



2 JAHRE DOKU DER NEUEN BAHN- UMSCHLAGANLAGE MIT AXIS ZEITRAFFER- KAMERA VON WIWIPHOTO & FILM

Die Aufgabe

Am Containerterminal in Bremerhaven soll vom Dezember 2022 bis zum Januar 2025 aus einer spannenden Perspektive mit Fotos und Zeitrafferfilmen der Bau der neuen Umschlaganlage dokumentiert werden.

Herausforderung

Die Anlage erstreckt sich über 8 Hektar und soll aus einer Höhe von 37 Meter aufgenommen werden.

Der Kunde kann jederzeit Passwort-geschützt auf alle aktuellen und archivierten Bildern und Filme weltweit über das Internet mit seinem PC oder Smartphone zugreifen.



Kunde: EUROGATE

Container Terminal Bremerhaven GmbH

Branche: Logistikdienstleistungen

Webseite: www.eurogate.eu

Kamera1: 4K AXIS Q1798-LE

Bildsensor/Objektiv: 4/3 Zoll, Canon

LTE-Router: Teltonika RUT956

Fernüberwachung: Teltonika RMS

SIM-Karte: Telekom LTE unlimited

Lokaler Speicher: Synology DS218+

Die Lösung

Zum Einsatz kommt eine AXIS Kamera mit 4K-Auflösung. Ein LTE Router überträgt die Daten über das Internet an den WIWI-Server im Office in Ammersbek bei Hamburg. Zusätzlich speichert lokal ein Synology Server mit 2x 16TB und SHR RAID als Backup im Loop die Bilder im Zeitraffersystem in Bremerhaven bei Eurogate die Daten.

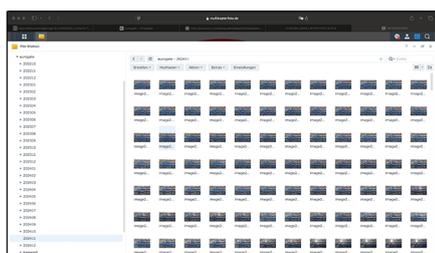
Die beste Position, um das Areal komplett überwachen zu können, ist ein Lichtmast mit einem Geländer in 37 Meter Höhe.

Die Kamera oben ist mit einem LAN-Kabel mit dem Zeitraffersystem am Boden im E-Schrank verbunden. Die Stromversorgung der Kamera erfolgt über PoE (Power über Ethernet)



Das Resultat

Der Kunde kann jederzeit Passwort-geschützt auf alle aktuellen und archivierten Bilder und Zeitrafferfilme weltweit über das Internet mit seinem PC-Browser, empfohlen "Google Chrome" oder mit der App "DS file" seines Smartphones zugreifen.



Die Aufnahmen

Zum Einsatz kommt die AXIS Q1798-LE IP66/67 wetterfeste 4K (3.840x2.160) Zeitrafferkamera mit 10 MP Fotoauflösung und bis 25 Bilder/Sek. bei der Videoübertragung. Die Betriebsbedingungen sind -40°C bis 60°C.



Die Kamera besitzt ein CANON Objektiv mit optischen Zoom von 21° bis 90° horizontales Sichtfeld. Die Kamera wird über PoE-LAN mit Strom versorgt und können auf Wunsch Datum- und Uhrzeit in das Bild stempeln. Bereiche der Kamera, die nicht auf dem Bild aufgenommen werden dürfen, wie z.B. Fussgänger, können mit einer einfach zu erstellenden Privatenzonenmaske abgedeckt werden.

Die Eigenschaft der Maske kann unterschiedlich gewählt werden.

