

Verkehrsdatenauswertung

mit

Einstufung der Verkehrsstärke nach EBO § 11, Abs. 13

Verkehrszählung 16.06 - 18.06.2020

		Anzahl Verkehrsteilnehmer			Verkehrsstärke nach EBO
		Gesamt	Pro Tag	Faktor 1,1	
Bahnübergang km 4,490 „Bahnhofstraße Blankenfelde“ (Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde)					
Verkehrsteilnehmer mit Querung des Bahnübergangs	Kfz	12746	4249	4674	stark
	Fahrrad	1149	383		
	Fußgänger	390	130		

1. Allgemeines

1.1 Ort der Verkehrszählung

Im Auftrag der DB Engineering & Consulting GmbH wurde eine Verkehrszählung am Bahnübergang km 4,490 „Bahnhofstraße Blankenfelde“ in der Stadt Berlin, auf der Strecke 6501 (BlN-Wilhelmsruh - Schönwalde) durchgeführt.



Abbildung 1: BÜ km 4,49 „Bahnhofstraße Blankenfelde“, Strecke 6501, Stadt Berlin
 Blick in Richtung Westen

Die Strecke 6501 ist im Untersuchungsbereich eine eingleisige, nicht elektrifizierte Bahnstrecke der NEB AG.

In Bahn-km 4,490 wird die Eisenbahnstrecke von der Gemeindestraße „Bahnhofstraße“ höhengleich gekreuzt.

Folgende Seitenwege befinden sich innerhalb des 27 m Räumbereichs:

Tabelle 1: Für die Verkehrszählung relevante Beschilderungen und Seitenwege BÜ „Bahnhofstraße Blankenfelde“

	Lage	Bezeichnung	Beschilderung/ Einschränkungen
Richtung 1:	westlich	Bahnhofstraße West	-
Richtung 2:	östlich	Bahnhofstraße Ost	-
Richtung 3:	nördlich	Wirtschaftsweg	Vz 240 „Gemeinsamer Geh- und Radweg“ + Vz 238 „Reitweg“

Die Verkehrszählung beinhaltet die Ermittlung der einzelnen Verkehrsströme für alle in der Tabelle 2 aufgeführten Verkehrsbeziehungen, einschließlich der Ermittlung der Verkehrsstärke von Fußgängern und Radfahrern.

Tabelle 2: Für die Verkehrszählung relevante Richtungsbeziehungen BÜ „Bahnhofstraße Blankenfelde“

Richtung	VON	NACH
<i>Verkehrsströme mit Querung des Bahnübergangs</i>		
W → 2	Bahnhofstraße West und Wirtschaftsweg	Bahnhofstraße Ost
2 → 1	Bahnhofstraße Ost	Bahnhofstraße West
2 → 3	Bahnhofstraße Ost	Wirtschaftsweg



Abbildung 2: Übersicht Einmündungen am BÜ „Bahnhofstraße Blankenfelde“ (Auszug OpenStreetMap 2020)

1.2 Zeitpunkt und Dauer der Verkehrszählung

Die Verkehrszählung am BÜ km 4,490 fand an drei für die Verkehrsbelastung typischen Wochentagen, Dienstag bis Donnerstag vom 16.06 - 18.06.2020, jeweils in der Zeit von 6:00 – 22:00 Uhr statt.

1.3 Art der Verkehrszählung

Die Zählung wurde mittels vor Ort installierter Kameras durchgeführt und manuell gemäß Ril 815.0020 (5) ausgewertet.

Die Abbildung 3 zeigt die Knotenstrombelastung am BÜ km 4,490 „Bahnhofstraße Blankenfelde“. Die angegebenen Zahlenwerte beziehen sich auf den Durchschnittswert der Verkehrsteilnehmer aller 3 Zähltag vom 16.06 - 18.06.2020 in der Zeit von 6:00 – 22:00 Uhr. Der erste Wert gibt die Anzahl der Kraftfahrzeuge an. Die Werte in den Klammern beziehen sich auf die Anzahl von Radfahrern / Fußgängern.

