

Per Funk vernetzt

von Bettina Kuhn

Fünf Standorte der Verwaltung des Rhein-Kreises Neuss wurden über Richtfunkstrecken miteinander verbunden. Die Einsparungen gegenüber Standleitungen sind beträchtlich.

Der Rhein-Kreis Neuss hat eine kostengünstige Alternative zur Vernetzung der Verwaltungsstandorte via Standleitungen gesucht und sich für eine Richtfunk-Lösung entschieden. 2005 vergab der Kreis die ersten Richtfunkstrecken zwischen den beiden Hauptstandorten der Kreisverwaltung Grevenbroich und Neuss. Das Unternehmen Scaltel erhielt den Zuschlag. Seither wurden vier weitere Standorte angebunden.

Für alle fünf Standorte war ein individuelles Konzept erforderlich, da zwischen keinem der Standorte die notwendige direkte Sichtverbindung besteht. In enger Zusammenarbeit mit dem Team des Rhein-Kreises Neuss erarbeiteten

die Techniker von Scaltel umfangreiche Machbarkeitsstudien. Dabei galt es insgesamt Strecken von 400 Metern bis 11,2 Kilometern mit einem Datendurchsatz von 50 und 100 Mbit/s zu realisieren. Für jede Richtfunkstrecke wurden Umlenkpunkte, die so genannten Relaisstationen, ermittelt. Drei wurden aktiv und zwei passiv umgesetzt. Die Antennenstandorte an den Relaisstationen wurden so gewählt, dass der notwendige Sichtkontakt zwischen den zu verbindenden Gebäuden gegeben ist. Das gesamte Richtfunknetzwerk variiert bei den Frequenzen, Antennengrößen und den Konfigurationen, um den gewünschten Datendurchsatz mit einer optimalen Verfügbarkeit bei jeder Strecke zu gewährleisten.

Die Daten- und Sprachübertragung funktioniert jetzt um ein Vielfaches schneller. „Die Mitarbeiter der Außenstellen können durch die Erweiterung der Bandbreiten von 2 auf 100 Mbit/s wesentlich effizienter arbeiten, ohne sich über langsame Verbindungen zu ärgern“, erklärt Heinz-Josef Becker von der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnologie beim Kreis. Darüber hinaus spart sich der Kreis die Kosten für die Standleitungen und die Hardware vor Ort. Alle Mitarbeiter können jetzt über eine Client-Server-Architektur auf zent-



Richtfunk verbindet Verwaltungsstandorte.

rale Dienste der Kreisverwaltungen zugreifen. Die Standleitungen werden nur noch als Backup für den Schutz der Übertragung bei Ausfällen genutzt. Bisher musste darauf jedoch noch nicht zurückgegriffen werden. Die einheitlich eingesetzten FibeAir-Systeme des Herstellers Ceragon sind bis auf 800 Mbit/s upgradefähig und werden auch den zukünftigen Breitband-Anforderungen des Kreises gerecht. Trotz der aufwändigen Umsetzung rechnet sich die Lösung. „Durch Richtfunk benötigen wir weniger erdgebundene Datenfestverbindungen und sparen allein bei einer Strecke rund 40.000 Euro im Jahr“, sagt Harald Zillikens, Leiter Informations- und Kommunikationstechnologie des Kreises.

Bettina Kuhn arbeitet im Bereich Marketing der Scaltel AG, Waltenhofen.

Profil

● Rhein-Kreis Neuss

Bundesland:

Nordrhein-Westfalen

Einwohnerzahl:

445.000

Bevölkerungsdichte:

772 Einwohner je km²

Landrat:

Dieter Patt
(CDU)

Web-Präsenz:

www.rhein-kreis-neuss.de



Weiteres Projekt: Der Rhein-Kreis Neuss hat einen interaktiven Handy-Kulturführer umgesetzt. Das Angebot namens Kultu(h)r liefert Informationen zu den beliebtesten Sehenswürdigkeiten im Kreisgebiet und kann über das Mobiltelefon abgerufen werden.

• www.kultuhr-rkn.de