

GEO.VER.S.UM H. Pressler Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Geschäftsstelle Städtedreieck

Herr Dipl.-Geogr. Univ. Gregor Glötzl
Platz der Freiheit 7

93158 Teublitz

Recyclinghof Städtedreieck

Verkehrsprognose und verkehrsplanerische Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Glötzl,

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 34
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
Email:
h.pressler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
Email:
a.geiler@pg-geoversum.de

18.05.2019

auftragsgemäß darf ich Ihnen nachfolgend die Ergebnisse der Verkehrsprognosen für den geplanten gemeinsamen Recyclinghof des Städtedreiecks mitteilen.

Die Berechnungen basieren auf folgenden Erhebungen, Angaben und Grundlagen:

1. Stadt Teublitz. Bebauungsplan Gewerbe- und Sondergebiet Teublitz Süd-Ost. Entwurf Ingenieurbüro Preihsl + Schwan Beraten und GmbH vom 31.01.2019.
2. Stadt Teublitz. Angaben zum erwarteten Schwerverkehrsaufkommen der Läßple Blechverarbeitung GmbH & Co. KG.
3. GEO.VER.S.UM. Verkehrserhebungen Städtedreieck 2012.
4. GEO.VER.S.UM. Verkehrstrendprognose 2019
5. GEO.VER.S.UM. Verkehrserhebungen Recyclinghöfe Städtedreieck und Schwandorf 2016.
6. Dr. Bosserhoff. Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung (FGSV). 2019
7. BPS GmbH. Knotensimulationsprogramm KNOSIMO Version 5.2.

BAULEITPLANUNG GEWERBE- UND SONDERGEBIET TEUBLITZ SÜD-OST

Die Bauleitplanung zum Gewerbe- und Sondergebiet Teublitz Süd-Ost sieht neben dem gemeinsamen Recyclinghof des Städtedreiecks weitere Gewerbeflächen und eine Schwerverkehrszufahrt zur Firma Läßple vor.

Teilfläche	Nettobaulandfläche
Sondergebiet Recyclinghof	2.504 m ²
Gewerbegebiet mit 6 Parzellen	14.618 m ²

Das Plangebiet verfügt über 2 Anbindungen an die Kreisstraße SAD 5; 1 Zufahrt im Süden auf Höhe der südlichen Zufahrt der Hugo-Geiger-Siedlung und 1 Ausfahrt ca. 140m nördlich der nördlichen Zufahrt zur Hugo-Geiger-Siedlung. Die Erschließung erfolgt im Süden zweibahnig; der Recyclinghof und die Gewerbegebietsparzellen 2, 3 und 7 werden im Einbahnverkehr erschlossen; die Parzellen 5 und 6 teilweise.

Die südliche Zufahrt zum Plangebiet wird mit einer 50m langen Rechtsabbiegespur der SAD 5 aus Richtung Alex sowie einer ca. 20m langen Linksabbiegespur (Verzögerungsstrecke I_V und Aufstelllänge I_A in Summe 20m) und einer Verziehungsstrecke I_Z von 45m aus Richtung Teublitz ausgestattet.



ANGABEN ZUM SCHWERVERKEHRS-AUFKOMMEN LÄPPLE GmbH

Nach Angabe der Stadt Teublitz ist mit einem Schwerverkehrsaufkommen der Fa. Läßle über die südliche Zufahrt des Plangebiets in Höhe von 200 Lkw-Fahrten pro Tag zu rechnen. Bei einem 3-Schichtbetrieb (ohne Nachtschicht) mit JiT-Anlieferung lässt sich ein durchschnittliches Lkw-Aufkommen von 14-Fahrten pro Stunde abschätzen.

VERKEHRSERHEBUNGEN 2012

Die Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2012 belegen ein Spitzenstundenaufkommen am Nachmittag mit 640 Kfz/h. Bei einer durchschnittlichen Verkehrszunahme von 0,2% p.a. im Individualverkehr sowie 1,1% im Schwerverkehr kann für das Jahr 2019 das Spitzenstundenaufkommen mit rund 650 Kfz/h und einem Schwerlastanteil von 3% abgeschätzt werden.

VERKEHRSERHEBUNGEN RECYCLINGHÖFE STÄDTEDREIECK

Die Erhebungen zum Verkehrsaufkommen an den bestehenden Recyclinghöfen im Städtedreieck ergaben, dass an Werktagen ein gemeinsamer Recyclinghof von rund 400 bis 500 Nutzern besucht wird (siehe Anlage). In der Spitzenstunde können bis zu 240 Nutzer erwartet werden, im Durchschnitt dürften 140-150 Kfz den Recyclinghof anfahren. Gerade zu Beginn der Öffnungszeiten ist mit einem höheren Nutzeraufkommen zu rechnen. Die Dauer der Öffnungszeiten haben unmittelbaren Einfluss auf die Nutzerdichte pro Stunde, wobei längere Öffnungszeiten anzustreben sein werden.

Entsprechend der Einwohnerverteilung im Städtedreieck und der Lage des geplanten Recyclinghofes im Städtedreieck ist damit zu rechnen, dass rund 70-75% der Nutzer über die SAD 5 aus Richtung Alex anfahren; lediglich 20-30% werden über die SAD 5 aus Richtung Teublitz anfahren.