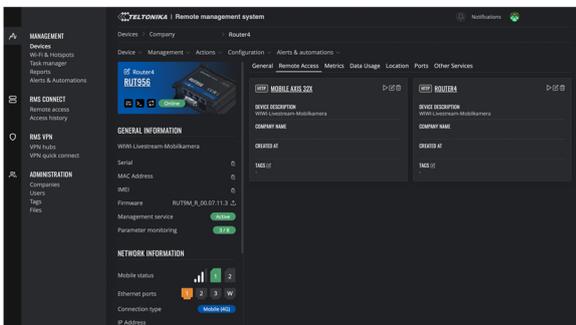
Die Speicherung

Die Kamera schießt alle 3 Minuten ein Foto, das über das Internet auf dem WIWI-Homeoffice-Server in Ammersbek bei Hamburg gespeichert wird. Zur besseren Übersicht und zum schnellen Zugriff der 14.332 Bilder/Monat/Kamera werden die Bilder jeweils in Monats-Ordern archiviert. Der Synology Speicher ist mit Raid-Festplatten ausgestattet. Sollte eine Festplatte ausfallen, ist ein Austausch der Platte ohne Datenverlust während des Betriebes möglich. Sollte es zu einem Ausfall der LTE-Verbindung oder einem Internetausfall des Kabelanschlusses kommen und der WIWI-Office-Server ist nicht erreichbar, ist das WIWI-Zeitraffersystem beim Kunden auf der Baustelle zusätzlich mit einem lokalen Synology-Raid-Speicher ausgestattet, der redundant alle Zeitrafferaufnahmen zusätzlich speichert.

DIE ÜBERTRAGUNGEN

Die AXIS Kamera ist per LAN mit dem Router verbunden. Der LTE Router ist mobil mit dem Internet verbunden. Das WIWI-Homeoffice verfügt über einen schnellen Internetzugang über LWL 1 GBit/s up- und down und besitzt eine feste IP-Adresse, damit der Kunde mit seinem PC und Smartphone komfortabel und schnell auf die Daten zugreifen kann. In den 26 Monaten hat die Kamera 385.000 Daten mit 530 GB an Foto + Filmmaterial produziert.

VPN-ZUGRIFF AUS DER FERNE



Der LTE Router ist über VPN mit einem RMS (Remote Management System) angebunden. Neben den Router-Einstellungen und Überwachungsmöglichkeiten habe ich hiermit gesicherten Zugriff aus der Ferne auf die AXIS Kamera-Einstellungen, z.B. um bei Bedarf den optischen Zoom, die Helligkeit, den Weissabgleich, Overlays-Texte oder die Bildstabilisierung anders einzustellen.

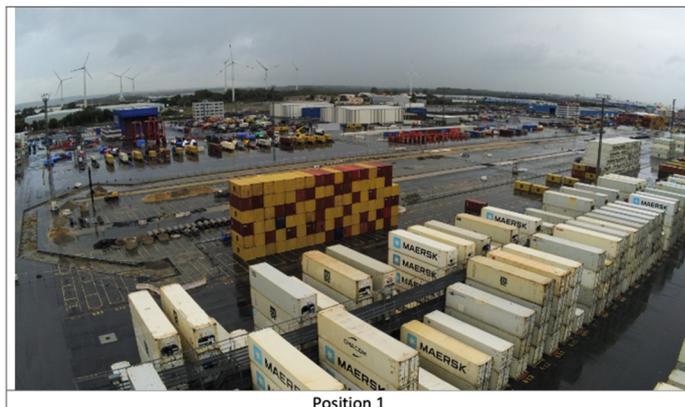
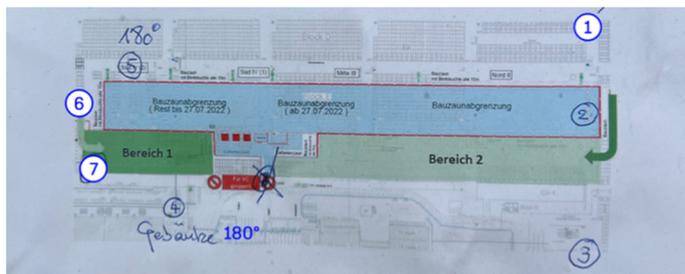
“Die AXIS-Kameras haben in den letzten 10 Jahren ihre Zuverlässigkeit bei Wind und Wetter unter Beweis gestellt” Ulrich Wirrwa



REMOTE-OFFICE

In meinem Büro in der Nähe von Hamburg: Die Kamerabilder werden mindestens einmal am Tag auf dem Monitor aktualisiert angezeigt, damit ich die Bildqualität überprüfen kann. Ich kann Verunreinigungen des Objektivs oder Spinnennetze erkennen und Maßnahmen einleiten. Die wichtigsten Eckdaten wie Temperatur, Mobilfunksignalstärke, Datenmenge, Übertragungs- und Fehlermeldungen werden kontinuierlich vom LTE-Router abgerufen und angezeigt, um Systemfehler möglichst frühzeitig zu erkennen.





