

## **Verwaltungsleitlinien der Stadt Ulm über die Nutzung des Systems zur Beschleunigung des ÖPNV im Linienverkehr durch Lichtsignalanlagen-Bevorrechtigung**

### **§ 1    Regelungsgegenstand**

- (1) Die Stadt Ulm, vertreten durch die Hauptabteilung Verkehrsplanung und Straßenbau, Grünflächen, Vermessung, beschleunigt den Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) auf der Grundlage des § 37 Straßenverkehrsordnung (StVO) durch ein technisches Beschleunigungssystem mit Wechsellichtzeichen an Lichtsignalanlagen. Zu diesem Zweck werden die Signalprogramme so beeinflusst, dass den Straßenbahnen und Bussen des ÖPNV eine Priorität gegenüber den nicht verträglichen Verkehrsströmen eingeräumt wird.
- (2) Diese Verwaltungsleitlinie ist die Grundlage für die Teilnahme aller Unternehmen am Beschleunigungssystem, die Linienverkehr mit Straßenbahnen und Bussen nach § 8 Abs. 1 und § 42 des Personenbeförderungsgesetzes (PBfG) im Einklang mit § 8 Abs. 3 Satz 2 und 3 PBfG im Stadtgebiet von Ulm betreiben. Sie regelt die Voraussetzungen für den diskriminierungsfreien Zugang zum ÖPNV-Beschleunigungssystem.
- (3) Die Befugnis der für die Lichtsignalsteuerung sachlich zuständigen Straßenverkehrsbehörde, den Zugang zum ÖPNV-Beschleunigungssystem zu ändern, zu erweitern oder einzuschränken, bleiben von dieser Verwaltungsleitlinie unberührt.

### **§ 2    Städtische Einrichtungen des ÖPNV-Beschleunigungssystems**

- (1) Grundsätzlich legt die Stadt Ulm nach § 45 Abs. 3 StVO fest, an welchen Lichtsignalanlagen und für welche Fahrbeziehungen eine Beschleunigung des ÖPNV erfolgt. Die Verkehrsunternehmen können hierzu Vorschläge unterbreiten und werden entsprechend angehört. Bei der Festlegung des Grades der LSA-Beeinflussung berücksichtigt die Stadt Ulm Vorgaben durch Dritte, z.B. durch Fördermittelgeber, sowie die Auswirkungen des ÖPNV-Beschleunigungssystems auf die anderen Verkehrsteilnehmer (Mobilitätseingeschränkte Personen, Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Individualverkehr).
- (2) Die von der Stadt Ulm zur LSA-Beeinflussung zur Verfügung gestellte technische Infrastruktur beinhaltet folgende Komponenten des ÖPNV-Beschleunigungssystems:

- LSA-Steuergerät,
- Außenanlagen der Lichtsignalanlage mit Signalgebern, Signalmasten und Verkabelung,
- Datenübertragungssystem zum Empfang und Auswertung der von den ÖPNV-Fahrzeugen gesendeten Meldetelegramme sowie zur Weiterleitung zum LSA-Steuergerät.

Die Stadt Ulm sorgt über entsprechende Wartungs- und Instandhaltungsverträge mit entsprechenden Entstörungsfristen für die Funktionsfähigkeit der städtischen ÖPNV-Beschleunigungskomponenten. Für den Betrieb, die Wartung und Instandhaltung des Datenübertragungssystems sorgt die städtische SWU Verkehr GmbH. Die Stadt Ulm entwickelt das ÖPNV-Beschleunigungssystem bei Bedarf und in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen technisch weiter.

- (3) Eine ÖPNV-Beschleunigung wird nur für die an der jeweiligen Lichtsignalanlage üblichen Verkehrsverhältnisse bereitgestellt. Im Falle von Einschränkungen der üblichen Verkehrsverhältnisse durch Baustellen, Veranstaltungen, Unfälle, Havarien sowie schlechte Witterungsverhältnisse kann eine LSA-Beeinflussung nicht garantiert werden.
- (4) Die Nutzung der Straßenbahnbetriebsanlagen nach BOStrab setzt die Teilnahme am ÖPNV-Beschleunigungssystem voraus; die Regelungen der BOStrab sind unabhängig davon zu erfüllen.
- (5) Eine Veränderung des ÖPNV-Beschleunigungssystems kann von der Stadt vorgenommen werden, wenn die Beschleunigung die Bedingungen für die Abwicklung des allgemeinen Verkehrs in unverhältnismäßiger Weise beeinträchtigt. Änderungen werden mit den Verkehrsunternehmen und den ÖPNV-Aufgabenträgern abgestimmt.

