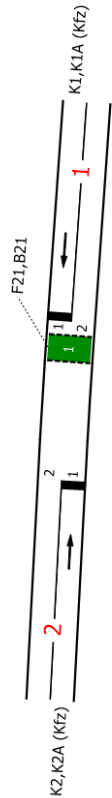


Betriebsweisen von Lichtzeichenanlagen

Verkehrsausschuss 02/24

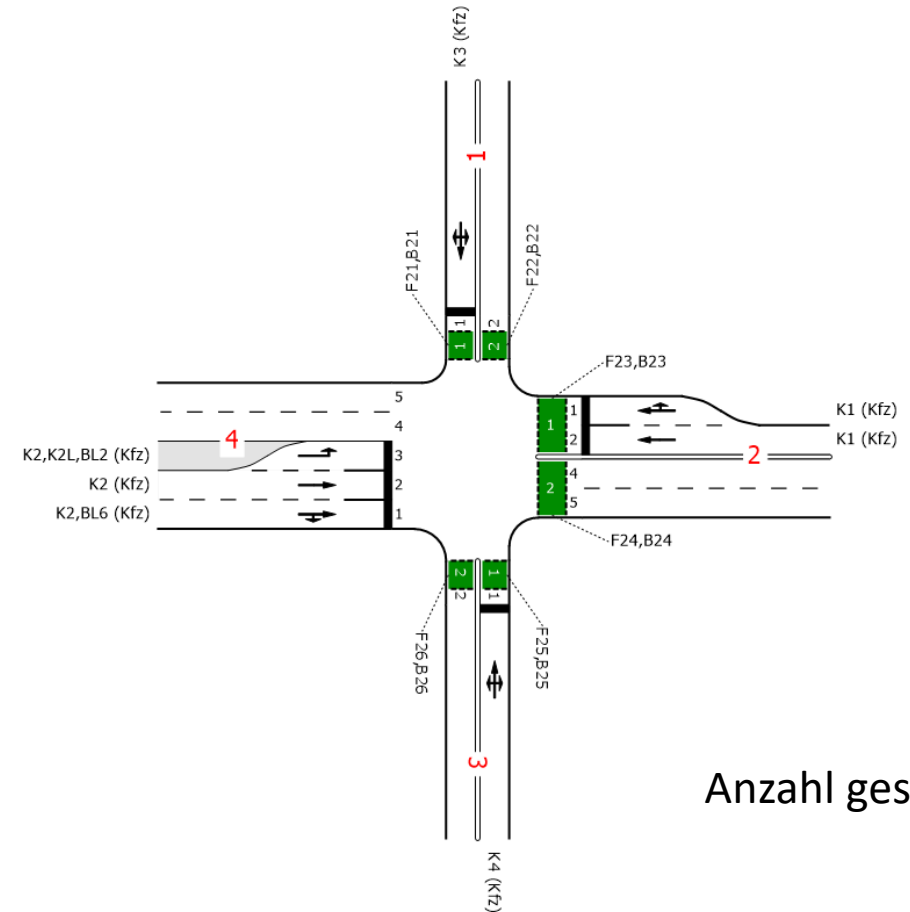


Fußgängerschutzanlage (FSA)



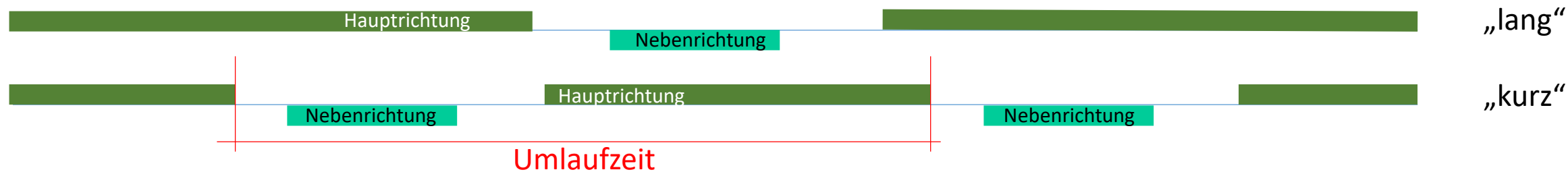
Anzahl gesamt: 28

Kreuzungsanlage (LSA)

