

<b>Landeshauptstadt Magdeburg</b> - Der Oberbürgermeister -		Datum 12.01.2009
Dezernat VI	Amt Amt 66	<b>Öffentlichkeitsstatus</b> öffentlich

I N F O R M A T I O N

**I0003/09**

Beratung	Tag	Behandlung
Der Oberbürgermeister	27.01.2009	nicht öffentlich
Stadtrat	26.02.2009	öffentlich

Thema: Stellungnahme zum Änderungsantrag DS 0434/08/4 "Fortschreibung des Haushaltskonsolidierungskonzeptes bis 2012"

*Mit Beschluss Nr. 2291-76(IV)08 des Änderungsantrages DS 0434/08/4 „Fortschreibung des Haushaltskonsolidierungskonzeptes bis 2012“ hat der Stadtrat den Oberbürgermeister wie folgt beauftragt, weitere Einsparmöglichkeiten hinsichtlich der Steuerung/Bewirtschaftung von Lichtsignalanlagen zu prüfen. Dabei sind insbesondere*

- die Ausdehnung der Abschaltzeiten von LSA
- die schrittweise Umstellung von Glühlampen auf Kleinspannungs-LEDs
- der Einsatz „Grüner Pfeile“ (Grünpfeil, StVO-Zeichen 720)

*in die Prüfung mit einzubeziehen.*

Die Stadtverwaltung möchte wie folgt dazu Stellung nehmen:

**„Ausdehnung der Abschaltzeiten von LSA“**

Im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Magdeburg werden zurzeit insgesamt 208 Lichtsignalanlagen (LSA) betrieben und mit diesen werden 225 Knotenpunkte geregelt.

In der Arbeitsgruppe Lichtsignalanlagen (AG LSA) sind die Polizei, die MVB, die Straßenverkehrsbehörde, das Tiefbauamt und das Stadtplanungsamt vertreten. Durch dieses Gremium werden die Schaltzeiten der Lichtsignalanlagen festgelegt. Infolge dieser intensiven und umfassenden Prüfung werden unseres Erachtens die Belange der Verkehrssicherheit im Stadtgebiet angemessen berücksichtigt. Die Regelbetriebszeiten der LSA sind:

Lfd.-Nr.	Wochentag	Betriebszeit
1	Montag bis Freitag	05:00 bis 21:00
2	Montag bis Sonntag	00:00 bis 24:00
3	Samstag	07:00 bis 21:00
4	Sonntag	08:00 bis 21:00

Einzelne Lichtsignalanlagen weichen von den vorgenannten Regelbetriebszeiten ab und werden nicht weiter erwähnt.

Im § 37 der VwV-StVO wird das Abschalten von Lichtzeichenanlagen definiert, wir zitieren: *Nächtliches Ausschalten ist nur dann zu verantworten, wenn eingehend geprüft ist, dass auch ohne Lichtzeichen ein sicherer Verkehr möglich ist.*

Des Weiteren schreibt die Richtlinie für Lichtzeichenanlagen (RiLSA) im Pkt. 1.4 „Zeitweises Abschalten von Lichtsignalanlagen“ vor, wir zitieren: *Es ist vom Grundsatz auszugehen, dass Lichtsignalanlagen in der Regel ununterbrochen (Tag und Nacht) in Betrieb zu halten sind.* Von diesen Vorgaben weicht die Verwaltung bereits mehrere Jahre ab.

