

Zukunftsweisend und flexibel



Volldigitalisierte Notruf- und Serviceleitstelle des Industrieparks Höchst

Seit der Gründung des Industrieparks Höchst im Jahr 1997 mussten die bis dato etablierten Notruf- und Service-Leitstellen (NSL) der Gefahrenabwehrorganisation konsolidiert und den Anforderungen eines modernen Industrieparks mit Schwerpunkt chemische und pharmazeutische Industrie angepasst werden. Dies ganz besonders unter den Gesichtspunkten: Kundenorientierung, Effizienz, Qualität und technische Flexibilität.

■ Jan-Robert Schwark,
■ Thomas Krüger



Mitte der 90er Jahre hatten die meisten Gefahrenabwehrorganisationen eine Entwicklung vollzogen, die ausgehend von isolierten, hochspezialisierten Einheiten hin zu einem integralen Einsatz aller beteiligten Einsatzkräfte führte. Damit stiegen auch die Anforderungen an eine Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) als zentrales Steuerungselement. Wurden vorher Ereignisse sequentiell bearbeitet galt es nun, eine Vielzahl von Informationen parallel aufzunehmen, zu bewerten und weiterzugeben. Dies setzt Detailkenntnis um die einsatztaktische Prozesslandschaft voraus, ergänzt durch eine Technologie, die es erlaubt, Anweisungen und Informationen in komplexen Netzwerken zielgerichtet zu

adressieren. Hier bietet der konsequente Einsatz der Digitaltechnologie neue Möglichkeiten, und zwar sowohl zur Einsatzsteuerung als auch im Servicebereich.

1997 wurden Standortsicherheit, Werkfeuerwehr, Umweltschutz und Rettungsdienst über dezentral etablierte Leitstellen unabhängig voneinander disponiert. Aufgrund anstehender Investitionen in jede der Leitstellen, sollte eine zentrale Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) geplant und errichtet werden, die den komplexen Anforderungen eines modernen Industrieparks und seiner heute über 90 Nutzer aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie gerecht wird. Bei der Realisierung der neuen NSL waren somit folgende Punkte zu berücksichtigen:

- ▶ Konsolidierung in einer integrierten Leitstelle
- ▶ Nutzung von Synergien
- ▶ Optimierung komplexer Abläufe durch weitgehende Rechnerunterstützung
- ▶ Weiternutzung der vorhandenen Sicherheitstechnologie an der Peripherie
- ▶ Offene Systemarchitektur für zukünftige Hardware-Anbindung kundenseitig
- ▶ Erfüllung der Vorgaben des VdS an NSL der Klasse A, B, C

Die neue NSL wurde in Anlehnung an die Hauptfeuerwache gebaut und im Jahr 2001 in Betrieb genommen. Sie beinhaltet neben der Leitstelle mit fünf isolierten Disponentenarbeitsplätzen das Büro des Leiters der Leitstelle und Sozialräume. Die Rückfallebene für Gefahrenmeldeanlagen wurde in einer separaten Systemwand integriert. Im hinteren Bereich des Raumes befindet sich die Rückfallebene für Kommunikation, den digitalen Anruf- und Kommunikations-Server (DAKS), Sirenenauslösung und Kanalüberwachung.

Die höhenverstellbaren Einsatzleittische ermöglichen ein ergonomisches und aufgabenorientiertes Arbeiten. Jeder Arbeitsplatz ist mit einem in den Tisch integrierten und elektronisch verstellbaren Touchpanel ausgestattet, über den sämtliche manuelle Steuerungen sowie die gesamte Kommunikation abgewickelt werden. Dahinter verbirgt sich die Eurofunk-Funk- und Notrufabfrage IDDS, in der der gesamte Telefon- und Funkverkehr der Leitstelle eng vernetzt mit dem Einsatzleitsystem abgewickelt wird. In diesem in sich redundanten System sind unter anderem Bündelfunk, BOS-Funk, Notruf- und Aufzugsnotruf integriert.

