

A Anhang

A.1 Abgleich der Umlegungsergebnisse ÖPNV mit Zählwerten

Tabelle A-1 Abgleich Umlegungsergebnisse Analyse Schienenverkehr

Nr.	Linie	Analyse 2016 Streckenabschnitt		Zählwert	Umlegung	Abweichung Umlegung / Zählwert	
		von	nach			absolut	in %
1	U1	Ochsenzoll	Garstedt	25.000	25.500	+500	+2,2
2	U1	Fuhlsbüttel	Klein Borstel	55.000	56.500	+1.500	+2,7
3	U1	Klein Borstel	Ohlsdorf	55.700	57.600	+1.900	+3,3
4	U1	Hudtwalckerstraße	Kellinghusenstraße	74.200	71.700	-2.500	-3,3
5	U1	Hallerstraße	Stephansplatz (Oper/CCH)	69.700	69.500	-200	-0,3
6	U1	Lübecker Straße	Wartenau	86.300	91.100	+4.800	+5,5
7	U1	Trabrennbahn	Wandsbek-Gartenstadt	55.300	55.700	+400	+0,8
8	U2	Christuskirche	Schlump	63.600	66.100	+2.500	+3,9
9	U2	Hagenbecks Tierpark	Hagendeel	25.900	27.100	+1.200	+4,4
10	U2	Joachim-Mähl-Straße	Niendorf Mark	12.900	13.200	+300	+2,4
11	U2	Billstedt	Merkenstraße	34.400	36.700	+2.300	+6,7
12	U3	Hoheluftbrücke	Schlump	55.700	57.600	+1.900	+3,4
13	U3	Kellinghusenstraße	Sierichstraße	40.400	42.200	+1.800	+4,3
14	U3	Lübecker Straße	Uhlandstraße	62.100	62.600	+500	+0,8
15	U3	Barmbek	Habichtstraße	28.600	28.200	-400	-1,4
16	U3	Rödingsmarkt	Baumwall	49.900	50.800	+900	+1,9
17	U2/U4	Berliner Tor	Burgstraße	88.600	90.400	+1.800	+2,1
18	U4	Jungfernstieg U2/U4	Überseequartier	11.300	11.400	+100	+0,3
19	S1	Blankenese	Iserbrook	21.100	20.900	-200	-0,9
20	S1/S11	Bahrenfeld	Ottensen	67.700	66.600	-1.100	-1,6
21	S1/S2/S3	Landungsbrücken	Stadthausbrücke	113.100	113.300	+200	+0,1
22	S11/S21/S31	Dammtor (Messe/CCH)	Sternschanze (Messe)	88.900	94.200	+5.300	+6,0
23	S1/S11	Berliner Tor	Landwehr	76.900	78.700	+1.800	+2,4
24	S1/S11	Kornweg	Ohlsdorf	24.700	24.200	-500	-2,0
25	S1/S11	Ohlsdorf	Hamburg Airport	20.700	20.600	-100	-0,6
26	S11/S31	Altona	Holstenstraße	44.200	45.600	+1.400	+3,1
27	S3	Elbgaustraße	Krupunder	20.400	20.900	+500	+2,4
28	S3	Fischbek	Neugraben	20.500	20.600	+100	+0,2
29	S21	Diebsteich / Altona Nord	Holstenstraße	35.400	36.100	+700	+2,0
30	S3/S31	Hammerbrook (City Süd)	Hauptbahnhof	132.600	133.400	+800	+0,6
31	S21/S2	Berliner Tor	Rothenburgsort	60.600	60.400	-200	-0,4
32	S32	Bergedorf	Reinbek	8.600	8.500	-100	-1,6
33	A1	Eidelstedt	Eidelstedt Zentrum	12.400	12.800	400	+3,3
34	A1	Holstentherme	Kaltenkirchen	2.300	2.100	-200	-6,7
35	A2	Moorbekhalle (Schulzentr. Nord)	Norderstedt Mitte A-Bahn	8.100	8.800	700	+9,2
36	A3	Elmshorn	Langenmoor	2.200	2.400	+200	+9,9

Tabelle A-2 Abgleich Umlegungsergebnisse Analyse Bus

Nr.	Linie	Analyse 2016 Streckenabschnitt		Zählwert	Umlegung	Abweichung Umlegung / Zählwert	
		von	nach			absolut	in %
1	B1	Siebenbuchen	Wulfsdal	1.500	1.600	+100	+6,5
2	B1	Zum Hünengrab /DESY	Stutsmoor	4.900	4.300	-600	-12,0
3	B2	Luckmoor	Flurstraße (Nord)	4.100	4.000	-100	-3,6
4	B2/B3	Stadionstraße	Tannenberg	7.900	8.000	+100	+2,0
5	B2	Celsiusweg	S Ottensen	7.100	7.400	+300	+3,8
6	B3/B21/S37	Böttcherkamp	Schenefelder Platz	8.600	9.100	+500	+6,2
7	B3	Immenbusch	Kressenweg	2.600	2.900	+300	+14,0
8	B3	U Feldstraße	Sievekingplatz	6.500	6.000	-500	-6,8
9	B3/B112/B120/ B124/B34	Spaldingstraße	U Steinstraße	11.800	11.000	-800	-7,1
10	B4/B5	Bundesstraße	Bezirksamt Eimsbüttel	9.700	9.800	+100	+0,8
11	B4/B5	Universität/Staatsbibliothek	Bf. Dammtor	29.400	31.600	+2.200	+7,7
12	B5	Peter-Timm-Straße	Oldesloer Straße	3.800	4.000	+200	+6,4
13	B5/B281	Siemersplatz	Brunsborg	11.300	11.400	+100	+1,1
14	B5	Eppendorfer Weg (Ost)	U Hoheluftbrücke	18.200	20.900	+2.700	+14,5
15	B6	Brandstwierte	Bei St. Annen	4.600	4.300	-300	-5,7
16	B6/S37	Gurlittstraße	AK St. Georg	15.400	16.100	+700	+4,2
17	B6	Zimmerstraße	Averhoffstraße	9.500	10.300	+800	+8,5
18	B7/B172	Hellbrookstraße	Hermann-Kauffmann- Straße	14.500	13.400	-1.100	-7,5
19	B7/B26/B118	Hebebrandstraße	Eichenlohweg	13.100	12.700	-400	-2,7
20	B7/B26/B118	Einkaufszentrum Steilshoop	Cesar-Klein-Ring	10.000	10.700	+700	+6,4
21	B8/B118/B173/ B277/S37	Herthastraße	Steilshooper Allee	13.800	13.400	-400	-2,9
22	B8/B166	Haldesdorfer Straße	U Wandsbek-Gartenstadt	8.100	7.800	+1.000	-3,6
23	B8	Wendemuthstraße	Hogrevestraße	6.800	5.800	-1.000	-14,8
24	B9/B262	Holzmühlenstraße	Eichtalstraße	12.400	12.600	+200	+1,8
25	B9	Friedhof Tonndorf	Nordmarkstraße	5.100	5.100	-	+1,6
26	B10/B263/E62/ S35/B618	Gustav-Adolf-Straße	Bovestraße	17.800	19.200	+1.400	+7,9
27	B10/B263	Universität der Bundes- wehr	Am Hohen Feld	15.300	16.000	+700	+4,2
28	B10	Jenfelder Straße	Bekkampsweg	3.000	3.000	-	-2,6
29	B12	Mehrenskamp	Steinbeker Marktstraße	4.400	4.700	+300	5,0
30	B12/B136/ B137	Goerdelerstraße	Bornmühlenweg	9.500	9.500	-	+0,1
31	B12	Heckkatzen	Kurt-A.-Körber-Chaussee (Mitte)	2.400	3.800	+1.400	+61,7
32	B13/S34	Werkcentrum Elbinsel	Vogelhüttendeich	13.900	13.600	-300	-2,0
33	B13/B156	Krankenhaus Groß-Sand	Rotenhäuser Straße	7.800	7.600	-200	-3,2
34	B14/B143/ B443/B543/ B146	Dempwolffstraße	Technische Universität Harburg	13.800	14.500	+700	+5,4
35	B14	Rüstweg	Sinstorfer Kirchweg	1.600	1.600	-	+1,3
36	B15	Sternbrücke	Schulterblatt	8.900	9.100	+200	+1,8

Analyse 2016 Streckenabschnitt				Abweichung Umlegung / Zählwert			
Nr.	Linie	von	nach	Zählwert	Umlegung	absolut	in %
37	B15	Bezirksamt Eimsbüttel	Parkallee	3.700	3.400	-300	-7,4
38	B20/B25	S Holstenstraße	Alsenplatz	15.000	16.200	+1.200	+7,9
39	B20/B25	Kottwitzstraße	Gärtnerstraße	12.000	11.600	-400	-3,5
40	B20/B25	Eppendorfer Park (UKE)	Julius-Reincke-Stieg	11.900	11.200	+300	+6,0
41	B20/B26/ B118	New-York-Ring	Sydneystraße	4.900	5.500	+600	+12,6
42	B21	Mode Centrum	Vielohwisch	2.600	2.800	+200	+6,9
43	B21	Graf-Johann-Weg	Spanische Furt	5.200	4.800	-400	-7,3
44	B21/B184/ B284/S34	Eidelstedter Platz	Furtweg	11.100	11.300	+200	+1,2
45	B21	Jevenstedter Straße	Franzosenkoppel	8.800	9.400	+600	+7,0
46	B21/B286	Hemmingstedter Weg	Langkamp	6.300	6.500	+200	+2,7
47	B22	Hof Bockhorst	Am Isfeld	2.500	3.100	+600	+23,3
48	B22/S39	Rugenbarg (Nord)	Farnhornweg	4.000	5.000	+1.000	+24,5
49	B22	Schnackenburgallee	S Stellingen	4.700	5.200	+500	+8,6
50	B22/B281/S39	Behrmannplatz	Siemersplatz	6.300	6.100	-200	-3,0
51	B22/S39	Frickestraße	Tarpenbekstraße	4.400	4.600	+200	+3,9
52	B23	S Alte Wöhr	Genslerstraße	4.100	5.100	+1.000	+23,4
53	B23	Lämmersieth	Oliver Straße	6.200	6.600	+400	+6,4
54	B23/B160/ B213	Ziesenißstraße	Am Husarendenkmal	13.800	13.100	-700	-4,7
55	B23	Sandkamp	Querkamp	5.400	5.800	+400	+7,7
56	B24/B191	Sperlingsweg	Krohnstiegtunnel	3.900	4.000	+100	+3,1
57	B24/B193	Samlandweg	Rittmerskamp	4.900	4.600	-300	-6,7
58	B24	Goldröschenweg	Alte Landstraße (Nord)	4.000	3.700	-300	-7,5
59	B24	Hültkoppel	Rögenfeld	3.200	3.200	-	-1,9
60	B25	Dorotheenstraße	Goldbekplatz	6.300	6.200	-100	-2,5
61	B25/B172/ B173	U Mundsburg	Beethovenstraße	12.400	11.400	-1.000	-7,9
62	B25	Uferstraße	U Wartenau	6.000	5.800	-200	-2,5
63	B26	Tegelweg	Haldedorfer Straße (Nord)	5.300	6.000	+700	+13,2
64	B27/B171	Stuhtsweg	Neusurenland	2.900	3.300	+400	+14,4
65	B27	Rahlstedter Weg (Mitte)	Paracelsusstraße	4.100	5.000	+900	+23,5
66	B27	Liegnitzer Straße	Schweidnitzer Straße	6.800	7.200	+400	+6,5
67	B27	Pflegezentrum Holstenhof	Rübezahlstraße	5.700	6.000	+300	+6,2
68	B27/B232	Prinzenweg	Meriandamm	8.600	9.200	+600	+6,5
69	B109	Lattenkampstieg	Markt, Winterhude	1.900	1.900	-	+0,7
70	B109	Bf. Dammtor	Fontenay	6.200	6.600	+400	+7,1
71	B112	Ausschläger Weg (Verkehrsamt)	Luisenweg	2.400	2.500	+100	+8,1
72	B112	St. Pauli Hafenstraße	Hafentreppe	2.400	2.600	+200	+10,0
73	B114/B214	Rosenbrook	Orchideenstieg	3.700	3.700	-	+0,3
74	B118	Bramfeld Dorfplatz	Heukoppel	2.000	2.300	+300	+15,2
75	B118	Bullenkoppel	Voßkullen	3.000	2.700	-300	-10,0
76	B130	Werner-Siemens-Straße 20	Werner-Siemens-Straße 34	800	700	-	-2,7
77	B230	Billwerder Ring (Ost)	Rungedamm (Ost)	1.700	1.700	-	-1,8
78	B232	Rehkoppel	Fuchsbergweg	2.000	2.200	+200	+7,9

Analyse 2016 Streckenabschnitt				Abweichung Umlegung / Zählwert			
Nr.	Linie	von	nach	Zählwert	Umlegung	absolut	in %
79	B232	Billstedter Mühlenweg	Kirchsteinbek	1.800	2.000	+200	+10,9
80	B232	Höperfeld	Ulmenliet	1.600	1.400	-200	-12,2
81	B133/B433	Schlangenkoppel	Willinghusener Weg	6.000	6.100	+100	+1,0
82	B232	Jenfelder Allee	Otto-Hahn Schule	1.200	1.000	-200	-16,7
83	B233	Am Steinbeker Hof, Ha- vighorst	Uferstraße, Oststeinbek	200	300	+100	+19,0
84	B234	Henriette-Herz-Ring	Rahel-Varnhagen-Weg	2.600	2.600	-	-1,2
85	B137	Havighorster Weg	Großkoppel, Reinbek	1.200	1.200	-	-6,5
86	B137/B237	Rotdornweg, Glinde	Sachsenwaldstraße, Reinbek	1.300	1.500	+200	+15,9
87	B141/B241	Unterelbestraße	Seehafenbrücke (Amtsgericht)	4.700	4.900	+200	+5,2
88	B141/B241	Winsener Straße (Nord)	Mensingstraße	4.700	4.300	-400	-9,1
89	B142	Heimfelder Straße	Lohmannsweg	6.200	5.700	-500	-9,1
90	B145/B245	Rabenstein	Nymphenweg	4.800	5.200	+400	+7,7
91	B146/B150/ B251/E40	Aluminiumwerk	Osterfelddeich	4.600	4.500	-100	-1,8
92	B148/B4148	Sinstorfer Kirchweg	Hittfelder Landstraße	1.200	1.200	-	+2,6
93	B149	Schöpfwerk, Neuland	Neuländer Hauptdeich	800	700	-100	-16,5
94	B150	Westerweiden (AIRBUS)	AIRBUS	1.000	1.000	-	+5,1
95	B150/B250	BAB-Auffahrt Waltershof	Behringstraße (AK Altona)	3.900	4.200	+300	+8,5
96	B150	Kreuzkirche	Am Born	3.700	4.000		+8,7
97	B250/B251/ E40	Heykenauweg (Nord)	Heykenauweg (Süd)	2.400	2.200	-200	-8,5
98	B151	Zollamt Waltershof	Neuhöfer Damm	500	400	-100	-14,3
99	B152	Hinter der Dorfkirche	Am Papenbrack	600	700	+100	+3,2
100	B152	König-Georg-Deich	Eingang, Friedhof Finken- riek	200	200	-	-5,0
101	B152/B153/ B154	König-Georg-Deich	Süderelbe (Süd)	1.000	1.100	+100	+17,3
102	B154	Billhorner Röhrendamm	Billstraße	1.500	1.700	+200	+9,7
103	B157	Kreuzung, Moorburg	Moorburger Elbdeich 297	100	100	-	+10,0
104	B257	Gartenfreunde Francoper Straße	Heidemoor	1.200	1.100	-100	-12,9
105	B160/B260	Eekholtesweg	Blaue Brück	2.200	2.500	+300	+11,9
106	B160	Grüne Brücke	Ausschläger Weg (Verkehrsamt)	900	1.100	+200	+20,4
107	B162	Kinderkrankenhaus Wil- helmstift	Theodor-Storm-Straße	2.100	1.900	-200	-10,4
108	B263	Barsbütteler Stieg	Zum Dicken Busch, Barsbüttel	3.300	3.100	+200	-5,8
109	B263/B261/ B10	Bf. Wandsbek	Gustav-Adolf-Straße	20.400	22.300	+1.900	+9,3
110	B263/B232	Jenfelder Allee	Jenfelder Straße	5.100	5.000	-100	-2,6
111	B167	Sonnenweg (Mitte)	Barenkrug	700	700	-	6,2
112	B168/B368	Kohövedstraße	Alter Zollweg	1.500	1.700	+200	+15,2
113	B168/B368	Mellande	Gilcherweg	1.300	1.200	-100	-4,8
114	B369	U Schmalenbeck	Park Manhagen, Schmalenbeck	800	700	-100	-14,1

Analyse 2016 Streckenabschnitt				Abweichung Umlegung / Zählwert			
Nr.	Linie	von	nach	Zählwert	Umlegung	absolut	in %
115	B171	Biedermannplatz	U Dehnhaide	1.200	1.200	-	-4,1
116	B171/B272/ S36	Eulenkamp	Friedrich-Ebert-Damm (West)	7.200	8.200	+1.000	+12,7
117	B171	Eckerkoppel	Eissporthalle	2.300	2.300	-	-2,6
118	B172/B173	U Saarlandstraße	Großheidestraße	5.100	5.700	+600	+12,1
119	B173/B166	U S Barmbek	Wachtelstraße	5.600	5.000	-600	-10,5
120	B174	Wesselstraat	Müssenredder (Mitte)	2.000	2.000	-	+3,5
121	B275	Alaskaweg	Leharstraße	3.500	3.900	+400	+11,4
122	B176	Garleff-Bindt-Weg	Poppenbütteler Berg	1.200	1.100	-100	-9,0
123	B176/B276	Duvenstedter Triftweg	Wohldorf	1.300	1.500	+200	+14,3
124	B276	Maie-Harder-Weg	Ohlendieck	1.900	1.700	-200	-9,6
125	B276	Alsterredder	Weidende	1.000	1.000	-	+5,2
126	B177/B277	Hellbrookstraße	Herbstsweg	9.700	11.600	+1.900	+19,9
127	B177	Langenfort	Maybachstraße	2.900	3.500	+600	+19,7
128	B277	Berner Chaussee	Hohnerkamp	3.200	3.300	+100	+4,4
129	B277	Lienaustraße	Saselheider Weg	1.400	1.600	+200	+13,2
130	B178	Vörstekoppel	Markt, Poppenbüttel	2.900	2.800	-100	-4,2
131	B178/B278/ B7550	Heidehof, Harksheide	Kielort, Harksheide	1.500	1.400	-100	-4,7
132	B234	Henriette-Herz-Ring	Rahel-Varnhagen-Weg	2.600	2.600	-	-1,2
133	B278	Essener Straße	Valvo	800	700	-100	-8,8
134	B179	Stadtpark (Planetarium)	Jahnring (Mitte)	700	1.000	+300	+33,8
135	B179	Stiftung Alsterdorf	Alsterdorfer Straße/Über- seekolleg	900	900	-	-1,1
136	B180	Lederstraße	Am Volkspark	900	700	-200	-17,6
137	B281	Wördemanns Weg	Wegenkamp	4.500	4.700	+200	+2,9
138	B281	Redingskamp	Feldrosenweg	1.700	1.500	-200	-15,2
139	B183/B283	Augustenburger Str.	Langenfelder Straße	4.200	3.900	-300	-8,3
140	B183/B283	Franzosenheide	Albertinen-Krankenhaus (A Schnelsen)	400	400	-	-7,7
141	B283	Thadenstraße (West)	Paul-Roosen-Straße	1.500	1.800	+300	+20,1
142	B185/B186/ B284	Franzosenkoppel	Baumläuferweg	4.700	4.500	-200	-4,7
143	B185	Mühlenstraße, Rellingen	Friedenstraße, Halstenbek	800	1.000	+200	+20,3
144	B185	Industriestraße (Wohn- meile)	Seemoorweg, Halstenbek	700	700	-	-5,6
145	B186	Siedlung, Schenefeld	Jahnstraße, Schenefeld	1.500	1.500	-	+1,4
146	B186	Vorhornweg	Eckhoffplatz	3.200	2.400	-800	-26,0
147	B186	Blomkamp	Elbe-Einkaufszentrum	2.000	2.000	-	+2,1
148	B186	Groß Flottbeker Straße	Ebertallee	2.000	1.700	-300	-11,7
149	B286	Stauffenbergstraße	Rupertistraße (Mitte)	600	500	-100	-22,6
150	B189	Grenzweg, Wedel	Tinsdaler Heideweg	2.300	2.000	-300	-14,7
151	B189	Anne-Frank-Straße	Krähenhorst	4.000	4.000	-	-0,5
152	B289	Autal, Wedel	Egenbüttelweg, Wedel	800	800	-	+0,0
153	B191	Burgwedelkamp	Burgwedeltwiete	800	600	-200	-18,2
154	B191	Fuhlsbütteler Weg	Helvetierweg	2.800	3.100	+300	+12,6
155	B191	An'n Slagboom, Garstedt	Bornbarch, Garstedt	500	600	+100	+9,3

Analyse 2016 Streckenabschnitt				Abweichung Umlegung / Zählwert			
Nr.	Linie	von	nach	Zählwert	Umlegung	absolut	in %
156	B192	Wördenmoorweg	Timmerloh	4.400	4.000	-400	-8,7
157	B292	Oehleckerring	Foorthkamp	3.300	3.000	-300	-7,8
158	B292	Wischhöfen	Flughafenstraße	1.200	1.400	+200	+14,3
159	B293	Zwickmühlen, Harksheide	Pestalozzistraße, Friedrichsgabe	600	800	+200	+21,0
160	B194	Ärtezentrum, Quickborn	Steindamm, Ellerau	1.000	900	-100	-11,5
161	B594/B285	Blauer Kamp, Pinneberg	Mittelkamp, Pinneberg	2.000	1.900	-100	-4,9
162	B185	Friedenstraße, Halstenbek	Mühlenstraße, Rellingen	800	1.000	+200	+20,3
163	B95	Sellhopsweg/ Albertinen-Haus	Wendlohstraße	300	300	-	+6,3
164	B8700	U Wandsbek Markt	Talkau, Bundesstraße	700	800	+100	+23,1
165	F62	Bubendey-Ufer	Neumühlen	1.200	1.400	+200	+16,3
166	F64	Finkenwerder	Rüschpark	400	400	-	+16,2
167	F73	Ernst-August-Schleuse (Zoll)	Argentinienbrücke	500	700	200	+48,9

A.2 Dimensionierungsprüfung

Nachfolgend sind die Ergebnisse sämtlicher Dimensionierungsquerschnitte aus Ohne- und Mitfall einsehbar. Zur besseren Übersicht ist in der nachfolgenden Abbildung die Lage der jeweiligen Querschnitte eingezeichnet.

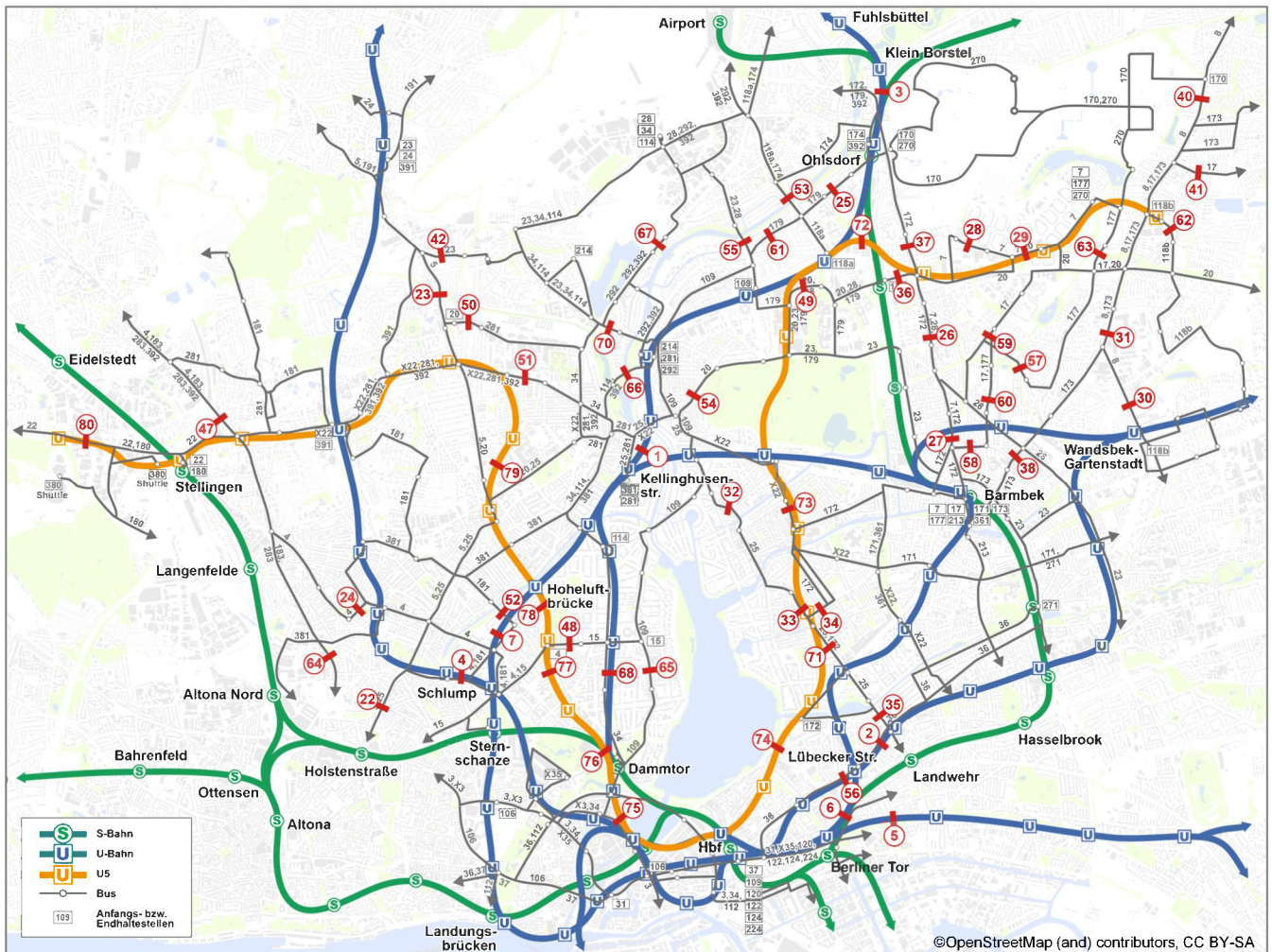


Abbildung A-1 Übersichtskarte Dimensionierungsquerschnitte

Nr	Querschnitt		Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzestunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
1	Hudtwalckerstraße	Kellinghusenstraße	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176				
			Summe	18		12.528	13	107.400	6.981	56
2	Lübecker Straße	Wartenau	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176				
			Summe	18		12.528	13	109.500	7.118	57
3	Klein Borstel	Ohlsdorf	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176				
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176				
			Summe	18		12.528	14	86.300	6.041	48

