

3.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung der Schlüsselgröße (Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

Bei nur geringer Beschäftigtenzahl kann der Lkw-Verkehr ggf. direkt aus der Fläche ermittelt werden (Arbeitsblatt "Verkehrsaufkommen")

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	3,3	25,0	25,0
Gie	Produktion	52,7	10,0	15,0
Gie	Lager	23,8	15,0	15,0
Gie	Logistik	16,8	5,0	7,0
Gie	GE aller Art	13,6	30,0	30,0
Summe		110,2		

Beschäftigte	
Min	Max
83	83
527	791
357	357
84	117
408	408
1.459	1.756

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	2,4	100,0	600,0
Gie	Produktion	38,9	50,0	100,0
Gie	Lager	16,4	10,0	20,0
Gie	Logistik	11,8	1,0	8,0
Gie	GE aller Art	10,1	100,0	120,0
Summe		79,5		

Beschäftigte	
Min	Max
243	1.458
1.945	3.890
164	327
12	94
1.005	1.206
3.368	6.975

3.2.1.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Fläche in qm	Fläche/Beschäftigtem	
		z.B. <u>BGF</u>	<u>BGF/Beschäftigtem</u>	
			Max	Min
Gie	Büro			
Gie	Produktion			
Gie	Lager			
Gie	Logistik			
Gie	GE aller Art			
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.3 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Grundstücksfläche und die Grund-/Geschossflächenzahl

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Gr.stücks- fläche	GFZ	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
		in qm	<u>GFZ</u>		<u>BGF/Beschäftigtem</u>	
					Max	Min
Gie	Büro					
Gie	Produktion					
Gie	Lager					
Gie	Logistik					
Gie	GE aller Art					
Summe						

Beschäftigte	
Min	Max

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro								
Gie	Produktion								
Gie	Lager								
Gie	Logistik								
Gie	GE aller Art								
Summe									

Beschäftigte	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	83	83	243	1.458						
Gie	Produktion	527	791	1.945	3.890						
Gie	Lager	357	357	164	327						
Gie	Logistik	84	117	12	94						
Gie	GE aller Art	408	408	1.005	1.206						
Summe		1.459	1.756	3.368	6.975						

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
83	83
527	791
357	357
84	117
408	408
1.459	1.756

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr:

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
					Min	Max			Min	Max	
Gie	Büro	83	83	85	3,3	3,5	233	247	40	45	1,1
Gie	Produktion	527	791	82,5	2,5	3,0	1.087	1.956	52,5	52,5	1,1
Gie	Lager	357	357	82,5	3,3	3,3	971	971	52,5	52,5	1,1
Gie	Logistik	84	117	85	2,5	3,0	178	299	40	45	1,1
Gie	GE aller A	408	408	85	3,0	4,0	1.040	1.387	40	45	1,1
Summe		1.459	1.756				3.509	4.861			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
85	101
519	934
463	463
65	122
378	567
1.510	2.187

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	in %		Pers./Pkw
				Min	Max			Min	Max	
Gie	Büro	83	83	0,5	2,0	42	166	40	50	1,1
Gie	Produktion	527	791	0,5	1,5	264	1.186	40	50	1,1
Gie	Lager	357	357	0,1	0,1	36	36	40	50	1,1
Gie	Logistik	84	117	0,5	1,0	42	117	40	50	1,1
Gie	GE aller A	408	408	0,5	1,5	204	612	40	50	1,1
Summe		1.459	1.756			587	2.117			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
15	75
96	539
13	16
15	53
74	278
213	961

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil in %	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max		Min	Max
						<u>Lkw-F/B/d</u>		
Gie	Büro	83	83	0,05	0,10	100	4	8
Gie	Produktion	527	791	1,00	1,00	70	369	553
Gie	Lager	357	357	2,00	4,00	70	499	999
Gie	Logistik	84	117	2,00	9,00	45	75	475
Gie	GE aller A	408	408	0,60	0,80	100	245	326
Summe		1.459	1.756				1.192	2.361

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
104	184
984	2.026
975	1.478
155	650
697	1.171
2.915	5.509

