

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt setzt bei Voice over MPLS auf ein Lösungskonzept von SCALTEL und RAD

Datum: 06.10.2009 14:53

Kategorie: Medien & Telekommunikation

Pressemitteilung von: RAD Data Communications

PR-Agentur: unicat communications

Bewährte TDMoIP-Technologie des Pseudowire-Pioniers RAD senkt Kosten für Sprachübertragung drastisch und genügt höchsten Ansprüchen

München, den 06. Oktober 2009: Bei Weltraummissionen muss die Sprachkommunikation zwischen den über den gesamten Globus verteilten Raumfahrt-Kontrolleinheiten höchsten Ansprüchen genügen. Dass die von konventionellen Netzen wie ATM gewohnte Sprachqualität und Ausfallsicherheit auch nach der Migration auf eine paketvermittelte Technologie wie MPLS gewährleistet bleiben, beweist ein Projekt beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Die SCALTEL AG, europaweit tätiger Netzwerkausrüster und deutscher Vertriebspartner von RAD Data Communications (RAD), realisierte hierfür eine innovative Lösung für die Emulierung leitungsvermittelter Services in IP/MPLS Netzen, so genannte Pseudowires. Zum Einsatz kommen TDMoIP-Multiplexer aus der IPmux-Serie und DXC-Multiservice-Zugangsknoten von RAD. Diese unterstützen konventionelle Schnittstellen (E1, T1, und X.21) und ermöglichen damit die Anbindung bestehender, für die Raumfahrtüberwachung unentbehrlicher Kommunikationssysteme. Das geforderte Qualitätsniveau wurde problemlos erreicht. Und durch den Einsatz einer weltweiten Voice over MPLS-Lösung spart das DLR ein Drittel der Kosten für die Sprachkommunikation jährlich ein.

Das DLR arbeitet als deutsche Raumfahrtagentur bei internationalen Projekten eng mit seinen europäischen, US-amerikanischen, japanischen und russischen Pendanten zusammen. So werden vom Raumfahrt-Kontrollzentrum im bayerischen Oberpfaffenhofen aus beispielsweise die Aktivitäten der Astronauten im Columbus-Modul der ISS (International Space Station) verfolgt. Außerdem betreiben die circa 6200 Mitarbeiter des DLR an 13 Standorten Astronomie sowie Erd- und Klimaforschung und entwickeln Navigations- und Energietechnologien.

Für die weltweite Datenkommunikation nutzte das DLR längst ein leistungsfähiges MPLS-Netz. Die Sprachübertragung hingegen lief über einen ATM-Backbone. Für die Entscheidung der DLR, auch die Sprachkommunikation über das MPLS-Netz zu leiten, sprachen vor allem Kostengründe. „ATM ist sehr teuer und wird langfristig nicht von unserem Service-Provider unterstützt“, erläutert Markus Trost, Projektleiter im DLR.

TDMoIP

Für die Anbindung der Voice-Systeme der Hauptstandorte überzeugte das Konzept Time Division Multiplexing over IP (TDMoIP). An jedem DLR-Standort sowie bei den internationalen Partnern wurde jeweils ein TDMoIP-Multiplexer der IPMux-Serie von RAD installiert. Diese wandeln leitungsvermittelten Sprachverkehr für die Übertragung über paketvermittelte Netze in IP-Pakete um und emulieren die Eigenschaften der

Sprachübertragung per Standleitung. Die Verzögerung unterschreitet dabei problemlos die Marke von 20 Millisekunden, was für transatlantische Sprachverbindungen ein herausragender Wert ist. Für die Ausfallsicherheit sorgte SCALTEL mit Redundanz: Die zentrale Instanz wurde mit jeweils einem IPmux im Haupt- und Back-Up-Rechenzentrum doppelt ausgelegt.

Investitionsschutz: Bestehende Schnittstellen unterstützen

Bei der Anbindung des US-Partners NASA half der Umstand, dass die IPmux-Geräte sowohl die europäische E1- als auch die amerikanische T1-Schnittstellen unterstützen.

Eine weitere Herausforderung bestand darin, an DLR-Standorten auch bestehende X.21-Schnittstellen in den Systemen für die Kommunikation zwischen den Ground-Control und Flight-Control-Centern zu migrieren. Dies gelang dadurch, dass die IPmux-Geräte an den DLR-Standorten jeweils mit einem Multiservice-Zugangsknoten der DXC-Serie von RAD kombiniert wurden.

