



Erhöhte Sicherheit für öffentlichen Verkehrsbetrieb

STRAßENBAHNDEPOT PILSEN SETZT AUF VIDEOSICHERHEITSTECHNIK VON DALLMEIER



Anforderung

- Großes Betriebsgelände
- Möglichst wenige Kameras
- Hohe Bildauflösung
- Hohe Anforderungen an Datenschutz und Cybersicherheit

✓ **41.000 m²**
geschütztes Außengelände

✓ **Nur 12**
Panomera® Kameras

✓ **100 %**
DSGVO & NDAA-konforme
Videosicherheitslösung

Lösung

- Videoüberwachungstechnik für große Flächen
- Einfache Installation
- Panomera® Multifocal-Sensorsysteme

Ergebnis

- Videosequenzen als Lehrmaterial für mehr Sicherheit
- Schnelle Reaktionszeiten des Sicherheitspersonals
- Zwischenfälle können sofort gelöst werden



„Dank der perfekten Projektplanung, die Hand in Hand durchgeführt wurde, hatte der Kunde 100%ige Sicherheit in Bezug auf Bildqualität und Flächenabdeckung.“



Jan Bajnar, Dallmeier Business Development Manager Tschechische Republik und Slowakei



Die Straßenbahn spielt in Pilsen, der viertgrößten Stadt der Tschechischen Republik, eine entscheidende Rolle im öffentlichen Personennahverkehr. Mit einem Anteil von 45 % ist sie ein unverzichtbares Nahverkehrsmittel in der Stadt. Die Wagen werden in einem Straßenbahndepot abgestellt, wenn sie nicht in Betrieb sind oder gewartet werden müssen. Im Jahr 2024 wurde mit der Fertigstellung des neuen Depots in Slovany ein Meilenstein gesetzt. Die Sicherheit auf dem 41.000 m² großen Betriebsgelände wird durch moderne Videosicherheitstechnik von Dallmeier gewährleistet.

Erfüllung strenger Sicherheitsstandards

Zu Beginn des Projekts erfolgte eine umfassende Analyse der bestehenden Bedingungen sowie der Anforderungen an die Modernisierung des rollenden Materials, um die neuesten Sicherheits- und Effizienzstandards zu erfüllen. Damit einher ging eines der Hauptziele, nämlich die Erhöhung der Sicherheit des gesamten Depotbereichs sowie des Fuhrparks durch den Einsatz von Videoüberwachungstechnik.

Im Rahmen der kompletten Rekonstruktion des Slovany-Depots wurde diese Anforderung durch die Implementierung der patentierten Panomera® Kameratechnologie und der einzigartigen Fähigkeiten des Systems erfüllt: hohe Bildqualität mit der Möglichkeit, Details auch auf große Entfernungen zu zoomen, und das von einer minimalen Anzahl von Installationspunkten aus. Dadurch ist eine effektive Überwachung von großen Bereichen wie einem Straßenbahndepot möglich.

Präzise Planung eliminiert tote Winkel

Eine präzise Planung ist unerlässlich, um tote Winkel zu eliminieren. In der Vergangenheit hat der öffentliche Verkehrsbetrieb PMDP versucht, die Situation mit einer großen Anzahl herkömmlicher Single-Sensor Kameras in den Griff zu bekommen. Die Bildqualität war jedoch unzureichend, um Personen zu erkennen oder gar zu identifizieren. Die Sicherheitsverantwortlichen des Unternehmens waren daher auf der Suche nach einer neuen Lösung und wurden schließlich bei der Multifocal-Sensortechnologie von Dallmeier fündig. Die Implementierung der Panomera® Überwachungskameras selbst erforderte



Das neue Straßenbahndepot in Slovany, Pilsen.



Panomera® Kameras sorgen für Sicherheit auf dem Betriebsgelände.

eine sorgfältige Vorbereitung und Abstimmung mit vielen Beteiligten. In der ersten Phase des Projekts führten alle Beteiligten, PMDP, das Installationsunternehmen Vega-com und Dallmeier, eine gründliche Analyse des Geländes durch. Ziel war es, eine optimale Abdeckung des gesamten Depotbereichs ohne tote Winkel zu gewährleisten. Dazu gehörten Berechnungen der optimalen Montagehöhe der Kameras, ihres Abstands und der Einstellung der Blickwinkel.

Integration von Drittanbietern

Von ebenso großer Bedeutung war die Fokussierung auf die technischen Aspekte des Projekts, insbesondere die Integration des Panomera® Systems in die bestehende Sicherheitsinfrastruktur des Verkehrsunternehmens und die Kompatibilität mit bereits verwendeten Technologien. Daher war die Entwicklung einer speziellen Software für die Verwaltung und Archivierung von Aufzeichnungen unerlässlich. Zudem umfasste das Projekt den Aufbau neuer Datennetze und Server zur Verarbeitung und Speicherung der von den Kameras erzeugten riesigen Datenmengen.

