



## Verkehrsbetriebe Luzern

**Das Unternehmen:** Die Verkehrsbetriebe Luzern AG ist eine selbstständige Aktiengesellschaft im Besitz der Stadt Luzern. Als Unternehmen des Service public bieten die vbl öffentliche Transportleistung und Marktverantwortung aus einer Hand. Über 400 motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engagieren sich, um die Agglomeration Luzern mit öffentlichen Verkehrsmitteln optimal zu vernetzen und zu bedienen.

**Das Projekt:** Im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Fahrgastinformationen in den Fahrzeugen wird der Einsatz von mobilen Technologien geprüft. Gleichzeitig bestehen weitere Bedürfnisse für die online Kommunikation. Unterwegs sollen die Busse über Mobiltechnologien und im Depot über Wireless-LAN Technologien sicher kommunizieren.

**Unsere Leistungen:** In Zusammenarbeit mit den Netzwerkverantwortlichen der vbl und externen Partnern haben wir das Konzept erarbeitet. Gleichzeitig mit der Realisierung einer Ortungsanlage im Depot wurden Wireless-Accesspoints installiert. Die Konfiguration der Geräte erfolgt über zwei redundante Controller welche auch für die sichere Kommunikation von und zu den Accesspoints verantwortlich sind. Von den mobilen Routern in das interne Netz wird zusätzlich ein IP-Sec Tunnel etabliert. Fahren die Busse aus dem Depot und dem Empfangsbereich des Wirelessnetzes, schalten die mobilen Router in den Fahrzeugen automatisch auf die jeweils beste Mobiltechnologie um (HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS). Aktuell sind vier Fahrzeuge in einem Pilotbetrieb unterwegs. Bis Ende Jahr sollen weitere 100 Fahrzeuge mit der mobilen Kommunikationstechnologie ausgerüstet werden.