Von den 208 Lichtsignalanlagen werden aus Gründen der Verkehrssicherheit 29 Anlagen über 24 Stunden betrieben. Diese Zahl wurde schon einmal reduziert, aber im Zuge der Auswertung des Unfallgeschehens mussten teilweise Anlagen wieder zugeschaltet werden. Nach erfolgter Zuschaltung sanken die Unfallzahlen nachweislich. Als Beispiel möchten wir folgende Lichtsignalanlagen benennen:

- LSA Kn. 597 Halberstädter Chaussee/Königstraße
- LSA Kn. 576 Leipziger Chaussee/Kirschweg
- LSA Kn. 581 Dodendorfer Straße/Raffeisenstraße

Im Rahmen der AG LSA am 05. März 2008 wurden über weitere mögliche Abschaltungen gemäß DS 0419/07 (Haushaltsplan 2008) beraten. Im Ergebnis dieser Beratung wurden an 43 Lichtsignalanlagen die Betriebszeiten nochmals verändert und mit der Straßenverkehrsbehördlichen Anordnung 2008O00180 angeordnet. Zurzeit werden 79 Lichtsignalanlagen an Sonntagen überhaupt nicht mehr zugeschaltet. Des Weiteren schreibt die RiLSA im Pkt. 1.4 vor:

*„Unfalluntersuchungen haben gezeigt, dass eine durch das Abschalten deutlich erhöhte Unfallwahrscheinlichkeit besteht. Dies trifft besonders zu für Einbiegen/Kreuzen-Unfälle. Selbst für die Anlagen, die beim zeitweisen Abschalten für längere Zeit unfallfrei bleiben, ergibt sich bei Betrachtung über mehrere Jahre aus einer solchen erhöhten Unfallwahrscheinlichkeit die Erwartung für Unfälle. Die entstehenden volkswirtschaftlichen Verluste können dadurch deutlich höher liegen als die bewertbaren Einsparungen und eventuelle Nutzen im Hinblick auf die Nachtruhe von Anwohnern und die Flüssigkeit des Verkehrs.“*

Aus dem vorgenannten Grund bleiben die geänderten Abschaltzeiten verstärkt im Focus der AG LSA, sowie dabei ein Anstieg der Unfallzahlen verzeichnet wird, werden diese unverzüglich wieder zugeschaltet.

Bei ausgeschalteter Lichtsignalanlage können keine großen Energieeinsparungen erzielt werden. Im Aus-Zustand arbeitet das Steuergerät voll weiter, auch wenn die Signalgeber nicht mehr leuchten bzw. auf „Gelbblinken“ geschaltet sind. Bei Lichtsignalanlagen handelt es sich aus-

schließlich um Sicherheitsanlagen und aus diesem Grund müssen alle sicherheits-technischen Programme und Baugruppen weiter betrieben werden. Diese Verfahrensweise wird in den einschlägigen DIN-Vorschriften und in der RiLSA vorgeschrieben und ist nicht herstellerabhängig.

### „Schrittweise Umstellung von Glühlampen auf Kleinspannungs-LEDs“

Im Stadtgebiet Magdeburg sind alle Lichtsignalanlagen mit Niedervoltsignalgeber ausgerüstet. Bei dieser Ausrüstungsvariante handelt es sich um eine Kleinspannung (10 V) und diese ist bereits eine energieeinsparende Lösung gegenüber einer herkömmlichen Glühlampe.

Seit dem Jahr 2007 werden alle Lichtsignalanlagen, die neu errichtet werden, mit LED-Technik ausgerüstet. Im Stadtgebiet werden zurzeit 7 Anlagen in LED-Technik betrieben und die Anzahl wird sich Jahr 2009 weiter erhöhen.

In der nachstehenden Tabelle wird der Energieverbrauch zwischen LED- und Niedervoltsignalgeber einer Lichtsignalanlage gegenübergestellt. Bei gleicher Ausstattung mit LED-Signalgebern werden ca. 396,88 Euro an Energiekosten gegenüber einer Niedervoltanlage pro Jahr eingespart.