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
4	Christuskirche	Schlump	U2	12	DT6F x 3	9.180			
			U2_V	6	DT6F x 3	4.590			
			Summe	18		13.770			
						14			
5	Berliner Tor	Burgstraße	U2	12	DT6F x 3	9.180			
			U2_V	6	DT6F x 3	4.590			
			U4\1	6	DT6F x 3	4.590			
			U4\2	6	DT6F x 3	4.590			
6	Berliner Tor	Lübecker Straße	Summe	30		22.950			
						12			
						149.600			
						8.976			
7	Hoheluftbrücke	Schlump	U3\1	18	DT6F x 2	9.180			
			U3\2	3	DT6F x 2	1.530			
			Summe	21		10.710			
						13			
			U3\1	18	DT6F x 2	9.180			
			U3\2	3	DT6F x 2	1.530			
			Summe	21		10.710			
						12			
						89.400			
						5.364			
						50			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzestunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
21	Finkenau/U Mundsburg	U Hamburger Straße	37\1	3	NGL	261	6.300	315	60
			37\2	3	NGL	261			
			Summe	6		522			
22	Alsenplatz	S Holstenstraße	20\1	6	NGL	522	22.900	1.031	66
			25\1	6	NGL	522			
			25\2	6	NGL	522			
			Summe	18		1.566			
23	Niendorfer Straße	Nedderfeld	5\1	6	GGL	630	7.700	501	53
			5\3	3	GGL	315			
			Summe	3		945			
24	Apostelkirche	U Osterstraße	4\1	6	NGL	522	8.500	553	53
			4\2	6	NGL	522			
			Summe	12		1.044			
25	Alsterdorfer Straße/Übers Stiftung Alsterdorf		179\1	3	NL	174	1.100	94	54
			179\2	0	NL	0			
			Summe	3		174			
26	AK Barmbek	Hartzloh	7	12	NGL	1.044	14.800	1.184	62
			28	6	NGL	522			
			172\1	3	NL	174			
			172\2	3	NL	174			
			Summe	24		1.914			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
		7	12	NGL	1.044				
		172\1	3	NL	174				
		172\2	3	NL	174				
27	Hermann-Kauffmann-Strä	Summe	18		1.392	13	11.900	774	56
		7	12	NGL	1.044				
		118\1	3	NL	174				
		118\3	3	NGL	261				
28	Fritz-Flinte-Ring	Summe	18		1.479	16	9.400	752	51
		7	12	NGL	1.044				
		20\1	6	NGL	522				
		20\3	3	NGL	261				
		118\1	3	NL	174				
		118\2	3	NL	174				
29	Einkaufszentrum Steilshoo	Summe	27		2.175	14	14.800	1.036	48
		7	12	NGL	1.044				
		166	6	NL	348				
30	U Wandsbek-Gartenstadt	Summe	18		1.392	11	9.300	512	37
		7	12	NGL	1.044				
		8\1	6	NL	348				
		37\1	3	NGL	261				
		37\2	3	NGL	261				
31	Rahnstraße	Summe	24		1.914	11	15.000	825	43

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
32	Dorotheenstraße	Goldbekplatz	25\1	NGL	522	10	6.900	345	66
			Summe		522				
33	Hebbelstraße	Beethovenstraße	25\1	NGL	522	10	7.100	355	68
			Summe		522				
34	Bachstr./Schumannstr.	Beethovenstraße	172\1	NL	174	10	6.200	310	36
			172\2	NL	174				
			173	NGL	522				
			Summe		870				
35	Uferstraße	U Wartenau	25\1	NGL	522	10	6.300	315	60
			Summe		522				
36	Hebebrandstraße	S Rübenkamp	20\1	NGL	522	15	15.700	1.178	68
			20\3	NGL	261				
			28	NGL	522				
			118\1	NL	174				
			118\3	NGL	261				
			Summe		1.740				
37	Schmuckshöhe	Hebebrandstraße	172\1	NL	174	10	1.300	65	19
			172\2	NL	174				
			8\1	NL	348				
			37\1	NGL	261				
			37\2	NGL	261				
			166	NL	348				

Nr	Querschnitt		Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamtag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
38	Wachtelstraße	Habichtstraße (Mitte)	Summe	18		1.218	11	12.400	682	56
			177\1	6	NGL	522				
			8\1	6	NL	348				
			8\2	3	NL	174				
39	Königsberger Str./Nüsslei	Berner Chaussee	Summe	15		1.044	11	7.200	396	38
			8\1	6	NL	348				
			8\2	3	NL	174				
40	Königsberger Str./Nüsslei	Maisredder	Summe	9		522	13	5.200	338	65
			17\1	6	NGL	522				
			17\2	6	NL	348				
			277\1	0	NL	0				
			277\2	0	NL	0				
41	Berner Chaussee	Hohnerkamp	Summe	12		870	16	4.700	376	43
			23\1	6	NGL	522				
42	Bekstück	Niendorfer Straße	Summe	6		522	14	4.800	336	64
			5\1	6	GGL	630				
			5\2	12	GGL	1.260				
43	Eppendorfer Weg (Ost)	U Hoheluftbrücke	Summe	18		1.890	12	26.400	1.584	84
			4\1	6	NGL	522				
			4\2	6	NGL	522				
			5\1	6	GGL	630				
			5\2	12	GGL	1.260				
44	Bf. Dammtor	Universität/Staatsbibliothek	Summe	30		2.934	10	35.300	1.765	60

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
		4\1	6	NGL	522				
		4\2	6	NGL	522				
		5\1	6	GGL	630				
		5\2	12	GGL	1.260				
45	Bezirksamt Eimsbüttel Grindelhof	Summe	30		2.934	13	29.700	1.931	66
		6	12	NGL	1.044				
		17\1	6	NGL	522				
46	AK St.Georg Gurlittstraße	Summe	18		1.566	12	16.900	1.014	65
		4\1	6	NGL	522				
		183	3	NL	174				
		283\1	3	NL	174				
		392	2	NL	116				
47	BAB-Auffahrt Stellingen Volksparkstraße	Summe	14		986	12	6.700	402	41
		15\1	3	NL	174				
		15\2	6	NL	348				
		15\3	3	NL	174				
48	Bezirksamt Eimsbüttel Parkallee	Summe	12		696	12	4.400	264	38
		20\1	6	NGL	522				
		23\1	6	NGL	522				
		23\3	6	NL	348				
		28	6	NGL	522				
		179\1	3	NL	174				
49	Manilabrücke Sydneystraße	Summe	27		2.088	13	12.300	800	38

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzestunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
50	Jägerlauf	Nedderfeld	281\1	NGL	261	13	2.200	143	55
			Summe		261				
51	Frickestraße	Offakamp	22	NL	464	10	6.200	310	53
			392		116				
52	Bismarckstraße	Bogenstraße	181\1	NL	348	16	6.600	528	61
			181\2		522				
53	Sengelmannstraße (Mitte Suhrenkamp		118\1	NL	174	17	1.000	85	49
			Summe		174				
54	Ohlsdorfer Straße (Planel Winterhuder Marktplatz		20\1	NGL	522	11	6.000	330	63
			Summe		522				
55	Brabandstraße	Hindenburgstraße	23\1	NGL	522	19	8.300	789	47
			23\2		174				
56	U Lohmühlenstraße	U Wartenau	23\3	NL	348	14	3.600	252	48
			23\4		116				
			28	NGL	522				
			Summe		1.682				
			36	NGL	522				
			Summe		522				

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
57	Langenfort	Maybachstraße	177\1	6	NGL	522	5.400	513	66
			177\2	3	NGL	261			
			Summe	9		783			
						19			
58	Hellbrookstraße	Herbstsweg	17\1	6	NGL	522	13.100	983	59
			17\2	6	NL	348			
			177\1	6	NGL	522			
			177\2	3	NGL	261			
			277\1	0	NL	0			
			277\2	0	NL	0			
			Summe	21		1.653			
59	Langenfort	Richeystraße	17\1	6	NGL	522	6.800	476	55
			17\2	6	NL	348			
			277\1	0	NL	0			
			277\2	0	NL	0			
			Summe	12		870			
60	Langenfort	Herbstsweg	17\1	6	NGL	522	14.000	1.050	64
			17\2	6	NL	348			
			177\1	6	NGL	522			
			177\2	3	NGL	261			
			277\1	0	NL	0			
			277\2	0	NL	0			
			Summe	21		1.653			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamtag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
61	Hindenburgstraße	Knappe Böge	118\1	3	NL	174	2.200	143	41
			179\1	3	NL	174			
			179\2	0	NL	0			
			Summe	6		348			
62	Bramfeld Dorfplatz	Heukoppel	118\1	3	NL	174	3.900	312	51
			118\2	3	NL	174			
			118\3	3	NGL	261			
			Summe	9		609			
63	Fabriciusstraße	Hallenbad Bramfeld	177\1	6	NGL	522	2.600	195	37
			Summe	6		522			
64	Langenfelder Straße	Armbruststraße	283\1	3	NL	174	2.600	130	37
			283\2	3	NL	174			
			Summe	6		348			
65	Alsterchaussee	Böttgerstraße	109\1	9	NGL	783	6.200	434	55
			Summe	9		783			
66	Schubackstraße	U Lattenkamp	114	6	NL	348	3.800	190	41
			392	2	NL	116			
			Summe	8		464			
67	Alsterdorfer Damm	Alsterkrugchaussee 244	392	2	NL	116	2.400	240	64
			292\1	3	NGL	261			
			Summe	5		377			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
68	Museum für Völkerkunde U Hallerstraße	34	2	NL	116				
		Summe	2		116	14	1.000	70	60
70	Orchideenstieg	214	3	NL	174				
		114	6	NL	348				
		Summe	9		522	13	5.100	332	64
		25\1	6	NGL	522				
71	Beethovenstraße	172\1	3	NL	174				
		173	6	NGL	522				
		Summe	15		1.218	13	12.900	839	69

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamtag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
1	Hudtwalckerstraße	Kellinghusenstraße	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176			
			Summe	18		12.528			
						13			
2	Lübecker Straße	Wartenau	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176			
			Summe	18		12.528			
						13			
3	Klein Borstel	Ohlsdorf	U1_G\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_O\1	6	DT5 x 3	4.176			
			U1_OZ	6	DT5 x 3	4.176			
			Summe	18		12.528			
						14			
4	Christuskirche	Schlump	U2	12	DT6F x 3	9.180			
			U2_V	6	DT6F x 3	4.590			
			Summe	18		13.770			
						14			
5	Berliner Tor	Burgstraße	U2	12	DT6F x 3	9.180			
			U2_V	6	DT6F x 3	4.590			
			U4\1	6	DT6F x 3	4.590			
			U4\2	6	DT6F x 3	4.590			
			Summe	30		22.950			
6	Berliner Tor	Lübecker Straße	U3\1	18	DT6F x 2	9.180			
			U3\2	3	DT6F x 2	1.530			
			Summe	21		10.710			
						13			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamtag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
7	Hoheluftbrücke	Schlump	U3\1	18	DT6F x 2	9.180			
			U3\2	3	DT6F x 2	1.530			
			Summe	21		10.710	12	77.000	43
72	Nordheimstraße	Sengelmannstraße, U1, U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878			
			Summe	18		4.878	14	45.900	66
73	Borgweg U5	Jarrestraße, U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878			
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			Summe	30		8.130	13	76.600	61
74	St.Georg	Uhlenhorst	U5\1	18	DT6A x 1	4.878			
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			U5\3	6	DT6A x 1	1.626			
			Summe	36		9.756	12	99.600	61
75	Jungfernstieg	Stephansplatz U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878			
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			U5\3	6	DT6A x 1	1.626			
			Summe	36		9.756	11	107.400	61
76	Universität	Stephansplatz U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878			
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			U5\3	6	DT6A x 1	1.626			
			Summe	36		9.756	11	116.200	66

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamtag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
77	Universität	Grindelberg	U5\1	18	DT6A x 1	4.878	98.600	5.423	67
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			Summe	30		8.130			
78	Grindelberg	Hoheluftbrücke U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878	89.300	4.912	60
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			Summe	30		8.130			
79	Gärtnerstraße	UKE	U5\1	18	DT6A x 1	4.878	78.700	5.116	63
			U5\2	12	DT6A x 1	3.252			
			Summe	30		8.130			
80	Arenen Volkspark	Stellingen U5	U5\1	18	DT6A x 1	4.878	8.900	579	12
			Summe	18		4.878			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
22	Alsenplatz	S Holstenstraße	5	GGL	630				
			25	NGL	522				
			Summe		1.152	9	16.600	747	65
23	Niendorfer Straße	Nedderfeld	5	GGL	630				
			Summe		630	13	6.200	403	64
24	Apostelkirche	U Osterstraße	4\1	NL	348				
			4\2	NL	348				
			Summe		696	13	6.600	429	62
25	Alsterdorfer Straße/Überseekol	Stiftung Alsterdorf	179	NL	174				
			Summe		174	17	1.100	94	54
26	AK Barmbek	Hartzloh	7	NGL	522				
			28	NGL	522				
			172\1	NGL	261				
			172\2	NL	174				
			Summe		1.479	16	12.000	960	65
27	Hermann-Kauffmann-Straße	Hellbrookstraße	7	NGL	522				
			172\1	NGL	261				
			172\2	NL	174				
			Summe		957	13	8.000	520	54

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
28	Fritz-Flinte-Ring	Gründgensstraße (West)	7	6	NGL	522	2.100	168	32
			Summe	6		522			
29	Einkaufszentrum Steilshoop	Alfred-Mahlau-Weg	7	6	NGL	522	4.800	336	32
			20\1	6	NGL	522			
30	U Wandsbek-Gartenstadt	Haldesdorfer Straße	8\1	6	NGL	522	8.400	462	66
			8\2	3	NL	174			
31	Rahnstraße	Werner-Otto-Straße (Wandsbek)	Summe	9		696	9.100	501	41
			8\1	6	NGL	522			
8\2	3	NL	174						
173	6	NGL	522						
32	Dorotheenstraße	Goldbekplatz	Summe	15		1.218	10	235	45
			25	6	NGL	522			
Summe	6		522	10					
33	Hebbelstraße	Beethovenstraße	25	6	NGL	522	6.600	330	63
			Summe	6		522			
34	Bachstr./Schumannstr.	Beethovenstraße	172\1	3	NGL	261	1.700	85	33
			Summe	3		261			
35	Uferstraße	U Wartenau	25	6	NGL	522	5.400	270	52
			Summe	6		522			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
36	Hebebrandstraße	S Rübenkamp	20\1	6	NGL	522	5.100	383	37
			28	6	NGL	522			
			Summe	12		1.044			
37	Schmuckshöhe	Hebebrandstraße	172\1	3	NGL	261	1.100	55	13
			172\2	3	NL	174			
			Summe	6		435			
38	Wachtelstraße	Habichtstraße (Mitte)	173	6	NGL	522	4.500	248	48
			Summe	6		522			
39	Königsberger Str./Nüsslerkamp	Berner Chaussee	173	6	NGL	522	9.300	512	42
			8\1	6	NGL	522			
			8\2	3	NL	174			
			Summe	15		1.218			
40	Königsberger Str./Nüsslerkamp	Maisredder	8\1	6	NGL	522	6.900	449	65
			8\2	3	NL	174			
			Summe	9		696			
41	Berner Chaussee	Hohnerkamp	17\1	6	NL	348	5.000	400	57
			17\2	6	NL	348			
			Summe	12		696			
42	Bekstück	Niendorfer Straße	23\1	6	NGL	522	4.600	322	62
			Summe	6		522			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
		4\1	6	NL	348				
		183	3	NL	174				
		283\1	3	NL	174				
		392	2	NL	116				
47	BAB-Auffahrt Stellingen	Volksparkstraße	Summe	14	812	12	8.000	480	59
		15\1	3	NL	174				
		15\2	6	NL	348				
		15\3	3	NL	174				
48	Bezirksamt Eimsbüttel	Parkallee	Summe	12	696	12	4.100	246	35
		20\1	6	NGL	522				
		28	6	NGL	522				
49	Manilabrücke	Sydneystraße	Summe	12	1.044	13	3.500	228	22
		281\1	3	NGL	261				
50	Jägerlauf	Nedderfeld	Summe	3	261	13	1.900	124	48
		281\3	3	NL	174				
		392	2	NL	116				
51	Frickestraße	Offakamp	Summe	5	290	10	2.800	140	48

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
		181\1	1	NGL	87				
		181\2	5	NL	290				
		181\3	6	NL	348				
52	Bismarckstraße	Bogenstraße	Summe	12	725	16	5.500	440	61
		118a\1	3	NGL	261				
53	Sengelmanstraße (Mitte)	Suhrenkamp	Summe	3	261	17	1.600	136	52
		20\1	6	NGL	522				
54	Ohlsdorfer Straße (Planetarium	Winterhuder Marktplatz	Summe	6	522	11	3.000	165	32
		23\1	6	NGL	522				
		23\2	2	NGL	174				
		23\3	6	NL	348				
		23\4	2	NL	116				
		28	6	NGL	522				
55	Brabandstraße	Hindenburgstraße	Summe	22	1.682	19	8.700	827	49
		36	6	NGL	522				
56	U Lohmühlenstraße	U Wartenau	Summe	6	522	14	3.700	259	50
		177\1	6	NGL	522				
		177\2	3	NGL	261				
57	Langenfort	Maybachstraße	Summe	9	783	19	5.100	485	62
		17\1	6	NL	348				
		17\2	6	NL	348				
		177\1	6	NGL	522				
		177\2	3	NGL	261				
58	Hellbrookstraße	Herbstsweg	Summe	21	1.479	15	9.600	720	49

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
59	Langenfort	Richeystraße	17\1	6	NL	348	3.800	266	38
			17\2	6	NL	348			
			Summe	12		696			
60	Langenfort	Herbstsweg	17\1	6	NL	348	10.500	788	53
			17\2	6	NL	348			
			177\1	6	NGL	522			
			177\2	3	NGL	261			
			Summe	21		1.479			
61	Hindenburgstraße	Knappe Böge	179	3	NL	174	1.200	78	45
			Summe	3		174			
62	Bramfeld Dorfplatz	Heukoppel	118b\2	9	NGL	783	5.100	408	52
			Summe	9		783			
63	Fabriciusstraße	Hallenbad Bramfeld	177\1	6	NGL	522	1.000	75	14
			Summe	6		522			
64	Langenfelder Straße	Armbruststraße	283\1	3	NL	174	2.500	125	36
			283\2	3	NL	174			
			Summe	6		348			
65	Alsterchaussee	Böttgerstraße	109	9	NGL	783	5.700	399	51
			Summe	9		783			
66	Schubackstraße	U Lattenkamp	114	6	NL	348	3.400	170	37
			392	2	NL	116			
			Summe	8		464			

Nr	Querschnitt	Linien	Verkehrs- angebot Spitzen- stunde	Fahr- zeugtyp	Platz- angebot Spitzen- stunde	Spitzen- stunden- anteil in %	Querschnitts- belastung Gesamttag (Persf./ Richtung und Gegenrichtung)	Quer- schnittsbe- lastung Sitzenstunde (1 Richtung)	Platzaus- nutzungs- grad in %
67	Alsterdorfer Damm	Alsterkrugchaussee 244	392	2	NL	116	2.100	210	56
			292\1	3	NGL	261			
			Summe	5		377			
68	Museum für Völkerkunde	U Hallerstraße	34	2	NL	116	800	56	48
			Summe	2		116			
70	Orchideenstieg	Rosenbrook	214	3	NL	174	4.800	312	60
			114	6	NL	348			
			Summe	9		522			
71	Beethovenstraße	U Mundsburg	25	6	NGL	522	7.900	514	66
			172\1	3	NGL	261			
			Summe	9		783			

A.3 Formblätter der Standardisierten Bewertung (Version 2016+)

**Blatt 4-4 Gegenüberstellung von Kenndaten der Verkehrsnachfrage
im Mit- und im Ohnefall auf betroffenen Verkehrsbeziehungen**

betrachteter Fall		(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
motorisierte Fahrten gesamt	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(2)	3.871.622	3.849.932	21.690
Fahrten MIV	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(3)	2.449.478	2.508.352	-58.874
Fahrten ÖPNV (ohne induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(4)	1.400.454	1.341.580	58.874
ÖPNV-Anteil (ohne induziertem Verkehr)	[%] (1)	(5)	36,4	34,8	1,6
Fahrten ÖPNV (mit induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(6)	1.422.144	1.341.580	80.564
ÖPNV-Anteil (mit induziertem Verkehr)	[%] (1)	(7)	36,7	34,8	1,9
induzierter Verkehr ÖPNV im Mitfall	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(8)	21.690,0		
induzierte Beförderungsleistung ÖPNV im Mitfall	[Personen-km/Werktag] (0)	(9)	196.798,0		
Verkehrsleistung MIV	[Personen-km/Werktag] (0)	(10)	44.813.560	45.429.146	-615.586
mittlere Reisezeit MIV	[Minuten] (1)	(11)	30,6	31,0	-0,4
mittlere Reiseweite MIV	[km] (1)	(12)	18,3	18,1	0,2
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Erwachsene	[Personen-km/Werktag] (0)	(13)	14.751.240	13.801.795	949.445
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Schüler	[Personen-km/Werktag] (0)	(14)	1.199.585	1.190.741	8.844
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV gesamt	[Personen-km/Werktag] (0)	(15)	15.950.825	14.992.536	958.289
mittlere Beförderungsweite ÖPNV	[km] (1)	(16)	11,2	11,2	0,0
mittlere Beförderungszeit ÖPNV	[Minuten] (1)	(17)	33,8	35,1	-1,3
jährliche Beförderungsleistung ÖPNV	[Mio. Personen-km/Jahr] (1)	(18)	4.725,3	4.438,2	287,1
angebotene Platz-km	[Mio. Platz-km/Jahr] (1)	(19)	2.680,9	1.734,1	946,8
Auslastungsgrad der zusätzlichen ÖPNV-Angebote	[%] (1)	(20)			30,3

Blatt 5-1 Widerstandsdifferenzen maßgebender Fahrten im ÖPNV

Klasse der Einzel- widerstands- differenz ÖPNV	Anzahl ÖPNV-Fahrten Erwachsene				Anzahl ÖPNV-Fahrten Schüler	Widerstandsdifferenz maßgebender ÖPNV-Fahrten			mittlere Widerstands- differenz maßgebender ÖPNV-Fahrten		Beförderungsleistungs- änderung aufgrund Mehr- / Minderverkehr ÖPNV	
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	maßgebende Fahrten	maßgebende Fahrten	Erwachsene	Schüler	Gesamt	Erwachsene	Schüler	Erwachsene	Erwachsene
	[Personenfahrten/ Werktag] (0)				[Personenfahrten/ Werktag] (0)	[Stunden/ Werktag] (1)	[Stunden/ Werktag] (1)	[1.000 Stunden/ Jahr] (0)	[Minuten/ Personenfahrt] (1)		[Pkm/ Werktag] (0)	[1.000 Pkm/ Jahr] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe	1.280.032	1.199.322	80.710	1.239.679	142.262	-53.448,2	-3.529,6	-16.917	-2,6	-1,5	834.924	250.477
≥ 20	127	299	-172	213	44	81,5	18,2		23	24,8	-601	
10 bis < 20	4.314	6.452	-2.138	5.383	841	1.176,0	182,7		13,1	13	-8.936	
5 bis < 10	11.311	13.986	-2.675	12.649	1.754	1.439,1	196,8		6,8	6,7	-14.133	
2 bis < 5	26.185	28.908	-2.723	27.547	3.854	1.446,6	199,6		3,2	3,1	-16.265	
0 bis < 2	290.943	294.099	-3.156	292.521	40.208	1.686,3	215,8		0,3	0,3	-27.619	
0 bis > -2	604.548	596.403	8.145	600.476	71.636	-5.362,7	-527,9		-0,5	-0,4	72.823	
-2 bis > -5	116.779	107.627	9.152	112.203	9.840	-5.896,1	-520,0		-3,2	-3,2	85.786	
-5 bis > -10	77.182	62.794	14.388	69.988	5.836	-8.449,1	-702,7		-7,2	-7,2	131.994	
-10 bis > -20	83.479	56.092	27.387	69.786	5.364	-16.773,7	-1.281,8		-14,4	-14,3	267.016	
≤ -20	65.164	32.662	32.502	48.913	2.885	-22.796,1	-1.310,3		-28	-27,3	344.859	

Blatt 6 CO₂-Emissionen für Betrieb und Herstellung Pkw, und Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch MIV

Fall	(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall- Ohnefall
MIV-Verkehrsleistung [Personen-km/Werntag] (1)	(2)	44.813.560	45.429.146	-615.586
Pkw-Fahrleistung [1.000 Pkw-km /Jahr] (0)	(3)	10.341.591	10.483.649	-142.058
spezifische CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [g/Pkw-km] (0)	(4)	127	127	
CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [t/Jahr] (0)	(5)	1.313.382	1.331.423	-18.041
spezifische THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [g/Pkw-km] (0)	(6)	41	41	
THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [t/Jahr] (0)	(7)	424.005	429.830	-5.825
spezifische Schadstoff-emissionskosten MIV [ct/Pkw-km] (1)	(8)	0,4	0,4	
Schadstoffemissionskosten MIV [T€/Jahr] (1)	(9)	41.366,4	41.934,6	-568,2
spezifischer Primärenergie-verbrauchs-faktor MIV [MJ/Pkw-km] (1)	(10)	1,8	1,8	
Primärenergieverbrauch MIV [GJ/Jahr] (0)	(11)	18.614.864	18.870.568	-255.704

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Leermasse	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze						zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]	[T€]	[t]	[%]	[-]	[T€/Jahr]	[€/ (Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
DT6-A	U-Bahn-A	ÖSPV-Schiene-A	66	271		62,0	10	0,0428			

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung [km/Tag] (0)	Energiever- brauchseinheit [-]	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke [Verbrauchseinheiten /Fahrzeug-km] (2)	spez. THG-Emissionen Herstellung [kg CO ₂ /(Fahrzeug x Jahr)] (0)
			a	b	Energieverbrauch	lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
(1)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
DT6-A	9999	kWh	0,00	0,00				

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze					zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]					[€/ (Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
			(0)	(0)					(0)	(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
E-NL	Standardbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	24	58		10	0,0928			
E-NGL	Gelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	87		10	0,0928			
E-GGL	Doppelgelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	105		10	0,0928			

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung	Energiever- brauchseinheit	Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke	spez. THG-Emissionen Herstellung
	[km/Tag]		Energieverbrauch	lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
	(0)		[-]	[-]	[Verbrauchseinheiten/ Fahrzeug-km]	[kg CO ₂ /((Fahrzeug x Jahr))]
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
E-NL	200	kWh			1,96	
E-NGL	200	kWh			2,70	
E-GGL	200	kWh			3,43	

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (1)

Fahrzeugkonfiguration	Verkehrssystem	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	spezifische Unterhaltungs- kosten lauleistungsabhängig
			[-] (0)		[-] (0)	[€/km] (2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
E-NL	ÖSPV-Bus	E-NL	1			
E-NGL	ÖSPV-Bus	E-NGL	1			
E-GGL	ÖSPV-Bus	E-GGL	1			
DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	1			
DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	2			

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (2)

Fahrzeugkonfiguration	Leermasse	Energiever- brauchseinheit	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb				spezifischer Energieverbrauch Strecke	Anzahl Sitz- und Stehplätze
			a	b	Energieverbrauch	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten				
			[-]	[-]		[-]	[-]	[-]		
	[t] (1)	[-]	[-]	[-]	[-] (2)	[-] (2)			[Verbrauchseinheiten/km] (2)	[-] (0)
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		(13)		(14)	(15)
E-NL	0,0	kWh	0	0					1,96	58
E-NGL	0,0	kWh	0	0					2,70	87
E-GGL	0,0	kWh	0	0					3,43	105
DT6-A x 1	62,0	kWh	0	0					4,96	271
DT6-A x 2	124,0	kWh	0	0					9,92	542

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linien-länge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Ohnefall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.068				
Ohnefall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.147				
Ohnefall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	15.363				
Ohnefall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.811				
Ohnefall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.127				
Ohnefall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.690				
Ohnefall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.938				
Ohnefall	4,3	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.147				
Ohnefall	5,1	5	Burgwedel - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	14.869				
Ohnefall	5,2	5	Niendorf Markt - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.979				
Ohnefall	5,3	5	Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.423				
Ohnefall	6,1	6	Auf dem Sande - Rathausmarkt - Goldbekplatz - Borgweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.340				
Ohnefall	7,1	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße - Wandsbek Markt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.489				
Ohnefall	7,2	7	Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	2.512				
Ohnefall	7,3	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.826				
Ohnefall	8,1	8	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.043				
Ohnefall	8,2	8	Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.858				
Ohnefall	17,1	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.839				
Ohnefall	17,2	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	18.473				
Ohnefall	17,3	17	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.052				
Ohnefall	17,4	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.420				
Ohnefall	17,5	17	Rathausmarkt - Borgweg	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	6.097				
Ohnefall	17,6	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.786				
Ohnefall	17,7	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.686				
Ohnefall	20,1	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	19.724				

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linienlänge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Ohnefall	20,2	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.489				
Ohnefall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.132				
Ohnefall	20,4	20	Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.817				
Ohnefall	20,5	20	Alsterdorf - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	12.044				
Ohnefall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.091				
Ohnefall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.503				
Ohnefall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.246				
Ohnefall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - Sydneyst. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.546				
Ohnefall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - Sydneyst. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	15.871				
Ohnefall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	2.264				
Ohnefall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.593				
Ohnefall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.387				
Ohnefall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.428				
Ohnefall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.642				
Ohnefall	25,3	25	Altona - Kellinghusenstr.	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.206				
Ohnefall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	25.376				
Ohnefall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.634				
Ohnefall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.217				
Ohnefall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.076				
Ohnefall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	15.961				
Ohnefall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.970				
Ohnefall	118,4	118	Sengelmannstraße - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.895				
Ohnefall	118,5	118	Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.717				
Ohnefall	166,1	166	Barmbek - Werner-Otto-Straße - Wandsbek-Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.699				
Ohnefall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.104				
Ohnefall	173,1	173	Mundsburger Brücke - Barmbek	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.831				

