



Landeshauptstadt Schwerin • Der Oberbürgermeister • Postfach 11 10 42 • 19010 Schwerin

Der Oberbürgermeister

Fraktion
CDU und Liberale
Herrn Fraktionsvorsitzenden Rudolf
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Hausanschrift: Am Packhof 2-6 • 19053 Schwerin

Telefon: 0385 545-1000/1002

Fax: 0385 545-1019

E-Mail: ob@schwerin.de

Ihre Nachricht vom/Ihre Zeichen
02.02.2009

Unsere Nachricht vom/Unser Zeichen

Datum Ansprechpartner/in
2009-02-19

Anfrage zu Lichtsignalanlagen in Schwerin

Sehr geehrter Herr Rudolf,

Ihre Anfrage hinsichtlich der Abschaltung weiterer Lichtsignalanlagen (LSA) in Schwerin bzw. der verkehrsrechtlichen und verkehrsplanerischen Bedenken beantworte ich gerne folgendermaßen:

I. - Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Stadt Schwerin betreibt insgesamt 92 LSA, davon 44 im 24-Std.-Dauerbetrieb. Gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 37 StVO „sollten LSA i.d.R. auch nachts in Betrieb gehalten werden. Ist die Verkehrsbelastung nachts schwächer, so empfiehlt es sich, für diese Zeit ein besonderes Lichtzeichenprogramm zu wählen, das alle Verkehrsteilnehmer möglichst nur kurz warten lässt. Nächtliches Ausschalten ist nur dann zu verantworten, wenn eingehend geprüft ist, dass auch ohne Lichtzeichen ein sicherer Verkehr möglich ist.“

Unter Berücksichtigung des Unfallgeschehens und der Belange der Verkehrssicherheit muss folglich jedes Abschalten einer LSA separat untersucht werden.

Die Überprüfung der Betriebszeiten aller Lichtsignalanlagen (LSA) in Schwerin erfolgte unter Anwendung der Ha LSA (Handmappe für die Planung, die Errichtung und den Betrieb von Lichtsignalanlagen an Bundes- und Landesstraßen des Landes M-V) vom 30.02.1996. Diese Vorschrift wurde zur einheitlichen Handhabung für die Planung, die Errichtung und den Betrieb von LSA auf Bundes- und Landesstraßen in M-V eingeführt und berücksichtigt darüber hinaus das Erfordernis der Kosteneinsparung unter Beibehaltung der Aspekte der Verkehrssicherheit.

Danach sollen LSA, die u.a. an Unfallschwerpunkten, an Unfallhäufungsstellen, an Knoten mit abbiegenden Vorfahrtsstraßen, an innerörtlichen Knoten mit zentraler Bedeutung oder an Knoten, an denen bei abgeschalteter LSA mit höherem Unfallrisiko zu rechnen ist, errichtet wurden, durchgängig 24 Stunden täglich betrieben werden.

Hausanschrift:

Landeshauptstadt Schwerin
Der Oberbürgermeister
Am Packhof 2 - 6
19053 Schwerin

Telefonzentrale: +49 385 545-0
Internet-Adresse: www.schwerin.de
E-Mail-Adresse: info@schwerin.de

Öffnungszeiten:

Mo. 08:00 – 16:00 Uhr
Di. 08:00 – 18:00 Uhr
Mi. 08:00 – 13:00 Uhr
Do. 08:00 – 18:00 Uhr
Fr. 08:00 – 13:00 Uhr
Erweiterte Öffnungszeiten BürgerBüro:
jeden 1. u. 3. Sa. im Monat
09:00 Uhr – 12:00 Uhr

Erreichbar mit der Straßenbahnlinie 1

bzw. mit den Buslinien 5, 7, 8, 10/11
Haltestelle Hauptbahnhof
oder mit den Straßenbahnlinien 2, 4
und den Buslinien 12, 14
Haltestelle Stadthaus

Parkmöglichkeit:

Tiefgarage Stadthaus

Bankverbindungen:

Sparkasse Mecklenburg-Schwerin	370 019 997	(BLZ 140 520 00)
Deutsche Bank AG Schwerin	3 096 500	(BLZ 130 700 00)
Postbank Hamburg	7 358 201	(BLZ 200 100 20)
VR-Bank e.G. Schwerin	28 800	(BLZ 140 914 64)
Commerzbank	2 027 845	(BLZ 140 400 00)
HypoVereinsbank	19 045 385	(BLZ 200 300 00)

