



LIGHTPOINTE™

Freiraumübertragung per Laserlink – kostengünstig, einfach und schnell

Das Landratsamt für den Kreis Siegen-Wittgenstein nutzt drahtlose Verbindungen um Kommunikationsabläufe einfacher und kostengünstiger zu gestalten

Im Zuge der zunehmenden Sparmaßnahmen müssen öffentliche Einrichtungen ihre Kosten senken, aber trotzdem steigenden Anforderungen mit innovativen Lösungen gerecht werden. Um diesen Anspruch optimal und zukunftsorientiert erfüllen zu können, sind sie zu einem großen Teil auf eine moderne und leistungsfähige IT-Infrastruktur angewiesen. Vor dieser Tatsache stand auch das Kreishaus Siegen, Landratsamt für den Kreis Siegen-Wittgenstein, als Mitte letzten Jahres die bestehende Anbindung zum Tagungs- und Kongresszentrum der Stadt den gestiegenen Anforderungen nicht mehr genügen konnte.

Mit über 100.000 Einwohnern ist Siegen das kulturelle und wirtschaftliche Zentrum im südlichen Westfalen. Zum Kreisgebiet gehören etwa ein Dutzend Städte und Gemeinden, in denen fast 600.000 Menschen leben. Deren Anliegen werden im Kreishaus Siegen in der Koblenzer Straße vertreten. Zusätzlich ist das Landratsamt mit dem Tagungs- und Kongresszentrum der Stadt verbunden. Die Siegerlandhalle ist im Umkreis von rund 80 Kilometern die größte Veranstaltungseinrichtung, mit Räumen für bis zu 3.000 Personen. Sie ist nicht nur organisatorisch an das Kreishaus angegliedert, sondern auch technisch. Über die bestehende Anbindung nutzen beide Einrichtungen zum Beispiel einen gemeinsamen Internetanschluss.

Martin Bläßer, EDV-Verantwortlicher der Kommunalen Datenzentrale, erinnert sich: „Die bestehende Verbindung war eine 64kb ISDN Standleitung der Telekom. Deren Bandbreite konnte unseren über die letzten Jahre stark gestiegenen Anforderungen nach schneller und kostengünstiger Datenübertragung nicht mehr gerecht werden.“ Die Kommunale Datenzentrale Westfalen-Süd KDZ ist ein spezialisiertes Dienstleistungsunternehmen für die Informationsverarbeitung der Kommunen in den Kreisen Siegen-Wittgenstein sowie weiteren Anwendern der öffentlichen Verwaltung der Umgebung. Sie unterstützt die Einrichtungen bei Einführung, Einsatz und Weiterentwicklung technikerunterstützter Informationsverarbeitung. Im Auftrag der Stadt Siegen suchte die KDZ nach einer Alternative für die bestehende Verbindung. „Mit geringem Kostenaufwand sollte eine sichere und hochbitratige Verbindung zwischen dem Kreishaus und der etwa 330m entfernten Siegerlandhalle eingerichtet werden“, sagt Bläßer. Da zwischen den beiden Gebäuden eine freie Sichtverbindung bestand, entschied man sich schnell für eine drahtlose Anbindung. Verschiedene Anbieter von Richtfunk- und Laserlinkverbindungen wurden geprüft, letztendlich konnte LightPointe in allen Punkten überzeugen. „Uns haben nicht nur die sehr guten Referenz-Installationen in anderen Einrichtungen überzeugt. LightPointe konnte zusätzlich auch das beste Preis-/Leistungs-Verhältnis bieten“, erklärt Bläßer die Entscheidung.

Gemeinsam entschieden sich die KDZ und LightPointe für eine technische Lösung, bei der die beiden Standorte über einen breitbandigen 155 Mbit/s-Horizontal-Backbone verbunden wurden. Gelöst wurde die Aufgabe durch das Konzept der Freiraumübertragung per Laserlink, eine kabellose Datenübertragung über eine Laserstrecke. Zum Einsatz kam hierbei das FlightLite 155 mit 100MBit Ethernet von LightPointe. Dadurch steht beiden Standorten nun nicht nur eine bedeutend höhere Bandbreite von 155Mbit/Sec im Vergleich zu früher 64k/sec. zur Verfügung. Zusätzlich erfolgt die Serververwaltung jetzt zentral an nur einem Standpunkt der Stadt Siegen, da der Server in der Siegerlandhalle komplett eingespart werden konnte. Sollte es bei sehr schlechtem Wetter oder dichtem Nebel doch einmal zu einer Störung kommen, steht ein ISDN Backbone zur Verfügung, der jeden

Abbruch abfängt. Die Verbindung kommt somit nicht aus dem Gleichgewicht. Entscheidend war bei der Wahl des Anbieters auch, dass LightPointe spezielle Dioden verwendet, die die Eingruppierung in die unbedenkliche Laserklasse 1M gestatten. Damit benötigen die Systeme weder einen Laserschutzbeauftragten noch eine Anmeldung bei der Berufsgenossenschaft.

„Die Installation durch Lightpointe verlief völlig problemlos“, freut sich Bläßer. „Die gesamte Einrichtung der Systeme auf den Dächern der beiden Gebäude erfolgte innerhalb von nur 2 Tagen!“ Auf dem Kreishaus war ein Mast vorhanden, der genutzt werden konnte, auf Seiten der Siegerlandhalle wurde die Halterung an eine Betonwand verschraubt. Die Kabelverlegung sowohl für das Lichtwellenleiter- als auch das Stromkabel erfolgte im Vorfeld durch einen ortsnahen Elektriker. Durch die neue Anbindung steht dem Kreishaus und der Siegerlandhalle eine bedeutend höhere Bandbreite und damit schnellere Datenübertragung zur Verfügung. Und durch die Einsparung des Servers in der Siegerlandhalle liegt die IT Infrastruktur nun zentral an einem Ort, was die Verwaltung vereinfacht und damit der Stadt Siegen hohe Verwaltungskosten einspart. Der Email-Verkehr oder beispielsweise die Buchungsverfahren des Kongresszentrums können nun zentral von einem Standort abgewickelt werden. „Wir sind mit dem gesamten Ablauf der Installation und mit dem Betrieb des System sehr zufrieden und können drahtlose Funkverbindungen und LightPointe in jedem Fall weiterempfehlen.“

Zeichen ohne leer: 4.631

Schmuckbild:



Bild mit BU:



Die nur 4,5kg leichten Geräte überbrücken mühelos Entfernungen von mehreren hundert Metern.

Kasten:

Die KDZ war auf der Suche nach einer Möglichkeit, die Verbindung zwischen zwei Gebäuden der Stadt Siegen zu modernisieren. Mit Hilfe von LightPointes Produkten für kabellose Freiraumübertragung konnte die Verbindung schnell und kostengünstig aufgerüstet werden.