VERKEHRSNACHFRAGEPROGNOSE GEWERBEGEBIET

Das Gewerbegebiet wird nach Angabe der Stadt Teublitz aufgrund seiner Kleingliedrigkeit eher für kleinere produzierende Gewerbebetriebe oder Handwerksbetriebe geeignet sein.

Auf Basis des Bebauungsplanentwurfs kann nach dem Bosserhoff-Verfahren (siehe Anlage) mit einem werktäglichen Verkehrsaufkommen von rund 700 Kfz gerechnet werden. In der Spitzenstunde am Nachmittag werden dabei 50 Fahrten im Quell-Verkehr und 15 Fahrten im Zielverkehr erwartet. Bei einer Reduktion der Gewerbebezugszellen zugunsten eines größeren Betriebes kann dieses Spitzenstundenaufkommen auch deutlich höher ausfallen.

LEISTUNGSBERECHNUNGEN

Die Leistungsberechnungen wurden mittels Knotensimulationsprogramm KNOSIMO 5.2 für Knotenpunkte im außerörtlichen Bereich nach dem HBS 2015 durchgeführt (siehe Anlage).

ZUFAHRT SÜD

Die Leistungsberechnungen kamen zum Ergebnis, dass der Knotenpunkt der südlichen Zufahrt zum Plangebiet mit der Qualitätsstufe C bewertet werden kann (Zusammenfassung siehe Anlage). Die geplante Linksabbiegespur auf der SAD 5 aus Richtung Teublitz mit einer Aufstelllänge von 30m erscheint ausreichend.

AUSFAHRT NORD

Die Leistungsberechnungen kamen zum Ergebnis, dass der Knotenpunkt der nördlichen Ausfahrt aus dem Plangebiet mit der Qualitätsstufe D bewertet werden kann. Der Hauptstrom der SAD 5 wird durch die Zufahrt nicht beeinträchtigt und erreicht die Qualitätsstufe A. Die Ausfahrt aus dem Plangebiet sollte auf-

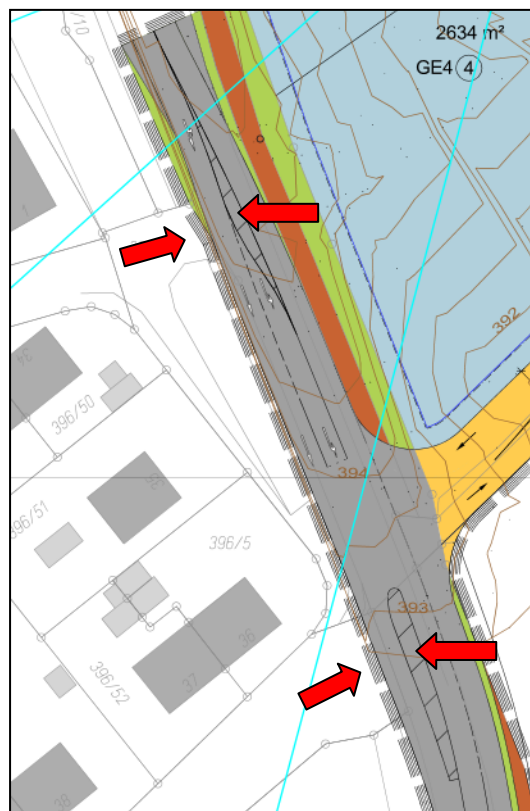
grund des zu erwartenden Spitzenstundenaufkommens und der Verkehrsverteilung dagegen 2-spurig erfolgen.

Die durchschnittliche Wartezeit wird für die Linksabbieger rund 40 Sekunden betragen; die Staulänge in 95% aller Fälle nicht länger als 55 Meter (siehe Anlage).

BEWERTUNG

In der Zusammenschau der Ergebnisse lassen sich folgende Empfehlungen formulieren:

- Planung einer 2-spurigen Ausfahrt Nord aus dem Plangebiet
- Planung einer Wartezone vor dem Recyclinghof für mindestens 20 Fahrzeuge (rd. 120-140m [wegen Anteil an Fahrzeugen mit Anhänger von 25%]).
- Verkehrstechnische Lösung der Kreuzungs- und Zufahrtssituation mit der Hugo-Geiger-Siedlung. Gemäß Baugebungsplan müssen Fahrzeuge, die in die Hugo-Geiger-Siedlung einfahren bzw. ausfahren Sperrflächen überfahren. Dies ist nach der StVO nicht gestattet. Die Planung der Straßenanbindung ist sicherlich richtlinienkonform nach RAL auf der Grundlage der Einstufungen der SAD 5 in die Straßenkategorie LS III und die Planstraße in ES V (Entwurfsklassen demzufolge EKL 3 und 4). Auf die südliche Sperrfläche sollte u.E. trotzdem geprüft werden, ob auf diese verzichtet werden kann und eine einfache Mittelstreifenmarkierung ausreichend ist. Alternativ könnte auch ausnahmsweise eine Linksabbiegespur nach RAL 2012 Typ LA3 oder LA4 in die Hugo-Geiger-Siedlung angedacht



werden, wobei auf die Rechtsabbiegespur verzichtet werden könnte zugunsten eines Ausfahrkeils mit Fahrbahnteiler und Dreiecksinsel nach RAL 2012 Typ RA3. Die Haltelinie der Linksabbiegespur kann nach RAL 2012 Typ LA3-5 ca. 7m nach Süden bis zur Hälfte der zuführenden Fahrspur der Planstraße verlängert werden.

