
Verkehrszählungen in Halver



Bericht
November 2021

Auftraggeber

ISV Ingenieurgruppe STADT + VERKEHR

53119 Bonn – Lievelingsweg 82 – 0228/67 62 94

Bearbeiter: Dipl.-Ing. G. Uschkamp

Stand: 17.11.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	2
	1.1 Vorbemerkungen	2
2	Ergebnisse der Querschnittszählungen	3
	2.1 Querschnitt Q1 (Remscheider Straße (B 229), westlich Dortmunder Straße)	4
	2.2 Querschnitt Q2 (Remscheider Straße (B 229), östlich Dortmunder Straße)	5
3	DTV-Ermittlung	6
	3.1 Ermittlung der Lärmwerte	6

1 Aufgabenstellung

In der Stadt Halver sollten an den unten dargestellten Stellen Verkehrszählungen durchgeführt werden:



Zählstellen

An den Querschnitten:

Q1: Remscheider Straße, westlich Dortmund Straße

Q2: Remscheider Straße, östlich Dortmund Straße

wurden 24-Stunden Zählungen durchgeführt. Die erhobenen Daten sollen für eine Lärmuntersuchung nach RLS-19 aufbereitet werden.

Die Zählungen fanden am Dienstag, 26.10.2021 statt. Sie wurden als Video-Aufzeichnung durch das Büro VE-Kass Ingenieurgesellschaft mbH, Köln durchgeführt.

1.1 Vorbemerkungen

Bei der Aufbereitung der Daten sind zwei Probleme zu berücksichtigen:

- Auswirkungen der Corona-Krise auf die Verkehrsbelastungen
- Prognose der erhobenen Daten

Auf der Internetseite des Bundesamtes für Statistik werden auf Kreisebene tägliche Veränderungen der Mobilität gegenüber 2019 angegeben. Die Veränderungen werden auf der Grundlage von Mobilfunkdaten ermittelt.

Die Stadt Halver gehört zum Märkischen Kreis. Für diesen Kreis ergibt sich am 26.10.2021 ein Minus von 1% gegenüber 2019.

Diese geringe Abweichung liegt im Bereich der täglichen Schwankungen. Von daher wurde keine Hochrechnung der Daten durchgeführt.

Prognose

Das Büro Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH hat im August 2021 die folgende Untersuchung vorgelegt: "Verkehrsuntersuchung zum Baugebiet im Zuge des Linger Wegs in Halver".

In der Arbeit war auch die B 229 Gegenstand der Betrachtungen (Knoten Von-Vincke-Straße (B229)/Falkenstraße/Am Hilgenstock).

Im Bezug auf die Verkehrsentwicklung trifft das Gutachten folgende Aussage:

4.1 Allgemeine und zusätzliche Verkehrsentwicklung

Die Prognose der allgemeinen Verkehrsentwicklung erfolgt vorzugsweise auf Grundlage von gesamtstädtischen Verkehrsprognosen. Eine Modellprognose zur Beschreibung der allgemeinen, d. h. vom hier untersuchten Bauvorhaben unabhängigen Verkehrsentwicklung liegt allerdings nicht vor.

Nach Rücksprache mit der Stadt Halver erfolgt daher eine Schätzung der zukünftigen allgemeinen Verkehrsentwicklung auf Grundlage des Bundesverkehrswegeplans [6]. Demnach wird für den Märkischen Kreis bis 2030 von einer allgemeinen Abnahme des Verkehrs ausgegangen. In Abstimmung mit der Stadt Halver wird deshalb zur sicheren Seite hin von einer Stagnation des Verkehrsaufkommens ausgegangen.

Darüber hinaus sind neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung keine weiteren zusätzlichen Entwicklungen kurz oder mittelfristig geplant, die sich gegebenenfalls auf das Verkehrsaufkommen an den zu untersuchenden Knotenpunkten auswirken könnten.

Auszug aus dem Gutachten, Seite 14

Dieser Aussage folgend, werden die ermittelten Verkehrsbelastungen beibehalten und nicht mit einem Prognosefaktor hochgerechnet.

