

SCADA X-SIGHT

SCADA X-SIGHT

innovative, offene und flexible Leitsystemtechnik

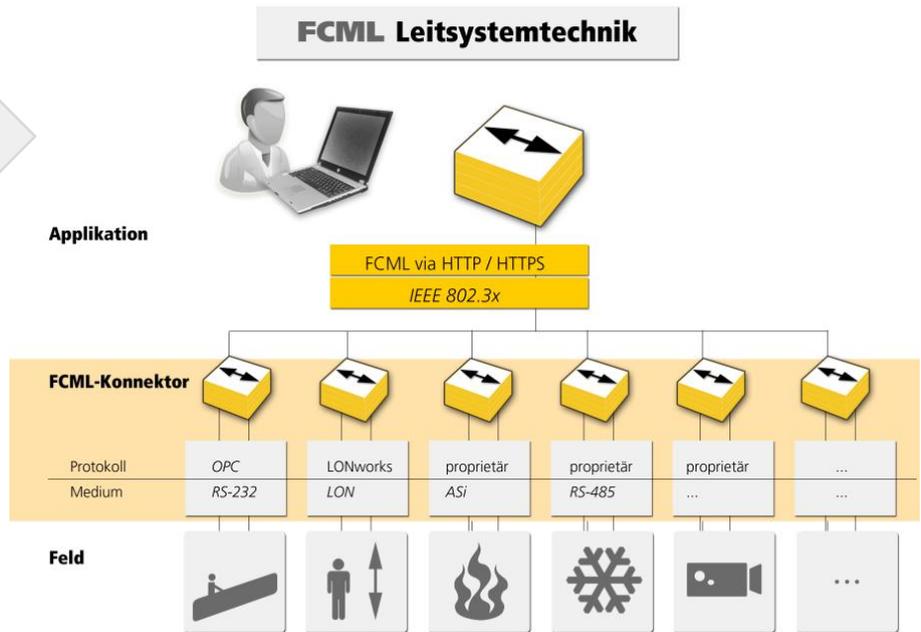
IT-Infrastructure
& Operations



- Einheitliche Bedienung und Administration
- Offene Schnittstellen
- Statistiken und Berichte
- Moderne (Web-)Technologie
- Hersteller- und Geräteunabhängigkeit

Seit Anfang 2007 werden alle U-Bahnhöfe der Essener Verkehrs-AG (EVAG) mit modernster SCADA Technologie überwacht und gesteuert. Eine Vielfalt technischer Anlagen von unterschiedlichen Herstellern wurde einheitlich in ein zentrales Leitsystem integriert. Das webbasierte Leitsystem ermöglicht die Steuerung der Anlagen von jedem Arbeitsplatz aus. Die Automatisierung führt zu einer Reihe von Vorteilen: Optimierung der Betriebsabläufe, erhöhte Sicherheit sowie Zeit- und Kostenersparnis, insbesondere beim Personalaufwand und - nicht zuletzt - zufriedenerer Kunden. **Als Software für das Leitsystem setzt das Nahverkehrsunternehmen das Produkt SCADA X-SIGHT von der SKYTEC AG ein.**

FCML Leitsystemtechnik



EVAG erkennt Automatisierungsvorteile

In der Vergangenheit haben häufige Probleme bei der Verwaltung und Wartung technischer Anlagen das Tagesgeschäft in den Betriebsstätten der Essener Verkehrs-AG bestimmt. Die gewünschte Optimierung der Betriebsabläufe, speziell der Anlagenwartung, konnte auch nicht durch teure Service-Verträge erzielt werden. Darüber hinaus hat die mangelnde Transparenz eine fehlerfreie, zeitnahe Bestimmung des jeweils aktuellen Betriebsstatus der Bahnhöfe sowie die Analyse der Betriebsdaten erheblich behindert.

U-Bahnhöfe zeichnen sich durch eine höchst heterogene Landschaft aus: Technische Anlagen wie Fahrtreppen, Aufzüge, Brandschutzklappen, Wasserpumpen und Stromzähler stammen zumeist von unterschiedlichen Herstellern. Dadurch kommen viele unterschiedliche Kommunikationsschnittstellen mit teilweise proprietären Kommunikationsprotokollen zum

Einsatz. Die technisch komplizierten Abläufe erschweren die Überwachung und Kontrolle der verteilten Anlagen. Die Folge: Es kommt zu unbemerkten Ausfällen einzelner Anlagen, die nicht nur zur Unzufriedenheit bei Kunden führen, sondern auch deren Sicherheit bedrohen können.

Mit dem Ehrgeiz, die erkannten Probleme zu beseitigen und sowohl Betriebsoptimierung bei gleichzeitiger Kostenreduzierung als auch Zukunftssicherheit durch Unabhängigkeit von einzelnen Herstellern zu erzielen, entschied sich die Essener Verkehrs-AG für den Einsatz eines **SCADA** (Supervisory Control and Data Acquisition) Systems. Planung, Umsetzung und Betreuung übernahm die SKYTEC AG. Für die systemnahe Steuerung und Teil der Hardwarelösung wurde die starke Partnerschaft mit der ifm electronic GmbH eingesetzt.