2.3 Einstufung der Verkehrsstärke gemäß EBO

Für die Einstufung der Verkehrsstärke nach EBO § 11, Abs. 13 ist die Zahl der den BÜ-Querenden Kraftfahrzeuge pro Tag maßgebend (vgl. Gruppe 1 – 4 Tab. 3). Hierzu wird das arithmetische Mittel der Kfz die den BÜ queren aller drei Zähltag ermittelt.

Tabelle 4: Arithmetisches Mittel der Kfz gesamt

Anzahl Kfz gesamt mit Querung des BÜ	12746
Arithmetisches Mittel (Durchschnittliche Anzahl Kfz/ Tag)	4249

Da keine durchgehende Zählung (24 Stunden) durchgeführt wurde, wird für die Einstufung der Verkehrsstärke gemäß EBO der mit dem Faktor 1,1 vervielfachte tägliche Kfz-Verkehr berechnet.

Tabelle 5: Einstufung nach EBO gemäß § 11 Abs. 13

Anzahl Kfz / Tag * Faktor 1,1	4674
Einstufung nach EBO	stark

Somit ist die Verkehrsstärke gemäß EBO am BÜ km 4,490 „Bahnhofstraße Blankenfelde“ mit durchschnittlich 4674 Kfz/ Tag als stark einzustufen (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 4: Verkehrsstärke gemäß EBO § 11 Abs. 13

Anzahl Kfz/ Tag	Einstufung der Verkehrsstärke gem. EBO
≤100	schwach
>100 ≤ 2.500	mäßig
> 2.500	stark

Bei der Bildung des arithmetischen Mittels der Tageswerte treten die in der Abbildung zu sehenden Rundungsfehler auf. Rundungsfehler in dieser Größenordnung wurden im Rahmen dieser Untersuchung akzeptiert.

Aufgestellt:

ClausTech GmbH & Co.KG
Hannover den 20.07.2020

Zählblatt (1 von 3)

für manuelle Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung am Dienstag 16.06.2020 (Tag 1)

Fußgänger				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	7	3	0	
7 - 8	4	1	0	
8 - 9	2	3	0	
9 - 10	5	4	4	
10 - 11	5	4	2	
11 - 12	2	3	1	
12 - 13	1	2	0	
13 - 14	1	5	1	
14 - 15	0	4	0	
15 - 16	7	2	0	
16 - 17	7	3	2	
17 - 18	15	1	1	
18 - 19	1	5	0	
19 - 20	3	7	3	
20 - 21	8	5	0	
21 - 22	7	6	0	
Gesamt	75	58	14	147

Fahrradfahrer				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	3	7	0	
7 - 8	16	7	0	
8 - 9	6	10	1	
9 - 10	11	3	1	
10 - 11	18	4	0	
11 - 12	12	7	1	
12 - 13	13	13	2	
13 - 14	10	15	1	
14 - 15	8	16	4	
15 - 16	14	12	2	
16 - 17	22	19	1	
17 - 18	32	13	7	
18 - 19	7	26	1	
19 - 20	16	16	3	
20 - 21	9	11	2	
21 - 22	7	7	0	
Gesamt	204	186	26	416

PKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	56	190	0	
7 - 8	81	255	0	
8 - 9	97	192	0	
9 - 10	89	132	0	
10 - 11	100	99	0	
11 - 12	109	98	0	
12 - 13	129	104	0	
13 - 14	157	109	0	
14 - 15	229	123	0	
15 - 16	267	121	0	
16 - 17	274	106	0	
17 - 18	175	123	0	
18 - 19	136	86	0	
19 - 20	101	71	0	
20 - 21	75	58	0	
21 - 22	51	40	0	
Gesamt	2126	1907	0	4033

LKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	1	0	0	
7 - 8	3	1	0	
8 - 9	1	1	0	
9 - 10	0	0	0	
10 - 11	2	1	0	
11 - 12	0	1	0	
12 - 13	2	0	0	
13 - 14	1	1	0	
14 - 15	2	0	0	
15 - 16	3	1	0	
16 - 17	1	0	0	
17 - 18	0	0	0	
18 - 19	0	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	16	6	0	22

LKZ				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	0	0	0	
7 - 8	1	0	0	
8 - 9	0	0	0	
9 - 10	0	0	0	
10 - 11	0	0	0	
11 - 12	0	0	0	
12 - 13	1	0	0	
13 - 14	0	0	0	
14 - 15	0	0	0	
15 - 16	0	1	0	
16 - 17	0	0	0	
17 - 18	0	0	0	
18 - 19	0	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	2	1	0	3

Motorräder				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	2	3	0	
7 - 8	0	4	0	
8 - 9	1	4	0	
9 - 10	2	2	0	
10 - 11	5	0	0	
11 - 12	3	3	0	
12 - 13	4	3	0	
13 - 14	2	5	0	
14 - 15	5	8	0	
15 - 16	6	6	0	
16 - 17	11	1	0	
17 - 18	7	4	0	
18 - 19	8	0	0	
19 - 20	4	0	0	
20 - 21	1	0	0	
21 - 22	1	0	0	
Gesamt	62	43	0	105

Zählblatt (2 von 3)

für manuelle Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung am Mittwoch 17.06.2020 (Tag 2)

Fußgänger				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	1	1	1	
7 - 8	5	1	0	
8 - 9	0	2	0	
9 - 10	6	3	2	
10 - 11	3	6	2	
11 - 12	4	2	0	
12 - 13	6	0	0	
13 - 14	0	3	0	
14 - 15	2	3	0	
15 - 16	3	5	0	
16 - 17	1	1	1	
17 - 18	12	1	0	
18 - 19	13	5	1	
19 - 20	9	1	2	
20 - 21	4	8	0	
21 - 22	4	10	0	
Gesamt	73	52	9	134

Fahrradfahrer				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	6	6	0	
7 - 8	11	11	1	
8 - 9	6	2	0	
9 - 10	13	6	1	
10 - 11	9	7	7	
11 - 12	16	6	3	
12 - 13	16	15	3	
13 - 14	18	10	1	
14 - 15	20	16	1	
15 - 16	22	18	1	
16 - 17	18	16	5	
17 - 18	14	15	1	
18 - 19	16	12	10	
19 - 20	19	18	4	
20 - 21	7	16	1	
21 - 22	4	2	0	
Gesamt	215	176	39	430

PKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	54	222	0	
7 - 8	77	262	0	
8 - 9	98	206	0	
9 - 10	105	139	0	
10 - 11	106	112	0	
11 - 12	105	114	0	
12 - 13	117	97	0	
13 - 14	131	107	0	
14 - 15	216	103	0	
15 - 16	290	100	0	
16 - 17	261	123	0	
17 - 18	218	109	0	
18 - 19	151	98	0	
19 - 20	90	82	0	
20 - 21	85	60	0	
21 - 22	49	47	0	
Gesamt	2153	1981	0	4134

LKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	1	0	0	
7 - 8	1	3	0	
8 - 9	0	4	0	
9 - 10	1	2	0	
10 - 11	4	2	0	
11 - 12	4	2	0	
12 - 13	0	0	0	
13 - 14	0	1	0	
14 - 15	5	2	0	
15 - 16	2	4	0	
16 - 17	4	1	0	
17 - 18	0	0	0	
18 - 19	0	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	22	21	0	43

LKZ				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	0	1	0	
7 - 8	0	0	0	
8 - 9	0	0	0	
9 - 10	0	1	0	
10 - 11	0	0	0	
11 - 12	0	0	0	
12 - 13	0	1	0	
13 - 14	0	0	0	
14 - 15	0	0	0	
15 - 16	0	0	0	
16 - 17	0	0	0	
17 - 18	0	1	0	
18 - 19	1	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	1	4	0	5

