

# Stand der ÖPNV-Beschleunigung 2017

## Bericht

Etwa die Hälfte der 530 Lichtsignalanlagen (LSA) in Nürnberg ist mit Einrichtungen zur Beschleunigung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ausgestattet. Die Grünzeiten werden dort jeweils an das Bewegungsmuster von Straßenbahnen und Bussen angepasst. Durch diese verkehrsabhängige Steuerung werden die Pünktlichkeit des ÖPNV verbessert und die Reisezeiten für den Nutzer stabiler.

In der Praxis ist das System hochkomplex und von vielen verschiedenen Faktoren abhängig. Insbesondere von der Verkehrsmenge, der Zusammensetzung der Verkehrsteilnehmer mit ihren individuellen Belangen und den örtlichen Gegebenheiten.

Der folgende Bericht wird zum Anlass genommen, über den jährlichen Stand der ÖPNV-Beschleunigung in Nürnberg zu informieren. Zur Klärung der Begrifflichkeiten, den Hintergründen und der Entwicklung der ÖPNV-Beschleunigung in Nürnberg sowie deren Finanzierung wird auf die jährlichen Berichte ab 2012 im AfV verwiesen.

## ***Aktueller Stand der ÖPNV-Beschleunigung***

### **Straßenbahn:**

Im Straßenbahnnetz sind derzeit 116 von 120 LSA (97%), die von einer oder mehreren Straßenbahnlinien befahren werden, mit ÖPNV-Beschleunigung ausgestattet (s. Anlage 1, Straßenbahn). Davon waren (Stand 02/2017) sechs ÖV-Steuerungen nicht in Betrieb.

Größere Maßnahmen im vergangenen Jahr waren dabei die komplette Ausstattung der Neubaustrecke von „Thon“ nach „Am Wegfeld“.

- LSA 318 Erlanger Straße / Kilianstraße
- LSA 317 Erlanger Straße / Lerchenstraße
- LSA 316 Erlanger Straße / Schnepfenreuther Weg
- LSA 315 Erlanger Straße / Wilhelmshavener Straße
- LSA 314 Erlanger Straße / Marienbergstraße
- LSA 319 Erlanger Straße / Strab-Überfahrt

Ergänzend müssen noch einzelne Hard- und Softwareelemente vervollständigt sowie Qualitätsanalysen vorgenommen werden.

Aus dem Projekt zur Beschleunigung der Linie 4 Nord konnten drei weitere LSA mit einer verkehrsabhängigen ÖPNV-Beschleunigung in Betrieb genommen werden. Die Schaltungen werden derzeit durch Nachjustierungen optimiert.

- LSA 136 Dennerstraße / Plärrer
- LSA 137 Fürther Tor
- LSA 321 Bucher Straße / Nordring

Um zusätzliches Beschleunigungspotenzial auf der Linie 4 zu erzielen, werden derzeit die ÖV-Beeinflussung an den LSA 331 Tiergärtnertor und LSA 326 Pirckheimerstraße vorbereitet. Weitere Möglichkeiten zur Beschleunigung des Linienverkehrs wurden in der Gibitzenhofstraße durch Markierungen im Gleisbereich und Aufstellen von Bischofsmützen sowie am Kontumazgarten durch Abmarkierung des Gleiskörpers erzielt.

An zwei weiteren LSA – der LSA 917 Äußere Sulzbacher Straße / Schleiermacherstraße (Tafelhalle) und der LSA 930 Äußere Sulzbacher Straße / Jobster Straße – konnte die Beschleunigung für den ÖPNV optimiert bzw. nach Anpassungen wieder in Betrieb genommen werden.

Im Zuge des barrierefreien Umbaus des Bahnhofplatzes werden derzeit ÖPNV-Beschleunigungen für Busse und Straßenbahnen an folgenden fünf LSA nach Fertigstellung

der Baumaßnahme wieder in Betrieb genommen bzw. im Zuge der baulichen Veränderungen erneuert und/oder angepasst.

