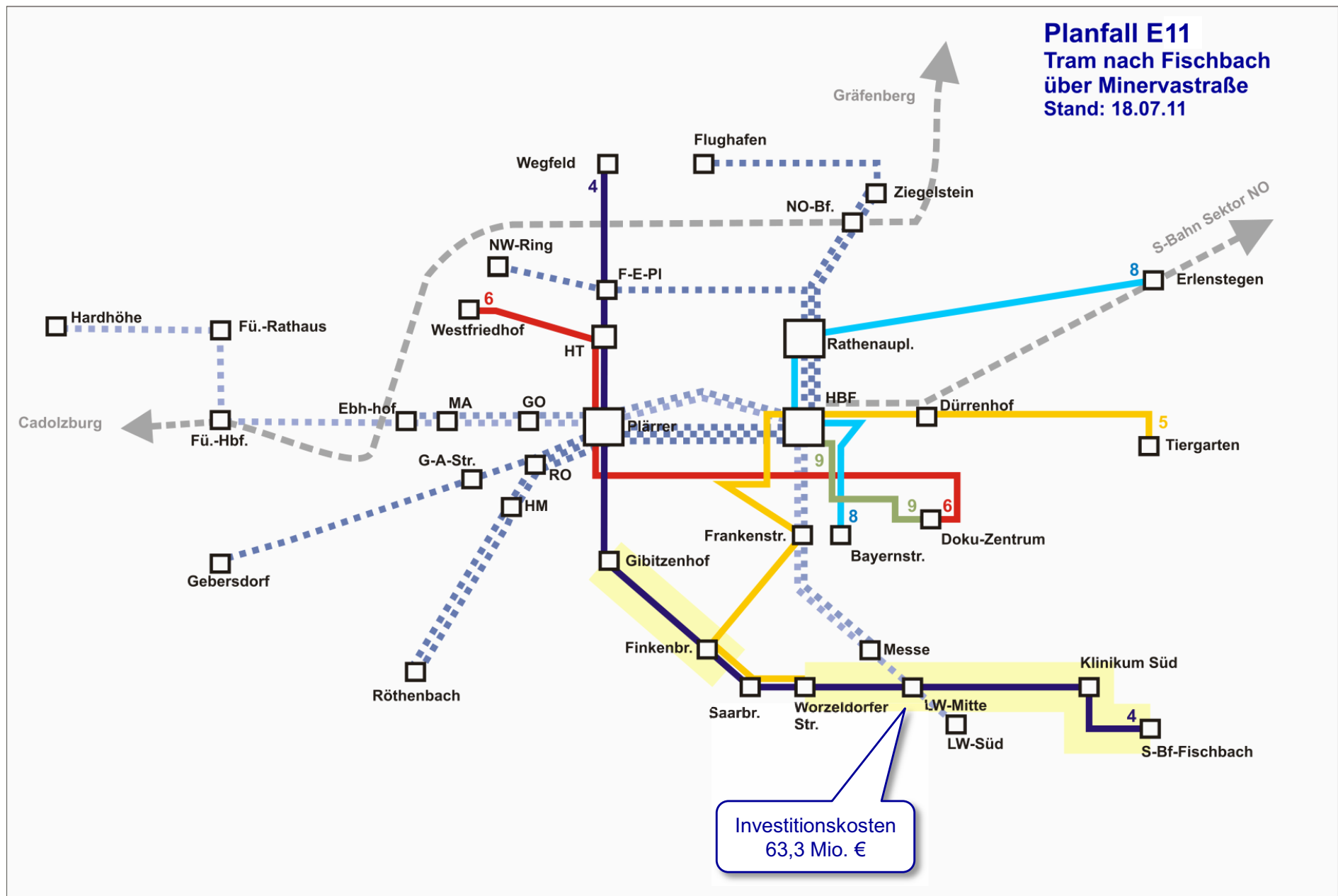


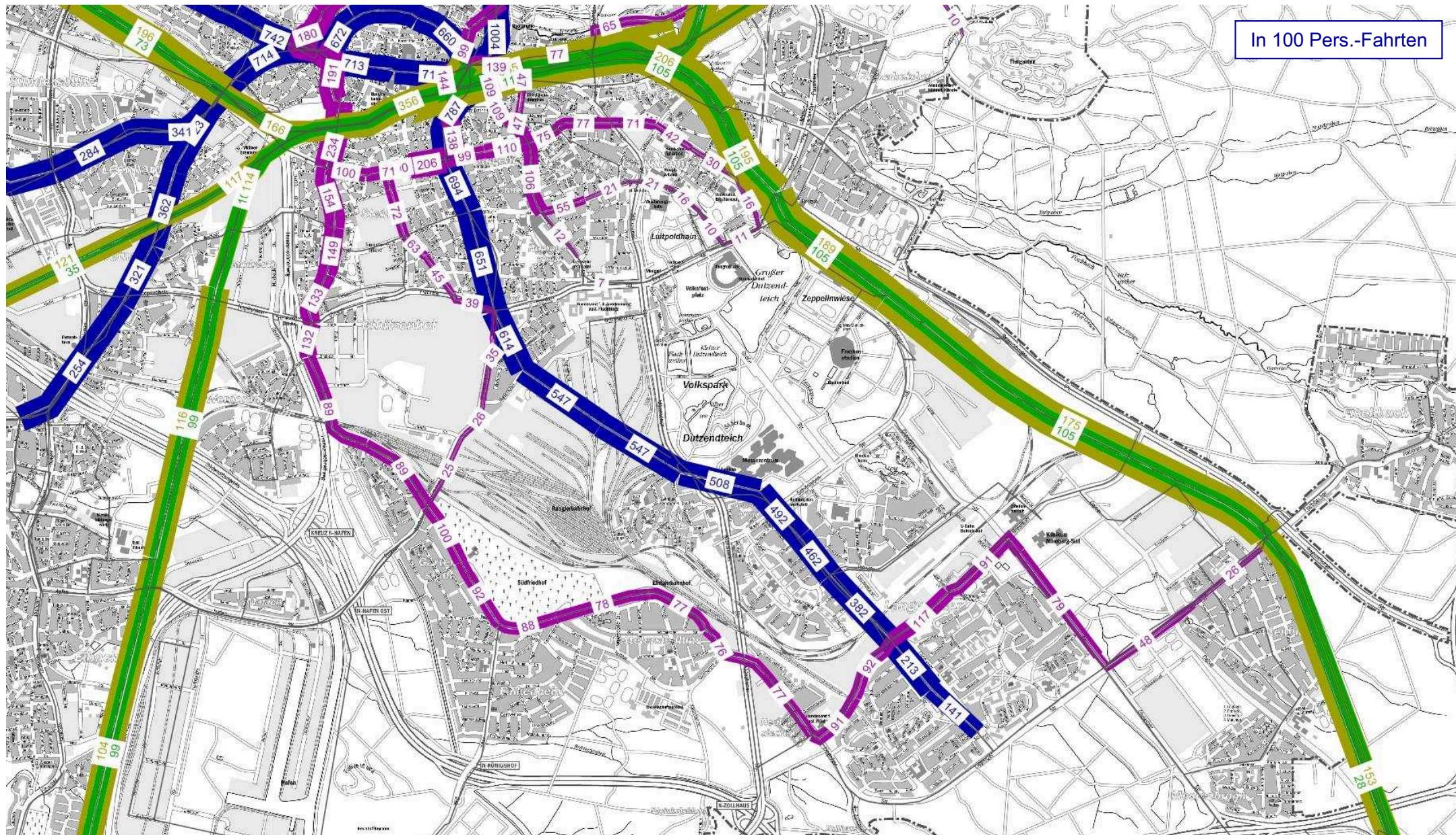


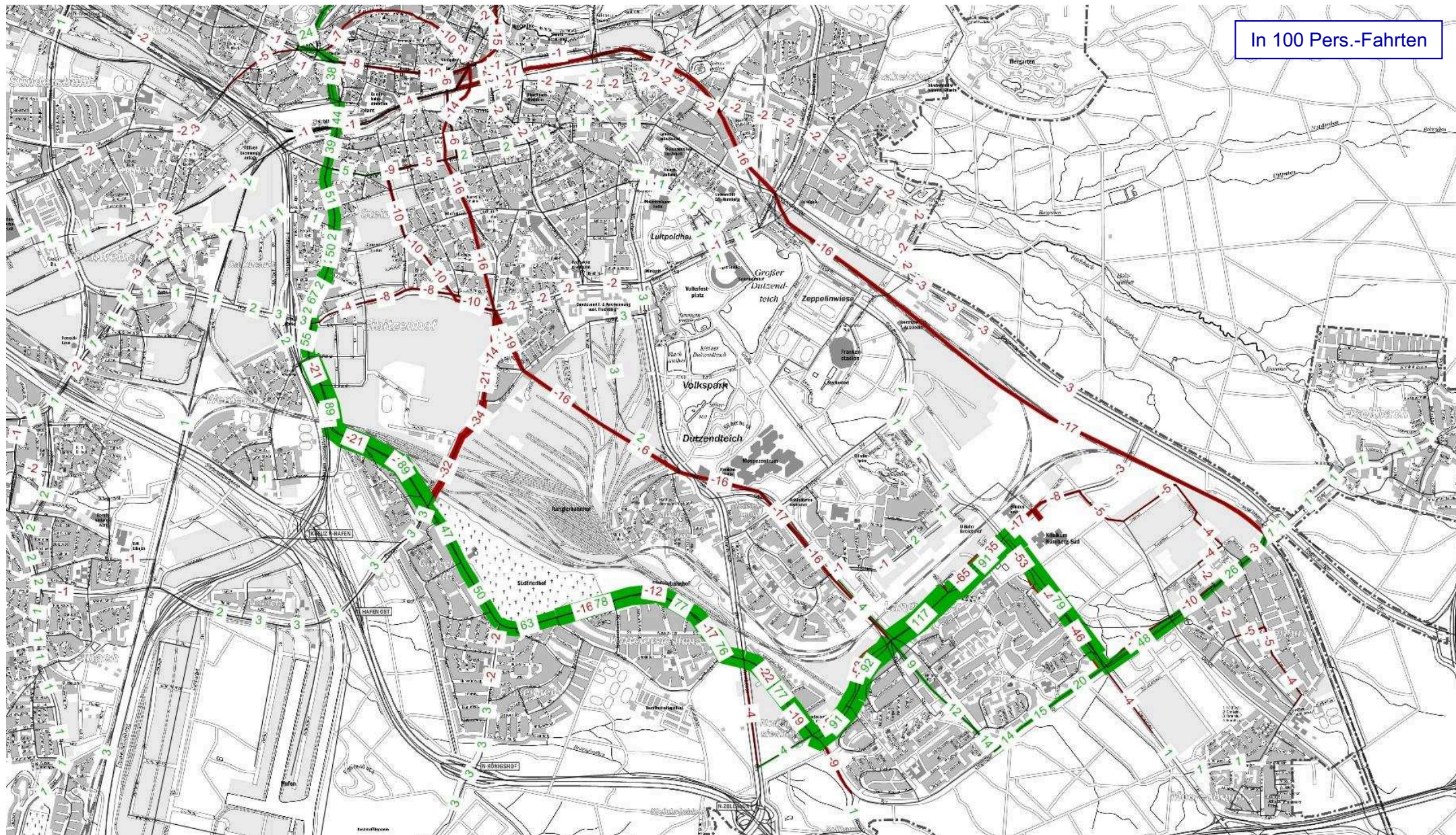


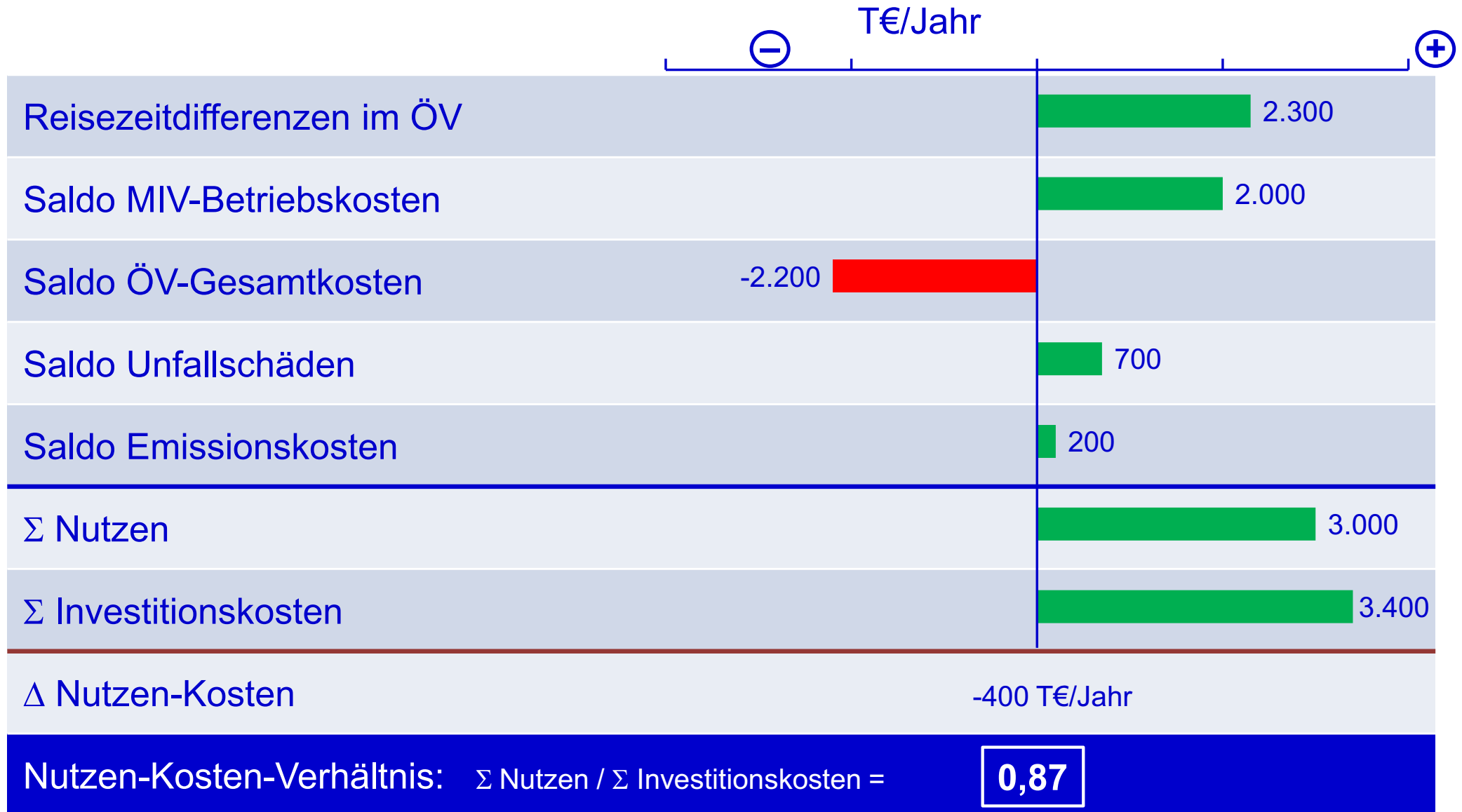