Datenschutz und Cybersecurity

Als öffentliches Verkehrsunternehmen und damit Teil der kritischen Infrastruktur wurde besonderes Augenmerk auf den Datenschutz, Cybersecurity und die Sicherung des Übertragungsnetzes gelegt. Ein robustes System war gefragt, das z. B. gegen unbefugten Zugriff auf die Aufzeichnungen geschützt ist. Unter dem Motto „Privacy and Security by Design“ bieten die Dallmeier Lösungen ein breites Spektrum an technischen und softwareseitigen



Panomera® Multifocal-Sensortechnologie für großflächige Areale.



Features, um den Anforderungen an Datenschutz und Cybersicherheit gerecht zu werden.

Schnelle Lösung von Sicherheitsvorfällen

Die Implementierung der Panomera® Technologie hat auch die Herangehensweise von PMDP an die Überwachung der Anlagen und der Sicherheit des Bereichs grundlegend verändert. Dank des weiten Blickwinkels und der hohen Auflösung der Kameras ist es nun möglich, den gesamten Bereich des Depots sehr detailliert zu überwachen, wobei nahezu jeder Sicherheitsvorfall oder jede ungewöhnliche Aktivität sofort erkannt und gelöst werden kann.

Zusätzlicher Nutzen für Schulungszwecke

Das Projekt umfasste auch eine Schulungskomponente für das Sicherheitspersonal und das technische Wartungspersonal. „Die Mitarbeiter von PMDP mussten lernen, wie sie das neue System zur Überwachung und Analyse von Daten effektiv nutzen können. Das bedeutete, dass ein Projektschwerpunkt darin bestand, das Videomaterial für Schulungen zu nutzen, um potenzielle Risiken zu erkennen und mögliche Sicherheitsrisiken zu vermeiden“, fasst Daniel Frous, Projektleiter bei Vegacom, zusammen.

Außerdem erfüllen Dallmeier Videoüberwachungssysteme alle Kriterien, die für eine Beweisführung vor Gericht ausschlaggebend sind. Bildqualität, Manipulationssicherheit und der Schutz vor Fremdzugriff entsprechen der LGC Forensics Zertifizierung.

Fazit

Obwohl das Projekt eine Reihe von technischen und organisatorischen Herausforderungen mit sich brachte, konnte es dank der hervorragenden Teamarbeit und dem Fachwissen der beteiligten Spezialisten innerhalb des geplanten Zeitrahmens erfolgreich abgeschlossen werden. Das Ergebnis ist ein modernes, sicheres und effizient funktionierendes Depot, das mit Spitzentechnologie zur Überwachung und Sicherung des gesamten Areals ausgestattet ist. Das von der Unternehmensleitung erwartete Ergebnis ist sowohl eine Verringerung der Zahl der Zwischenfälle als auch potenzielle Kosteneinsparungen durch eine bessere Nutzung der Ressourcen und die Vermeidung von Schäden. „Abschließend können wir mit dem Verlauf und dem Endergebnis des Projekts sehr zufrieden sein“, resümiert Jan Bajnar, Dallmeier Business Development Manager Tschechische Republik und Slowakei.

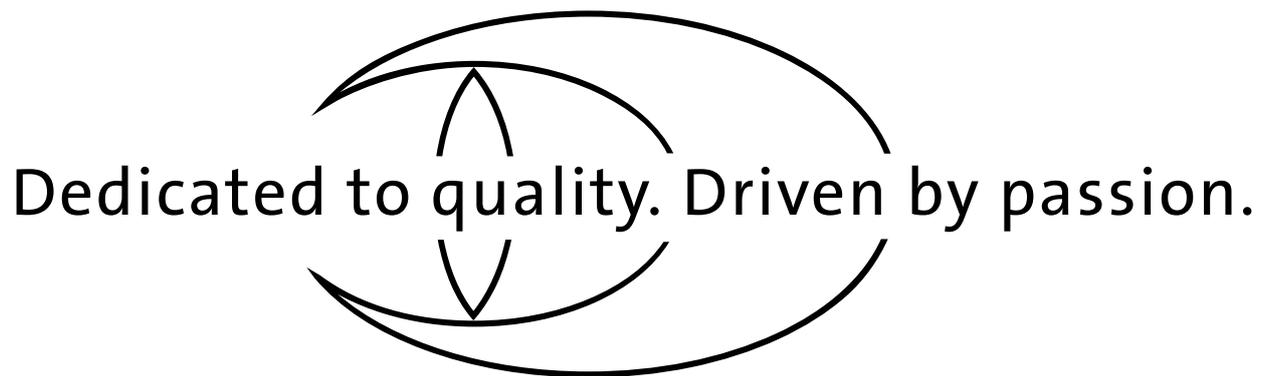
- [Panomera® Kameras](#)
- [Datenschutz & Datensicherheit](#)
- [Dallmeier Safe-City Lösungen](#)



Lassen Sie uns über Ihr Projekt sprechen!

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.