Statt der nördlichen Sperrfläche könnte eine Verschiebung der Hugo-Geiger-Siedlung- Ausfahrt um ca. 5-6m nach Norden geprüft werden und unter Verzicht auf die Sperrfläche eine zusätzliche kurze Linksabbiegespur eingeplant werden kann. Die Beschränkung der Fahrgeschwindigkeit auf 60 km/h dürfte diese innerstädtische Knotenpunktform rechtfertigen.

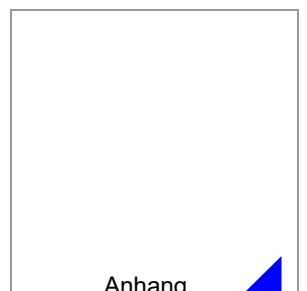
- Die Betriebszufahrt zum GE 4 sollte im Bebauungsplan gekennzeichnet und soweit als möglich nach Osten verschoben und in die geplante Linksabbiegespur integriert werden.

Cham, 18.05.2019



Dipl. Geogr. Univ. Horst Pressler

ANHANG



Anhang

Zusammenfassung Recyclinghöfe Städtedreieck. Ergebnisse der Werktags-Erhebungen 2016

Zeit		Einfahrt							Ausfahrt							Verkehrsaufkommen						
von	bis	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum
08:00 - 08:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15 - 08:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:30 - 08:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45 - 09:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00 - 09:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:15 - 09:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:30 - 09:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:45 - 10:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 - 10:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:15 - 10:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30 - 10:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:45 - 11:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 - 11:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15 - 11:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 - 11:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45 - 12:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 - 12:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15 - 12:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30 - 12:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45 - 13:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 - 13:15		60	30	15	0	30	0	135	36	15	9	0	21	0	81	96	45	24	0	51	0	216
13:15 - 13:30		9	12	3	0	3	0	27	33	12	6	0	6	0	57	42	24	9	0	9	0	84
13:30 - 13:45		12	9	0	0	0	0	21	6	18	3	0	6	0	33	18	27	3	0	6	0	54
13:45 - 14:00		33	6	12	3	0	0	54	15	12	9	3	0	0	39	48	18	21	6	0	0	93
14:00 - 14:15		15	6	3	0	3	0	27	30	6	9	0	3	0	48	45	12	12	0	6	0	75
14:15 - 14:30		24	9	0	3	3	0	39	33	6	0	3	3	0	45	57	15	0	6	6	0	84
14:30 - 14:45		12	0	6	0	0	0	18	12	3	3	0	0	0	18	24	3	9	0	0	0	36
14:45 - 15:00		12	3	0	0	3	0	18	12	0	0	0	3	0	15	24	3	0	0	6	0	33
15:00 - 15:15		18	3	0	0	3	0	24	18	3	0	0	3	0	24	36	6	0	0	6	0	48
15:15 - 15:30		27	6	0	0	6	0	39	27	6	0	0	6	0	39	54	12	0	0	12	0	78
15:30 - 15:45		18	9	3	0	0	0	30	18	9	0	0	0	0	27	36	18	3	0	0	0	57
15:45 - 16:00		6	0	0	0	3	0	9	6	0	3	0	3	0	12	12	0	3	0	6	0	21
16:00 - 16:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 - 16:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 - 16:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 - 17:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 17:15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 17:30		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 17:45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:45 - 18:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe 24h		246	93	42	6	54	0	441	246	90	42	6	54	0	438	492	183	84	12	108	0	879

Zusammenfassung Recyclinghöfe Städtedreieck. Ergebnisse der Samstags-Erhebungen 2016

