



MIT SEETEC AUF DER SPUR BLEIBEN!

SeeTec Videomanagement-Software schützt öffentlichen Nahverkehr in München

Projektdaten

MÜNCHNER VERKEHRSGESELLSCHAFT (MVG)
(PROJEKTLEITER: PATRICK CHUH)

Objekte: U-Bahnhöfe, Betriebshöfe,
Abstellanlagen

Systemintegrator: telent GmbH

Produkte: SeeTec Cayuga Infinity X

Kameras: > 2.000

Anforderungen:

- > Hohe Ausfallsicherheit
- > Skalierbarkeit
- > Offene Plattform
- > Überschaubares Lizenzmodell
- > Künftigen Anforderungen gewachsen



„Auf uns kann man sich verlassen!“ – das Motto der Stadtwerke München GmbH (SWM) ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensphilosophie und wird bewusst gelebt. Als Muttergesellschaft der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) ist die SWM für die sichere Beförderung von rund 544 Millionen Fahrgästen im Jahr verantwortlich. Hierzu muss das gesamte Streckennetz mit einer Gesamtstreckenlänge von über 100 Kilometern sowie der Fuhrpark mit 300 Bussen, über 100 Trambahnen und knapp 600 U-Bahn-Wagen rund um die Uhr überwacht und in Schuss gehalten werden.

■ DER AUFTRAG

Die MVG legt als modernes und umweltfreundliches Nahverkehrsunternehmen sehr großen Wert auf die Sicherheit und Sauberkeit ihrer U-Bahnstationen, Betriebshöfe und Abstellanlagen.

Zusätzlich hat die Sicherheit der Fahrgäste oberste Priorität. Insgesamt arbeiten knapp 2.800 Mitarbeiter gemeinsam daran diese und andere Ziele zu erreichen. Geschultes Wachpersonal ist rund um die Uhr an kritischen Knotenpunkten vor Ort, um die Sicherheit der Fahrgäste zu gewährleisten.

Die Sicherheitsteams werden dabei von einem Videosystem unterstützt, welches das Geschehen aufzeichnet und die Bilder in das MVG Betriebszentrum überträgt. Um hohen Anforderungen gerecht zu werden, wurde die Anlage auch in der Vergangenheit immer wieder mit aktueller Technik ausgestattet: Im Lauf der Zeit stieß das System an seine Kapazitätsgrenzen – nicht zuletzt wegen der sehr großen Kameraanzahl.

Deshalb entschied sich die MVG-eigene Videomanagement-Abteilung für eine Neuausschreibung, um bei einer erneuten Investition das bestmögliche Preis-Leistungs-Verhältnis zu erzielen. Im Jahr 2013 veröffentlichte die SWM eine EU-Ausschreibung. Die neue Videolösung sollte die vorhandenen Bestandskameras vollständig integrieren und trotzdem für künftige Anpassungen ausbaufähig sein. Außerdem sollte die genutzte Plattform offen- und herstellerunabhängig sein, so dass sie auf das bestehende Netzwerk aufbauen und unterschiedlichste Hard- und Software in einem System vereinen kann. Um eine lückenlose Aufzeichnung zu gewährleisten, sollte die Anlage eine größtmögliche Ausfallsicherheit garantieren.

■ DIE LÖSUNG

Nach Erstellung des Anforderungskatalogs initiierte die Münchner Verkehrsgesellschaft 2013 einen mehrstufigen Wettbewerb, nachdem sie sich schließlich für die Systemintegration durch die telent GmbH entschied. Die euromicron-Tochter übernahm damit als Generalunternehmen die Erneuerung und Erweiterung der Videohard- und softwarelandschaft.

Robert Blum, Geschäftsführer der telent GmbH, äußert sich zu den Anforderungen: „Die lückenlose und zukunftsichere Objektüberwachung der Bahnhöfe und Stationen war ein ambitioniertes Projekt, das wir nur mit verlässlichen Partnern stemmen konnten. Wir freuen uns, als zertifizierter SeeTec Partner, die optimale Software-Lösung zur Hand zu haben.“

Mit der Lösungswelt des deutschen Softwareherstellers konnten sämtliche Erwartungen des Auftraggebers erfüllt werden:

■ DAS ERGEBNIS

Die neue Anlage mit SeeTec Cayuga Infinity X als Videomanagement-Lösung wurde nach nur sechs Monaten Implementierungs-, Installations- und Testphase offiziell in Betrieb genommen. Mehr als 2.000 bestehende und neue Kameras an Bahnhöfen und U-Bahn-Stationen des Münchner Verkehrsnetzes wurden in das SeeTec-System integriert.