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linienlänge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Ohnefall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.655				
Ohnefall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.867				
Ohnefall	179,1	179	Borgweg - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.913				
Ohnefall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.168				
Ohnefall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.516				
Ohnefall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.573				
Ohnefall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.712				
Ohnefall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - UKE	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.916				
Mitfall	U5.1	U5	Arenen - Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße - Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	23.334	23.334			
Mitfall	U5.2	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	15.799	15.799			
Mitfall	U5.3	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	12.716	12.716			
Mitfall	U5.4	U5	Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	6.426	6.426			
Mitfall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.068				
Mitfall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.147				
Mitfall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	15.363				
Mitfall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.356				
Mitfall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.127				
Mitfall	3,5	3	Rathausmarkt -Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	1.545				
Mitfall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.173				
Mitfall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.421				
Mitfall	5,1	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz - Altona	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.906				
Mitfall	5,2	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.890				
Mitfall	5,3	5	Burgwedel - Niendorf Markt	E-GGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.890				
Mitfall	7,1	7	Barmbek - Borchertring	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.064				

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linien-länge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Mitfall	8,1	8	Wandsbek Markt - U Wandsbek Gartensdadt - Poppenbüttel	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.521				
Mitfall	8,2	8	U Wandsbek Gartensdadt - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.370				
Mitfall	17,1	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.786				
Mitfall	17,2	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.420				
Mitfall	20,1	20	Nedderfeld - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	17.233				
Mitfall	20,2	20	Nedderfeld - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	7.998				
Mitfall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.132				
Mitfall	20,4	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.132				
Mitfall	20,5	20	Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.235				
Mitfall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.687				
Mitfall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.099				
Mitfall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Borgweg - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.322				
Mitfall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	20.363				
Mitfall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	15.688				
Mitfall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	2.264				
Mitfall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.593				
Mitfall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.387				
Mitfall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.428				
Mitfall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.642				
Mitfall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	16.976				
Mitfall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	12.025				
Mitfall	106,1	106	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.224				
Mitfall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	9.217				
Mitfall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.076				
Mitfall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Sengelmannstraße (Mitte) - Sengelmannstraße (Ost)	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.802				
Mitfall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.970				
Mitfall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	13.104				
Mitfall	173,1	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	6.731				
Mitfall	173,2	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	4.185				

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linien-länge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./ regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
								(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Mitfall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Borcherting	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	5.171				
Mitfall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.867				
Mitfall	179,1	179	S Rübenkamp - City Nord - New York Ring - Sydneyst. - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	12.977				
Mitfall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	10.168				
Mitfall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.516				
Mitfall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	8.573				
Mitfall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.712				
Mitfall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Kellinghusenstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	11.162				

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung 0/1	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt) [Minuten]	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-]	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt) [km/h]
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]		Werktag	Sa	So					
						[-]	[-]	[-]					
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Ohnefall	2,2	18,5		20	1	18							
Ohnefall	3,1	63,75		10	1	64	28	24					
Ohnefall	3,2	52,75		10	0	38	73	63					
Ohnefall	3,3	30		10	1	60	15	23					
Ohnefall	3,4	15		10	1	36							
Ohnefall	4,1	56		10	1	115	27	0					
Ohnefall	4,2	41		10	1	65	0	0					
Ohnefall	4,3	52,5		10	0	0	109	102					
Ohnefall	5,1	52,75		10	1	108	70	42					
Ohnefall	5,2	39,45		20	1	18	0	0					
Ohnefall	5,3	31,6		6,66666667	1	152	19	37					
Ohnefall	6,1	36		5	1	132	84	70					
Ohnefall	7,1	46,75		5	1	137	91	80					
Ohnefall	7,2	9,75		5	0	21							
Ohnefall	7,3	23,5		5	0		19	28					
Ohnefall	8,1	29,75		10	1	106	86	75					
Ohnefall	8,2	13,5		20	1	10							
Ohnefall	17,1	86,25		10	1	85	58	44					
Ohnefall	17,2	80,75		10	0	11	34						
Ohnefall	17,3	13,5		10	0	9	13						
Ohnefall	17,4	28,5		10	1	30	2	4					
Ohnefall	17,5	27,3		10	0	10	26	17					
Ohnefall	17,6	34		10	0			9					
Ohnefall	17,7	38,3		10	0			8					
Ohnefall	20,1	74,25		10	1	68	39	29					

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	0/1	Werktag	Sa	So	[Minuten]		[Minuten]	[-]	[km/h]
						[-]	[-]	[-]				(0)	(0)
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Ohnefall	20,2	44,25		10	0	28	28						
Ohnefall	20,3	10		20	1	36	7	8					
Ohnefall	20,4	25,8		10	0	9	20	43					
Ohnefall	20,5	40,5		20	1	54	50	47					
Ohnefall	22,1	55,5		7,5	1	96	72	72					
Ohnefall	22,2	36,5		7,5	0	12	36	30					
Ohnefall	X22	58,25		10	1	105	93	81					
Ohnefall	23,1	68		10	1	105	89	75					
Ohnefall	23,2	54		10	1	38							
Ohnefall	23,3	8,5		30	1	21							
Ohnefall	23,4	17,5		10	0	46							
Ohnefall	23,5	32		10	0		18	26					
Ohnefall	25,1	73,25		10	1	63	0	0					
Ohnefall	25,2	61,75		10	0	52	111	109					
Ohnefall	25,3	31		10	1	36	0	0					
Ohnefall	37,1	86,75		20	1	52	35	29					
Ohnefall	37,2	77,25		20	1	28	27	12					
Ohnefall	109,1	40,25		6,66666667	1	84	64	48					
Ohnefall	109,2	34,5		6,66666667	0	36	38	48					
Ohnefall	118,1	54,5		20	1	50	42	41					
Ohnefall	118,2	16		20	1	30	33						
Ohnefall	118,4	33,5		20	1	36							
Ohnefall	118,5	28,5		20	0	0	10	7					
Ohnefall	166,1	13,5		10	1	30	0	0					
Ohnefall	172	54,5		20	1	47	30	24					
Ohnefall	173,1	21,5		10	1	94	44	38					

Blatt 8-1 Bedierungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]		Werktag	Sa	So					
						[-]	[-]	[-]					
					0/1	(0)	(0)	(0)				(0)	(0)
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Ohnefall	177,1	25,5		10	1	78	53	47					
Ohnefall	177,2	13,5		20	1	14	27						
Ohnefall	179,1	40		20	1	42	30	24					
Ohnefall	179,2	26,5		20	0	5	7	5					
Ohnefall	281,1	41		20	1	49	48						
Ohnefall	281,2	31		20	0	3	17						
Ohnefall	281,3	14		10	1	64	15						
Ohnefall	281,4	40		20	1	43	35	22					
Mitfall	U5.1	37,2		3,33333333	1	240	204	198					
Mitfall	U5.2	26,5		5	1	54							
Mitfall	U5.3	21,4		10	0	72							
Mitfall	U5.4	11,4		10	1	78							
Mitfall	2,2	18,5		20	1	18							
Mitfall	3,1	63,75		10	1	64	28	24					
Mitfall	3,2	52,75		10	0	38	73	63					
Mitfall	3,3	39,5		10	1	60	15	23					
Mitfall	3,4	15		10	1	36							
Mitfall	3,5	9,5		10	0	20	44	24					
Mitfall	4,1	38,5		10	1	115	136	102					
Mitfall	4,2	23,5		10	1	65	0	0					
Mitfall	5,1	45		10	1	86	70	35					
Mitfall	5,2	21		10	0	0	0	15					
Mitfall	5,3	12		10	0	22	19	29					
Mitfall	7,1	20,5		10	1	101	110	108					

Blatt 8-1 Bedierungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	0/1	Werktag	Sa	So	[Minuten]		[Minuten]	[-]	[km/h]
						[-]	[-]	[-]				(0)	(0)
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Mitfall	8,1	36,75		10	1	106	86	75					
Mitfall	8,2	23,3		20	1	10							
Mitfall	17,1	34		10	1	85	58	53					
Mitfall	17,2	28,5		10	1	41	36	4					
Mitfall	20,1	63,75		10	1	68	39	29					
Mitfall	20,2	33,75		10	0	37	48	43					
Mitfall	20,3	10		20	1	36	7	8					
Mitfall	20,4	10		20	1	54							
Mitfall	20,5	10		20	0	0	50	47					
Mitfall	22,1	28		7,5	1	96	72	72					
Mitfall	22,2	9		7,5	0	12	36	30					
Mitfall	X22	60		10	1	105	93	81					
Mitfall	23,1	67,5		10	1	105	89	75					
Mitfall	23,2	53,5		10	1	38							
Mitfall	23,3	8,5		30	1	21							
Mitfall	23,4	17,5		10	0	46							
Mitfall	23,5	32		10	0		18	26					
Mitfall	25,1	73,25		10	1	63	0	0					
Mitfall	25,2	61,8		10	0	52	111	109					
Mitfall	37,1	57,75		20	1	52	35	29					
Mitfall	37,2	46,25		20	1	28	27	12					
Mitfall	106,1	13,7		10	1	105	105	52					
Mitfall	109,1	40,25		6,66666667	1	84	64	48					
Mitfall	109,2	34,5		6,66666667	0	36	38	48					
Mitfall	118,1	12		20	1	50	42	41					
Mitfall	118,2	16		6,66666667	1	116	85	48					
Mitfall	172	54,5		20	1	47	30	24					
Mitfall	173,1	23,75		10	1	78	53	47					
Mitfall	173,2	16,25		10	0	22	29						

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]		Werktag	Sa	So					
						[-]	[-]	[-]					
					0/1	(0)	(0)	(0)				(0)	(0)
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Mitfall	177,1	17		10	1	78	53	47					
Mitfall	177,2	13,5		20	1	14	27						
Mitfall	179,1	37		20	1	42	30	24					
Mitfall	179,2	26,5		20	0	5	7	5					
Mitfall	281,1	41		20	1	49	48						
Mitfall	281,2	31		20	0	3	17						
Mitfall	281,3	14		10	1	64	15						
Mitfall	281,4	43,5		20	1	43	35	22					

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg	Fahrten- folgezeit	Umlaufzeit Gesamtlaufweg	Wendezeit Gesamtlaufweg	Anzahl Kurse	Fahrzeit (eigener Laufweg)	Umlaufzeit (eigener Laufweg)
					[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[-] (0)	[Minuten]	[Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ohnefall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	19	20	60	23	3	18,5	60
Ohnefall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	64	10	140	12,5	14	63,75	140
Ohnefall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	53	10	120	14,5	0	52,75	120
Ohnefall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt	E-NGL	30	10	70	10	7	30	70
Ohnefall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	15	10	40	10	4	15	40
Ohnefall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	56	10	130	18	13	56	130
Ohnefall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	41	10	100	18	10	41	100
Ohnefall	4,3	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt	E-NGL	53	10	120	15	0	52,5	120
Ohnefall	5,1	5	Burgwedel - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	53	10	120	14,5	12	52,75	120
Ohnefall	5,2	5	Niendorf Markt - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	39	20	100	21,1	5	39,45	100
Ohnefall	5,3	5	Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	32	7	73,33333333	10,13333333	11	31,6	73,3333333
Ohnefall	6,1	6	Auf dem Sande - Rathausmarkt - Goldbekplatz - Borgweg	E-NGL	36	5	85	13	17	36	85
Ohnefall	7,1	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße - Wandsbek Markt	E-NGL	47	5	105	11,5	21	46,75	105
Ohnefall	7,2	7	Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße	E-NGL	10	5	30	10,5	0	9,75	30
Ohnefall	7,3	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	24	5	60	13	0	23,5	60
Ohnefall	8,1	8	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	30	10	70	10,5	7	29,75	70
Ohnefall	8,2	8	Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	14	20	40	13	2	13,5	40
Ohnefall	17,1	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NGL	86	10	190	17,5	19	86,25	190
Ohnefall	17,2	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe	E-NGL	81	10	180	18,5	0	80,75	180
Ohnefall	17,3	17	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NGL	14	10	40	13	0	13,5	40
Ohnefall	17,4	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	29	10	70	13	7	28,5	70
Ohnefall	17,5	17	Rathausmarkt - Borgweg	E-NL	27	10	70	15,4	0	27,3	70
Ohnefall	17,6	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	34	10	80	12	0	34	80
Ohnefall	17,7	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße	E-NL	38	10	90	13,4	0	38,3	90
Ohnefall	20,1	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	74	10	160	11,5	16	74,25	160

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg	Fahrten- folgezeit	Umlaufzeit Gesamtlaufweg	Wendezeit Gesamtlaufweg	Anzahl Kurse	Fahrzeit (eigener Laufweg)	Umlaufzeit (eigener Laufweg)
					[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[-] (0)	[Minuten]	[Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ohnefall	20,2	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	44	10	100	11,5	0	44,25	100
Ohnefall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	10	20	40	20	2	10	40
Ohnefall	20,4	20	Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	26	10	70	18,4	0	25,8	70
Ohnefall	20,5	20	Alsterdorf - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	41	20	100	19	5	40,5	100
Ohnefall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	56	8	127,5	16,5	17	55,5	127,5
Ohnefall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	37	8	90	17	0	36,5	90
Ohnefall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	58	10	130	13,5	13	58,25	130
Ohnefall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - Sydneystr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	68	10	150	14	15	68	150
Ohnefall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - Sydneystr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	54	10	120	12	12	54	120
Ohnefall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	9	30	30	13	1	8,5	30
Ohnefall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	18	10	50	15	0	17,5	50
Ohnefall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	32	10	80	16	0	32	80
Ohnefall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	73	10	160	13,5	16	73,25	160
Ohnefall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	62	10	140	16,5	0	61,75	140
Ohnefall	25,3	25	Altona - Kellinghusenstr.	E-NGL	31	10	80	18	8	31	80
Ohnefall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	87	20	200	26,5	10	86,75	200
Ohnefall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	77	20	180	25,5	9	77,25	180
Ohnefall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	40	7	93,33333333	12,83333333	14	40,25	93,3333333
Ohnefall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	35	7	80	11	0	34,5	80
Ohnefall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	55	20	120	11	6	54,5	120
Ohnefall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	16	20	60	28	3	16	60
Ohnefall	118,4	118	Sengelmannstraße - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	34	20	80	13	4	33,5	80
Ohnefall	118,5	118	Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	29	20	80	23	0	28,5	80
Ohnefall	166,1	166	Barmbek - Werner-Otto-Straße - Wandsbek-Gartenstadt	E-NL	14	10	40	13	4	13,5	40
Ohnefall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NL	55	20	120	11	6	54,5	120
Ohnefall	173,1	173	Mundsburger Brücke - Barmbek	E-NGL	22	10	60	17	6	21,5	60

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Fahrten- folgezeit [Minuten]	Umlaufzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Wendezeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Anzahl Kurse [-] (0)	Fahrzeit (eigener Laufweg) [Minuten]	Umlaufzeit (eigener Laufweg) [Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ohnefall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Am Stühm Süd	E-NGL	26	10	70	19	7	25,5	70
Ohnefall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	14	20	40	13	2	13,5	40
Ohnefall	179,1	179	Borgweg - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	40	20	100	20	5	40	100
Ohnefall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	27	20	80	27	0	26,5	80
Ohnefall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	41	20	100	18	5	41	100
Ohnefall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	31	20	80	18	0	31	80
Ohnefall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	14	10	40	12	4	14	40
Ohnefall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - UKE	E-NL	40	20	100	20	5	40	100
Mitfall	U5.1	U5	Arenen - Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße - Bramfeld	DT6-A x 1	37	3	76,66666667	2,266666667	23	37,2	76,66666667
Mitfall	U5.2	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße	DT6-A x 1	27	5	55	2	11	26,5	55
Mitfall	U5.3	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	21	10	50	7,2	0	21,4	50
Mitfall	U5.4	U5	Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	11	10	30	7,2	3	11,4	30
Mitfall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	19	20	60	23	3	18,5	60
Mitfall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	64	10	140	12,5	14	63,75	140
Mitfall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	53	10	120	14,5	0	52,75	120
Mitfall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Auf dem Sande	E-NGL	40	10	90	11	9	39,5	90
Mitfall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	15	10	40	10	4	15	40
Mitfall	3,5	3	Rathausmarkt -Auf dem Sande	E-NGL	10	10	30	11	0	9,5	30
Mitfall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	39	10	90	13	9	38,5	90
Mitfall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	24	10	60	13	6	23,5	60
Mitfall	5,1	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz - Altona	E-GGL	45	10	100	10	10	45	100
Mitfall	5,2	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz	E-GGL	21	10	60	18	0	21	60
Mitfall	5,3	5	Burgwedel - Niendorf Markt	E-GGL	12	10	40	16	0	12	40
Mitfall	7,1	7	Barmbek - Borcherting	E-NGL	21	10	60	19	6	20,5	60

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg	Fahrten- folgezeit	Umlaufzeit Gesamtlaufweg	Wendezeit Gesamtlaufweg	Anzahl Kurse	Fahrzeit (eigener Laufweg)	Umlaufzeit (eigener Laufweg)
					[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]	[-] (0)	[Minuten]	[Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Mitfall	8,1	8	Wandsbek Markt - U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NGL	37	10	90	16,5	9	36,75	90
Mitfall	8,2	8	U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NL	23	20	60	13,4	3	23,3	60
Mitfall	17,1	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	34	10	80	12	8	34	80
Mitfall	17,2	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	29	10	70	13	7	28,5	70
Mitfall	20,1	20	Nedderfeld - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	64	10	140	12,5	14	63,75	140
Mitfall	20,2	20	Nedderfeld - Rübenkamp	E-NGL	34	10	80	12,5	0	33,75	80
Mitfall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	10	20	40	20	2	10	40
Mitfall	20,4	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	10	20	40	20	2	10	40
Mitfall	20,5	20	Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NL	10	20	40	20	0	10	40
Mitfall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen	E-NL	28	8	67,5	11,5	9	28	67,5
Mitfall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen	E-NL	9	8	30	12	0	9	30
Mitfall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Borgweg - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	60	10	130	10	13	60	130
Mitfall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	68	10	150	15	15	67,5	150
Mitfall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	54	10	120	13	12	53,5	120
Mitfall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	9	30	30	13	1	8,5	30
Mitfall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	18	10	50	15	0	17,5	50
Mitfall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	32	10	80	16	0	32	80
Mitfall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	73	10	160	13,5	16	73,25	160
Mitfall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	62	10	140	16,4	0	61,8	140
Mitfall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	58	20	140	24,5	7	57,75	140
Mitfall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	46	20	120	27,5	6	46,25	120
Mitfall	106,1	106	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NL	14	10	40	12,6	4	13,7	40
Mitfall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	40	7	93,33333333	12,83333333	14	40,25	93,3333333
Mitfall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	35	7	80	11	0	34,5	80
Mitfall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Sengelmannstraße (Mitte) - Sengelmannstraße (Ost)	E-NGL	12	20	40	16	2	12	40
Mitfall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	16	7	46,66666667	14,66666667	7	16	46,6666667
Mitfall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NGL	55	20	120	11	6	54,5	120
Mitfall	173,1	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Stühm Süd	E-NGL	24	10	60	12,5	6	23,75	60
Mitfall	173,2	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	16	10	50	17,5	0	16,25	50

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Fahrten- folgezeit [Minuten]	Umlaufzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Wendezeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Anzahl Kurse [-] (0)	Fahrzeit (eigener Laufweg) [Minuten]	Umlaufzeit (eigener Laufweg) [Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Mitfall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Borcherting	E-NGL	17	10	50	16	5	17	50
Mitfall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	14	20	40	13	2	13,5	40
Mitfall	179,1	179	S Rübenkamp - City Nord - New York Ring - Sydneyst. - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	37	20	100	26	5	37	100
Mitfall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	27	20	80	27	0	26,5	80
Mitfall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	41	20	100	18	5	41	100
Mitfall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	31	20	80	18	0	31	80
Mitfall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	14	10	40	12	4	14	40
Mitfall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Kellinghusenstraße	E-NL	44	20	100	13	5	43,5	100

