



Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH

## Oberziel Versorgungssicherheit

Um die Stromversorgung einer Großstadt sicherzustellen, werden Umspannwerke benötigt, die oft weit voneinander entfernt liegen. Im Fall der Stadt Duisburg sind diese über TCP/IP unter einem Sicherheitsleitsystem SLS-Pro zusammengefasst – künftig nicht nur in Sachen Brandschutz, sondern auch die weitere Sicherheitstechnik betreffend.

Mehr als 250.000 Haushalte mit Strom zu versorgen, 85 Millionen Liter Wasser am Tag bereitzustellen und ebenso täglich 164.000 Fahrgäste zu befördern sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Herausforderungen, denen sich die Unternehmen stellen, die unter dem Dach der Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH – kurz DVV – zusammengefasst sind. Die DVV entstand 1971 als Obergesellschaft für die Stadtwerke Duisburg AG sowie die Duisburger Verkehrsgesellschaft AG und umfasst heute mit allen Beteiligungen rund 30 Einzelgesellschaften, denen im Jahr 2007 rund 4.500 Beschäftigte angehörten. Eines dieser Unternehmen ist die Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH, entstanden 2007 durch Ausgliederung mehrerer Bereiche als hundertprozentige Tochter der Stadtwerke Duisburg AG. Ihr obliegen Planung und Betrieb des Gas- sowie Stromnetzes in der Stadt an Rhein und Ruhr. Zu Letzterem gehören 20 Umspannwerke, die sich über das Stadtgebiet verteilen.

### LAN-Vernetzung für dezentrale Standorte

Eine dezentrale Struktur wie die der Umspannwerke mit 20 Standorten stellt die Sicherheitstechnik vor besondere Herausforderungen. Schutzziel ist neben der Sicherung der Sachwerte gegen Brand und andere Einflussfaktoren wie Sabotage und Vandalismus eine sichere Lieferung von Strom rund um die Uhr, von der Haushalte und Unternehmen in Duisburg gleichermaßen abhängig sind. Als DVV-interner Dienstleister für Sicherheitstechnik und Zutrittskontrolle fungiert ein Team unter der Leitung von Thomas Zahorszky. Er erklärt: „Um die Sicherheit zu maximieren und in einem späteren Ausbauschritt die vielfältigen Systeme – Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle, Videotechnik und Sprechanlagen – möglichst einfach und zentral bedienbar zu machen, entschieden wir uns, zunächst die Brandmeldetechnik in den Umspannwerken unter einem gemeinsamen Sicherheitsleitsystem zusammenzufassen.“

**Der nächtlich erleuchtete Turm des DVV-Heizkraftwerks an der Bungertstraße gehört zu Duisburgs markanten Bauwerken.**

Dieser Ansatz klingt naheliegend, wegweisend hingegen ist die technische Umsetzung, die die Abteilung von Thomas Zahorszky im Zusammenwirken mit Hekatron erarbeitete: Seit 2006 werden alle Standorte sukzessive über TCP/IP-Gateways vernetzt. Vom Leitreechner am DVV-Hauptsitz Bungertstraße können sie jederzeit über das LAN überwacht werden. Die Querverbundleitwarte dient der Visualisierung und Bedienung aller Brandmelderzentralen vom Typ Hekatron Integral, die außer in den Umspannwerken auch am Unternehmenssitz und Betriebsstandort Bungertstraße zum Einsatz kommen. Gleichzeitig können von dort aus alle Daten für die hochkomplexe BMA-Struktur eingespeist und gepflegt werden. Im Endausbau 2009 gilt dies auch für die Videotechnik, die Sprechanlagen sowie die Kartenlesesysteme zur Zutrittsprotokollierung. Weitere Leitreechner mit anderen Über-



Applikation

wachungsfunktionen – die aber jederzeit änderbar sind – können integriert werden. Dies trifft derzeit beispielsweise für die Visualisierung und Bedienung von zwei Brandmelderzentralen am Standort Bungertstraße zu, die auch durch den Werkschutz über eine Station an der Pforte erfolgen kann.

### Die Zukunftssicherheit im Blick

Unterstützt durch die Beratungs-, Planungs- und Servicekompetenz von Hekatron errichten die DVV-Mitarbeiter



In Zusammenarbeit von DVV und Hekatron entstand die Kombination aus Sicherheitsleitsystem und Brandmeldetechnologie: Christian Wenzl (Hekatron, Bild oben mit ausgestrecktem Arm), Thomas Zahorszky (DVV, Bild links mit Feuerwehrlaufkarte) und Peter Grieger (Hekatron, neben Thomas Zahorszky).



unter Leitung von Thomas Zahorszky eine Brandmeldelösung der Superlative: Etwa 1.300 Melder sowie Sonderbrandmeldetechnik – rund 80 Ansaugrauchmelder und linienförmige Rauchmelder – mit der zugehörigen Zentralentechnologie werden im Endausbau unter dem Sicherheitsleitsystem SLS-Pro zusammengefasst sein. Christian Wenzl, bei Hekatron in der Fachstelle Sicherheitsleitsysteme verantwortlich für SLS-Pro, erklärt, wie die eingesetzte Technik selbst zum Sicherheitsfaktor wird: „Anstatt nur im Störfall eine

Verbindung aufzubauen, haben die DVV und Hekatron eine Lösung erarbeitet, bei der jede Brandmelderzentrale wie bei einer Standleitung permanent und bidirektional an das Netzwerk angebunden ist. In Form eines TCP-Tunnels steht eine gesicherte Verbindung bereit, über die die Daten zudem verschlüsselt übertragen werden.“ Der zuständige Hekatron-Gebietsverkaufsleiter Peter Grieger verweist zudem auf die Ausbaufähigkeit: „Die hier eingesetzte Lösung verfügt über standardisierte, offene Schnittstellen. Ganz im Sinne der OPC-Philosophie ermöglicht dies die Integration von Systemen anderer Hersteller ebenso wie die beliebig vieler Datenpunkte – ein wesentlicher Faktor für einen wirtschaftlichen Betrieb des Gesamtsystems auch in der Zukunft.“ Seit seinem Erscheinen sticht das System Integral durch seine praktisch unbegrenzte Erweiterbarkeit hervor. Mit der in Duisburg eingesetzten Lösung wird dieser Anspruch ein weiteres Mal nachhaltig unterstrichen und erhält sogar eine neue Dimension: Sicherheitstechnik made by Hekatron jetzt auch mit LAN-Vernetzung.

### Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft

(Anlagedaten im Endausbau)

- SLS-Pro mit Integration von Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle, Videotechnik, Sprechanlagen
- Vernetzung von 20 Standorten über TCP/IP
- Verschlüsselte Datenübertragung
- Rund 1.300 Melder
- Etwa 80 Sonderbrandmeldesysteme