

MOBOTIX

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

Netzwerk-Video: Lübeck – ein sicherer Hafen

Nach ISPS zertifiziert

Seit dem 1. Juli 2004 sind die Anlagen der Lübecker Hafen-Gesellschaft (LHG) entsprechend dem International Ship and Port Facility Security Code (ISPS-Code) zertifiziert. Dieser Code beinhaltet eine Vielzahl international verbindlicher Maßnahmen zur Verbesserung der Hafensicherheit. So müssen zum Beispiel – ähnlich wie auf Flughäfen – die jährlich etwa 600.000 Schiffsreisenden in Lübeck eine Sicherheitsschleuse passieren, bevor sie an Bord gehen. Dort werden ihre Papiere genau überprüft sowie Koffer und Handgepäck durchleuchtet. Und die verschärften Zufahrts- und Zutrittskontrollen geben exakt Auskunft darüber, wer sich wann auf dem Hafengelände befindet.



trägt ebenso zum Erfolg des Hafens bei, wie seine besondere Stärke im Roll-on-Roll-off-Verkehr und die hervorragenden Hinterlandanbindungen: Die Autobahn A1, das Schienennetz der Deutschen Bahn und der Elbe-Lübeck-Kanal sorgen für eine problemlose Auslieferung der angelandeten Güter.

Konsequente Video-Überwachung

Zu den von der LHG betriebenen öffentlichen Häfen gehören vier Hafenteile mit einer Gesamtfläche von 120 Hektar und 15 Schiffsanlegern. Rund 730.000 Trailer und LKW sowie etwa 1.800 Block- und Ganzzüge verkehren pro Jahr auf dem Gelände. Zusätzlich werden hier knapp 90.000 Container-Einheiten (TEU) umgeschlagen. Um bei diesen Dimensionen eine umfassende Hafensicherheit gewährleisten zu können, setzt die LHG auf eine konsequente Video-Überwachung aller neuralgischen Punkte – und nutzt dabei IP-Kameras von MOBOTIX.

Größter deutscher Ostseehafen

Mit einem Marktanteil von 40 Prozent ist Lübeck der mit Abstand größte deutsche Ostseehafen. Insgesamt 25,4 Mio. Tonnen Güter wurden hier im vergangenen Jahr umgeschlagen. Die extrem hohe Verkehrsdichte von etwa 150 Abfahrten pro Woche zu 24 Partnerhäfen

Security Vision Systems





Die ideale Lösung für die Hafensicherheit

Trailer-Check

Auch bei der Abfertigung der einzelnen Fahrzeuge spielt die Sicherheit eine wesentliche Rolle. Mit dem so genannten Trailer-Check-System, einem Modul des integrierten Hafen- und Logistiksystems (IHS) der LHG (www.portif.de), werden beispielsweise Trailer und LKW, die sich am Gate an- und abmelden, mittels neuester Technik vermessen und mit digitalen Kameras von allen Seiten erfasst. Die Erfassung erfolgt während der Durchfahrt durch ein Portalhaus – und das bei einer Geschwindigkeit von bis zu 30 Stundenkilometern. Sämtliche Daten und Bilder werden den entsprechenden Buchungsinformationen zugeordnet, archiviert und – auf Wunsch – den betroffenen Reedereien online zur Verfügung gestellt. So lässt sich genau ermitteln, ob beispielsweise ein Schaden an einem Fahrzeug bereits bei der Einfahrt in den Hafen vorhanden war. Auch der Diebstahl von Trailern wird so nahezu unmöglich gemacht.

"Allerdings gab es bei der Inbetriebnahme des ursprünglichen Systems am Skandinavienkai ein Problem", weiß Thomas Kapscha, der als externer Mitarbeiter der IT-Abteilung der Lübecker Hafen-Gesellschaft am LHG Scan-Portal-Projekt mitgearbeitet hat. "Im Winter stand die Sonne so tief, dass die eingesetzten Kameras versagten

und man auf den Bildern nichts mehr erkennen konnte. Wir mussten die Position der Kameras ändern. Aber in der neuen Position konnten die Nummernschilder nicht mehr fokussiert werden. Deshalb benötigten wir zusätzliche Kameras, mit denen wir das Problem lösen konnten."

