



Multifocal-Sensortechnik und modulare Management Software in der Azure-Cloud

VIDEOSICHERHEIT AUF FAST 180 BAHNHÖFEN DER DÄNISCHEN STAATSBAHNEN



Anforderung

- Kompatibel mit Microsoft Azure Cloud
- Durchgängig gerichtsverwertbare Aufnahmen
- Komplexes Nutzer- und Rechtemanagement
- Flexibilität und Kompatibilität

Lösung

- HEMISPHERE® SeMSy® Videomanagement-Lösung
- Panomera®-Technologie
- Integrierung von HEMISPHERE® in firmeneigene Nutzerverwaltung
- Dallmeier „Factory Acceptance Test“ (FAT)



20 Jahre
Zusammenarbeit



2.500
Single-Sensor Kameras



22
HEMISPHERE® SeMSy® Variodecoder

Ergebnis

- Prozesse zentral und flexibel verwaltbar
- Einhaltung der DIN-Norm DIN EN 62676-4
- Zeitgleicher Zugriff für über 1.000 DSB Mitarbeiter und Behörden
- Stetiges Aktualisieren der Anlagen

Durch die Kombination aus Dallmeier Kameratechnologie, Cloud-Deployment und der Management-Komponenten der HEMISPHERE® steht uns ein äußerst leistungsfähiges System zur Verfügung.



Søren H. Nielsen, technischer Leiter Dänischen Staatsbahnen (DSB)



Die Modulare Dallmeier HEMISPHERE® Software-Plattform ermöglicht neben einer Vielzahl von Management-Aufgaben z. B. auch das Erstellen und Weiterleiten einer digitalen Vorfallsakte bei entsprechenden Ereignissen.

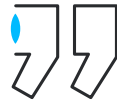
Die DSB betreiben den Personennahverkehr auf nahezu allen Eisenbahnstrecken in Dänemark. Auch die internationale Magistrale Schweden–Deutschland und das innerstädtische Schnellbahnnetz Kopenhagens fallen in ihren Verantwortungsbereich. Bei der Sicherheit vertrauen die Dänischen Staatsbahnen (DSB) seit mehr als 20 Jahren auf die Videotechnik des deutschen Herstellers Dallmeier und bei der Betreuung und Vor-Ort-Installation auf das dänische Unternehmen SCANVIEW A/S. Die nächste Ausbaustufe ist erfolgreich in Betrieb gegangen: Mit den Dallmeier HEMISPHERE® Software-Komponenten in der Azure-Cloud und über 2.500 Kameras garantiert die DSB ihren Passagieren und Mitarbeitern ein Höchstmaß an Sicherheit.

Wo viele Menschen zusammentreffen, passieren auch unangenehme Dinge. Diebstähle und Handgreiflichkeiten, aber auch der Vandalismus an abgestellten Zügen oder Drogendelikte zählen zu den tagtäglichen Vorkommnissen

an Bahnhöfen und Abstellgleisen. Um hier effizient und zeitnah intervenieren zu können, verlässt sich die Dänische Staatsbahn auf eine Videosicherheitslösung von Dallmeier. Diese erlaubt es beliebig vielen Operatoren von der DSB-Hauptzentrale in Kopenhagen aus individuell auf die Videobilder sämtlicher Standorte zuzugreifen. Umfassende Darstellungs- und Vorfallsmanagement-Funktionen gewährleisten die effiziente Verfolgung, Intervention und Aufklärung eines Geschehnisses.

Flexibilität durch Cloud: Wesentliche HEMISPHERE® SeMSy® Komponenten laufen in Microsoft Azure

Von der Kopenhagener Hauptzentrale der Dänischen Staatsbahnen haben die zuständigen Sicherheitsverantwortlichen über die HEMISPHERE® SeMSy® Videomanagement-Lösung stets alle Geschehnisse an den Bahnhöfen im Blick. Dabei laufen die wesentlichen Software-Komponenten in der von der DSB als IT-Backbone betriebenen Microsoft Azure Cloud. So sind alle Prozesse



HEMISPHERE® SeMSy®
*ersetzt bzw. ergänzt die von
DSB verwendeten Systeme und
verbessert so unseren Workflow
in Effizienz und Qualität.*

Søren H. Nielsen,
technischer Leiter der DSB

wie das Management der Systeme, Rechte- und Userverwaltung aber auch die Zuweisung von Rechenleistung zentral und flexibel möglich.

Aufgaben erfüllen ohne Ablenkung

Durch die zentrale Bereitstellung der Komponenten können die Operatoren von dort schnell und mit optimaler Übersicht auf jede einzelne der 2.500 Single-Sensorkameras sowie auf alle Panomera® Multifocal-Sensorsysteme zugreifen. Eine individuelle Konfigurierbarkeit der einzelnen Arbeitsplätze und Ansichten der User stellt sicher, dass jeweils nur die für die spezifischen Tätigkeiten nötigen Widgets sichtbar sind. Somit können die Mitarbeiter ihre spezifischen Aufgaben ohne Ablenkung zielgerichtet erfüllen.