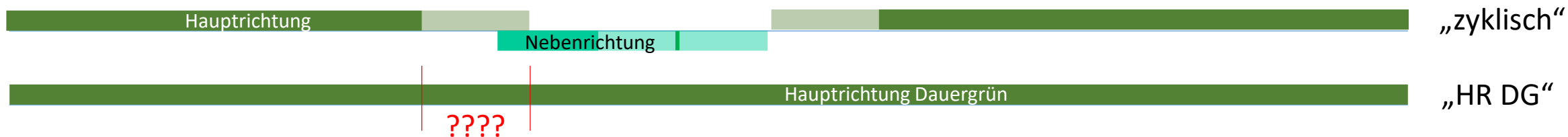


Anzahl gesamt: 90

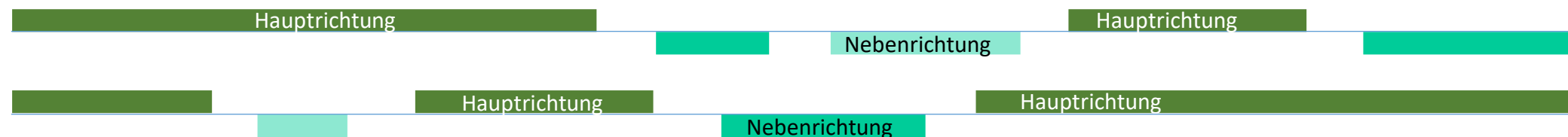
Festzeitsteuerung



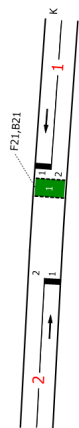
Koordinierte Verkehrsabhängigkeit



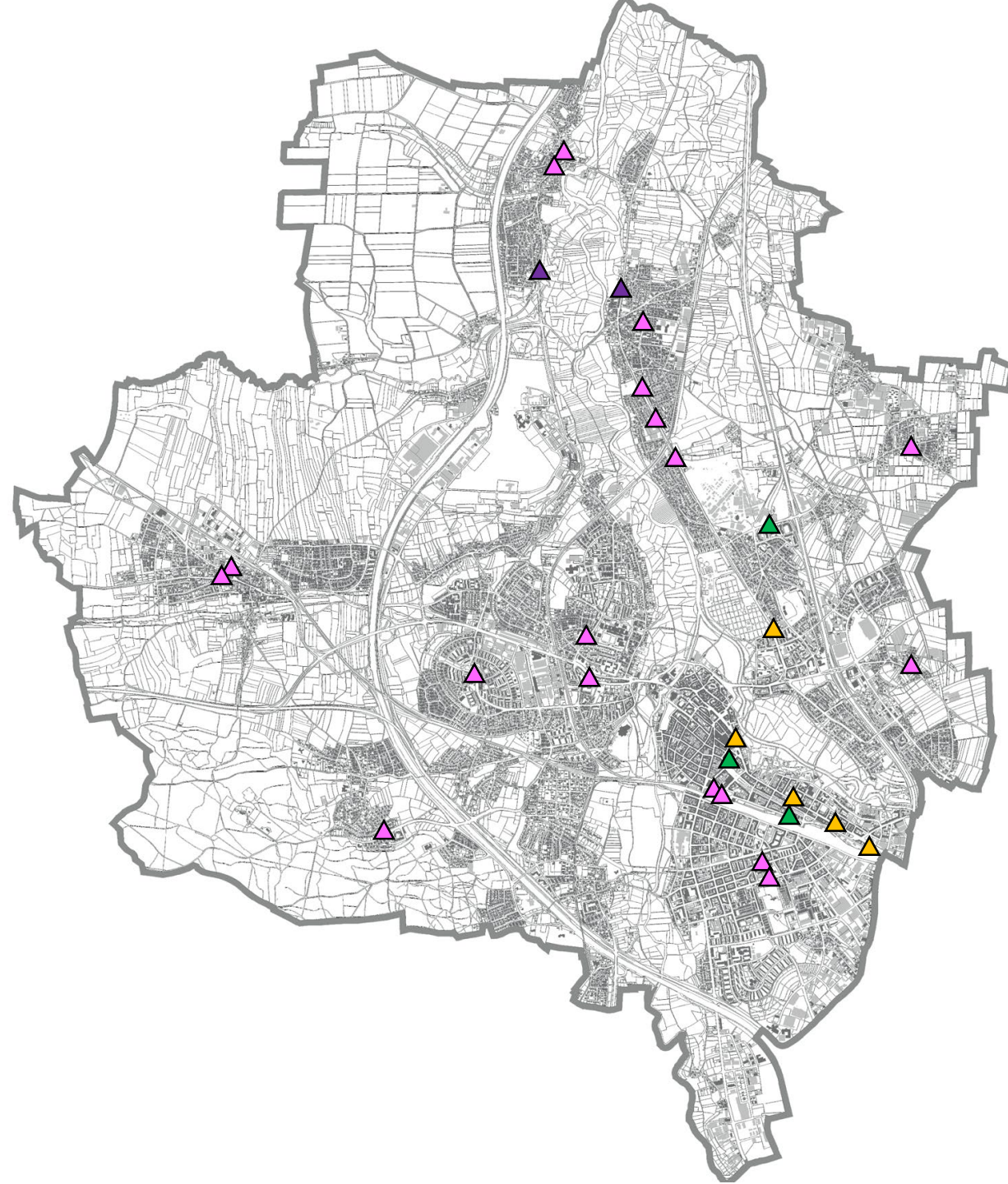
Vollverkehrsabhängigkeit (Freiläufer)



