

Zülig unterwegs

Mobiles Internet im Zug

InTrain-Konsortium
Oktober 2013



swisscom

Mobilfunkausbau in Fernverkehrs- und Regionalzügen – die Fakten

- Die inTrainCom- ein Konsortium von Orange, Sunrise und Swisscom – zeichnet zusammen mit den SBB verantwortlich für den Ausbau des mobilen Breitbands in den Fernverkehrszügen. Das Konsortium wurde 2001 gegründet und die Zusammenarbeit mit der SBB war bisher sehr erfolgreich.
- Fernverkehrswagen werden mit einem Repeater (Signalverstärker) für die Mobilfunktechnologien 2G, 3G und 4G bis Ende 2014 ausgerüstet. 70% der Fernverkehrswagen der SBB mit Repeatern ausgerüstet.
- Der Ausbau der Regionalzüge soll nun voran getrieben werden. Die Modalitäten des Ausbaus sind Teil der laufenden Verhandlungen zwischen dem Konsortium und den SBB.

Drei physikalische Phänomene erschweren eine optimale Mobilfunkversorgung im Zug

Faradayscher Käfig

- › Ein Zugwagen gleicht einem faradayschen Käfig, eine allseitig geschlossene Hülle, die Mobilfunksignale stark abschirmt

Geteiltes Medium

- › Das Mobilfunknetz ist ein geteiltes Medium; während einer Zugfahrt teilen sich bis zu 1200 Personen pro Zugkomposition die verfügbare Kapazität.

Geschwindigkeit

- › Ein Zug ist mit rund 200 km/h unterwegs. Damit wird die Verbindung eines Kunden alle 20 Sekunden an eine neue Mobilfunkzelle übergeben. Die technische Herausforderung eines so raschen Zellwechsels bei einem voll besetzten Zug ist gross.

Mobilfunkversorgung im Zug wie funktioniert?