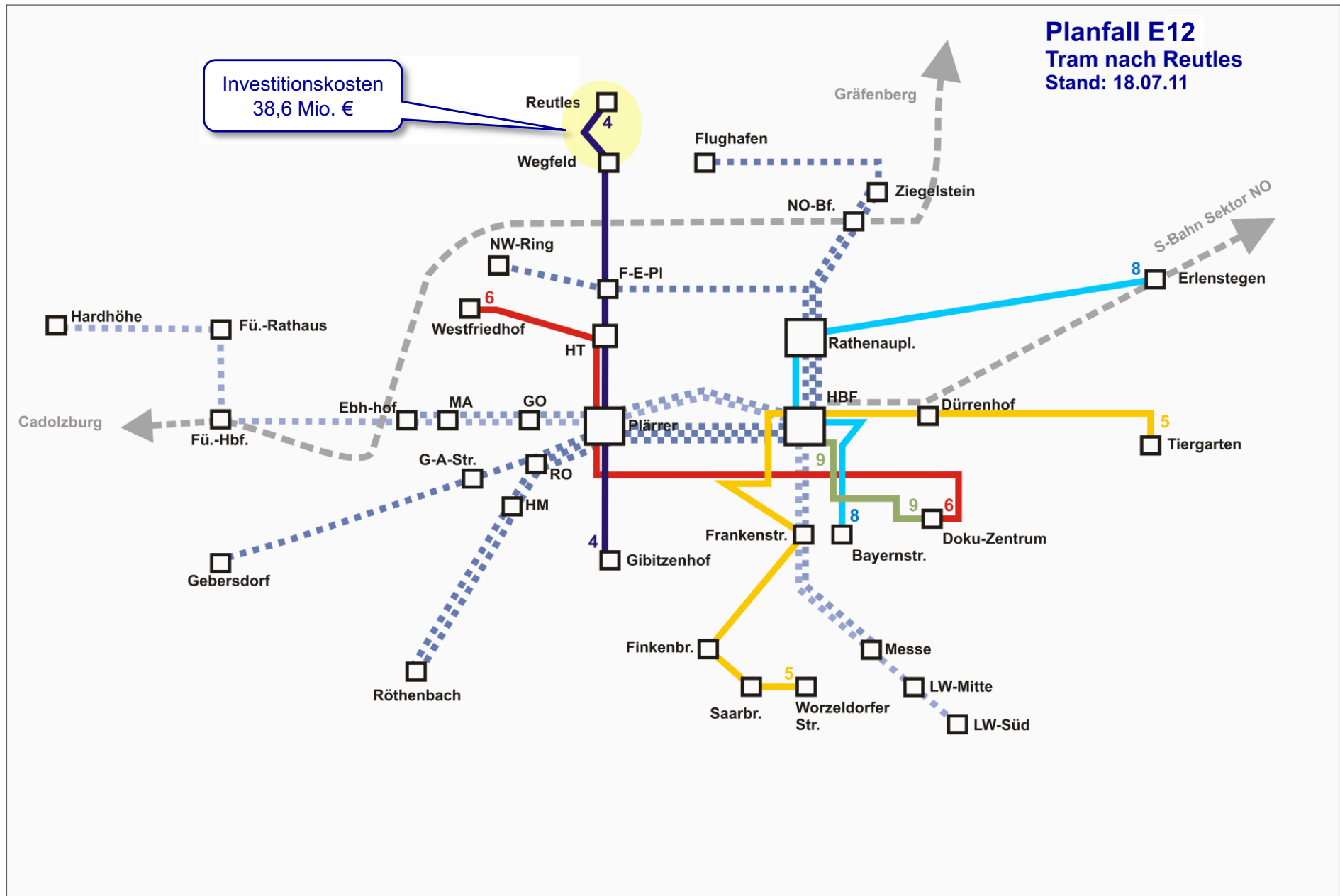


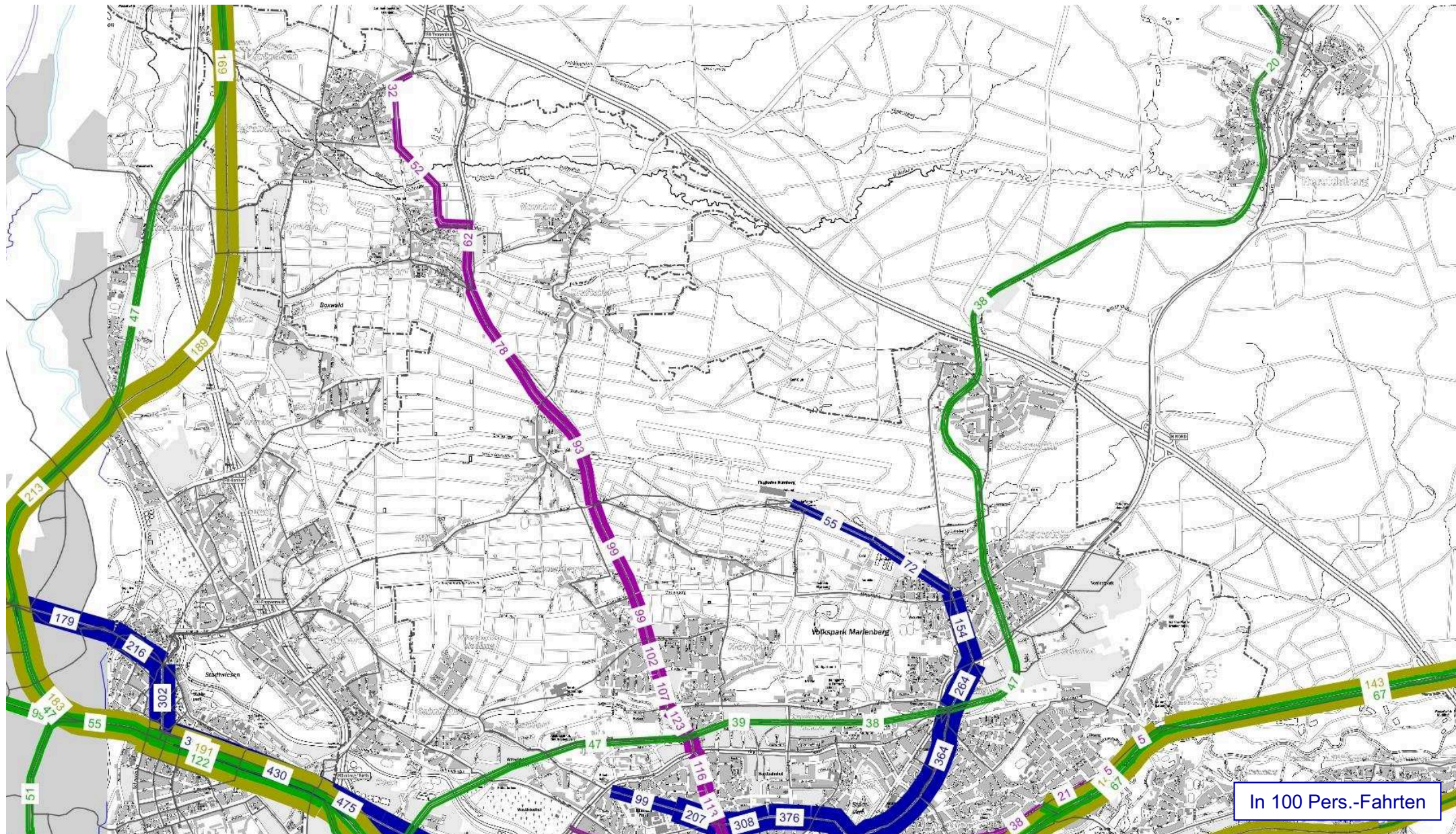


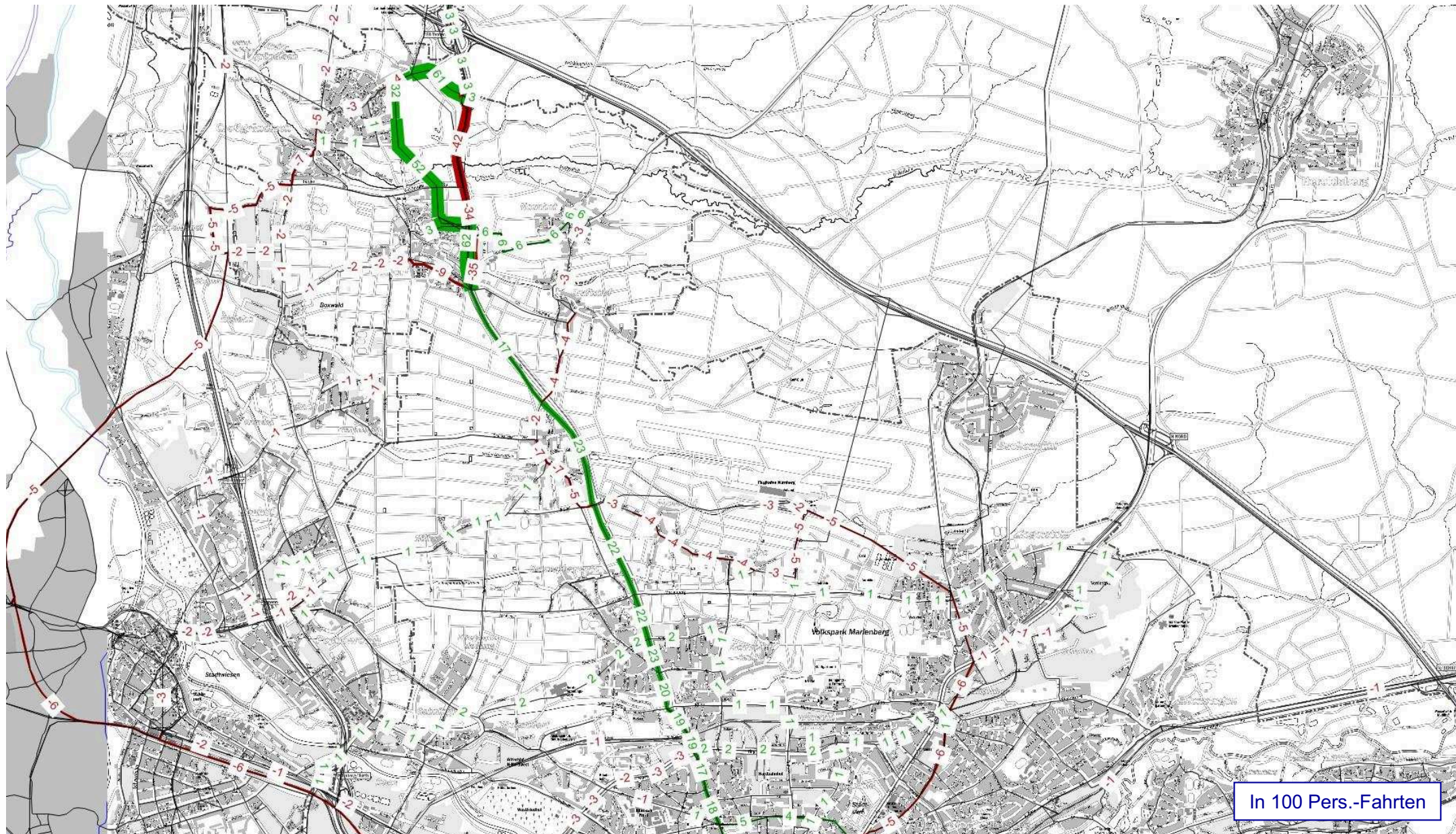


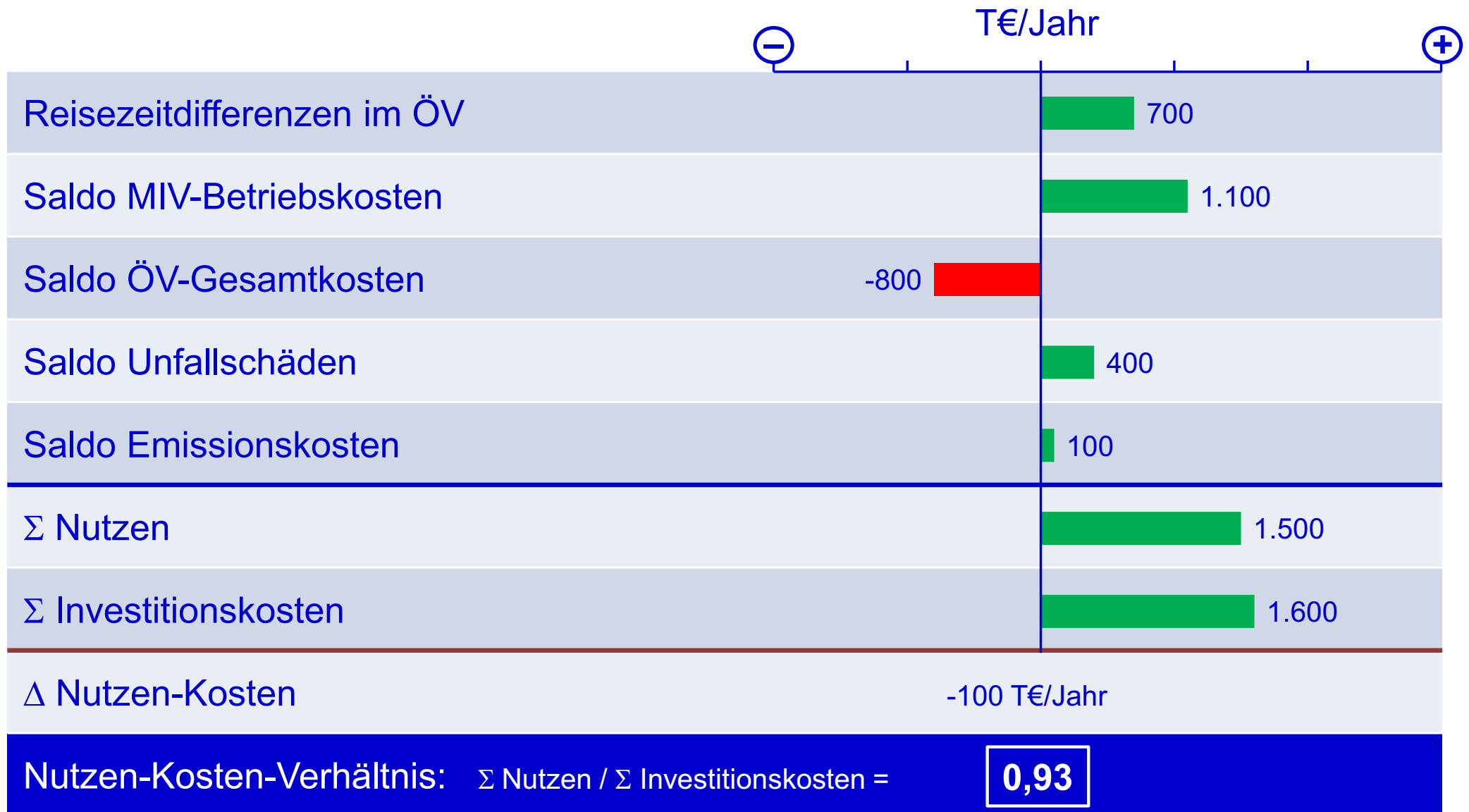