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ohnefall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	4.572	5.068	5.068	0
Ohnefall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	19.128	20.147	20.147	0
Ohnefall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.165	15.363	15.363	0
Ohnefall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.377	8.811	8.811	0
Ohnefall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.144	5.127	5.127	0
Ohnefall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	30.614	11.690	11.690	0
Ohnefall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	16.510	7.938	7.938	0
Ohnefall	4,3	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	11.686	11.147	11.147	0
Ohnefall	5,1	5	Burgwedel - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	33.550	14.869	14.869	0
Ohnefall	5,2	5	Niendorf Markt - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	4.572	9.979	9.979	0
Ohnefall	5,3	5	Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	41.779	7.423	7.423	0
Ohnefall	6,1	6	Auf dem Sande - Rathausmarkt - Goldbekplatz - Borgweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	42.026	7.340	7.340	0
Ohnefall	7,1	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße - Wandsbek Markt	E-NGL	ÖSPV-Bus	44.250	11.489	11.489	0
Ohnefall	7,2	7	Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße	E-NGL	ÖSPV-Bus	5.334	2.512	2.512	0
Ohnefall	7,3	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	2.640	5.826	5.826	0
Ohnefall	8,1	8	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	35.821	9.043	9.043	0
Ohnefall	8,2	8	Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	2.540	4.858	4.858	0
Ohnefall	17,1	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NGL	ÖSPV-Bus	27.202	20.839	20.839	0
Ohnefall	17,2	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe	E-NGL	ÖSPV-Bus	4.562	18.473	18.473	0
Ohnefall	17,3	17	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	2.962	3.052	3.052	0
Ohnefall	17,4	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	7.960	7.420	7.420	0
Ohnefall	17,5	17	Rathausmarkt - Borgweg	E-NL	ÖSPV-Bus	4.895	6.097	6.097	0
Ohnefall	17,6	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	531	9.786	9.786	0
Ohnefall	17,7	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	472	8.686	8.686	0
Ohnefall	20,1	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	21.011	19.724	19.724	0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ohnefall	20,2	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	8.568	10.489	10.489	0
Ohnefall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.980	3.132	3.132	0
Ohnefall	20,4	20	Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	5.863	5.817	5.817	0
Ohnefall	20,5	20	Alsterdorf - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	19.089	12.044	12.044	0
Ohnefall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	32.376	16.091	16.091	0
Ohnefall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	6.690	9.503	9.503	0
Ohnefall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	36.285	16.246	16.246	0
Ohnefall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - Sydneistr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	35.723	20.546	20.546	0
Ohnefall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - Sydneistr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	9.652	15.871	15.871	0
Ohnefall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	5.334	2.264	2.264	0
Ohnefall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	11.684	5.593	5.593	0
Ohnefall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	2.470	9.387	9.387	0
Ohnefall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	16.002	16.428	16.428	0
Ohnefall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	25.411	13.642	13.642	0
Ohnefall	25,3	25	Altona - Kellinghusenstr.	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.144	7.206	7.206	0
Ohnefall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	16.739	25.376	25.376	0
Ohnefall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.224	20.634	20.634	0
Ohnefall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	27.496	9.217	9.217	0
Ohnefall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	13.952	8.076	8.076	0
Ohnefall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	17.303	15.961	15.961	0
Ohnefall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	9.336	4.970	4.970	0
Ohnefall	118,4	118	Sengelmannstraße - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.144	9.895	9.895	0
Ohnefall	118,5	118	Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	933	8.717	8.717	0
Ohnefall	166,1	166	Barmbek - Werner-Otto-Straße - Wandsbek-Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	7.620	3.699	3.699	0
Ohnefall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NL	ÖSPV-Bus	14.914	13.104	13.104	0
Ohnefall	173,1	173	Mundsburger Brücke - Barmbek	E-NGL	ÖSPV-Bus	28.406	4.831	4.831	0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ohnefall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	25.341	7.655	7.655	0
Ohnefall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	4.960	3.867	3.867	0
Ohnefall	179,1	179	Borgweg - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	13.644	13.913	13.913	0
Ohnefall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	1.929	10.168	10.168	0
Ohnefall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	14.942	11.516	11.516	0
Ohnefall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	1.646	8.573	8.573	0
Ohnefall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.036	3.712	3.712	0
Ohnefall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - UKE	E-NL	ÖSPV-Bus	14.040	10.916	10.916	0
Mitfall	U5.1	U5	Arenen - Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße - Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	83.250	23.334	23.334	23.334
Mitfall	U5.2	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	13.716	15.799	15.799	15.799
Mitfall	U5.3	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	18.288	12.716	12.716	12.716
Mitfall	U5.4	U5	Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	19.812	6.426	6.426	6.426
Mitfall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	4.572	5.068	5.068	0
Mitfall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	19.128	20.147	20.147	0
Mitfall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.165	15.363	15.363	0
Mitfall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.377	10.356	10.356	0
Mitfall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.144	5.127	5.127	0
Mitfall	3,5	3	Rathausmarkt -Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	8.784	1.545	1.545	0
Mitfall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	42.300	8.173	8.173	0
Mitfall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	16.510	4.421	4.421	0
Mitfall	5,1	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz - Altona	E-GGL	ÖSPV-Bus	27.549	13.906	13.906	0
Mitfall	5,2	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz	E-GGL	ÖSPV-Bus	885	4.890	4.890	0
Mitfall	5,3	5	Burgwedel - Niendorf Markt	E-GGL	ÖSPV-Bus	8.287	4.890	4.890	0
Mitfall	7,1	7	Barmbek - Borcherting	E-NGL	ÖSPV-Bus	37.746	5.064	5.064	0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Mitfall	8,1	8	Wandsbek Markt - U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NGL	ÖSPV-Bus	35.821	10.521	10.521	0
Mitfall	8,2	8	U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	2.540	7.370	7.370	0
Mitfall	17,1	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	27.733	9.786	9.786	0
Mitfall	17,2	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	12.522	7.420	7.420	0
Mitfall	20,1	20	Nedderfeld - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	21.011	17.233	17.233	0
Mitfall	20,2	20	Nedderfeld - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	14.431	7.998	7.998	0
Mitfall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.980	3.132	3.132	0
Mitfall	20,4	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	13.716	3.132	3.132	0
Mitfall	20,5	20	Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	5.373	9.235	9.235	0
Mitfall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	32.376	9.687	9.687	0
Mitfall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	6.690	3.099	3.099	0
Mitfall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Borgweg - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	36.285	16.322	16.322	0
Mitfall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	35.723	20.363	20.363	0
Mitfall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	9.652	15.688	15.688	0
Mitfall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	5.334	2.264	2.264	0
Mitfall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	11.684	5.593	5.593	0
Mitfall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	2.470	9.387	9.387	0
Mitfall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	16.002	16.428	16.428	0
Mitfall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	25.411	13.642	13.642	0
Mitfall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	16.739	16.976	16.976	0
Mitfall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	9.224	12.025	12.025	0
Mitfall	106,1	106	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NL	ÖSPV-Bus	35.198	3.224	3.224	0
Mitfall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	27.496	9.217	9.217	0
Mitfall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	13.952	8.076	8.076	0
Mitfall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Sengelmannstraße (Mitte) - Sengelmannstraße (Ost)	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.303	3.802	3.802	0
Mitfall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	36.716	4.970	4.970	0
Mitfall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	14.914	13.104	13.104	0
Mitfall	173,1	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	25.341	6.731	6.731	0
Mitfall	173,2	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	7.096	4.185	4.185	0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Verkehrs- system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Mitfall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Borcherting	E-NGL	ÖSPV-Bus	25.341	5.171	5.171	0
Mitfall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	4.960	3.867	3.867	0
Mitfall	179,1	179	S Rübenkamp - City Nord - New York Ring - Sydneyst. - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	13.644	12.977	12.977	0
Mitfall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	1.929	10.168	10.168	0
Mitfall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	14.942	11.516	11.516	0
Mitfall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	1.646	8.573	8.573	0
Mitfall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	17.036	3.712	3.712	0
Mitfall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Kellinghusenstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	14.040	11.162	11.162	0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdradtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Ohnefall	2,2	0,00	46,3	46,3	0,0	46,3	4.028,1	4,6	0,0
Ohnefall	3,1	0,00	770,7	770,7	0,0	770,7	67.050,9	44,6	0,0
Ohnefall	3,2	0,00	527,4	527,4	0,0	527,4	45.883,8	34,3	0,0
Ohnefall	3,3	0,00	306,2	306,2	0,0	306,2	26.639,4	20,3	0,0
Ohnefall	3,4	0,00	93,8	93,8	0,0	93,8	8.160,6	6,1	0,0
Ohnefall	4,1	0,00	715,8	715,8	0,0	715,8	62.274,6	66,3	0,0
Ohnefall	4,2	0,00	262,1	262,1	0,0	262,1	22.802,7	27,5	0,0
Ohnefall	4,3	0,00	260,5	260,5	0,0	260,5	22.663,5	23,4	0,0
Ohnefall	5,1	0,00	997,7	997,7	0,0	997,7	104.758,5	67,1	0,0
Ohnefall	5,2	0,00	91,2	91,2	0,0	91,2	9.576,0	7,6	0,0
Ohnefall	5,3	0,00	620,3	620,3	0,0	620,3	65.131,5	51,1	0,0
Ohnefall	6,1	0,00	616,9	616,9	0,0	616,9	53.670,3	59,5	0,0
Ohnefall	7,1	0,00	1.016,8	1.016,8	0,0	1.016,8	88.461,6	77,4	0,0
Ohnefall	7,2	0,00	26,8	26,8	0,0	26,8	2.331,6	2,7	0,0
Ohnefall	7,3	0,00	30,8	30,8	0,0	30,8	2.679,6	2,6	0,0
Ohnefall	8,1	0,00	647,9	647,9	0,0	647,9	37.578,2	41,8	0,0
Ohnefall	8,2	0,00	24,7	24,7	0,0	24,7	1.432,6	1,7	0,0
Ohnefall	17,1	0,00	1.133,7	1.133,7	0,0	1.133,7	98.631,9	86,1	0,0
Ohnefall	17,2	0,00	168,5	168,5	0,0	168,5	14.659,5	13,7	0,0
Ohnefall	17,3	0,00	18,1	18,1	0,0	18,1	1.574,7	2,0	0,0
Ohnefall	17,4	0,00	118,1	118,1	0,0	118,1	6.849,8	9,3	0,0
Ohnefall	17,5	0,00	59,7	59,7	0,0	59,7	3.462,6	5,7	0,0
Ohnefall	17,6	0,00	10,4	10,4	0,0	10,4	603,2	0,7	0,0
Ohnefall	17,7	0,00	8,2	8,2	0,0	8,2	475,6	0,7	0,0
Ohnefall	20,1	0,00	828,8	828,8	0,0	828,8	72.105,6	56,0	0,0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdradtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Ohnefall	20,2	0,00	179,7	179,7	0,0	179,7	15.633,9	14,3	0,0
Ohnefall	20,3	0,00	62,5	62,5	0,0	62,5	5.437,5	6,7	0,0
Ohnefall	20,4	0,00	68,2	68,2	0,0	68,2	5.933,4	6,8	0,0
Ohnefall	20,5	0,00	459,8	459,8	0,0	459,8	40.002,6	31,8	0,0
Ohnefall	22,1	0,00	1.041,9	1.041,9	0,0	1.041,9	60.430,2	68,8	0,0
Ohnefall	22,2	0,00	127,2	127,2	0,0	127,2	7.377,6	10,0	0,0
Ohnefall	X22	0,00	1.179,0	1.179,0	0,0	1.179,0	102.573,0	78,6	0,0
Ohnefall	23,1	0,00	1.467,9	1.467,9	0,0	1.467,9	127.707,3	89,3	0,0
Ohnefall	23,2	0,00	306,4	306,4	0,0	306,4	17.771,2	19,3	0,0
Ohnefall	23,3	0,00	24,2	24,2	0,0	24,2	1.403,6	2,7	0,0
Ohnefall	23,4	0,00	130,7	130,7	0,0	130,7	7.580,6	9,7	0,0
Ohnefall	23,5	0,00	46,4	46,4	0,0	46,4	4.036,8	3,3	0,0
Ohnefall	25,1	0,00	525,8	525,8	0,0	525,8	45.744,6	42,7	0,0
Ohnefall	25,2	0,00	693,3	693,3	0,0	693,3	60.317,1	59,3	0,0
Ohnefall	25,3	0,00	131,8	131,8	0,0	131,8	11.466,6	12,2	0,0
Ohnefall	37,1	0,00	849,5	849,5	0,0	849,5	73.906,5	55,8	0,0
Ohnefall	37,2	0,00	380,7	380,7	0,0	380,7	33.120,9	27,7	0,0
Ohnefall	109,1	0,00	506,9	506,9	0,0	506,9	44.100,3	42,8	0,0
Ohnefall	109,2	0,00	225,4	225,4	0,0	225,4	19.609,8	18,6	0,0
Ohnefall	118,1	0,00	552,3	552,3	0,0	552,3	32.033,4	34,6	0,0
Ohnefall	118,2	0,00	92,8	92,8	0,0	92,8	5.382,4	9,3	0,0
Ohnefall	118,4	0,00	181,0	181,0	0,0	181,0	15.747,0	12,2	0,0
Ohnefall	118,5	0,00	16,3	16,3	0,0	16,3	945,4	1,2	0,0
Ohnefall	166,1	0,00	56,4	56,4	0,0	56,4	3.271,2	5,1	0,0
Ohnefall	172	0,00	390,9	390,9	0,0	390,9	22.672,2	29,8	0,0
Ohnefall	173,1	0,00	274,4	274,4	0,0	274,4	23.872,8	28,4	0,0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdradtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Ohnefall	177,1	0,00	388,0	388,0	0,0	388,0	33.756,0	29,6	0,0
Ohnefall	177,2	0,00	38,4	38,4	0,0	38,4	3.340,8	3,3	0,0
Ohnefall	179,1	0,00	379,7	379,7	0,0	379,7	22.022,6	22,7	0,0
Ohnefall	179,2	0,00	39,2	39,2	0,0	39,2	2.273,6	2,6	0,0
Ohnefall	281,1	0,00	344,1	344,1	0,0	344,1	29.936,7	24,9	0,0
Ohnefall	281,2	0,00	28,2	28,2	0,0	28,2	2.453,4	2,2	0,0
Ohnefall	281,3	0,00	126,5	126,5	0,0	126,5	11.005,5	11,4	0,0
Ohnefall	281,4	0,00	306,5	306,5	0,0	306,5	17.777,0	23,4	0,0
Mitfall	U5.1	0,00	3.885,1	3.885,1	3.885,1	0,0	1.052.862,1	106,4	0,0
Mitfall	U5.2	0,00	433,4	433,4	433,4	0,0	117.451,4	12,6	0,0
Mitfall	U5.3	0,00	465,1	465,1	465,1	0,0	126.042,1	15,2	0,0
Mitfall	U5.4	0,00	254,6	254,6	254,6	0,0	68.996,6	9,9	0,0
Mitfall	2,2	0,00	46,3	46,3	0,0	46,3	4.028,1	4,6	0,0
Mitfall	3,1	0,00	770,7	770,7	0,0	770,7	67.050,9	44,6	0,0
Mitfall	3,2	0,00	527,4	527,4	0,0	527,4	45.883,8	34,3	0,0
Mitfall	3,3	0,00	359,9	359,9	0,0	359,9	31.311,3	26,1	0,0
Mitfall	3,4	0,00	93,8	93,8	0,0	93,8	8.160,6	6,1	0,0
Mitfall	3,5	0,00	27,1	27,1	0,0	27,1	2.357,7	4,4	0,0
Mitfall	4,1	0,00	691,4	691,4	0,0	691,4	40.101,2	63,5	0,0
Mitfall	4,2	0,00	146,0	146,0	0,0	146,0	8.468,0	16,5	0,0
Mitfall	5,1	0,00	766,2	766,2	0,0	766,2	80.451,0	45,9	0,0
Mitfall	5,2	0,00	8,7	8,7	0,0	8,7	913,5	0,9	0,0
Mitfall	5,3	0,00	81,0	81,0	0,0	81,0	8.505,0	5,5	0,0
Mitfall	7,1	0,00	382,3	382,3	0,0	382,3	33.260,1	37,7	0,0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrtrahtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Mitfall	8,1	0,00	753,7	753,7	0,0	753,7	65.571,9	53,7	0,0
Mitfall	8,2	0,00	37,4	37,4	0,0	37,4	2.169,2	2,5	0,0
Mitfall	17,1	0,00	542,8	542,8	0,0	542,8	31.482,4	37,0	0,0
Mitfall	17,2	0,00	185,8	185,8	0,0	185,8	10.776,4	14,6	0,0
Mitfall	20,1	0,00	724,2	724,2	0,0	724,2	63.005,4	49,0	0,0
Mitfall	20,2	0,00	230,8	230,8	0,0	230,8	20.079,6	19,2	0,0
Mitfall	20,3	0,00	62,5	62,5	0,0	62,5	5.437,5	6,7	0,0
Mitfall	20,4	0,00	85,9	85,9	0,0	85,9	7.473,3	9,1	0,0
Mitfall	20,5	0,00	99,2	99,2	0,0	99,2	5.753,6	3,6	0,0
Mitfall	22,1	0,00	627,3	627,3	0,0	627,3	36.383,4	36,4	0,0
Mitfall	22,2	0,00	41,5	41,5	0,0	41,5	2.407,0	3,3	0,0
Mitfall	X22	0,00	1.184,5	1.184,5	0,0	1.184,5	103.051,5	78,6	0,0
Mitfall	23,1	0,00	1.454,9	1.454,9	0,0	1.454,9	126.576,3	89,3	0,0
Mitfall	23,2	0,00	302,8	302,8	0,0	302,8	17.562,4	19,3	0,0
Mitfall	23,3	0,00	24,2	24,2	0,0	24,2	1.403,6	2,7	0,0
Mitfall	23,4	0,00	130,7	130,7	0,0	130,7	7.580,6	9,7	0,0
Mitfall	23,5	0,00	46,4	46,4	0,0	46,4	4.036,8	3,3	0,0
Mitfall	25,1	0,00	525,8	525,8	0,0	525,8	45.744,6	42,7	0,0
Mitfall	25,2	0,00	693,3	693,3	0,0	693,3	60.317,1	59,3	0,0
Mitfall	37,1	0,00	568,3	568,3	0,0	568,3	49.442,1	39,1	0,0
Mitfall	37,2	0,00	221,8	221,8	0,0	221,8	19.296,6	18,4	0,0
Mitfall	106,1	0,00	227,0	227,0	0,0	227,0	13.166,0	23,5	0,0
Mitfall	109,1	0,00	506,9	506,9	0,0	506,9	44.100,3	42,8	0,0
Mitfall	109,2	0,00	225,4	225,4	0,0	225,4	19.609,8	18,6	0,0
Mitfall	118,1	0,00	131,6	131,6	0,0	131,6	11.449,2	11,5	0,0
Mitfall	118,2	0,00	365,0	365,0	0,0	365,0	31.755,0	28,6	0,0
Mitfall	172	0,00	390,9	390,9	0,0	390,9	34.008,3	29,8	0,0
Mitfall	173,1	0,00	341,1	341,1	0,0	341,1	29.675,7	25,3	0,0
Mitfall	173,2	0,00	59,4	59,4	0,0	59,4	5.167,8	5,9	0,0

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdrahtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Mitfall	177,1	0,00	262,1	262,1	0,0	262,1	22.802,7	21,1	0,0
Mitfall	177,2	0,00	38,4	38,4	0,0	38,4	3.340,8	3,3	0,0
Mitfall	179,1	0,00	354,1	354,1	0,0	354,1	20.537,8	22,7	0,0
Mitfall	179,2	0,00	39,2	39,2	0,0	39,2	2.273,6	2,6	0,0
Mitfall	281,1	0,00	344,1	344,1	0,0	344,1	29.936,7	24,9	0,0
Mitfall	281,2	0,00	28,2	28,2	0,0	28,2	2.453,4	2,2	0,0
Mitfall	281,3	0,00	126,5	126,5	0,0	126,5	11.005,5	11,4	0,0
Mitfall	281,4	0,00	313,4	313,4	0,0	313,4	18.177,2	23,4	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie-verbrauchs-einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug-konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs-einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs-einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	46,3	125,0
Ohnefall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	770,7	2.080,9
Ohnefall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	527,4	1.424,0
Ohnefall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	306,2	826,7
Ohnefall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	93,8	253,3
Ohnefall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	715,8	1.932,7
Ohnefall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	262,1	707,7
Ohnefall	4,3	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	260,5	703,4
Ohnefall	5,1	5	Burgwedel - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	997,7	3.422,1
Ohnefall	5,2	5	Niendorf Markt - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	91,2	312,8
Ohnefall	5,3	5	Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	620,3	2.127,6
Ohnefall	6,1	6	Auf dem Sande - Rathausmarkt - Goldbekplatz - Borgweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	616,9	1.665,6
Ohnefall	7,1	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße - Wandsbek Markt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1016,8	2.745,4
Ohnefall	7,2	7	Bramfeld Dorfplatz - Haldesdorfer Straße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	26,8	72,4
Ohnefall	7,3	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	30,8	83,2
Ohnefall	8,1	8	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	647,9	1.269,9
Ohnefall	8,2	8	Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	24,7	48,4
Ohnefall	17,1	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1133,7	3.061,0
Ohnefall	17,2	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	168,5	455,0
Ohnefall	17,3	17	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	18,1	48,9
Ohnefall	17,4	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	118,1	231,5
Ohnefall	17,5	17	Rathausmarkt - Borgweg	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	59,7	117,0
Ohnefall	17,6	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	10,4	20,4
Ohnefall	17,7	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	8,2	16,1
Ohnefall	20,1	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	828,8	2.237,8

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie- verbrauchs- einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs- einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	20,2	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	179,7	485,2
Ohnefall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	62,5	168,8
Ohnefall	20,4	20	Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	68,2	184,1
Ohnefall	20,5	20	Alsterdorf - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	459,8	1.241,5
Ohnefall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	1041,9	2.042,1
Ohnefall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	127,2	249,3
Ohnefall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1179,0	3.183,3
Ohnefall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - Sydneystr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1467,9	3.963,3
Ohnefall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - Sydneystr. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	306,4	600,5
Ohnefall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	24,2	47,4
Ohnefall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	130,7	256,2
Ohnefall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	46,4	125,3
Ohnefall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	525,8	1.419,7
Ohnefall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	693,3	1.871,9
Ohnefall	25,3	25	Altona - Kellinghusenstr.	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	131,8	355,9
Ohnefall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	849,5	2.293,7
Ohnefall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	380,7	1.027,9
Ohnefall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	506,9	1.368,6
Ohnefall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	225,4	608,6
Ohnefall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	552,3	1.082,5
Ohnefall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	92,8	181,9
Ohnefall	118,4	118	Sengelmannstraße - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	181,0	488,7
Ohnefall	118,5	118	Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	16,3	31,9
Ohnefall	166,1	166	Barmbek - Werner-Otto-Straße - Wandsbek-Gartenstadt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	56,4	110,5
Ohnefall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	390,9	766,2
Ohnefall	173,1	173	Mundsburger Brücke - Barmbek	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	274,4	740,9

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie-verbrauchs-einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug-konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs-einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs-einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	388,0	1.047,6
Ohnefall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	38,4	103,7
Ohnefall	179,1	179	Borgweg - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	379,7	744,2
Ohnefall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	39,2	76,8
Ohnefall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	344,1	929,1
Ohnefall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	28,2	76,1
Ohnefall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	126,5	341,6
Ohnefall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - UKE	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	306,5	600,7
Mitfall	U5.1	U5	Arenen - Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße - Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	3885,1	19.270,1
Mitfall	U5.2	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	433,4	2.149,7
Mitfall	U5.3	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	465,1	2.306,9
Mitfall	U5.4	U5	Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	254,6	1.262,8
Mitfall	2,2	2	Altona – Stadionstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	46,3	125,0
Mitfall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	770,7	2.080,9
Mitfall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	527,4	1.424,0
Mitfall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	359,9	971,7
Mitfall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	93,8	253,3
Mitfall	3,5	3	Rathausmarkt -Auf dem Sande	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	27,1	73,2
Mitfall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	691,4	1.355,1
Mitfall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	146,0	286,2
Mitfall	5,1	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz - Altona	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	766,2	2.628,1
Mitfall	5,2	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	8,7	29,8
Mitfall	5,3	5	Burgwedel - Niendorf Markt	E-GGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	3,43	81,0	277,8
Mitfall	7,1	7	Barmbek - Borcherting	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	382,3	1.032,2

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie- verbrauchs- einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs- einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Mitfall	8,1	8	Wandsbek Markt - U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	753,7	2.035,0
Mitfall	8,2	8	U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	37,4	73,3
Mitfall	17,1	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	542,8	1.063,9
Mitfall	17,2	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	185,8	364,2
Mitfall	20,1	20	Nedderfeld - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	724,2	1.955,3
Mitfall	20,2	20	Nedderfeld - Rübenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	230,8	623,2
Mitfall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	62,5	168,8
Mitfall	20,4	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	85,9	231,9
Mitfall	20,5	20	Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	99,2	194,4
Mitfall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	627,3	1.229,5
Mitfall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	41,5	81,3
Mitfall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Borgweg - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1184,5	3.198,2
Mitfall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	1454,9	3.928,2
Mitfall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	302,8	593,5
Mitfall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	24,2	47,4
Mitfall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	130,7	256,2
Mitfall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	46,4	125,3
Mitfall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	525,8	1.419,7
Mitfall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	693,3	1.871,9
Mitfall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	568,3	1.534,4
Mitfall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	221,8	598,9
Mitfall	106,1	106	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	227,0	444,9
Mitfall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	506,9	1.368,6
Mitfall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	225,4	608,6
Mitfall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Sengelmannstraße (Mitte) - Sengelmannstraße (Ost)	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	131,6	355,3
Mitfall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	365,0	985,5
Mitfall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	390,9	1.055,4
Mitfall	173,1	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Stühm Süd	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	341,1	921,0
Mitfall	173,2	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	59,4	160,4

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Verkehrs- system	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie- verbrauchs- einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs- einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Mitfall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Borcherting	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	262,1	707,7
Mitfall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	38,4	103,7
Mitfall	179,1	179	S Rübenkamp - City Nord - New York Ring - Sydneyst. - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	354,1	694,0
Mitfall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	39,2	76,8
Mitfall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	344,1	929,1
Mitfall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	28,2	76,1
Mitfall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	126,5	341,6
Mitfall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Kellinghusenstraße	E-NL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	1,96	313,4	614,3

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Ohnefall	2,2	19	0	0	0	5.068		0		0,00	0,0
Ohnefall	3,1	64	0	0	0	20.147		0		0,00	0,0
Ohnefall	3,2	53	0	0	0	15.363		0		0,00	0,0
Ohnefall	3,3	30	0	0	0	8.811		0		0,00	0,0
Ohnefall	3,4	15	0	0	0	5.127		0		0,00	0,0
Ohnefall	4,1	56	0	0	0	11.690		0		0,00	0,0
Ohnefall	4,2	41	0	0	0	7.938		0		0,00	0,0
Ohnefall	4,3	53	0	0	0	11.147		0		0,00	0,0
Ohnefall	5,1	53	0	0	0	14.869		0		0,00	0,0
Ohnefall	5,2	39	0	0	0	9.979		0		0,00	0,0
Ohnefall	5,3	32	0	0	0	7.423		0		0,00	0,0
Ohnefall	6,1	36	0	0	0	7.340		0		0,00	0,0
Ohnefall	7,1	47	0	0	0	11.489		0		0,00	0,0
Ohnefall	7,2	10	0	0	0	2.512		0		0,00	0,0
Ohnefall	7,3	24	0	0	0	5.826		0		0,00	0,0
Ohnefall	8,1	30	0	0	0	9.043		0		0,00	0,0
Ohnefall	8,2	14	0	0	0	4.858		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,1	86	0	0	0	20.839		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,2	81	0	0	0	18.473		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,3	14	0	0	0	3.052		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,4	29	0	0	0	7.420		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,5	27	0	0	0	6.097		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,6	34	0	0	0	9.786		0		0,00	0,0
Ohnefall	17,7	38	0	0	0	8.686		0		0,00	0,0
Ohnefall	20,1	74	0	0	0	19.724		0		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Ohnefall	20,2	44	0	0	0	10.489		0		0,00	0,0
Ohnefall	20,3	10	0	0	0	3.132		0		0,00	0,0
Ohnefall	20,4	26	0	0	0	5.817		0		0,00	0,0
Ohnefall	20,5	41	0	0	0	12.044		0		0,00	0,0
Ohnefall	22,1	56	0	0	0	16.091		0		0,00	0,0
Ohnefall	22,2	37	0	0	0	9.503		0		0,00	0,0
Ohnefall	X22	58	0	0	0	16.246		0		0,00	0,0
Ohnefall	23,1	68	0	0	0	20.546		0		0,00	0,0
Ohnefall	23,2	54	0	0	0	15.871		0		0,00	0,0
Ohnefall	23,3	9	0	0	0	2.264		0		0,00	0,0
Ohnefall	23,4	18	0	0	0	5.593		0		0,00	0,0
Ohnefall	23,5	32	0	0	0	9.387		0		0,00	0,0
Ohnefall	25,1	73	0	0	0	16.428		0		0,00	0,0
Ohnefall	25,2	62	0	0	0	13.642		0		0,00	0,0
Ohnefall	25,3	31	0	0	0	7.206		0		0,00	0,0
Ohnefall	37,1	87	0	0	0	25.376		0		0,00	0,0
Ohnefall	37,2	77	0	0	0	20.634		0		0,00	0,0
Ohnefall	109,1	40	0	0	0	9.217		0		0,00	0,0
Ohnefall	109,2	35	0	0	0	8.076		0		0,00	0,0
Ohnefall	118,1	55	0	0	0	15.961		0		0,00	0,0
Ohnefall	118,2	16	0	0	0	4.970		0		0,00	0,0
Ohnefall	118,4	34	0	0	0	9.895		0		0,00	0,0
Ohnefall	118,5	29	0	0	0	8.717		0		0,00	0,0
Ohnefall	166,1	14	0	0	0	3.699		0		0,00	0,0
Ohnefall	172	55	0	0	0	13.104		0		0,00	0,0
Ohnefall	173,1	22	0	0	0	4.831		0		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Ohnefall	177,1	26	0	0	0	7.655		0		0,00	0,0
Ohnefall	177,2	14	0	0	0	3.867		0		0,00	0,0
Ohnefall	179,1	40	0	0	0	13.913		0		0,00	0,0
Ohnefall	179,2	27	0	0	0	10.168		0		0,00	0,0
Ohnefall	281,1	41	0	0	0	11.516		0		0,00	0,0
Ohnefall	281,2	31	0	0	0	8.573		0		0,00	0,0
Ohnefall	281,3	14	0	0	0	3.712		0		0,00	0,0
Ohnefall	281,4	40	0	0	0	10.916		0		0,00	0,0
Mitfall	U5.1	37	0	0	0	23.334		62		0,00	0,0
Mitfall	U5.2	27	0	0	0	15.799		62		0,00	0,0
Mitfall	U5.3	21	0	0	0	12.716		62		0,00	0,0
Mitfall	U5.4	11	0	0	0	6.426		62		0,00	0,0
Mitfall	2,2	19	0	0	0	5.068		0		0,00	0,0
Mitfall	3,1	64	0	0	0	20.147		0		0,00	0,0
Mitfall	3,2	53	0	0	0	15.363		0		0,00	0,0
Mitfall	3,3	40	0	0	0	10.356		0		0,00	0,0
Mitfall	3,4	15	0	0	0	5.127		0		0,00	0,0
Mitfall	3,5	10	0	0	0	1.545		0		0,00	0,0
Mitfall	4,1	39	0	0	0	8.173		0		0,00	0,0
Mitfall	4,2	24	0	0	0	4.421		0		0,00	0,0
Mitfall	5,1	45	0	0	0	13.906		0		0,00	0,0
Mitfall	5,2	21	0	0	0	4.890		0		0,00	0,0
Mitfall	5,3	12	0	0	0	4.890		0		0,00	0,0
Mitfall	7,1	21	0	0	0	5.064		0		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Mitfall	8,1	37	0	0	0	10.521		0		0,00	0,0
Mitfall	8,2	23	0	0	0	7.370		0		0,00	0,0
Mitfall	17,1	34	0	0	0	9.786		0		0,00	0,0
Mitfall	17,2	29	0	0	0	7.420		0		0,00	0,0
Mitfall	20,1	64	0	0	0	17.233		0		0,00	0,0
Mitfall	20,2	34	0	0	0	7.998		0		0,00	0,0
Mitfall	20,3	10	0	0	0	3.132		0		0,00	0,0
Mitfall	20,4	10	0	0	0	3.132		0		0,00	0,0
Mitfall	20,5	10	0	0	0	9.235		0		0,00	0,0
Mitfall	22,1	28	0	0	0	9.687		0		0,00	0,0
Mitfall	22,2	9	0	0	0	3.099		0		0,00	0,0
Mitfall	X22	60	0	0	0	16.322		0		0,00	0,0
Mitfall	23,1	68	0	0	0	20.363		0		0,00	0,0
Mitfall	23,2	54	0	0	0	15.688		0		0,00	0,0
Mitfall	23,3	9	0	0	0	2.264		0		0,00	0,0
Mitfall	23,4	18	0	0	0	5.593		0		0,00	0,0
Mitfall	23,5	32	0	0	0	9.387		0		0,00	0,0
Mitfall	25,1	73	0	0	0	16.428		0		0,00	0,0
Mitfall	25,2	62	0	0	0	13.642		0		0,00	0,0
Mitfall	37,1	58	0	0	0	16.976		0		0,00	0,0
Mitfall	37,2	46	0	0	0	12.025		0		0,00	0,0
Mitfall	106,1	14	0	0	0	3.224		0		0,00	0,0
Mitfall	109,1	40	0	0	0	9.217		0		0,00	0,0
Mitfall	109,2	35	0	0	0	8.076		0		0,00	0,0
Mitfall	118,1	12	0	0	0	3.802		0		0,00	0,0
Mitfall	118,2	16	0	0	0	4.970		0		0,00	0,0
Mitfall	172	55	0	0	0	13.104		0		0,00	0,0
Mitfall	173,1	24	0	0	0	6.731		0		0,00	0,0
Mitfall	173,2	16	0	0	0	4.185		0		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Mitfall	177,1	17	0	0	0	5.171		0		0,00	0,0
Mitfall	177,2	14	0	0	0	3.867		0		0,00	0,0
Mitfall	179,1	37	0	0	0	12.977		0		0,00	0,0
Mitfall	179,2	27	0	0	0	10.168		0		0,00	0,0
Mitfall	281,1	41	0	0	0	11.516		0		0,00	0,0
Mitfall	281,2	31	0	0	0	8.573		0		0,00	0,0
Mitfall	281,3	14	0	0	0	3.712		0		0,00	0,0
Mitfall	281,4	44	0	0	0	11.162		0		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Ohnefall	2,2	regen.	125,0	0,00		
Ohnefall	3,1	regen.	2.080,9	0,00		
Ohnefall	3,2	regen.	1.424,0	0,00		
Ohnefall	3,3	regen.	826,7	0,00		
Ohnefall	3,4	regen.	253,3	0,00		
Ohnefall	4,1	regen.	1.932,7	0,00		
Ohnefall	4,2	regen.	707,7	0,00		
Ohnefall	4,3	regen.	703,4	0,00		
Ohnefall	5,1	regen.	3.422,1	0,00		
Ohnefall	5,2	regen.	312,8	0,00		
Ohnefall	5,3	regen.	2.127,6	0,00		
Ohnefall	6,1	regen.	1.665,6	0,00		
Ohnefall	7,1	regen.	2.745,4	0,00		
Ohnefall	7,2	regen.	72,4	0,00		
Ohnefall	7,3	regen.	83,2	0,00		
Ohnefall	8,1	regen.	1.269,9	0,00		
Ohnefall	8,2	regen.	48,4	0,00		
Ohnefall	17,1	regen.	3.061,0	0,00		
Ohnefall	17,2	regen.	455,0	0,00		
Ohnefall	17,3	regen.	48,9	0,00		
Ohnefall	17,4	regen.	231,5	0,00		
Ohnefall	17,5	regen.	117,0	0,00		
Ohnefall	17,6	regen.	20,4	0,00		
Ohnefall	17,7	regen.	16,1	0,00		
Ohnefall	20,1	regen.	2.237,8	0,00		

