



viprinet®

#### Kundenprofil

Publicexpress GmbH

- Branche/Tätigkeitsbereich:  
Fernbuslinienverkehr
- Gegründet: 2004
- Sitz: Oldenburg
- Mitarbeiter: 7
- Busse ausgerüstet: 5
- Ansprechpartner: Christoph Marquardt,  
Geschäftsführer von Publicexpress

#### Projektfakten

Internetversorgung von Buspassagieren im grenzüberschreitenden Verkehr

Eingesetzte Hardware:

5 Multichannel VPN Router 1610

15 UMTS/HSPA+ Hotplug Modul

Projektstart: 2012

Gegenstelle gehostet von JHP IT

## CASE STUDY

### BREITBANDINTERNET IM BUS

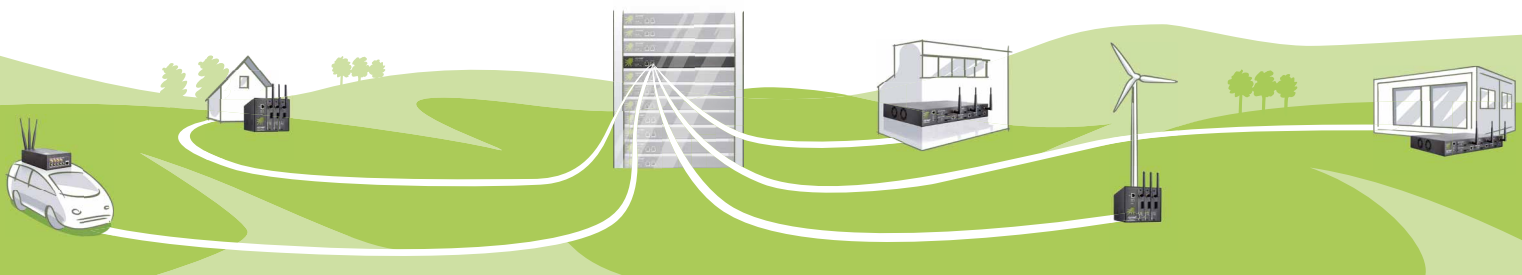
Das Internet ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Ob zuhause oder am Arbeitsplatz – die meisten Jobs involvieren zumindest E-Mail-Kommunikation und Internetrecherche. Nur im Fernreiseverkehr war es in Deutschland nicht möglich, das Internet zu nutzen. Die Deutsche Bahn bietet in manchen ihrer Züge zwar WLAN an, die Nutzbarkeit der Internetverbindung lässt aber zu wünschen übrig, zumeist wegen vielen Unterbrechungen und zu geringer Bandbreite. Die Firma Publicexpress aus Oldenburg setzt als eines der ersten Unternehmen in Deutschland in ihren Bussen Viprinet ein und stellt damit ihren Passagieren unterwegs schnelles und stabiles Internet zur Verfügung.

### DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Schnelles und unterbrechungsfreies Internet im In- und Ausland
- Einfache Handhabung durch Betreiber und Passagiere
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Wirksames Alleinstellungsmerkmal gegenüber Wettbewerbern

### AUFGABENSTELLUNG

Bei der Fahrzeuganbindung ist das Medium der Wahl Mobilfunk. Als Shared Medium bietet Mobilfunk jedoch keine garantierte Bandbreite; vielmehr differiert diese je Funkzelle anhand der Anzahl eingebuchter Geräte und der Anbindung der Funkzelle. Zusätzlich deckt eine Funkzelle nur eine Fläche begrenzter Ausdehnung ab, sodass in Bewegung befindliche Empfangsgeräte schon nach kurzer Zeit wieder eine neue Funkzelle anwählen müssen. Hinzu kommt, dass sich die Mobilfunknetze einzelner Provider hinsichtlich Versorgungsgebiet unterscheiden. Eine Lösung für stabiles Breitbandinternet an Bord eines Reisebusses muss also aus gebündelten Mobilfunkverbindungen mehrerer Provider bestehen: Nur so können die Bandbreiten der Einzelverbindungen miteinander addiert werden. Dadurch bewirkt ein Ausfall einer Einzelverbindung nur eine Verminderung der verfügbaren Gesamtbandbreite, während Benutzersessions von Applikationen erhalten bleiben. Die Passagiere werden beim Surfen im Internet nicht unterbrochen.





*„Durch Viprinet ist Publicexpress nun in der Lage, seinen Fahrgästen auf der grenzüberschreitenden Gesamtstrecke einen verlässlichen WiFi-Zugang anzubieten. Damit sind wir als erstklassiger Verkehrsanbieter erneut Vorreiter bei der Umsetzung innovativer Ideen.“*

Christoph Marquardt,

Geschäftsführer von Publicexpress



## UMSETZUNG

In den Publicexpress-Bussen ist jeweils ein Viprinet Multichannel VPN-Router 1610 in einem 19"-Rack installiert. Viprinet-Partner JHP-IT Optimierung GmbH hat die Router mit jeweils drei UMTS/HSPA+-Modulen bestückt, die über SMA-Buchsen mit fest auf dem Fahrzeugdach montierten Mobilfunkantennen verbunden sind. Weitere drei Modulschächte im Router können je nach Bedarf mit anderen Modulen bestückt werden, z.B. mit dem neuen Mobilfunkstandard LTE. Ein separater WLAN Access Point versorgt die Passagiere endgeräteunabhängig mit Breitband-Internet. Er bietet komfortable Möglichkeiten für die Einbuchung der Passagiere in das bordeigene WLAN über ein Serviceportal und über SMS.

## ERGEBNIS

Die Passagiere von Publicexpress können nun während der gesamten Busreise im Internet surfen, denn die Internetanbindung im Bus ist schnell und stabil. Durch die Bündelung von Mobilfunkverbindungen verschiedener Provider, die durchaus in unterschiedlichen Ländern angesiedelt sein können, haben Passagiere auch im grenzüberschreitenden Verkehr die Gelegenheit, breitbandiges und ausfallsicheres Internet zu nutzen. Publicexpress setzt Viprinet z.B. auf der Linie Bremen – Oldenburg – Groningen (NL) ein: Während der gesamten Fahrt gibt es keine einzige Unterbrechung der Internetversorgung, und trotzdem bleiben die Kosten für das Busunternehmen durch die Nutzung von preiswerten Consumer-Mobilfunkangeboten überschaubar. Das sorgt für zufriedene Passagiere, die aufgrund des guten Services treue Publicexpress-Kunden sind.

Beteiligte Partner:



JHP IT-Optimierung GmbH  
Jessenstraße 4  
DE 22767 Hamburg  
[www.jhp-it.de](http://www.jhp-it.de)

