

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 Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	5,0	25,0	25,0
Gie	Produktion	79,8	10,0	15,0
Gie	Lager	36,0	15,0	15,0
Gie	Logistik	25,4	5,0	7,0
Gie	GE aller Art	20,6	30,0	30,0
Summe		166,9		

Beschäftigte	
Min	Max
126	126
798	1.197
540	540
127	178
618	618
2.210	2.659

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto) in ha	Beschäftigten-dichte	
			Min	Max
Gie	Büro	3,7	100,0	600,0
Gie	Produktion	58,9	50,0	100,0
Gie	Lager	24,8	10,0	20,0
Gie	Logistik	15,2	1,0	8,0
Gie	GE aller Art	17,9	100,0	120,0
Summe		120,5		

Beschäftigte	
Min	Max
368	2.208
2.945	5.890
248	496
15	122
1.787	2.144
5.363	10.860

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	126	126	368	2.208						
Gie	Produktion	798	1.197	2.945	5.890						
Gie	Lager	540	540	248	496						
Gie	Logistik	127	178	15	122						
Gie	GE aller Art	618	618	1.787	2.144						
Summe		2.210	2.659	5.363	10.860						

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
126	126
798	1.197
540	540
127	178
618	618
2.210	2.659

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	126	126	85	3,3	3,5	353	374	40	45	1,1
Gie	Produktion	798	1.197	82,5	2,5	3,0	1.646	2.963	52,5	52,5	1,1
Gie	Lager	540	540	82,5	3,3	3,3	1.471	1.471	52,5	52,5	1,1
Gie	Logistik	127	178	85	2,5	3,0	270	453	40	45	1,1
Gie	GE aller A	618	618	85	3,0	4,0	1.577	2.102	40	45	1,1
Summe		2.210	2.659				5.317	7.364			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
128	153
786	1.414
702	702
98	185
573	860
2.287	3.314

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	126	126	0,5	2,0	63	252	40	50	1,1
Gie	Produktion	798	1.197	0,5	1,5	399	1.796	40	50	1,1
Gie	Lager	540	540	0,1	0,1	54	54	40	50	1,1
Gie	Logistik	127	178	0,5	1,0	64	178	40	50	1,1
Gie	GE aller A	618	618	0,5	1,5	309	927	40	50	1,1
Summe		2.210	2.659			889	3.206			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
23	114
145	816
20	25
23	81
112	422
323	1.458

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	126	126	0,05	0,10	100	6	13
Gie	Produktion	798	1.197	1,00	1,00	70	559	838
Gie	Lager	540	540	2,00	4,00	70	757	1.513
Gie	Logistik	127	178	2,00	9,00	45	114	720
Gie	GE aller A	618	618	0,60	0,80	100	371	495
Summe		2.210	2.659				1.807	3.579

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
157	280
1.490	3.068
1.479	2.240
235	986
1.056	1.777
4.417	8.351

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	149	256	6	13
Gie	Produktion	0	10	15	917	2.148	559	838
Gie	Lager	0	10	15	720	725	757	1513
Gie	Logistik	0	10	15	119	258	114	720
Gie	GE aller A	0	10	15	674	1.240	371	495
Summe					2578	4626	1807	3579

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
155	269
1.476	2.986
1.477	2.238
233	978
1.045	1.735
4.385	8.205

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
152	253
1.456	2.876
1.474	2.234
230	967
1.030	1.678
4.341	8.008

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	353	374	57	226	6	13	415	613
Gie	Produktion	1.646	2.963	359	1.616	559	838	2.564	5.417
Gie	Lager	1.471	1.471	49	49	757	1.513	2.277	3.033
Gie	Logistik	270	453	57	160	114	720	441	1.333
Gie	GE aller A	1.577	2.102	278	835	371	495	2.226	3.432
Summe		5.317	7.364	800	2.886	1.807	3.579	7.923	13.828

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): ÖPNV

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil 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	53	131	8	79			61	210
Gie	Produktion	247	1.037	54	566			301	1.603
Gie	Lager	221	515	7	17			228	532
Gie	Logistik	40	159	9	56			49	215
Gie	GE aller A	236	736	42	292			278	1.028
Summe		797	2.578	120	1.010			917	3.588

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	128	153	21	103	6	13	155	269
Gie	Produktion	786	1.414	131	734	559	838	1.476	2.986
Gie	Lager	702	702	18	23	757	1.513	1.477	2.238
Gie	Logistik	98	185	21	73	114	720	233	978
Gie	GE aller A	573	860	101	380	371	495	1.045	1.735
Summe		2.287	3.314	291	1.312	1.807	3.579	4.385	8.205

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	115	138	17	82	6	13	138	233
Gie	Produktion	707	1.273	104	588	503	754	1.314	2.615
Gie	Lager	632	632	14	18	681	1.362	1.327	2.012
Gie	Logistik	88	167	17	58	114	720	219	945
Gie	GE aller A	516	774	81	304	371	495	968	1.573
Summe		2.058	2.984	233	1.050	1.675	3.344	3.966	7.378

