

VoIP-System in Netzwerk im ländlichen Raum mit begrenzter Bandbreite

20.03.2019, 09:39 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Perle Systems Inc.*

Presseagentur: *Perle Systems Inc.*

VoIP-Telefonanlagen sind großartig. Sie wandeln Sprache, Videoinhalte und Daten in kleine Datenpakete um, die problemlos über Glasfaserkabel, Mobilfunknetze oder WLAN übertragen werden können. Die Kombination von Sprache und Daten auf einem sicheren Netzwerk spart Zeit und Geld und ist gut skalierbar.

Allerdings hat VoIP einige Nachteile, die berücksichtigt werden sollten. Erstens funktioniert VoIP nicht bei Internet- oder Serviceausfällen. Es ist wichtig, ein System mit integrierter Redundanz und Anrufkontinuität zu wählen oder über einen Backup-ISP oder eine andere Verbindung zu verfügen. Darüber hinaus sollten im Falle eines Stromausfalls Notstromversorgungen vorhanden sein.

Aber was ist, wenn Sie sich in einem ländlichen Gebiet befinden und ein Netzwerk mit begrenzter Bandbreite verwenden? Hier können Datenpakete verloren gehen und zu Verbindungsunterbrechungen führen. Dies kann ein großes Problem darstellen, wenn Sie versuchen, mit Kunden, anderen Unternehmen oder Arbeitskollegen zu kommunizieren. Die Dampfeisenbahn von Ravenglass & Eskdale musste sich vor Kurzem mit diesem Problem auseinandersetzen. Ravenglass ist eine kleines Küstendorf in Cumbria, England. Es ist der einzige Küstenort im Lake District National Park und liegt an der Mündung von drei Flüssen. Aufgrund seiner abgelegenen und ländlichen Lage ist die Internetinfrastruktur im Nationalpark äußerst begrenzt.

Wenn Touristen den Lake District National Park besuchen, ist es ein „Muss“, an Bord der Mini-Dampfeisenbahnen von Ravenglass & Eskdale zu fahren. Sie verläuft von Ravenglass durch 40 Kilometer spektakuläre Landschaft nach „Dalegarth for Boot“ am Fuße der höchsten Berge Englands.

Ein Telekommunikationsanbieter eines Drittanbieters hatte sowohl in Ravenglass als auch in Dalegarth eine VoIP-Telefonanlage eingerichtet, sodass interne Anrufe sowie Anrufe von Ingenieuren an Streckenpositionen entlang der Eisenbahnstrecke über das Internet zwischen den beiden Standorten geführt werden konnten. Stuart Marsh, ein für die Signaltechnik verantwortlicher Freiwilliger vor Ort beschreibt jedoch, „Die Qualität der Telefonate war entsetzlich. Das Echo in der Leitung war unglaublich, und es war, als würde die andere Person im Flüsterton sprechen.... Es musste sich etwas ändern.“

Stuart erinnert sich, von Ethernet Extendern mit hoher Reichweite von Perle gehört zu haben, die verwendet werden können, um Daten 20 km über jedes bestehende Kupferkabel zu übertragen und dachte sich, „....das könnte funktionieren“.

Auf der gesamten elf Kilometer langen Eisenbahnstrecke verläuft ein Twisted-Pair-Kabel. Einige Kabelpaare werden für die Telefonie auf der Strecke und einige als Reserve verwendet. Die Idee war, den Sprachverkehr über ein Ersatzpaar zu leiten, um sicherzustellen, dass die Kommunikation ihr Ziel mit kristallklarer Klangqualität erreicht, die alle Telefonbenutzer in der heutigen Welt erwarten.

Stuart kommentiert, „Wir haben die Extender gekauft, installiert - und sie funktionieren. Wir verwenden beide in den Perle Geräten verfügbaren Kanäle, um unsere Bandbreite zu erhöhen, sodass wir mehrere Anrufe gleichzeitig tätigen können. Und sie waren die Antwort auf das Problem. Ein absoluter Traum.“

Die Welt ist voll von ungenutzten Kupferkabeln, die zuvor für Alarmschaltkreise, E1/T1-Schaltkreise, RS-232-, RS-422-, RS-485-, Videoüberwachungs- und CATV-Anwendungen verwendet wurden. Nun werden all diese Kabel nicht mehr genutzt, da die Systeme im Laufe der Jahre aktualisiert wurden. Wenn Sie also ein VoIP-System in einem Netzwerk mit begrenzter Bandbreite verwenden, könnte die Nutzung dieser Kabel mit einem Ethernet Extender womöglich die Lösung für Sie sein. Lesen Sie die gesamte Fallstudie hier.

Über Ravenglass & Eskdale Railway: <https://ravenglass-railway.co.uk>

Die Ravenglass & Eskdale Railway ist eine kombinierte Familien- und Freiwilligenorganisation, die eine historische

Schmalspurbahn an der Westküste des Lake District betreibt. Die Eisenbahn ist von atemberaubenden Aussichten und Spazierwegen umgeben und liegt in Ravenglass, dem einzigen Küstendorf im Nationalpark Lake District. Zu den Auszeichnungen des Unternehmens zählen ein „Silver Green Tourism Award“, der „Coach Tourism's 2015 Heritage Railway Award“ und die Auszeichnung „Cumbria Tourism's 2015 Large Visitor Attraction of the Year“ - unter vielen anderen.

Portrait

Perle Systems GmbH
Teerhof 59
28199 Bremen / Germany
Tel: +49 (0) 421-3677-198
Fax: +49 (0) 421-3677-197

News-ID: 1042213 • Views: 380 (Stand: 06.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1042213/VoIP-System-in-Netzwerk-im-laendlichen-Raum-mit-begrenzter-Bandbreite.html>