



DOKUMENTATION DES UMBAUS MIT 3 AXIS ZEITRAFFER- KAMERAS VON WIWIPHOTO & FILM

Kunde: Siemens-Energy
Branche: Elektro-Industrie
Standort: Berlin
Webseite: [siemens-energy.com](https://www.siemens-energy.com)
Kameras: 3x AXIS P1448-LE
LTE-Router: TP-Link MR600
WLAN-Repeater: TP-Link RE550
USV: APC Back UPS ES 325
SIM-Karte: Telekom LTE unlimited

Die Aufgabe

Der Umbau der Halle 22 im Siemens-Energy Schaltwerk in Berlin zu einer Logistikhalle soll vom Mai 2022 bis zum August 2023 aus 3 Perspektiven mit Fotos und Zeitrafferfilmen dokumentiert werden. Personen auf der Strasse dürfen nicht aufgenommen werden.

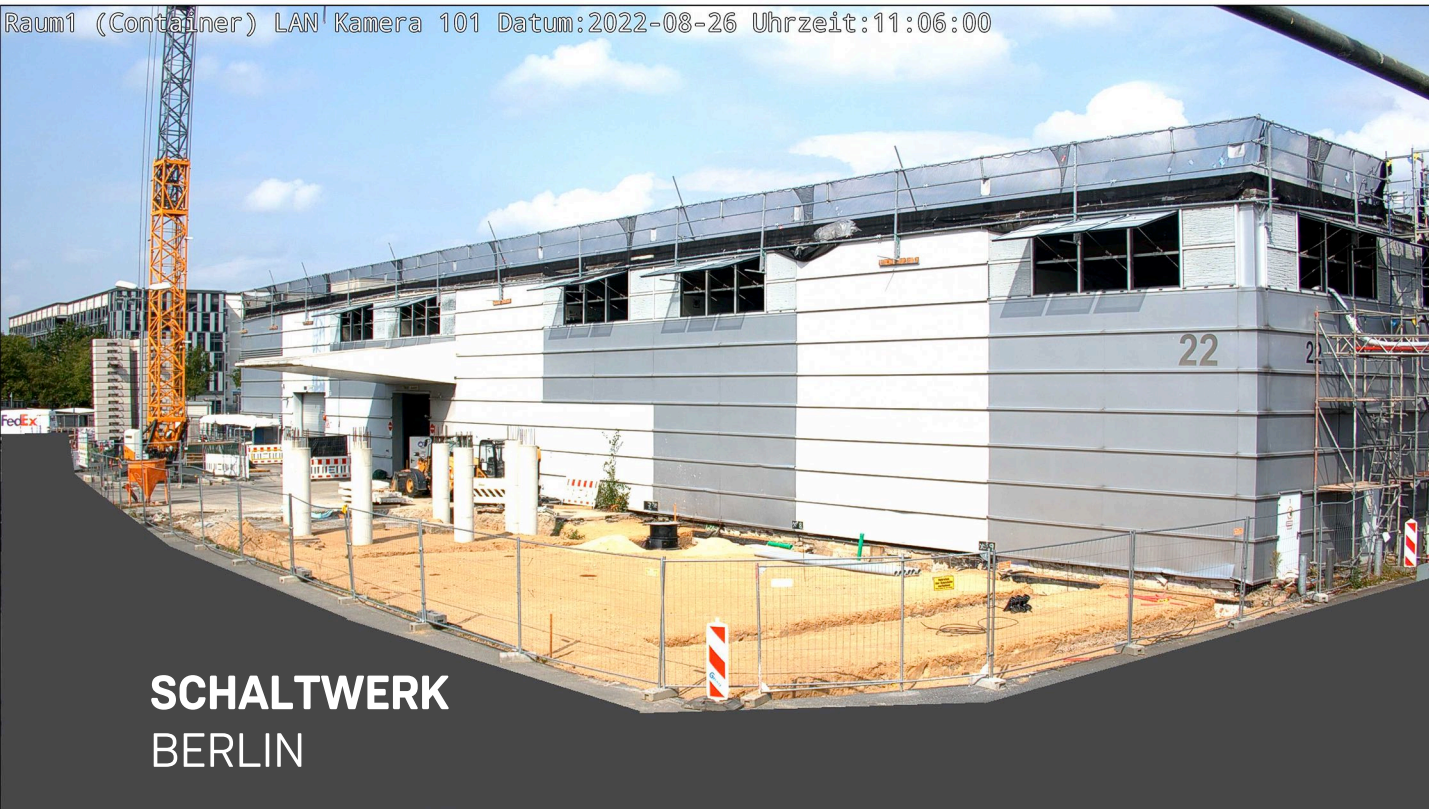
Herausforderung

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

Die Lösung

Zum Einsatz kommen AXIS Kameras mit 4K-Auflösung. Ein LTE Router überträgt die Daten über das Internet an den WIWI-Server im Office in Ammersbek bei Hamburg. 2 Kameras sind mit WLAN-Repeatern an den bis zu 150 Meter entfernten LTE-Router angebunden. Die sensiblen Bereiche werden mit einer "privaten Zonen-Maske" unsichtbar gemacht.

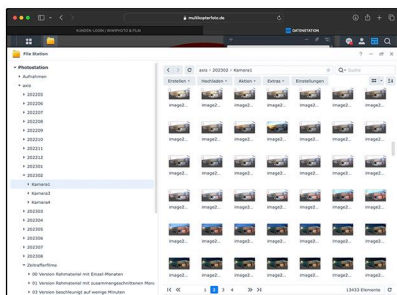




SCHALTWERK BERLIN

