

Fahrzeugmodernisierung – maßgeschneiderte Lösungen

Es muss nicht teuer und aufwändig sein, bei einer Fahrzeugmodernisierung Vorteile herauszuarbeiten und bestehende Hardware zu integrieren. Sofern die Bestandshardware noch intakt ist, gibt es mit einem neuen Hintergrundsystem für die Fahrgastinformation eine preiswerte Option im Vergleich zur kompletten Erneuerung. Und die Fahrgäste profitieren durch eine bestmögliche Reiseerfahrung.

Schienenfahrzeuge haben im Normalfall eine lange Nutzungsdauer. Im Gegensatz dazu halten eine Vielzahl der verbauten Teile dieser Langlebigkeit nicht stand. Weitere Gründe, wie Ersatzteillengpässe, Qualitätsmängel oder auslaufende Vertragsverhältnisse, kommen hinzu. Zudem muss neben dem Instandhaltungsaspekt auch dem berechtigten Modernisierungswunsch der Fahrgäste bezüglich des Fahrgastinformationssystems (FIS) nachgekommen werden. Dabei sind die vermeintlich hohen Investitionskosten und der Arbeitsaufwand, die der Austausch von Technik mit sich bringt, für Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) nicht selten eine Herausforderung.

Mit einer maßgeschneiderten Lösung, die Bestandshardware an Stellen, an denen es zielführend und angebracht ist, so weit wie möglich erhält, können Fahrzeuge mit einem modernen Hintergrundsystem wieder auf einen aktuellen Stand gebracht werden. Denn oft sind die FIS-Komponenten nur wenige Jahre alt, technisch in Ordnung und ihre geplante Lebensdauer ist noch längst nicht erreicht.

Deshalb ist die Weiterverwendung intakter Hardware mit einem neuen FIS-Hintergrundsystem eine preiswerte Option im Vergleich zur vollständigen Erneuerung. Hierbei

werden je FIS-Komponententyp passende Software-Adapter entwickelt, um das jeweils von der Komponente verwendete Kommunikationsprotokoll an das FIS-Hintergrundsystem anzupassen. Es wird je TFT-Monitortyp, je LED-Anzeigertyp, je CCTV-Kameratyp et cetera ein eigener Adapter entwickelt, der den Weiterbetrieb der Komponente ermöglicht. In der Folge können immer nur diejenigen Geräte sukzessive ersetzt werden, bei denen es zum Beispiel altersbedingt zwingend notwendig wird.

Das flexible Fahrgastinformationssystem DiLoc®|OnBoard der CN-Consult GmbH bietet durch leistungsfähige Software-Adapter die Möglichkeit, auch bestehende Hardwarekomponenten anderer Hersteller weiter zu verwenden. Außerdem werden die benötigten Daten, wie etwa Fahrplan-Updates, dispositive Änderungen, Prognosen, Anschlussinformationen, Diagnosedaten, Ortungsdaten und viele andere mehr, in Echtzeit zwischen der Disposition in der Leitstelle und den Zügen ausgetauscht. In einer Vergleichsanalyse wurde von der CN-Consult GmbH für ein vierteiliges Zweirichtungsfahrzeug mit einer Länge von rund 100 Metern ein Einsparpotenzial im hohen fünfstelligen Eurobereich pro Fahrzeug ermittelt. Nicht zuletzt ist, neben dem wirtschaftlichen Faktor, die Nachhaltigkeit ein wichtiger Aspekt: EVU können durch die Verlängerung der Nutzungsdauer ihrer Hardware ressourcensparender agieren und gleichzeitig ihren Fahrgästen allen Komfort einer modernen, webbasierten Fahrgastinformation bieten.

Autor: Thomas Auner, Vertriebsleiter
CN-Consult GmbH, Mittenaar,
E-Mail: thomas.auner@cn-consult.eu

Mit einem modernen Hintergrundsystem ist auch die Kopplung von Neu- und Bestandsfahrzeugen möglich (Bild: H. Krille).