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung		Anteil Konkurrenz- effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
						Min	Max	Min	Max
Gie	Büro		0	10	15	99	169	4	8
Gie	Produktion		0	10	15	605	1.419	369	553
Gie	Lager		0	10	15	475	477	499	999
Gie	Logistik		0	10	15	79	170	75	475
Gie	GE aller A		0	10	15	445	817	245	326
Summe						1702	3052	1192	2361

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
103	177
974	1.972
974	1.476
154	645
690	1.143
2.894	5.413

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
100	166
961	1.899
972	1.474
151	638
680	1.106
2.865	5.283

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Gesamtverkehr (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	233	247	37	149	4	8	274	404
Gie	Produktion	1.087	1.956	237	1.067	369	553	1.693	3.577
Gie	Lager	971	971	32	32	499	999	1.502	2.002
Gie	Logistik	178	299	38	106	75	475	291	880
Gie	GE aller A	1.040	1.387	184	551	245	326	1.469	2.264
Summe		3.509	4.861	528	1.905	1.192	2.361	5.229	9.127

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): ÖPNV

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		<u>ÖPNV-Anteil</u> in %		<u>ÖPNV-Anteil</u> in %		<u>ÖPNV-Anteil</u> in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	15	35	15	35	0	0
Gie	Produktion	15	35	15	35	0	0
Gie	Lager	15	35	15	35	0	0
Gie	Logistik	15	35	15	35	0	0
Gie	GE aller A	15	35	15	35	0	0

Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Kunden-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Güter-Verkehr ÖPNV-Fahrten		Gesamtverkehr ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	35	86	6	52			41	138
Gie	Produktion	163	685	36	374			199	1.059
Gie	Lager	146	340	5	11			151	351
Gie	Logistik	27	105	6	37			33	142
Gie	GE aller A	156	486	28	193			184	679
Summe		527	1.702	81	667			608	2.369

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	85	101	14	68	4	8	103	177
Gie	Produktion	519	934	86	485	369	553	974	1.972
Gie	Lager	463	463	12	14	499	999	974	1.476
Gie	Logistik	65	122	14	48	75	475	154	645
Gie	GE aller A	378	567	67	250	245	326	690	1.143
Summe		1.510	2.187	192	865	1.192	2.361	2.894	5.413

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr	Kunden-Verkehr	Güter-Verkehr
		<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %
Gie	Büro	10	20	0
Gie	Produktion	10	20	10
Gie	Lager	10	20	10
Gie	Logistik	10	20	0
Gie	GE aller A	10	20	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	77	91	11	54	4	8	92	153
Gie	Produktion	467	841	69	388	332	498	868	1.727
Gie	Lager	417	417	9	12	449	899	875	1.328
Gie	Logistik	59	110	11	38	75	475	145	623
Gie	GE aller A	340	510	53	200	245	326	638	1.036
Summe		1.360	1.969	153	692	1.105	2.206	2.618	4.867

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	39	46	6	27	2	4	47	77
Gie	Produktion	234	421	35	194	166	249	435	864
Gie	Lager	209	209	5	6	225	450	439	665
Gie	Logistik	30	55	6	19	38	238	74	312
Gie	GE aller A	170	255	27	100	123	163	320	518
Summe		682	986	79	346	554	1.104	1.315	2.436

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	834	213	829	1.876

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Gie	Büro	39	46	6	27	4	8	49	81
Gie	Produktion	234	421	35	194	332	498	601	1.113
Gie	Lager	209	209	5	6	450	900	664	1.115
Gie	Logistik	30	55	6	19	76	476	112	550
Gie	GE aller A	170	255	27	100	246	326	443	681
Summe		682	986	79	346	1.108	2.208	1.869	3.540

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	834	213	1.658	2.705

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

<u>Bezugswert</u>	Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
-------------------	---