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Ohnefall	20,2	regen.	485,2	0,00		
Ohnefall	20,3	regen.	168,8	0,00		
Ohnefall	20,4	regen.	184,1	0,00		
Ohnefall	20,5	regen.	1.241,5	0,00		
Ohnefall	22,1	regen.	2.042,1	0,00		
Ohnefall	22,2	regen.	249,3	0,00		
Ohnefall	X22	regen.	3.183,3	0,00		
Ohnefall	23,1	regen.	3.963,3	0,00		
Ohnefall	23,2	regen.	600,5	0,00		
Ohnefall	23,3	regen.	47,4	0,00		
Ohnefall	23,4	regen.	256,2	0,00		
Ohnefall	23,5	regen.	125,3	0,00		
Ohnefall	25,1	regen.	1.419,7	0,00		
Ohnefall	25,2	regen.	1.871,9	0,00		
Ohnefall	25,3	regen.	355,9	0,00		
Ohnefall	37,1	regen.	2.293,7	0,00		
Ohnefall	37,2	regen.	1.027,9	0,00		
Ohnefall	109,1	regen.	1.368,6	0,00		
Ohnefall	109,2	regen.	608,6	0,00		
Ohnefall	118,1	regen.	1.082,5	0,00		
Ohnefall	118,2	regen.	181,9	0,00		
Ohnefall	118,4	regen.	488,7	0,00		
Ohnefall	118,5	regen.	31,9	0,00		
Ohnefall	166,1	regen.	110,5	0,00		
Ohnefall	172	regen.	766,2	0,00		
Ohnefall	173,1	regen.	740,9	0,00		

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Ohnefall	177,1	regen.	1.047,6	0,00		
Ohnefall	177,2	regen.	103,7	0,00		
Ohnefall	179,1	regen.	744,2	0,00		
Ohnefall	179,2	regen.	76,8	0,00		
Ohnefall	281,1	regen.	929,1	0,00		
Ohnefall	281,2	regen.	76,1	0,00		
Ohnefall	281,3	regen.	341,6	0,00		
Ohnefall	281,4	regen.	600,7	0,00		
Mitfall	U5.1	regen.	19.270,1	0,00		
Mitfall	U5.2	regen.	2.149,7	0,00		
Mitfall	U5.3	regen.	2.306,9	0,00		
Mitfall	U5.4	regen.	1.262,8	0,00		
Mitfall	2,2	regen.	125,0	0,00		
Mitfall	3,1	regen.	2.080,9	0,00		
Mitfall	3,2	regen.	1.424,0	0,00		
Mitfall	3,3	regen.	971,7	0,00		
Mitfall	3,4	regen.	253,3	0,00		
Mitfall	3,5	regen.	73,2	0,00		
Mitfall	4,1	regen.	1.355,1	0,00		
Mitfall	4,2	regen.	286,2	0,00		
Mitfall	5,1	regen.	2.628,1	0,00		
Mitfall	5,2	regen.	29,8	0,00		
Mitfall	5,3	regen.	277,8	0,00		
Mitfall	7,1	regen.	1.032,2	0,00		

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Mitfall	8,1	regen.	2.035,0	0,00		
Mitfall	8,2	regen.	73,3	0,00		
Mitfall	17,1	regen.	1.063,9	0,00		
Mitfall	17,2	regen.	364,2	0,00		
Mitfall	20,1	regen.	1.955,3	0,00		
Mitfall	20,2	regen.	623,2	0,00		
Mitfall	20,3	regen.	168,8	0,00		
Mitfall	20,4	regen.	231,9	0,00		
Mitfall	20,5	regen.	194,4	0,00		
Mitfall	22,1	regen.	1.229,5	0,00		
Mitfall	22,2	regen.	81,3	0,00		
Mitfall	X22	regen.	3.198,2	0,00		
Mitfall	23,1	regen.	3.928,2	0,00		
Mitfall	23,2	regen.	593,5	0,00		
Mitfall	23,3	regen.	47,4	0,00		
Mitfall	23,4	regen.	256,2	0,00		
Mitfall	23,5	regen.	125,3	0,00		
Mitfall	25,1	regen.	1.419,7	0,00		
Mitfall	25,2	regen.	1.871,9	0,00		
Mitfall	37,1	regen.	1.534,4	0,00		
Mitfall	37,2	regen.	598,9	0,00		
Mitfall	106,1	regen.	444,9	0,00		
Mitfall	109,1	regen.	1.368,6	0,00		
Mitfall	109,2	regen.	608,6	0,00		
Mitfall	118,1	regen.	355,3	0,00		
Mitfall	118,2	regen.	985,5	0,00		
Mitfall	172	regen.	1.055,4	0,00		
Mitfall	173,1	regen.	921,0	0,00		
Mitfall	173,2	regen.	160,4	0,00		

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Mitfall	177,1	regen.	707,7	0,00		
Mitfall	177,2	regen.	103,7	0,00		
Mitfall	179,1	regen.	694,0	0,00		
Mitfall	179,2	regen.	76,8	0,00		
Mitfall	281,1	regen.	929,1	0,00		
Mitfall	281,2	regen.	76,1	0,00		
Mitfall	281,3	regen.	341,6	0,00		
Mitfall	281,4	regen.	614,3	0,00		

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	2,2	2	Altona – Stadtionstraße	E-NGL	E-NGL	3	182,4	0	0	0
Ohnefall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadtionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	E-NGL	14	2578,8	0	0	0
Ohnefall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	E-NGL	0	1167,6	0	0	0
Ohnefall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt	E-NGL	E-NGL	7	1057,3	0	0	0
Ohnefall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	E-NGL	4	369,1	0	0	0
Ohnefall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	E-NGL	13	2688,7	0	0	0
Ohnefall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt - Brandstwierte	E-NGL	E-NGL	10	1031,9	0	0	0
Ohnefall	4,3	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Rathausmarkt	E-NGL	E-NGL	0	0	0	0	0
Ohnefall	5,1	5	Burgwedel - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	E-GGL	12	3211,7	0	0	0
Ohnefall	5,2	5	Niendorf Markt - Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	E-GGL	5	359,2	0	0	0
Ohnefall	5,3	5	Siemersplatz - Hbf/ZOB	E-GGL	E-GGL	11	2256,6	0	0	0
Ohnefall	6,1	6	Auf dem Sande - Rathausmarkt - Goldbekplatz - Borgweg	E-NGL	E-NGL	17	1937,8	0	0	0
Ohnefall	7,1	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Hallesdorfer Straße - Wandsbek Markt	E-NGL	E-NGL	21	3148	0	0	0
Ohnefall	7,2	7	Bramfeld Dorfplatz - Hallesdorfer Straße	E-NGL	E-NGL	0	105,5	0	0	0
Ohnefall	7,3	7	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	E-NGL	0	0	0	0	0
Ohnefall	8,1	8	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	7	1917,1	0	0	0
Ohnefall	8,2	8	Bramfeld Dorfplatz - Am Damm - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	2	97,2	0	0	0
Ohnefall	17,1	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NGL	E-NGL	19	3542,6	0	0	0
Ohnefall	17,2	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße - Barmbek - Karlshöhe	E-NGL	E-NGL	0	406,4	0	0	0
Ohnefall	17,3	17	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NGL	E-NGL	0	54,9	0	0	0
Ohnefall	17,4	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	E-NL	7	445,2	0	0	0
Ohnefall	17,5	17	Rathausmarkt - Borgweg	E-NL	E-NL	0	121,9	0	0	0
Ohnefall	17,6	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	E-NL	0	0	0	0	0
Ohnefall	17,7	17	Feldstraße - Rathausmarkt - Semperstraße	E-NL	E-NL	0	0	0	0	0
Ohnefall	20,1	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	16	2682,5	0	0	0

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	20,2	20	Altona - Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	E-NGL	0	587,4	0	0	0
Ohnefall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	2	225,5	0	0	0
Ohnefall	20,4	20	Gärtnerstraße - Rübenkamp	E-NGL	E-NGL	0	104,7	0	0	0
Ohnefall	20,5	20	Alsterdorf - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	5	1300,8	0	0	0
Ohnefall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	E-NL	17	3089,5	0	0	0
Ohnefall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen - Kellinghusenstr	E-NL	E-NL	0	228,1	0	0	0
Ohnefall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	E-NGL	13	3411,7	0	0	0
Ohnefall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - Sydneyst. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	E-NGL	15	4314,7	0	0	0
Ohnefall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - Sydneyst. - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	E-NL	12	1206,2	0	0	0
Ohnefall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	E-NL	1	95,1	0	0	0
Ohnefall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	E-NL	0	514,6	0	0	0
Ohnefall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	E-NGL	0	0	0	0	0
Ohnefall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	E-NGL	16	2069,9	0	0	0
Ohnefall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	E-NGL	0	1418,8	0	0	0
Ohnefall	25,3	25	Altona - Kellinghusenstr.	E-NGL	E-NGL	8	518,8	0	0	0
Ohnefall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	E-NGL	10	2639,1	0	0	0
Ohnefall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	E-NGL	9	1155,5	0	0	0
Ohnefall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	E-NGL	14	1548,5	0	0	0
Ohnefall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	E-NGL	0	581,5	0	0	0
Ohnefall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	E-NL	6	1596,1	0	0	0
Ohnefall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	E-NL	3	298,2	0	0	0
Ohnefall	118,4	118	Sengelmannstraße - Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	E-NGL	4	712,4	0	0	0
Ohnefall	118,5	118	Rübenkamp - Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NL	E-NL	0	0	0	0	0
Ohnefall	166,1	166	Barmbek - Werner-Otto-Straße - Wandsbek-Gartenstadt	E-NL	E-NL	4	221,9	0	0	0
Ohnefall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NL	E-NL	6	1231,7	0	0	0
Ohnefall	173,1	173	Mundsburger Brücke - Barmbek	E-NGL	E-NGL	6	908,1	0	0	0

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Am Stühm Süd	E-NGL	E-NGL	7	1194,2	0	0	0
Ohnefall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	E-NGL	2	108,3	0	0	0
Ohnefall	179,1	179	Borgweg - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	5	1168,7	0	0	0
Ohnefall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	0	101,7	0	0	0
Ohnefall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	E-NGL	5	1128,6	0	0	0
Ohnefall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	E-NGL	0	51,4	0	0	0
Ohnefall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	E-NGL	4	475,1	0	0	0
Ohnefall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - UKE	E-NL	E-NL	5	938,8	0	0	0
Mitfall	U5.1	U5	Arenen - Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße - Bramfeld	DT6-A x 1	DT6-A	23	11200,3	0	0	0
Mitfall	U5.2	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße - Sengelmannstraße	DT6-A x 1	DT6-A	11	1706,3	0	0	0
Mitfall	U5.3	U5	Hagenbecks Tierpark - Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	DT6-A	0	1831,1	0	0	0
Mitfall	U5.4	U5	Universität - Jarrestraße	DT6-A x 1	DT6-A	3	1002,5	0	0	0
Mitfall	2,2	2	Altona – Stadtionstraße	E-NGL	E-NGL	3	182,4	0	0	0
Mitfall	3,1	3	Schenefelder Platz - Stadtionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	E-NGL	14	2578,8	0	0	0
Mitfall	3,2	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Kraftwerk Tiefstack	E-NGL	E-NGL	0	1167,6	0	0	0
Mitfall	3,3	3	Stadionstraße - Holstenstraße - Rathausmarkt - Auf dem Sande	E-NGL	E-NGL	9	1242,7	0	0	0
Mitfall	3,4	3	Holstenstraße – Von-Sauer-Straße – Bahrenfeld Markt – Othmarschen	E-NGL	E-NGL	4	369,1	0	0	0
Mitfall	3,5	3	Rathausmarkt -Auf dem Sande	E-NGL	E-NGL	0	61,8	0	0	0
Mitfall	4,1	4	Eidelstedter Zentrum - Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	E-NL	9	1879,8	0	0	0
Mitfall	4,2	4	Langenfelder Damm - Schlump - Bezirksamt Eimsbüttel	E-NL	E-NL	6	574,7	0	0	0
Mitfall	5,1	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz - Altona	E-GGL	E-GGL	10	2391,8	0	0	0
Mitfall	5,2	5	Burgwedel - Niendorf Markt - Siemersplatz	E-GGL	E-GGL	0	0	0	0	0
Mitfall	5,3	5	Burgwedel - Niendorf Markt	E-GGL	E-GGL	0	215,2	0	0	0
Mitfall	7,1	7	Barmbek - Borcherting	E-NGL	E-NGL	6	1022,9	0	0	0

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Mitfall	8,1	8	Wandsbek Markt - U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NGL	E-NGL	9	2230,5	0	0	0
Mitfall	8,2	8	U Wandsbek Gartensdtadt - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	3	147,4	0	0	0
Mitfall	17,1	17	Barmbek - Karlshöhe - Berne	E-NL	E-NL	8	1663,6	0	0	0
Mitfall	17,2	17	Barmbek - Karlshöhe	E-NL	E-NL	7	608,4	0	0	0
Mitfall	20,1	20	Nedderfeld - Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	14	2343,7	0	0	0
Mitfall	20,2	20	Nedderfeld - Rübenkamp	E-NGL	E-NGL	0	591,9	0	0	0
Mitfall	20,3	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	2	225,5	0	0	0
Mitfall	20,4	20	Farmsen - Rahlstedt	E-NGL	E-NGL	2	338,3	0	0	0
Mitfall	20,5	20	Rübenkamp - Farmsen - Rahlstedt	E-NL	E-NL	0	0	0	0	0
Mitfall	22,1	22	Blankenese - Rugenbarg - Stellingen	E-NL	E-NL	9	1859,9	0	0	0
Mitfall	22,2	22	Rugenbarg - Stellingen	E-NL	E-NL	0	74,4	0	0	0
Mitfall	X22	X22	Jenfeld-Zentrum - Borgweg - Winterhuder Marktplatz - Hagenbecks	E-NGL	E-NGL	13	3427,6	0	0	0
Mitfall	23,1	23	Niendorf Markt - LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NGL	E-NGL	15	4276,2	0	0	0
Mitfall	23,2	23	LH-Basis - Alsterdorf - New York Ring - Barmbek - Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	E-NL	12	1192,3	0	0	0
Mitfall	23,3	23	LH-Basis - Alsterdorf	E-NL	E-NL	1	95,1	0	0	0
Mitfall	23,4	23	Wandsbek Markt - Billstedt	E-NL	E-NL	0	514,6	0	0	0
Mitfall	23,5	23	Barmbek - Billstedt	E-NGL	E-NGL	0	0	0	0	0
Mitfall	25,1	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße - Sachsenstraße	E-NGL	E-NGL	16	2069,9	0	0	0
Mitfall	25,2	25	Altona - Kellinghusenstr. - Burgstraße	E-NGL	E-NGL	0	1418,8	0	0	0
Mitfall	37,1	37	Schenefelder Platz - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	E-NGL	7	1765,5	0	0	0
Mitfall	37,2	37	EEZ - Bahrenfeld Markt - Hbf	E-NGL	E-NGL	6	673,4	0	0	0
Mitfall	106,1	106	Feldstraße - Rathausmarkt	E-NL	E-NL	4	677	0	0	0
Mitfall	109,1	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt - Hbf ZOB	E-NGL	E-NGL	14	1548,5	0	0	0
Mitfall	109,2	109	U Alsterdorf - Rathausmarkt	E-NGL	E-NGL	0	581,5	0	0	0
Mitfall	118,1	118	Fuhlsbüttel - Sengelmannstraße (Mitte) - Sengelmannstraße (Ost)	E-NGL	E-NGL	2	380,2	0	0	0
Mitfall	118,2	118	Bramfeld - Hegholt - Wandsbek Gartenstadt	E-NGL	E-NGL	7	1153	0	0	0
Mitfall	172	172	U Mundsburger – Barmbek – Ohlsdorf – Lentersweg	E-NGL	E-NGL	6	1231,7	0	0	0
Mitfall	173,1	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz - Am Stühm Süd	E-NGL	E-NGL	6	1050	0	0	0
Mitfall	173,2	173	Barmbek - Bramfeld Dorfplatz	E-NGL	E-NGL	0	184,1	0	0	0

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Mitfall	177,1	177	Barmbek - Owiesenstraße - Borcherting	E-NGL	E-NGL	5	806,7	0	0	0
Mitfall	177,2	177	Barmbek - Owiesenstraße	E-NGL	E-NGL	2	108,3	0	0	0
Mitfall	179,1	179	S Rübenkamp - City Nord - New York Ring - Sydneyst. - Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	5	1090,1	0	0	0
Mitfall	179,2	179	Alsterdorf - Poppenbüttel	E-NL	E-NL	0	101,7	0	0	0
Mitfall	281,1	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	E-NGL	5	1128,6	0	0	0
Mitfall	281,2	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Lattenkamp	E-NGL	E-NGL	0	51,4	0	0	0
Mitfall	281,3	281	Eidelstedter Platz - Hagenbecks	E-NGL	E-NGL	4	475,1	0	0	0
Mitfall	281,4	281	Krupunder - Eidelstedter Platz - Hagenbecks - Kellinghusenstraße	E-NL	E-NL	5	959,9	0	0	0

Blatt 8-7 Vergleich Angebotskennwerte auf Ebene Verkehrssystem

Kennwert				Mitfall a	Ohnefall b	Saldo Mitfall-Ohnefall c = a – b
Fahrplanleistung SPNV	[1.000 km/Jahr]	(1)	(1)	0,0	0,0	0,0
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	0,0	0,0	0,0
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene-A	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	5.038,2	0,0	5.038,2
Fahrplanleistung ÖSPV-Bus	[1.000 km/Jahr]	(1)	(3)	16.197,9	21.023,4	-4.825,5
Fahrplanleistung Seilbahn	[1.000 km/Jahr]	(1)	(4)	0,0	0,0	0,0
Summe Fahrplanleistung	[1.000 km/Jahr]	(1)	(5)	21.236,1	21.023,4	212,7
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene unabh.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(6)	5.038,2	0,0	5.038,2
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene sonst.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(7)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden SPNV	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(8)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden ÖSPV-Schiene	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden ÖSPV-Schiene-A	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	144,1	0,0	144,1
Personalstunden ÖSPV-Bus	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(10)	1.185,2	1.553,9	-368,7
Personalstunden Seilbahn	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(11)	0,0	0,0	0,0
Summe Personalstunden	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(12)	1.329,3	1.553,9	-224,6
SPNV Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(13)	0,0	0,0	0,0
SPNV Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(14)	0,0	0,0	0,0
SPNV Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(15)	0,0	0,0	0,0
SPNV eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(16)	0,0	0,0	0,0
SPNV Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(17)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	24.989,5	0,0	24.989,5
ÖSPV-Bus Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(20)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(21)	41.574,8	54.804,5	-13.229,7
ÖSPV-Bus Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(22)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(23)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(24)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(25)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(26)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(27)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(28)	66.564,3	54.804,5	11.759,8
Summe Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(29)	0,0	0,0	0,0
Summe eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(30)	0,0	0,0	0,0
Summe Verbrauch H₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(31)	0,0	0,0	0,0

Blatt 8-8 Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugkonfiguration

Fahrzeugkonfiguration	Laufleistung			Anzahl Kurse			Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig			Platz-km-Leistung		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 km/Jahr] (1)			[-] (0)			[1.000 €/Jahr] (1)			[1.000 km/Jahr] (1)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe Fahrzeugkonfigurationen	21.236,1	21.023,4	212,7	287	347	-60				2.680.854,5	1.734.129,9	946.724,6
DT6-A x 1	5.038,2	0,0	5.038,2	37	0	37				1.365.352,2	0,0	1.365.352,2
E-GGL	855,9	1.709,2	-853,3	10	28	-18				89.869,5	179.466,0	-89.596,5
E-NGL	11.579,2	14.980,7	-3.401,5	171	244	-73				1.007.390,4	1.303.320,9	-295.930,5
E-NL	3.762,8	4.333,5	-570,7	69	75	-6				218.242,4	251.343,0	-33.100,6

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (1)

Fahrzeugtyp			Mitfall				
	anteilige Betriebs- und Werkstattreserve	maximale Fahrzeuglaufleistung je Tag	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[%] (0)	[Fahrzeug-km/Tag] (0)	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
DT6-A	10	9999	37	15.740	425	0	40,7
E-NL	10	200	69	11.439	166	0	75,9
E-NGL	10	200	171	34.686	203	1	189,8
E-GGL	10	200	10	2.607	261	15	12,5

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (2)

Fahrzeugtyp	Ohnefall					Saldo Mitfall - Ohnefall
	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)	[-] (1)
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
DT6-A	0	0	0	0	0,0	40,7
E-NL	75	13.272	177	0	82,5	-6,6
E-NGL	244	45.409	186	0	268,4	-78,6
E-GGL	28	5.828	208	2	31,4	-18,9

Blatt 9-1 Kapitaldienst, zeitabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge und Treibhausgasemissionen der Fahrzeugherstellung im Mit- und im Ohnfall

Fahrzeugtyp	Anzahl Fahrzeugeinheiten		spezifischer Kapitaldienst	Kapitaldienst		Unterhaltungs-kostensatz zeitabhängig	zeitabhängige Unterhaltungskosten		spez. THG-Emissionen Herstellung	THG-Emissionen Herstellung		
	Mitfall	Ohnfall		Mitfall	Ohnfall		Mitfall	Ohnfall		Mitfall	Ohnfall	Saldo Mitfall - Ohnfall
	[-]			[T€/Jahr]			[T€/Jahr]			[t CO ₂ /Jahr]		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe Fahrzeug-typen										3.947	5.203	-1.256
DT6-A	40,7	0,0							5.828	237	0	237
E-NL	75,9	82,5							10.500	797	866	-69
E-NGL	189,8	268,4							14.300	2.714	3.838	-1.124
E-GGL	12,5	31,4							15.900	199	499	-300

**Blatt 9-2 Laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten
für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall**

Fahrzeugkonfiguration	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten			
	Mitfall		Ohnefall	
	[T€/Jahr] (1)		[T€/Jahr] (1)	
(1)	(2)		(3)	
Summe Fahrzeugkonfiguration				
E-NGL				
E-GGL				
E-NL				
DT6-A x 1				

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (1)

Energieart	Energie- verbrauchs- einheit	Energieverbrauch		Energiepreis	Energiekosten		Emissionsfaktor CO ₂	CO ₂ -Emissionen		
		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr]		[€/Verbrauchs- einheit]	[1.000 €/Jahr]		[g CO ₂ /Verbrauchs- einheit]	[t CO ₂ /Jahr]		
		(1)		(2)	(1)		(0)	(0)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Summe					9.319,0	7.672,6		1.398	1.151	247
Strom konv	kWh	0,0	0,0	0,12	0,0	0,0	414	0	0	0
Strom regen.	kWh	66.564,3	54.804,5	0,14	9.319,0	7.672,6	21	1.398	1.151	247
Diesel	l Kraftstoff	0,0	0,0	0,75	0,0	0,0	2.774	0	0	0
eFuel	l Kraftstoff	0,0	0,0	2,50	0,0	0,0	370	0	0	0
Wasserstoff	kg H ₂	0,0	0,0	5,00	0,0	0,0	938	0	0	0

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (2)

Energieart	Emissionskostensatz Schadstoffe [ct/Verbrauchseinheit] (0)	Schadstoffemissionskosten			Primärenergiefaktor [MJ/Verbrauchseinheit] (0)	Primärenergieverbrauch		
		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[T€/Jahr] (1)				[GJ/Jahr] (0)		
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
Summe		33,3	27,4	5,9		299.539	246.620	52.919
Strom konv	0,96	0,0	0,0	0,0	6,0	0	0	0
Strom regen.	0,05	33,3	27,4	5,9	4,5	299.539	246.620	52.919
Diesel	6,57	0,0	0,0	0,0	38,9	0	0	0
eFuel	6,57	0,0	0,0	0,0	78,2	0	0	0
Wasserstoff	2,18	0,0	0,0	0,0	198,7	0	0	0

Blatt 9-4 Personalkosten ÖPNV im Mit- und im Ohnefall

Verkehrssystem	Personalstunden		Personalkostensatz	Personalkosten	
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall
	[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[1.000 Stunden/Jahr] (1)		[T€/Jahr] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Summe Verkehrssysteme				47.447,7	60.602,1
SPNV	0,0	0,0	46	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene	0,0	0,0	46	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A	144,1	0,0	9	1.224,9	0,0
ÖSPV-Bus	1.185,2	1.553,9	39	46.222,8	60.602,1
Seilbahn	0,0	0,0	39	0,0	0,0

Blatt 9-5 Zusammenstellung Betriebskosten ÖPNV

				Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall – Ohnefall
Fahrzeugkosten	[T€/Jahr]	(1)	(1)			
Kapitaldienst Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(2)			
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(3)			
zeitabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(4)			
laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(5)			
Energiekosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(6)	9.319,0	7.672,6	1.646,4
Personalkosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(7)	47.447,7	60.602,1	-13.154,5
Summe Betriebskosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(8)	100.116,5	108.724,6	-8.608,1

Blatt 10-1 Rahmendaten und Preisindizes für die Infrastrukturinvestitionen

Preisstand der Investitionsermittlung	[Jahr]	(1)	2019
voraussichtliches Jahr der Inbetriebnahme	[Jahr]	(2)	2028
Bauzeit	[Jahre]	(3)	8
Aufzinsungsfaktor Bauzeit	[-]	(4)	1,0616

Index	Wert 2016	Wert im Jahr der Investitionsermittlung	Index bezogen auf 2016
	[-] (1)	[-] (1)	[-] (1)
(5)	(6)	(7)	(8)
Straßenbau	100,9	117,9	116,8
Brücken im Straßenbau	101,1	116,8	115,5
Elektrische Ausrüstungen	100,7	104,3	103,6

Blatt 10-2 Investitionen, Kapaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall