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 kommen 3x AXIS P1448-E IP66 wetterfeste 4K (3.840x2.160) Zeitrafferkameras mit 8.3 MP Fotoauflösung im JPG-Format. Die Betriebsbedingungen sind -30°C bis 50°C. Die Kameras besitzen einen optischen Zoom von 35° bis 109° horizontales Sichtfeld.



Die Kameras besitzen einen optischen Zoom von 35° bis 109° horizontales Sichtfeld. Die Kameras werden 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.

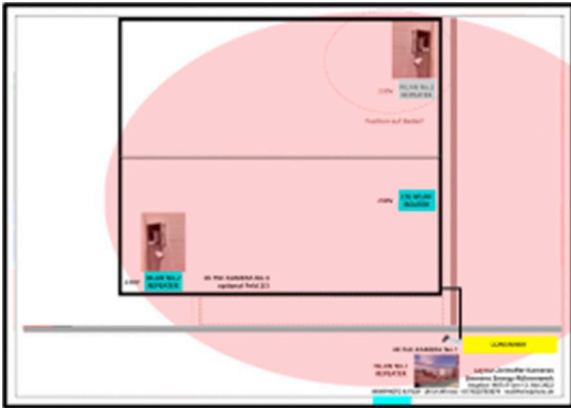
Die Eigenschaft der Maske kann unterschiedlich gewählt werden, in diesem Fall wurde die Maske grau gewählt.

Die Speicherung

Jede 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 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

Eine AXIS Kamera ist per LAN mit dem Router verbunden. Zwei AXIS Kameras überbrücken die 150 Meter Abstand zwischen dem Router mit WLAN-Repeatern. Der LTE Router ist mobil mit dem Internet verbunden. Das WIWI-Homeoffice verfügt über einen schnellen Internetzugang über Vodafone Kabeldeutschland und besitzt eine feste IP-Adresse, damit der Kunde mit seinem PC und Smartphone komfortabel und schnell auf die Daten zugreifen kann.