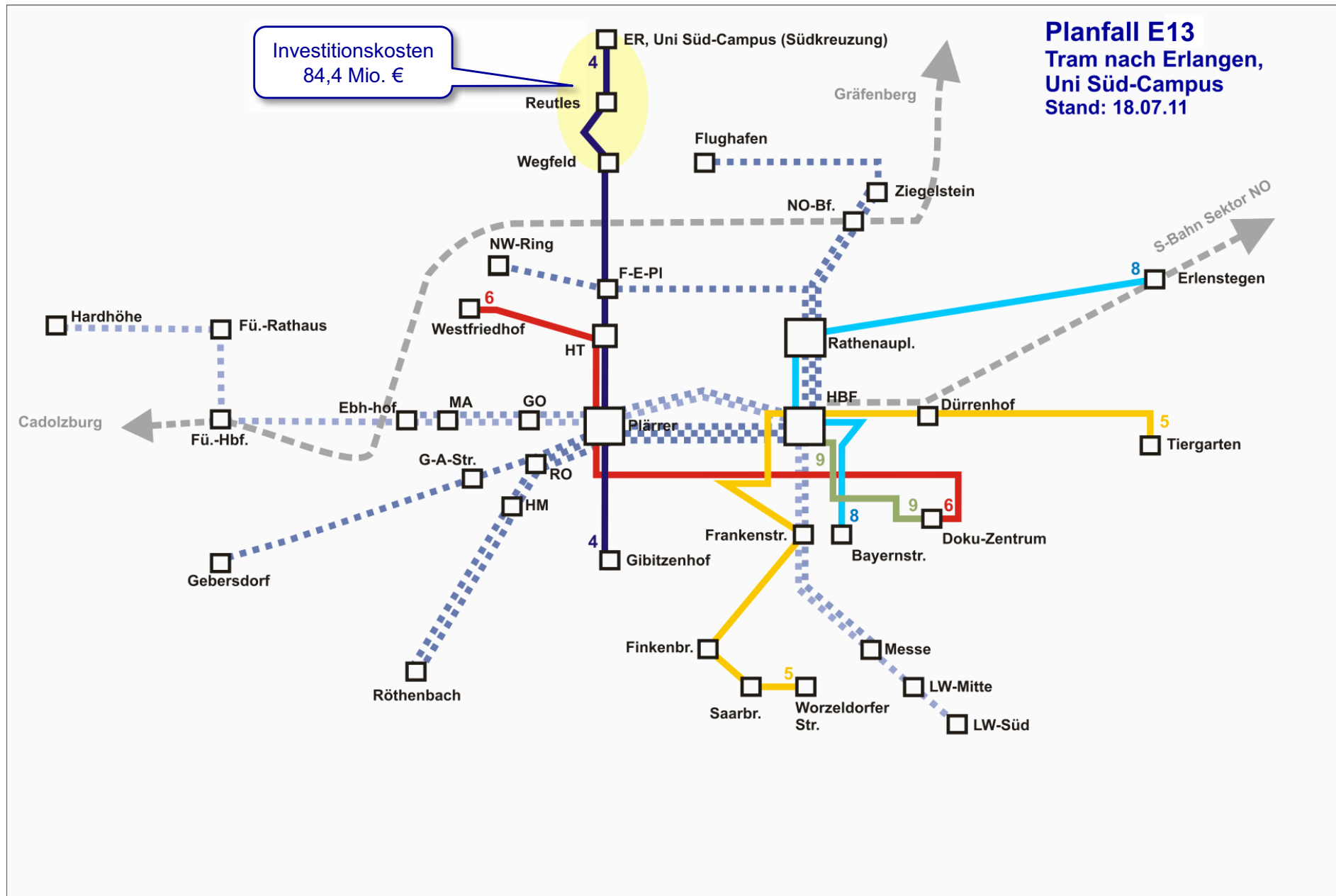




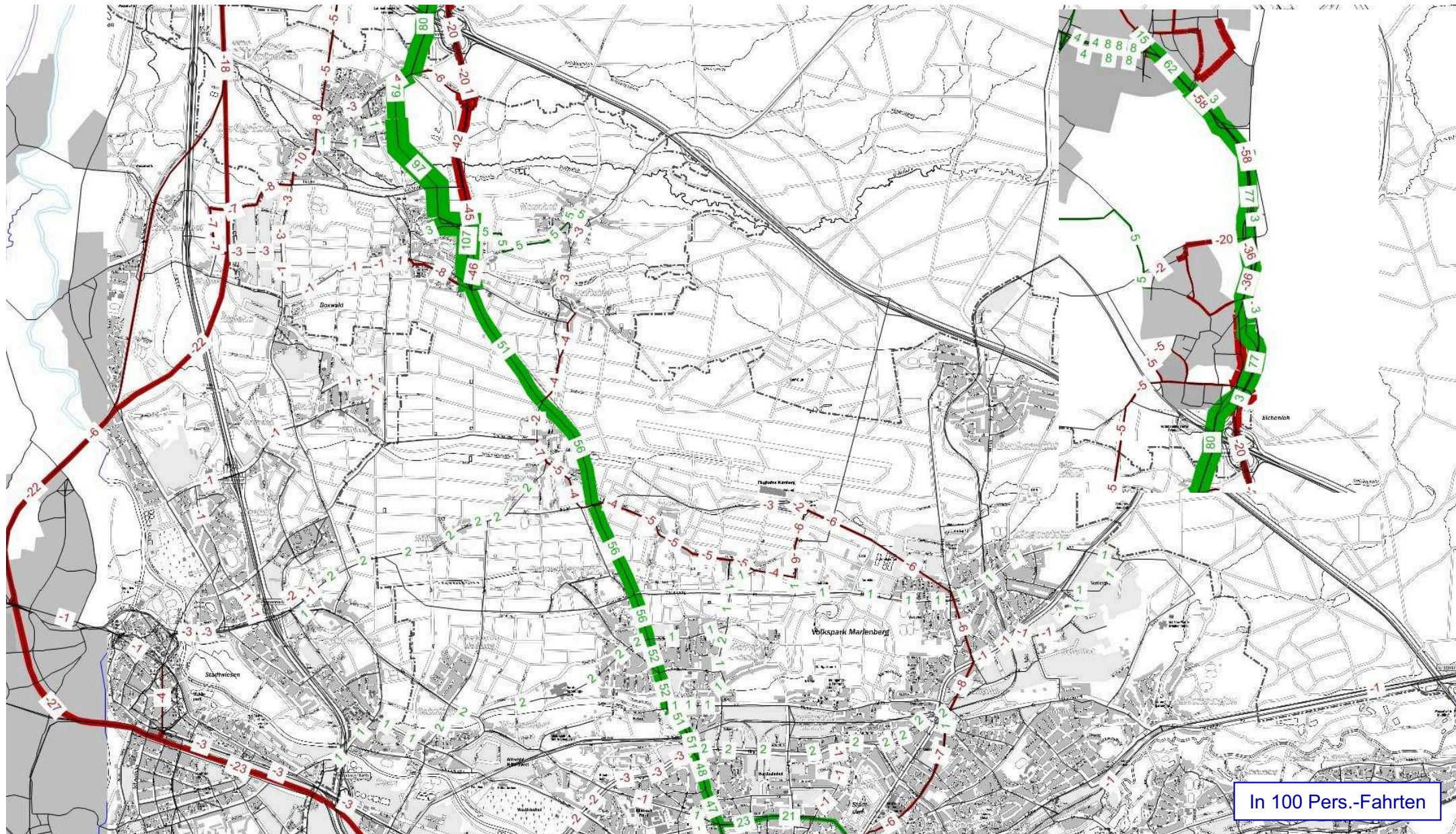


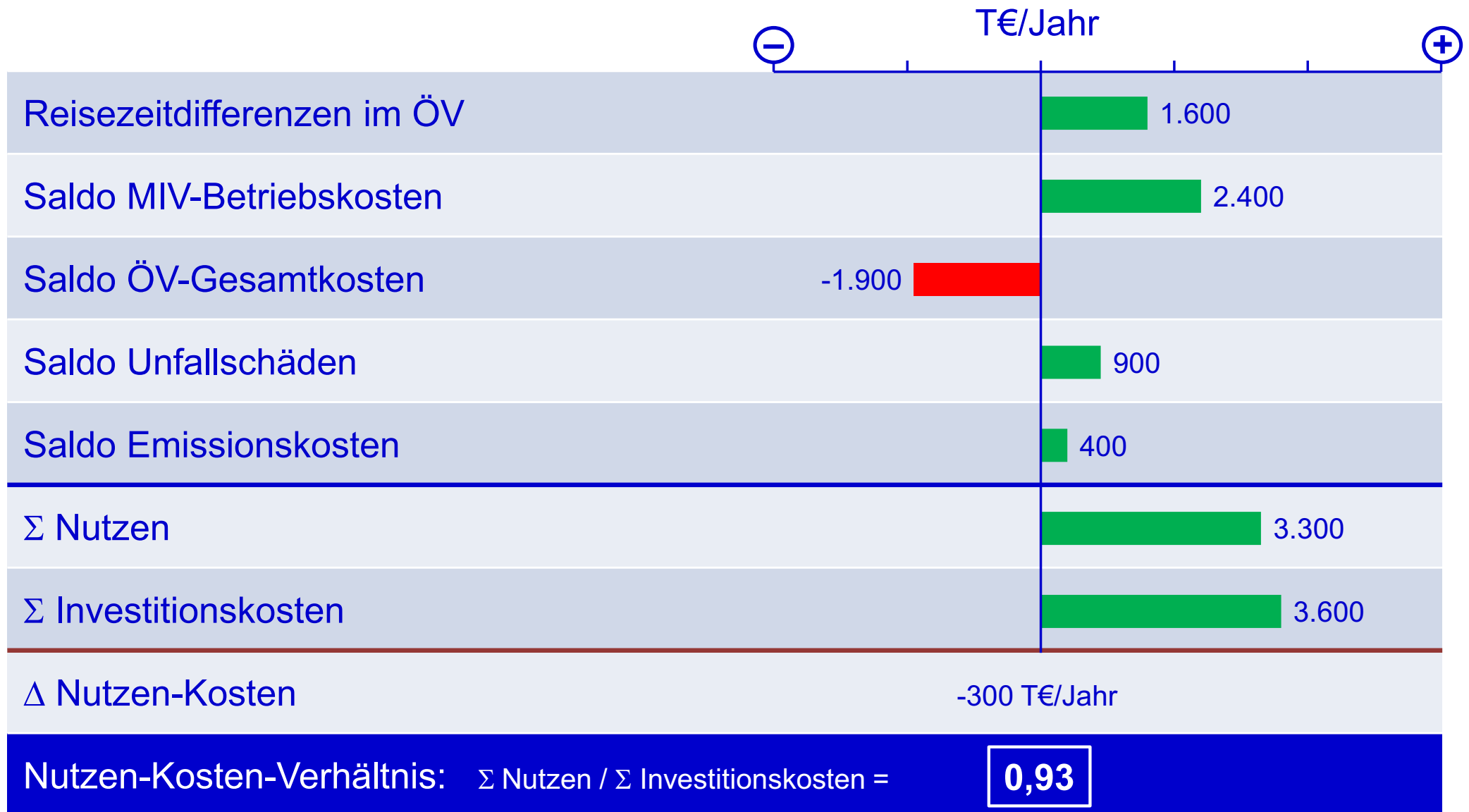


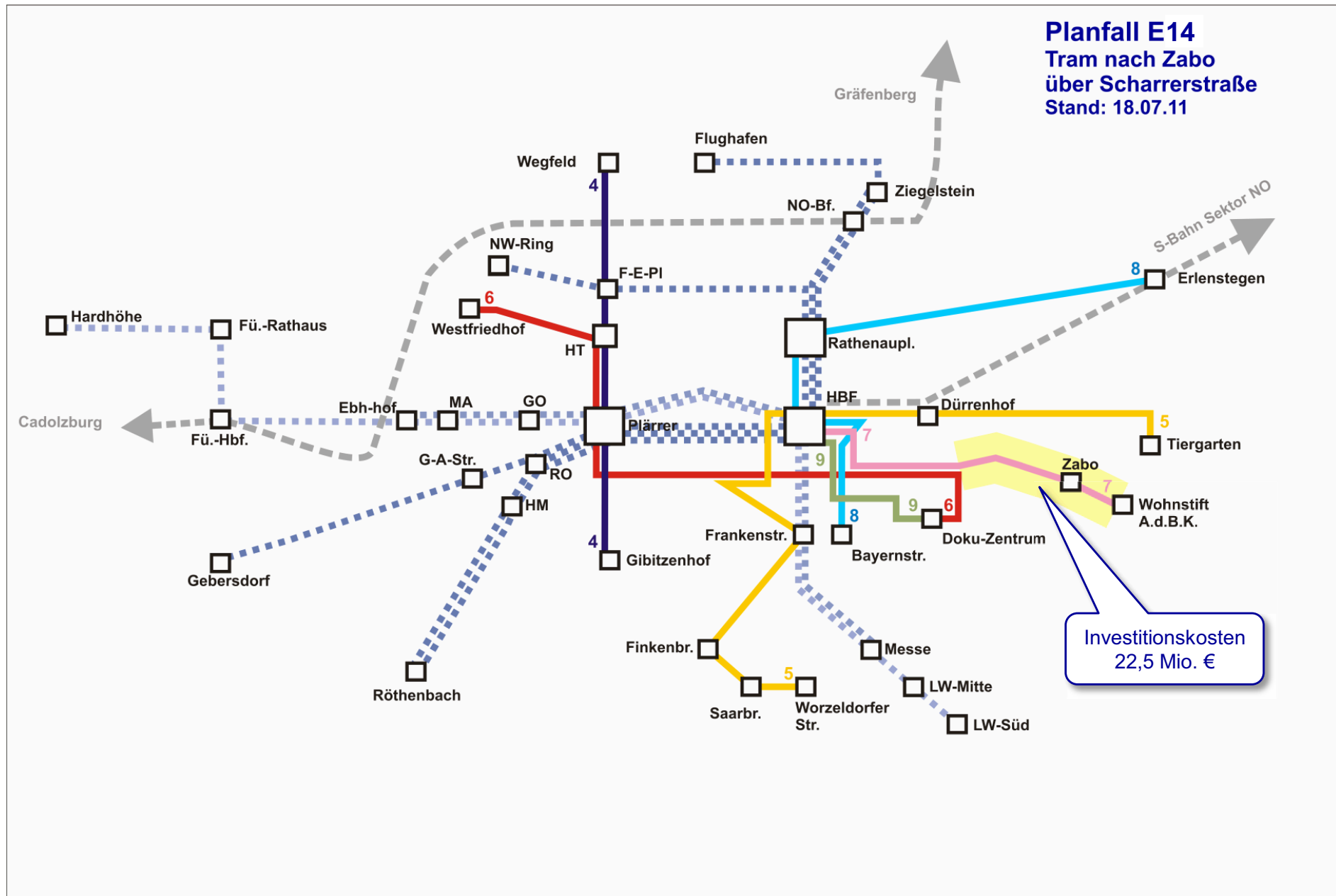






