

## **Grüne Welle in Eberswalde** Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

### ***Wie funktioniert eine Grüne Welle?***



Die grüne Welle ermöglicht eine ungehinderte Fahrt bei mehreren Ampeln auf einer Strecke. Die Ampeln schalten hintereinander und in der gleichen Zeitfolge auf Grün.

Verschieden verlaufende Streckenabschnitte haben eigene Grüne Wellen. Sind Ampeln über einen Kilometer voneinander entfernt, sind generell Grünen Wellen zwischen diesen Anlagen nicht mehr möglich.

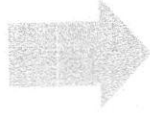


In Eberswalde besteht eine Koordinierung zwischen Poststr. und Kleiner Stern, zwischen Boldtstr. und K.-Marx-Platz (B 167 W-O) sowie Poratzstraße und Saarstraße (B 167 N-S).

## Grüne Welle in Eberswalde

### Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

## ***Wovon ist die Grüne Welle abhängig?***

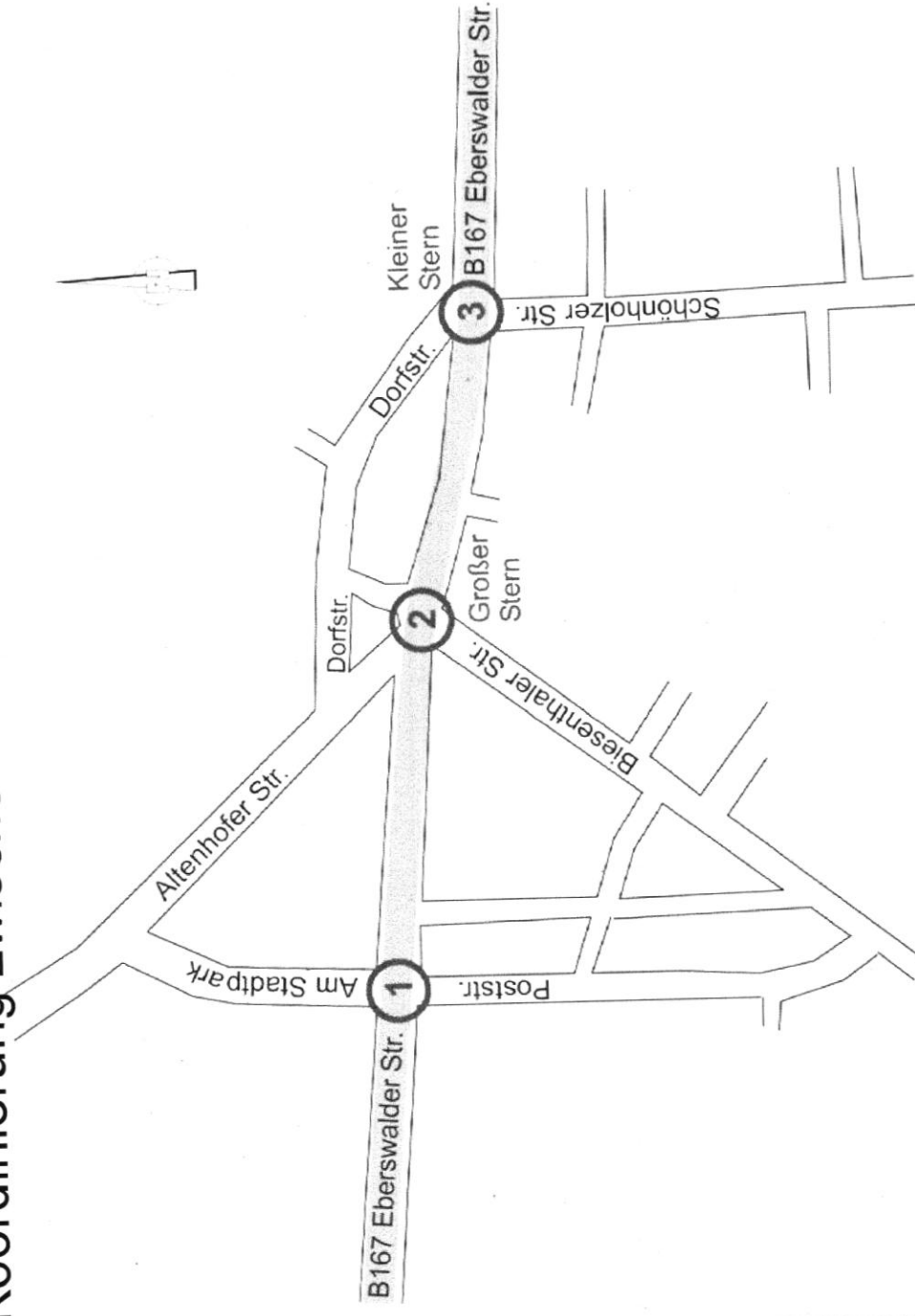


Die Grüne Welle orientiert sich an der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Ein zu hohes Verkehrsaufkommen, aber auch einparkende Fahrzeuge, langsame Fahrzeuge oder Lieferfahrzeuge können die Fahrt behindern. Haben linksabbiegende Fahrzeuge keine eigenen Spuren, halten sie den nachfolgenden Verkehr an. Eine durchgängige Grüne Welle ist dann nicht möglich. Viele Fußgänger in der Nähe von Schulen oder Einkaufszentren schränken die Grüne Welle ebenfalls ein.