Alle anderen LSA, vor allem LSA, die vorwiegend aufgrund der verkehrlichen Situation im Tagesverkehr, zur Schulwegsicherung, zur Sicherung der Fußgängerquerung am Knoten, zur Reduzierung von Staus, Wartezeiten oder anderen Behinderungen für die Leichtigkeit des Verkehrs errichtet wurden, sollen an Werktagen von 05.30 Uhr bis 21.30 Uhr und an Samstagen, Sonn- und Feiertagen von 07.00 Uhr bis 19.00 Uhr betrieben werden.

Ferner wurden Bei der Festlegung der Betriebszeiten wurden Verkehrserhebungen und Verkehrsbeobachtungen berücksichtigt.

II. – Kostenrelevanz

Die Änderung der Betriebszeiten könnten im Rahmen der nächsten planmäßigen Arbeiten an der LSA durchgeführt werden und wären daher kaum kostenrelevant. Durch die Anpassung der Betriebszeiten werden jährlich c. 15.000 € Stromkosten eingespart.

Diese stehen allerdings den tendenziell wesentlichen höheren Kosten der wirtschaftlichen Unfallkosten gegenüber, mit denen dann zu rechnen ist. (siehe Pkt. III)

III. - Auswirkungen LSA-Abschaltungen auf die Verkehrssicherheit

Die Bewertung der Belange der Verkehrssicherheit ist von vielen Faktoren beeinflussbar (Anzahl der Zufahrten, Verkehrsstärke, Anzahl der Fahrbeziehungen, Anzahl der Fahrspuren, Führung der Linksabbieger, Beleuchtung usw.), so dass eine Abschaltung einer LSA an Knotenpunkten immer mit einem Sicherheitsverlust einhergeht.

So wurde in wissenschaftlichen Untersuchungen stets das hohe Gefährdungspotenzial nächtlicher LSA-Abschaltungen nachgewiesen. Bemerkenswert ist dabei die Feststellung, dass die Sicherheitsnachteile abgeschalteter LSA in den weitaus meisten Fällen nicht von der Verkehrsstärke abhängig waren. So war häufig auch bei kleinen wenig belasteten Knotenpunkten immer noch eine Zunahme der Unfallgefahr bei Abschaltung nachweisbar (Quelle: Zeitschrift für Verkehrssicherheit 02/2008. Untersuchungsbericht TU Dresden im Auftrag der Unfallforschung der Versicherer und dem Gesamtverband der c . Versicherungswirtschaft).

Die Ergebnisse derartiger Untersuchungen lassen letztlich eindeutig den Schluss zu, dass das Abschalten von LSA an Knotenpunkten zu einer Zunahme der Unfälle mit Personenschaden und insbesondere zu einer Erhöhung der Unfallschwere führt.

Um dies zu verdeutlichen, hat die Verkehrsbehörde den wirtschaftlichen Unfallschaden (WUS) an der Kreuzung Gadebuscher Straße/Ratzeburger Straße in den Jahren 1996/97, bei abgeschalteter LSA, den Einsparungen an Stromkosten gegenübergestellt. (1996 WUS 338.600 DM/Stromkostenersparnis 850 DM und 1997 WUS 325.000/Stromkostenersparnis 600 DM)

Nachdem die LSA 1998 wieder in Dauerbetrieb genommen wurden, sind in den Abschaltzeiträumen hingegen keine Unfälle verzeichnet.

Erstrebenswerte Vorteile, wie beispielsweise Zeiteinsparungen oder Vermeidung unnötiger Halte, sollen ebenso wie Stromkosteneinsparungen anstatt des zeitweisen Abschaltens durch verbesserte Technik (LED-Technik, optimierte verkehrsabhängige Steuerung) ohne negative Wirkungen realisiert werden.

Genau darauf zielten in der Vergangenheit in Schwerin grundsätzlich alle an den LSA vorgenommenen signaltechnischen Änderungen ab.

