

# GELSENWASSER AG

Shortest Path Bridging unterstützt vorgeschriebenes Schutzkonzept für Kritische Infrastruktur.

„Die Technologien von Alcatel-Lucent Enterprise erhöhen die Sicherheit und Flexibilität unseres Netzwerks, reduzieren die Komplexität der Konfiguration und helfen uns, die regulatorischen Anforderungen vollständig zu erfüllen.“

Klaus Dellhofen, Gruppenleiter Netzwerktechnik & Cybersicherheit, GELSENWASSER AG

Die GELSENWASSER AG ist ein börsennotiertes deutsches Infrastruktur- und Versorgungsunternehmen. Neben der Wasser-, Gas- und Stromversorgung sowie der Abwasserentsorgung bietet das Unternehmen gemeinsam mit mehr als 80 Partnerunternehmen auch perfekt zugeschnittene Dienstleistungen für Infrastruktur, erneuerbare Energien, digitale Netze und Quartierskonzepte aus einer Hand.

## HERAUSFORDERUNGEN

Als Kritische Infrastruktur (KRITIS) mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen ist die GELSENWASSER AG verpflichtet, definierte Schutzkonzepte einzuhalten. So muss gewährleistet werden, dass unterschiedliche Services nicht unkontrolliert miteinander in Verbindung geraten. Wartung und Administration des Netzwerks müssen überschaubar bleiben, der Einsatz einheitlicher Technologien und Protokolle bevorzugt werden und eine redundante, optimierte Auswahl der Datenverkehrswege zur Absicherung kürzester Konvergenzzeiten gegeben sein. Eine hohe Skalierbarkeit unter Berücksichtigung der stetig wachsenden IoT-Infrastruktur ist notwendig, um zusätzliche Protokolle und Features zu vermeiden und die Komplexität zu reduzieren.

## AKTION

Mit [Shortest Path Bridging](#) (SPB) wurde sowohl für Layer2- als auch für Layer3-VPNs eine einheitliche, hoch skalierende Technologie implementiert, die auch der ständig wachsenden IoT-Landschaft Rechnung trägt. SPB ermöglicht die sichere Trennung von Services in abgeschotteten Containern sowie die flexible und schnelle standortübergreifende Bereitstellung neuer Services dank Edge-only Provisioning. Neben netzübergreifenden L2-VPNs unterstützt SPB den Austausch von Routing-Informationen als Ersatz für Open Shortest Path First (OSPF) oder Border Gateway Protocol (BGP) und reduziert so den Schulungsaufwand für das IT-Personal. Trotz Einsatz unterschiedlicher Übertragungstechniken wie Richtfunk, Glasfaser und IPsec-VPNs wird SPB als medienübergreifendes Kommunikationsprotokoll eingesetzt, was die Komplexität der Konfiguration entscheidend reduziert.

## PRODUKTE UND SERVICES

[Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6860E Stapelbare LAN-Switches](#)

[Alcatel-Lucent OmniSwitch® 6900 LAN- und Rechenzentrums-Switches](#)

## ERGEBNISSE

### Technische Vorteile

- Sichere Trennung von Services in abgeschotteten Containern
- Flexible, schnelle Bereitstellung neuer Services dank Edge-only Provisioning
- Austausch von Routing-Informationen über Shortest Path Bridging als Ersatz für OSPF/BGP ohne zusätzliche Protokoll-Komplexität
- Medienübergreifendes Kommunikationsprotokoll für unterschiedliche Übertragungstechniken

### Finanzielle Vorteile

- Reduzierter Schulungsaufwand für das IT-Personal
- Zukunftssicherheit durch Einsatz moderner, flexibler und hoch skalierbarer Komponente

### Benutzererfahrung

- Einhaltung von Anforderungen an den Betrieb und die Sicherheit von KRITIS-Infrastrukturen
- Höhere Performance führt zu spürbar verbesserter Nutzbarkeit der geschäftskritischen Anwendungen

**WOLLEN SIE MEHR ERFAHREN?**  
[KONTAKTIEREN SIE UNS](#)



## Case Study

BRANCHE: ENERGIE & VERSORGER  
INSTALLATION: 2023

LAND: DEUTSCHLAND  
ANZAHL DER NUTZER: 1.840

UNTERNEHMEN:  
GELSENWASSER AG