Das Bildmaterial wird an unterschiedlichen Standorten von bis zu zehn Personen gleichzeitig rund um die Uhr gesichtet. Mehrere Kontrollräume stehen zur Sichtung der Aufzeichnungen bereit. Durch Netzwerkmonitoring und über Systemstatusmeldungen behält auch das technische Personal stets den Überblick über den Funktionszustand der verteilten Installation mit all ihren Einsatzorten und der großen Kameraanzahl. Das gesamte System mit allen Kameras läuft auf zwei identischen gespiegelten Servern. Über das Multicast-Netzwerk werden die Datenströme der multicast-fähigen Kameras gleichzeitig an beide Server übertragen. Durch die Speicherung des Materials auf beiden Systemen entsteht Redundanz und somit maximale Ausfallsicherheit. Sollte ein Server ausfallen, laufen die Aufzeichnungen lückenlos weiter und das System kann ohne Einschränkung weiter bedient werden.

Patrick Chuh, Projektleiter und bei der MVG für die Planung der Videotechnik verantwortlich, ergänzt: „Ein leistungsstarkes Produkt haben viele Anbieter auf dem Markt. Uns war vor allem wichtig, dass das neue System schon heute garantieren kann, künftiges Wachstum problemlos bewältigen zu können. Gleichzeitig sollte das Lizenzierungsmodell nicht durch unnötige Komplexität abschrecken. Das transparente Lizenzmodell von SeeTec ermöglicht eine einfache Anpassung des Lizenzumfangs ohne Neuinstallation.“

■ DER KUNDE

Patrick Chuh zieht ein erstes Resümee: „Mit dem offenen System der SeeTec AG zeigen wir unserem Kunden, dass unser Motto „Auf uns kann man sich verlassen!“ mehr als eine leere Worthülse ist. Wir nutzen die Software intensiv zur Gefahrenprävention und Eskalationsvermeidung. Unser Fazit nach den ersten drei Monaten ist durchweg positiv. Vor allem die erhöhte Benutzerfreundlichkeit für das Personal und die hohe Ausfallsicherheit des gesamten Systems haben uns überzeugt.“

So bietet das modulare Konzept der SeeTec Multi Solution Plattform eine Vielzahl von Erweiterungsmöglichkeiten. Zusätzlich lassen sich SeeTec-Systeme durch Zusatzmodule an individuelle Anforderungen von Branchen und Kunden anpassen. Das Herz der Multi Solution Plattform ist die Kernsoftware SeeTec Cayuga. Sie ist plattform- und herstellerunabhängig und ermöglicht maßgeschneiderte, skalierbare sowie flexible Lösungen – auch für weit verzweigte Systeme wie das der Münchner Verkehrsgesellschaft.

Neben dem unternehmenseigenen Sicherheitspersonal haben auch städtische Organisationen wie Polizei und Feuerwehr Zugriff auf die Live-Bilder. Die autorisierten Gruppen unterscheiden sich in ihren Bedienrechten: Diese sind je nach Einsatzbereich und -zweck fein abgestuft. So haben im Vorfeld definierte externe Nutzer die Möglichkeit, Kameraaufzeichnungen zu sichten, sie können aber beispielsweise nicht die Systemeinstellungen verändern.



Das Videomanagement-System wird nicht nur zur Dokumentation und Betriebssteuerung verwendet, sondern auch zur Beweisführung bei Schadens- oder Kriminalfällen. So konnten bereits mehrere kleinere Delikte durch die Aufzeichnungen aufgeklärt und die Täter gefasst werden. Vor allem in Bereichen, die weniger frequentiert werden, sowie zu Stoßzeiten, wie während des Oktoberfests oder bei Fußballspielen, stellt das System eine spürbare Entlastung für das Sicherheitspersonal dar.