Kosten- position	Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	Ersatz von Bestands- anlagen [J/N] (-)	Investitionen jeweiliger Preisstand [T€] (1)	Preisindex	Index- wert [-] (1)	Investition Preisstand 2016 [T€] (1)	Aufzinsungs- faktor Bauzeit [-] (4)	Annuitäts- faktor [1/Jahr] (4)	Kapital- dienst [T€/Jahr] (1)	Unter- haltungs- kostensatz [%] (1)	Unter- haltungs- kosten [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe gesamt				6.407.167,8			5.583.621,9			142.452,6		17.532,4
Planungskosten	400	Planungsleistungen		582.469,8			507.602,0	1,0616	0,0170	9.160,8	0,0	0
Zwischensumme				5.824.698,0			5.076.019,9			133.291,8		17.532,4
	10	Grunderwerb		5.625,0	Straßenbau	116,8	4.815,9	1,0616	0,0170	86,9	0,0	0
	20	Einmalige Aufwendungen		3.797.180,0	Straßenbau	116,8	3.251.010,3	1,0616	0,0170	58.671,6	0,0	0
	20	Einmalige Aufwendungen		18.759,0	Straßenbau	116,8	16.060,8	1,0616	0,0170	289,9	0,0	0
	30	Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)		0,0	Straßenbau	116,8	0,0	1,0616	0,0237	0,0	0,5	0
	40	Stützbauwerke		3.079,0	Straßenbau	116,8	2.636,1	1,0616	0,0237	66,3	0,5	1,3
	40	Stützbauwerke	J	78,0	Straßenbau	116,8	66,8	1,0616	0,0237	1,7	0,0	0
	50	Tunnel		703.898,0	Brücken im Straßenbau	115,5	609.435,5	1,0616	0,0237	15.333,3	0,5	304,7
	50	Tunnel	J	1.497,0	Brücken im Straßenbau	115,5	1.296,1	1,0616	0,0237	32,6	0,0	0
	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ -überführungen		2.963,0	Brücken im Straßenbau	115,5	2.565,4	1,0616	0,0237	64,5	2,0	5,1
	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ -überführungen	J	106,0	Brücken im Straßenbau	115,5	91,8	1,0616	0,0237	2,3	0,0	0
	71	Gleise: Schotteroberbau		85.173,0	Straßenbau	116,8	72.922,1	1,0616	0,0428	3.313,3	30,0	2187,7
	71	Gleise: Schotteroberbau	J	768,0	Straßenbau	116,8	657,5	1,0616	0,0428	29,9	0,0	0
	72	Gleise: Feste Fahrbahn		65.236,0	Straßenbau	116,8	55.852,7	1,0616	0,0298	1.766,9	15,0	837,8
	72	Gleise: Feste Fahrbahn	J	420,0	Straßenbau	116,8	359,6	1,0616	0,0298	11,4	0,0	0
	73	Weichen inkl. Heizungen und Antriebe		12.933,0	Straßenbau	116,8	11.072,8	1,0616	0,0594	698,2	30,0	332,2
	74	Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	J	149,0	Straßenbau	116,8	127,6	1,0616	0,0494	6,7	0,0	0
	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)		10.635,0	Brücken im Straßenbau	115,5	9.207,8	1,0616	0,0267	261,0	9,0	82,9
	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	J	597,0	Brücken im Straßenbau	115,5	516,9	1,0616	0,0267	14,7	0,0	0
	82	Unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauw		183.703,0	Brücken im Straßenbau	115,5	159.050,2	1,0616	0,0267	4.508,2	9,0	1431,5
	82	Unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie	J	14.278,0	Brücken im Straßenbau	115,5	12.361,9	1,0616	0,0267	350,4	0,0	0
	90	Haltestellenausstattung und Zubehör		5.610,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	5.415,1	1,0616	0,0594	341,5	18,0	97,5
	90	Haltestellenausstattung und Zubehör	J	356,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	343,6	1,0616	0,0594	21,7	0,0	0
	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)		16.720,0	Straßenbau	116,8	14.315,1	1,0616	0,0298	452,9	7,0	100,2
	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	J	5.915,0	Straßenbau	116,8	5.064,2	1,0616	0,0298	160,2	0,0	0
	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BÜ-Sicherungsanlagen		99.914,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	96.442,1	1,0616	0,0594	6.081,5	9,0	868
	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BÜ-Sicherungsanlagen	J	4.416,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	4.262,5	1,0616	0,0594	268,8	0,0	0
	120	Femmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI		81.045,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	78.228,8	1,0616	0,0928	7.706,8	18,0	1408,1
	120	Femmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	J	1.398,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	1.349,4	1,0616	0,0928	132,9	0,0	0
	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen		41.722,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	40.272,2	1,0616	0,0428	1.829,8	14,0	563,8
	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen	J	1.044,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	1.007,7	1,0616	0,0428	45,8	0,0	0
	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)		98.149,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	94.738,4	1,0616	0,0428	4.304,6	14,0	1326,3
	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)	J	4.289,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	4.140,0	1,0616	0,0428	188,1	0,0	0
	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung		18.529,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	17.885,1	1,0616	0,0428	812,6	21,0	375,6
	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung	J	1.839,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	1.775,1	1,0616	0,0428	80,7	0,0	0
	150	Technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung		254.282,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	245.445,9	1,0616	0,0761	19.829,0	31,0	7608,8
	150	Technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, A	J	14.159,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	13.667,0	1,0616	0,0761	1.104,1	0,0	0
	160	Lärmschutzwände und -fenster		2.092,0	Straßenbau	116,8	1.791,1	1,0616	0,0494	93,9	0,5	0,9
	300	Straßen und Wege inkl. Ausstattung		148.859,0	Straßenbau	116,8	127.447,8	1,0616	0,0170	2.300,1	0,0	0

Blatt 10-2 Investitionen, Kapitaleinsatz und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall

Kosten- position	Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	Ersatz von Bestands- anlagen	Investitionen jeweiliger Preisstand	Preisindex	Index- wert	Investition Preisstand 2016	Aufzinsungs- faktor Bauzeit	Annuitäts- faktor	Kapital- dienst	Unter- haltungs- kostensatz	Unter- haltungs- kosten
			[J/N] (-)	[T€] (1)		(-) (1)	[T€] (1)	(-) (4)	[1/Jahr] (4)	[T€/Jahr] (1)	[‰] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	310	Stützmauern		0,0	Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	1,0616	0,0170	0,0	0,0	0
	320	Tunnel		0,0	Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	1,0616	0,0170	0,0	0,0	0
	330	Brücken		6.651,0	Brücken im Straßenbau	115,5	5.758,4	1,0616	0,0170	103,9	0,0	0
	340	Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme		108.370,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	104.604,2	1,0616	0,0170	1.887,8	0,0	0
	350	Gewässer		0,0	Straßenbau	116,8	0,0	1,0616	0,0170	0,0	0,0	0
	360	Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges		2.262,0	Brücken im Straßenbau	115,5	1.958,4	1,0616	0,0170	35,3	0,0	0

Blatt 10-3 (Re-)Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall

Kostenposition	Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	Investitionen jeweiliger Preisstand [T€] (1)	Preisindex	Indexwert [-] (1)	Investition Preisstand 2016 [T€] (1)	Jahr des zeitlichen Anfalls [-]	Diskon- tierungs- faktor [-] (4)	Annuitäts- faktor [1/Jahr] (4)	Kapital- dienst [T€/Jahr] (1)	Unter- haltungs- kostensatz [%] (1)	Unter- haltungs- kosten [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Summe gesamt			44.814,0			38.589,0				1.869,7		365,0
Planungskosten	400	Planungsleistungen	4.074,0			3.508,1	2028	1,0000	0,0170	59,6	0,0	0,0
Zwischensumme			40.740,0			35.080,9				1.810,1		365,0
	10	Grunderwerb		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	20	Einmalige Aufwendungen		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	30	Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0237	0,0	0,5	0,0
	40	Stützbauwerke		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0237	0,0	0,5	0,0
	50	Tunnel		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0237	0,0	0,5	0,0
	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ -überführungen		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2036	0,8738	0,0237	0,0	2,0	0,0
	71	Gleise: Schotteroberbau		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0428	0,0	30,0	0,0
	72	Gleise: Feste Fahrbahn		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0298	0,0	15,0	0,0
	73	Weichen inkl. Heizungen und Antriebe		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0594	0,0	30,0	0,0
	74	Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren	38.900,0	Straßenbau	116,8	33.304,8	2028	1,0000	0,0494	1.645,3	10,0	333,0
	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0267	0,0	9,0	0,0
	82	Unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauw		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0267	0,0	9,0	0,0
	90	Haltestellenausstattung und Zubehör		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0594	0,0	18,0	0,0
	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0298	0,0	7,0	0,0
	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BÜ-Sicherungsanlagen		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0594	0,0	9,0	0,0
	120	Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	1.840,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	1.776,1	2028	1,0000	0,0928	164,8	18,0	32,0
	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0428	0,0	14,0	0,0
	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0428	0,0	14,0	0,0
	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0428	0,0	21,0	0,0
	150	Technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung)		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0761	0,0	31,0	0,0
	160	Lärmschutzwände und -fenster		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0494	0,0	0,5	0,0
	170	Landschaftsbau, Bepflanzungen		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0230	0,0	50,0	0,0
	300	Straßen und Wege inkl. Ausstattung		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	310	Stützmauern		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	320	Tunnel		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	330	Brücken		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	340	Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	350	Gewässer		Straßenbau	116,8	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0
	360	Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges		Brücken im Straßenbau	115,5	0,0	2028	1,0000	0,0170	0,0	0,0	0,0

Blatt 11 Unfallfolgekosten

Verkehrsmittel/Verkehrssystem	Saldo Betriebsleistung [1.000 Fahrzeug-km/Jahr] bzw. [1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)	Unfallkostenrate [ct/Pkw-km] bzw. [ct/Fahrplan-km] (1)	Saldo Unfallkosten [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe Verkehrsmittel/Verkehrssysteme			-12.105,1
MIV	-142.058,0	8,5	-12.074,9
SPNV	0,0	36,4	0,0
ÖSPV-Schiene auf unabhängig geführten Abschnitten	5.038,2	19,8	997,6
ÖSPV-Schiene auf sonstigen Abschnitten	0,0	101,2	0,0
ÖSPV-Bus	-4.825,5	21,3	-1.027,8
Seilbahn	0,0	1,6	0,0

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Summe gesamt										14.396,781
50	Tunnel	T-030	Sand und Kies		m3	10	332.725	3.327.252	75	44,363
50	Tunnel	T-030	Sand und Kies		m3	10	9.065	90.655	75	1,209
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	51.474	11.478.694	75	153,049
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	7.721	4.092.180	75	54,562
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	55.645	10.071.796	75	134,291
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	5.883	1.064.795	75	14,197
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	800	424.000	75	5,653
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	3.083	613.429	75	8,179
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	2.172	432.132	75	5,762
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	1.381	274.739	75	3,663
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	1.343	267.234	75	3,563
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	21.397	4.257.965	75	56,773
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	3.903	776.787	75	10,357
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	102.251	20.347.964	75	271,306
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	51.689	10.286.161	75	137,149
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	39.695	7.899.217	75	105,323
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	10.807	2.150.624	75	28,675
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	21.136	11.202.235	75	149,363
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	34.213	6.808.339	75	90,778
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	10.567	2.102.781	75	28,037
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	29.232	5.817.176	75	77,562
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	5.877	5.100.959	75	68,013
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	2.789	504.721	75	6,730
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	5.306	960.393	75	12,805

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	4.864	880.328	75	11,738
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	4.187	757.876	75	10,105
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	851	154.011	75	2,053
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	249	49.471	75	0,660
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	31	16.536	75	0,220
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	229	45.543	75	0,607
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	71	37.630	75	0,502
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	363	72.197	75	0,963
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	17	3.077	75	0,041
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	510	442.680	75	5,902
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	36	7.244	75	0,097

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	3	1.802	75	0,024
60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ - überführungen	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	29	25.172	75	0,336
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	110	24.476	75	0,326
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	9.501	2.118.617	75	28,248
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	14.379	3.206.411	75	42,752
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	8.054	1.796.138	75	23,949
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	10.755	2.398.336	75	31,978
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	6.281	1.400.670	75	18,676
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	28.104	6.267.105	75	83,561
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	363	80.989	75	1,080
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	327	72.986	75	0,973
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	64	14.308	75	0,191
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	93	20.639	75	0,275
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	2.804	625.276	75	8,337
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	4.564	1.017.790	75	13,571
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	13.659	3.046.023	75	40,614
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	24.861	5.543.934	75	73,919
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	547	121.997	75	1,627
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	282	62.842	75	0,838
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	722	161.106	75	2,148
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	2.045	456.075	75	6,081
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	1.430	318.859	75	4,251
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	132	29.397	75	0,392
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	3.004	597.722	75	7,970
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	253	56.419	75	0,752
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	474	94.236	75	1,256
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	389	86.805	75	1,157
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	99	19.627	75	0,262

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	4.848	964.718	75	12,863
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	252	50.178	75	0,669
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	59	11.764	75	0,157
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	36	7.097	50	0,142
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	63	14.098	75	0,188
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	344	76.770	75	1,024
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	36	7.957	75	0,106
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	589	131.291	75	1,751
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	97	19.233	75	0,256
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	482	95.856	75	1,278
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	102	20.368	75	0,272
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	285	63.486	75	0,846
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	30	5.874	75	0,078
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	75	14.863	75	0,198
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	850	189.579	75	2,528
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	952	212.365	75	2,832
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	6.250	1.393.816	75	18,584
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	19.644	4.380.654	75	58,409
50	Tunnel	T-015	Beton	C50/C60	m3	286	286	81.933	75	1,092
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	19.513	4.351.305	75	58,017
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	3.833	854.795	75	11,397
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	465	103.740	75	1,383
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	6	1.282	75	0,017
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	32	7.080	75	0,094
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	228	50.922	75	0,679
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	2.283	509.212	75	6,789
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	7.470	1.665.839	75	22,211
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	247	55.049	75	0,734
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	695	155.068	75	2,068

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	1.203	268.369	50	5,367
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	1.852	412.939	75	5,506
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	592	131.946	75	1,759
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	4.756	1.060.496	75	14,140
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	41.712	22.107.507	75	294,767
50	Tunnel	T-030	Sand und Kies		m3	10	2.600	26.000	75	0,347
40	Stützbauwerke	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	630	546.840	75	7,291
40	Stützbauwerke	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	110	19.910	75	0,265
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	40	34.720	75	0,463
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-030	Sand und Kies		m3	10	492	4.921	50	0,098
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-030	Sand und Kies		m3	10	246	2.461	50	0,049
40	Stützbauwerke	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	150	27.150	75	0,362
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	11	2.249	50	0,045
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-030	Sand und Kies		m3	10	17	173	50	0,003
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	133	24.055	75	0,321
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	26	4.706	50	0,094
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	88	15.928	50	0,319

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	33	5.899	60	0,098
81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	4	634	60	0,011
81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	131	23.711	60	0,395
81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	38	6.858	60	0,114
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	541	469.973	50	9,399
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	193	35.020	50	0,700
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	6	5.639	50	0,113
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	32	28.050	50	0,561
81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	1.500	271.500	60	4,525
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	16	13.470	50	0,269
100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	20	17.109	50	0,342

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	4.540	903.362	75	12,045
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	62.308	12.399.309	75	165,324
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	75.701	15.064.421	75	200,859
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	747.084	148.669.742	75	1.982,263
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	279.654	55.651.072	75	742,014
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	191.364	38.081.529	75	507,754
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	88.089	46.686.914	75	622,492
50	Tunnel	T-060	Kunststoff	PE-X	t	7875	995	7.839.276	75	104,524
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	1.066	212.054	75	2,827
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	1.750	348.330	75	4,644
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	1.750	348.330	75	4,644
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	4.709	937.094	75	12,495
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	4.709	937.094	75	12,495
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	863	457.561	75	6,101
50	Tunnel	T-060	Kunststoff	PE-X	t	7875	5	36.435	75	0,486
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	26.156	22.703.296	75	302,711
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	5.570	4.835.069	75	64,468
50	Tunnel	T-030	Sand und Kies		m3	10	662.201	6.622.011	75	88,293
50	Tunnel	T-030	Sand und Kies		m3	10	58.390	583.900	75	7,785
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	42.461	36.856.441	75	491,419
50	Tunnel	T-041	Stahl	Baustahl	t	868	94.913	82.384.791	75	1.098,464
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	201	36.320	75	0,484
50	Tunnel	T-011	Beton	C30/C37	m3	199	94.111	18.728.029	75	249,707
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	167.492	88.770.864	75	1.183,612
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	55.171	9.985.906	75	133,145
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	9.195	1.664.318	75	22,191
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	322.568	71.932.743	75	959,103

Blatt 12-1 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Kunstbauwerke nach Massenermittlung

Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	THG- Emissions- satz Nr.	Material	nähere Spezifizierung Material	Mengen- einheit [-]	spezifische THG- Emissionen [kg/Mengen- einheit] (0)	Masse bzw. Volumen [Mengen- einheit] (0)	THG- Emissionen [kg] (0)	Nutzungs- dauer [Jahre] (0)	jährliche THG- Emissionen [t/Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	34.350	6.217.290	75	82,897
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	16.522	2.990.397	75	39,872
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	194.616	43.399.359	75	578,658
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	28.254	6.300.538	75	84,007
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	236.457	52.729.944	75	703,066
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	93.038	20.747.538	75	276,634
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	3.148	702.014	75	9,360
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	907	202.231	75	2,696
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	965	215.184	75	2,869
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	4.771	1.063.899	75	14,185
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	1.327	240.115	75	3,202
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	96	17.376	75	0,232
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	155	82.076	75	1,094
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	4.201	760.381	75	10,138
50	Tunnel	T-014	Beton	C45/C55	m3	276	138.305	38.172.241	75	508,963
50	Tunnel	T-014	Beton	C45/C55	m3	276	38.869	10.727.976	75	143,040
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	26.576	14.085.389	75	187,805
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	3.520	1.865.600	75	24,875
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	898	162.448	75	2,166
50	Tunnel	T-012	Beton	C35/C45	m3	223	1.056	235.488	75	3,140
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	232	122.960	75	1,639
50	Tunnel	T-042	Stahl	Bewehrungsstahl	t	530	23	12.190	75	0,163
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	103.513	18.735.889	75	249,812
50	Tunnel	T-010	Beton	C25/C30	m3	181	12.323	2.230.463	75	29,740

Blatt 12-2 Treibhausgasemissionen für die Streckeninfrastruktur im Mitfall für Strecken ohne maßgebliche Kunstbauten und Anlagen

THG-Emissionssatz Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	nähere Spezifizierung	Mengeneinheit [-]	Menge [Mengeneinheiten] (0)	spezifische THG-Emissionen [kg CO ₂ /Mengeneinheit x Jahr] (0)	jährliche THG-Emissionen [t CO ₂ /Jahr] (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Summe gesamt						15.439,683
Übertrag von Blatt 12-1	Kunstbauwerke nach Massenermittlung					14.396,781
Zwischensumme						1.042,902
T-110	Schotteroberbau	Schiene S 49	m	60.715	11,2	680,008
T-115	Zuschlag für Feste Fahrbahn auf die spezifischen THG- Emissionen von Schotteroberbau	unterer Wert	m	23.449	3,5	82,072
T-120	Leit- und Sicherungstechnik		0 m	60.715	1,2	72,858
T-130	Fahrleitung / Stromschiene		0 m	60.715	1,7	103,216
T-131	Unterwerk		0 Stk.	15	6900	103,500
T-140	Bahnsteig	96 cm ü. SOK	m	120	10,4	1,248

Blatt 12-3 Umweltfolgen

Verkehrsmittel			(1)	MIV	ÖPNV	Summe
Saldo CO ₂ -Emissionen Betrieb	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(2)	-18.041	247	-17.794
Saldo CO ₂ -Emissionen Fahrzeugherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(3)	-5.825	-1.256	-7.081
Saldo CO ₂ -Emissionen Infrastrukturherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(4)		15.440	15.440
Saldo CO₂-Emissionen gesamt	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(5)	-23.866	14.431	-9.435
Saldo Emissionskosten Schadstoffe	[T€/Jahr]	(1)	(6)	-568,2	5,9	-562,3

Blatt 14 Investitionen, Kapitaldienst und Unterhaltungskosten für gesellschaftlich auferlegte Investitionen im Mitfall

Kosten- position	Anlagen- teil Nr.	Anlagenteil Bezeichnung	Investitionen jeweiliger Preisstand [T€] (1)	Preisindex	Indexwert [-] (1)	Investition Preisstand 2016 [T€] (1)	Aufzinsungs- faktor Bauzeit [-] (4)	Annuitäts- faktor [1/Jahr] (4)	Unter- haltungs- kostensatz [%] (1)	Nutzen gesellschaft- lich auferlegter Investitionen [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Summe gesamt			50.117,1			46.142,7				3.407,8
Planungs- kosten	400	Planungsleistungen	4.556,1			4.194,8	1,0616	0,0170	0	75,7
Zwischen- summe			45.561,0			41.947,9				3.332,1
	10	Grunderwerb		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	20	Einmalige Aufwendungen	4.477,0	Straßenbau	116,8	3833	1,0616	0,0170	0	69,2
	30	Trassen (Unterbau Bahnen und Straßen, Erdbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung)		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0237	1	0,0
	40	Stützbauwerke		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0237	1	0,0
	50	Tunnel		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0237	1	0,0
	60	Brücken inkl. Bahnsteigunter-/ -überführungen		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0237	2	0,0
	71	Gleise: Schotteroberbau		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0428	30	0,0
	72	Gleise: Feste Fahrbahn		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0298	15	0,0
	73	Weichen inkl. Heizungen und Antriebe		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0594	30	0,0
	74	Oberbau Straßen und Wege inkl. Busspuren		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0494	10	0,0
	81	Betriebs-, Verkehrs- und Sozialgebäude (oberirdisch)	47,0	Brücken im Straßenbau	115,5	40,7	1,0616	0,0267	9	1,5
	82	Unterirdische Haltestellenbauwerke inkl. Zwischen- und Verteilerebenen sowie Zugangsbauwerken	15.453,0	Brücken im Straßenbau	115,5	13379,2	1,0616	0,0267	9	499,6
	90	Haltestellenausstattung und Zubehör		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0594	18	0,0
	100	Bahnsteige und Rampen (inkl. Überdachungen)		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0298	7	0,0
	110	Zugsicherungs- und Signalanlagen inkl. BÜ-Sicherungsanlagen		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0594	9	0,0
	120	Fernmeldeanlagen, Leitsysteme, Telekommunikationsanlagen, DFI	245,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	236,5	1,0616	0,0928	18	27,6
	131	Fahr- und Speiseleitungen (inkl. Masten), Stromschienen		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0428	14	0,0
	132	Umformerwerke, Unterwerke (elektrischer und maschineller Teil)		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0428	14	0,0
	140	Lichtversorgungsnetz Außenbeleuchtung		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0428	21	0,0
	150	Technische Gebäudeausstattung (Maschinenartige Anlagen wie Rolltreppen, Aufzüge, Lüftung, Entrauchung, Brandbekämpfung, Pumpwerke usw.)	25.339,0	Elektrische Ausrüstungen	103,6	24458,5	1,0616	0,0761	31	2.734,2
	160	Lärmschutzwände und -fenster		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0494	1	0,0
	170	Landschaftsbau, Bepflanzungen		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0230	50	0,0
	300	Straßen und Wege inkl. Ausstattung		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	310	Stützmauern		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	320	Tunnel		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	330	Brücken		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	340	Leitungen für Strom, Telekom, Gas, Öl, Wasser, Abwasser, Fernwärme		Elektrische Ausrüstungen	103,6	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	350	Gewässer		Straßenbau	116,8	0	1,0616	0,0170	0	0,0
	360	Gebäude/ Bewuchs/ Sonstiges		Brücken im Straßenbau	115,5	0	1,0616	0,0170	0	0,0

Blatt 16 Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme / Flächenverbrauch

RegioStaR7	Bezeichnung	Punktwert [Punkte/(1.000 Pkw-km/Jahr)] (1)	Pkw-Fahrleistung			Nutzwertpunkte [1.000 Punkte] (1)	Saldo Pkw-Fahrleistung Eckwert [1.000 Pkw-km/Jahr] (1)
			Mitfall	Ohnefall	Saldo		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Summe			28.173.640,7	28.315.698,6	-142.057,9	910,1	-142.058,0
71	Stadtregion – Metropole	-7,1	9.312.015,0	9.435.481,4	-123.466,4	876,6	
72	Stadtregion – Regiopole und Großstadt	-5,2	295.848,2	296.343,9	-495,7	2,6	
73	Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum	-1,9	8.195.389,6	8.207.804,2	-12.414,6	23,6	
74	Stadtregion – Kleinstädtischer, dörflicher Raum	-1,3	6.336.006,4	6.340.963,8	-4.957,4	6,4	
75	Ländliche Region – Zentrale Stadt	-1,9	868.413,1	868.718,9	-305,8	0,6	
76	Ländliche Region – Städtischer Raum	-1,3	315.817,4	315.879,6	-62,2	0,1	
77	Ländliche Region – Kleinstädtischer, dörflicher Raum	-0,6	2.850.151,0	2.850.506,8	-355,8	0,2	

Blatt 17 Primärenergieverbrauch

Verkehrsmittel	Saldo Primärenergieverbrauch	Punktwert	Nutzwertpunkte
	[GJ/Jahr] (1)	[Punkte/(GJ/Jahr)] (1)	[1.000 Punkte] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe	-202.785,0	-0,9	182,5
ÖPNV	52.919,0		
MIV	-255.704,0		

Blatt 19 Resilienz von Schienennetzen

Störungsszenario		Summe der Widerstandsdifferenzen mit Ohnefallnachfrage gewichtet		Zusätzliche Widerstandsdifferenz Störungsszenario	Punktwert	Nutzwertpunkte
Nummer	Bezeichnung	Regelbetrieb	Störungsszenario			
		[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[Punkte/(Stunden/Jahr)] (1)	[1.000 Punkte] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Summe				-27,8	-0,5	13,9
1	Sperrung Kellinghusenstraße – Stephansplatz	-9.263,2	-12.041,5	-27,8		
				0,0		
				0,0		
				0,0		
				0,0		
				0,0		

Blatt 20 Wirtschaftlichkeitsindikator

Teilindikator			Dimension der originären Messgröße	Wert der originären Messgröße	Bewertungsansatz	monetäre Bewertung [T€/Jahr] (1)
			(a)	(b)	(c)	(d)
monetarisierbar	Saldo Fahrgastnutzen ÖPNV	(1)	[1.000 Stunden/Jahr] (0)	-16.917	-6,6 €/Stunde	111.652,2
	Saldo ÖPNV-Fahrgeld	(2)	[1.000 Pkm/Jahr] (0)	250.477	0,13 €/Pkm	32.562,0
	Saldo der ÖPNV-Betriebskosten	(3)	[T€/Jahr] (1)	-8.608,1	-1	8.608,1
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	(4)	[T€/Jahr] (1)	17.532,4	-1	-17.532,4
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	(5)	[T€/Jahr] (1)	365,0	1	365,0
	Saldo der Unfallfolgekosten	(6)	[T€/Jahr] (1)	-12.105,1	-1	12.105,1
	Saldo der CO ₂ -Emissionen	(7)	[t CO ₂ /Jahr] (0)	-9.435	-670 €/t CO ₂	6.321,5
	Saldo der Schadstoffemissionskosten	(8)	[T€/Jahr] (1)	-562,3	-1	562,3
	Saldo der Geräuschbelastung	(9)	[T€/Jahr] (0)	0	1	0,0
	Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen	(10)	[T€/Jahr] (1)	3.407,8	1	3.407,8
	Nutzen anderer Netznutzer	(11)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
nutzwert- analytisch	Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme / Flächenverbrauch	(12)	[1.000 Punkte] (1)	910,1	15,5 €/(Punkt x Jahr)	14.106,6
	Primärenergieverbrauch	(13)	[1.000 Punkte] (1)	182,5	15,5 €/(Punkt x Jahr)	2.828,8
	Daseinsvorsorge / raumordnerische Aspekte	(14)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Resilienz von Schienennetzen	(15)	[1.000 Punkte] (1)	13,9	15,5 €/(Punkt x Jahr)	215,3
Summe monetär bewerteter Einzelnutzen		(16)	[T€/Jahr]			175.202,3
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur ÖPNV im Mitfall		(17)	[T€/Jahr] (1)	142.452,6	1	142.452,6
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall		(18)	[T€/Jahr] (1)	1.869,7	-1	-1.869,7
Saldo Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur		(19)	[T€/Jahr]			140.582,9
Nutzen-Kosten-Indikatoren						
Nutzen-Kosten-Differenz		(20)	[T€/Jahr]			34.619,4
Nutzen-Kosten-Verhältnis		(21)	[-]			1,25

Formblätter der Standardisierten Bewertung (Version 2016+) (Stadion)

**Blatt 4-4 Gegenüberstellung von Kenndaten der Verkehrsnachfrage
im Mit- und im Ohnefall auf betroffenen Verkehrsbeziehungen**

betrachteter Fall		(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
motorisierte Fahrten gesamt	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(2)	60.412	60.412	0
Fahrten MIV	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(3)	17.954	22.218	-4.264
Fahrten ÖPNV (ohne induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(4)	42.458	38.194	4.264
ÖPNV-Anteil (ohne induziertem Verkehr)	[%] (1)	(5)	70,3	63,2	7,1
Fahrten ÖPNV (mit induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(6)	42.458	38.194	4.264
ÖPNV-Anteil (mit induziertem Verkehr)	[%] (1)	(7)	70,3	63,2	7,1
induzierter Verkehr ÖPNV im Mitfall	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(8)			
induzierte Beförderungsleistung ÖPNV im Mitfall	[Personen-km/Werktag] (0)	(9)			
Verkehrsleistung MIV	[Personen-km/Werktag] (0)	(10)	586.381	666.771	-80.390
mittlere Reisezeit MIV	[Minuten] (1)	(11)	40,8	39,0	1,8
mittlere Reiseweite MIV	[km] (1)	(12)	32,7	30,0	2,7
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Erwachsene	[Personen-km/Werktag] (0)	(13)	1.238.876	1.092.025	146.851
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Schüler	[Personen-km/Werktag] (0)	(14)			0
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV gesamt	[Personen-km/Werktag] (0)	(15)	1.238.876	1.092.025	146.851
mittlere Beförderungsweite ÖPNV	[km] (1)	(16)	29,2	28,6	0,6
mittlere Beförderungszeit ÖPNV	[Minuten] (1)	(17)	58,8	63,0	-4,2
jährliche Beförderungsleistung ÖPNV	[Mio. Personen-km/Jahr] (1)	(18)	42,1	37,1	5,0
angebotene Platz-km	[Mio. Platz-km/Jahr] (1)	(19)	113,5	66,9	46,6
Auslastungsgrad der zusätzlichen ÖPNV-Angebote	[%] (1)	(20)			10,7

