

Die Sparkassen IT-Service GmbH (S-IT) ist ein EDV-Dienstleister für mehrere Sparkassen. Zu unseren Aufgabenschwerpunkten gehört neben der Betreuung bankfachlicher Anwendungen auch der Betrieb und die Wartung von Serversystemen mehrerer Sparkassen.

Im Rahmen eines Großprojektes wurden im Jahr 2010 zwei zentrale Serverstandorte geplant und aufgebaut. Mittlerweile werden über 100 Server virtuell in diesen Standorten betrieben. Die Standorte sind 20 km voneinander entfernt.

Aus der IT-Sicherheit kam die Anforderung eine Spiegelung zwischen den Standorten einzurichten. Hierdurch sollen im Notfall die Server an dem jeweils anderen Standort betrieben werden. Für diese Spiegelung werden bevorzugt Lichtwellenverbindungen genutzt, diese sind aber in unserer ländlichen Region entweder gar nicht oder nicht in der notwendigen Bandbreite verfügbar.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Machbarkeitsstudie für die Realisierung mit Richtfunktechnik bei CBL in Auftrag gegeben.

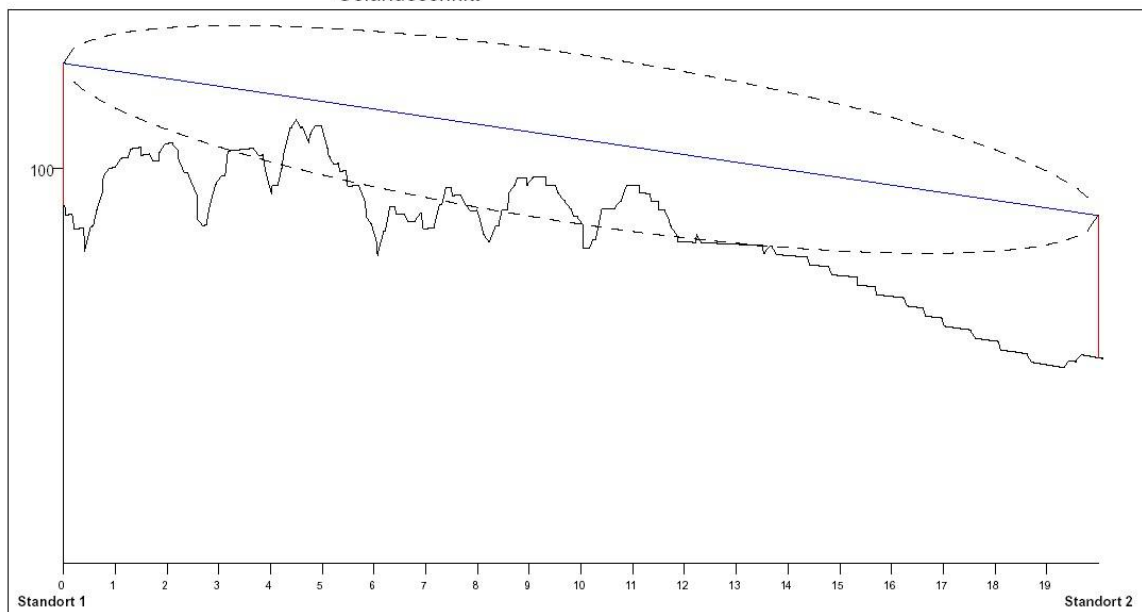
Die Studie wurde im März 2010 erfolgreich abgeschlossen. Die erste Verbindung wurde kurze Zeit später (im Mai) 2010 aufgebaut. Sie verläuft von einem Serverstandort über einen aktiven Umlenkpunkt auf einem Turm zum zweiten Standort. Die Gesamtlänge der Richtfunkstrecke beträgt 30km und läuft nach der erforderlichen Frequenzzuteilung durch die BNetzA auf exklusiven Frequenzen im 18 bzw. 7 GHz-Band. Zum Einsatz kommen Antennen mit 80 bzw. 120 cm Durchmesser, um über ausreichend Systemreserve zu verfügen. Die genutzte Bandbreite liegt bei 300 MBit/s voll duplex.



Entfernung, km 13,000
Frequenz, GHz

Ort	Standort 19	Standort 2
Geographisc		
Azimet		
Antennenhöhe, m		
Fußpunkthöhe		

Geländeschnitt



(Teil der Funkfeldplanung von CBL)

Nach den positiven Erfahrungen folgte noch im Sommer 2010 eine weitere Verbindung. Diese Strecke läuft im 13 GHz-Bereich mit 80 cm Antennen. Die Datenrate beträgt 25 MBit/s im Vollduplex-Betrieb.



Beispiel Antennenmontage an Masten

Im Vergleich zu konventionellen Festnetzverbindungen bietet die Richtfunklösung weitere Vorteile die unseren Anforderungen entgegenkam:

- Hohe Verfügbarkeit,
- Hohe Bandbreite,
- schnelle Rentabilität
- Kurze Antwortzeiten
- Abhörsicherheit

Die vorgelegten Referenzen machten auf uns einen soliden Eindruck. Wir hatten zwar Erfahrungen mit WLAN-Strecken, nicht jedoch mit Richtfunktechnik.

Die Richtfunkstrecken arbeiten effizient, wirtschaftlich und sehr zuverlässig. Nach der Einrichtung durch CBL waren keine manuellen Eingriffe nötig. Darüber hinaus hat es keine Ausfälle gegeben. Wir beurteilen die Betreuung und Vorgehensweise von CBL als sehr professionell, angefangen vom Vertrieb bis hin zur Montage.

Beeindruckt hat uns besonders die perfekte technische Vorplanung. Alle Mastkonstruktionen wurden durch die Fachabteilung von CBL perfekt vorbereitet. Bei der Montage hat weder ein Teil gefehlt, noch hat es größere Probleme bzgl.

Passgenauigkeit gegeben. Die im Voraus erstellten Machbarkeitsstudien waren absolut korrekt. Sonderwünsche von uns (z.B. redundante Netzteile), die vom Hersteller der Komponenten nicht vorgesehen waren, konnten durch CBL-Eigenentwicklungen umgesetzt werden.“

Zusammenfassend können wir sagen:

Wir würden uns wieder für die Lösung von CBL entscheiden. Wir fühlen uns gut beraten und betreut. Mails werden prompt beantwortet. Mitarbeiter, die viel unterwegs sind, geben auch Handynummern bekannt. Der Kontakt zu CBL ist empfehlenswert und hat sich, wie unser Beispiel zeigt, in vielerlei Hinsicht gelohnt.