## Grüne Welle in Eberswalde

Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

Koordinierung zwischen Poststr. und Kleiner Stern



Koordinierungsstrecke von der Poststraße bis zum Kleinen Stern (im Ortsteil Finow)  
mit 3 LSA

## Grüne Welle in Eberswalde

### Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

### Koordinierung zwischen Boldtstraße und K.-Marx-Platz (B 167 W-O)



## **Grüne Welle in Eberswalde**

### **Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167**

#### **Koordinierung zwischen Boldtstraße und K.-Marx-Platz (B 167 W-O)**

↑ Erstellung der Koordinierung im Juli 1994 von Siemens AG

↑ 2001 wurde die bestehende Koordinierung der B 167 (Ost-West) durch das Ingenieurbüro Schlothauer & Wauer auf Möglichkeiten zur Optimierung untersucht

↑ in der Vorzugsvariante der Koordinierung kommen die Fahrzeuge der jeweils priorisierten Koordinierungsrichtung auf der betrachteten Strecke ein bis zwei Mal und die jeweils andere Richtung zwei bis drei Mal zum Halten, wobei diese Halte relativ gleichmäßig über die Gesamtstrecke verteilt sind

↑ die Schaltuhren der Lichtsignalanlagen sind an die aktuellen zeitlichen Verkehrsverteilungen anzupassen

↑ mit der Umsetzung der neuen Koordinierung konnte erst nach der Fertigstellung der Eisenbahnbrücke (zwischen Kupferhammerweg und Bergerstr.) im Streckenverlauf der B 167 begonnen werden

↑ die signalisierten Knotenpunkte der B 167 (Ost-West-Richtung) werden noch auf der Grundlage von zwei unterschiedlichen Koordinierungsvorgaben (Bestand von 1994 und optimierte Koordinierung von 2001) sowie verschiedenen Einsatzzeiten der Signalprogramme betrieben

## Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

Die bestehende Koordinierung mit 4 Programmen für die Nord-Süd-Richtung wurde im Juli 1995 von der Siemens AG erstellt.

## **Grüne Welle in Eberswalde**

### **Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167**

#### **Änderung der Schaltuhren der Lichtsignalanlagen**

- ↑ aufgrund der noch vorhandenen zwei Koordinierungen der B 167 Ost-West sind auch zwei Schaltuhren versorgt
- ↑ In der Koordinierungsuntersuchung von 2001 wird eine Änderung der Einsatzzeiten der Signalprogramme empfohlen, welche sich an die aktuellen Belastungsverhältnisse und zeitlichen Verteilungen der Kfz orientiert
- ↑ die Verkehrsbelastung nimmt tagsüber kaum ab, der Berufsverkehr überlagert sich mit dem Einkaufsverkehr, die Frühspitze liegt zwischen 10:00 Uhr und 12:00 Uhr
- ↑ das Nachmittagsprogramm soll bis 19.00 Uhr geschaltet werden, anstatt wie bisher bis 18.00 Uhr, die Verkehrsbelastung der B 167 ist zwischen 18.00 und 19.00 Uhr noch relativ stark
- ↑ die Schaltuhren aller Lichtsignalanlagen sind an die neuen Einsatzzeiten anzupassen, die Verkehrsverteilung hat sich durch die längeren Ladenöffnungszeiten verschoben. (1995 wurden die Geschäfte spätestens 18:00 Uhr geschlossen)

## **Grüne Welle in Eberswalde**

### **Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167**

#### **Prioritätenliste**

- 
- Programmmitschnitte an Lichtsignalanlagen zur Ermittlung der bestehenden Bestandssignalisierung einschließlich der Funktionsweise der vorhandenen Detektorren, sollte an den LSA Puschkinstr. – TK1, LSA R.-Breitscheid-Str.-TK2 (K.-Marx-Platz), LSA Wilhelmstr. und LSA F.-Ebert-Str. erfolgen
- 
- LSA-Programmanpassung an den beiden Teilknoten des K.-Marx-Platzes, Berücksichtigung der veränderten Verkehrsbelastung (anderer Verlauf der B 2), Überprüfung der Notwendigkeit des Linksabbiegnachlaufes in der R.-Breitscheid-Str., neue Koordinierung
- 
- einheitliche Schaltzeiten an allen LSA unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrsbelastungen und zeitlichen Verkehrsverteilungen, spätere Umschaltung in Programm für verkehrsschwache Zeit frühestens ab 19:00 Uhr
- 
- Optimierung der neuen Koordinierung für die B 167 Ost-West, auch unter dem Gesichtspunkt der ÖV-Beschleunigung

## Grüne Welle in Eberswalde

### Koordinierung der lichtsignalgesteuerten Knotenpunkte der B 167

## Kostenschätzung

Folgende Leistungen sind an den Lichtsignalanlagen für die Erweiterung einer Funkempfangsanlage (FEA) notwendig:

| Leistung                                                                         | Menge  | Einzelpreis     |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| Verkehrstechnische Unterlagen anpassen                                           | 1 Psch | 4.000 €         |
| Versorgung der Software im Steuergerät                                           | 1 Psch | 2.300 €         |
| FEA liefern/einbauen                                                             | 1 St   | 4.000 €         |
| Empfangsantenne/<br>Halterung lief./mont.                                        | 1 St   | 350 €           |
| Lieferung und Verlegung von Kabel zwischen<br>Antenne und FEA                    | 1 Psch | 90 €            |
| Kabelschutzrohr liefern u. einbauen<br>einschließlich Tiefbauleistungen pauschal | 1 Psch | 450 €           |
| Gehäuse FEA (Steuerschrank) lief./mont.                                          | 1 St   | 1.100 €         |
| Fundamentsockel lief./mont.                                                      | 1 St   | 300 €           |
| <b>Summe (für eine LSA)</b>                                                      |        | <b>12.590 €</b> |