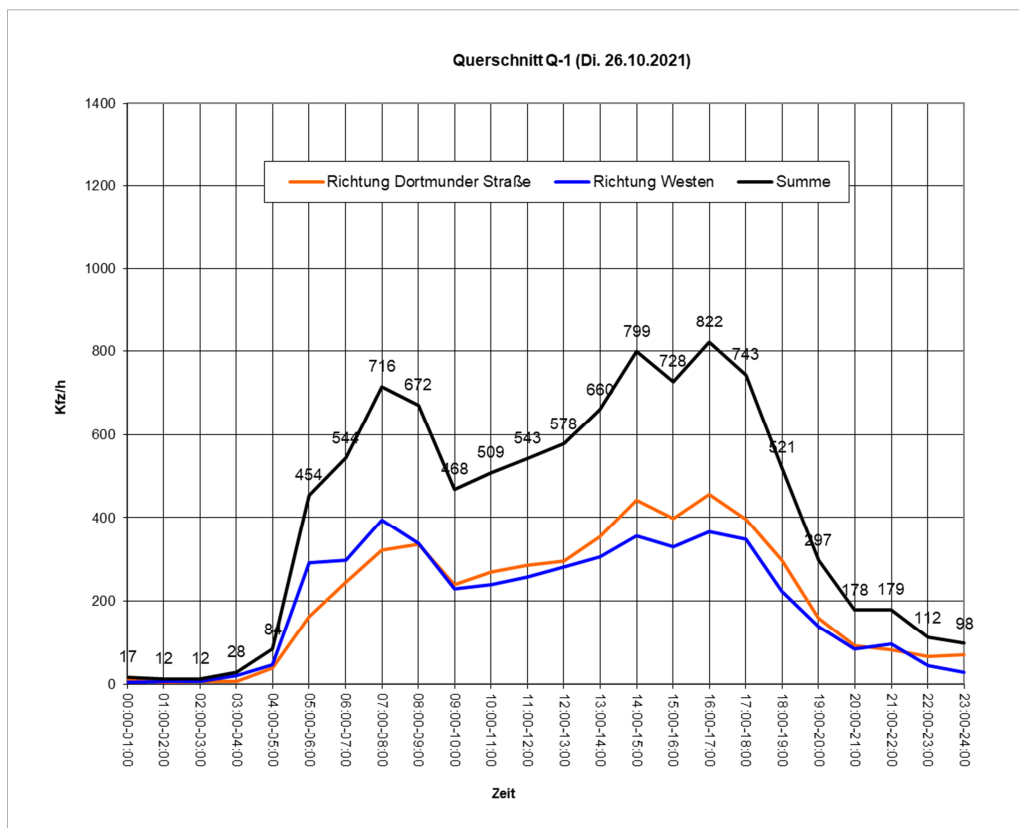
2 Ergebnisse der Querschnittszählungen

Auf den folgenden Seiten ist die Auswertung der beiden Querschnitte dargestellt.

Ausgewertet wurden die Fahrzeugarten: K-Rad, Pkw, Lfw, Lkw >3,5t, Bus und Lz/Sz und anschließend als KFZ-Verkehr zusammengefasst. Zusätzlich wird in einer ersten Auswertung der Schwerverkehr (SV) angegeben, der die Lkw >3,5t, die Busse und die Lastzüge/Sattelzüge beinhaltet. Die nach RLS-19 vorzunehmende Unterscheidung Lkw1, Lkw2 und Motorräder erfolgt später.

