



# MOBOTIX

## P R A X I S B E R I C H T

### Netzwerk-Video: Optimale Versand-Sicherheit

#### Europas größtes Kalkwerk

7 Millionen Tonnen Kalk werden jedes Jahr in Deutschland benötigt. Etwa 25 % dieses Bedarfs kommen aus Europas größtem Kalkwerk in Wülfrath. Die Rheinkalk GmbH fördert dort in ihrem Werk Flandersbach jährlich rund 8



Millionen Tonnen Kalkstein und produziert daraus 1,8 Millionen Tonnen gebrannte und über 3 Millionen Tonnen ungebraunte Kalkprodukte. Größter Kunde des Werks ist die deutsche Stahlindustrie, die ca. 50 % der

Produktion abnimmt. Die andere Hälfte wird für die Bereiche Umweltschutz, Baustoff- und Chemische Industrie produziert.

#### Tradition und Know-how

Für die Stahlproduktion ist Kalk unverzichtbar. August Thyssen gründete deshalb im Jahr 1903 die "Rheinische Kalksteinwerke GmbH" in Wülfrath, um den Bedarf seines Stahlwerks in Duisburg-Hamborn selbst decken zu können. Seit 1997 gehört Rheinkalk zur belgischen Lhoist-Gruppe, die in der Kalk-Herstellung weltweit führend ist. Selbstverständlich profitiert Rheinkalk von dem großen Know-how, das in der Gruppe zur Verfügung steht.

Ebenso nutzen die anderen Lhoist-Geschäftseinheiten die über hundertjährige Kompetenz des Wülfrather Traditionsunternehmens. Heute sind an dem Standort etwa 630 Mitarbeiter beschäftigt.

#### 320 Waggons täglich

Jeden Tag verlassen rund 16.000 Tonnen Kalkerzeugnisse das Werk Flandersbach. Würde der Versand ausschließlich über die Schiene abgewickelt, könnten mit dieser Menge etwa 320 Eisenbahn-Waggons beladen werden – ein Zug von fast vier Kilometern Länge. Da aber ein Teil dieser Versandmenge das Werk per LKW verlässt, spielt die Logistik hier natürlich eine bedeutende Rolle – und damit auch die Versandautomation. Dabei vertraut die Rheinkalk GmbH auf die Lösungen des Ulmer Systemhauses Fritz & Macziol, mit ca. 42 Millionen Euro Umsatz und 170 Mitarbeitern einer der führenden Anbieter von Software, Systemen und Dienstleistungen in Deutschland und Österreich. Ein wichtiges Element der Versandautomation ist die Video-Überwachung bei der Abfertigung in Selbstbedienung – eine Aufgabe, für die sich die Kamera-Lösungen von Mobotix besonders eignen.

Security Vision Systems





Die Schachtofenanlage (links) hat 3000 t Tageskapazität.

## Registriert, gewogen und fotografiert

### Zukunftsweisend und vielseitig

Mehr Leistung mit weniger Mitarbeitern – nicht nur in der Grundstoff- und Schüttgutindustrie sorgt dieses Prinzip für stabile Preise und eine bessere Wettbewerbsfähigkeit. Zukunftsweisende Automatisierungslösungen sind also besonders gefragt. Gerade auf diesem Gebiet hat sich Fritz & Macziol als Generalunternehmer einen Namen gemacht, der von der Planung und Projektierung über die Einbeziehung von Komplementärprodukten bis hin zur Wartung und Softwarepflege sowie einem 24-Stunden-Service und dem Versand-Outsourcing das komplette Spektrum der Logistik-Automation abdeckt. Dafür wurde u. a. die Versandsystem-Software VAS® entwickelt, die auch bei der Rheinkalk GmbH im Einsatz ist. Dieses Programm verknüpft die Ebene der technischen Soft- und Hardware (Waagen, Silosteuerung, Terminals) mit kaufmännischen Komponenten (Auftragssteuerung, Fakturierung, Controlling etc.).

