

| Linie Ziel | Gleis | Abfahrtszeit |
|----------------------|-------|--------------|
| U1 Volksdorf | 1 | 3 Min |
| U1 Farmsen | 1 | 6 Min |
| U1 Norderstedt Mitte | 2 | 1 Min |
| U1 Garstedt | 2 | 4 Min |

Tarif-Information

Einzel- und Tageskarten

| Kategorie | Einzelkarte | Tageskarte |
|-----------|-------------|------------|
| Standard | 1,20 € | 3,50 € |
| Student | 0,80 € | 2,50 € |
| Senioren | 0,80 € | 2,50 € |

hvv

Informationskiosk

Strassenverzeichnis

Hamburger Hochbahn – Fernwartung dank Connectivity Suite

CASE STUDY

Die Hamburger Hochbahn AG hat die Wartung und Überwachung der Fahrkartenautomaten dank der Connectivity Suite effizienter gestalten können.

Das Projekt

Die Hamburger Hochbahn AG (HHA) ist eines der größten Nahverkehrsunternehmen in Deutschland und betreibt die Hamburger U-Bahn und einen Großteil des Busverkehrs innerhalb des Hamburger Verkehrsverbundes (hvv).

Im Zuge der Erneuerung der Fahrkartenautomaten zu sogenannten Self-Service-Terminals suchte die Hamburger Hochbahn AG eine Möglichkeit, die Automaten mit einer Datenkommunikation auszustatten, um auch Onlineservices sowie bargeldlose Zahlungsoptionen wie EC- oder Kreditkarte anbieten zu können. Da über 200 Fahrkartenautomaten ausgetauscht werden sollten und ca. 100 weitere Automaten auf eine LTE-Anbindung umgebaut werden mussten, war eine einfache Verwaltung und Wartung der Router Over-The-Air erforderlich.

NET MODULE



«NetModule war der einzige Anbieter, der mit seinen modularen Routern und der Device Management Software die Herausforderungen umsetzen konnte.»

Martin Austen
Projektleiter
Hamburger Hochbahn AG

Anforderungen

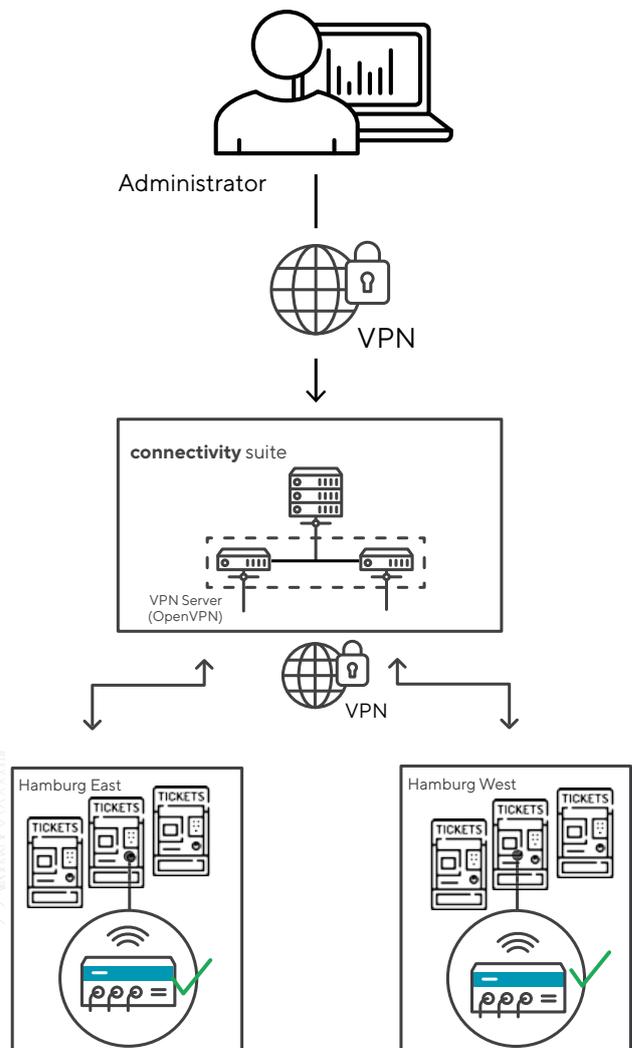
Die Voraussetzungen der Hamburger Hochbahn waren:

- Industrierouter mit Mobilfunk, WLAN und LAN/SFP.
- Bedienbarkeit und Verwaltung der Geräte muss Over-The-Air erfolgen
- Sicherheit, Verlässlichkeit und Schnelligkeit
- Umfassendes Gerätemanagement und Monitoring in der Cloud und On-Premise
- Einfache Integration und Erweiterbarkeit von zusätzlichen Geräten

Lösung

Nach der Prüfung der Anforderungen erhielt das Team der NetModule den Auftrag über den Hersteller der neuen Self-Service-Terminals, da NetModule der einzige Anbieter war, der alle Kriterien und Anforderungen zusammen erfüllen konnte.

Die Hamburger Hochbahn AG erhielt den leistungsstarken Industrierouter NB1810 in Verbindung mit der Connectivity Suite als Device Management Software für die Verwaltung der ca. 300 Router. Die Modularität des Routers war enorm wichtig, da an Bushaltestellen, an denen es keine LAN-Verbindung gibt, die Datenanbindung über Mobilfunk erfolgen muss. An den U-Bahn Haltestellen wurde die Datenkommunikation via WLAN realisiert. In Zukunft soll hier der Netzwerkausbau vorangetrieben werden, sodass die bereits vorhandenen Router auf LAN-Verbindung bzw. Glasfaser umgestellt werden können.



Der größte Vorteil ist jedoch die Verwaltung und Steuerung mit der Connectivity Suite. Hier wird alles Over-The-Air gesteuert und die Situation der Fernwartung ist für den Techniker, als ob er vor Ort wäre. Alle ca. 300 Router können einfach überwacht werden und werden in einer Liste aufgezeigt, wobei eine schnelle Übersicht über online Status, Firmware Version und Position des Routers ersichtlich wird und unpraktische Excel-Listen entfallen. Auch kann der Servicetechniker dank der Connectivity Suite Updates Over-The-Air ausrollen und muss nicht zu jedem Router vor Ort fahren. Ein weiteres Feature ist die Auto-Setup Funktion, die es ermöglicht, eine verschlüsselte VPN Infrastruktur aufzubauen.

Somit ist die Connectivity Suite und die Router die perfekte Lösung, um die neuen Fahrkartenautomaten mit dem Internet zu verbinden und zu überwachen.