Zusammengefasst lässt sich aus den vorgenannten Darstellungen entnehmen, dass eine weitere Abschaltung der Lichtsignalanlagen in Schwerin nicht in Betracht kommt, da eine umfassende Untersuchung hinsichtlich dieser Möglichkeiten 1996 erfolgte. Eine Wiederholung dieser – sehr umfangreichen – Bewertung jeder Lichtsignalanlage wird weder aus verkehrsplanerischer Sicht noch aus Kapazitäts- und Kostengründen derzeit als vertretbar angesehen.

Eine Auflistung der Lichtsignalanlagen mit der jeweiligen Schaltung ist dem Schreiben beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen


Angelika Gramkow

Unfallforschung kommunal

Unfallforschung
kommunal



Nr. 2

Nachtabschaltung von Lichtsignalanlagen

In einer aktuellen Untersuchung des Instituts für Verkehrsplanung und Straßenverkehr der TU Dresden für die Unfallforschung der Versicherer (UDV) wurde nachgewiesen, dass die weit verbreitete Praxis der Städte, Lichtsignalanlagen nachts abzuschalten, aus Sicherheitsgründen nicht vertretbar ist.

Rechtliche Grundlagen und technische Richtlinien

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) fordert, dass Lichtsignalanlagen in der Regel auch nachts in Betrieb zu halten sind. Für diesen Zeitraum wird ein besonderes Signalprogramm empfohlen, das alle Verkehrsteilnehmer nur kurz warten lässt. Ein Abschalten der Ampeln darf nur in begründeten Ausnahmen erfolgen.

Die technische Richtlinie für Lichtsignalanlagen RiLSA der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) weist ausdrücklich darauf hin, dass Unfalluntersuchungen gezeigt haben, dass durch das Abschalten von Lichtsignalanlagen eine deutlich erhöhte Unfallwahrscheinlichkeit besteht. Darüber hinaus wird bemerkt, dass die durch Nachtabschaltung entstehenden volkswirtschaftlichen Verluste deutlich höher liegen können als die bewertbaren Einsparungen und eventuelle Nutzen im Hinblick auf Lärmentwicklung, Schadstoffentwicklung und Fahrzeiten.

Aktuelle Situation in den Kommunen

Obwohl die rechtlichen und technischen Randbedingungen klare Vorgaben setzen, werden immer wieder in der Öffentlichkeit Forderungen nach Nachtabschaltung von Ampeln laut, und viele Städte und Kommunen setzen solche Forderungen in teilweise großem Umfang um. Generell lässt sich sagen, dass in den Kommunen in un-

terschiedlicher Ausprägung rund 50 Prozent der Lichtsignalanlagen nachts abgeschaltet werden. Als Motive für die Abschaltpraxis werden dabei immer wieder Aspekte wie Senkung der Lärmpegel, Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und Schadstoffausstoßes, sowie Einsparung von Energie- und Betriebskosten genannt.

Diese immer wieder genannten Gründe sind nicht überzeugend, denn:

- Fahrzeiteinsparungen durch Abschalten liegen bei normalen Stadtfahrten bei max. 1 Minute
- Reduzierung von Kraftstoffverbrauch, Lärmbelastung und Schadstoffbelastung sind allenfalls marginal
- Betriebskosten nehmen geringfügig zu, können aber durch verbesserte Technik (z. B. LED) kompensiert werden.

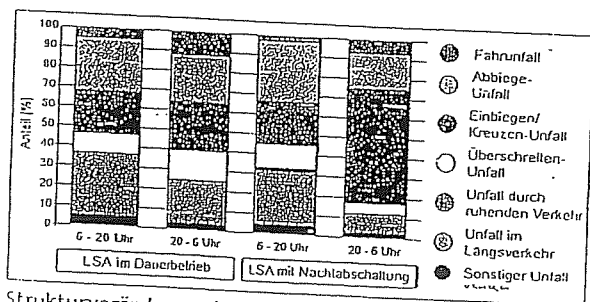
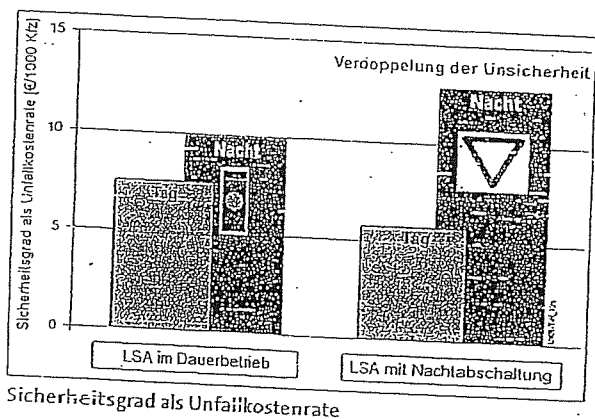
Untersuchungsdesign

