



Foto: Andrea Dukal-Clausen

BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHE VERWALTUNG



## Alles im Blick und schnell reagiert

Zur zentralen Überwachung von Heiz- und Klimatechnik setzt das Immobilien-Management Duisburg (IMD) auf eine professionelle Standortvernetzung

**Auf dem Bildschirm des Service-Mitarbeiters des Immobilien-Management Duisburg wird die Störung einer Heizungsanlage in einer Schule gemeldet. Sofort wird ein Techniker verständigt, der vor Ort die Störung beheben soll. Gleichzeitig beginnt der Service-Mitarbeiter, die Daten der Heizungsanlage auszuwerten, um den Techniker bei der Fehlerbehebung zu unterstützen. Beim IMD laufen die Informationen der Gebäudetechnik aus mehr als 300 Standorten zusammen. Rund 70 der Liegenschaften sind bereits über sichere und verschlüsselte VPN-Kanäle angebunden. Die VPN-Standortvernetzung wird kontinuierlich ausgebaut. Zum Einsatz kommt deutsche Netzwerktechnik, die ein stabiles und zuverlässiges Netz garantiert.**

### „Zuverlässige Anbindung ist unentbehrlich“

Im Jahr 2007 sahen die Verantwortlichen beim IMD die Zeit gekommen, um eine neue Lösung für die zentrale Anbindung der Gebäudetechnik ihrer einzelnen Immobilien zu etablieren. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits VPN-Router im Einsatz, die diese Aufgabe übernehmen sollten – glücklich war das IMD mit den Geräten aber nicht. „Die Vielzahl verschiedener Geräte

hatte bewirkt, dass unterschiedliche Netzwerkprotokolle und Bussysteme zum Einsatz kamen“, erklärt Andreas Paul, Technischer Sachbearbeiter MSR beim IMD. „Es gab Probleme bei der Stabilität und es sind ständig Datenpakete verloren gegangen. Das wollten wir ändern.“ Mit dem deutschen Netzwerkhersteller LANCOM Systems sollte eine einheitliche, zuverlässige und zukunftssichere Lösung realisiert werden. Für die Konzeption und Betreuung

des Netzes wandten sich die Verantwortlichen an die RT Systemtechnik GmbH. „Unser primäres Anliegen war es, endlich eine stabile Anbindung der eingesetzten Klima- und Heizungsanlagen an unsere Zentrale zu gewährleisten“, so Paul. „Unsere Service-Mitarbeiter müssen den Betrieb der Gebäudetechnik ständig überwachen können. Eine zuverlässige Anbindung ist unentbehrlich.“

### Schnelle Reaktionszeit dank zentraler Vernetzung

Bis heute ist das Netzwerk auf über 70 per VPN angebundene Standorte angewachsen. 230 Liegenschaften werden zurzeit über Modems aufgeschaltet. Zentraleseitig wird ein VPN-Gateway eingesetzt. Die angebotenen Heizungs- und Klimaanlage stehen in unterschiedlichen öffentlichen Einrichtungen, z. B. in Schulen, Kindertagesstätten, im Rathaus, Theater, in Sporthallen oder Verwaltungsgebäuden. Dort kommen VPN-Router zum Einsatz. Bei größeren Standorten mussten einzelne Gebäude, bei denen keine separaten DSL-Anschlüsse vorhanden waren, über WLAN-Richtfunkstrecken an das Hauptgebäude angebunden werden.

Die erfassten Betriebsdaten laufen über einen verschlüsselten VPN-Kanal an zentraler Stelle beim IMD zusammen. Dort überwacht ein Team aus Service-Mitarbeitern den Betrieb der Anlagen. Bei Störungen und Fehlermeldungen wird schnell reagiert: Ein Techniker wird benachrichtigt und eine erste Fehleranalyse angestoßen, noch bevor jemand vor Ort ist.

„Bei uns spielt die Sicherheit eine große Rolle“, so Paul. Das IMD arbeitet mit externen Dienstleistern zusammen, die auch auf einzelne Anlagen und das Netzwerk zugreifen müssen. Der Zugriff wird über Firewall-Regeln realisiert. „Dadurch bleiben wir flexibel und können schnell reagieren, wenn wir zum Beispiel einem neuen Service-Dienstleister den Zugang zu bestimmten Anlagen ermöglichen wollen“, sagt Paul. Der Dienstleister wählt sich, genauso wie die Mitarbeiter des IMD auch, über eine VPN Client Software in das Netz ein und greift auf die freigegebenen Anlagen zu.