Zum Sicherheitskonzept der NSL gehört ein völlig von der Außenwelt getrenntes, redundantes Netzwerk. Die entscheidenden Hardwarekomponenten wurden

AUTOREN

Dr. Jan Robert Schwark

ist Geschäftsfeldleiter Industriparkdienste bei Infracorv in Frankfurt am Main

T +49/69/305-81071

F +49/69/305-13969

jan-robert.schwark@infracorv.com

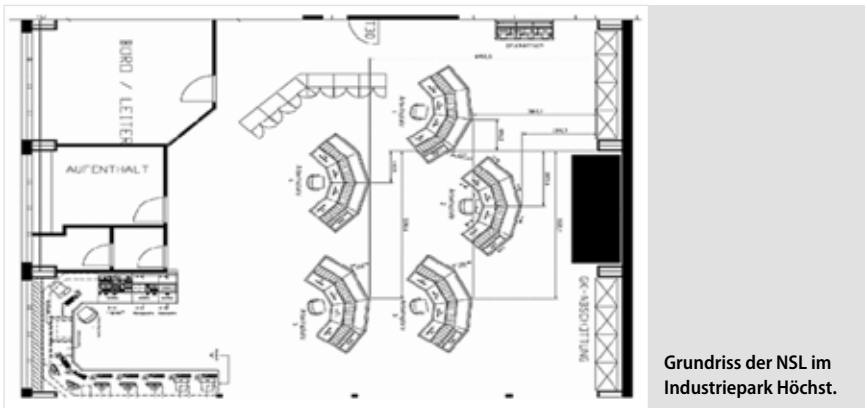
Thomas Krüger

ist Leiter der Notruf- und Serviceleitstelle bei Infracorv in Frankfurt am Main

T +49/69/305-2002

F +49/69/308067

thomas.krueger@infracorv.com



konsequent redundant etabliert und in zwei räumlich voneinander getrennten Technikräumen installiert.

Digitalisierung

Aufgrund der komplexen Kundenanforderungen wurden seit 2001 verbliebene Analogbausteine gegen Digitaltechnologie ausgetauscht. Heute basiert die komplett digitalisierte Systemarchitektur auf der Leitstellentechnik der Firma Eurofunk Kappacher GmbH, welche eine integrierte Bearbeitung der unterschiedlichen Aufgabenbereiche unterstützt. In der Leitstelle arbeiten alle Disponenten auf dem Einsatzleit- und Managementsystem ELDIS III, das eine hoch konfigurierbare und flexible Einsatzleitsystemlösung darstellt, die sich an den Bedarf unterschiedlicher Aufgabengebiete in der Einsatzleitstelle anpassen lässt.

Ein wichtiger Aspekt für eine effiziente Einsatzabwicklung in der Leitstelle ist die volle und konsequente Integration aller

an das System angeschlossenen Subsysteme im vollen Leistungsumfang. Auch dies wurde bei der Konzeption umgesetzt. An ELDIS III sind die folgenden Schlüsselkomponenten angebunden: Ein DAKS, ein Videomanagementsystem gekoppelt mit einer intelligenten Videoanalytiksoftware, ergänzt durch ein Managementsystem zur herstellerunabhängigen Aufschaltung von technischen Anlagen der Gebäude- und Sicherheitsleittechnik.

Einer der, bezogen auf die Teilnehmeranzahl, weltweit größten DAKS kommuniziert über 240 Leitungen mit rund 600 Sonderobjekten im Umfeld des Industrieparks. Zusätzlich werden Bereitschaftsdienste alarmiert, Behörden zeitnah eingebunden, Mitarbeiter via Hotlines über aktuelle Einsätze im Industriepark informiert und Bürgertelefonservices geschaltet, alles maßnahmengestützt im Einsatzleitsystem ausgeführt und dokumentiert.