Kein Problem bei Gegenlicht

Der entscheidende Tipp kam von dem IT-Dienstleister Conect Kommunikationssysteme GmbH (www.conect-online.de), der die MOBOTIX Kameratechnologie den LHG-Verantwortlichen präsentierte. Das System wurde dann gründlich getestet und eingehend mit Wettbewerbslösungen verglichen. "Schließlich stellte sich heraus", so Thomas Kapscha, "dass die IP-Kamera von MOBOTIX für unsere Einsatzzwecke am besten geeignet ist. Das System lässt sich völlig unkompliziert sowohl in das bereits vorhandene Netzwerk als auch in die Software des Scan-Portals integrieren. Darüber hinaus ist die Kamera im Hinblick auf das Preis-Leistungs-Verhältnis sehr günstig – und hat überhaupt kein Problem mit Gegenlicht."

Anders als die meisten anderen Kameras arbeitet MOBOTIX nicht mit Autoiris-Objektiven, die bei Gegenlicht



MOBOTIX Technologie wird sowohl in den Scan-Portalen (oben links) als auch zur Zutritts- und Zufahrtskontrolle (unten) eingesetzt. Die unteren Bilder sind Original-Aufnahmen der Kameras.

auch wichtige Bildbereiche dunkel regeln, sondern mit frei konfigurierbaren Messfenstern, die eine optimale Belichtungssteuerung ermöglichen. Und so sorgen die MOBOTIX Kameras nun dafür, dass das Trailer-Check-System auch bei ungünstiger Sonneneinstrahlung scharfe Bilder von den Nummernschildern liefert.

Weniger Aufwand

Nach der erfolgreichen Inbetriebnahme der Kameras an den Scan-Portalen war klar, dass die MOBOTIX Technologie auch für die im Zuge der ISPS-Zertifizierung verstärkte Videoüberwachung die ideale Lösung ist. Zusätzlich sollen bereits vorhandene analoge Systeme Zug um Zug gegen die IP-Kameras ausgetauscht werden.

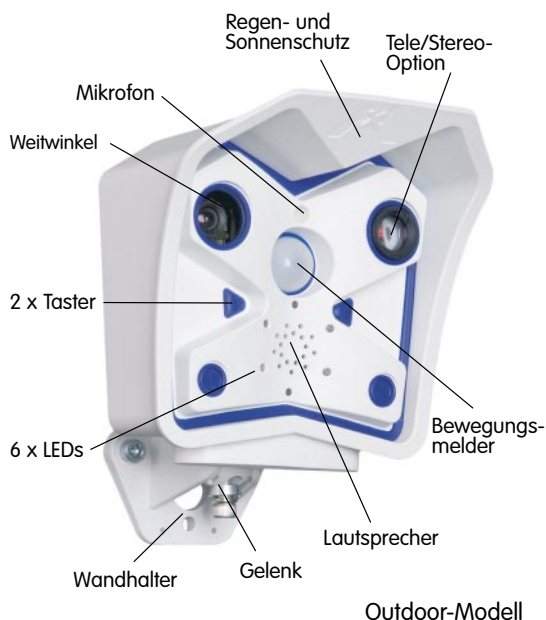
Dabei wird die Lösung in erster Linie zur Zutritts- und Zufahrtskontrolle eingesetzt. So registrieren am Terminal Schuttp, wo es kein Scan-Portal gibt, jeweils gleich drei Kameras die ein- und ausfahrenden LKW und Trailer, um die Front, das Heck und den Fahrer abzubilden. Das ist deshalb notwendig, weil Zugmaschine und Trailer meist unterschiedliche Kennzeichen haben und man genau wissen möchte, wer sich auf dem Hafengelände aufhält. "In dem Fall ist es besonders hilfreich, dass sich die

Kameras nicht nur über den integrierten Videosensor, sondern auch über die verschiedensten Signale steuern lassen", erklärt Thomas Kapscha. "Die Frontkamera wird durch das Zugangskontrollsystem ausgelöst: Wenn sich die Schranke öffnet, beginnt automatisch die Aufzeichnung. Die Heckkamera tritt dann in Aktion, wenn der LKW die Induktionsschleife verlässt. Und der Fahrer selbst wird nach einer Netzwerkmeldung der Frontkamera fotografiert. Im Vergleich zu anderen IP-Systemen erspart man sich so einen erheblichen Verkabelungs- und Installationsaufwand."