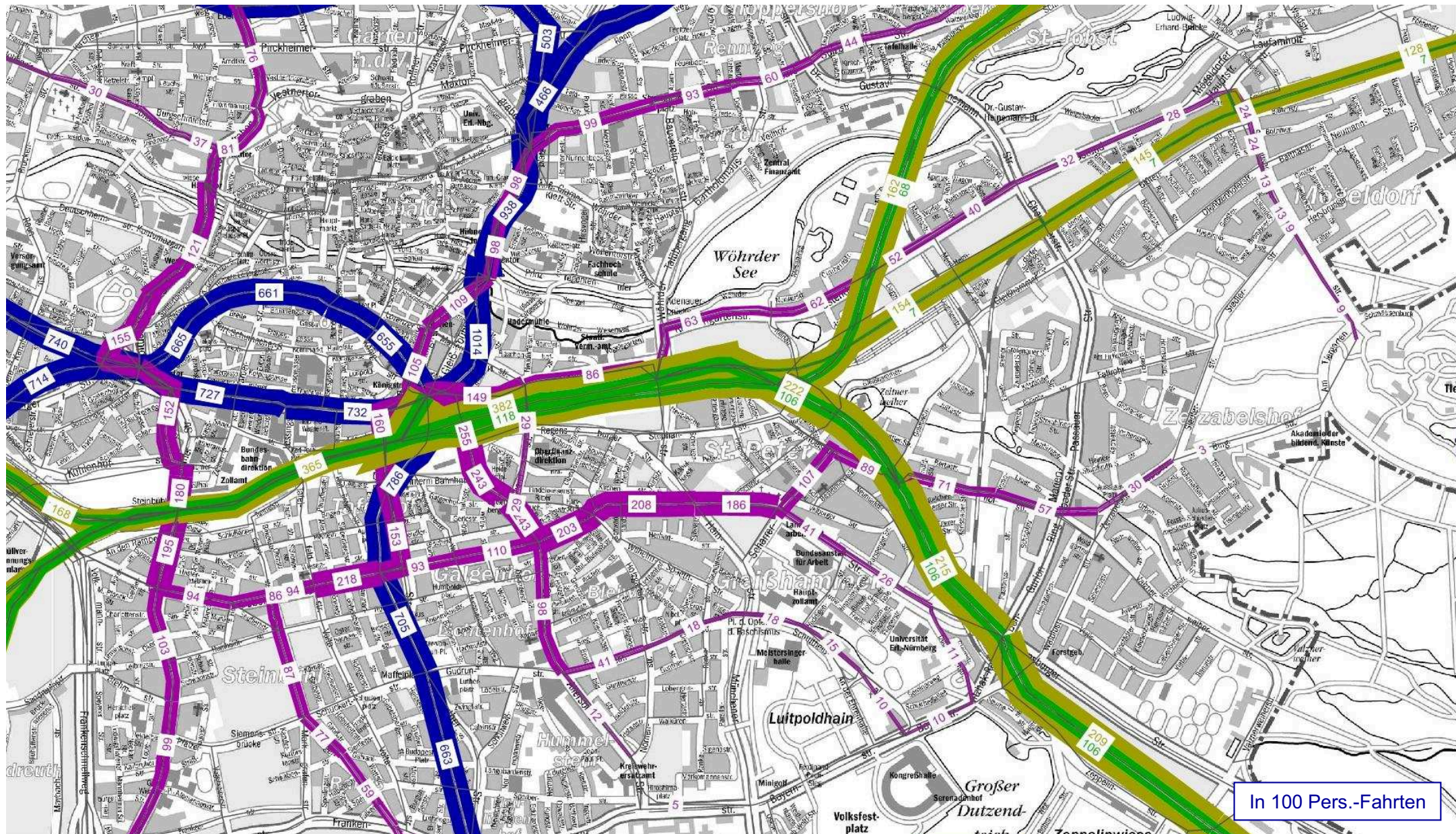






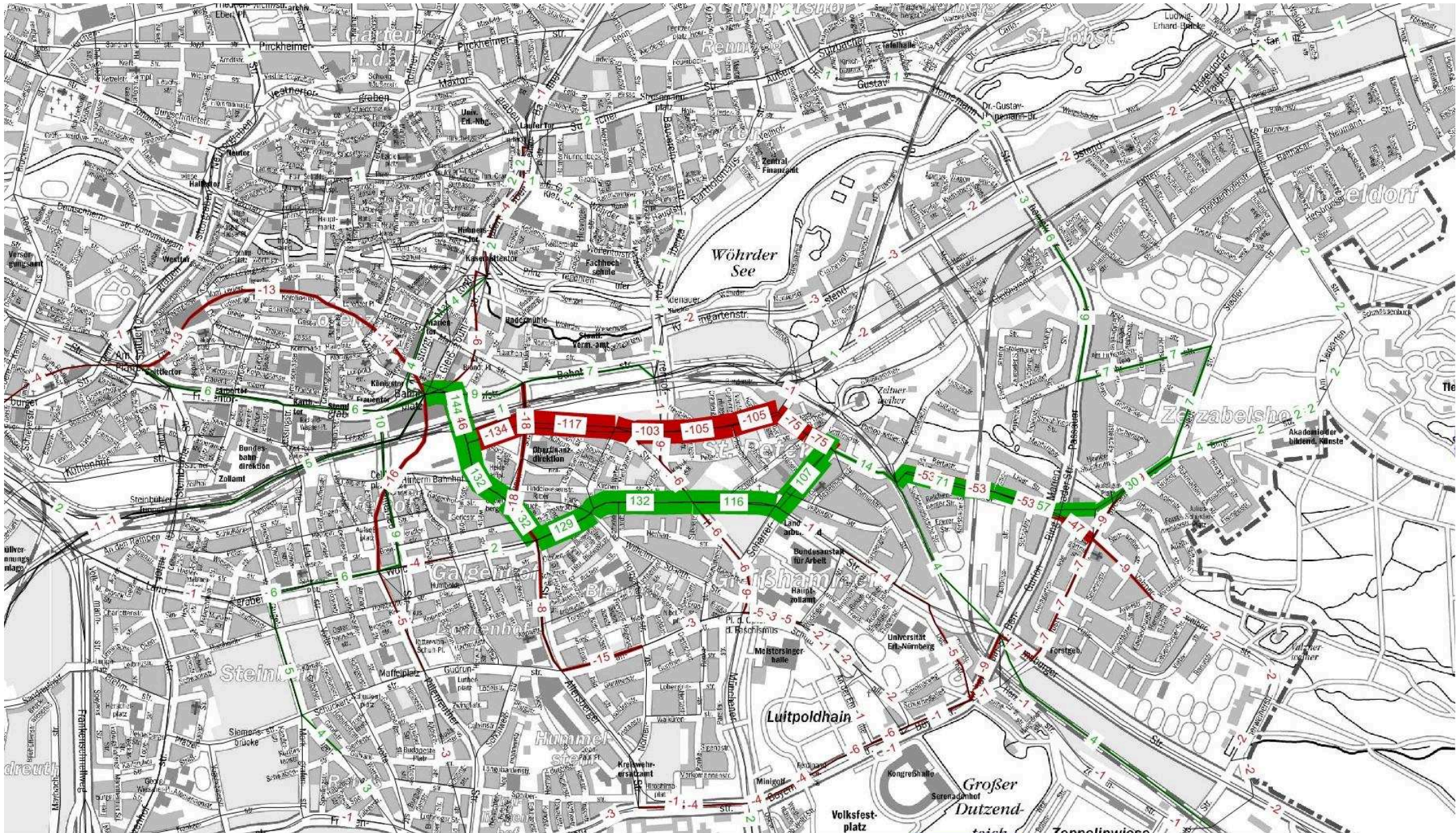
2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Umlegungsergebnis E14