Bei der Konzeption des Videosystems entschied man sich für eine digitale Matrix mit dezentraler Aufzeichnung. Sie beinhaltet eine integrierte Full-Frame-Resolution-Matrix mit Realtime-Speicher für jeden Kanal. Als Videomanagementkomponente kommt die neu entwickelte Software SeMSy Pro II aus dem Hause Dallmeier zum Einsatz. SeMSy Pro II erlaubt es, herstellerunabhängig jede Kamera aufzuschalten, aufzuzeichnen, zu steuern und auf jeden Monitor wiederzugeben. Während der Wiedergabe läuft die Aufzeichnung ohne Unterbrechung weiter. Die Systeme zeichnen direkt auf den integrierten Speicher (Standard-SATA-Festplatten) auf und sichern damit eine maximale Verfügbarkeit der Aufzeichnungsdaten auch im Falle von Netzwerkproblemen oder -ausfällen. Durch dieses dezentrale Speicherkonzept werden darüber hinaus die Anforderungen an das Netzwerk (Bandbreite) minimiert. Zeitgleich zur Aufzeichnung ist die Liveübertragung von Kamerasignalen sowie die Wiedergabe aufgezeichneter Sequenzen >



GE
Security

Wir machen
Ihre Welt
sicherer.



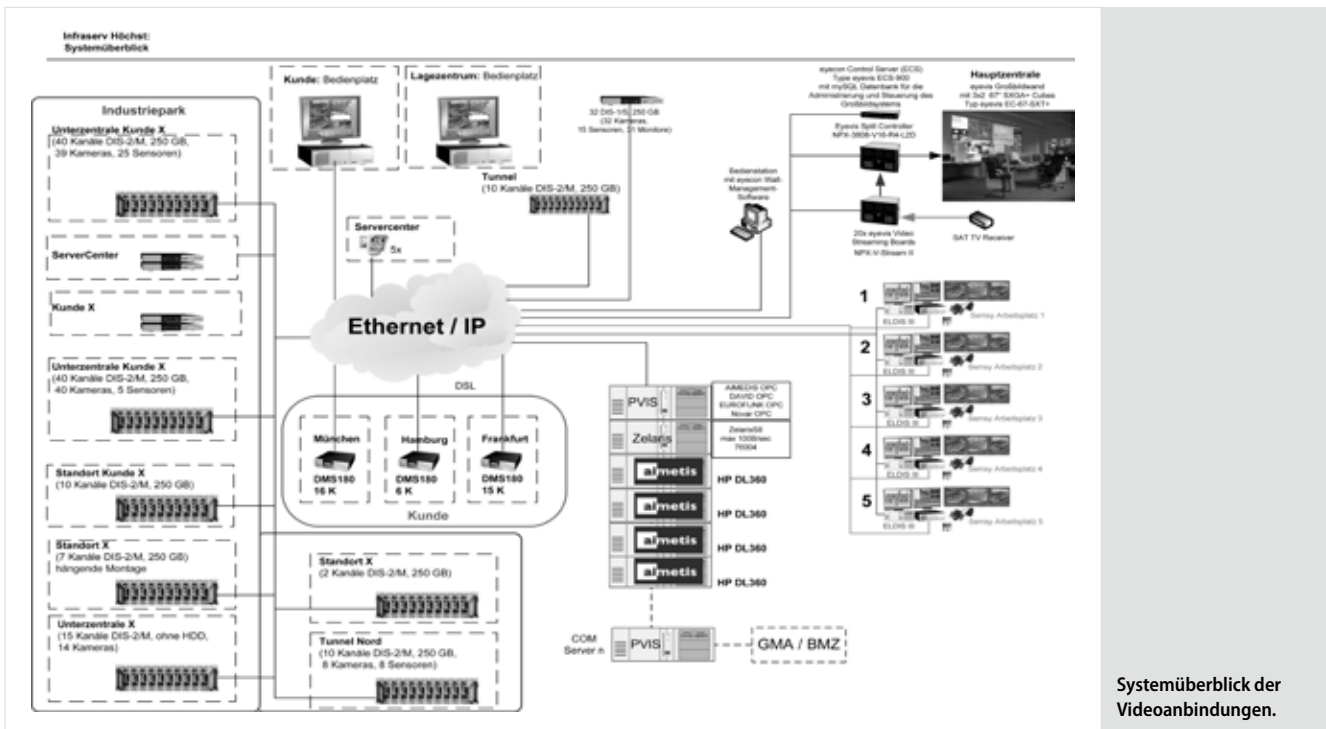
Das starke Produktangebot von GE Security ist in puncto Innovation und Zuverlässigkeit marktführend.