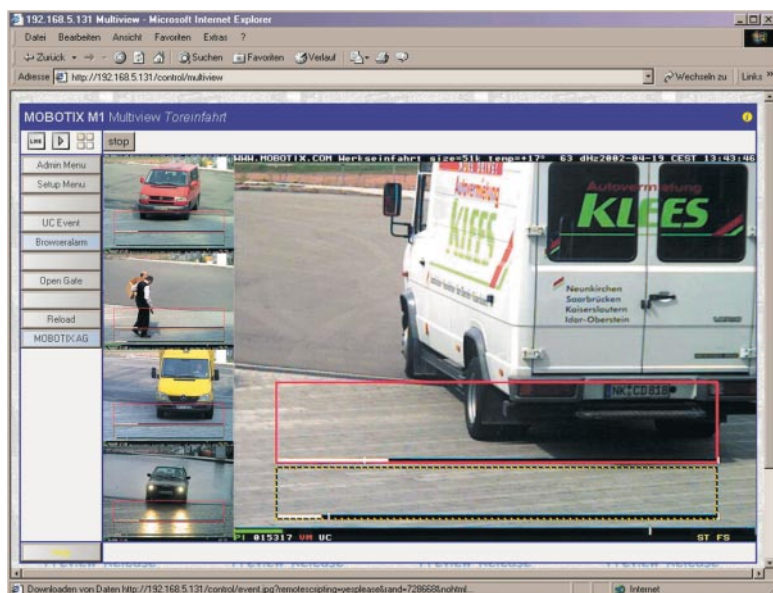
40 weitere Kameras geplant

25 MOBOTIX Kameras sind derzeit bei der LHG im Einsatz. Dabei wirkt sich nicht nur die Dokumentation möglicher Schäden an Trailer und LKW positiv aus. Es konnten auch bereits diverse Vergehen wie Treibstoffdiebstähle, unbefugter Zutritt und Sachbeschädigung geahndet werden. Offensichtlich ist man bei der LHG mit dem System so zufrieden, dass man nun die Installation von etwa 40 weiteren Geräten plant.





Die MOBOTIX-Kamera wird ausschließlich über Browser gesteuert.



MOBOTIX AG IP-Überwachung "All-in-one"

Investitionssicher

Die MOBOTIX M10 ist die erste und bislang einzige wetterfeste Megapixel-IP-Kamera mit integrierter Rekorder-Funktion, Video-Management-System, Videosensorik und Audio, Digitalzoom und Pan. Die freie Skalierbarkeit von Kameraanzahl, Speicherkapazität und Datenverbindungen (ISDN, DSL, Ethernet, WLAN, GSM, Kupfer, Glasfaser) bedingt die hohe Investitionssicherheit.

Leistung durch Vielfalt

Die M10 ermöglicht sowohl eine interne als auch externe Aufzeichnung. Zur externen Speicherung kann jeder Standard-Dateiserver (Linux, Windows) verwendet werden. Dabei übernimmt die Kamera das komplette Datenbank-Management, ohne dass eine weitere Software benötigt wird. Alle Aufzeichnungs-, FTP- und E-Mail-Funktionen können sowohl zeit- als auch ereignisgesteuert ausgelöst werden. Da die Kamera über den Browser gesteuert wird, ist keine Installation von Software oder Plugins notwendig. Sollen mit hoher Bildrate gleichzeitig viele Kameras auf dem PC oder einer Monitorwand angezeigt werden, steht kostenfrei eine Leitstand-Software (MxPEG-Viewer) zur Verfügung. Alarmer können per E-Mail, SMS oder Telefonanruf signalisiert und auch von einem PDA abgerufen werden. Gegensprechen über IP und Telefon sind bereits integriert. Trotz der großen Funktionsvielfalt wird die Kamera so einfach wie ein Netzwerk-

Drucker angeschlossen. Für die Stromversorgung reicht das Datenkabel oder ein Solarpanel mit Pufferakku.

Jung und innovativ

Die MOBOTIX AG wurde 1999 als private Aktiengesellschaft von Dr. Ralf Hinkel gegründet. Das Kaiserslauterer Unternehmen entwickelt und produziert professionelle Netzwerk-Kameras für die Sicherheitstechnik, Fertigungsüberwachung und Internet-Anwendungen. Die MOBOTIX AG operiert weltweit über eigene Töchter, qualifizierte Fachdistributoren und -handelspartner. Mehr als 40 % der Produkte werden exportiert.

Verwendete Hardware

Lübecker Hafen-Gesellschaft mbH

Kameras: 25 M1-DN MOBOTIX Secure-Kameras

Netzwerk: Das Kamerasystem ist ins Netzwerk der LHG eingebunden

Stromversorgung: MOBOTIX Power Adapter

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