	5	FSA Festzeit
	3	FSA koordiniert verkehrsabh. HRDG
	2	FSA Freiläufer mit Bemessung*
	18	FSA Freiläufer ohne Bemessung*
	28	



*) vor Freigabe des Fußgängers
wird Kfz-Belegung („Bemessung“) abgefragt

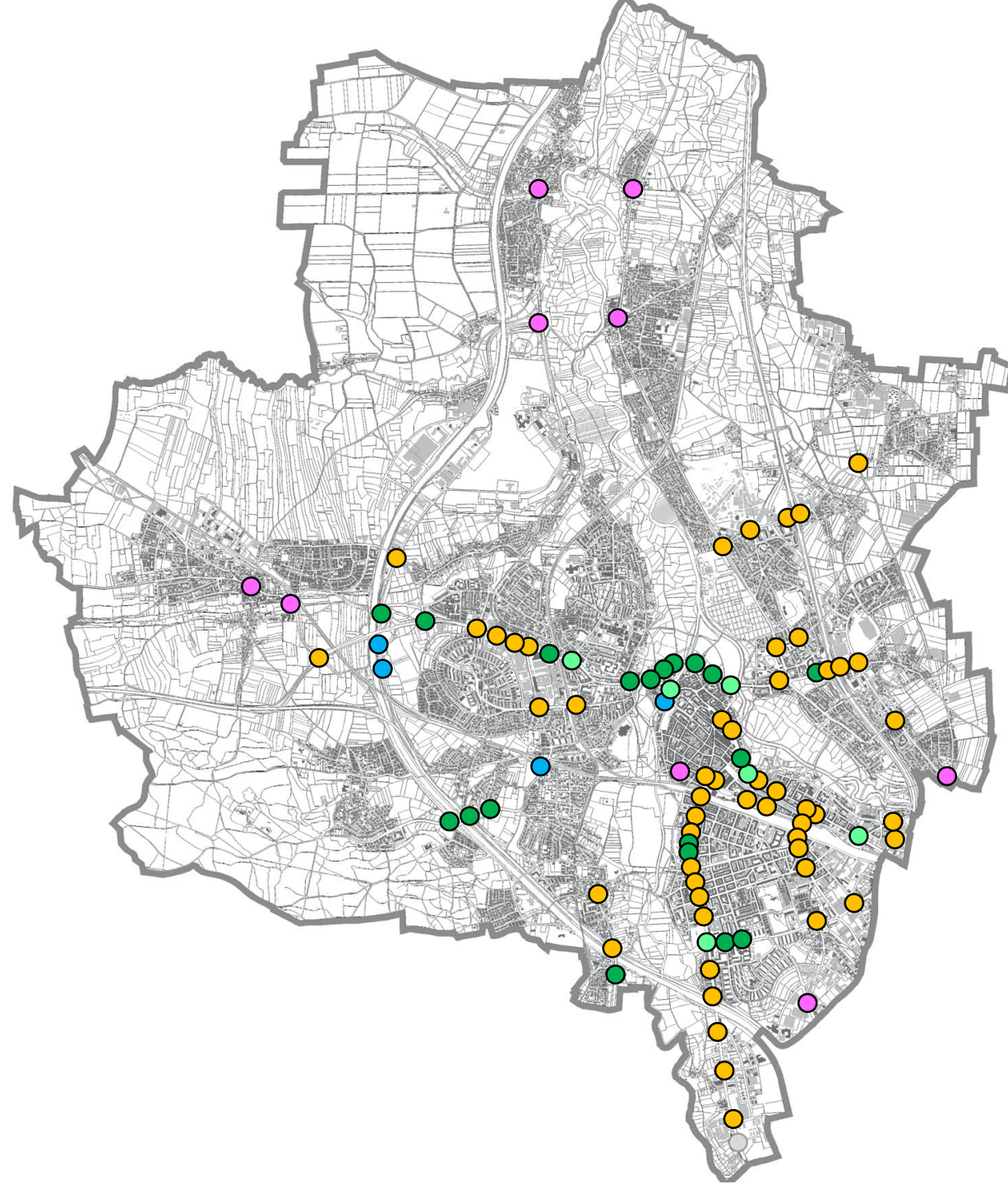
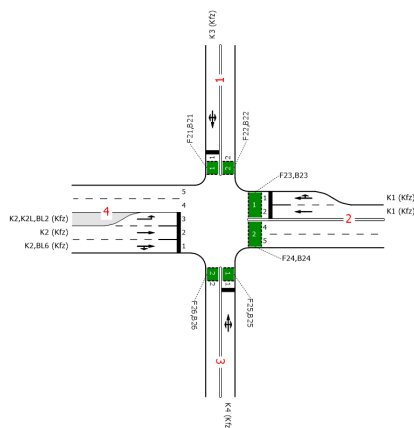


