

ÖPNV-Priorisierung: noch Luft nach oben?

„Never change a winning team“ wird oft über gut funktionierende Anwendungen gesagt. Die Priorisierung des ÖPNV an den Lichtsignalanlagen (LSA) ist eine solche Anwendung. Die heute eingesetzte, bewährte Technik liefert gute Ergebnisse und sichert öffentlichen Verkehrsbetrieben attraktive Reisezeiten sowie gute Pünktlichkeitswerte. Sind somit die Grenzen von Forschung und Entwicklung erreicht, oder gibt es noch Luft nach oben?

Grundsätzlich folgt die Priorisierung heute einer von zwei Philosophien: Die absolute Priorisierung zielt auf eine „Null-Wartezeit“ der ÖV-Fahrzeuge an der LSA. Dies maximiert die Beschleunigung und die Pünktlichkeit, hat allerdings auch oft negative Auswirkungen auf den Individualverkehr. Bei der relativen

Im MIV werden heute adaptive, teils optimierende Systeme zur netzweiten Steuerung der LSA implementiert. Trotz möglicher Synergien wird die ÖPNV-Priorisierung aber allenfalls als Randbedingung und nicht direkt in die Optimierung eingebaut.

Aus der Notwendigkeit verkehrsbedingte Emissionen zu senken, erwachsen jedoch Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des ÖPNV und an die verträgliche Abwicklung des MIV.

In Konsequenz folgt daraus die Forderung nach einer engeren Verknüpfung der Steuerungen der zwei Modi. Die immer genauer bestimmbare aktuelle MIV-Verkehrslage und die exakte Kenntnis der ÖPNV-Fahrzeug- und Fahrplanelage ermöglichen prädiktive und flexible Steuerungsstrategien. Es geht da-

Von dieser Ausgabe an kommentieren Verkehrsexperten aktuelle Themen der Nahverkehrsbranche. Den Anfang macht Prof. Dr. Fritz Busch von der Technischen Universität München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik und Beiratsmitglied der „Nahverkehrs-praxis“.

Priorisierung wird ÖV-Fahrzeugen unter bestimmten Voraussetzungen die Freigabe an der LSA verwehrt. Dies verursacht jedoch Schwankungen der Reisezeiten, die sich in Verfrühungen, die durch Warten abgebaut werden, oder in Verlustzeiten an zentralen oder komplizierten Knoten äußern.

bei nicht mehr um das „Durchschleusen“ angemeldeter Fahrzeuge. Vielmehr wird es möglich, diese vorausschauend auf ihrem Reiseweg zu begleiten und das verkehrliche Umfeld so zu gestalten, dass sie pünktlich ankommen.

„Absolute“ oder „relative“ Priorisierungen werden von starren Prinzipi-



Prof. Dr. Fritz Busch
Technische Universität
München

en zu Instrumenten einer integrierten Steuerungsstrategie, die je nach netzweiter Verkehrslage und Prognose des individuellen Reiseablaufs des Fahrzeugs eingesetzt werden. Aus „Verfrühungen“ und „Verlustzeiten“ werden gezielt einsetzbare Werkzeuge zum Ausgleich inhomogener Netzauslastungen unter Herstellung eines emissionsoptimalen Verkehrsablaufs.

Es gibt also noch Luft nach oben für die ÖPNV-Priorisierung. Sie liegt in integrierten und multimodal denkenden Steuerungssystemen. Ihre Entwicklung eröffnet neue Chancen für eine kooperative Verkehrssteuerung in Städten.