

**Dr. Jürgen Greschner**  
Vorstand init SE und  
Geschäftsführer  
INIT GmbH



Die im Jahr 2022 stark angestiegenen Energiekosten sowie die durch Pandemie und Deutschlandticket verschlechterte Einnahmesituation zwingen Verkehrsunternehmen noch stärker als zuvor, ihre Prozesse und Kostenstruktur unter die Lupe zu nehmen. Dabei können einfache Erweiterungen der bestehenden Telematik-Infrastruktur auch ohne hohe Investitionen wesentliches Einsparpotenzial erschließen.

Ein wesentlicher Kostentreiber ist im Busbetrieb sicher der Kraftstoff. Die Unterstützung des Fahrpersonals beim energieeffizienten und sicheren Fahren sollte deshalb

state-of-the-art sein. Zu vermeiden sind insbesondere starkes Beschleunigen und Bremsen, schnelle Kurvenfahrten, zu hohe Geschwindigkeiten oder Drehzahlen und das Stehen des Fahrzeugs bei laufendem Motor. In einem modernen Telematik-System ist ein solches Fahrerassistenzsystem eine vergleichsweise günstige Erweiterung, die sich bereits nach kurzer Zeit

bezahlt macht.

Darüber hinaus lohnt sich jede Maßnahme, die die Anzahl der tatsächlich zu fahrenden Kilometer reduziert, ohne die Servicequalität zu beeinträchtigen. Einen vielversprechenden An-

satz bieten hier Bedarfsverkehrskonzepte. Vor allem zu Schwachlastzeiten sowie in Randbereichen des Bedienegebietes sind Busse oft nicht ausgelastet. Schon mit einem einfach umzusetzenden liniengebundenen Bedarfsverkehr können Fahrstrecken eingespart und die Betriebskosten damit deutlich reduziert werden. Auch dies kann heute eine einfache, funktionale Erweiterung bestehender Telematik-Infrastruktur sein.

Mit der Einsparung von Fahrwegen sollten sich Verkehrsunternehmen bereits im Planungsprozess beschäftigen. Im Rahmen der Optimierung von Diensten und Umläufen können entsprechende Parameter wie das Vermeiden von Leerfahrten oder Standzeiten besonders gewichtet und die Möglichkeit von minimalen Fahrtverschiebungen genutzt werden, ohne die anderen betrieblichen Belange aus dem Auge zu verlieren.

Die Effekte solcher Optimierungslösungen reichen bis zur Einsparung von Umläufen oder gar kompletten Fahrzeugen.

Eine weitere effizienzsteigernde Erweiterung entfalten moderne Telematik-Systeme heute beim optimierten Einsatz von Elektrofahrzeugen im ÖPNV. Es stehen dafür von der Planung über die Steuerung im ITCS bis hin zum Depot- und Lademanagement leistungsfähige Softwarewerkzeuge zur Verfügung, teilweise wiederum als Erweiterungen bestehender Systeme, aber auch als neue ggf. cloudbasierte Lösungen.

Eine weitere Reduzierung der Betriebskosten kann durch den Einsatz kostensparender Gefäßgrößen erreicht werden. Einen wesentlichen Erkenntnisbeitrag leisten hierzu Systeme zur automatischen Fahrgastzählung, deren Einsatz die Realisierung vieler weiterer Funktionen erlaubt.

Nicht zuletzt lohnt sich ein prüfender Blick in die Systeme zur Lichtsignalanlagensteuerung, denn das Vermeiden von Brems- und Beschleunigungsvorgängen trägt ebenfalls dazu bei, den Spritverbrauch auf das notwendige Minimum zu reduzieren.

Viele dieser Maßnahmen können Soforteffekte erzielen und unterstützen Verkehrsbetriebe dabei, ihre wirtschaftliche Situation bereits kurzfristig zu verbessern.