„Unserem Partner SCALTEL ist es durch die intelligente Kombination der Produkte DXC und IPMux in Verbindung mit der robusten Technologie TDMoIP gelungen, die hohen Anforderungen an eine „mission critical“-Sprachkommunikation über IP/ MPLS zu erfüllen und zugleich synchrone sowie plesiochrone Schnittstellen zu unterstützen“ so Volker Bendzuweit, Geschäftsführer der RAD Data Communications GmbH.

Return on Invest in nur drei Jahren

Heute funktioniert die IP-Sprachübertragung zwischen den DLR-Standorten sowie mit dem Europäischen Astronauten Center (EAC), dem Nationalen Zentrum für Weltraumforschung (CNES) in Frankreich, der russischen Raumfahrtbehörde Roskosmos und zwei NASA-Standorten in den USA störungsfrei. Besonders erfreulich ist der wirtschaftliche Effekt: „Durch die Migration der Sprache auf IP/MPLS, sparen wir ein Drittel unserer jährlichen Kommunikationskosten. Die Lösung amortisiert sich in weniger als drei Jahren“, bemerkt Markus Trost vom DLR.

Diese Pressemitteilung wurde auf openPR veröffentlicht.

Kontakt Deutschland:

RAD Data Communications GmbH

Susann Fiedler

Otto-Hahn-Str. 28-30

D-85521 Ottobrunn-Riemerling

Tel: +49/89/ 665927-0

Fax: +49/89/ 665927-77

info@rad-data.de

www.rad-data.de

Kontakt international:

RAD Data Communications Ltd.

Bob Eliaz

24 Raoul Wallenberg Street

Tel Aviv 69719, Israel

Tel: +972/3/ 6458181

Fax: +972/3/ 6498250 /6474436

bob@rad.com

www.rad.com

PR-Agentur:

unicat communications

Thomas Konrad

Alois-Gilg-Weg 7

81373 München

Tel: + 49/ 89/ 743452-0

Fax: + 49/89/ 43452-52

rad@unicat-communications.de

www.unicat-communications.de

Kontakt SCALTEL:

SCALTEL AG

Bettina Kuhn

Buchenberger Str. 18

87748 Waltenhofen

Tel.: +49(831)54054-0

Fax: +49(831)54054-109

info@scaltel.de

www.scaltel.de

Über die SCALTEL AG

Seit der Gründung 1992 hat sich SCALTEL zu einem bundesweiten Netzwerkausrüster entwickelt, der eine Pionierrolle bei der Umsetzung von IT-Technologien einnimmt und das ganze Spektrum der Kommunikationstechnik abdeckt. Strategische Partnerschaften mit führenden Herstellern werden intensiv gepflegt, um das Produkt- und Dienstleistungsangebot im Netzwerkmarkt professionell umsetzen zu können. Die Erfahrung und der hohe Ausbildungsstand der Mitarbeiter sind die Grundlage für die Erarbeitung von kundenorientierten IT-Lösungen. SCALTEL ist ein europaweit agierender Anbieter von Informations-Technologien und klassifiziert sich unter dem Begriff „Netzwerkausrüster“. www.scaltel.de

Über RAD Data Communications

Das 1981 gegründete, privat geführte Unternehmen RAD Data Communications Ltd. ist als Hersteller von hochwertigen Access- und Backhaulsystemen für Daten- und Telekommunikations-Anwendungen anerkannt. Die Daten- und Sprach-Übertragungslösungen sind zugeschnitten auf die Anforderungen von Service-Providern, Telekommunikationsgesellschaften sowie Unternehmen mit eigenen Netzwerken. Die Installationsbasis übersteigt elf Millionen Einheiten. Zum Kundenstamm zählen über 150 Carrier und Netzbetreiber auf der ganzen Welt, darunter AT&T, China Mobile, Deutsche Telekom, France Telecom, Hutchison, Orange, Telekom Austria, TeliaSonera, Telstra, T-Mobile und Verizon. Das Unternehmen ist in bedeutenden Branchenorganisationen wie IETF, IP/MPLS Forum, ITU und MEF aktiv. Die Kunden werden vom Hauptsitz des Unternehmens in Tel Aviv und 22 Niederlassungen sowie mehr als 300 Distributoren in 164 Ländern betreut. Die in Ottobrunn bei München ansässige Niederlassung RAD Data Communications GmbH unterstützt über 1.000 Carrier- und Unternehmenskunden in Deutschland, Österreich sowie der Schweiz.

Mehr Informationen unter www.rad-data.de, www.rad.com und

http://en.wikipedia.org/wiki/RAD_Data_Communications140