Nagarro GmbH
Aidenbachstraße 42
81379 München

Tel.: 089/78 5000-0
Fax: 089/78 5000-99

germany.contact@nagarro.com
www.nagarro.com

SKYTEC AG liefert innovatives Leitsystem

Unter der Bezeichnung **PENCON** (Produkt-neutrales Erweiterbares Netzwerk & Controllingsystem) ist die innovative Leitsystemlösung der SKYTEC AG seit Anfang 2007 bei der Essener Verkehrs-AG erfolgreich im Einsatz. Das technisch ausgereifte System überwacht kontinuierlich unterschiedliche technische Anlagen in mehr als 20 U-Bahnhöfen und stellt jederzeit aktuelle Statusinformationen über deren Betriebszustände bereit. Um der heterogenen Systemlandschaft der Bahnhöfe gerecht zu werden, setzt die SCADA X-SIGHT-basierte Lösung der SKYTEC AG auf eine einheitliche Beschreibung und Verarbeitung der Statusinformationen aller Anlagen.

Dafür wurde die sogenannte **FCML** (Facility Control Markup Language, siehe auch www.fcml-group.org) definiert und eingesetzt. Die auf dem XML-Standard für Datenaustausch basierende Schnittstelle, übernimmt dabei die Rolle der „Lingua Franca“ zwischen Leitsystem und Anlagen und gewährleistet die Unabhängigkeit gegenüber Herstellern und Gerätetypen.

Ohne das leistungsfähige PENCON-Leitsystem wäre der reibungslose Betrieb bei der Essener Verkehrs-AG nicht mehr möglich. System-Meldungen, Warnungen und Ausnahmezustände, werden vom Leitsystem erkannt und lösen automatisch entsprechende Alarmierungen aus. Administratoren und Service-Personal werden sofort über besondere Vorkommnisse informiert. Das Leitsystem führt anhand vordefinierter Regeln, die ereignis- oder zeitgetrieben sind, automatisch Steuerungsaktionen aus. Dadurch werden komplexe Abläufe wie zum Beispiel die Umschaltung aller Fahrtreppen zwischen Sommer- und Winterbetrieb oder eine notwendige Bahnhofssperrung umgehend realisiert.

Das PENCON-Leitsystem bietet der Essener Verkehrs-AG eine einheitliche Visualisierung und eine komfortable Bedienung der Anlagen in den U-Bahnhöfen. Die hierarchische Darstellung der Status- und Planinformationen der Anlagen und Gebäude stellt den PENCON-Benutzern verschiedene Detailansichten zur Verfügung, die die Arbeit mit dem System wesentlich erleichtern. Das webbasierte Leitsystem ermöglicht die Verwaltung technischer Anlagen der Essener Betriebsstätten von jedem Arbeitsplatz aus - sowohl in der Leitsystem-Zentrale, als auch an jedem beliebigen vernetzten Ort. Durch die Automatisierung spart das Nahverkehrsunternehmen Personalkosten, da zur

Steuerung der Anlagen kein Mitarbeiter vor Ort sein muss.

Weiterhin trägt das PENCON-Leitsystem dazu bei, die Effektivität der Beurteilung technischer Anlagen zu steigern. Das System gewährleistet einen schnellen Überblick über langfristige Trends wie die Fehlerhäufigkeit oder den Energieverbrauch von Anlagen. Auf diese Weise unterstützt PENCON die Erstellung von Prognosen und stellt Vergleiche einzelner Anlagenhersteller zur Verfügung, die als Basis für künftige Anschaffungen dienen können.

Das PENCON-Leitsystem erfüllt die hohen Anforderungen der Essener Verkehrs-AG bei Optimierung des Betriebs und Wartung der Anlagen. Das Softwareprodukt **SCADA X-SIGHT** hat als Kern des Leitsystems durch Flexibilität und maximale Transparenz, die durch minimalen Konfigurationsaufwand erreicht wurde, vollends überzeugt.

Ausschlaggebend für die Entscheidung der Essener Verkehrs-AG zur Einrichtung des Leitsystems war nicht zuletzt das große Know-how und die langjährige Erfahrung des SCADA-Teams der SKYTEC AG mit großen, auf modernster Technologie basierenden IT-Projekten.

Fazit: Die einheitliche Bedienung und Administration, die Offenheit der Schnittstellen und die Unabhängigkeit von einzelnen Herstellern, Anlagen und Geräten machen SCADA X-SIGHT zu dem zukunftsicheren Überwachungs- und Steuerungssystem. SCADA X-SIGHT basierte Leitsystemlösungen, die in vielen Branchen einsetzbar sind, sorgen für reibungslose Abläufe, hohe Servicequalität, niedrige Betriebskosten und Investitionsschutz. Als Partner für Planung und die erfolgreiche Umsetzung bringt die SKYTEC AG hohe Kompetenz und mannigfaltige Erfahrung ein.

Nagarro GmbH
Aidenbachstraße 42
81379 München

Tel.: 089/78 5000-0
Fax: 089/78 5000-99

germany.contact@nagarro.com
www.nagarro.com