Blatt 5-1 Widerstandsdifferenzen maßgebender Fahrten im ÖPNV

Klasse der Einzel- widerstands- differenz ÖPNV	Anzahl ÖPNV-Fahrten Erwachsene				Anzahl ÖPNV-Fahrten Schüler	Widerstandsdifferenz maßgebender ÖPNV-Fahrten			mittlere Widerstands- differenz maßgebender ÖPNV-Fahrten		Beförderungsleistungs- änderung aufgrund Mehr- / Minderverkehr ÖPNV	
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	maßgebende Fahrten	maßgebende Fahrten	Erwachsene	Schüler	Gesamt	Erwachsene	Schüler	Erwachsene	Erwachsene
[Minuten]	[Personenfahrten/ Werktag] (0)				[Personenfahrten/ Werktag] (0)	[Stunden/ Werktag] (1)	[Stunden/ Werktag] (1)	[1.000 Stunden/ Jahr] (0)	[Minuten/ Personenfahrt] (1)		[Pkm/ Werktag] (0)	[1.000 Pkm/ Jahr] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe	42.458	38.193	4.265	40.328	0	-7.376,2	0,0	-251	-11	-	95.580	3.250
≥ 20	0	0	0	0	0	0,0	0,0		-	-	0	
10 bis < 20	12	15	-3	14	0	2,8	0,0		12	-	-40	
5 bis < 10	8	8	0	8	0	0,9	0,0		6,8	-	-32	
2 bis < 5	5	5	0	5	0	0,2	0,0		2,4	-	-8	
0 bis < 2	979	980	-1	980	0	1,4	0,0		0,1	-	-14	
0 bis > -2	5.784	5.748	36	5.766	0	-56,6	0,0		-0,6	-	790	
-2 bis > -5	5.972	5.775	197	5.874	0	-338,7	0,0		-3,5	-	5.320	
-5 bis > -10	10.949	10.270	679	10.610	0	-1.341,2	0,0		-7,6	-	26.715	
-10 bis > -20	12.276	10.724	1.552	11.500	0	-2.743,0	0,0		-14,3	-	31.749	
≤ -20	6.473	4.668	1.805	5.571	0	-2.902,0	0,0		-31,3	-	31.100	

Blatt 6 CO₂-Emissionen für Betrieb und Herstellung Pkw, und Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch MIV

Fall	(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall- Ohnefall
MIV-Verkehrsleistung [Personen-km/Werntag] (1)	(2)	586.381	666.771	-80.390
Pkw-Fahrleistung [1.000 Pkw-km /Jahr] (0)	(3)	15.336	17.439	-2.103
spezifische CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [g/Pkw-km] (0)	(4)	127	127	
CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [t/Jahr] (0)	(5)	1.948	2.215	-267
spezifische THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [g/Pkw-km] (0)	(6)	41	41	
THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [t/Jahr] (0)	(7)	629	715	-86
spezifische Schadstoff-emissionskosten MIV [ct/Pkw-km] (1)	(8)	0,4	0,4	
Schadstoffemissionskosten MIV [T€/Jahr] (1)	(9)	61,3	69,8	-8,5
spezifischer Primärenergie-verbrauchs-faktor MIV [MJ/Pkw-km] (1)	(10)	1,8	1,8	
Primärenergieverbrauch MIV [GJ/Jahr] (0)	(11)	27.605	31.390	-3.785

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Leermasse	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze						zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]	[T€]	[t]	[%]	[-]	[T€/Jahr]	[€/ (Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
ET490	SPNV Elektrotriebwagen	SPNV	190	490		127,0	10	0,0428			
DT6-A	U-Bahn-A	ÖSPV-Schiene-A	66	271		62,0	10	0,0428			

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung [km/Tag] (0)	Energiever- brauchseinheit [-]	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke [Verbrauchseinheiten /Fahrzeug-km] (2)	spez. THG-Emissionen Herstellung [kg CO ₂ /(Fahrzeug x Jahr)] (0)
			a	b	Energieverbrauch	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
(1)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
ET490	9999	kWh	2,50	4,14				
DT6-A	9999	kWh	0,00	0,00				

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze					zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]	[T€]	[%]	[-]	[T€/Jahr]	[€/(Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
E-NL	Standardbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	24	58		10	0,0928			
E-NGL	Gelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	87		10	0,0928			
E-GGL	Doppelgelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	105		10	0,0928			

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung	Energiever- brauchseinheit	Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke	spez. THG-Emissionen Herstellung
	[km/Tag]		Energieverbrauch	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
	(0)		(-)	(-)	[Verbrauchseinheiten/ Fahrzeug-km]	[kg CO ₂ /(Fahrzeug x Jahr)]
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
E-NL	200	kWh				
E-NGL	200	kWh				
E-GGL	200	kWh				

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (1)

Fahrzeugkonfiguration	Verkehrssystem	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	spezifische Unterhaltungs- kosten laufleistungsabhängig
			[(0)		[(0)	[€/km] (2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
E-NL	ÖSPV-Bus	E-NL	1			
E-NGL	ÖSPV-Bus	E-NGL	1			
E-GGL	ÖSPV-Bus	E-GGL	1			
ET490 x 2	SPNV	ET490	2			
ET490 x 3	SPNV	ET490	3			
DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	1			
DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	2			

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (2)

Fahrzeugkonfiguration	Leermasse	Energiever- brauchseinheit	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb				spezifischer Energieverbrauch Strecke	Anzahl Sitz- und Stehplätze
			a	b	Energieverbrauch		laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten			
			[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]		
	[t] (1)	[-]	[-]	[-]	[-] (2)	[-] (2)			[Verbrauchseinheiten/km] (2)	[-] (0)
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		(13)		(14)	(15)
E-NL	0,0	kWh	0	0					1,96	58
E-NGL	0,0	kWh	0	0					2,70	87
E-GGL	0,0	kWh	0	0					3,43	105
ET490 x 2	254,0	kWh	2,5	4,137					8,38	980
ET490 x 3	381,0	kWh	2,5	4,137					12,57	1.470
DT6-A x 1	62,0	kWh	0	0					4,96	271
DT6-A x 2	124,0	kWh	0	0					9,92	542

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linien-länge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./ regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV	kWh	regen.	25.430	25.430			
Ohnefall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Langzug	ET490 x 3	SPNV	kWh	regen.	34.740	34.740			
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	2.432				
Ohnefall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.695				
Ohnefall	22V	22V	Arenen – Hagenbecks Tierpark	E-NL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.330				
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	23.334	23.334			
Mitfall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	3.695				
Mitfall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Vollzug	ET490 x 2	SPNV	kWh	regen.	34.740	34.740			
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	34.740	34.740			
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	16.055	16.055			

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]		Werktag	Sa	So					
						[-]	[-]	[-]					
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Ohnefall	S1	44,5		20	0	5	0	0			9	20	
Ohnefall	S3	52,5		20	0	10	0	0			9,5	21	
Ohnefall	380	7		6	0	165	0	0					
Ohnefall	386	10		10	0	24	0	0					
Ohnefall	22V	10,5		15	0	16	0	0					
Ohnefall	U5.1	37,2		5	0	48	0	0					
Mitfall	386	10		10	0	24	0	0					
Mitfall	S3	52,5		20	0	10	0	0			9,5	21	
Mitfall	U5.1	37,2		5	0	48	0	0					
Mitfall	U5.2	26,3		5	0	48	0	0					

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Fahrten- folgezeit [Minuten]	Umlaufzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Wendezeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Anzahl Kurse [-] (0)	Fahrzeit (eigener Laufweg) [Minuten]	Umlaufzeit (eigener Laufweg) [Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	45	20	100	11	0	44,5	100
Ohnefall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Langzug	ET490 x 3	53	20	120	15	0	52,5	120
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	7	6	24	10	0	7	24
Ohnefall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	10	10	30	10	0	10	30
Ohnefall	22V	22V	Arenen – Hagenbecks Tierpark	E-NL	11	15	45	24	0	10,5	45
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	37	5	80	5,6	0	37,2	80
Mitfall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	10	10	30	10	0	10	30
Mitfall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Vollzug	ET490 x 2	53	20	120	15	0	52,5	120
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 2	37	5	80	5,6	0	37,2	80
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 2	26	5	55	2,4	0	26,3	55

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrs-system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV	170	25.430	25.430	25.430
Ohnefall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Langzug	ET490 x 3	SPNV	340	34.740	34.740	34.740
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus	5.610	2.432	2.432	0
Ohnefall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	816	3.695	3.695	0
Ohnefall	22V	22V	Arenen – Hagenbecks Tierpark	E-NL	ÖSPV-Bus	544	3.330	3.330	0
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	1.632	23.334	23.334	23.334
Mitfall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus	816	3.695	3.695	0
Mitfall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Vollzug	ET490 x 2	SPNV	340	34.740	34.740	34.740
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	1.632	34.740	34.740	34.740
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	1.632	16.055	16.055	16.055

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdrahtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Ohnefall	S1	0,00	8,6	8,6	8,6	0,0	8.428,0	0,3	6,5
Ohnefall	S3	0,00	23,6	23,6	23,6	0,0	34.692,0	0,7	13,6
Ohnefall	380	0,00	27,3	27,3	0,0	27,3	2.375,1	2,2	0,0
Ohnefall	386	0,00	6,0	6,0	0,0	6,0	522,0	0,4	0,0
Ohnefall	22V	0,00	3,6	3,6	0,0	3,6	208,8	0,4	0,0
Ohnefall	U5.1	0,00	76,2	76,2	76,2	0,0	20.650,2	2,2	0,0
Mitfall	386	0,00	6,0	6,0	0,0	6,0	522,0	0,4	0,0
Mitfall	S3	0,00	23,6	23,6	23,6	0,0	23.128,0	0,7	13,6
Mitfall	U5.1	0,00	113,4	113,4	113,4	0,0	61.462,8	2,2	0,0
Mitfall	U5.2	0,00	52,4	52,4	52,4	0,0	28.400,8	1,5	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie-verbrauchs-einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug-konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs-einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs-einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV		kWh	8,38	8,6	72,1
Ohnefall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Langzug	ET490 x 3	SPNV		kWh	12,57	23,6	296,7
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus		kWh	2,70	27,3	73,7
Ohnefall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus		kWh	2,70	6,0	16,2
Ohnefall	22V	22V	Arenen – Hagenbecks Tierpark	E-NL	ÖSPV-Bus		kWh	1,96	3,6	7,1
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A		kWh	4,96	76,2	378,0
Mitfall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	ÖSPV-Bus		kWh	2,70	6,0	16,2
Mitfall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Vollzug	ET490 x 2	SPNV		kWh	8,38	23,6	197,8
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengemannstraße – Bramfeld	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A		kWh	9,92	113,4	1.124,9
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A		kWh	9,92	52,4	519,8

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Ohnefall	S1	45	9	20	30	25.430	57,4	254	3,46	6,50	22,5
Ohnefall	S3	53	10	21	30	34.740	64,3	381	6,52	13,60	88,7
Ohnefall	380	7	0	0	0	2.432		0		0,00	0,0
Ohnefall	386	10	0	0	0	3.695		0		0,00	0,0
Ohnefall	22V	11	0	0	0	3.330		0		0,00	0,0
Ohnefall	U5.1	37	0	0	0	23.334		62		0,00	0,0
Mitfall	386	10	0	0	0	3.695		0		0,00	0,0
Mitfall	S3	53	10	21	30	34.740	64,3	254	4,34	13,60	59,0
Mitfall	U5.1	37	0	0	0	34.740		124		0,00	0,0
Mitfall	U5.2	26	0	0	0	16.055		124		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Ohnefall	S1	regen.	94,6			
Ohnefall	S3	regen.	385,4			
Ohnefall	380	regen.	73,7			
Ohnefall	386	regen.	16,2			
Ohnefall	22V	regen.	7,1			
Ohnefall	U5.1	regen.	378,0			
Mitfall	386	regen.	16,2			
Mitfall	S3	regen.	256,8			
Mitfall	U5.1	regen.	1.124,9			
Mitfall	U5.2	regen.	519,8			

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		[-] (0)	[Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	ET490	0	508,6	0	0	0
Ohnefall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Langzug	ET490 x 3	ET490	0	2084,4	0	0	0
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	E-NGL	0	802,6	0	0	0
Ohnefall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	E-NGL	0	177,4	0	0	0
Ohnefall	22V	22V	Arenen – Hagenbecks Tierpark	E-NL	E-NL	0	106,6	0	0	0
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	DT6-A	0	2240,1	0	0	0
Mitfall	386	386	Luftbadweg – Othmarschen	E-NGL	E-NGL	0	177,4	0	0	0
Mitfall	S3	S3	Neugraben – Elbgaustraße Vollzug	ET490 x 2	ET490	0	1389,6	0	0	0
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 2	DT6-A	0	6670,1	0	0	0
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 2	DT6-A	0	3082,6	0	0	0

Blatt 8-7 Vergleich Angebotskennwerte auf Ebene Verkehrssystem

Kennwert				Mitfall a	Ohnefall b	Saldo Mitfall-Ohnefall c = a – b
Fahrplanleistung SPNV	[1.000 km/Jahr]	(1)	(1)	23,6	32,2	-8,6
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	0,0	0,0	0,0
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene-A	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	165,8	76,2	89,6
Fahrplanleistung ÖSPV-Bus	[1.000 km/Jahr]	(1)	(3)	6,0	36,9	-30,9
Fahrplanleistung Seilbahn	[1.000 km/Jahr]	(1)	(4)	0,0	0,0	0,0
Summe Fahrplanleistung	[1.000 km/Jahr]	(1)	(5)	195,4	145,3	50,1
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene unabh.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(6)	165,8	76,2	89,6
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene sonst.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(7)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden SPNV	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(8)	0,7	1,0	-0,3
Personalstunden ÖSPV-Schiene	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden ÖSPV-Schiene-A	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	3,7	2,2	1,5
Personalstunden ÖSPV-Bus	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(10)	0,4	3,0	-2,6
Personalstunden Seilbahn	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(11)	0,0	0,0	0,0
Summe Personalstunden	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(12)	4,8	6,2	-1,4
SPNV Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(13)	0,0	0,0	0,0
SPNV Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(14)	256,8	480,0	-223,2
SPNV Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(15)	0,0	0,0	0,0
SPNV eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(16)	0,0	0,0	0,0
SPNV Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(17)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	1.644,7	378,0	1.266,7
ÖSPV-Bus Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(20)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(21)	16,2	97,0	-80,8
ÖSPV-Bus Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(22)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(23)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(24)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(25)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(26)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(27)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(28)	1.917,7	955,0	962,7
Summe Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(29)	0,0	0,0	0,0
Summe eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(30)	0,0	0,0	0,0
Summe Verbrauch H₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(31)	0,0	0,0	0,0

Blatt 8-8 Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugkonfiguration

Fahrzeugkonfiguration	Laufleistung			Anzahl Kurse			Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig			Platz-km-Leistung		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 km/Jahr] (1)			[-] (0)			[1.000 €/Jahr] (1)			[1.000 km/Jahr] (1)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe Fahrzeugkonfigurationen	195,4	145,3	50,1	0	0	0				113.513,6	66.876,1	46.637,5
DT6-A x 1	0,0	76,2	-76,2	0	0	0				0,0	20.650,2	-20.650,2
DT6-A x 2	165,8	0,0	165,8	0	0	0				89.863,6	0,0	89.863,6
E-NGL	6,0	33,3	-27,3	0	0	0				522,0	2.897,1	-2.375,1
E-NL	0,0	3,6	-3,6	0	0	0				0,0	208,8	-208,8
ET490 x 2	23,6	8,6	15,0	0	0	0				23.128,0	8.428,0	14.700,0
ET490 x 3	0,0	23,6	-23,6	0	0	0				0,0	34.692,0	-34.692,0

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (1)

Fahrzeugtyp			Mitfall				
	anteilige Betriebs- und Werkstattreserve	maximale Fahrzeuglaufleistung je Tag	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[%] (0)	[Fahrzeug-km/Tag] (0)	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ET490	10	9999	0	1.390	0	0	0,0
DT6-A	10	9999	0	9.753	0	0	0,0
E-NL	10	200	0	0	0	0	0,0
E-NGL	10	200	0	177	0	0	0,0
E-GGL	10	200	0	0	0	0	0,0

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (2)

Fahrzeugtyp	Ohnefall					Saldo Mitfall - Ohnefall
	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)	[-] (1)
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ET490	0	2.593	0	0	0,0	0,0
DT6-A	0	2.240	0	0	0,0	0,0
E-NL	0	107	0	0	0,0	0,0
E-NGL	0	980	0	0	0,0	0,0
E-GGL	0	0	0	0	0,0	0,0

Blatt 9-1 Kapitaldienst, zeitabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge und Treibhausgasemissionen der Fahrzeugherstellung im Mit- und im Ohnefall

Fahrzeugtyp	Anzahl Fahrzeugeinheiten		spezifischer Kapitaldienst	Kapitaldienst		Unterhaltungs- kostensatz zeitabhängig	zeitabhängige Unterhaltungskosten		spez. THG- Emissionen Herstellung	THG-Emissionen Herstellung					
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall			
	[-]			[T€/Jahr]			[€/((Fahrzeug x Jahr))]			[T€/Jahr]		[kg CO ₂ /((Fahrzeug x Jahr))]		[t CO ₂ /Jahr]	
	(1)			(1)			(1)			(1)		(0)		(0)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)			
Summe Fahrzeug- typen															
ET490	0,0	0,0													
DT6-A	0,0	0,0													
E-NL	0,0	0,0													
E-NGL	0,0	0,0													
E-GGL	0,0	0,0													

**Blatt 9-2 Laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten
für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall**

Fahrzeugkonfiguration	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten	
	Mitfall	Ohnefall
	[T€/Jahr] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)
Summe		
Fahrzeugkonfiguration		
ET490 x 2		
ET490 x 3		
E-NGL		
E-NL		
DT6-A x 1		
DT6-A x 2		

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (1)

Energieart	Energie- verbrauchs- einheit	Energieverbrauch		Energiepreis	Energiekosten		Emissionsfaktor CO ₂	CO ₂ -Emissionen		
		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr]		[€/Verbrauchs- einheit]	[1.000 €/Jahr]		[g CO ₂ /Verbrauchs- einheit]	[t CO ₂ /Jahr]		
		(1)		(2)	(1)		(0)	(0)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Summe					268,5	133,7		40	20	20
Strom konv	kWh	0,0	0,0	0,12	0,0	0,0	414	0	0	0
Strom regen.	kWh	1.917,7	955,0	0,14	268,5	133,7	21	40	20	20
Diesel	l Kraftstoff	0,0	0,0	0,75	0,0	0,0	2.774	0	0	0
eFuel	l Kraftstoff	0,0	0,0	2,50	0,0	0,0	370	0	0	0
Wasserstoff	kg H ₂	0,0	0,0	5,00	0,0	0,0	938	0	0	0

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (2)

Energieart	Emissionskostensatz Schadstoffe [ct/Verbrauchseinheit] (0)	Schadstoffemissionskosten			Primärenergiefaktor [MJ/Verbrauchseinheit] (0)	Primärenergieverbrauch		
		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[T€/Jahr] (1)				[GJ/Jahr] (0)		
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
Summe		1,0	0,5	0,5		8.630	4.298	4.332
Strom konv	0,96	0,0	0,0	0,0	6,0	0	0	0
Strom regen.	0,05	1,0	0,5	0,5	4,5	8.630	4.298	4.332
Diesel	6,57	0,0	0,0	0,0	38,9	0	0	0
eFuel	6,57	0,0	0,0	0,0	78,2	0	0	0
Wasserstoff	2,18	0,0	0,0	0,0	198,7	0	0	0

Blatt 9-4 Personalkosten ÖPNV im Mit- und im Ohnefall

Verkehrssystem	Personalstunden		Personalkostensatz	Personalkosten	
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall
	[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[1.000 Stunden/Jahr] (1)		[T€/Jahr] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Summe Verkehrssysteme				79,3	181,7
SPNV	0,7	1,0	46	32,2	46,0
ÖSPV-Schiene	0,0	0,0	46	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A	3,7	2,2	9	31,5	18,7
ÖSPV-Bus	0,4	3,0	39	15,6	117,0
Seilbahn	0,0	0,0	39	0,0	0,0

Blatt 9-5 Zusammenstellung Betriebskosten ÖPNV

				Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall – Ohnefall
Fahrzeugkosten	[T€/Jahr]	(1)	(1)			
Kapitaldienst Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(2)			
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(3)			
zeitabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(4)			
laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(5)			
Energiekosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(6)	268,5	133,7	134,8
Personalkosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(7)	79,3	181,7	-102,5
Summe Betriebskosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(8)	637,1	453,0	184,1

Blatt 11 Unfallfolgekosten

Verkehrsmittel/Verkehrssystem	Saldo Betriebsleistung [1.000 Fahrzeug-km/Jahr] bzw. [1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)	Unfallkostenrate [ct/Pkw-km] bzw. [ct/Fahrplan-km] (1)	Saldo Unfallkosten [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe Verkehrsmittel/Verkehrssysteme			-170,8
MIV	-2.103,0	8,5	-178,8
SPNV	-8,6	36,4	-3,1
ÖSPV-Schiene auf unabhängig geführten Abschnitten	89,6	19,8	17,7
ÖSPV-Schiene auf sonstigen Abschnitten	0,0	101,2	0,0
ÖSPV-Bus	-30,9	21,3	-6,6
Seilbahn	0,0	1,6	0,0

Blatt 12-3 Umweltfolgen

Verkehrsmittel			(1)	MIV	ÖPNV	Summe
Saldo CO ₂ -Emissionen Betrieb	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(2)	-267	20	-247
Saldo CO ₂ -Emissionen Fahrzeugherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(3)	-86	0	-86
Saldo CO ₂ -Emissionen Infrastrukturherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(4)		0	0
Saldo CO₂-Emissionen gesamt	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(5)	-353	20	-333
Saldo Emissionskosten Schadstoffe	[T€/Jahr]	(1)	(6)	-8,5	0,5	-8,0

Blatt 17 Primärenergieverbrauch

Verkehrsmittel	Saldo Primärenergieverbrauch	Punktwert	Nutzwertpunkte
	[GJ/Jahr] (1)	[Punkte/(GJ/Jahr)] (1)	[1.000 Punkte] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe	547,0	-0,9	-0,5
ÖPNV	4.332,0		
MIV	-3.785,0		

Blatt 20 Wirtschaftlichkeitsindikator

Teilindikator			Dimension der originären Messgröße	Wert der originären Messgröße	Bewertungsansatz	monetäre Bewertung [T€/Jahr] (1)
			(a)	(b)	(c)	(d)
monetarisierbar	Saldo Fahrgastnutzen ÖPNV	(1)	[1.000 Stunden/Jahr] (0)	-251	-6,6 €/Stunde	1.656,6
	Saldo ÖPNV-Fahrgeld	(2)	[1.000 Pkm/Jahr] (0)	3.250	0,13 €/Pkm	422,5
	Saldo der ÖPNV-Betriebskosten	(3)	[T€/Jahr] (1)	184,1	-1	-184,1
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	(4)	[T€/Jahr] (1)	0,0	-1	0,0
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	(5)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
	Saldo der Unfallfolgekosten	(6)	[T€/Jahr] (1)	-170,8	-1	170,8
	Saldo der CO ₂ -Emissionen	(7)	[t CO ₂ /Jahr] (0)	-333	-670 €/t CO ₂	223,1
	Saldo der Schadstoffemissionskosten	(8)	[T€/Jahr] (1)	-8,0	-1	8,0
	Saldo der Geräuschbelastung	(9)	[T€/Jahr] (0)	0	1	0,0
	Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen	(10)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
	Nutzen anderer Netznutzer	(11)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
nutzwert- analytisch	Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme / Flächenverbrauch	(12)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Primärenergieverbrauch	(13)	[1.000 Punkte] (1)	-0,5	15,5 €/(Punkt x Jahr)	-7,8
	Daseinsvorsorge / raumordnerische Aspekte	(14)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Resilienz von Schienennetzen	(15)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
Summe monetär bewerteter Einzelnutzen		(16)	[T€/Jahr]			2.289,1
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur ÖPNV im Mitfall		(17)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall		(18)	[T€/Jahr] (1)	0,0	-1	0,0
Saldo Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur		(19)	[T€/Jahr]			0,0
Nutzen-Kosten-Indikatoren						
Nutzen-Kosten-Differenz		(20)	[T€/Jahr]			2.289,1
Nutzen-Kosten-Verhältnis		(21)	[-]			#DIV/0!