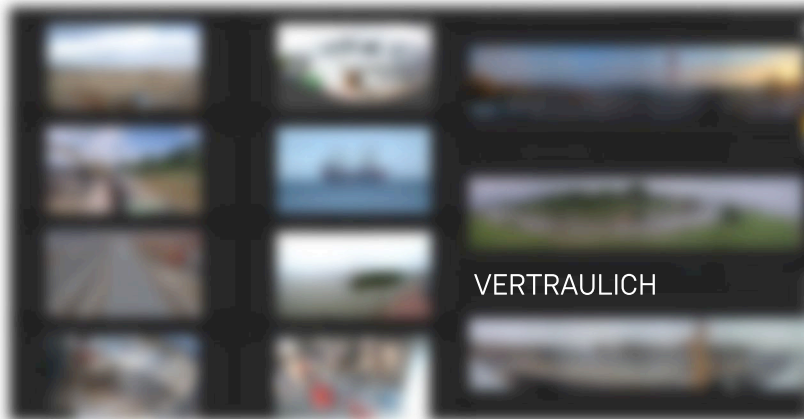
REMOTE-OFFICE

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. Die Einstellungen des Kamerasystem kann ich über eine VPN-Verbindung aus der Ferne verändern.

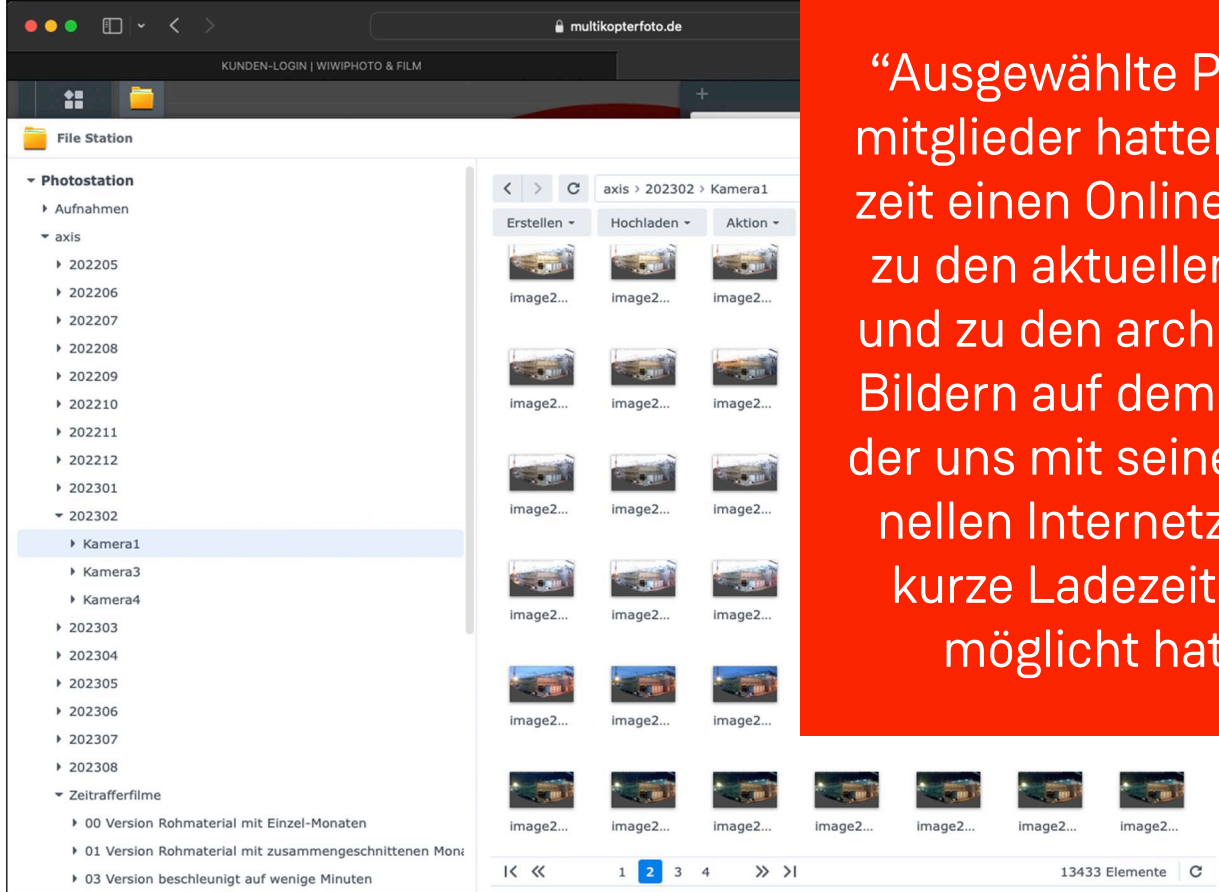
“Die AXIS-Kameras haben in den letzten Jahren ihre Zuverlässigkeit bei Wind und Wetter unter Beweis gestellt” Ulrich Wirrwa

