Einrichtung einer Richtfunkverbindung

Veröffentlicht: Mittwoch, 18. Feb 2015

Errichtung einer Richtfunkverbindung zur Gebäudeverbindung 5 GHz 450Mbps.
Um Informationen flächendeckend in Gebäuden nutzten zu können ist es notwendig ein Netzwerk mit verlässlicher Bandbreite aufzubauen. In der Regel verwendet man dafür Kupferkabel, bei größeren Entfernungen auch Glasfaserkabel. Dafür ist es notwendig, eine Infrastruktur wie z.B. Kanäle und Rohre zu verbauen, damit die Kabel verlegt werden können. Ist eine Infrastruktur-Lösung mittels Kabel nicht möglich, muss nach Alternativen gesucht werden. Hier kann die Funktechnologie helfen. Funk ist niemals so gut wie eine Physikalische Verbindung mittels Kabel, fallen aber andere Möglichkeiten weg, kann man ein Netzwerk mit Funk aufbauen. Die Verfügbarkeiten von Richtfunktechnologien liegen heute bei nahe 100 % durch interne Redundanzen und ausgereifte Technologien können auch extreme Wetterbedingungen oder Störungen in der Fresnelzone ausgeglichen werden.



Bei unserem Kunden ging es darum, die Außenstelle einer Schule in das Netzwerk der Schule zu

integrieren. Nach dem eine Kabelgebundene Lösung ausfiel, haben wir diesem Kunden eine Richtfunklösung angeboten. Möglichkeiten des Aufbaus einer Richtfunkverbindung gibt es viele, wir haben uns bei diesem Kunden für eine Lösung mit einer Trägerfrequenz von 5 GHz entschieden. Diese Frequenz ist Genehmigungsfrei und die verwendeten Geräte stellen eine Bandbreite von 450 Mbps zur Verfügung.
Die Montage der Geräte erfolgte an der Fassade der jeweiligen Gebäude

Durch den Einsatz der Richtfunk Verbindung konnten wir die Montage an einem Tag durchführen, und an der Schule entstand kein Ausfall im Unterrichtsbetrieb.
Die notwendige Einbindung der Richtfunkstrecke haben wir mittels Glasfaserkabel zum Serverraum realisiert. Über diese Glasfaserstrecke werden später noch weitere Computer versorgt. In der Außenstelle reichte eine vorhandene Datendose aus, um den zentralen Netzwerkknoten zu erreichen.
Die Kosten für eine Richtfunkstrecke liegen heute lange nicht mehr so hoch wie noch vor 5 Jahren, so das auch für temporäre Verbindungen oder Redundanzen eine Richtfunkverbindung in Frage kommen sollte. Die Montage sollte vorher geplant, und wenn notwendig durch eine Messung verifiziert werden. Um die Antennen schließlich an den Gebäuden zu befestigen, benutzen wir Steiger oder Arbeitsbühnen, für deren Benutzung wir ausgebildet sind.

Zurück