Die Untersuchung der Wirkung von Nachtabschaltungen wurde in Form eines „MIT/OHNE“-Vergleichs in Dresden, Leipzig und im Landkreis Harburg durchgeführt. Dabei wurde die Verkehrssicherheit von Knotenpunkten mit zeitweiser Abschaltung mit der von Knotenpunkten vergleichbarer Eigenschaften mit durchlaufenden Signalanlagen bei Berücksichtigung einer Kontrollgruppe (Signalanlage in Betrieb) verglichen. Die Datenbasis bildeten Unfälle mit Personenschaden im 3-Jahreszeitraum 2003 bis 2005 bzw. Unfälle mit Sachschaden des Jahres 2005.

Das Gesamtkollektiv umfasste 273 Lichtsignalanlagen (LSA), an denen sich in 3 Jahren 1.855 Unfälle mit Personenschaden und 3.005 Sachschadensunfälle in 2005 ereigneten. Dabei wurden 182 LSA abgeschaltet, 91 liefen im Dauerbetrieb.

Die Fakten

- Bei Nachtabstaltung ergibt sich nahezu eine Verdoppelung der Unsicherheit an Knotenpunkten im Vergleich zu durchgängig betriebenen Signalanlagen (ausgedrückt als Unfallkostenrate).
- Im Abschaltzeitraum nimmt insbesondere die Unfallschwere drastisch zu.
- Während der Abschaltzeit ist eine deutliche Veränderung der Unfallstruktur festzustellen. Die Unfallstruktur prägt dem Bild mangelhaft gesicherter Knotenpunkte mit Vorfahrtregelung durch Verkehrszeichen; der Anteil der Vorfahrtunfälle verdoppelt sich in etwa.
- In Dresden werden jährlich etwa 300 Unfälle mit mehr als 100 verletzten Personen an nachts abgeschalteten Ampeln registriert; dies entspricht Unfallkosten von ca. 2,9 Mio €.



Forderungen der UDV

Die UDV fordert daher:

- konsequente Umsetzung der Vorgaben der VwV-StVO
- ein Abschalten von Signalanlagen darf nur in begründeten Ausnahmefällen bei kontinuierlicher Überprüfung des Unfallgeschehens erfolgen
- Einsatz verbesserter Technik (Niedervolttechnik, LED)
- Anwendung intelligenter, verkehrsabhängiger Lichtsignalsteuerung.

Weitere Informationen unter www.udv.de

Sie sind bei der besten Versicherungswirtschaft.