LSA 151 Celtistunnel / Eilgutstraße  
LSA 152 Bahnhofsplatz / Celtistunnel  
LSA 154 Bahnhofsvorplatz  
LSA 157 Gleißbühlstraße / Bahnhofstraße  
LSA 158 Königstor

### **Bus:**

Im Busbereich konnten an folgenden LSA eine neue oder überarbeitete verkehrsabhängige Steuerung bzw. Teilsteuerung umgesetzt werden:

LSA 971 Bürgerstraße / Stephanstraße  
LSA 348 Nopitschstraße / Schweinauer Hauptstraße  
LSA 445 Frankenstraße / Tiroler Straße  
LSA 359 Weißenburger Straße / Colmberger Straße  
LSA 569 Breslauer Straße / Groß-Strehlitzer Straße

Weitere Maßnahmen im Busnetz resultierten aus der Neuordnung der Buslinien zum Fahrplanwechsel am 11.12.2016 mit Eröffnung der Straßenbahn-Neubaustrecke nach „Am Wegfeld“ die Änderungen im Liniennetz bewirkten. Im Zuge des Konzeptes wurden Anpassungen der Verkehrsabhängigkeit auf die veränderten Liniennummern an 22 LSA durchgeführt. Zum Beispiel rund um den Nordostbahnhof sowie im Bereich Mögeldorf. Mit Fahrplanwechsel ist auch das „Ringbuskonzept“ gestartet. Im 1. Bauabschnitt (BA) wurden Fahrwege durch diverse Straßenumbauten ermöglicht und nachstehende Lichtsignalanlagen mit baulichen Änderungen und komplett neuer Programmierung komplexer verkehrsabhängiger Steuerung erstellt.

LSA 455 Ben-Gurion-Ring / Regensburger Straße (vsl. 2. HJ 2017)  
LSA 458 Ben-Gurion-Ring / Valznerweiherstraße (erl.)  
LSA 464 Dr.-Gustav-Heinemann-Straße / Dr.-Carlo-Schmid-Straße (vsl. 2. HJ 2017)  
LSA 450 FG-LSA Ben-Gurion-Ring (erl.)

Desweiteren wurde für die LSA 188 Kieslingstraße / Leipziger Platz (im Zuge der Gerätesanierung) die verkehrsabhängige Steuerung auf das Ringbuskonzept vorbereitet. Nach Abschluss der Bauarbeiten 2017 im Bereich Leipziger Platz kann auch diese Steuerung in Betrieb genommen werden.

Für das gesamte Bus-Liniennetz der VAG mit ca. 320 LSA, sind somit (Stand 02/2017) 122 LSA (38%) mit einer ÖPNV-Beschleunigung ausgestattet (s. Anlage 2, Bus) und davon 113 LSA mit ÖV-Bevorrechtigung in Betrieb (93%).

### ***Ausblick der ÖPNV-Beschleunigung*** mit Fokus auf Projekte:

Bei der Umsetzung des Konzepts zur Beschleunigung der Linie 4 wurde eine Unterteilung in drei Bauabschnitte vorgenommen. Die Bauabschnitte BA 1 und BA 2 wurden größtenteils realisiert.

Der BA 3 setzt sich wie folgt zusammen:

LSA 138 Prateranlage / Spittlertorgraben (ohne Straßenbahnschleuse)  
LSA 334 Kontumazgarten / Westtorgraben  
LSA 333 Hallertor  
LSA 332 Johannisstraße / Neutorgraben

Wegen des stark überalterten Bestands müssen diese verkehrsabhängigen LSA in den nächsten Jahren saniert und wieder mit einer ÖPNV-Beschleunigung ausgestattet werden. Der Qualitätsstandard soll an diesen LSA erhalten werden. Derzeit befinden sich die Anlagen in einem verkehrssicheren Zustand. Sie entsprechen den zum Zeitpunkt ihrer Errichtung jeweils gültigen Normen.

Eine besondere Herausforderung besteht jedoch darin, die alten LSA in einem betriebs sicheren Zustand zu halten, weil in Anbetracht deren Alters keine Ersatzteile mehr verfügbar sind. Dies bedeutet, dass diese Anlagen bei Ausfall oder Störung nicht repariert werden können. Eine Behebung der Störungen und Fehler bzw. eine Neuprogrammierung der verkehrsabhängigen Steuerung (ÖPNV-Beschleunigung) nach Notfallsanierung kann nur sehr langsam geleistet werden, da planerische Vorlaufzeit erforderlich ist. Es muss damit gerechnet werden, dass eine Angebotsverschlechterung bei einer Notfallsanierung über längere Zeiträume bestehen bleibt. Um dem entgegenzuwirken müssen diese Altgeräte sukzessiv und rechtzeitig durch neue Steuergerädetypen mit neuer Programmierung der Verkehrsabhängigkeit ersetzt werden.