STROMAUSFÄLLE

Auf einer Baustelle kann der Strom kurz ausfallen. Damit in den ersten 10 Minuten des Stromausfalls keine Fotos verpasst werden, sind die WIWI-Zeitraffersystem mit USV-Anlagen versehen; danach startet sich die Anlage nach Ausfall automatisch unter 2 Minuten wieder neu.



VERTRAULICH



“Ausgewählte Projektmitglieder hatten jederzeit einen Onlinezugang zu den aktuellen Fotos und zu den archivierten Bildern auf dem Server, der uns mit seinem schnellen Internetzugang kurze Ladezeiten ermöglicht hatte.

TESTIMONIAL

“Für die Dokumentation des Umbaus der Halle 22 in unserem Siemens-Energy Schaltwerk in Berlin, zu einer Logistikhalle, haben wir vom Mai 2022 bis zum August 2023 drei Zeitrafferkameranysteme von WIWIPHOTO & FILM Ulrich Wirrwa genutzt.

In diesem Projekt mussten im Laufe des Bauvorschrittes Kamerapositionen mehrfach geändert werden, WIWIPHOTO hat uns dazu die Anbindung der Kameras mit LTE, LAN und WLAN mit sehr viel Flexibilität bedarfsgerecht ermöglicht. Ausgewählte Projektmitglieder hatten jederzeit einen Onlinezugang zu den aktuellen Fotos und zu den archivierten Bildern auf dem Server, der uns mit seinem schnellen Internetzugang kurze Ladezeiten ermöglicht hatte.

Wir sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden:

- Sehr gute Qualität der Bilder und die 4K-Zeitrafferfilme am Tag und in der Nacht.
- Guter Zusammenschnitt der Einzelbilder zu einem durchgängigen Film ohne Stillstandszeiten.



- Hohe Zuverlässigkeit der Technik in einer staubigen Baustellenumgebung in der Halle und draußen bei Wind und Regenwetter, im Sommer als auch und Winter, die Systeme sind nie ausgefallen.

- Ist z.B. mal der Baustellenstrom abgeschaltet worden, ist die USV vom Zeitrafferssystem eingesprungen und hat zusätzlich eine Nachricht an das Office von Herrn Wirrwa gesendet.

Die Zusammenarbeit mit Herrn Wirrwa war immer professionell und entspannt, insbesondere seine

- selbstständige Organisation, Installation und Kommunikation mit der Baustelle
- seine Flexibilität und rasche Reaktion, wenn wir z.B. spontane Änderungen benötigt haben.
- seine faire Abrechnung bei Zusatzaufgaben und Projektverlängerung.

WIWIPHOTO hatte uns bereits in vorherigen Projekten begeistert und so war er für dieses Projekt und ist für kommende Projekt unsere erste Wahl!”

Clemens Rother

Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
Siemens Energy
Real Estate
Hub Operations



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@wiwipho.de
+49 (0) 176 / 20 78 30 79

© WIWIPHOTO & FILM | 01 Casestudy Zeitraffer v1.0 | 02/2024



ULRICH WIRRWA

Krüterblöcken 13b
22949 Ammersbek (bei Hamburg)
Germany

 /wiwipho
 /ulrich.wirrwa
 /wirrwa
 /ulrich-wirrwa-45551018
 /wirrwa
 /Ulrich_Wirrwa
 /wiwipho