Zeit		Einfahrt							Ausfahrt							Verkehrsaufkommen						
von	bis	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum	Pkw	Pkw mA	Kleinbus	Mot	Rad	Fuß	Sum
08:00	- 08:15	50	9	2	3	12	0	75	30	9	2	3	11	0	54	80	18	3	6	23	0	129
08:15	- 08:30	15	6	3	0	2	0	26	21	11	0	0	2	0	33	36	17	3	0	3	0	59
08:30	- 08:45	20	12	3	0	0	0	35	21	6	3	0	2	0	32	41	18	6	0	2	0	66
08:45	- 09:00	21	11	2	0	0	0	33	15	8	2	0	0	0	24	36	18	3	0	0	0	57
09:00	- 09:15	24	6	0	2	0	0	32	17	9	0	2	0	0	27	41	15	0	3	0	0	59
09:15	- 09:30	29	9	2	2	2	0	42	35	9	2	2	2	0	48	63	18	3	3	3	0	90
09:30	- 09:45	26	9	2	2	2	0	39	29	6	2	2	2	0	39	54	15	3	3	3	0	78
09:45	- 10:00	38	15	0	0	2	5	59	36	11	0	2	5	0	53	74	26	0	2	6	5	111
10:00	- 10:15	32	6	2	0	3	0	42	32	12	0	0	2	0	45	63	18	2	0	5	0	87
10:15	- 10:30	17	9	3	0	3	0	32	24	6	2	0	5	0	36	41	15	5	0	8	0	68
10:30	- 10:45	26	6	2	0	2	0	35	15	6	3	0	2	0	26	41	12	5	0	3	0	60
10:45	- 11:00	17	9	0	0	5	0	30	20	6	2	0	3	0	30	36	15	2	0	8	0	60
11:00	- 11:15	18	6	0	2	0	0	26	21	14	0	2	0	0	36	39	20	0	3	0	0	62
11:15	- 11:30	9	3	2	2	5	0	20	9	2	2	2	5	0	18	18	5	3	3	9	0	38
11:30	- 11:45	27	5	0	0	2	0	33	26	5	0	0	2	0	32	53	9	0	0	3	0	65
11:45	- 12:00	11	3	0	0	0	0	14	21	5	0	0	0	0	26	32	8	0	0	0	0	39
12:00	- 12:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
12:15	- 12:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
12:30	- 12:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
12:45	- 13:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
13:00	- 13:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
13:15	- 13:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
13:30	- 13:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
13:45	- 14:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
14:00	- 14:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
14:15	- 14:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
14:30	- 14:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
14:45	- 15:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
15:00	- 15:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
15:15	- 15:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
15:30	- 15:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
15:45	- 16:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
16:00	- 16:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
16:15	- 16:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
16:30	- 16:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
16:45	- 17:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
17:00	- 17:15							0							0	0	0	0	0	0	0	0
17:15	- 17:30							0							0	0	0	0	0	0	0	0
17:30	- 17:45							0							0	0	0	0	0	0	0	0
17:45	- 18:00							0							0	0	0	0	0	0	0	0
Summe 24h		375	123	20	11	36	5	569	369	122	17	12	38	0	557	744	245	36	23	74	5	1125

3.4 Gewerbegebiete (GE, GI): Abschätzung der Strukturgrößen (Beschäftigte)

Hinweis: Wenn verkehrsentensive Einrichtungen im Gebiet sind, müssen zusätzlich deren Verkehrsaufkommen nach Kapitel 3.5 ermittelt werden.

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

(3.1.3) Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto) in ha	Beschäftigten- dichte	
			Min	Max
TEU	GE			
SO				
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

(3.1.4) Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte (abhängig vom Baugebietstyp)

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto) in ha	Beschäftigten- dichte	
			Min	Max
TEU	GE	1,5	40,0	300,0
SO				
Summe		1,5		

Beschäftigte	
Min	Max
58	438
58	438

(3.1.8) Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte (abhängig von der Branche)

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto) in ha	Beschäftigten- dichte	
			Min	Max
TEU	GE	1,5	50,0	150,0
SO				
Summe		1,5		

Beschäftigte	
Min	Max
73	219
73	219

(3.1.8) Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
			Max	Min
TEU	GE			
SO				
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

(3.1.6) Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Grundstücksfläche und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Gr.stücks- fläche	GFZ	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
		in qm	GFZ		BGF/Beschäftigtem	
					Max	Min
TEU	GE	14.618	0,8	11.694	60,0	50,0
SO						
Summe		14.618		11.694		

Beschäftigte	
Min	Max
195	234
195	234

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE			58	438	73	219			195	234
SO											
Summe				58	438	73	219			195	234

Beschäftigte	
Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
Min	Max
60	230
60	230

3.4 Gewerbegebiete (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

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

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw- Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	Min	Max	Pers./Pkw
					Min	Max	Min	Max	Min	Max	
TEU	GE	60	230	90	2,0	3,0	108	621	90	100	1,1
SO											
Summe		60	230				108	621			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
88	565
88	565

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw- Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		Min	Max	Min	Max	Pers./Pkw
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	
TEU	GE	60	230	0,5	1,0	30	230	90	100	1,1
SO										
Summe		60	230			30	230			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
25	209
25	209

Gebietsbezogener Wirtschaftsverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Kfz-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Kfz-Fahrten Werktag		Zuschlag extern. WiV	Kfz-Fahrten Werktag		Kfz-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Wirtschaftsverkehr		interner Wirtschaftsverkehr			externer Wirtschaftsverkehr		gesamter Wirtschaftsverkehr	
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
TEU	GE	60	230	0,50	2,00	30	460	5	4	28	34	488
SO												
Summe		60	230			30	460		4	28	34	488

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
147	1.262
147	1.262

Schwerverkehr

Gebiet	Nutzung	Kfz-Fahrten/ Werktag		Anteil Schwer-V.
		Wirtschaftsverkehr		
		Min	Max	
TEU	GE	34	488	20
SO				
Summe		34	488	

Fahrten Schwer-V./ Werktag	
Wirtschaftsverkehr	
Min	Max
7	98
7	98

Gewerbegebiete (GE, GI): Gesamtverkehr

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr (ohne Wirtschaftsverkehr): 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		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE	108	621	30	230	138	851
SO							
Summe		108	621	30	230	138	851