Vorbehaltlich einer MIP-Fortschreibung und entsprechend verfügbarer Personalkapazitäten sollten diese vier Anlagen ab 2018 saniert werden.

Auch die Umsetzung des Konzepts Ringbuslinien kann nur in mehreren Bauabschnitten erfolgen. Diese beinhalten neue Steuerungen oder Anpassungen mit ÖPNV-Beschleunigung an ca. 70 LSA. Dadurch kann - abhängig von der personellen und finanziellen Ausstattung der Verwaltung - auch im Busbereich in Zukunft der Ausstattungsgrad der ÖPNV-beschleunigten LSA nur langsam gesteigert werden.

Hierzu werden in den nächsten Jahren sechs LSA mit neuen Steuerungsstrategien für die ÖPNV-Beschleunigung ausgestattet.

- LSA 351 Hohe Marter / Schweinauer Hauptstraße
- LSA 352 Hansastrasse / Schweinauer Hauptstraße
- LSA 353 Schweinauer Hauptstraße / Südwesttangente
- LSA 427 Dieselstraße / Hansastrasse
- LSA 428 FG-LSA Friesenstraße
- LSA 461 Fallrohrstraße / Passauer Straße

Nur mit den Maßnahmen weiterer Bauabschnitte kann das Ringbuskonzept so umgesetzt werden, dass die betroffenen Buslinien deutliche Reisezeitvorteile gegenüber heute haben und eine ausreichend betriebliche Stabilität gewährleistet werden kann.

Mit der baulichen Ertüchtigung der Bayernstraße zwischen Münchener Straße und Seumestraße müssen sowohl steuerungstechnische ÖPNV-Beschleunigung für Bus und Straßenbahn als auch bauliche Maßnahmen an sechs LSA umgesetzt werden:

- LSA 451 Bayernstraße / An der Ehrenhalle
- LSA 452 Bayernstraße / Schultheißallee
- LSA 453 Bayernstraße / Seumestraße
- LSA 501 Bayernstraße / Volkfestplatz
- LSA 502 Strab.-Überfahrt / Bayernstraße
- LSA 531 Münchner Str. / Bayernstraße

Im Zusammenhang mit Straßenbaumaßnahmen in der Julius-Loßmann-Straße stehen an vier LSA ÖPNV-Beschleunigungsmaßnahmen an:

- LSA 664 Minervastraße / Julius-Loßmann-Straße
- LSA 671 Julius-Loßmann-Str. / An der Schwarzlach
- LSA 672 Julius-Loßmann-Str. / Saarbrückener Straße
- LSA 673 Trierer Straße / Germersheimer Straße

Im Rahmen der Substanzerhaltung werden noch 2017 mindestens 3 LSA saniert und wieder mit einer ÖPNV-Beschleunigung ausgestattet. Dies sind LSA 160 Marientorgraben / Rosa-Luxemburg-Platz, LSA 168 Steubenbrücke / Prinzregentenufer und LSA 167 Franz-Josef-Strauß-Brücke. Zusätzlich wird an LSA 434 (Nopitschstraße / FSW) die ÖPNV-Beschleunigung umprogrammiert und wieder aktiviert (zusammen mit der LSA 433). Weiter dringender Sanierungsbedarf an ÖPNV-beschleunigter LSA besteht an:

LSA 435 Dianaplatz  
LSA 433 Nopitschstraße / Heisterstraße  
LSA 186 Äußere Bayreuther /Kieslingstraße  
LSA 514 Regensburger Straße / Dürrenhofstraße  
LSA 619 Freiburger Straße / Gibitzenhofstraße  
LSA 622 Landgrabenstraße / Gugelstraße

Derzeit sind nur die Anlagen 435 und 433 finanziert. Für die anderen aufgeführten Anlagen besteht, aufgrund fehlender finanzieller Mittel, keine Möglichkeit der Umsetzung in 2018.