Betriebsweisen von Lichtzeichenanlagen

Übersicht

- 52 LSA Festzeit
- 6 LSA koordiniert verkehrsabhängig
- 19 LSA koordiniert verkehrsabhängig HRDG
- 9 LSA Freiläufer
- 4 LSA ohne Fußgänger

90



Umlaufzeitschemata bei Koordinierungen

→ *bei unkoordinierten FSA kommt der Fußgänger in aller Regel SOFORT dran!*

Kernschema Fürth (Bestand)

Morgenspitze 105s Tagesplan 90s Abendspitze 105s Nachtplan 70s

Kernschema Fürth (Schwabacher Str.)

Morgenspitze 105s Tagesplan **70s** Abendspitze 105s Nachtplan 70s

Schema (Kapellenstr. neu)

Morgenspitze **90/105s** Abendspitze **90/105s** Nachtplan 75s

Schema Hafenstr.; Königstr., Nürnberger Str. (künftig)

Morgenspitze **90s** Tagesplan 75s Abendspitze **90s** Nachtplan 75s

Betriebsweisen von Lichtzeichenanlagen

Verhältnis Längsverkehr – querende Fußgänger

Datenlage bei reinen FSA sehr dünn, da diese zumeist aus Gründen der Verkehrssicherheit errichtet wurden und fortbestehen, unabhängig von der Fußgängernachfrage

-> aktuelle Erhebungen an konkreten FSA, die von Interesse sind, wären denkbar

Betriebsweisen von Lichtzeichenanlagen

Verhältnis Längsverkehr – querende Fußgänger

Datenlage Hauptstraßenzüge

Würzburger Str. (Grüner Weg – UVEX – Fr.-Ebert-Str.)	<i>ca. 50:1</i>
Kapellenstr. (Billiganlage – Kulturforum – Heiligenstraße)	<i>ca. 100:1</i>
Poppenreuther Str. (Uhrenhäuschen - Laubenweg)	<i>ca. 40:1; vormittags 20:1</i>
Königstraße (Rathauskreuzung - Friedrichstr.)	<i>ca. 10:1 - 15:1</i>
Nürnberger Str. (Kirchenstr. – Zähstraße)	<i>ca. 10:1 - 15:1</i>
Schwabacher Str. Nord	<i>ca. 20:1; vormittags 10:1</i>
Schwabacher Str. Mitte	<i>ca. 35:1</i>
Schwabacher Str. Süd	<i>ca. 50:1; vormittags 25:1</i>