Motorräder				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	2	5	0	
7 - 8	5	4	0	
8 - 9	1	6	0	
9 - 10	2	2	0	
10 - 11	3	2	0	
11 - 12	3	2	0	
12 - 13	2	1	0	
13 - 14	7	4	0	
14 - 15	7	4	0	
15 - 16	6	1	0	
16 - 17	7	3	0	
17 - 18	5	7	0	
18 - 19	5	3	0	
19 - 20	2	1	0	
20 - 21	1	1	0	
21 - 22	2	1	0	
Gesamt	60	47	0	107

Zählblatt (3 von 3)

für manuelle Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung am Donnerstag 18.06.2020 (Tag 3)

Fußgänger				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	1	0	2	
7 - 8	3	3	1	
8 - 9	2	3	2	
9 - 10	6	2	1	
10 - 11	2	3	0	
11 - 12	1	2	2	
12 - 13	4	4	1	
13 - 14	8	3	1	
14 - 15	1	4	1	
15 - 16	1	0	1	
16 - 17	3	2	3	
17 - 18	4	2	1	
18 - 19	5	1	0	
19 - 20	5	6	0	
20 - 21	3	4	0	
21 - 22	0	3	2	
Gesamt	49	42	18	109

Fahrradfahrer				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	2	4	0	
7 - 8	15	4	0	
8 - 9	9	2	2	
9 - 10	10	5	1	
10 - 11	8	6	0	
11 - 12	13	11	8	
12 - 13	18	11	1	
13 - 14	6	23	4	
14 - 15	14	4	1	
15 - 16	7	11	4	
16 - 17	12	11	0	
17 - 18	8	9	2	
18 - 19	5	11	0	
19 - 20	7	5	2	
20 - 21	10	9	0	
21 - 22	2	5	1	
Gesamt	146	131	26	303

PKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	57	206	0	
7 - 8	81	257	0	
8 - 9	105	216	0	
9 - 10	100	166	0	
10 - 11	103	98	0	
11 - 12	112	98	0	
12 - 13	141	100	0	
13 - 14	149	132	0	
14 - 15	228	104	0	
15 - 16	281	126	0	
16 - 17	267	127	0	
17 - 18	203	102	0	
18 - 19	167	119	0	
19 - 20	96	73	0	
20 - 21	70	48	0	
21 - 22	38	26	0	
Gesamt	2198	1998	0	4196

LKW				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	0	1	0	
7 - 8	0	1	0	
8 - 9	4	2	0	
9 - 10	1	0	0	
10 - 11	2	1	0	
11 - 12	3	0	0	
12 - 13	2	0	0	
13 - 14	1	0	0	
14 - 15	5	1	0	
15 - 16	0	0	0	
16 - 17	1	0	0	
17 - 18	0	0	0	
18 - 19	0	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	19	6	0	25

LKZ				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	0	0	0	
7 - 8	0	0	0	
8 - 9	1	0	0	
9 - 10	1	1	0	
10 - 11	0	0	0	
11 - 12	0	0	0	
12 - 13	0	0	0	
13 - 14	1	0	0	
14 - 15	0	0	0	
15 - 16	0	0	0	
16 - 17	0	0	0	
17 - 18	0	0	0	
18 - 19	0	0	0	
19 - 20	0	0	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	0	0	0	
Gesamt	3	1	0	4

Motorräder				
Uhrzeit	Richtung			
	W - 2	2 - 1	2 - 3	
6 - 7	1	2	0	
7 - 8	2	0	0	
8 - 9	3	5	0	
9 - 10	2	2	0	
10 - 11	1	3	0	
11 - 12	3	0	0	
12 - 13	2	1	0	
13 - 14	2	8	0	
14 - 15	4	2	0	
15 - 16	5	1	0	
16 - 17	2	2	0	
17 - 18	4	0	0	
18 - 19	2	4	0	
19 - 20	2	1	0	
20 - 21	0	0	0	
21 - 22	2	1	0	
Gesamt	37	32	0	69