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

Unfallversicherungsgesellschaft

GDV

Übersicht Lärmschutzeinrichtungen der Stadt Schwerin (Lärmschutzbereiche) (37. Fama-Sonnen-Str. Fama-Dambach-Nahverkehrsanlage)									
Lfd.Nr.	Ortsbezeichnung	B-Str.	L-Str.	K-Str.	sonst. Str.	Inbetriebn.	koordinierter Betrieb	Grüne Welle	Bevorrechtigung
									OPNV/BUS/STRA
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 12
1	BI06/ Wickendorfer Str. (Gr. Medewege)	x				08.12.94	~	~	5-22 ~
2	Wismarsche Str./ Wendeschleife/ Parkplatz Klinikum	x				12.08.92	~	2	0-24 Straßenb.
3	Wismarsche Str./ Pappelgrund	x				16.06.98	~	2	5-22 Straßenb.
	dazugehörig 2xZeitzinsel								5-22 Straßenb.
4	Wismarsche Str./ Möwenburgstraße	x				18.08.92	~	2	0-24 Straßenb.
	dazugehörig FLZA								~~~~~
5	Wismarsche Str./ Dr.-Hans-Wolf Str. (Lewenberg)	x				17.03.94	~	2	5-21 Straßenb.
	dazugehörig 1xZeitzinsel (stadteinwärts)								0-24 Straßenb.
6	Wismarsche Str./ H-Seidel-Str.	x				10.03.93	~	2	5-22 Straßenb.
	dazugehörig 1xZeitzinsel (stadtauswärts)								5-22 ~
7	Wismarsche Str./ Obotritenring (B-B-Platz)	x				01.12.94	6	~	0-24 Straßenb./Bus
8	Spießordamm / Karl-Marx-Str./Knaudstr.	x				01.03.95	6	~	5-21 Straßenb./Bus
9	Gustrower Str./ Möwenburgstr.	x				17.03.94	~	~	Bus
10	Gustrower Str./ E.-Barlach-Str.	x				07.12.93	~	~	5-21 ~
11	Werderstr./ Hospitalstr.				x	21.12.93	~	~	5-22 ~
12	Werderstr./ Amtstr.				x	01.05.95	11	~	5-24 ~
13	dazugehörig FLZA Werderhof				x	01.05.95	11	~	5-24 ~
14	Werderstr./ Grüne Str.				x	30.07.00	~	~	~~~~~
15	Werderstr./ Großer Moor				x	09.07.93	~	~	5-22 ~
16	Werderstr./ Schloß				x	09.07.93	~	~	5-22 ~
17	Graf-Schack-Allee/ Geschwister-Scholl-Str.				x	15.11.96	~	~	5-21 ~
18	Graf-Schack-Allee/ Platz der Jugend/ J.-Stelling-Str.				x	03.06.96	16	~	5-24 Straßenb.
19	Ostorfer Ufer/ Ludwigsluster Chaussee				x	03.06.96	16	~	5-24 Straßenb.
20	J.-Stelling-Str./ Schleifmühlenweg				x	09.03.94	~	~	0-22 Bus
21	Obotritenring/ Rogahner Str./ Brunnenstr./ Am Dwang				x	01.11.94	23	~	0-24 ~
22	Obotritenring/ Platz der O.d.F./ Von-Flotow-Str.				x	21.11.97	23	~	0-24 ~
23	Obotritenring/ Wittenburger Str.				x	01.12.95	23	~	0-24 ~
24	Obotritenring/ Lessingstr.				x	29.01.98	23	~	0-24 ~
25	dazugehörig FLZA Demmlerplatz				x		23	~	0-24 ~
26	Obotritenring/ Lübecker Str.				x	15.07.96	23	~	0-24 Straßenb.
27	dazugehörig FLZA G.-Hauptmann-Str.				x		23	~	0-24 ~
28	Obotritenring/ Robert-Beltz-Str.	x				29.05.98	23	~	0-24 ~
29	Robert-Beltz-Str./ Mittelweg	x				14.12.93	~	~	5-21 ~
30	Robert-Beltz-Str./ Lübecker Str.	x				15.06.96	23	~	0-24 Straßenb.
31	dazugehörig Feuerwehrrausfahrt	x					23	~	0-24 Straßenb.
32	Lübecker Str./ Friesenstr./ Gosewinkler Weg	x				01.03.95	23	~	0-24 Straßenb.
33	dazugehörig FLZA Friesensportplatz	x					23	~	0-24 Straßenb.
34	Wittenburger Str./ W.-Seelenbinder-Str.				x	28.06.00	21	~	5-21 Bus
35	Wittenburger Str./ Lambrechtsgrund				x	07.01.94	~	~	5-21 ~
36	Wittenburger Str./ Voßstr.				x	29.04.94	~	~	0-24 Straßenb.,
	dazugehörig 1xZeitzinsel Friedensstr.								0-24 ~
37	Wallstr./ Eisenbahnstr./ Reiferbahn				x	06.08.97	~	~	5-21 ~
38	Schloßparkcenter/ Reiferbahn/ Wallstr.				x	04.02.99	~	~	6-22 ~
39	Friedensstr./ Schule				x	04.03.92	~	~	5-21 ~
40	Fritz-Reuter-Str./ Von-Thünen-Str.				x	09.03.94	~	~	5-21 ~
41	J.-Brahn-Str./ Schule				x	02.10.92	~	~	5-21 ~
42	Voßstr./ Fr.-Reuter-Schule				x	12.11.91	~	~	5-21 ~
43	Ludwigsluster Chaussee/ Lemmstr.				x	01.11.92	~	~	0-24 Straßenb.
44	Wappertaler Str./ Fr.-Engels-Straße				x	01.11.92	~	~	0-24 Straßenb.
45	Grevesmühlener Str./ Kiefer Str.				x	01.12.94	~	~	0-24 Straßenb.