Weit mehr als Video: Maps und digitales Vorfallsmanagement

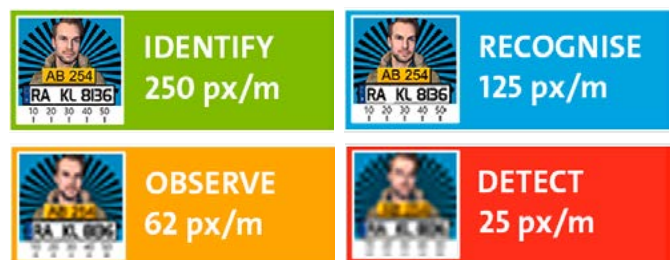
Die Module der HEMISPHERE®-Plattform erlauben neben dem klassischen Videomanagement ein benutzerfreundliches, schnelles Zusammenstellen und Erfassen aller relevanten Falldaten, wie Fotos, Videos oder Zeugenaussagen und das Weiterleiten derselben in einer digitalen Vorfallsakte. Darüber hinaus integriert HEMISPHERE® einen genauen Lageplan der einzelnen Standorte. Mit Hilfe dieser Map-Funktion können Operatoren und Sicherheitsver-

antwortliche im Falle registrierter Vorfälle die benötigte Kamera bequem anwählen. Die Bedienung der Systeme durch die Operatoren erfolgt über Dallmeier Workstations und eine Monitorwall bestehend aus 22 HEMISPHERE® SeMSy® Variodecodern. Die einfache und verlustfreie Aufschaltung auf jeden einzelnen Bahnhof garantiert Dallmeier „PRemoteHD“, ein durch Transcodierung bandbreiteschonendes Verfahren, das den Zugriff auf hochauflösendes Videomaterial selbst bei schwacher Internetanbindung ermöglicht.

„HEMISPHERE® SeMSy® ersetzt bzw. ergänzt viele der bisher durch die DSB verwendeten Systeme und verbessert so unseren Workflow in Effizienz und Qualität. Durch die Kombination aus Dallmeier Kameratechnologie, Cloud-Deployment und der Management-Komponenten der HEMISPHERE® steht uns ein äußerst leistungsfähiges System zur Verfügung, das weit mehr bietet als klassisches Videomanagement,“ erklärt Søren H. Nielsen, technischer Leiter DSB.

Weite Strecken und große Flächen – kein Problem dank Panomera® Multifocal-Sensortechnologie

Die meisten Bahnhöfe in Dänemark sind weitläufig. Parkplätze, Shoppingmöglichkeiten und Wartepattformen sind alles Bereiche, die es zu überwachen gilt. Die Schwierigkeit lag darin, die hohe Mindestauflösungsqualität für eine Gerichtsverwertbarkeit der Aufnahmen (beschrieben in der DIN-Norm DIN EN 62676-4) auf der gesamten Fläche zu erfüllen. Bei der von der DSB eingesetzten, patentierten Panomera®-Technologie sind bis zu acht Sensoren unterschiedlicher Brennweiten in einer optischen Einheit



Die Norm DIN EN 62676-4 definiert die je nach Anwendung notwendigen Pixeldichten



Die patentierte Panomera® Technologie arbeitet mit Optiken unterschiedlicher Brennweite in einem System. Deshalb reichen für die hochauflösende Abdeckung der großen Flächen im Außenbereich der Bahnhöfe sehr wenige Systeme.



Der Bahnhof Køge Nord ist einer von 298 Bahnhöfen der Dänischen Staatsbahnen. Möglichst viel in einem Bild erfassen, und das in hoher Auflösung: Ein wesentlicher Aspekt für die Sicherheit bei großen Arealen.

zusammengefasst. Das Ergebnis ist ein durchgängig hochauflösendes Gesamtbild, in das zudem live und in der Aufzeichnung beliebig viele Detail-Zooms erfolgen können. So erfasst Panomera® enorme Weiten und Flächen mit einem über den gesamten Objektraum gleichbleibenden Auflösungsraster in Echtzeit – und das mit sehr wenigen Kamerasystemen. Das liefert nicht nur durchgängig gerichtsverwertbare Aufnahmen, sondern spart darüber hinaus einen Großteil der Infrastrukturkosten im Vergleich zu konventionellen Lösungen ein.

Echte Enterprise-Fähigkeit für eine komplexe und dynamische Umgebung

Die Dänischen Staatsbahnen beschäftigen mehr als 7.000 Mitarbeiter. Davon finden sich über 1.000 Stellen in der Verwaltung. Derartige Größenordnungen bringen für die Videoüberwachung von derzeit 180 Bahnhöfen ein komplexes Nutzer- und Rechtemanagement mit sich. Dazu kommt, dass nicht nur Mitarbeiter, sondern auch Behörden, wie die Polizei, auf das Videoinformationssystem zugreifen dürfen und auch müssen. Hier den Überblick über die Rechtevergabe zu behalten, ist aus Datenschutz- und Sicherheitsgründen von kritischer Bedeutung. HEMISPHERE® lässt sich deshalb nahtlos in die Active Directory Nutzerverwaltung der DSB integrieren.