Auswertung manueller Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung vom 16.06 - 18.06.2020

Verkehrsteilnehmer

(W - 2) Westen - Bahnhofstraße Ost						
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt
Gruppe 1	(M)	Motorrad	62	60	37	159
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	2126	2153	2198	6477
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	16	22	19	57
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	2	1	3	6
Anderer Verkehr						
Gruppe 5	(Radf.)	Fahrrad	204	215	146	565
Gruppe 6	(Fußg.)	Fußgänger	75	73	49	197
Summe gesamt			2485	2524	2452	7461
Summe Kfz			2206	2236	2257	6699

(2 - 1) Bahnhofstraße Ost - Bahnhofstraße West						
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt
Gruppe 1	(M)	Motorrad	43	47	32	122
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	1907	1981	1998	5886
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	6	21	6	33
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	1	4	1	6
Anderer Verkehr						
Gruppe 5	(Radf.)	Fahrrad	186	176	131	493
Gruppe 6	(Fußg.)	Fußgänger	58	52	42	152
Summe gesamt			2201	2281	2210	6692
Summe Kfz			1957	2053	2037	6047

(2 - 3) Bahnhofstraße Ost - Wirtschaftsweg						
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt
Gruppe 1	(M)	Motorrad	0	0	0	0
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	0	0	0	0
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	0	0	0	0
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	0	0	0	0
Anderer Verkehr						
Gruppe 5	(Radf.)	Fahrrad	26	39	26	91
Gruppe 6	(Fußg.)	Fußgänger	14	9	18	41
Summe gesamt			40	48	44	132
Summe Kfz			0	0	0	0

Auswertung

manueller Verkehrszählungen an Bahnübergängen

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung vom 16.06 - 18.06.2020

Zusammensetzung der Verkehrsteilnehmer nach Verkehrsarten

Verkehrsteilnehmer gesamt								
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt	pro Tag	%
Gruppe 1	(M)	Motorrad	105	107	69	281	94	2,0
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	4033	4134	4196	12363	4121	86,5
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	22	43	25	90	30	0,6
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	3	5	4	12	4	0,1
Anderer Verkehr								
Gruppe 5	(Radf.)	Fahrrad	416	430	303	1149	383	8,0
Gruppe 6	(Fußg.)	Fußgänger	147	134	109	390	130	2,7
Summe gesamt			4726	4853	4706	14285	4762	100,0
Summe Kfz			4163	4289	4294	12746	4249	89,2

Berechnung zur Einstufung der Verkehrsstärke gemäß EBO § 11 Abs. 13

Bahnübergang in km 4,490 "Bahnhofstraße Blankenfelde" der Strecke 6501 Bln-Wilhelmsruh - Schönwalde
für die Verkehrszählung vom 16.06 - 18.06.2020

Verkehrsströme über den Bahnübergangs								
Kfz Verkehr			Tag 1	Tag 2	Tag 3	Gesamt	Arithmetisches Mittel	*Faktor 1,1
Gruppe 1	(M)	Motorrad	105	107	69	281	94	103
Gruppe 2	(Pkw)	Pkw	4033	4134	4196	12363	4121	4533
Gruppe 3	(Lkw)	Lkw	22	43	25	90	30	33
Gruppe 4	(Lkz)	Lkz	3	5	4	12	4	4
Summe Kfz			4163	4289	4294	12746	4249	4674

Anzahl Kfz/ Tag	Verkehrsstärke gemäß EBO
≤ 100	schwach
> 100 ≤ 2.500	mäßig
> 2.500	stark

Kfz/Tag Bü km 4,49	stark
4674	