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): ÖPNV

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung			
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max
TEU	GE	0	5	0	0
SO					

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		Gesamtverkehr ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE		31				31
SO							
Summe			31				31

Gewerbegebiete (GE, GI): Gesamtverkehr

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr (ohne Wirtschaftsverkehr): 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		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE	108	621	30	230	138	851
SO							
Summe		108	621	30	230	138	851

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Nicht-motorisierter Verkehr (NMIV)

NMIV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung			
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr	
		<u>NMIV-Anteil</u> in %		<u>NMIV-Anteil</u> in %	
		Min	Max	Min	Max
TEU	GE	0	5	0	5
SO					

Tagesbelastungen im NMIV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit dem Rad, Fußwege]

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr NMIV-Wege		Kunden-Verkehr NMIV-Wege		Gesamtverkehr NMIV-Wege	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE		31		12		43
SO							
Summe			31		12		43

Gewerbegebiete (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								Gewerbl. Nutzung	
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		Schwerverkehr- Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE	88	565	25	209	34	488	147	1.262	7	98
SO											
Summe		88	565	25	209	34	488	147	1.262	7	98

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr	Kunden-Verkehr	Wirtschafts-Verkehr
		<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %	<u>Anteil Binnen-V.</u> in %
TEU	GE	0	0	0
SO				0
				0
				0
				0

Gewerbegebiete (GE, GI): Kfz-Verkehr

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								Gewerbl. Nutzung	
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		Schwerverkehr-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE	88	565	25	209	34	488	147	1.262	7	98
SO											
Summe		88	565	25	209	34	488	147	1.262	7	98

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

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung								Gewerbl. Nutzung	
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Wirtschafts-Verkehr Kfz		Quell-/Zielverkehr Kfz		Schwerverkehr Lkw > 3,5 to	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TEU	GE	44	283	13	105	17	244	74	632	4	49
SO											
Summe		44	283	13	105	17	244	74	632	4	49

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	164	59	131	353	27

Gewerbegebiete (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Gewerbliche Nutzung												Gesamt-Verkehr	Stunde
	Beschäftigten-V. Bezugswert		Kunden-Verkehr Bezugswert		Wirtschafts-Verkehr Bezugswert		Beschäftigten-V. Bezugswert		Kunden-Verkehr Bezugswert		Wirtschafts-Verkehr Bezugswert			
	164		59		131		0		0		0		354	
	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz	
00-01	0,20	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	04-05
05-06	1,40	2	0,00	0	1,00	1		0		0		0	4	05-06
06-07	3,20	5	0,20	0	1,75	2		0		0		0	8	06-07
07-08	2,90	5	0,30	0	4,75	6		0		0		0	11	07-08
08-09	5,00	8	3,30	2	6,50	9		0		0		0	19	08-09
09-10	3,60	6	7,20	4	8,25	11		0		0		0	21	09-10
10-11	2,30	4	7,40	4	9,00	12		0		0		0	20	10-11
11-12	2,00	3	7,30	4	10,25	13		0		0		0	21	11-12
12-13	3,60	6	8,20	5	8,75	11		0		0		0	22	12-13
13-14	5,70	9	7,40	4	7,75	10		0		0		0	24	13-14
14-15	7,50	12	8,90	5	5,60	7		0		0		0	25	14-15
15-16	16,80	28	10,20	6	7,00	9		0		0		0	43	15-16
16-17	21,80	36	9,10	5	8,75	11		0		0		0	53	16-17
17-18	5,70	9	6,50	4	7,00	9		0		0		0	22	17-18
18-19	5,70	9	5,10	3	5,25	7		0		0		0	19	18-19
19-20	3,60	6	4,70	3	3,75	5		0		0		0	14	19-20
20-21	3,40	6	4,30	3	1,75	2		0		0		0	10	20-21
21-22	2,70	4	4,40	3	1,00	1		0		0		0	8	21-22
22-23	2,30	4	4,10	2	1,25	2		0		0		0	8	22-23
23-24	0,70	1	1,30	1	0,65	1		0		0		0	3	23-24
Summe	100,10	164	99,90	59	100,00	131	0,00	0	0,00	0	0,00	0	354	Summe
Komment.	EAR 2005		EAR 2005		EAR 1991								53	Maximum

