

# Eine Lösung für das Kommunale Rechenzentrum Niederrhein.

## Netzwerkkonsolidierung und überregionale Stand- ortvernetzung

Flexible Weitverkehrsnetz-Lösung von  
T-Systems verbessert Kommunikation und  
entlastet kommunales Rechenzentrum

### Der Kunde und seine Aufgabe.

 **krzn** Das Kommunale  
Rechenzentrum  
Niederrhein (KRZN) in Moers erbringt sämtliche  
Kommunikationsdienstleistungen für die 42  
Kommunalverwaltungen der Region Niederrhein.  
Hierzu gehören sowohl der Datenaustausch der  
Verwaltungsbehörden, als auch die Kommu-  
nikation zwischen Kommunalverwaltung und  
Bürger. So werden über das weit verzweigte

Netzwerk der Region alle Neuzulassungen der  
Straßenverkehrsämter ebenso übertragen wie  
eine Ummeldung des Wohnortes oder die Daten  
zur Erhebung der Hundesteuer. In Zeiten der  
zunehmenden Verbreitung des Internets sind die  
Kommunen angehalten Ihre Dienstleistungen  
gegenüber den Bürgern verstärkt über Online-  
Verfahren anzubieten. Das KRZN steht nun in  
der Kommunikationspflicht für den bürgernahen  
Auftritt der Kommunen und stellt die notwendige  
Infrastruktur hierfür bereit.

## Die Aufgabe.

Durch die stetig steigende Anzahl webfähiger Anwendungen und Verfahren ist der Bandbreitenbedarf auf den Netzverbindungen dramatisch gestiegen. Der Trend, Großrechnerverfahren durch Client-Server-Verarbeitungen zu ersetzen, hatte die übertragenen Datenmengen zusätzlich erhöht und zunehmend zu Engpässen bei der Übertragung geführt. Da sich die Struktur des vorhandenen Netzes als zu unflexibel für die zukünftigen Anforderungen erwiesen hat, stellte der Ausbau der bestehenden Weitverkehrsverbindungen keine wirtschaftlich sinnvolle Alternative zu einer Neuausschreibung der gesamten Infrastruktur dar.

## Die Systemanforderungen.

Das neue WAN (Wide Area Network) des Kommunalen Rechenzentrums Niederrhein sollte neben dem alten Niederrheinnetz auch die Leitungsverbindungen zu den Kunden und Partnern des KRZN einschließen. Dazu gehören unter anderem die Verbindungen zu den Rechenzentren der IT-Kooperation Rhein-Ruhr, die im Großrechnerbetrieb mit dem KRZN kooperieren. Ein entscheidendes Kriterium hierfür war die Priorisierung wichtiger Datenströme durch definierte Classes of Service (CoS). Die Bereitstellung vielfältiger Sicherheitsfeatures sollte ebenso Bestandteil der Lösung sein wie die Fähigkeit zur problemlosen Anbindung weiterer Standorte. Die für die sensiblen Daten geforderte Sicherheit setzte zudem maximalen Zugriffsschutz und maximale Verfügbarkeit für das gesamte Netz voraus. Durch zentrale Administration sollten nicht nur die Wartungskosten erheblich gesenkt,

sondern auch die Verwaltung des gesamten Netzes entscheidend vereinfacht werden. Die von T-Systems vorgeschlagene Lösung erfüllt nicht nur alle gestellten Anforderungen, sondern ist zugleich eine sichere und entwicklungsfähige Plattform für künftige Anforderungen.

## Die Lösung von T-Systems.

Die von T-Systems geschaffene Lösung integriert alle Standorte des KRZN in eine homogene Lösung. Auf Basis des redundant ausgelegten MPLS-fähigen (Multi-Protocol Label Switching) Weitverkehrsnetzes von T-Systems wurde so ein hochverfügbares Netz mit Quality-of-Service-Merkmalen zur optimalen Bandbreitennutzung geschaffen. Das lokale Gigabit-Netzwerk des KRZN ist über zwei Knotenpunkte direkt mit dem Hochgeschwindigkeitsnetz von T-Systems verbunden. Über Virtual Private Networks (VPNs) wird das neue Niederrheinnetz auf dem Carrier-Netz logisch abgebildet und erlaubt so eine exakte Zuteilung der benötigten Bandbreiten. Dies hat neben der bedarfsgerechten Bandbreitenzuordnung den Vorteil, dass sämtliche Daten verschlüsselt übertragen werden und somit sicher vor unberechtigten Zugriffen sind. Für den Fall, dass eine Verbindung ausfallen sollte, sind in der von T-Systems geschaffenen Lösung Backup-Leitungen vorgesehen, die im Normalbetrieb produktiv und wirtschaftlich mitgenutzt werden. Die Verfügbarkeit der Lösung wird von T-Systems vertraglich garantiert – durch ein verbindliches Service Level Agreement und einen dedizierten Service Manager.

## Der Kundennutzen.

Das KRZN konnte durch die Wahl von T-Systems als strategischen Partner für das Outsourcing des WAN das einzigartige Know-how und die umfangreiche Projekterfahrung von T-Systems bereits während der Konzeptions- und Planungsphase nutzen. Nicht zuletzt das professionelle Projektmanagement macht T-Systems zum idealen Partner für die Realisierung und den Betrieb einer State-of-the-Art-Lösung aus einer Hand. Das neue WAN ist jederzeit an den tatsächlichen Bedarf des KRZN anpassbar und die optimale Bandbreitenausnutzung durch Classes of Service hilft dabei teure Überkapazitäten abzubauen. Das KRZN kann gegenüber seinen Kunden, den Kommunen und Kooperationspartnern, nun jederzeit die vertraglich garantierten Leistungen einhalten – ohne Mehrkosten gegenüber dem alten Niederrheinnetz. Neue Dienste und Applikationen lassen sich darüber hinaus jederzeit problemlos und netzweit integrieren.

## Auf einen Blick.

- WAN-Lösung für das Kommunale Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)
- Netzwerkkonsolidierung bringt eine einheitliche Infrastruktur über alle Standorte – effizient und zukunftsfähig
- Service & Advisory, zum Beispiel durch Service Level Agreements und Service Manager
- Schnelle, abhörsichere Verbindungen
- Reduzierung von Infrastruktur- und Kommunikationskosten
- Optimale Skalierbarkeit und Flexibilität

### Herausgeber:

T-Systems Business Services GmbH  
Marketing & Produktmanagement  
Am Propsthof 10  
D-53121 Bonn

### Kontakt:

E-Mail: [info@t-systems.com](mailto:info@t-systems.com)  
Internet: [www.t-systems.de](http://www.t-systems.de)

Verantwortlich für den Inhalt:  
Kommunikation Large Enterprises & Branchen