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	58	69	9	41	3	7	70	117
Gie	Produktion	354	637	52	294	252	377	658	1.308
Gie	Lager	316	316	7	9	341	681	664	1.006
Gie	Logistik	44	84	9	29	57	360	110	473
Gie	GE aller A	258	387	41	152	186	248	485	787
Summe		1.030	1.493	118	525	839	1.673	1.987	3.691

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	1.262	322	1.256	2.839

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	58	69	9	41	6	14	73	124
Gie	Produktion	354	637	52	294	504	754	910	1.685
Gie	Lager	316	316	7	9	682	1.362	1.005	1.687
Gie	Logistik	44	84	9	29	114	720	167	833
Gie	GE aller A	258	387	41	152	372	496	671	1.035
Summe		1.030	1.493	118	525	1.678	3.346	2.826	5.364

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	1.262	322	2.512	4.095

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>		Kfz	
	1.262		322		1.256		0		0		0			
Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz		
00-01	0,20	3	0,00	0	0,00	0	0,10	0		0		0	3	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	18	0,00	0	0,00	0	1,40	0		0		0	18	05-06
06-07	3,20	40	0,00	0	2,79	35	3,20	0		0		0	75	06-07
07-08	2,90	37	0,64	2	6,02	76	2,90	0		0		0	114	07-08
08-09	5,00	63	2,89	9	8,81	111	5,00	0		0		0	183	08-09
09-10	3,60	45	8,55	28	8,59	108	3,60	0		0		0	181	09-10
10-11	2,30	29	9,31	30	9,82	123	2,30	0		0		0	182	10-11
11-12	2,00	25	10,94	35	10,37	130	2,00	0		0		0	191	11-12
12-13	3,60	45	4,91	16	6,80	85	3,60	0		0		0	147	12-13
13-14	5,70	72	8,55	28	8,25	104	5,70	0		0		0	203	13-14
14-15	7,50	95	9,31	30	10,99	138	7,50	0		0		0	263	14-15
15-16	16,80	212	8,43	27	12,10	152	16,80	0		0		0	391	15-16
16-17	21,80	275	11,07	36	11,15	140	21,80	0		0		0	451	16-17
17-18	5,70	72	15,09	49	4,29	54	5,70	0		0		0	174	17-18
18-19	5,70	72	10,31	33	0,00	0	5,70	0		0		0	105	18-19
19-20	3,60	45	0,00	0	0,00	0	3,60	0		0		0	45	19-20
20-21	3,40	43	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	43	20-21
21-22	2,70	34	0,00	0	0,00	0	2,70	0		0		0	34	21-22
22-23	2,30	29	0,00	0	0,00	0	2,30	0		0		0	29	22-23
23-24	0,70	9	0,00	0	0,00	0	0,70	0		0		0	9	23-24
Summe	100,10	1.263	100,00	322	100,00	1.256	100,00	0	0,00	0	0,00	0	2.841	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						451	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			
	1.262		322		1.256		0		0		0			
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,50	6	0,00	0	0,00	0	0,50	0		0		0	6	00-01
01-02	0,20	3	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	3	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	3	0,00	0	0,00	0	0,20	0		0		0	3	03-04
04-05	3,40	43	0,00	0	0,00	0	3,40	0		0		0	43	04-05
05-06	8,40	106	0,00	0	0,00	0	8,40	0		0		0	106	05-06
06-07	21,40	270	0,00	0	12,84	161	21,40	0		0		0	431	06-07
07-08	25,50	322	0,98	3	12,31	155	25,50	0		0		0	480	07-08
08-09	8,60	109	5,73	18	11,12	140	8,60	0		0		0	267	08-09
09-10	1,80	23	8,78	28	9,99	126	1,80	0		0		0	177	09-10
10-11	1,80	23	11,46	37	10,16	128	1,80	0		0		0	187	10-11
11-12	2,50	32	9,15	29	9,56	120	2,50	0		0		0	181	11-12
12-13	4,30	54	5,61	18	8,17	103	4,30	0		0		0	175	12-13
13-14	4,10	52	7,44	24	7,15	90	4,10	0		0		0	165	13-14
14-15	3,40	43	8,66	28	8,33	105	3,40	0		0		0	175	14-15
15-16	0,70	9	8,66	28	5,70	72	0,70	0		0		0	108	15-16
16-17	1,40	18	12,32	40	3,17	40	1,40	0		0		0	97	16-17
17-18	3,20	40	13,41	43	1,50	19	3,20	0		0		0	102	17-18
18-19	3,20	40	7,80	25	0,00	0	3,20	0		0		0	66	18-19
19-20	1,60	20	0,00	0	0,00	0	1,60	0		0		0	20	19-20
20-21	2,00	25	0,00	0	0,00	0	2,00	0		0		0	25	20-21
21-22	0,90	11	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	11	21-22
22-23	0,90	11	0,00	0	0,00	0	0,90	0		0		0	11	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0	0	23-24
Summe	100,00	1.262	100,00	322	100,00	1.256	100,00	0	0,00	0	0,00	0	2.840	Summe
Komment.	EAR 05						EAR 2005 GE/GI						480	Maximum

Maximum