### Stabil und zuverlässig

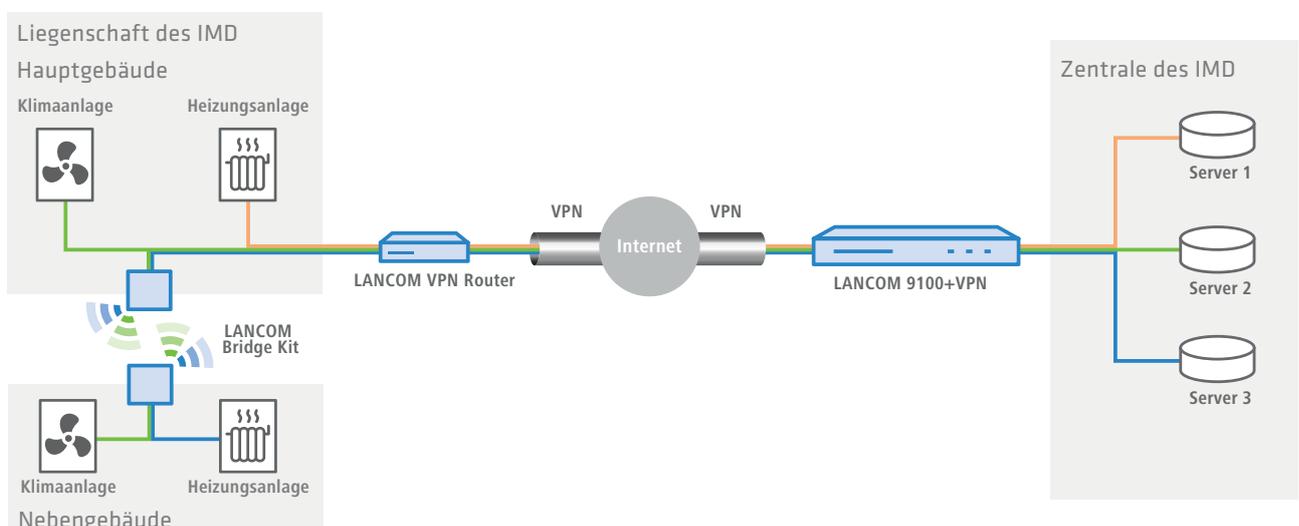
„Durch die zentrale Vernetzung der Anlagen lässt sich ein effizienteres Energiemanagement betreiben. Außerdem reagieren wir schneller auf Störungen“, erklärt Paul. „Hier spielt die stabile Anbindung eine wichtige Rolle. Das funktioniert sehr zuverlässig.“ An vielen Standorten laufen VPN-Router bereits seit einigen Jahren frei von Ausfällen. Der Einsatz von Mobilfunkroutern erlaubt es, Anlagen in neu gebauten Immobilien, die noch nicht

„Das Netzwerk und die eingesetzten Router laufen zuverlässig und stabil. Die Anlagen der restlichen 230 Liegenschaften, die wir noch per Modem aufschalten, werden wir schrittweise über VPN-Router einbinden. Eine kontinuierliche Erweiterung lässt sich problemlos umsetzen.“

Andreas Paul, Technischer Sachbearbeiter MSR beim IMD

über eine DSL-Anbindung verfügen, temporär über das Mobilfunknetz in das Netzwerk des IMD einzubinden.

Das IMD verwaltet über 600 Immobilienstandorte. Die Gebäudetechnik von 300 Liegenschaften, von denen rund 70 über VPN-Kanäle abgebunden sind, wird von Service-Mitarbeitern überwacht. „Das Netzwerk und die eingesetzten Router laufen zuverlässig und stabil“, so Paul. „Die Anlagen der restlichen 230 Liegenschaften, die wir noch per Modem aufschalten, werden wir schrittweise über VPN-Router einbinden. Eine kontinuierliche Erweiterung lässt sich problemlos umsetzen.“



Anwendungsszenario: Sichere Anbindung der Gebäudetechnik in den Liegenschaften über VPN-Kanal an die Zentrale des IMD

## Der Kunde

Das „Immobilien-Management Duisburg“ wurde zum 01.01.2002 auf Grundlage eines Ratsbeschlusses der Stadt Duisburg gegründet. Ziel war und ist der Aufbau eines modernen betriebswirtschaftlich orientierten Immobilienmanagements. Im Vermögensbereich wird so Transparenz und Eigenverantwortung geschaffen. Flächen und Gebäude werden als knappe Güter begriffen, deren Kosten von der Verwaltung getragen werden. Gleichzeitig wird die Kernverwaltung von Aufgaben, die im Zusammenhang mit der Gebäude- und Vermögensverwaltung stehen, entlastet. Die Bewirtschaftungsprozesse werden im Rahmen der betrieblichen Neuausrichtung durch Optimierung der Geschäftsprozesse effektiver und effizienter gestaltet. Der Ressourceneinsatz wird so optimiert.

## Der Partner

Die RT Systemtechnik GmbH vertreibt seit 2003 LANCOM Produkte und ist seit 2012 LANCOM Advanced Partner. In den letzten Jahren hat sich die RT Systemtechnik GmbH darauf spezialisiert im Bereich Server/Netzwerktechnik für Gebäudeleittechnik von der LWL/Kupfer Verkabelung bis zur Lieferung der passiven/aktiven Komponenten alles anzubieten.

Die RT Systemtechnik GmbH ist der Partner rund um Netzwerktechnik, EDV, Systembetreuung und Security. Das Unternehmen bietet komplette Lösungen für IT-Infrastrukturen aus einer Hand an.

## Auf einen Blick

### Der Kunde

#### Immobilien-Management

#### Duisburg

47051 Duisburg

Am Burgacker 3

Tel.: +49 (0)203 / 283 32 99

Fax: +49 (0)203 / 283 29 27

E-Mail: kontakt-imd@stadt-duisburg.de

Web: www.duisburg.de/imd/

#### Produkte und Leistungen:

Gebäude- und Vermögensverwaltung  
der Stadt Duisburg

### Anforderungen

- Stabile und zuverlässige Anbindung der Heizungs- und Klimaanlage der einzelnen Standorte an die Zentrale des IMD
- Überwachung der Anlagen von zentraler Stelle
- Klar definierte Zugriffsregeln für Mitarbeiter und externe Dienstleister

### Der Partner

#### RT Systemtechnik GmbH

Rainer Tchorsch

47445 Moers

Konrad-Zuse-Str.15

Tel.: +49 (0)2841 / 88 29 660

Fax: +49 (0)2841 / 88 29 662

E-Mail: info@rtsystemtechnik.de

Web: www.rtsystemtechnik.de



### Eingesetzte Komponenten

- 1 x LANCOM 9100+ VPN
- ca. 70 x LANCOM 1781A
- 3 x LANCOM 1781A-4G
- 10 x LANCOM VPN Router
- 2 x LANCOM Bridge Kit
- diverse LANCOM Switches
- 10 x LANCOM Advanced VPN Client