Übersicht Lichtzeichenanlagen der Stadt Schwerm (Erfassungsbogen) (45 x Firma Danilowich & Firma Hubog)									
Lfd.Nr.	Ortsbezeichnung	Art der LZA	Inbetriebn.	Koordinierter Betrieb	Grüne Welle	Betriebszeiten	Bevorrechtigung		
	1	5	6	7	8	9	12		
46	An der Crivitzer Chaussee/ Plater Str.	KLZA	23.01.92	~	~	0-24	~		
47	An der Crivitzer Chaussee/ Am Grünen Tal/Zoo	KLZA	12.01.93	8	~	0-24	~		
48	An der Crivitzer Chaussee/ Am Hexenberg I	FLZA	01.12.90	~	~	6-19	~		
49	An der Crivitzer Chaussee/ Am Hexenberg II	FLZA	01.12.90	~	~	5-22	~		
50	An der Crivitzer Chaussee/ Gutenbergstr. (SVZ)	KLZA	11.09.96	~	~	5-22	~		
51	Am Grünen Tal/Wuppertaler Str./ Schwentner Str.	KLZA	21.01.93	8	~	0-24	~		
52	Am Grünen Tal/ Hamburger Allee	KLZA	24.04.91	8	~	0-24	~		
53	Am Grünen Tal/ Gewerbegebiet Köpmarkt	KLZA	21.08.91	8/L	~	0-24	~		
54	Am Grünen Tal/ Fr.-Engels-Str.	KLZA	22.07.91	8	~	0-24	~		
55	Pampower Str./ Wohngebiet Krebsförden	KLZA	07.12.93	~	95	0-24	~		
56	Pampower Str./ Schweriner Str. (Wüstmark)	KLZA	28.11.95	~	95	0-24	~		
57	Pampower Str./ Carl von Linde -Str./Heizwerk	KLZA	18.10.94	~	95	0-24	Straßenb.		
58	Pampower Str/ Rudolf-Diesel-Str./ Werkstr.	KLZA	25.05.94	~	95	0-24	~		
59	Ludwigsluster Chaussee/ Kaserne stadteinwärts	FLZA	10.04.92	~	~	6-20	~		
60	Ludwigsluster Chaussee/ Kaserne stadtauswärts	FLZA	10.04.92	~	~	6-20	~		
61	Hamburger Allee/ Cottbuser Str.	FLZA	11.06.96	16/L	~	0-24	~		
62	Hamburger Allee/ Perleberger Str.	FLZA	21.08.91	16	~	0-24	~		
63	Hamburger Allee/ Magdeburger Str.	FLZA	21.08.91	16	~	0-24	~		
64	Hamburger Allee/ Plater Str.	KLZA	23.01.91	16	~	0-24	~		
65	Hamburger Allee/ Fernsehturm	FLZA	21.08.91	~	~	0-24	~		
66	Hamburger Allee/ Lomonossowstr.	KLZA	14.08.91	~	~	0-24	~		
67	Hamburger Allee/ Keplerstr.	FLZA	21.08.91	~	~	5-21	~		
68	Hamburger Allee/ Hegelstr.	FLZA	21.08.91	~	~	5-21	~		
69	Lomonossowstr./ Eulerstr.	FLZA	21.08.91	~	~	6-19	~		
70	Werderstr./ Knaudtstr.	KLZA	01.09.90	25/L	~	0-24	~		
71	Knaudtstr. / Schelfstr.	KLZA	01.09.90	25	~	5-22	~		
72	Lübecker Str. / Büdnerstr.	KLZA	01.12.91	28	~	0-24	~		
73	Lübecker Str./ Gadebuscher Str./Grevesmühlner Str.	KLZA	01.12.91	28/L	~	0-24	Straßenb./Bus		
74	Gadebuscher Str. / Rahlstedter Str.	FLZA	01.12.90	31	~	6-21	~		
75	Gadebuscher Str./ Siedlung(Buswendeschleife)	FLZA	18.06.92	31	~	6-21	~		
76	Gadebuscher Str./ Am Neumühler See	KLZA	17.02.94	31/L	~	6-21	~		
77	Gadebuscher Str./ Ratzeburger Str.	KLZA	01.09.90	~	~	0-24	~		
78	Lärchenallee/ Wolfsschlucht/ Warnitzer Str.	KLZA	09.07.96	~	~	5-22	~		
79	Ratzeburger Str./ Turnhalle	FLZA	01.12.90	~	~	Mo-Fr 5~19	~		
80	Ratzeburger Str./ Schulgarten	FLZA	05.08.96	~	~	5-21	~		
81	Grevesmühlener Str./ Ratzeburger Str./ Telekom	KLZA	23.12.93	41/L	~	5-22	~		
82	Grevesmühlener Str./ Medeweger Straße	KLZA	17.01.94	41	~	5-22	~		
83	Grevesmühlener Str./ Edgar-Bennert-Str.	KLZA	25.11.95	41	~	5-22	~		
84	Grevesmühlener Str./ Magaretenhof(Bushaltestelle)	FLZA	15.01.97	~	~	5-21	~		
85	Grevesmühlener Str./ Kirschenhöfer Weg	KLZA	21.02.00	~	~	5.30~20.30	~		
86	Neumühler Str./ Medicom	KLZA	13.07.95	~	~	0-21	~		
87	Neumühler Str./ Tierklinik	FLZA	18.06.92	~	~	5-21	~		
88	B106/Sieben-Seen-Center/ Schulacker/Grabenstr.	KLZA	19.12.97	~	~	0-24	~		
89	Rogahner Str./ Handelsstr.(Görries)	KLZA	26.07.94	~	~	5-22	~		
90	Rogahner Str./ Breite Str.(Görries)	FLZA	01.08.91	~	~	5-21	~		