Maximum

Gewerbegebiete (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

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

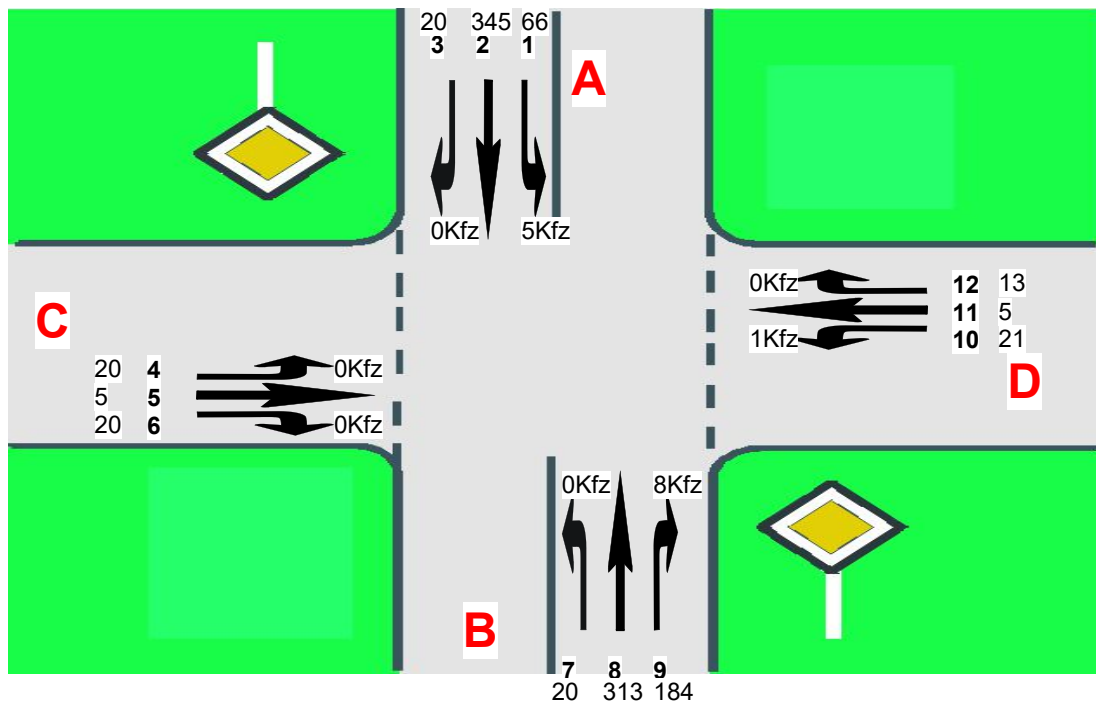
Stunde	Gewerbliche Nutzung						Beschäftigten-V.						Gesamt-Verkehr	Stunde
	<u>Beschäftigten-V. Bezugswert</u>		<u>Kunden-Verkehr Bezugswert</u>		<u>Wirtschafts-Verkehr Bezugswert</u>		<u>Beschäftigten-V. Bezugswert</u>		<u>Kunden-Verkehr Bezugswert</u>		<u>Wirtschafts-Verkehr Bezugswert</u>			
	164		59		131		0		0		0		354	
Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Pkw	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Kfz		
00-01	0,50	1	0,00	0	0,00	0		0		0		0	1	00-01
01-02	0,20	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	02-03
03-04	0,20	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	03-04
04-05	3,40	6	0,10	0	0,25	0		0		0		0	6	04-05
05-06	8,40	14	0,40	0	1,50	2		0		0		0	16	05-06
06-07	21,40	35	0,80	0	3,00	4		0		0		0	39	06-07
07-08	25,50	42	4,30	3	8,00	10		0		0		0	55	07-08
08-09	8,60	14	8,30	5	10,40	14		0		0		0	33	08-09
09-10	1,80	3	8,10	5	8,75	11		0		0		0	19	09-10
10-11	1,80	3	7,60	4	10,25	13		0		0		0	21	10-11
11-12	2,50	4	7,70	5	9,90	13		0		0		0	22	11-12
12-13	4,30	7	8,60	5	7,00	9		0		0		0	21	12-13
13-14	4,10	7	8,90	5	6,50	9		0		0		0	20	13-14
14-15	3,40	6	9,60	6	6,00	8		0		0		0	19	14-15
15-16	0,70	1	8,10	5	7,75	10		0		0		0	16	15-16
16-17	1,40	2	6,60	4	6,75	9		0		0		0	15	16-17
17-18	3,20	5	6,10	4	5,00	7		0		0		0	15	17-18
18-19	3,20	5	5,20	3	3,75	5		0		0		0	13	18-19
19-20	1,60	3	5,10	3	3,25	4		0		0		0	10	19-20
20-21	2,00	3	2,70	2	1,45	2		0		0		0	7	20-21
21-22	0,90	1	1,10	1	0,25	0		0		0		0	2	21-22
22-23	0,90	1	0,60	0	0,25	0		0		0		0	2	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0		0	0	23-24
Summe	100,00	164	99,90	59	100,00	131	0,00	0	0,00	0	0,00	0	354	Summe
Komment.	EAR 2005		EAR 2005		EAR 1991								55	Maximum

Maximum

Übersicht von 16:00 bis 17:00

Knotenpunktbezeichnung : Städtedreieck Zufahrt GE Teublitz Südost
 Zufahrt Süd Prognose NMS
 Name der Datei : Leist Zufahrt Süd.EIN