### **§ 3 Verpflichtungen der Verkehrsunternehmen**

- (1) Das von den Fahrzeugen ausgesendete Datentelegramm zur LSA-Beeinflussung entspricht den aktuellen Vorschriften des VDV; Details zu den Vorschriften sind bei der SWU zu erfragen und mit der SWU abzustimmen. Zum Einsatz kommt ein datenfunktaugliches Funkgerät. Andere technische Systeme zur Fahrzeugidentifizierung und Ortung sind nur zulässig, wenn die Anforderungen an Ortungsgenauigkeit und Meldepunktgüte gewährleistet sind (siehe § 5 und § 6).
- (2) Die Verkehrsunternehmen verpflichten sich zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der fahrzeugseitigen Einrichtungen des ÖPNV-Beschleunigungssystems (Hintergrundsystem mit Datenbank, Ortungssystem, Fahrzeugrechner mit korrekter Versorgung des Liniennetzes, Funkgeräte mit Datenübertragung).

- (3) Eine geplante Änderung der Fahrzeugeinrichtung ist der Stadt Ulm unverzüglich bekannt zu geben, sofern diese relevant für das ÖPNV-Beschleunigungssystem ist. Der Einsatz im Produktivbetrieb ist genehmigungspflichtig. Die Stadt Ulm behält sich vor, in diesem Fall einen Probetermin mit anschließendem Probebetrieb gemäß § 5 (3) bis (5) durchzuführen.
- (4) Ändern sich beschleunigungsrelevante Versorgungsdaten (z.B. neue oder geänderte Signale, Strecken, Funkmeldepunkte, zulässige Geschwindigkeiten) sind diese fahrzeugseitig innerhalb von drei Werktagen zu versorgen und zu aktivieren. Der Zeitpunkt der Aktivierung ist der Stadt Ulm und der SWU unverzüglich bekannt zu geben.
- (5) Weicht ein Fahrzeug auf Grund unvorhersehbarer Ursachen (Unfall, Havarie, usw.) vom vorgesehenen Kurs ab, muss das automatische Senden von Funkmeldepunkten unverzüglich beendet werden.
- (6) Das eingesetzte Fahrpersonal ist im richtigen Umgang mit dem ÖPNV-Beschleunigungssystem zu schulen.

#### **§ 4 Genehmigung**

- (1) Die Teilnahme am ÖPNV-Beschleunigungssystem setzt eine vorherige Genehmigung durch die Stadt Ulm voraus. Der Genehmigungsbescheid enthält Nebenbestimmungen über
  - technische Voraussetzungen der Teilnahme,
  - Informationspflichten,
  - Widerruf und Rücknahme der Teilnahmegenehmigung.
- (2) Die Genehmigung für die Teilnahme an der ÖPNV-Beschleunigung ist schriftlich bei der Stadt Ulm zu beantragen. Im Rahmen der Antragstellung informiert das Verkehrsunternehmen die Stadt über den Umfang der gewünschten räumlichen zeitlichen Nutzung des ÖPNV-Beschleunigungssystems auf der Basis der Linienführung und des Fahrplans.

#### **§ 5 Bescheinigung der technischen Freigabe**

- (1) Die Genehmigung wird zur Teilnahme am ÖPNV-Beschleunigungssystem nur erteilt, wenn das antragstellende Verkehrsunternehmen die technischen Voraussetzungen erfüllt. Zur Erfüllung der technischen Voraussetzungen hat die Stadt Ulm die städtische SWU Verkehr GmbH beauftragt, die die technische Freigabe bescheinigt.