Auch das stetige Aktualisieren der Anlagen birgt Herausforderungen. Bei komplexen Projekten, die über viele Jahre gehen, ist meist nur eine schrittweise Modernisierung umsetzbar. Im Zuge dessen spielt vor allem die Abwärtskompatibilität der neu implementierten Systeme eine ausschlaggebende Rolle. HEMISPHERE® bietet die Möglichkeit bereits bestehende Systeme, auch unabhängig vom ursprünglichen Anbieter, in eine neue Umgebung zu integrieren und ermöglicht den Kunden so, schrittweise zu migrieren. Umfassende Testphasen, wie der Dallmeier „Factory Acceptance Test“ (FAT), runden diese Einbindung ab und gewährleisten sowohl umfassende Sicherheit als auch ein optimales Funktionieren der Anlage bei Inbetriebnahme.

„Bereits 2016 aktualisierten wir bei den Dänischen Staatsbahnen das Videomanagementsystem mit dem



Dallmeier SeMSy® III VMS-System. Mit der Migration zur HEMISPHERE® Plattform mit der neuen Generation des SeMSy® VMS und weiteren Modulen im Jahr 2020 stand uns eine Art Baukastenprinzip aus Videomanagement, Datenmanagement und Frontend-Applikationen zur Verfügung. So konnten wir zusammen mit der DSB exakt die für die derzeitigen Anforderungen passende Gesamtlösung kostenoptimiert „zusammensetzen“. Gleichzeitig sind wir durch die Vielzahl an weiteren Funktionen und Modulen für zukünftige Anforderungen bestens aufgestellt,“ so Torsten Ussing, MD SCANVIEW A/S.

Nicht nur die Produkte zählen

Seit den digitalen Wavelet-Rekorden der frühen 2000er Jahre verlassen sich die DSB auf Produkte des deutschen Herstellers Dallmeier und die operative und technische Betreuung durch seinen skandinavischen Exklusivpartner SCANVIEW. Um das Bestehen einer derart langen Zusammenarbeit aufrecht zu erhalten, bedarf es eines hohen Maßes an Flexibilität. Kurzfristiges Agieren, kunden-

nahe Bevorratung von Ersatzteilen und kurze Lieferzeiten stellen dabei unumgängliche Prämissen dar. Aber auch die Gewährleistung von Datenschutz und Cybersecurity sind notwendige Themen, gerade bei der Videobeobachtung im öffentlichen Raum und im Zeitalter der DSGVO. Die Entwicklung und Fertigung der Dallmeier-Produkte erfolgt zu 100% in Deutschland und folgt den DSGVO-Richtlinien „Security by Design“ und „Privacy by Design“. Sowohl die Dänischen Staatsbahnen als auch ihre Passagiere profitieren so von höchsten Standards bei Datenschutz und Datensicherheit.

- Dallmeier [Lösungen für Safe & Smart City](#)
- [HEMISPHERE® SeMSy® VMS](#)
- [Multifocal-Sensortechnologie Panomera®](#)



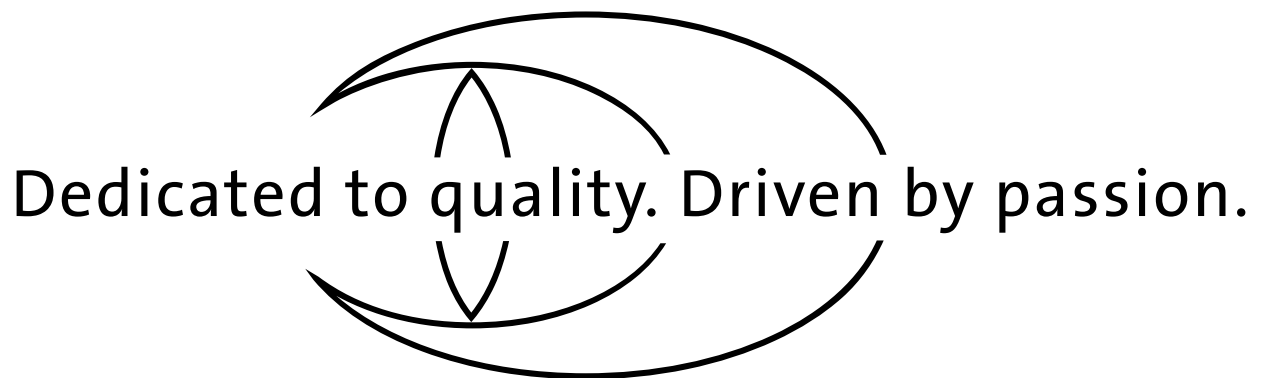
Sprechen wir über Ihr Projekt!



info@dallmeier.com



+49 941 8700-0



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG
Bahnhofstr. 16
93047 Regensburg
Deutschland

Tel: +49 941 8700-0
Fax: +49 941 8700-180

info@dallmeier.com
www.dallmeier.com

 **MADE IN GERMANY**



See more.