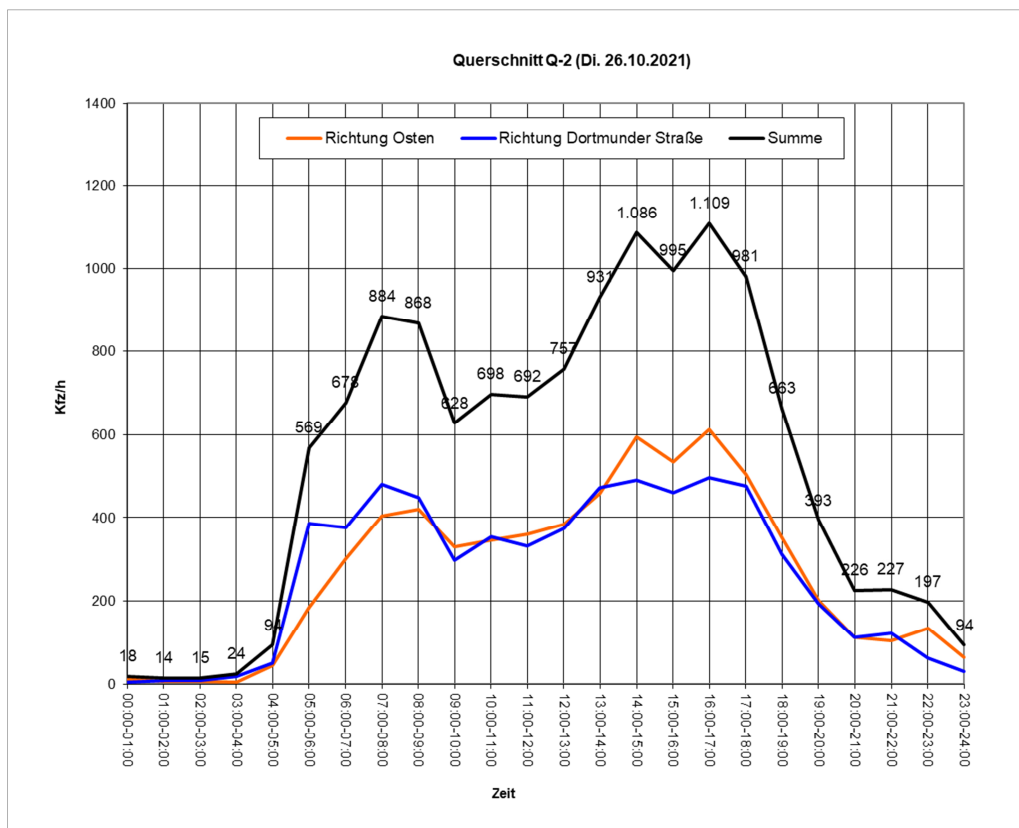
2.1 Querschnitt Q1 (Remscheider Straße (B 229), westlich Dortmunder Straße)

	Querschnitt Q-1 Di. 26.10.2021											
	Richtung Dortmunder Straße				Richtung Westen				Summe			
	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV
00:00-01:00	8	4	12	33,3%	5	0	5	0,0%	13	4	17	23,5%
01:00-02:00	4	1	5	20,0%	3	4	7	57,1%	7	5	12	41,7%
02:00-03:00	5	1	6	16,7%	5	1	6	16,7%	10	2	12	16,7%
03:00-04:00	4	3	7	42,9%	17	4	21	19,0%	21	7	28	25,0%
04:00-05:00	30	8	38	21,1%	37	9	46	19,6%	67	17	84	20,2%
05:00-06:00	156	6	162	3,7%	290	2	292	0,7%	446	8	454	1,8%
06:00-07:00	218	28	246	11,4%	278	20	298	6,7%	496	48	544	8,8%
07:00-08:00	289	33	322	10,2%	362	32	394	8,1%	651	65	716	9,1%
08:00-09:00	287	48	335	14,3%	289	48	337	14,2%	576	96	672	14,3%
09:00-10:00	183	56	239	23,4%	183	46	229	20,1%	366	102	468	21,8%
10:00-11:00	205	65	270	24,1%	187	52	239	21,8%	392	117	509	23,0%
11:00-12:00	222	63	285	22,1%	206	52	258	20,2%	428	115	543	21,2%
12:00-13:00	231	65	296	22,0%	228	54	282	19,1%	459	119	578	20,6%
13:00-14:00	296	58	354	16,4%	266	40	306	13,1%	562	98	660	14,8%
14:00-15:00	390	53	443	12,0%	311	45	356	12,6%	701	98	799	12,3%
15:00-16:00	361	37	398	9,3%	297	33	330	10,0%	658	70	728	9,6%
16:00-17:00	427	29	456	6,4%	335	31	366	8,5%	762	60	822	7,3%
17:00-18:00	378	17	395	4,3%	329	19	348	5,5%	707	36	743	4,8%
18:00-19:00	281	16	297	5,4%	215	9	224	4,0%	496	25	521	4,8%
19:00-20:00	153	6	159	3,8%	135	3	138	2,2%	288	9	297	3,0%
20:00-21:00	86	7	93	7,5%	79	6	85	7,1%	165	13	178	7,3%
21:00-22:00	79	4	83	4,8%	87	9	96	9,4%	166	13	179	7,3%
22:00-23:00	67	0	67	0,0%	42	3	45	6,7%	109	3	112	2,7%
23:00-24:00	66	4	70	5,7%	25	3	28	10,7%	91	7	98	7,1%
	4.426	612	5.038		4.211	525	4.736		8.637	1.137	9.774	