Formblätter der Standardisierten Bewertung (Version 2016+) (BC-Arena)

**Blatt 4-4 Gegenüberstellung von Kenndaten der Verkehrsnachfrage
im Mit- und im Ohnefall auf betroffenen Verkehrsbeziehungen**

betrachteter Fall		(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
motorisierte Fahrten gesamt	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(2)	18.292	18.292	0
Fahrten MIV	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(3)	5.763	7.109	-1.346
Fahrten ÖPNV (ohne induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(4)	12.529	11.183	1.346
ÖPNV-Anteil (ohne induziertem Verkehr)	[%] (1)	(5)	68,5	61,1	7,4
Fahrten ÖPNV (mit induziertem Verkehr)	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(6)	12.529	11.183	1.346
ÖPNV-Anteil (mit induziertem Verkehr)	[%] (1)	(7)	68,5	61,1	7,4
induzierter Verkehr ÖPNV im Mitfall	[Personenfahrten/Werktag] (0)	(8)			
induzierte Beförderungsleistung ÖPNV im Mitfall	[Personen-km/Werktag] (0)	(9)			
Verkehrsleistung MIV	[Personen-km/Werktag] (0)	(10)	165.432	191.506	-26.074
mittlere Reisezeit MIV	[Minuten] (1)	(11)	37,6	37,0	0,6
mittlere Reiseweite MIV	[km] (1)	(12)	28,7	26,9	1,8
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Erwachsene	[Personen-km/Werktag] (0)	(13)	354.843	311.368	43.475
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV Schüler	[Personen-km/Werktag] (0)	(14)			0
werktägliche Beförderungsleistung ÖPNV gesamt	[Personen-km/Werktag] (0)	(15)	354.843	311.368	43.475
mittlere Beförderungsweite ÖPNV	[km] (1)	(16)	28,3	27,8	0,5
mittlere Beförderungszeit ÖPNV	[Minuten] (1)	(17)	58,0	63,0	-5,0
jährliche Beförderungsleistung ÖPNV	[Mio. Personen-km/Jahr] (1)	(18)	33,0	29,0	4,0
angebotene Platz-km	[Mio. Platz-km/Jahr] (1)	(19)	75,9	77,5	-1,6
Auslastungsgrad der zusätzlichen ÖPNV-Angebote	[%] (1)	(20)			-250,0

Blatt 5-1 Widerstandsdifferenzen maßgebender Fahrten im ÖPNV

Klasse der Einzel- widerstands- differenz ÖPNV	Anzahl ÖPNV-Fahrten Erwachsene				Anzahl ÖPNV-Fahrten Schüler	Widerstandsdifferenz maßgebender ÖPNV-Fahrten			mittlere Widerstands- differenz maßgebender ÖPNV-Fahrten		Beförderungsleistungs- änderung aufgrund Mehr- / Minderverkehr ÖPNV	
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	maßgebende Fahrten	maßgebende Fahrten	Erwachsene	Schüler	Gesamt	Erwachsene	Schüler	Erwachsene	Erwachsene
	[Personenfahrten/ Werktag] (0)				[Personenfahrten/ Werktag] (0)	[Stunden/ Werktag] (1)	[Stunden/ Werktag] (1)	[1.000 Stunden/ Jahr] (0)	[Minuten/ Personenfahrt] (1)		[Pkm/ Werktag] (0)	[1.000 Pkm/ Jahr] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe	12.529	11.181	1.348	11.857	0	-2.257,0	0,0	-210	-11,4	-	30.649	2.850
≥ 20	0	0	0	0	0	0,0	0,0		-	-	0	
10 bis < 20	0	0	0	0	0	0,0	0,0		-	-	0	
5 bis < 10	2	3	-1	3	0	0,3	0,0		6	-	-8	
2 bis < 5	2	2	0	2	0	0,1	0,0		3	-	-3	
0 bis < 2	11	11	0	11	0	0,0	0,0		0	-	0	
0 bis > -2	1.991	1.972	19	1.982	0	-26,5	0,0		-0,8	-	352	
-2 bis > -5	2.285	2.198	87	2.242	0	-134,4	0,0		-3,6	-	1.868	
-5 bis > -10	2.141	1.999	142	2.070	0	-269,6	0,0		-7,8	-	5.483	
-10 bis > -20	3.811	3.324	487	3.568	0	-837,7	0,0		-14,1	-	11.875	
≤ -20	2.286	1.672	614	1.979	0	-989,2	0,0		-30	-	11.082	

Blatt 6 CO₂-Emissionen für Betrieb und Herstellung Pkw, und Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch MIV

Fall	(1)	Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall- Ohnefall
MIV-Verkehrsleistung [Personen-km/Werntag] (1)	(2)	165.432	191.506	-26.074
Pkw-Fahrleistung [1.000 Pkw-km /Jahr] (0)	(3)	11.835	13.700	-1.865
spezifische CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [g/Pkw-km] (0)	(4)	127	127	
CO₂-Emissionen MIV – Pkw-Betrieb [t/Jahr] (0)	(5)	1.503	1.740	-237
spezifische THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [g/Pkw-km] (0)	(6)	41	41	
THG-Emissionen MIV – Pkw-Herstellung [t/Jahr] (0)	(7)	485	562	-77
spezifische Schadstoff-emissionskosten MIV [ct/Pkw-km] (1)	(8)	0,4	0,4	
Schadstoffemissionskosten MIV [T€/Jahr] (1)	(9)	47,3	54,8	-7,5
spezifischer Primärenergie-verbrauchs-faktor MIV [MJ/Pkw-km] (1)	(10)	1,8	1,8	
Primärenergieverbrauch MIV [GJ/Jahr] (0)	(11)	21.303	24.660	-3.357

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Leermasse	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze						zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]	[T€]	[t]	[%]	[-]	[T€/Jahr]	[€/ (Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
ET490	SPNV Elektrotriebwagen	SPNV	190	490		127,0	10	0,0428			
DT6-A	U-Bahn-A	ÖSPV-Schiene-A	66	271		62,0	10	0,0428			

Blatt 7-1 Fahrzeugtypen Schiene (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung [km/Tag] (0)	Energiever- brauchseinheit [-]	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke [Verbrauchseinheiten /Fahrzeug-km] (2)	spez. THG-Emissionen Herstellung [kg CO ₂ /(Fahrzeug x Jahr)] (0)
			a	b	Energieverbrauch	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
			(15)	(16)	(17)	(18)		
(1)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
ET490	9999	kWh	2,50	4,14			4,19	
DT6-A	9999	kWh	0,00	0,00			4,96	

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (1)

Fahrzeugtyp	Fahrzeugart	Verkehrssystem	Anzahl Plätze		Anschaffungskosten	Anteil Reserve	Annuitätsfaktor	Kapitaldienst	spezifische Unterhaltungskosten	
			Sitzplätze	Sitz- und Stehplätze					zeitabhängig	laufleistungsabhängig
			[-]	[-]	[T€]	[%]	[-]	[T€/Jahr]	[€/(Fahrzeug x Jahr)]	[€/Fahrzeug-km]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
E-NL	Standardbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	24	58		10	0,0928			
E-NGL	Gelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	87		10	0,0928			
E-GGL	Doppelgelenkbus (Batterie)	ÖSPV-Bus	37	105		10	0,0928			

Blatt 7-2 Fahrzeugtypen Bus (2)

Fahrzeugtyp	max. Tages- fahrleistung	Energiever- brauchseinheit	Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energie- verbrauch Strecke	spez. THG-Emissionen Herstellung
	[km/Tag]		Energieverbrauch	lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
	(0)		(-)	(-)	[Verbrauchseinheiten/ Fahrzeug-km] (2)	[kg CO ₂ /((Fahrzeug x Jahr)) (0)
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
E-NL	200	kWh			1,96	
E-NGL	200	kWh			2,70	
E-GGL	200	kWh			3,43	

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (1)

Fahrzeugkonfiguration	Verkehrssystem	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	spezifische Unterhaltungs- kosten laufleistungsabhängig
			[-] (0)		[-] (0)	[€/km] (2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
E-NL	ÖSPV-Bus	E-NL	1			
E-NGL	ÖSPV-Bus	E-NGL	1			
E-GGL	ÖSPV-Bus	E-GGL	1			
ET490 x 2	SPNV	ET490	2			
ET490 x 3	SPNV	ET490	3			
DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	1			
DT6-A x 2	ÖSPV-Schiene-A	DT6-A	2			

Blatt 7-4 Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus (2)

Fahrzeugkonfiguration	Leermasse	Energiever- brauchseinheit	Faktoren haltbezogener Energieverbrauch		Zuschlag fahrdrahtloser Betrieb		spezifischer Energieverbrauch Strecke	Anzahl Sitz- und Stehplätze
			a	b	Energieverbrauch	lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten		
			[-]	[-]	[-] (2)	[-] (2)		
(1)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
E-NL	0,0	kWh	0	0			1,96	58
E-NGL	0,0	kWh	0	0			2,70	87
E-GGL	0,0	kWh	0	0			3,43	105
ET490 x 2	254,0	kWh	2,5	4,137			8,38	980
ET490 x 3	381,0	kWh	2,5	4,137			12,57	1.470
DT6-A x 1	62,0	kWh	0	0			4,96	271
DT6-A x 2	124,0	kWh	0	0			9,92	542

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug-konfiguration	Verkehrssystem	Energie-verbrauchs-einheit	Herkunft Energie	Linien-länge	Linienlänge unabhängig	Linienlänge gekoppelt	Linienlänge gekoppelt unabh.	Linienlänge fahrdrahtlos
						[-]	[konv./ regen.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
								(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV	kWh	regen.	25.430	25.430			
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus	kWh	regen.	2.432				
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	23.334	23.334			
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	23.334	23.334			
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	kWh	regen.	16.055	16.055			

Blatt 8-1 Bedienungsangebote auf betroffenen Linien Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit	Fahrzeit gekoppelt	Fahrten- folgezeit	HVZ- Bedienung	Anzahl Fahrtenpaare			Umlaufzeit (gesetzt)	Anzahl Kurse (gesetzt)	Summe Haltezeiten	Anzahl Haltestellen	Bezugs- geschwindigkeit (gesetzt)
		[Minuten]	[Minuten]	[Minuten]		Werktag	Sa	So					
						[-]	[-]	[-]					
(1)	(2)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)
Ohnefall	S1	44,5		20	0	4	0	0			9	20	
Ohnefall	380	7		6	0	63	0	0					
Ohnefall	U5.1	37,2		5	0	48	0	0					
Mitfall	U5.1	37,2		5	0	48	0	0					
Mitfall	U5.2	26,3		10	0	24	0	0					

Blatt 8-2 Umlaufzeiten und Anzahl Kurse Schiene/Bus

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Fahrten- folgezeit [Minuten]	Umlaufzeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Wendezeit Gesamtlaufweg [Minuten]	Anzahl Kurse [-] (0)	Fahrzeit (eigener Laufweg) [Minuten]	Umlaufzeit (eigener Laufweg) [Minuten]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	45	20	100	11	0	44,5	100
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	7	6	24	10	0	7	24
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	37	5	80	5,6	0	37,2	80
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	37	5	80	5,6	0	37,2	80
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 1	26	10	60	7,4	0	26,3	60

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Verkehrs- system	Anzahl Fahrtenpaare je Jahr	Linienlänge (Gesamtlaufweg)	Linienlänge (eigener Laufweg)	Linienlänge unabhängig (eigener Laufweg)
						[-] (0)	[m] (0)	[m] (0)	[m] (0)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV	372	25.430	25.430	25.430
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus	5.859	2.432	2.432	0
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	4.464	23.334	23.334	23.334
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	4.464	23.334	23.334	23.334
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	2.232	16.055	16.055	16.055

Blatt 8-3 Linienbezogene Leistungskennzahlen Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Anteil Linienlänge fahrdradtlos	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Fahrplanleistung	Fahrplanleistung unabhängig	Fahrplanleistung abhängig	Platz-km- Leistung	Umlaufstunden (eigener Laufweg)	Anzahl Halte
		[-]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 km/Jahr]	[1.000 Stunden/Jahr]	[1.000/Jahr]
		(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
(1)	(2)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
Ohnefall	S1	0,00	18,9	18,9	18,9	0,0	18.522,0	0,6	14,1
Ohnefall	380	0,00	28,5	28,5	0,0	28,5	2.479,5	2,3	0,0
Ohnefall	U5.1	0,00	208,3	208,3	208,3	0,0	56.449,3	6,0	0,0
Mitfall	U5.1	0,00	208,3	208,3	208,3	0,0	56.449,3	6,0	0,0
Mitfall	U5.2	0,00	71,7	71,7	71,7	0,0	19.430,7	2,2	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (1)

Fall	Linie	Linien Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Verkehrs- system	Zuschlag Energieverbrauch fahrdrahtlos	Energie- verbrauchs- einheit	spezifischer Energieverbrauch Strecke	Laufleistung Fahrzeug- konfiguration	Energieverbrauch Strecke
						[-] (2)		[Verbrauchs- einheiten/km] (2)	[1.000 km/Jahr] (1)	[1000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	SPNV	0,00	kWh	8,38	18,9	158,4
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	ÖSPV-Bus	0,00	kWh	2,70	28,5	77,0
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	208,3	1.033,2
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmannstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	208,3	1.033,2
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 1	ÖSPV-Schiene-A	0,00	kWh	4,96	71,7	355,6

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (2)

Fall	Linie	Fahrzeit [Minuten] (0)	Summe Haltezeiten [Minuten]	Anzahl Haltestellen [-] (0)	mittlere Haltezeit [Sekunden] (0)	Linienlänge [m] (0)	Bezugs- geschwindigkeit [km/h] (1)	Leer- masse [t] (1)	spezifischer Energieverbrauch je Halt [Verbrauchs- einheiten/Halt] (2)	Anzahl Halte [1.000/Jahr] (1)	Energieverbrauch Halte [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)
(1)	(2)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
Ohnefall	S1	45	9	20	30	25.430	57,4	254	3,46	14,10	48,8
Ohnefall	380	7	0	0	0	2.432		0		0,00	0,0
Ohnefall	U5.1	37	0	0	0	23.334		62		0,00	0,0
Mitfall	U5.1	37	0	0	0	23.334		62		0,00	0,0
Mitfall	U5.2	26	0	0	0	16.055		62		0,00	0,0

Blatt 8-4 Linienbezogener Energieverbrauch und lauleistungsabhängige Unterhaltungskosten Schiene/Bus (3)

Fall	Linie	Herkunft Energie [konv./regen.]	Summe Energieverbrauch [1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr] (1)	Zuschlag Unterhaltungskosten fahrdrahtlos [-] (2)	spezifische Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [€/km] (0)	Unterhaltungskosten lauleistungsabhängig [1.000 €/Jahr] (1)
(1)	(2)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Ohnefall	S1	regen.	207,2			
Ohnefall	380	regen.	77,0			
Ohnefall	U5.1	regen.	1.033,2			
Mitfall	U5.1	regen.	1.033,2			
Mitfall	U5.2	regen.	355,6			

Blatt 8-5 Linienbezogene Auflösung Fahrzeugkonfigurationen Schiene/Bus

Fall	Linie	Linie Fahrplan	Linienverlauf	Fahrzeug- konfiguration	Fahrzeugtyp 1	Anzahl Fahrzeuge Typ 1	tägliche Laufleistung Typ 1	Fahrzeugtyp 2	Anzahl Fahrzeuge Typ 2	tägliche Laufleistung Typ 2
						 [-] (0)	 [Fahrzeug-km/ Werktag] (1)		 [-] (0)	 [Fahrzeug-km/ Werktag] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Ohnefall	S1	S1	Poppenbüttel – Dammtor – Stellingen	ET490 x 2	ET490	0	406,9	0	0	0
Ohnefall	380	380	Stellingen – Sylvesterallee	E-NGL	E-NGL	0	306,4	0	0	0
Ohnefall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmanstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	DT6-A	0	2240,1	0	0	0
Mitfall	U5.1	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße – Sengelmanstraße – Bramfeld	DT6-A x 1	DT6-A	0	2240,1	0	0	0
Mitfall	U5.2	U5	Arenen – Stellingen – Gärtnerstraße – Jarrestraße	DT6-A x 1	DT6-A	0	770,6	0	0	0

Blatt 8-7 Vergleich Angebotskennwerte auf Ebene Verkehrssystem

Kennwert				Mitfall a	Ohnefall b	Saldo Mitfall-Ohnefall c = a – b
Fahrplanleistung SPNV	[1.000 km/Jahr]	(1)	(1)	0,0	18,9	-18,9
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	0,0	0,0	0,0
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene-A	[1.000 km/Jahr]	(1)	(2)	280,0	208,3	71,7
Fahrplanleistung ÖSPV-Bus	[1.000 km/Jahr]	(1)	(3)	0,0	28,5	-28,5
Fahrplanleistung Seilbahn	[1.000 km/Jahr]	(1)	(4)	0,0	0,0	0,0
Summe Fahrplanleistung	[1.000 km/Jahr]	(1)	(5)	280,0	255,7	24,3
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene unabh.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(6)	280,0	208,3	71,7
Fahrplanleistung ÖSPV-Schiene sonst.	[1.000 km/Jahr]	(1)	(7)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden SPNV	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(8)	0,0	0,6	-0,6
Personalstunden ÖSPV-Schiene	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	0,0	0,0	0,0
Personalstunden ÖSPV-Schiene-A	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(9)	8,2	6,0	2,2
Personalstunden ÖSPV-Bus	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(10)	0,0	2,3	-2,3
Personalstunden Seilbahn	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(11)	0,0	0,0	0,0
Summe Personalstunden	[1.000 Stunden/Jahr]	(1)	(12)	8,2	8,9	-0,7
SPNV Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(13)	0,0	0,0	0,0
SPNV Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(14)	0,0	207,2	-207,2
SPNV Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(15)	0,0	0,0	0,0
SPNV eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(16)	0,0	0,0	0,0
SPNV Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(17)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(18)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(19)	1.388,8	1.033,2	355,6
ÖSPV-Bus Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(20)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(21)	0,0	77,0	-77,0
ÖSPV-Bus Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(22)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(23)	0,0	0,0	0,0
ÖSPV-Bus Verbrauch H ₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(24)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(25)	0,0	0,0	0,0
Seilbahn Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(26)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch konv.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(27)	0,0	0,0	0,0
Summe Stromverbrauch regen.	[1.000 kWh/Jahr]	(1)	(28)	1.388,8	1.317,4	71,4
Summe Dieselverbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(29)	0,0	0,0	0,0
Summe eFuel-Verbrauch	[1.000 l /Jahr]	(1)	(30)	0,0	0,0	0,0
Summe Verbrauch H₂	[1.000 kg/Jahr]	(1)	(31)	0,0	0,0	0,0

Blatt 8-8 Vergleich von Angebotskennwerten im Mitfall bzw. Ohnefall auf Ebene Fahrzeugkonfiguration

Fahrzeugkonfiguration	Laufleistung			Anzahl Kurse			Unterhaltungskosten laufleistungsabhängig			Platz-km-Leistung		
	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo	Mitfall	Ohnefall	Saldo
	[1.000 km/Jahr] (1)			[-] (0)			[1.000 €/Jahr] (1)			[1.000 km/Jahr] (1)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Summe Fahrzeugkonfigurationen	280,0	255,7	24,3	0	0	0				75.880,0	77.450,8	-1.570,8
DT6-A x 1	280,0	208,3	71,7	0	0	0				75.880,0	56.449,3	19.430,7
E-NGL	0,0	28,5	-28,5	0	0	0				0,0	2.479,5	-2.479,5
ET490 x 2	0,0	18,9	-18,9	0	0	0				0,0	18.522,0	-18.522,0

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (1)

Fahrzeugtyp			Mitfall				
	anteilige Betriebs- und Werkstattreserve	maximale Fahrzeuglaufleistung je Tag	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[%] (0)	[Fahrzeug-km/Tag] (0)	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ET490	10	9999	0	0	0	0	0,0
DT6-A	10	9999	0	3.011	0	0	0,0
E-NL	10	200	0	0	0	0	0,0
E-NGL	10	200	0	0	0	0	0,0
E-GGL	10	200	0	0	0	0	0,0

Blatt 8-9 Vergleich Angebotskennwerte zwischen Mit- und Ohnefall auf Ebene Fahrzeugtyp (2)

Fahrzeugtyp	Ohnefall					Saldo Mitfall - Ohnefall
	benötigte Einheiten für Umläufe	tägliche Laufleistung	theor. mittlere Tageslaufleistung für Umläufe	Anteil Ladereserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve	Anzahl Fahrzeugeinheiten mit Reserve
	[-] (0)	[Fahrzeug-km/Werktag] (0)	[km/Werktag] (0)	[%] (0)	[-] (1)	[-] (1)
(1)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ET490	0	407	0	0	0,0	0,0
DT6-A	0	2.240	0	0	0,0	0,0
E-NL	0	0	0	0	0,0	0,0
E-NGL	0	306	0	0	0,0	0,0
E-GGL	0	0	0	0	0,0	0,0

Blatt 9-1 Kapitaldienst, zeitabhängige Unterhaltungskosten für Fahrzeuge und Treibhausgasemissionen der Fahrzeugherstellung im Mit- und im Ohnfall

Fahrzeugtyp	Anzahl Fahrzeugeinheiten		spezifischer Kapitaldienst	Kapitaldienst		Unterhaltungs- kostensatz zeitabhängig	zeitabhängige Unterhaltungskosten		spez. THG- Emissionen Herstellung	THG-Emissionen Herstellung					
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall			
	[-]			[T€/Jahr]			[€/((Fahrzeug x Jahr))]			[T€/Jahr]		[kg CO ₂ /((Fahrzeug x Jahr))]		[t CO ₂ /Jahr]	
	(1)			(1)			(1)			(1)		(0)		(0)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)			
Summe Fahrzeug- typen															
ET490	0,0	0,0													
DT6-A	0,0	0,0													
E-NL	0,0	0,0													
E-NGL	0,0	0,0													
E-GGL	0,0	0,0													

**Blatt 9-2 Laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten
für Fahrzeuge im Mit- und im Ohnefall**

Fahrzeugkonfiguration	laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten	
	Mitfall	Ohnefall
	[T€/Jahr] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)
Summe		
Fahrzeugkonfiguration		
ET490 x 2		
E-NGL		
DT6-A x 1		

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (1)

Energieart	Energie- verbrauchs- einheit	Energieverbrauch		Energiepreis	Energiekosten		Emissionsfaktor CO ₂	CO ₂ -Emissionen		
		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[1.000 Verbrauchs- einheiten/Jahr]		[€/Verbrauchs- einheit]	[1.000 €/Jahr]		[g CO ₂ /Verbrauchs- einheit]	[t CO ₂ /Jahr]		
		(1)		(2)	(1)		(0)	(0)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Summe					194,4	184,4		29	28	1
Strom konv	kWh	0,0	0,0	0,12	0,0	0,0	414	0	0	0
Strom regen.	kWh	1.388,8	1.317,4	0,14	194,4	184,4	21	29	28	1
Diesel	l Kraftstoff	0,0	0,0	0,75	0,0	0,0	2.774	0	0	0
eFuel	l Kraftstoff	0,0	0,0	2,50	0,0	0,0	370	0	0	0
Wasserstoff	kg H ₂	0,0	0,0	5,00	0,0	0,0	938	0	0	0

Blatt 9-3 Energieverbrauch, Energiekosten, CO₂-Emissionen, Schadstoffemissionskosten und Primärenergieverbrauch ÖPNV im Mit- und im Ohnefall (2)

Energieart	Emissionskostensatz Schadstoffe [ct/Verbrauchseinheit] (0)	Schadstoffemissionskosten			Primärenergiefaktor [MJ/Verbrauchseinheit] (0)	Primärenergieverbrauch		
		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall		Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall - Ohnefall
		[T€/Jahr] (1)				[GJ/Jahr] (0)		
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
Summe		0,7	0,7	0,0		6.250	5.928	322
Strom konv	0,96	0,0	0,0	0,0	6,0	0	0	0
Strom regen.	0,05	0,7	0,7	0,0	4,5	6.250	5.928	322
Diesel	6,57	0,0	0,0	0,0	38,9	0	0	0
eFuel	6,57	0,0	0,0	0,0	78,2	0	0	0
Wasserstoff	2,18	0,0	0,0	0,0	198,7	0	0	0

Blatt 9-4 Personalkosten ÖPNV im Mit- und im Ohnefall

Verkehrssystem	Personalstunden		Personalkostensatz	Personalkosten	
	Mitfall	Ohnefall		Mitfall	Ohnefall
	[1.000 Stunden/Jahr] (1)	[1.000 Stunden/Jahr] (1)		[T€/Jahr] (1)	[T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Summe Verkehrssysteme				69,7	168,3
SPNV	0,0	0,6	46	0,0	27,6
ÖSPV-Schiene	0,0	0,0	46	0,0	0,0
ÖSPV-Schiene-A	8,2	6,0	9	69,7	51,0
ÖSPV-Bus	0,0	2,3	39	0,0	89,7
Seilbahn	0,0	0,0	39	0,0	0,0

Blatt 9-5 Zusammenstellung Betriebskosten ÖPNV

				Mitfall	Ohnefall	Saldo Mitfall – Ohnefall
Fahrzeugkosten	[T€/Jahr]	(1)	(1)			
Kapitaldienst Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(2)			
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(3)			
zeitabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(4)			
laufleistungsabhängige Unterhaltungskosten Fahrzeuge	[T€/Jahr]	(1)	(5)			
Energiekosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(6)	194,4	184,4	10,0
Personalkosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(7)	69,7	168,3	-98,6
Summe Betriebskosten ÖPNV	[T€/Jahr]	(1)	(8)	476,9	550,4	-73,5

Blatt 11 Unfallfolgekosten

Verkehrsmittel/Verkehrssystem	Saldo Betriebsleistung [1.000 Fahrzeug-km/Jahr] bzw. [1.000 Fahrplan-km/Jahr] (1)	Unfallkostenrate [ct/Pkw-km] bzw. [ct/Fahrplan-km] (1)	Saldo Unfallkosten [T€/Jahr] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe Verkehrsmittel/Verkehrssysteme			-157,3
MIV	-1.865,0	8,5	-158,5
SPNV	-18,9	36,4	-6,9
ÖSPV-Schiene auf unabhängig geführten Abschnitten	71,7	19,8	14,2
ÖSPV-Schiene auf sonstigen Abschnitten	0,0	101,2	0,0
ÖSPV-Bus	-28,5	21,3	-6,1
Seilbahn	0,0	1,6	0,0

Blatt 12-3 Umweltfolgen

Verkehrsmittel			(1)	MIV	ÖPNV	Summe
Saldo CO ₂ -Emissionen Betrieb	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(2)	-237	1	-236
Saldo CO ₂ -Emissionen Fahrzeugherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(3)	-77	0	-77
Saldo CO ₂ -Emissionen Infrastrukturherstellung	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(4)		0	0
Saldo CO₂-Emissionen gesamt	[t CO ₂ /Jahr]	(0)	(5)	-314	1	-313
Saldo Emissionskosten Schadstoffe	[T€/Jahr]	(1)	(6)	-7,5	0,0	-7,5

Blatt 17 Primärenergieverbrauch

Verkehrsmittel	Saldo Primärenergieverbrauch	Punktwert	Nutzwertpunkte
	[GJ/Jahr] (1)	[Punkte/(GJ/Jahr)] (1)	[1.000 Punkte] (1)
(1)	(2)	(3)	(4)
Summe	-3.035,0	-0,9	2,7
ÖPNV	322,0		
MIV	-3.357,0		

Blatt 20 Wirtschaftlichkeitsindikator

Teilindikator			Dimension der originären Messgröße	Wert der originären Messgröße	Bewertungsansatz	monetäre Bewertung [T€/Jahr] (1)
			(a)	(b)	(c)	(d)
monetarisierbar	Saldo Fahrgastnutzen ÖPNV	(1)	[1.000 Stunden/Jahr] (0)	-210	-6,6 €/Stunde	1.386,0
	Saldo ÖPNV-Fahrgeld	(2)	[1.000 Pkm/Jahr] (0)	2.850	0,13 €/Pkm	370,5
	Saldo der ÖPNV-Betriebskosten	(3)	[T€/Jahr] (1)	-73,5	-1	73,5
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	(4)	[T€/Jahr] (1)	0,0	-1	0,0
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	(5)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
	Saldo der Unfallfolgekosten	(6)	[T€/Jahr] (1)	-157,3	-1	157,3
	Saldo der CO ₂ -Emissionen	(7)	[t CO ₂ /Jahr] (0)	-313	-670 €/t CO ₂	209,7
	Saldo der Schadstoffemissionskosten	(8)	[T€/Jahr] (1)	-7,5	-1	7,5
	Saldo der Geräuschbelastung	(9)	[T€/Jahr] (0)	0	1	0,0
	Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen	(10)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
	Nutzen anderer Netznutzer	(11)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
nutzwert- analytisch	Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme / Flächenverbrauch	(12)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Primärenergieverbrauch	(13)	[1.000 Punkte] (1)	2,7	15,5 €/(Punkt x Jahr)	41,9
	Daseinsvorsorge / raumordnerische Aspekte	(14)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Resilienz von Schienennetzen	(15)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
Summe monetär bewerteter Einzelnutzen		(16)	[T€/Jahr]			2.246,4
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur ÖPNV im Mitfall		(17)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall		(18)	[T€/Jahr] (1)	0,0	-1	0,0
Saldo Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur		(19)	[T€/Jahr]			0,0
Nutzen-Kosten-Indikatoren						
Nutzen-Kosten-Differenz		(20)	[T€/Jahr]			2.246,4
Nutzen-Kosten-Verhältnis		(21)	[-]			#DIV/0!

Formblätter der Standardisierten Bewertung (Version 2016+) (Zusammenführung)

Blatt 20 Wirtschaftlichkeitsindikator

Teilindikator			Dimension der originären Messgröße	Wert der originären Messgröße	Bewertungsansatz	monetäre Bewertung [T€/Jahr] (1)
			(a)	(b)	(c)	(d)
monetarisierbar	Saldo Fahrgastnutzen ÖPNV	(1)	[1.000 Stunden/Jahr] (0)	-17.378	-6,6 €/Stunde	114.694,8
	Saldo ÖPNV-Fahrgeld	(2)	[1.000 Pkm/Jahr] (0)	256.577	0,13 €/Pkm	33.355,0
	Saldo der ÖPNV-Betriebskosten	(3)	[T€/Jahr] (1)	-8.497,6	-1	8.497,5
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall	(4)	[T€/Jahr] (1)	17.532,4	-1	-17.532,4
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall	(5)	[T€/Jahr] (1)	365,0	1	365,0
	Saldo der Unfallfolgekosten	(6)	[T€/Jahr] (1)	-12.433,2	-1	12.433,2
	Saldo der CO ₂ -Emissionen	(7)	[t CO ₂ /Jahr] (0)	-10.081	-670 €/t CO ₂	6.754,3
	Saldo der Schadstoffemissionskosten	(8)	[T€/Jahr] (1)	-577,8	-1	577,8
	Saldo der Geräuschbelastung	(9)	[T€/Jahr] (0)	0	1	0,0
	Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen	(10)	[T€/Jahr] (1)	3.407,8	1	3.407,8
	Nutzen anderer Netznutzer	(11)	[T€/Jahr] (1)	0,0	1	0,0
nutzwert- analytisch	Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme / Flächenverbrauch	(12)	[1.000 Punkte] (1)	910,1	15,5 €/(Punkt x Jahr)	14.106,6
	Primärenergieverbrauch	(13)	[1.000 Punkte] (1)	184,7	15,5 €/(Punkt x Jahr)	2.862,9
	Daseinsvorsorge / raumordnerische Aspekte	(14)	[1.000 Punkte] (1)	0,0	15,5 €/(Punkt x Jahr)	0,0
	Resilienz von Schienennetzen	(15)	[1.000 Punkte] (1)	13,9	15,5 €/(Punkt x Jahr)	215,3
Summe monetär bewerteter Einzelnutzen		(16)	[T€/Jahr]			179.737,8
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur ÖPNV im Mitfall		(17)	[T€/Jahr] (1)	142.452,6	1	142.452,6
Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im Ohnefall		(18)	[T€/Jahr] (1)	1.869,7	-1	-1.869,7
Saldo Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur		(19)	[T€/Jahr]			140.582,9
Nutzen-Kosten-Indikatoren						
Nutzen-Kosten-Differenz		(20)	[T€/Jahr]			39.154,9
Nutzen-Kosten-Verhältnis		(21)	[-]			1,28