Übersicht von 16:00 bis 17:00															
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Kfz]	RS 85% [Kfz]	RS 95% [Kfz]	RS max [Kfz]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Kfz]	Fz. abg. [Kfz]	Fz. wart. [Kfz]	QSV [-]
1	7,7	6,8	11,0	74,6	0,1	0	1	3	75	1,1	3	68	68	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	344	344	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	20	20	0	A
4	8,0	23,5	40,0	198,1	0,1	0	1	6	26	1,3	8	20	20	0	C
5	1,4	19,6	46,0	115,6	0,0	0	0	2	6	1,3	7	4	4	0	B
6	3,6	10,7	16,0	197,9	0,1	0	1	3	24	1,2	7	20	20	0	B
7	2,0	5,2	9,0	31,3	0,0	0	0	2	24	1,0	5	23	23	0	A
8	1,0	0,2	4,0	28,2	0,0	0	0	6	24	0,1	8	322	322	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	190	190	0	A
10	7,1	18,9	35,0	145,4	0,1	0	1	4	25	1,1	4	23	23	0	B
11	1,1	13,5	24,0	94,7	0,0	0	0	1	5	1,0	2	5	5	0	B
12	1,9	8,6	14,0	41,9	0,0	0	0	2	14	1,0	2	14	14	0	A
Sum	33,8	1,9		198,1	0,0			6		0,2	8	1052			

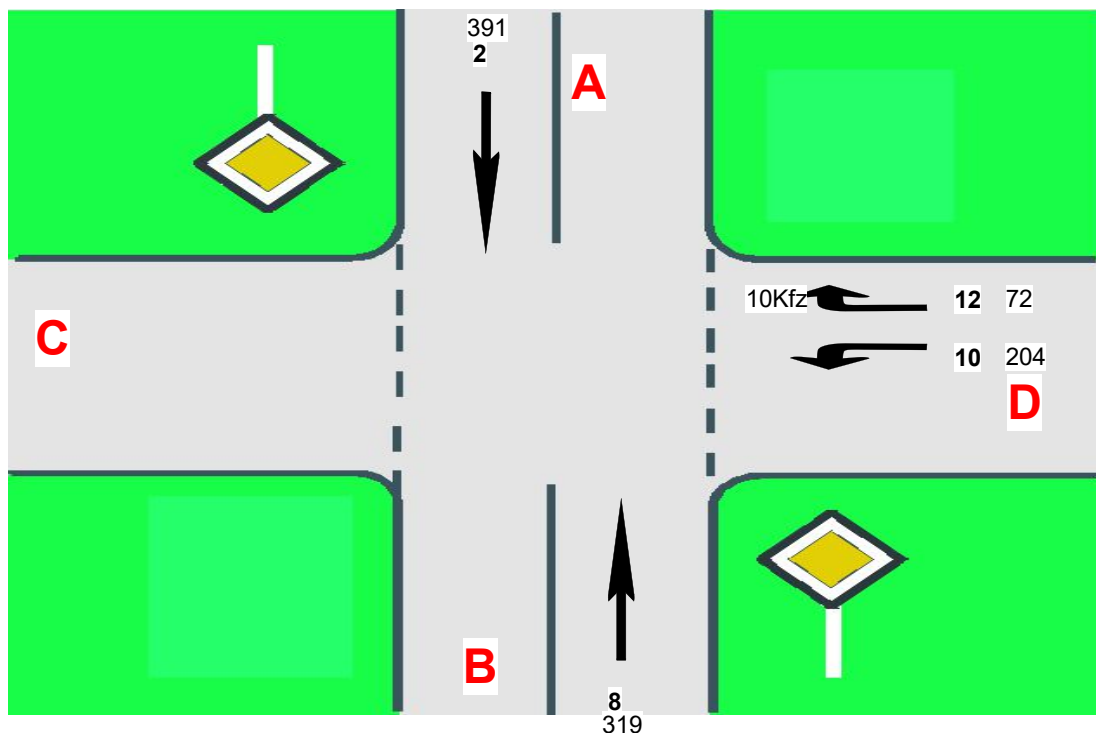


C=Hugo-Geiger-Siedlung
 B=SAD 5 ALEX
 D=GE Süd-Ost
 A=SAD 5 Teublitz

Übersicht von 16:00 bis 17:00

Knotenpunktbezeichnung : Städtedreieck Zufahrt GE Teublitz Südost
 Ausfahrt Nord Prognose NMS
 Name der Datei : Leist Ausfahrt Nord.EIN

Übersicht von 16:00 bis 17:00															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	391	391	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	333	333	0	A
10	134,0	39,3	79,0	265,1	2,2	5	9	18	671	3,3	18	205	203	2	D
12	9,7	7,5	11,0	97,3	0,2	0	1	3	93	1,2	7	78	78	0	A
Sum	143,7	8,6		265,1	0,6			18		0,8	18	1006			