### Mannlos und selbstständig

Ein Vorteil von VAS®: Sowohl die gesamten Verlade- und Verwiegungsvorgänge als auch die Abwicklung von Anlieferungen inklusive der Steuerung von Schranken, Zutrittskontrollen und der Prozesssteuerung können selbstständig von den LKW-Fahrern vorgenommen werden, die sich mit speziellen ID-Karten im Scheck-

kartenformat ins System einloggen. Diese so genannte mannlose Abfertigung in Selbstbedienung spart Personal und ermöglicht auch den problemlosen Nacht- oder Wochenend-Versand.

Für Karl-Otto Geruhn, Versandleiter im Werk Flandersbach, bedeutet das System eine erhebliche Arbeits-erleichterung: "Unsere vollautomatisierten Silos erkennen die Karte und die damit gespeicherten Daten und vollziehen ausschließlich den beauftragten Ladevorgang. Versuche, andere Mengen oder Produkte aufzunehmen, werden automatisch abgewiesen. Auch wenn der Fahrer aus Versehen das falsche Silo anfährt, verhindert das System den Ladevorgang."

Eine sichere Sache also? "Nicht ganz", räumt der Versandleiter ein. "Wenn die ID-Karte missbraucht oder falsch verwendet wird, muss ich wissen, welcher LKW tatsächlich im Werk war. Und als Beweis benötige ich aussagekräftige, gerichtsverwertbare Bilder."

### Alle Daten und Informationen

Auch für dieses Problem bietet die Versandsystem-Software mit einer integrierten Visualisierungsapplikation eine – im wahrsten Sinne des Wortes – vorbildliche



Mobotix Kameras registrieren automatisch die Fahrzeuge auf den Waagen.

Lösung. Dabei registriert eine Netzwerk-Kamera von Mobotix automatisch alle Fahrzeuge auf der Waage mit Kennzeichen, Datum und Uhrzeit und ordnet das Foto mit sämtlichen auf der ID-Karte gespeicherten Informationen dem Lieferschein sowie dem Eichprotokoll zu. Der Versandleiter verfügt also nicht nur über die Bilder, sondern auch über alle Daten, die den kompletten Vorgang betreffen: "Und damit lässt sich sehr schnell feststellen, wann welcher LKW von welcher Spedition welche Menge von welchem Produkt aus dem Werk abtransportiert hat. Unstimmigkeiten können so direkt geklärt werden."

### Innovativ und professionell

Für Claus Jordan, Manager Sales & Marketing Industrial Applications bei Fritz & Macziol, gibt es einen wichtigen Aspekt, warum sein Unternehmen die Mobotix Technologie bei der Rheinkalk GmbH eingesetzt hat: "Konsequente Innovation und Professionalität sind

wesentliche Gründe für unseren Erfolg als Systemhaus. Deshalb halten wir stets nach entsprechenden Produkten Ausschau, mit denen wir unseren Kunden optimale Lösungen anbieten können. Und die Netzwerk-Kameras von Mobotix gehören ganz klar dazu."



Außerdem habe die Technologie die Verantwortlichen bei Fritz & Macziol auch im Hinblick auf die vielfältige Einsetzbarkeit und das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt. "Dabei darf man nicht vernachlässigen", ergänzt der Sales- und Marketing-Manager, "dass die Kamera wegen ihrer Robustheit und Wetterfestigkeit gerade in der rauen Umgebung eines Steinbruchbetriebes besonders geeignet ist. Für uns ist außerdem vorteilhaft, dass jede Kamera eine eigene IP-Adresse hat. So können wir uns von Ulm aus einwählen und bei Bedarf entsprechende Service-Leistungen erbringen bzw. uns ein Bild der Situation vor Ort machen."

### Störungsfrei und zuverlässig

Kein Wunder, dass das Systemhaus die Mobotix Lösung sowohl bei anderen Kunden der Grundstoff- und Schüttgut-Industrie als auch bei weiteren Anwendungen, wie z. B. bei der Baufortschritts-Dokumentation, einsetzt. "Wir sind einfach von der Technologie begeistert", erklärt Claus Jordan. "Bis jetzt hat es noch nie eine Störung gegeben. Die Kameras laufen absolut zuverlässig."