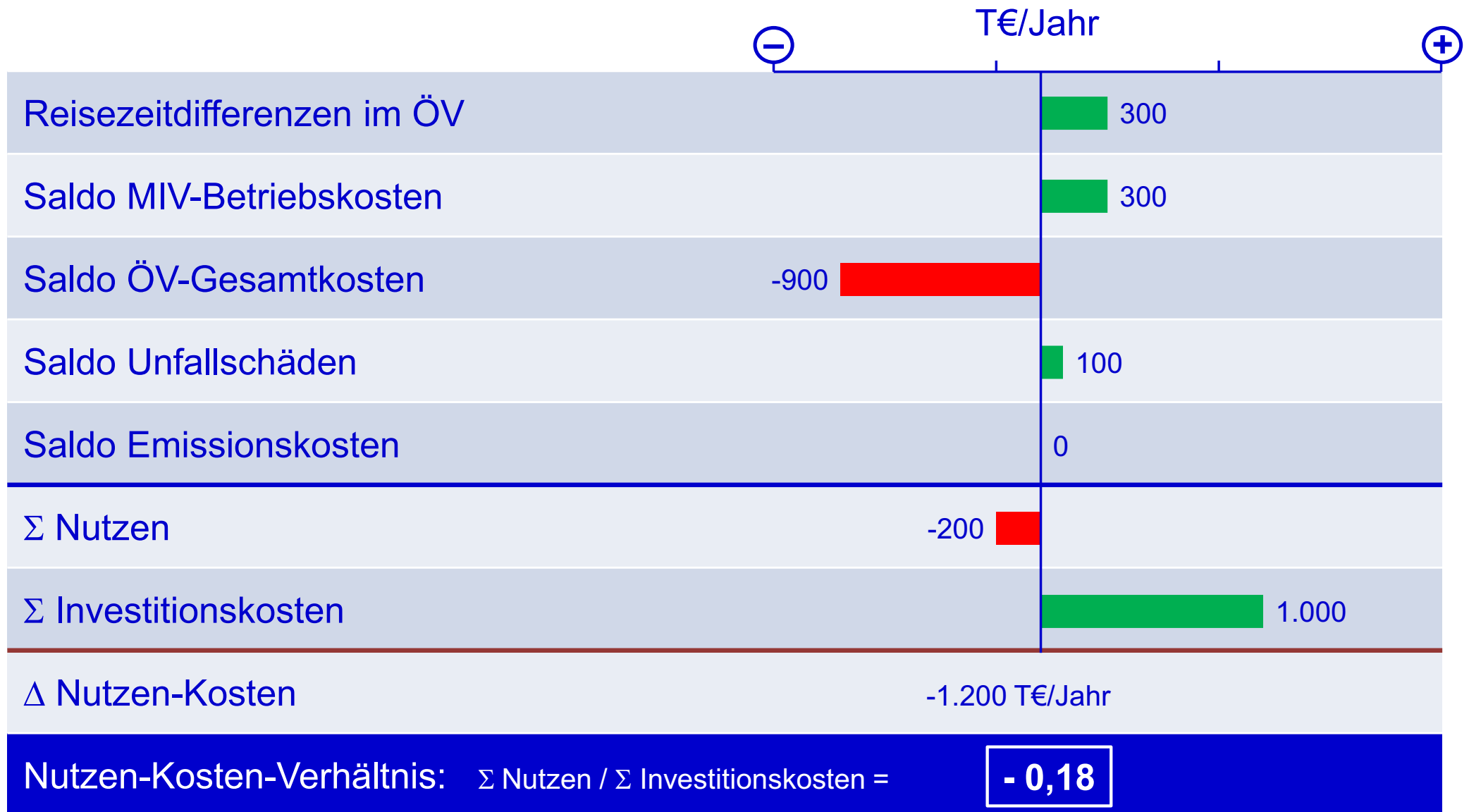
60

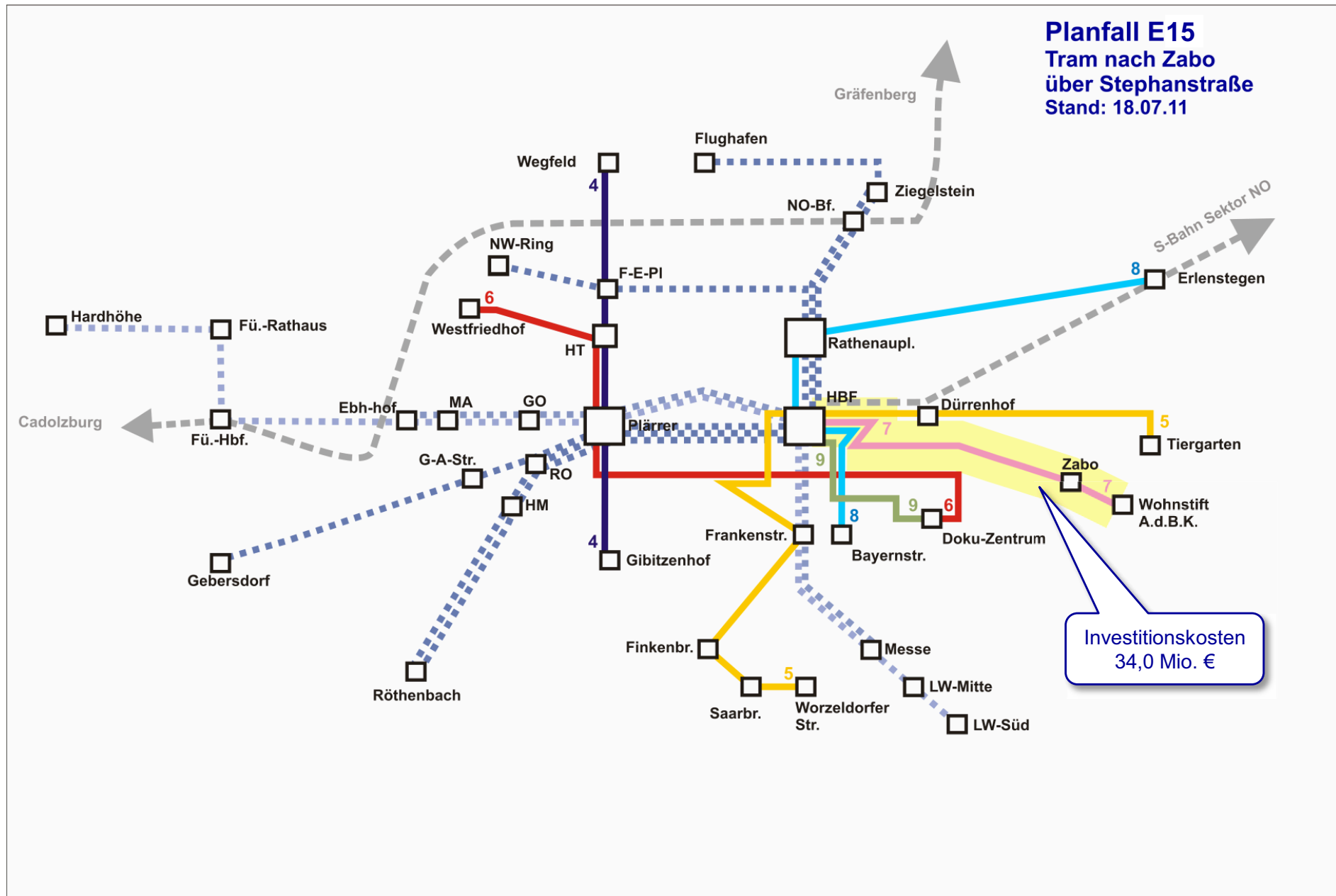


2. Bewertung Einzelmaßnahmen – Belastungsdifferenz (E14-PBF)

61





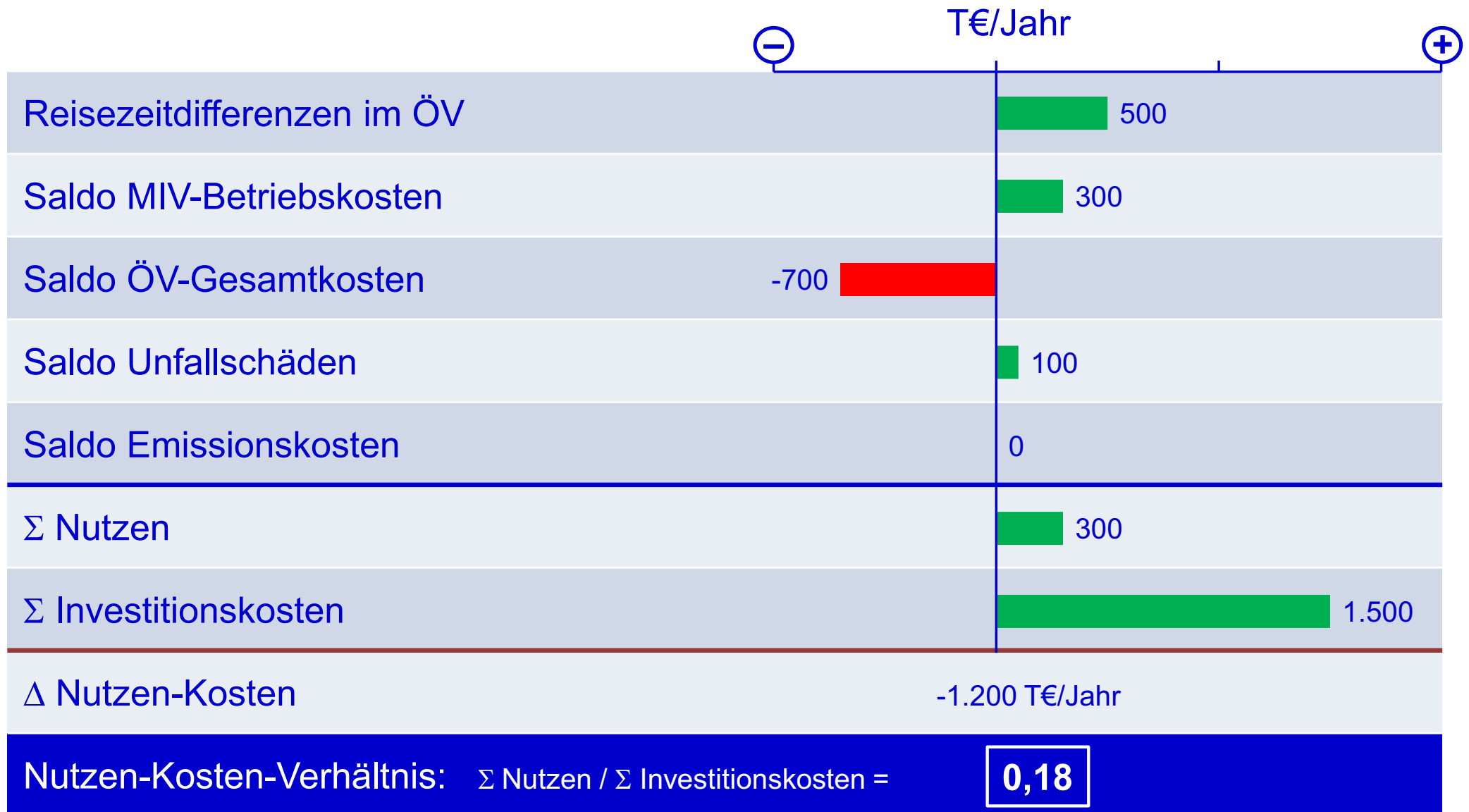


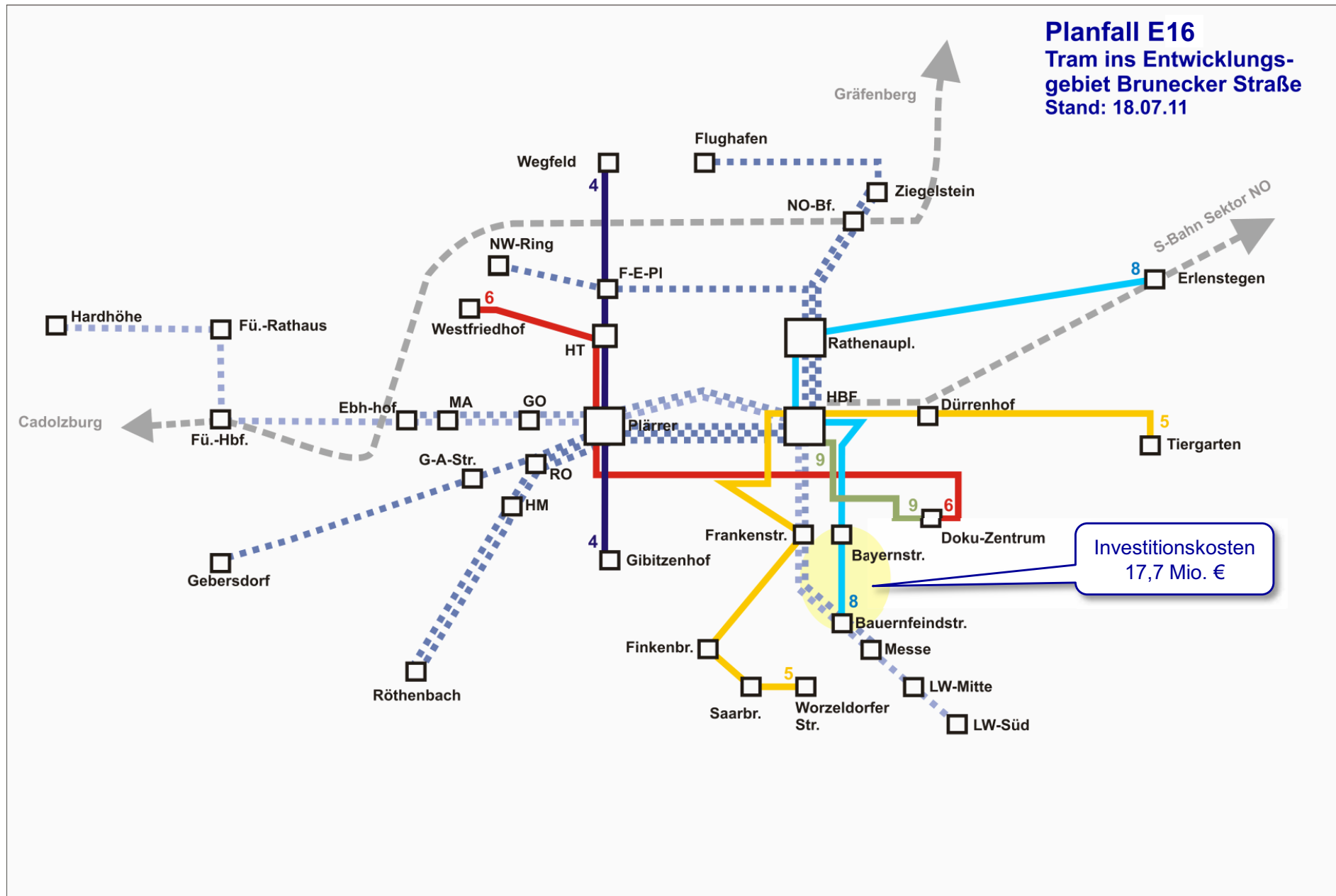
64



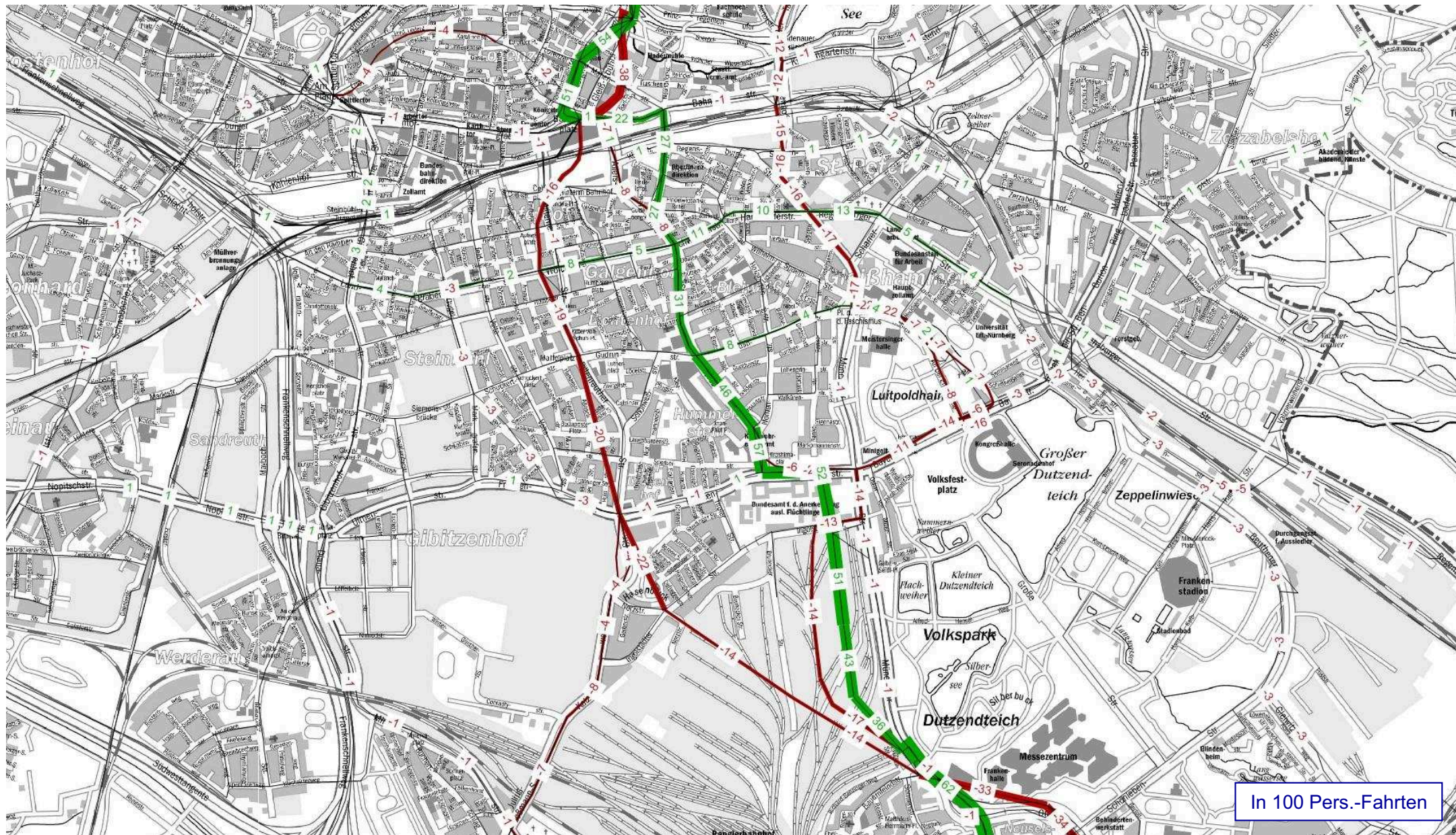
65

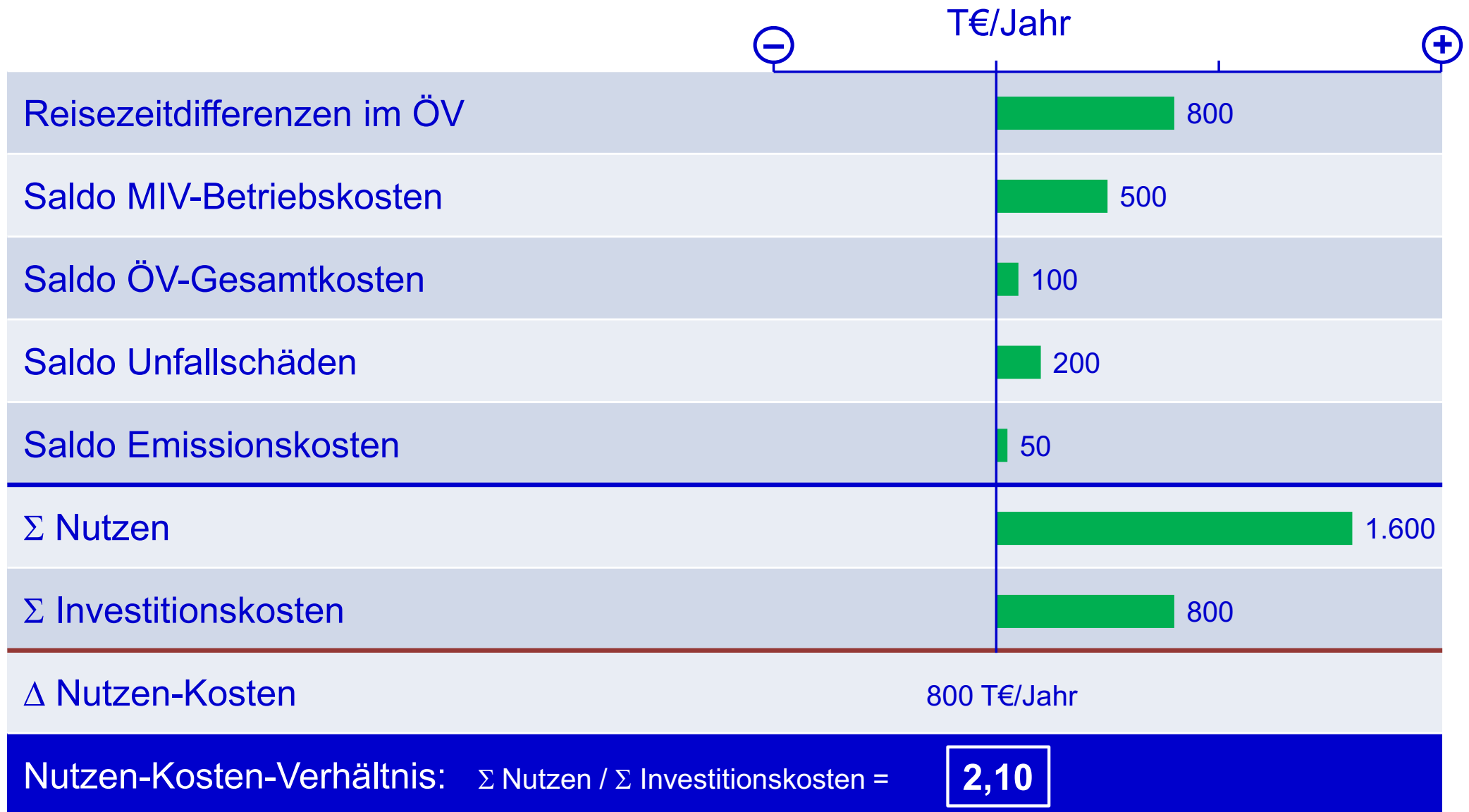




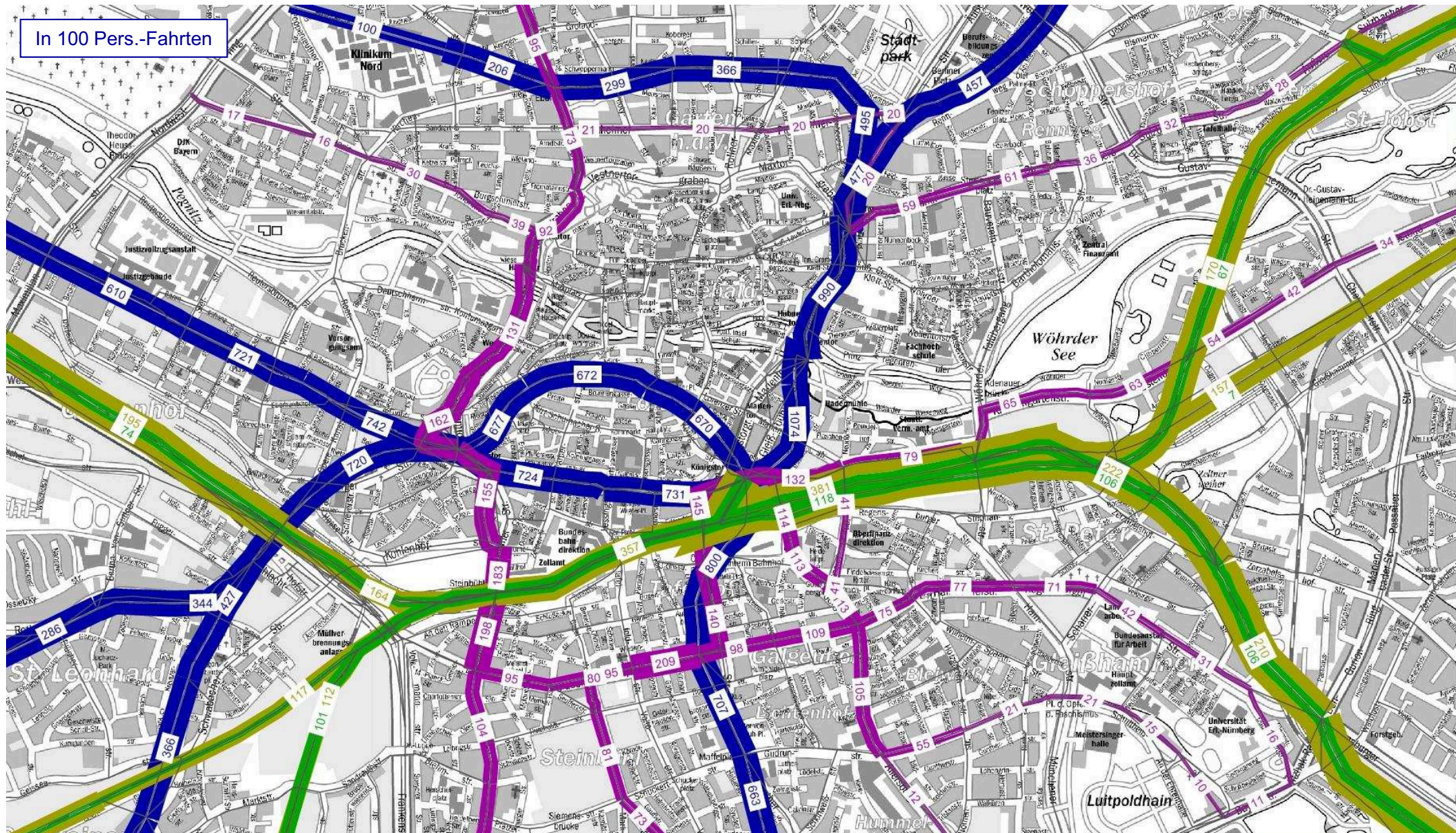


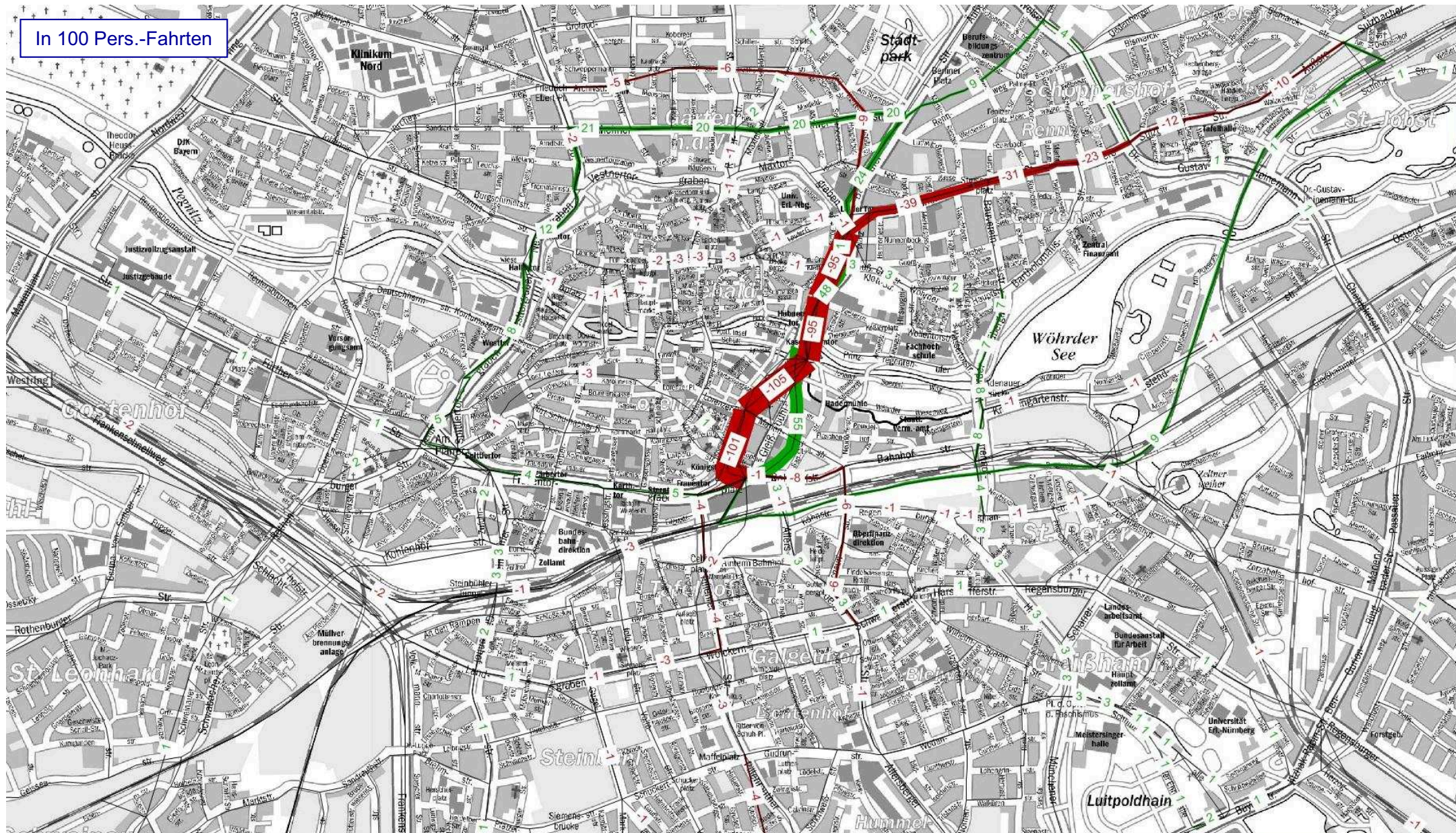


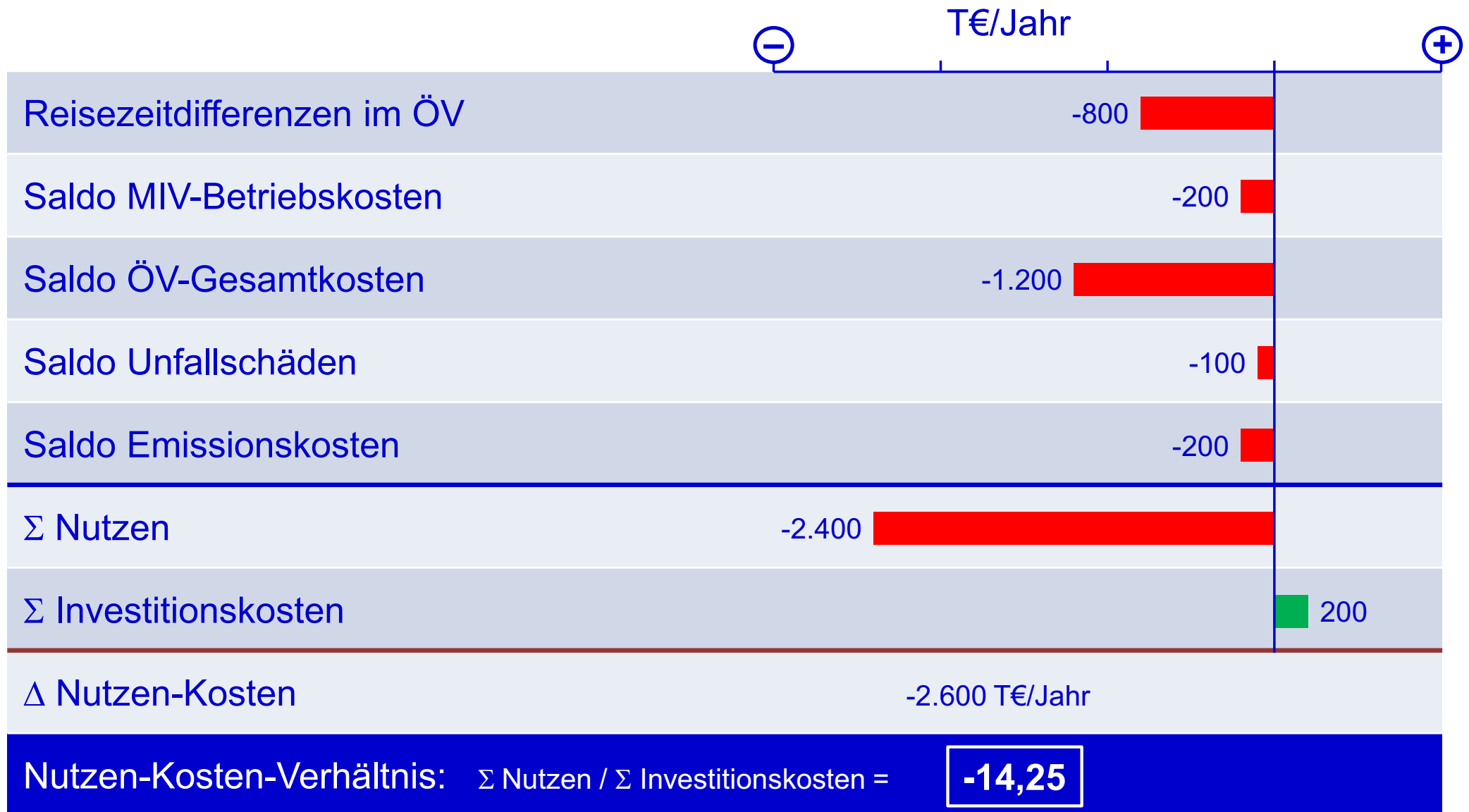


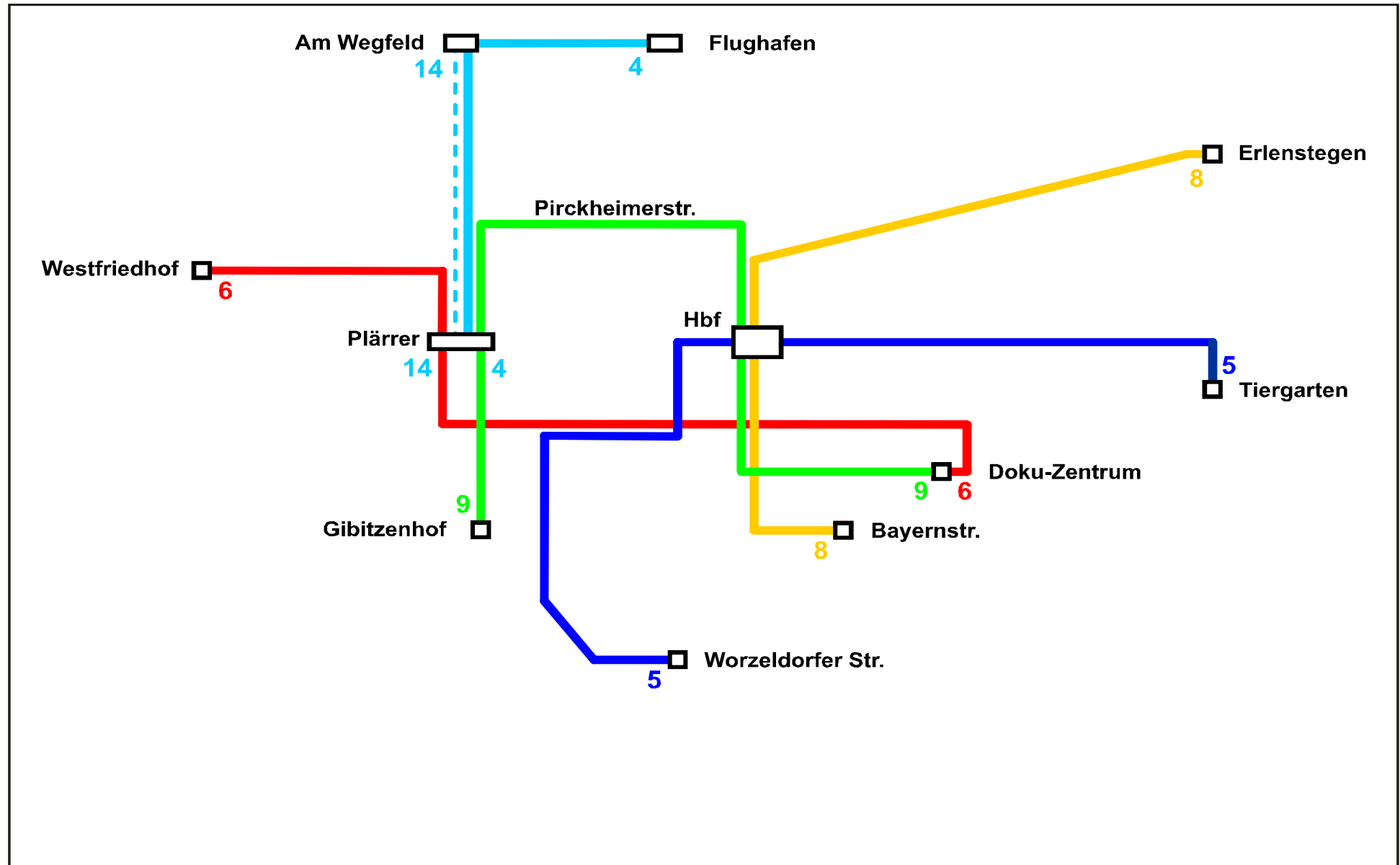


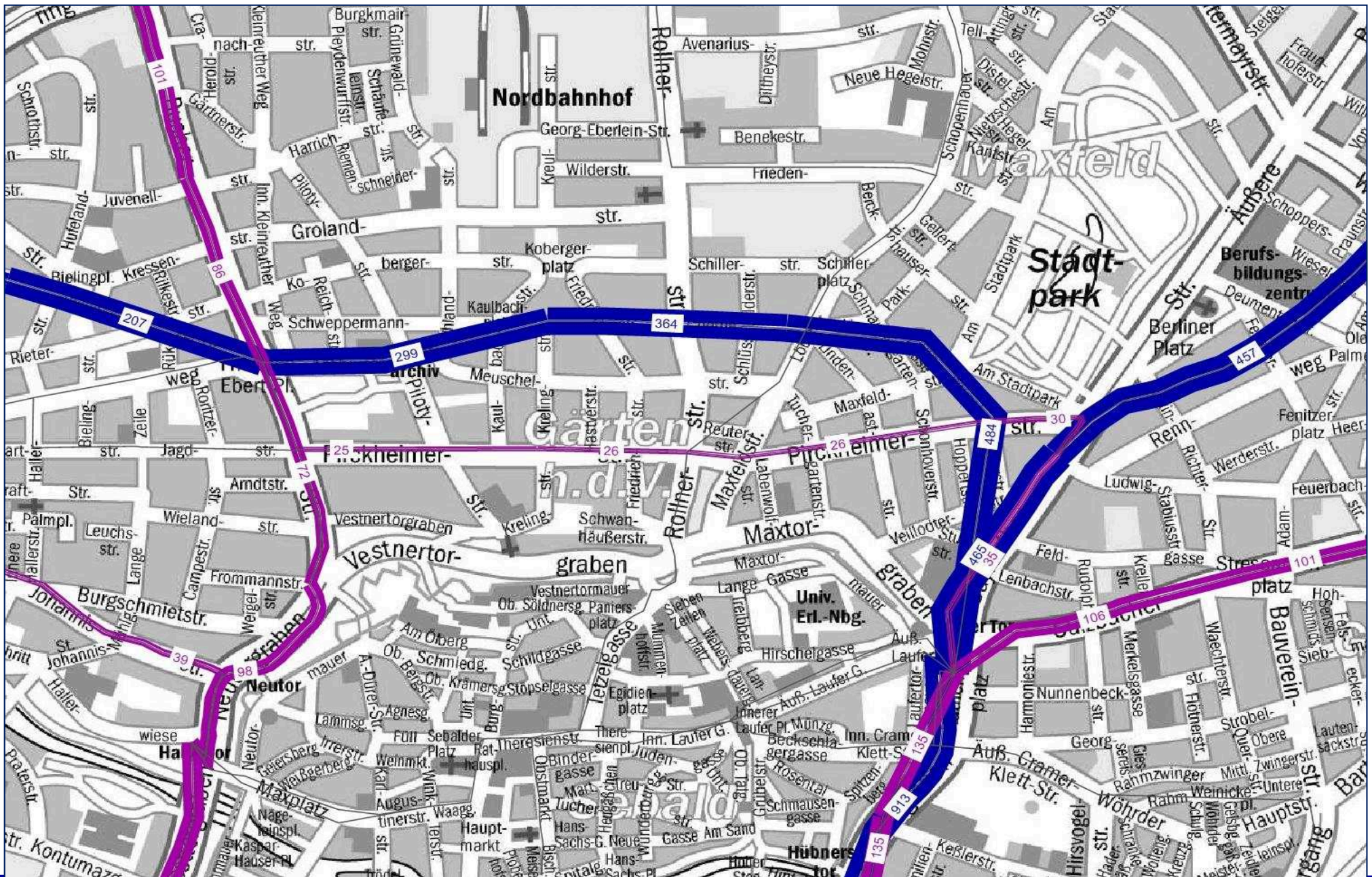


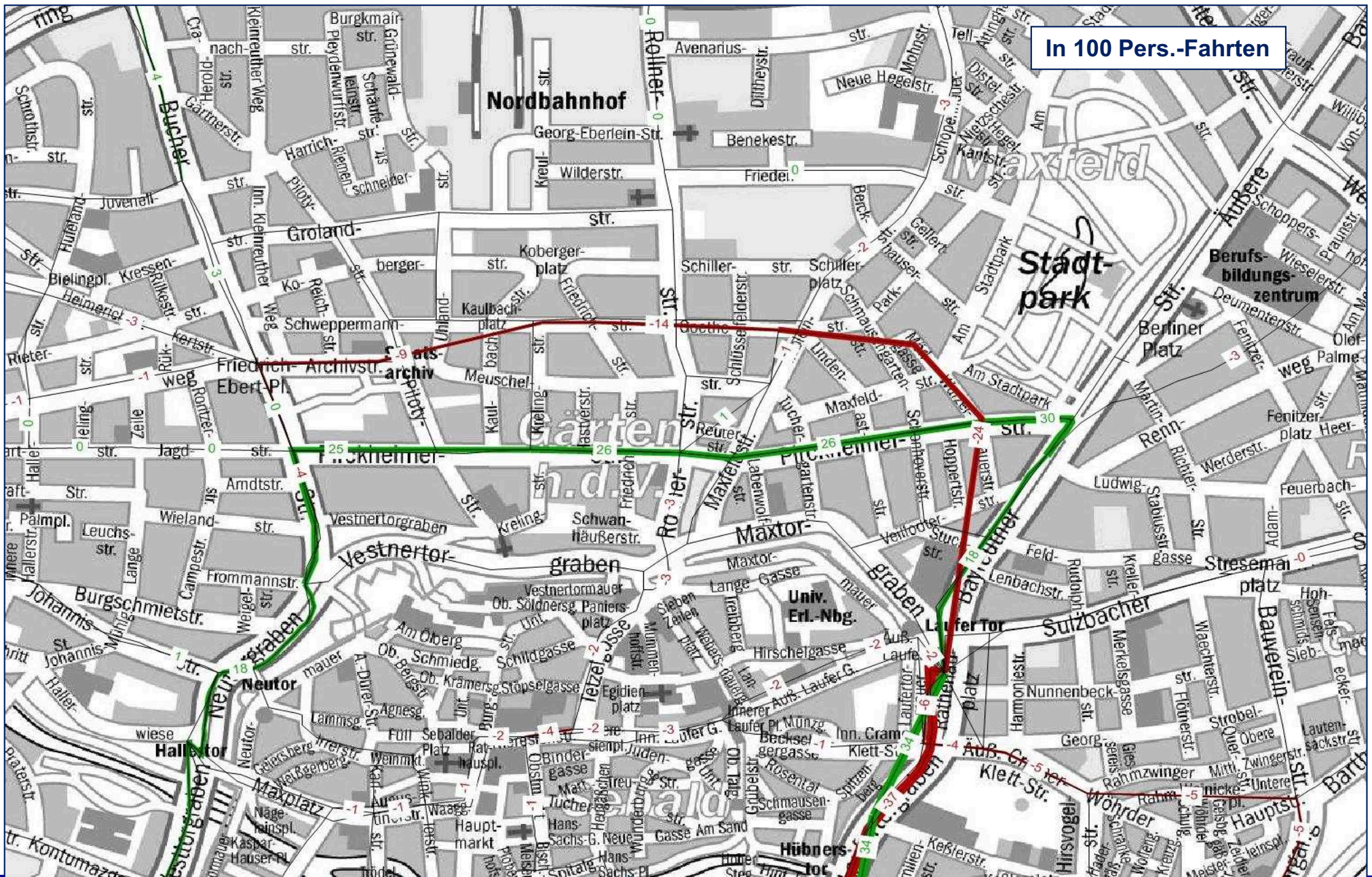


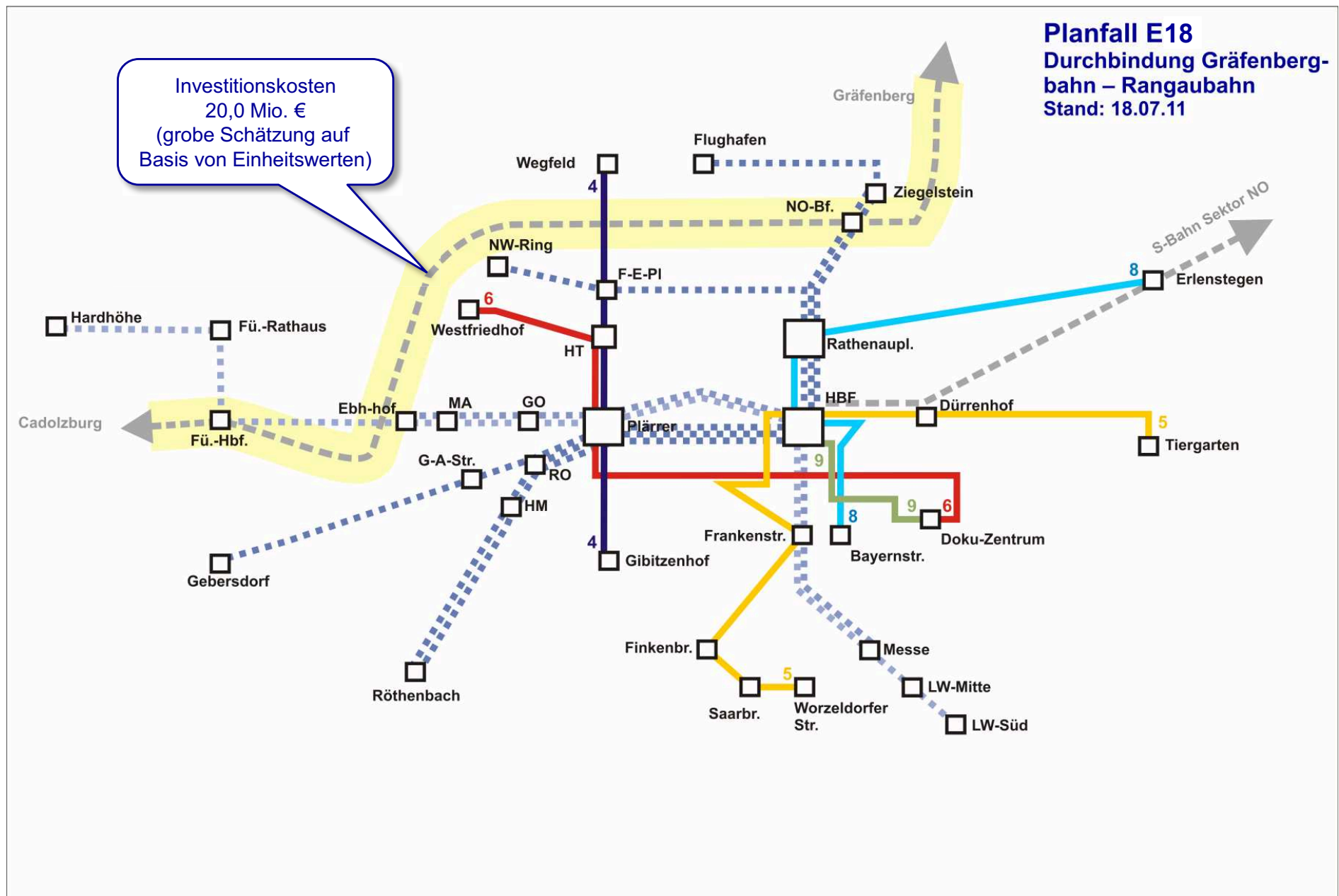






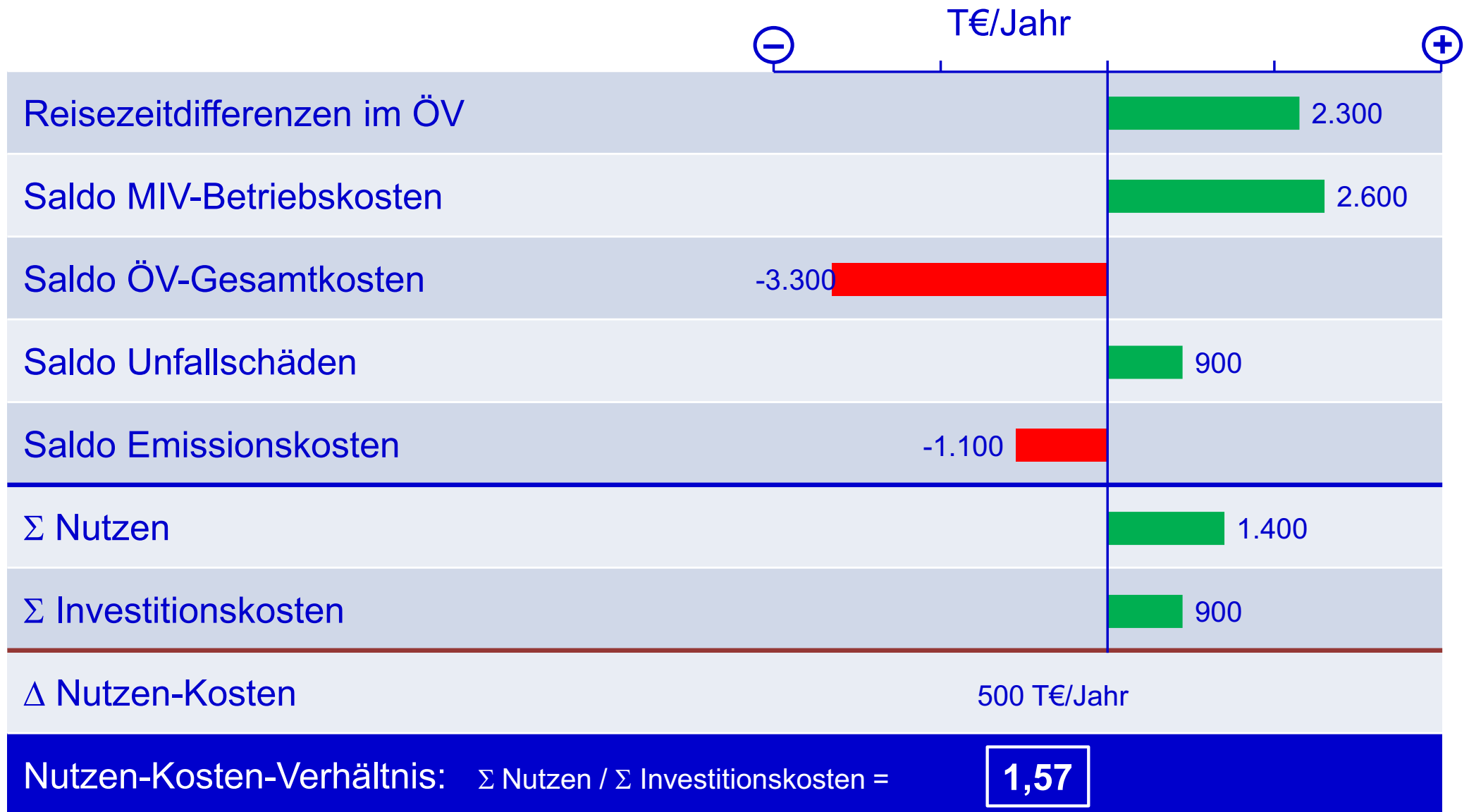












1. Grundlagen
2. Bewertung Einzelmaßnahmen