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>		<u>Beschäftigten-V.</u>		<u>Kunden-Verkehr</u>		<u>Güter-Verkehr</u>			
	<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>		<u>Bezugswert</u>			
	834		213		829		0		0		0		1.876	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,20	2	0,00	0	0,00	0	0,10	0		0		0	2	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	04-05
05-06	1,40	12	0,00	0	0,00	0	1,40	0		0		0	12	05-06
06-07	3,20	27	0,00	0	2,79	23	3,20	0		0		0	50	06-07
07-08	2,90	24	0,64	1	6,02	50	2,90	0		0		0	75	07-08
08-09	5,00	42	2,89	6	8,81	73	5,00	0		0		0	121	08-09
09-10	3,60	30	8,55	18	8,59	71	3,60	0		0		0	119	09-10
10-11	2,30	19	9,31	20	9,82	81	2,30	0		0		0	120	10-11
11-12	2,00	17	10,94	23	10,37	86	2,00	0		0		0	126	11-12
12-13	3,60	30	4,91	10	6,80	56	3,60	0		0		0	97	12-13
13-14	5,70	48	8,55	18	8,25	68	5,70	0		0		0	134	13-14
14-15	7,50	63	9,31	20	10,99	91	7,50	0		0		0	173	14-15
15-16	16,80	140	8,43	18	12,10	100	16,80	0		0		0	258	15-16
16-17	21,80	182	11,07	24	11,15	92	21,80	0		0		0	298	16-17
17-18	5,70	48	15,09	32	4,29	36	5,70	0		0		0	115	17-18
18-19	5,70	48	10,31	22	0,00	0	5,70	0		0		0	69	18-19
19-20	3,60	30	0,00	0	0,00	0	3,60	0		0		0	30	19-20
20-21	3,40	28	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	28	20-21
21-22	2,70	23	0,00	0	0,00	0	2,70	0		0		0	23	21-22
22-23	2,30	19	0,00	0	0,00	0	2,30	0		0		0	19	22-23
23-24	0,70	6	0,00	0	0,00	0	0,70	0		0		0	6	23-24
Summe	100,10	835	100,00	213	100,00	829	100,00	0	0,00	0	0,00	0	1.877	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						298	Maximum

Maximum

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert	Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz
------------	--

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)						Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)						Gesamt-Verkehr	Stunde
	Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr		Beschäftigten-V.		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr			
	Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert		Bezugswert			
	834		213		829		0		0		0			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,50	4	0,00	0	0,00	0	0,50	0		0		0	4	00-01
01-02	0,20	2	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	2	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	02-03
03-04	0,20	2	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	2	03-04
04-05	3,40	28	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	28	04-05
05-06	8,40	70	0,00	0	0,00	0	8,40	0		0		0	70	05-06
06-07	21,40	178	0,00	0	12,84	106	21,40	0		0		0	285	06-07
07-08	25,50	213	0,98	2	12,31	102	25,50	0		0		0	317	07-08
08-09	8,60	72	5,73	12	11,12	92	8,60	0		0		0	176	08-09
09-10	1,80	15	8,78	19	9,99	83	1,80	0		0		0	117	09-10
10-11	1,80	15	11,46	24	10,16	84	1,80	0		0		0	124	10-11
11-12	2,50	21	9,15	19	9,56	79	2,50	0		0		0	120	11-12
12-13	4,30	36	5,61	12	8,17	68	4,30	0		0		0	116	12-13
13-14	4,10	34	7,44	16	7,15	59	4,10	0		0		0	109	13-14
14-15	3,40	28	8,66	18	8,33	69	3,40	0		0		0	116	14-15
15-16	0,70	6	8,66	18	5,70	47	0,70	0		0		0	72	15-16
16-17	1,40	12	12,32	26	3,17	26	1,40	0		0		0	64	16-17
17-18	3,20	27	13,41	29	1,50	12	3,20	0		0		0	68	17-18
18-19	3,20	27	7,80	17	0,00	0	3,20	0		0		0	43	18-19
19-20	1,60	13	0,00	0	0,00	0	1,60	0		0		0	13	19-20
20-21	2,00	17	0,00	0	0,00	0	2,00	0		0		0	17	20-21
21-22	0,90	8	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	8	21-22
22-23	0,90	8	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	8	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	23-24
Summe	100,00	834	100,00	213	100,00	829	100,00	0	0,00	0	0,00	0	1.876	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						317	Maximum

Maximum