Auch Versandleiter Karl-Otto Geruhn ist zufrieden: "Ein System, das ich kaum wahrnehme, weil es alle Anforderungen erfüllt und einfach problemlos funktioniert, ist immer ein gutes System."



VAS® liefert alle relevanten Informationen in einer Bildschirmmaske.



### Telefoniefunktionen integriert

Audio von und zur Kamera unterstützen alle Modelle, wobei die meisten bereits Mikrofon und Lautsprecher für die Liveübertragung und Speicherung integriert haben. Sprach-Alarmmeldungen mit PIN-Quittung und Weiterleitung sind über IP-Telefonie oder ISDN ebenfalls integriert. Via Telefon oder Computer lassen sich Schaltausgänge aktivieren, um so Licht zu schalten oder Türen zu öffnen.

### Robust und geschützt

Das glasfaserverstärkte und schlagfeste Material schützt zusammen mit der versteckten Kabelführung nicht nur die Kamera, sondern auch das Netzwerk-Kabel vor Beschädigungen. IP65 und -30° bis +60° sind Standard.

### Investitionssicher

Die freie Skalierbarkeit von Kameraanzahl, Speicherkapazität und Datenverbindungen (ISDN, DSL, Ethernet, WLAN, GSM, Kupfer, Glas) bedingt die hohe Investitionssicherheit - und dies auch jederzeit nach der Installation.

### Modernste Technik - made in Germany

MOBOTIX entwickelt und produziert die hochauflösenden Speicherkameras in Kaiserslautern. Trotz kompletter Fertigung in Deutschland wird eine wetterfeste Speicherkamera mit Objektiv, Wandhalter und Software bereits für 598 Euro netto geliefert. Insgesamt sind die Kameras weltweit über 100.000 Mal im Einsatz.

## MOBOTIX-Technologie: Kostensparend in jeder Hinsicht

### Hochauflösend für scharfe Details

Alle MOBOTIX-Kameras sind hochauflösende Speicherkameras mit bis zu 1536 Bildzeilen und 2048 Bildpunkten horizontal. Damit stehen **im Speicherbild** 30 Mal mehr Details für eine Ausschnittvergrößerung zur Verfügung als bei der sonst eingesetzten Technik mit 288 Zeilen (CIF, 2CIF). Deshalb ermöglicht bereits eine einzige MOBOTIX-Kamera mit 90°-Weitwinkel die Überwachung eines ganzen Raumes bei besserer Detailauflösung als üblich. Die Day/Night-Kameras nutzen die verschleißfreie Dualkamera-Technologie mit je einem Farb- und Schwarz/Weiß-Sensor.

### Intelligente Speichertechnik reduziert DVRs

Die neuartige intelligente Speichertechnik der MOBOTIX-Kameras reduziert bei hochauflösendem und flüssigem Video die Anzahl der Recorder um das Zehnfache. Bis zu 40 Kameras speichern auf einem einzigen Standard-PC den Videostrom mit Ton im Ringpuffer. Intelligente Suchfunktionen erleichtern die Abfrage von Ereignissen. Die professionelle Leitstand- und Recherche-Software, das MxControlCenter, steht kosten- und lizenzfrei zur Verfügung. Ereignisgesteuerte Aufzeichnung oder automatische Erhöhung der Bildrate bei Bewegungen reduzieren den Speicherbedarf erheblich.

### Hohe Kosteneinsparung bei Stromversorgung

MOBOTIX-Kameras sind ohne Heizung beschlagfrei und benötigen nur 3 Watt, so dass sie ganzjährig über das Netzwerk-Datenkabel gemäß PoE-Standard versorgt werden können. Dies reduziert die Leitungsverlegung wie auch die Notstromversorgung drastisch.



Alarm-Management **MxControlCenter** Software: liegt jeder Kamera kostenfrei bei, keine Kamerabeschränkung, Layout-Editor, Recherche

MOBOTIX AG  
Security Vision Systems  
Luxemburger Straße 6  
D-67657 Kaiserslautern  
Tel.: +49 (631) 3033-100  
Fax: +49 (631) 3033-190  
E-Mail: info@mobotix.com  
www.mobotix.com