Alle neuen und bestehenden verkehrsabhängigen Steuerungen bedürfen einer Qualitätssicherung, Pflege und ständiger Anpassung. Werden alle Kapazitäten, wie dies momentan der Fall ist, durch neue, große Projekte gebunden, kann das geforderte Beschleunigungsniveau im Bestand nicht gehalten werden. Dies ist daran erkennbar, dass jährlich wenige der Altgeräte mit einer vorhandenen ÖPNV-Beschleunigung saniert werden können, und dass verkehrsabhängige Steuerungen aufgrund von Fehlern, technischen Störungen oder Ausfällen ausgeschaltet werden mussten, die wegen fehlender Personalressourcen oder anderer Prioritäten nicht wieder in Betrieb genommen werden konnten.

Bedingt durch den Neubau der IKEA an der Regensburger Straße müssen diverse Lichtsignalanlagen angepasst und erneuert werden. Im Zuge dieses Projekts soll die Linie 44 bis Langwasser verlängert werden. Von baulichen Veränderungen und den erforderlichen steuerungstechnischen Maßnahmen sind nach derzeitigem Stand folgende LSA mit ÖPNV-Beschleunigung betroffen:

LSA 583 Regensburger Str. / IKEA  
LSA 527 Regensburger Str. / Busausfahrt  
LSA 526 Regensburger Str. / Altenheim  
LSA 525 Regensburger Str. / Valznerweiherstraße  
LSA 454 Regensburger Str. / Waldluststr.  
LSA 455 Regensburger Str. / Ben-Gurion-Ring  
LSA 453 Bayernstr. / Seumestr.  
LSA 502 Bayernstr. / Strab. Überfahrt

### **Fazit**

Der bisherige Ausbau der ÖPNV-Beschleunigung trägt maßgeblich zur Attraktivität des ÖPNV in Nürnberg bei. Derzeit werden 92% der LSA im Straßenbahn- und 35% der LSA im Busliniennetz mit einer ÖPNV-Beschleunigung betrieben.

Ein beschleunigter ÖPNV hilft die verkehrspolitischen Zielsetzungen des Stadtrates umzusetzen. Verlässliche Fahrtzeiten zur Anschlusssicherung sowie schnelle Fahrtzeiten tragen dazu bei, dass Fahrten mit dem Kfz durch den ÖPNV ersetzt werden.

Um die Attraktivität des ÖPNV für die Nutzer zu erhalten und auch zu steigern, ist ein weiterer und kontinuierlicher Ausbau der ÖPNV-Beschleunigung sinnvoll und erforderlich.

Das gewünschte Beschleunigungsniveau kann aber nicht dauerhaft erzielt werden. Bedingt durch die zunehmende Sanierung von Signalanlagen, die altersbedingt erneuert werden müssen, als auch aufgrund der begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen ist auch in den kommenden Jahren damit zu rechnen, dass zeitweise Engpässe in der ÖPNV-Beschleunigung auftreten. Nach Baustellen, bei denen LSA mit ÖPNV-Beschleunigung betroffen sind, kann die ÖV-Steuerung oftmals nur mit Zeitverzögerung in Betrieb genommen werden.

Bei Notfallsanierungen fällt die ÖPNV-Beschleunigung längerfristig aus, weil der planerische Vorlauf fehlt. Je älter die Steuergeräte sind, desto häufiger wird der Notfall eintreten.

Ein Drittel der Personalressourcen, die bei Vpl ÖPNV-Beschleunigungen konzipieren, sind nur befristet (bis Ende 2019 genehmigt) eingestellt. Sollte es nicht gelingen, den

Personalstand zu erhöhen, kann der derzeitige Stand der ÖPNV-Beschleunigung langfristig nicht gehalten, geschweige denn ausgebaut werden.

Hinzu kommt, dass mehr umgesetzte ÖPNV-Beschleunigungen auch mehr Personalressourcen bei der Wartung, Kontrolle und im Qualitätsmanagement benötigen. Deshalb ist es besonders wichtig, neben der Aufstockung des Personals auch bereits aufwändig eingearbeitete Mitarbeiter durch unbefristete Stellen zu halten.

Um das derzeitige Arbeitsprogramm mit dem aktuell vorhandenen Personal weitgehend realisieren zu können, werden bereits konzeptionelle Aufwendungen auch extern vergeben. Dieses Verfahren bedeutet allerdings einen erhöhten finanziellen Aufwand und setzt zukünftig die Bereitstellung von zusätzlichen Haushaltsmitteln voraus.