- (2) Zur Bescheinigung der technischen Freigabe ist nachzuweisen, dass die an der ÖPNV-Beschleunigung teilnehmenden Fahrzeuge mit einer technischen Ausrüstung versehen sind, die eine störungs- und fehlerfreie Nutzung der ÖPNV-Beschleunigungsanlagen ermöglicht und das eingesetzte Fahrpersonal den richtigen Umgang mit dem ÖPNV-Beschleunigungssystem beherrscht, nachgewiesen über ein Schulungszertifikat (s. Anlage 1).
- (3) Vor Bescheinigung der technischen Freigabe führt die SWU Verkehr GmbH einen Probetermin und einen sich anschließenden vierwöchigen Probetrieb mit dem Verkehrsunternehmen durch. Probetermin und -betrieb sind so zu gestalten, dass der Betrieb der ÖPNV-Beschleunigungsanlagen und der weitere Verkehr nicht beeinträchtigt werden.
- (4) Der Nachweis einer störungs- und fehlerfreien Nutzung des ÖPNV-Beschleunigungssystems gilt als erbracht, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - Der Toleranzbereich der tatsächlich abgegebenen Meldetelegramme gegenüber den vorgegebenen Abgabepunkten muss für alle Meldepunktangaben in einem Radius unter 5 Meter liegen. Durch dieses Kriterium ist auch die Anforderung an eine möglichst geringe Latenzzeit der Meldungsabgabe gewährleistet.
  - Die Meldepunktgüte, definiert durch das Verhältnis von korrekten An- und Abmeldungen (Ist) zu allen vorgegebenen An- und Abmeldungen (Soll) muss mindestens 95 % betragen. Ziel ist es sein, die Meldepunktgüte so nahe wie möglich an die 100 % zu bringen. Sind Fahrzeuge im Hintergrundsystem nicht oder fehlerhaft versorgt und tauchen deshalb die Fahrten nicht im ÖPNV-Beschleunigungssystem auf, werden alle Meldepunkte als fehlerhaft gekennzeichnet.
- (5) Die Qualitätsanforderungen werden wie folgt geprüft:
  - Der Probetermin wird von der SWU Verkehr GmbH oder einer von ihr ausgewählten Fachfirma an von der Stadt Ulm vorgegebenen Kreuzungspunkten durchgeführt. Dabei werden die an den Kreuzungspunkten ermittelten Daten von der SWU Verkehr oder einer von ihr ausgewählten Fachfirma ausgewertet und protokolliert. Zur Datenermittlung und -analyse setzt die SWU Verkehr GmbH einen Messwagen mit Messpersonal ein.
  - Im Anschluss an einen erfolgreichen Probetermin findet ein vierwöchiger Probetrieb auf einer festgelegten geeigneten Strecke statt, die im fahrplanmäßigen Betrieb des Verkehrsunternehmens befahren wird. Im Probetrieb sollen die Lage, die Abfolge und das richtige zeitliche Verhalten der Meldepunktfolge an mehreren ÖPNV-Beschleunigungsanlagen geprüft und nachgewiesen werden. Zu diesem Zweck führt die SWU Verkehr GmbH in dieser Zeit mehrmalig Datenanalysen an den betroffenen ÖPNV-Beschleunigungsanlagen durch.
  - Kommt es während des Probetriebs zu Funktionsstörungen an den Lichtsignalanlagen bzw. am ÖPNV-Beschleunigungssystem, die auf das im Probetrieb befindliche

Verkehrsunternehmen zurückzuführen sind, wird der Probetrieb unverzüglich eingestellt. Nach der Fehlerbehebung wird der Probetrieb bis zum Erreichen des Zeitraums von vier Wochen fortgesetzt.

- (6) Die SWU Verkehr GmbH hat gegenüber der Stadt Ulm alle in § 3, § 4 und § 5 festgelegten Verpflichtungen und Nachweise auch selbst zu erfüllen.

## **§ 6 Laufende Qualitätskontrolle**

- (1) Zur laufenden Kontrolle der technischen Voraussetzungen hat die Stadt Ulm die städtische SWU Verkehr GmbH beauftragt.
- (2) Die SWU Verkehr GmbH prüft regelmäßig mit den in § 5 (5) beschriebenen Methoden, ob die in § 5 (4) definierten Anforderungen erfüllt werden.
- (3) Die SWU Verkehr GmbH hat gegenüber der Stadt Ulm ebenfalls die Verpflichtung zur laufenden Kontrolle der SWU-eigenen technischen Voraussetzungen.
- (4) Die Prüfergebnisse aller am Beschleunigungssystem teilnehmenden Verkehrsunternehmen werden bis zum 15. Kalendertag des darauffolgenden Monats der Stadt Ulm zur Verfügung gestellt.