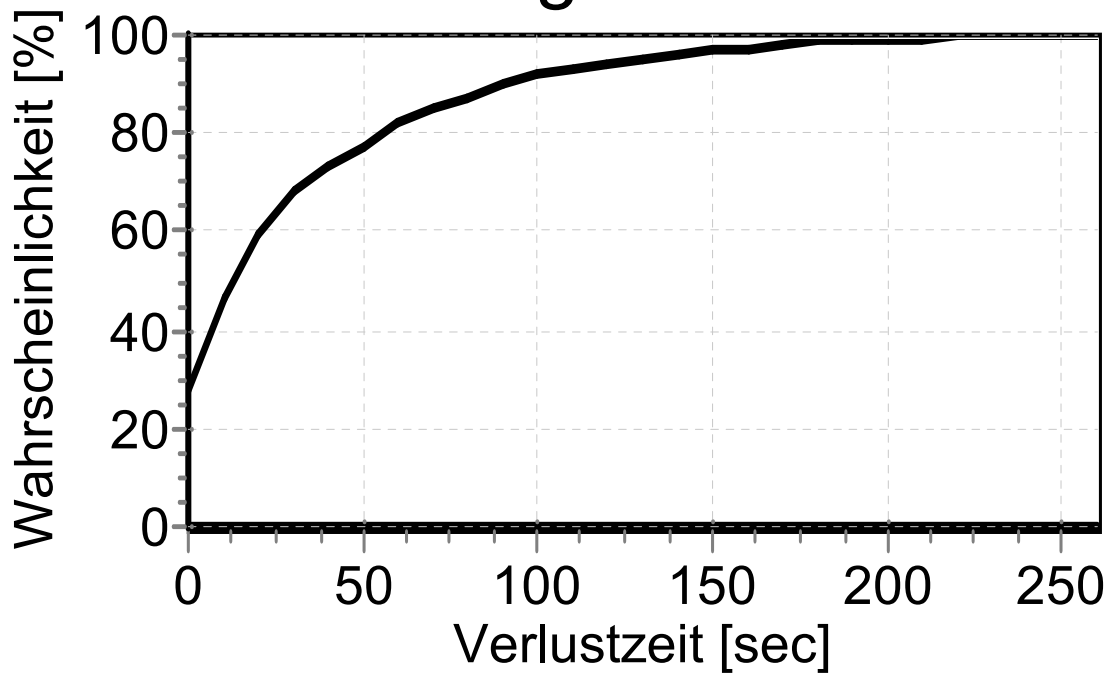
C=
 B=SAD 5 ALEX
 D=GE Süd-Ost
 A=SAD 5 Teublitz

Strom 10 von 16:00 bis 17:00: Verteilung der Verlustzeiten

Knotenpunktbezeichnung : Städtedreieck Zufahrt GE Teublitz Südost
 Ausfahrt Nord Prognose NMS
 Name der Datei : Leist Ausfahrt Nord.EIN

Strom 10 von 16:00 bis 17:00:		Verteilung der Verlustzeiten					
angekommen:	205 [Kfz]	sec	%	Summe	sec	%	Summe
abgefahren:	203 [Kfz]						
wartend:	2 [Kfz]	0-10	28,0	28,0	150-160	0,9	96,6
		10-20	18,7	46,7	160-170	0,4	97,0
		20-30	12,7	59,5	170-180	1,1	98,1
VZges =	8039,4 [sec]	30-40	8,6	68,1	180-190	0,5	98,6
VZmitt =	39,3 [sec]	40-50	5,5	73,6	190-200	0,5	99,1
VZabw =	44,8 [sec]	50-60	4,0	77,5	200-210	0,2	99,3
VZmax =	265,1 [sec]	60-70	4,6	82,2	210-220	0,2	99,5
RSmitt =	2,2 [Kfz]	70-80	2,8	85,0	220-230	0,0	99,6
RSmax =	18 [Kfz]	80-90	2,6	87,6	230-240	0,1	99,7
RS95 =	9 [Kfz]	90-100	2,7	90,3	240-250	0,1	99,8
RS85 =	5 [Kfz]	100-110	1,8	92,1	250-260	0,1	99,9
Hges =	671,4	110-120	1,2	93,3	260-270	0,1	100,0
Hmitt =	3,3	120-130	0,8	94,1	270-280		
Hmax =	18,0	130-140	0,9	95,0	280-290		
Strom 10 von 16:00 bis 17:00:		Verteilung der Verlustzeiten					

Verteilungsfunktion



Strom 10 von 16:00 bis 17:00: Verteilung der Rückstaulängen

Knotenpunktbezeichnung : Städtedreieck Zufahrt GE Teublitz Südost
 Ausfahrt Nord Prognose NMS
 Name der Datei : Leist Ausfahrt Nord.EIN

Strom 10 von 16:00 bis 17:00:		Verteilung der Rückstaulängen					
angekommen:	205 [Kfz]	Fz	%	Summe	Fz	%	Summe
abgefahren:	203 [Kfz]						
wartend:	2 [Kfz]	0	36,5	36,5	15	0,5	99,4
		1	21,5	58,0	16	0,5	99,8
		2	12,5	70,5	17	0,2	100,0
VZges =	8039,4 [sec]	3	8,1	78,6	18	0,0	100,0
VZmitt =	39,3 [sec]	4	4,8	83,4	19		
VZabw =	44,8 [sec]	5	3,8	87,2	20		
VZmax =	265,1 [sec]	6	2,8	90,0	21		
RSmitt =	2,2 [Kfz]	7	2,7	92,7	22		
RSmax =	18 [Kfz]	8	2,0	94,7	23		
RS95 =	9 [Kfz]	9	1,1	95,8	24		
RS85 =	5 [Kfz]	10	1,4	97,2	25		
Hges =	671,4	11	0,5	97,7	26		
Hmitt =	3,3	12	0,4	98,0	27		
Hmax =	18,0	13	0,3	98,3	28		
Strom 10 von 16:00 bis 17:00:		Verteilung der Rückstaulängen					

Verteilungsfunktion

