

**Merkblatt über die Gewährung von Zuwendungen für rechnergesteuerte Beschleunigungs- und Betriebsleitsysteme (RBBL)**

Rechnergesteuerte Beschleunigungs- und Betriebsleitsysteme (Nr. 2.7 VV-EntflechtG/Verkehr) sollen den Betriebsablauf von öffentlichen Nahverkehrssystemen erheblich verbessern und beschleunigen, um dadurch die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs zu steigern. Wesentliche Funktionen des Systems sind die ständige Standorterfassung der Fahrzeuge, das Melden wesentlicher verkehrlicher und betrieblicher Daten an eine Zentrale, das Verarbeiten dieser Daten und das Umsetzen in verkehrswirksame Dispositions- und Steuerungsmaßnahmen.

1. Fördervoraussetzungen

1.1 Dringendes verkehrliches Erfordernis (Nr. 3.1.1.1 VV-EntflechtG/Verkehr)

- 1.1.1 Das dringende verkehrliche Erfordernis ist mit Hilfe einer Schwachstellenanalyse nachzuweisen:
- 1.1.2 Das Liniennetz ist auf wesentliche Mängel im Betriebsablauf zu untersuchen. Das Schwergewicht der Untersuchung ist an den Beurteilungskriterien "Fahrzeit, Verspätungen, Voreilungen und Anschlusssicherung" auszurichten.
- 1.1.3 Sollten weitere Kriterien von Bedeutung sein, sind sie in die Analyse einzubeziehen. Der Antragsteller hat darzustellen, inwieweit ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem die aufgezeigten Mängel beseitigt.
- 1.1.4 Ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem ist in der Regel nur dann verkehrlich dringend erforderlich, wenn mindestens 90 Fahrzeuge angeschlossen sind; bei geringerer Fahrzeugzahl ist ein System ohne zentralen Betriebsführungsrechner zu wählen.

1.2 Wirtschaftlichkeit

- 1.2.1 Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsprüfung ist nachzuweisen, dass die angestrebte Verkehrsqualität nach Nr. 1.1 mit konventionellen Mitteln, wie z. B. Sprechfunk, Busspuren, verkehrslenkende Maßnahmen, LSA-Beeinflussung durch Induktivschleifen, nicht kostengünstiger erreicht werden kann. Der Umfang des zu fördernden Vorhabens muss dem tatsächlichen Bedarf angepasst sein.
- 1.2.2 Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit erfordert die Festlegung von Mindestanforderungen an Betrieb, Einsatzgebiet und System.

1.3 Mindestanforderungen an das System

- 1.3.1 Bei Antragstellung muss ein umfassendes und in sich abgeschlossenes Gesamtkonzept vorliegen. Eine Realisierung in mehreren Phasen ist möglich.
- 1.3.2 Um die Verbindung verschiedener Systeme zu ermöglichen, sind die Schnittstellen zu vereinheitlichen.
- 1.3.3 Rechnergesteuerte Betriebsleitsysteme sollen mindestens über die Basisfunktionen
  - 1.3.3.1 Standorterfassung,

- 1.3.3.2 Soll-Ist-Vergleich des Fahrplanes,
- 1.3.3.3 Anschlusssicherung,
- 1.3.3.4 Fahrgastinformation,
- 1.3.3.5 LSA-Beeinflussung,
- 1.3.3.6 Abwicklung des Funksprechverkehrs und
- 1.3.3.7 Übertragung kodierter Meldungen und Anweisungen

verfügen.

- 1.3.4 Rechnergesteuerte Beschleunigungsmaßnahmen sollen die Reisezeit verkürzen und entscheidend dazu beitragen, die Zuverlässigkeit des Fahrplans zu sichern.

## 2. Zuwendungsfähigkeit der Bausteine

Die Systeme lassen sich grundsätzlich in sechs Bereiche unterteilen:

### 2.1 Zentrale Einrichtungen.

#### 2.1.1 Förderfähig sind:

- 2.1.1.1 Betriebsführungsrechner (Leitrechner) mit den technisch notwendigen Anlagenteilen, Drucker, externe Datenspeicher (nur RBL),
- 2.1.1.2 Zweitrechner (stand-by) für Doppelrechnersystem,
- 2.1.1.3 Funkinterface,
- 2.1.1.4 Leitstellenausrüstung (Bedienplatz, Monitor, Bedienungstastatur, Bildschirm zur Videoüberwachung zentraler Haltestellen),
- 2.1.1.5 Datenpflegeplatz (Arbeitsplatzrechner, Drucker, Plotter),
- 2.1.1.6 mobile und ggf. ortsfeste Prüf- und Messeinrichtungen,
- 2.1.1.7 Datenladeeinrichtung.

#### 2.1.2 Förderfähig mit besonderer Begründung im Einzelfall sind:

- 2.1.2.1 Notwendige bauliche Maßnahmen (Leitstelle, Rechnerraum, Batterie- und Technikraum)

### 2.2 ortsfeste Sende- und Empfangsanlagen,

#### 2.2.1 Förderfähig sind ortsfeste Funkanlagen.

- 2.2.2 Förderfähig mit besonderer Begründung im Einzelfall sind Kabelverbindungen zwischen den ortsfesten Funkanlagen und den zentralen Einrichtungen.

## 2.3 Streckenausrüstungen.

2.3.1 Förderfähig sind Ortsbaken und Weichensteuerungsanlagen.

2.3.2 Förderfähig mit besonderer Begründung im Einzelfall sind LSA-Steuerungsanlagen.

## 2.4 Ausrüstungen verkehrswichtiger Haltestellen

2.4.1 Förderfähig sind Fahrgastinformationseinrichtungen (z. B. Fahrtstrecken-, Zeit- und Zielanzeiger, Monitore), Elektroakustische Anlagen (ELA) und die Verkabelung zur Leitstelle.

2.4.2 Förderfähig mit besonderer Begründung im Einzelfall sind Videokameras.

## 2.5 Fahrzeugausrüstung

Zur Erfüllung der Basisfunktionen des RBBL wird die Fahrzeugausrüstung (sofern nicht in der Neubeschaffung enthalten) für Linienomnibusse und Straßenbahnen gefördert.

## 2.6 RBBL-Software

Die Ausgaben für die Software sollen ein Drittel der Ausgaben für die Hardware nicht übersteigen. Überschreitungen sind nachweisbar zu begründen. Die Hardware-Ausgaben sind wie folgt anzusetzen:

2.6.1 Ausgaben für die Zentraleinrichtungen (ohne die Ausgaben für zusätzliche bauliche Maßnahmen),

2.6.2 Ausgaben für die Fahrzeugausrüstung und

2.6.3 Ausgaben für die Streckenausrüstungen.