2.2 Querschnitt Q2 (Remscheider Straße (B 229), östlich Dortmunder Straße)

Querschnitt Q-2 Di. 26.10.2021												
	Richtung Osten				Richtung Dortmunder Straße				Summe			
	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV	Pkw	SV>3,5t	Kfz	Anteil SV
00:00-01:00	9	4	13	30,8%	5	0	5	0,0%	14	4	18	22,2%
01:00-02:00	5	1	6	16,7%	3	5	8	62,5%	8	6	14	42,9%
02:00-03:00	5	1	6	16,7%	7	2	9	22,2%	12	3	15	20,0%
03:00-04:00	2	3	5	60,0%	15	4	19	21,1%	17	7	24	29,2%
04:00-05:00	34	10	44	22,7%	42	8	50	16,0%	76	18	94	19,1%
05:00-06:00	172	12	184	6,5%	378	7	385	1,8%	550	19	569	3,3%
06:00-07:00	273	29	302	9,6%	355	21	376	5,6%	628	50	678	7,4%
07:00-08:00	368	36	404	8,9%	444	36	480	7,5%	812	72	884	8,1%
08:00-09:00	361	58	419	13,8%	390	59	449	13,1%	751	117	868	13,5%
09:00-10:00	258	72	330	21,8%	241	57	298	19,1%	499	129	628	20,5%
10:00-11:00	270	75	345	21,7%	288	65	353	18,4%	558	140	698	20,1%
11:00-12:00	285	75	360	20,8%	277	55	332	16,6%	562	130	692	18,8%
12:00-13:00	319	64	383	16,7%	310	64	374	17,1%	629	128	757	16,9%
13:00-14:00	389	70	459	15,3%	419	53	472	11,2%	808	123	931	13,2%
14:00-15:00	539	56	595	9,4%	442	49	491	10,0%	981	105	1086	9,7%
15:00-16:00	495	39	534	7,3%	420	41	461	8,9%	915	80	995	8,0%
16:00-17:00	578	34	612	5,6%	467	30	497	6,0%	1045	64	1.109	5,8%
17:00-18:00	485	20	505	4,0%	453	23	476	4,8%	938	43	981	4,4%
18:00-19:00	336	15	351	4,3%	301	11	312	3,5%	637	26	663	3,9%
19:00-20:00	193	8	201	4,0%	189	3	192	1,6%	382	11	393	2,8%
20:00-21:00	105	8	113	7,1%	108	5	113	4,4%	213	13	226	5,8%
21:00-22:00	100	4	104	3,8%	114	9	123	7,3%	214	13	227	5,7%
22:00-23:00	135	0	135	0,0%	59	3	62	4,8%	194	3	197	1,5%
23:00-24:00	59	5	64	7,8%	29	1	30	3,3%	88	6	94	6,4%
	5.775	699	6.474		5.756	611	6.367		11.531	1.310	12.841	



3 DTV-Ermittlung

Die Ableitung des DTV aus der vorliegenden Querschnittszählung erfolgte mit Hilfe von Wochen- und Saisonfaktoren nach dem Verfahren: "Hochrechnung von Kurzzeitmessungen an Innerortsstraßen"; Straßenverkehrstechnik 10/2008. Dabei wird aus dem Tagesverkehr über Wochen- und Saisonfaktoren der DTV-Wert abgeleitet (DTV=Durchschnittlicher Täglicher Verkehr).