	24h													Spitzenstunde Vormittags											Spitzenstunde Nachmittags										
	Jahr	LSA	DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summ	Verhältnis		DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe				DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe				
Würzburger Str	2015	183	24497	23856	24177	22	29	42	44	137	1:176	0,6%	1984	1949	1967	0	2	1	7	10	1:196	0,5%		2195	2113	2154	3	3	1	1	8	1:269	0,4%		
Würzburger Str	2015	181	25342	23980	24661	224	239			463	1:53	1,9%	1749	1639	1694	3	9			12	1:141	0,7%		2284	2156	2220	23	14			37	1:60	1,7%		
Würzburger Str	2015	180	25686	28416	27051	410	408			818	1:33	3,0%	1739	1929	1834	23	33			56	1:32	3,1%		2294	2564	2429	45	25			70	1:34	2,9%		
Würzburger Str	2023	177	29947	25938	27943	150	145	180	204	679	1:41	2,4%	2119	1824	1972	8	1	40	9	58	1:33	2,9%		2630	2328	2479	18	20	8	23	69	1:35	2,8%		
					103831					2097	1:49	2,0%			7466					136	1:54	1,8%				9282					184	1:50	2,0%		

	24h													Spitzenstunde Vormittags													Spitzenstunde Nachmittags												
	Jahr	LSA	DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Sumr	Verhältnis		DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe			DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe									
Kapellenstraße	2021	123	14482	14482	14482	285	228			513	1:28	3,5%		1112		1112	6	21			27	1:41	2,4%		1153		1153	22	29			51	1:22	4,4%					
Kapellenstraße	2021	175	39343	33583	36463	37	62	338	330	767	1:47	2,1%		2540	2188	2364	5	0	27	25	57	1:41	2,4%		3384	2934	3159	27	35	6	6	74	1:42	2,3%					
Kapellenstraße	2015	172	38200	38083	38142	10	26			36	1:1059	0,1%		2911	2885	2898	0	0	0	0	1	1:2898	0,0%		3248	3243	3246	3	4			7	1:463	0,2%					
Kapellenstraße	2015	171	38584	38257	38421	63	24			87	1:441	0,2%		3002	2968	2985	5	3			8	1:373	0,3%		3302	3283	3293	3	1			4	1:823	0,1%					
Kapellenstraße	2015	169	36916	37964	37440	166	210			376	1:99	1,0%		2673	2735	2704	13	7			20	1:135	0,7%		3248	3336	3292	9	18			27	1:121	0,8%					
					164947					1779	1:92	1,1%				12063					113	1:106	0,9%				14142				163	1:86	1,2%						

	24h												Spitzenstunde Vormittags											Spitzenstunde Nachmittags										
	Jahr	LSA	DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Sumr	Verhältnis		DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe			DTV R1	DTV R2	DTV Sumr	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe				
Nürnberg Str.	2016	111	8525	8525	8525	400	460			860	1:9	10,1%		558	558	558	0	15	16		31	1:18	5,6%		765	765	765	60	38			98	1:7	12,8%
Nürnberg	2024	110	7385	11834	9610	544	611	400	342	1897	1:5	19,7%		552	784	668	57	50	42	29	178	1:3	26,6%		588	1156	872	34	48	28	27	137	1:6	15,7%
Nürnberg	2016	108	13440	11514	12477	290	308			598	1:20	4,8%		735	588	662	24	72			96	1:6	14,5%		1159	996	1078	27	33			60	1:17	5,6%
Nürnberg	2016	159	21770	18493	20132	142	111			253	1:79	1,3%		1476	1205	1341	1	12			13	1:103	1,0%		1605	1373	1489	15	7			22	1:67	1,5%
					50743					3608	1:14	7,1%				3228					318	1:10	9,9%				4204					317	1:13	7,5%
Königstraße	2022	167	16313	14146	15230	351	396	423	477	1647	1:9	10,8%		1189	1005	1097	26	58	22	60	166	1:6	15,1%		1137	1176	1157	39	28	46	34	147	1:7	12,7%
Königstraße	2019	164	14982	14315	14649	158	145			303	1:48	2,1%		992	972	982	22	17			39	1:25	4,0%		1237	1197	1217	10	16			26	1:46	2,1%
					29878					1950	1:15	6,5%				2079					205	1:10	9,9%				2374					173	1:13	7,3%
Poppenreuther Str.	2021	456	32914	27696	30305	224	213	107	129	673	1:45	2,2%		2650	2164	2407	22	22	13	7	64	1:37	2,7%		2827	2273	2550	28	28	12	13	81	1:31	3,2%
Poppenreuther Str.	2023	457	26812	28087	27450	170	194	137	58	559	1:49	2,0%		1955	2033	1994	9	93	20	9	131	1:15	6,6%		2129	2239	2184	10	10	10	3	33	1:66	1,5%
					57755					1232	1:46	2,1%				4401					195	1:22	4,4%				4734					114	1:41	2,4%