Ob es um Zutrittskontrolle, Einbruch- und Brandmeldetechnik oder um Videoüberwachung geht, wir haben stets das richtige Produkt für Ihren Sicherheitsbedarf.

Besuchen Sie uns unter www.ge-security.de
Für Unterlagen: security.germany@ge.com



GE Security GmbH
Im Taubental 16
41468 Neuss
T. +49 (0) 21 31 36 63 0
F. +49 (0) 21 31 36 63 50 0



Cubes hochskaliert. Eine Umsetzung in analoge Signale für herkömmliche FBAS- oder Y/C-Monitore entfällt. Auch an den Arbeitsplätzen selbst werden die Videodatenströme direkt umgesetzt und auf einem VGA-Monitor als Quadsplit angezeigt. Im System gibt es nun kein analoges Signal mehr, von der Kamera bis zur Anzeige auf dem Monitor ist alles digital. Selbst die Videoanalytiksoftware empfängt über das Netzwerk ausschließlich digitale Videodatenströme und gibt die Bilder nach erfolgreicher Analyse in digitaler Form an das übergeordnete Managementsystem weiter.

Die konsequente Fortentwicklung der NSL ist jedoch kein Selbstzweck. Sie wird einerseits getrieben von den hohen sicherheitstechnischen Anforderungen an

den Perimeterschutz eines Industrieparks für die chemische und pharmazeutische Industrie, andererseits von individuellen Kundenwünschen nach Absicherung von technisch anspruchsvollen Produktionsbetrieben und Anlagen, Rechenzentren, Kühllagerbereichen und Forschungslaboratorien. Kundenseitig kommt hier die gesamte Palette von Sicherheitstechnologien mit Komponenten aller marktgängigen Hersteller zum Einsatz. Dementsprechend prägen Herstellerunabhängigkeit, technische Flexibilität, Kosteneffizienz und hohe Verlässlichkeit die Erwartungen der Kunden an die NSL. Aktuell steht die intelligente Kombination von Sicherheitstechnologien wie Brandmeldetechnik und Videoüberwachung im Fokus. Diese Kom-

bination ermöglicht die Überwachung von sensiblen Reinraumbereichen oder gentechnisch genutzten Laboratorien und vermeidet unnötige Intervention von Einsatzkräften im Fall von Fehlalarmen. Digitaltechnologie bietet Kunden aber auch im Servicebereich entscheidende Vorteile: Gefahren- und Brandmeldeanlagen können über bidirektionale Schnittstellen von der NSL zentral gesteuert und geschaltet werden, um somit gemäß Kundenauftrag Brandmeldelinien oder Gefahrenmeldeanlagen temporär aus- und einzuschalten sowie zu überwachen.

Zusammenfassung

Nach erfolgreicher Konsolidierung wurde die Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) des Industriepark Höchst konsequent auf Digitaltechnologie umgestellt. Besonders im Bereich der Videotechnologie werden im gesamten System nur noch digitale Signale verarbeitet. Weiterhin zeichnet sich die NSL durch eine offene, äußerst flexible Systemarchitektur aus, die sich an den Anforderungen des Industrieparks und seiner Kunden ausgerichtet. Herstellerunabhängig können Gefahrenmeldeanlagen flexibel aufgeschaltet, ausgewertet und gesteuert werden, wobei die Digitaltechnologie durch die bidirektionale Anbindung von Anlagen neue Funktionalitäten bietet. ■



Ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze sorgt indirekt für zusätzliche Sicherheit.

Weiterführende Infos auf www.Sul24.net

more@click SIK08554