Die Umrechnungen führten zu folgenden DTV-Werten:

	Q-1		Q-2		
	Kfz	SV>3,5t	Kfz	SV>3,5t	
Tagesverkehr:	9.774	1.137	12.841	1.310	
Wochenfaktor:	0,91	0,79	0,91	0,79	
Saisonfaktor:	0,96	0,97	0,96	0,97	
DTV:	8.539	871	11.218	1.004	Kfz/24h

Der DTV-Wert am Querschnitt Q1 beträgt z.B. 8.539 Kfz/24h, davon sind 871 Kfz/24h Schwerverkehr.

3.1 Ermittlung der Lärmwerte

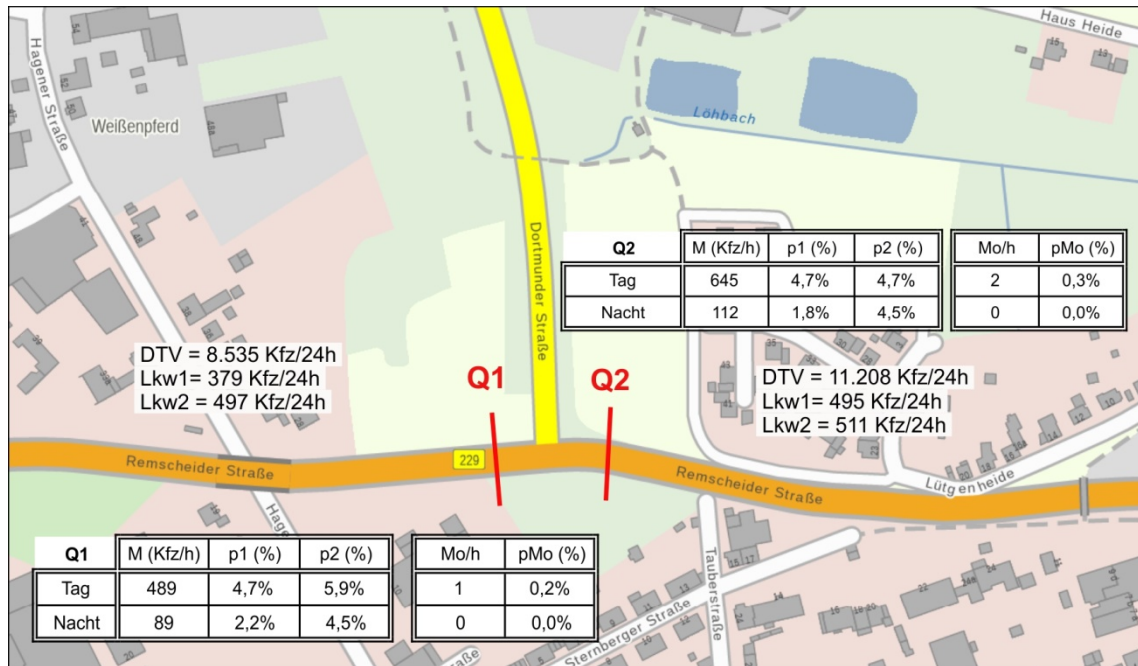
Aus den auf den DTV normierten Querschnittszählungen wurden für den Tag (06⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) und für die Nacht (22⁰⁰ bis 06⁰⁰ Uhr) die folgenden Werte abgeleitet:

- M = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke (Tag/Nacht) über alle Fahrzeuggruppen
- Lkw1 = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Lkw > 3,5t und Busse (Tag/Nacht)
- p1 = Anteil der Lkw1 an M (Tag/Nacht)
- Lkw2 = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Lkw mit Anhänger und Sattelzugmaschinen > 3,5t (Tag/Nacht)
- p2 = Anteil der Lkw2 an M (Tag/Nacht)
- Mo = durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke von Motorrädern (Tag/Nacht)
- pMo = Anteil der Motorräder an M (Tag/Nacht)

Für die beiden Querschnitte ergeben sich die folgenden Werte für die Lärmberechnungen:

Q1	M (Kfz/h)	p1 (%)	p2 (%)		
				Mo/h	pMo (%)
Tag	489	4,7%	5,9%	1	0,2%
Nacht	89	2,2%	4,5%	0	0,0%

Q2	M (Kfz/h)	p1 (%)	p2 (%)		
				Mo/h	pMo (%)
Tag	645	4,7%	4,7%	2	0,3%
Nacht	112	1,8%	4,5%	0	0,0%



Zusammenfassung Lärmdaten