## **§ 7 Laufzeit, Rücknahme und Widerruf der Teilnahmegenehmigung**

- (1) Die Laufzeit der Teilnahmegenehmigung beträgt ein Jahr und verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn nicht ein Rücknahmegrund gemäß (2) bis (4) vorliegt.
- (2) Die Stadt kann die Teilnahmegenehmigung mit einer Frist von 3 Monaten zum Quartalsende gegenüber dem Verkehrsunternehmen zurücknehmen,
- wenn die Qualitätsanforderungen nach § 6 und somit die technischen Voraussetzungen nach § 5 über einen Zeitraum von zwei Monaten nicht erfüllt und nach Aufforderung die Mängel nicht innerhalb einer angemessenen Frist behoben werden,
  - bei Mängeln, die die Abwicklung des Gesamtverkehrs wiederholt oder fortlaufend in unverhältnismäßiger Weise beeinträchtigen,
  - wenn das Verkehrsunternehmen die Informationspflichten gemäß § 4 (1) verletzt.
- (3) Die Stadt kann weiterhin die Teilnahmegenehmigung widerrufen, wenn die Verwaltungsleitlinie geändert wird und dem Verkehrsunternehmen nach der neuen Fassung die Teilnahme ganz oder teilweise nicht mehr gewährt werden könnte.

- (4) Im Falle der Rücknahme oder des Widerrufs der Teilnahmegenehmigung kann dem Verkehrsunternehmen auf schriftlichen Antrag erneut eine Genehmigung der Teilnahme erteilt werden, wenn die Voraussetzungen der Teilnahme zu diesem Zeitpunkt wieder erfüllt werden.
- (5) Das Verkehrsunternehmen kann mit einer Frist von drei Monaten zum Quartalsende die Teilnahme kündigen, wenn die Stadt die sich aus § 2 (2) ergebende Verpflichtung nicht erfüllt.
- (6) Das Recht zur Kündigung der Teilnahme aus wichtigem Grund bleibt unberührt.

### **§ 8 Verteilung der Kosten für den Betrieb des ÖPNV-Beschleunigungssystems**

- (1) Die Kosten für die Ausrüstung der Fahrzeuge mit den notwendigen fahrzeugseitigen Einrichtungen (siehe § 3 (2)) sowie für die Anpassung dieser Einrichtungen an geänderte Rahmenbedingungen hat das Verkehrsunternehmen zu tragen.
- (2) Die mit der Bescheinigung der technischen Freigabe und der Schulung des Fahrpersonals (§ 5) und der laufenden Qualitätskontrolle (§ 6) entstehenden Kosten sind gemäß anliegender Gebührenliste durch die Verkehrsunternehmen zu tragen (Anlage 2).

Ulm, den 18.12.2019

Stadt Ulm

Tim von Winning

- Bürgermeister -

**Anlage 1:** Mindestbestandteile des Schulungszertifikats gemäß § 5 (2)

Zur Bescheinigung der technischen Freigabe ist nachzuweisen, dass die an der ÖPNV-Beschleunigung teilnehmenden Fahrzeuge mit einer technischen Ausrüstung versehen sind, die eine störungs- und fehlerfreie Nutzung der ÖPNV-Beschleunigungsanlagen ermöglicht und das eingesetzte Fahrpersonal den richtigen Umgang mit dem ÖPNV-Beschleunigungssystem beherrscht. Mit dem vorzulegenden Schulungszertifikat sind mindestens folgende Inhalte zu schulen und nachzuweisen:

ITCS-Anwendungen:

- Anmelden
- Abmelden
- Eingabe korrekte Umläufe (Standard und Sonderumläufe)
- Vorgehen beim Ausrücken BHF
- Vorgehen beim Einrücken BHF

Besondere Funktionen:

- Vorgehensweise bei Unfällen
- Fahrwegdispositionen
- Vorgehen bei ungeplanten Umleitungen (Fahrzeug befährt z.B. Parallelstraße)
- Manuelle Ortung

**Anlage 2:** Gebührenliste gemäß § 8 (2)

Die Gebührenliste wird nachgereicht.