Wirtschaftlicher Unfallschaden (WUS)

Der Wirtschaftliche Unfallschaden (auch Unfallkosten) beziffert die volkswirtschaftlichen Verluste durch Straßenverkehrsunfälle.

Berechnungsgrundlage für Unfallkosten bei Personenschäden sind:

- Ausfall der Erwerbsfähigkeit/ Arbeitsunfähigkeit/ Minderung der Erwerbsfähigkeit
- medizinische und berufliche Rehabilitation
- Kosten der Polizei, Verwaltungskosten der Versicherungen, Kosten der Rechtsprechung

Berechnungsgrundlage für Unfallkosten bei Sachschäden sind:

- direkte und indirekte Reparaturkosten (z.B. Mietwagen)
- Gemeinkosten (Polizeikosten, Verwaltungskosten der Versicherungen, Rechtsfolgekosten)

Beispiel:

Kreuzung Gadebuscher Straße/ Ratzeburger Straße vor Schaltung der Lichtsignalanlage auf Dauerbetrieb (Unfallursache: Nichtbeachten der Vorfahrt)

Betrieb der LSA von 05.00-22.00 Uhr

WUS pro Unfall bei abgeschalteter LSA 1996:

14.04.96	22.55 Uhr	4 LV + S	71.000 DM
20.04.96	22.10 Uhr	1 SV + S	190.000 DM
21.05.96	22.45 Uhr	S	6.600 DM
21.06.96	22.45 Uhr	2 LV + S	71.000 DM
			338.600 DM

Der WUS von 338.600 DM (4 Unfälle) steht einer Einsparung von ca. 850 DM Stromkosten gegenüber.

Betrieb der LSA von 05.00-24.00 Uhr

WUS pro Unfall bei abgeschalteter LSA 1997: (Seit 06.10.97 LSA im Dauerbetrieb)

06.04.97	00.35 Uhr	1 LV + S	29.000 DM
07.05.97	04.55 Uhr	1 LV + S	29.000 DM
26.08.97	00.45 Uhr	1 Get/ 2 SV/ 1 LV+S	190.000 DM
27.09.97	01.10 Uhr	2 LV	71.000 DM
05.10.97	00.05 Uhr	S	6.600 DM
			325.600 DM

Der WUS von 325.600 DM (5 Unfälle) steht einer Einsparung von ca. 600 DM Stromkosten gegenüber.

Get Getöteter
SV Schwerverletzter
LV Leichtverletzter
S Sachschaden