

Signaltechnik

Artikel vom **6. September 2019**

Fahr- und Oberleitungsbau



Seit Dezember 2017 fährt die Luxtram nach mehr als 50 Jahren wieder durch die luxemburgische Hauptstadt. Kompakte Schaltschränke von Hima ersetzen dabei überdimensionale Technikräume und integrieren sich problemlos an Haltestellen und Bahnhöfen in die Architektur.

Als die Busse in den 1960er Jahren immer beliebter wurden, ersetzten sie nach und nach die Straßenbahnen in Luxemburg Stadt. Dies führte dazu, dass dort 1964 der Straßenbahnverkehr eingestellt wurde. Die Reaktivierung des Netzes ist eine Maßnahme zur Bewältigung des hohen Berufspendleraufkommens in der Stadt, das sich nach Expertenschätzungen bis 2030 verdoppeln wird. Sicherheit hat bei dem Projekt oberste Priorität. Gleich an zweiter Stelle steht die Systemzuverlässigkeit, da zur Maximierung der Kapazität eine enge Taktung und möglichst kurze Fahrtzeiten der Straßenbahnen erforderlich sind. Immer mehr Systemintegratoren und Bahnbetreiber weltweit setzen auf standardisierte, offene Sicherheitssysteme, um diese Anforderungen im urbanen Nahverkehr zu erfüllen. Die Experten des französischen Bahnunternehmens

Mobility arbeiteten bei der Konzeption der technologischen Lösung eng mit dem deutschen Safety-Spezialisten Hima zusammen. Durch den Einsatz moderner COTS-Steuerungen erfüllt das eingesetzte Signalsystem die hohen Sicherheitsanforderungen. Einer der Hauptvorteile des Einsatzes von Hima-Steuerungen ist die Möglichkeit, das gesamte Signalsystem zentral zu überwachen. Im Vergleich zu herkömmlichen Relais machen die COTS-Systeme den Straßenbahnverkehr in Luxemburg außerdem nicht nur sicherer, sondern auch wesentlich schneller. Denn ihre hohe Leistung ermöglicht es, die Zeitabstände zwischen zwei Straßenbahnen deutlich zu verkürzen. Nach Angaben des luxemburgischen Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur lag die durchschnittliche Zahl der Straßenbahnpassagiere an Wochentagen in den ersten beiden Betriebsmonaten bei rund 17.000 – mehr als doppelt so viele wie ursprünglich prognostiziert (8400). Ein weiterer wichtiger Aspekt des Projekts war der Erhalt des Stadtbilds. Durch den Einsatz der kompakten Hima-Technologie konnte Luxtram im Gleisbereich erheblich Platz sparen: Die neuen Schaltschränke wurden in die Architektur der Haltestellen und Umsteigeplattformen integriert.



An der Haltestelle LuxExpo wurde der Schaltschrank beispielsweise direkt am Gleis montiert. Auf diese Weise konnte Luxtram die erheblichen Kosten und Probleme vermeiden, die mit dem Einsatz konventioneller Technik verbunden sein können, da diese in der Regel den Bau eines ganzen Technikraums erfordert. Diese Technikräume stellen eine große Herausforderung für Stadtplaner dar, weswegen sie in dicht bebauten Gebieten oft nahe der Gleise unterirdisch angelegt werden. Luxtram konnte das eigentlich auf zwei Jahre angelegte Projekt sechs Monate früher abschließen als geplant. Die offenen, modularen COTS-Komponenten trugen dazu bei, die Lebenszykluskosten zu senken – sie waren einfach zu installieren und Software-Updates bei laufendem Betrieb sorgen dafür, dass sie immer auf dem neuesten Stand der Technik sind.

Hersteller aus dieser Kategorie