3. Erste Erkenntnisse
4. Weiteres Vorgehen / Termine

Planfall	Einzelmaßnahmenpaket	Investitions- kosten [Mio. €]	Nutzen- Kosten- Verhältnis
E3	Nördliche Altstadtquerung (ohne Tram über GSO-Campus)	20,0	4,59
E16	Tram ins Entwicklungsgebiet Brunecker Str.	17,7	2,10
E4	Nördliche Altstadtquerung (mit Tram über GSO-Campus)	37,5	1,61
E18	Durchbindung Gräfenbergbahn – Rangaubahn	20,0	1,57
E8	Tram nach Kornburg über Hafen (mit Minervastr.)	94,0	1,11
E2	U-Bahn nach Eibach (ab Hohe Marter)	95,0	1,05
E10	Tram nach Kornburg über Marthweg (ohne Minervastr.)	71,6	0,94
E13	Tram nach Erlangen, Uni Süd-Campus	84,4	0,93
E12	Tram nach Reutles	38,6	0,93
E11	Tram nach Fischbach (S) über Minervastr.	63,3	0,87
E7	Tram nach Worzeldorf über Hafen (mit Minervastr.)	73,9	0,85
E9	Tram nach Worzeldorf über Marthweg (ohne Minervastr.)	51,5	0,74
E1	U-Bahn nach Eibach + Stein (ab Hohe Marter)	212,5	0,70
E6	Tram nach Kornburg über Hafen (ohne Minervastr.)	77,4	0,70
E5	Tram nach Worzeldorf über Hafen (ohne Minervastr.)	57,3	0,28
E15	Tram nach Zabo über Stephanstr.	34,0	0,18
E14	Tram nach Zabo über Scharrerstr.	22,5	- 0,18
E17	Ost-West-Verbindung – Pirckheimerstr.	4,0	- 14,25

1. Grundlagen
2. Bewertung Einzelmaßnahmen
3. Erste Erkenntnisse
4. Weiteres Vorgehen / Termine

- Innerhalb NVEP:
 - Auswahl verkehrlich **und** wirtschaftlich sinnvoller Einzelmaßnahmen mit Folgekostenrechnung (ÖPNV-Netz 2025+)
 - Nördliche Altstadtquerung
 - Tram Brunecker Straße
 - U-Bahn nach Eibach
 - Nördliche Altstadtquerung mit Tram über GSO-Campus
 - Tram nach Worzeldorf / Kornburg und Fischbach mit Minervastr. (Optimierungen erforderlich)
- Außerhalb NVEP:
 - Tram nach Reutles bzw. Erlangen Süd im Rahmen T-Netz Erlangen / StUB
 - U-Bahn nach Stein (separate Korridoruntersuchung)
 - Durchbindung Gräfenbergbahn – Rangaubahn („Stein ins Rollen bringen“)
- Integrierte Bewertung ÖPNV-Netz 2025+ (verkehrlich **und** wirtschaftlich)
- Realisierungskonzept ÖPNV-Netz 2025+
(Baustufen verkehrlich **und** wirtschaftlich sinnvoller Einzelmaßnahmen)



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Fon: +49(241) 9 46 91-41

Fax: +49(241) 53 16 22

kru@ivv-aachen.de

Kontakt:

Oppenhoffallee 171

52066 Aachen

www.ivv-aachen.de

Dr.-Ing. Stephan Krug

Dipl.-Ing. Oliver Krey