Betriebsweisen von Lichtzeichenanlagen

Verhältnis Längsverkehr – querende Fußgänger - Rohdaten

	24h												Spitzenstunde Vormittags												Spitzenstunde Nachmittags											
	Jahr	LSA	DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Sum	Verhältnis		DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe			DTV R1	DTV R2	DTV Sum	FG 1	FG 1	FG 2	FG 2	FG Summe						
Schwabacher NO	2016	204	12000	21836	16918	134	59	1144	997	2334	1:7	13,8%		762	1636	1199	8	7	337	28	380	1:3	31,7%		1032	1860	1446	4	1	63	43	111	1:13	7,7%		
Schwabacher NO	2022	205	18225	16794	17510	7	22	260	327	616	1:28	3,5%		1205	1115	1160	0	0	22	28	50	1:23	4,3%		1526	1391	1459	0	1	9	18	28	1:52	1,9%		
Schwabacher NO	2022	206	16799	16409	16604	406	367	31	67	871	1:19	5,2%		1116	1084	1100	146	13	10	4	173	1:6	15,7%		1359	1339	1349	17	28	0	4	49	1:27	3,6%		
Schwabacher NO	2022	207	16395	16741	16568	178	158			336	1:49	2,0%		1111	1142	1127	22	17			39	1:28	3,5%		1356	1374	1365	6	25			31	1:44	2,3%		
Schwabacher NO	2015	208	19791	19975	19883	86	165	12	22	285	1:69	1,4%		1460	1475	1468	13	13	1	1	28	1:52	1,9%		1687	1700	1694	10	11	1	3	25	1:67	1,5%		
Schwabacher NO	2022	279	18037	23098	20568	301	297	233	258	1089	1:18	5,3%		1215	1627	1421	19	14	15	19	67	1:21	4,7%		1457	1924	1691	27	16	10	29	82	1:20	4,9%		
					108050					5531	1:19	5,1%				7474					737	1:10	9,9%				9003					326	1:27	3,6%		
Schwabacher MI	2015	280	24343	21227	22785	237	223	461	667	1588	1:14	7,0%		1725	1524	1625	10	19	33	45	107	1:15	6,6%		2056	1746	1901	34	27	53	67	181	1:10	9,5%		
Schwabacher MI	2020	281	14978	16567	15773	209	161	168	160	698	1:22	4,4%		970	1046	1008	18	8	9	17	52	1:19	5,2%		1298	1444	1371	24	16	11	8	59	1:23	4,3%		
Schwabacher MI	2015	282	23112	23510	23311	135	225	117	140	617	1:37	2,6%		1891	1939	1915	13	32	25	33	103	1:18	5,4%		1865	1907	1886	5	12	4	6	27	1:69	1,4%		
Schwabacher MI	2021	283	21089	24881	22985	22	30			52	1:442	0,2%		1550	1816	1683	1	6			7	1:240	0,4%		1767	2163	1965	0	1			1	1:1965	0,1%		
Schwabacher MI	2015	284	31269	31237	31253	136	107			243	1:128	0,8%		2513	2511	2512	5	7			12	1:209	0,5%		2434	2430	2432	8	9			17	1:143	0,7%		
					116107					3198	1:36	2,8%				8743					281	1:31	3,2%				9555					285	1:33	3,0%		
Schwabacher SÜ	2017	287	16225	13436	13436	14	30	15	59	118	1:113	0,9%		1386	1118	1252	0	3	1	16	20	1:62	1,6%		1544	1231	1388	1	0	2	2	5	1:277	0,4%		
Schwabacher SÜ	2017	288	13040	12094	12567	16	12	51	78	157	1:80	1,2%		1090	1005	1048	3	2	1	5	11	1:95	1,1%		1229	1136	1183	2	0	7	12	21	1:56	1,8%		
Schwabacher SÜ	2017	289	11733	13246	12490	152	114	89	156	511	1:24	4,1%		955	994	975	43	2	14	11	70	1:13	7,2%		1141	1286	1214	3	26	5	26	60	1:20	4,9%		
Schwabacher SÜ	2020	290	13200	13477	13339	148	99	44	3	294	1:45	2,2%		994	1077	1036	59	0	4	0	63	1:16	6,1%		1208	1194	1201	0	34	1	2	37	1:32	3,1%		
					51831					1080	1:47	2,1%				4310					164	1:26	3,8%				4985					123	1:40	2,5%		