Signalgebertyp	Gesamtstromaufnahme der LSA in A (Ampere)	Leistungsaufnahme in W (Watt)	Jahresverbrauch in KWh (Kilowattstunden)	Energiekosten in Euro
LED	0,9	198,0	1.112,0	170,14
Niedervolt (10 V)	3,0	660,0	3.706,0	567,02

Ein Austausch der Niedervoltsignalgeber gegen LED-Signalgeber kann aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisiert werden, weil der Einsparungseffekt von Elektroenergie gegenüber den Investitionskosten nicht gerechtfertigt ist. Aus diesem Grund wird durch das Tiefbauamt die Lösung favorisiert, dass bei Neuanlagen bzw. bei Ersatzbaumaßnahmen, diese nur noch in LED-Technik ausgerüstet werden. Des Weiteren stehen dem Tiefbauamt seit dem Jahr 2008 keine Investitionsmittel für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung und aus heutiger Sicht, wird dieses auch für das Jahr 2009 zutreffen.

### „Einsatz (Grüner Pfeil, StVO-Zeichen 720) anstelle von digitalen Rechtsabbiegeampeln“

Die Installation des Zeichens 720 (Grüner Blechpfeil) an Lichtsignalanlagen ist in der VwV – StVO § 37 Absatz XI Grünpfeil eindeutig geregelt, wir zitieren:

*Der Einsatz des Schildes mit grünem Pfeil auf schwarzem Grund (Grünpfeil) kommt nur in Betracht, wenn der Rechtsabbieger Fußgänger- und Fahrzeugverkehr der freigegebenen Verkehrsrichtungen ausreichend einsehen kann, um die ihm auferlegten Sorgfaltspflichten zu erfüllen. Es darf nicht verwendet werden, wenn*

- a) dem entgegenkommenden Verkehr ein konfliktfreies Abbiegen nach links signalisiert wird,
- b) für den entgegenkommenden Linksabbieger der grüne Pfeil gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 1 Satz 4 verwendet wird,
- c) Pfeile in den für den Rechtsabbieger gültigen Lichtzeichen die Fahrtrichtung vorschreiben,

- d) *beim Rechtsabbiegen Gleise von Schienenfahrzeugen gekreuzt oder befahren werden müssen,*
- e) *der freigegebene Fahrradverkehr auf dem zu kreuzenden Radweg für beide Richtungen zugelassen ist oder der Fahrradverkehr trotz Verbotes in der Gegenrichtung in erheblichem Umfang stattfindet und durch geeignete Maßnahmen nicht ausreichend eingeschränkt werden kann,*
- f) *für das Rechtsabbiegen mehrere markierte Fahrstreifen zur Verfügung stehen oder*
- g) *die Lichtzeichenanlage überwiegend der Schulwegsicherung dient.*

Nach den vorgenannten Punkten wird der Einsatz des Zeichens 720 bei jeder Lichtsignalanlage durch die Arbeitsgruppe Lichtsignalanlagen geprüft und zur Installation vorgeschlagen. Das Zeichen wird dann letztendlich durch die Straßenverkehrsbehörde angeordnet.

Bei den beleuchteten Grünpfeilen an Lichtsignalanlagen handelt es sich ausschließlich um **zeitweilig sicher geführte Rechtsabbieger**.

An Knotenpunkten mit vorhandenen Rechtsabbiegestreifen bzw. Gerade/Rechtsfahrstreifen ergibt sich aus der Signalprogrammstruktur mitunter die Möglichkeit zur Schaltung einer zusätzlichen Freigabezeit für den Rechtsabbieger. Durch die zusätzlichen Freigabezeiten wird der Individualverkehr flüssiger und die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wird dadurch zusätzlich gesteigert. Weiterhin werden die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer insgesamt reduziert. Ein genereller Austausch der beleuchteten Grünpfeile gegen das Zeichen 720 kann aus den o. g. Gründen nicht erfolgen. Bereits während der Planung der verkehrstechnischen Unterlagen werden alle möglichen Varianten bzw. Vor- und Nachteile gemäß § 37 geprüft wurden.

Dr. Scheidemann  
Beigeordneter für Stadtentwicklung,  
Bau und Verkehr