“Herrn Wirrwa hatte uns angeboten vorab mit seiner Drohne die beste Kameraposition herauszufinden. Dadurch haben wir einen Lichtmast gefunden, der eine besondere Perspektive geboten hat; das war der Schlüssel zum Erfolg unseres Zeitrafferfilms”

Sören Beck - EUROGATE

TESTIMONIAL

“Ich habe die Zeitrafferkamera relativ häufig genutzt, vor allem mit dem Hintergrund, dass ich auch mal von zu Hause gearbeitet habe. Hier konnte ich und meine Kollegen vor Ort schauen, was aktuell auf der Baustelle los ist. Wichtig war der Zugang zu der Kamera, wenn es um irgendwelche Sturmschäden oder ähnliche Themen ging. Ein großes Thema für uns war die Anlieferung der Bahnkräne, da so immer der aktuelle Stand der umfangreichen Lieferung eingesehen werden konnte. Sehr hilfreich war die Kamera für mich, um den Fortschritt dieses großen Projektes zeigen zu können.

Diese Fotos oder die Videoclips des Quartals haben ich auch häufig für eine interne Präsentation verwendet um zeigen können, wie der Stand gerade ist, das war immer hilfreich.

Der Zugriff über das Internet ging super. Eben mal schnell ein Foto öffnen, je nach eigener Internetverbindung. Im Normalfall ging das relativ fix.

Mit der Qualität der Bilder war ich sehr zufrieden. Alles was ich sehen wollte, konnte ich sehen.

Wir hatten z.B. eine Betriebsversammlung, da habe ich ein Foto von der Zeitrafferkamera verwendet und das Bild auf einem großen Bildschirm gezeigt und auf eine riesigen Leinwand projiziert, die Qualität war völlig ausreichend, alle haben sich darüber gefreut und am Ende bedankt.

Wir haben die Zeitrafferkamera über 2 Jahre laufen lassen, bei Wind und Wetter, Sonne, Schneeregen und Sturm. Ich konnte immer alles genau erkennen und vermisste keinen Scheibenwischer; auch musste niemand von uns die 37 Meter hochklettern, um die Linse sauber zu machen. Die Qualität war immer gleichbleibend gut und man konnte immer alles gut erkennen; positiv überraschend, bei der Seeluft hier in Bremerhaven war, dass sich kein Salz abgelagert hat.

Wir haben noch weitere Projekte, da würde ich Dich wieder beauftragen.

Insgesamt kann ich Dich nur weiterempfehlen, vielen Dank.”

Malte Gerber

Eurogate
Mitglied des Projektleiter-Teams
Projekt KV-Anlage CT2/3



Die WIWIPHOTO & FILM Lösung

Auswahl von 4 wetterfesten AXIS
Zeitrafferkamera-Typen mit
zusätzlichem Live-Stream Funktion

- 1) 4K Auflösung mit 109° Sichtfeld
- 2) 180° Panoramakamera mit 4 Sensoren
- 3) Canon 4/3" Objektiv höchste Qualität
- 4) Optischer 32-facher Zoom



WIWIPHOTO & FILM

wirrwa.com
mail@wiwipphoto.de
+49 (0) 176 / 20 78 30 79

© WIWIPHOTO & FILM | 02 Casestudy Zeitraffer v2.1 | 02/2025



ULRICH WIRRWA

Krüterblöcken 13b
22949 Ammersbek (bei Hamburg)
Germany

 /wiwipphoto
 /ulrich.wirrwa
 /wirrwa
 /ulrich-wirrwa-45551018
 /wirrwa
 /Ulrich_Wirrwa
 /wiwipphoto