

Integra2 in Sant Andreu  
de la Barca (Barcelona)



MOBOTIX ... the new face of IP video

# MOBOTIX

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

### M22-Kameras von MOBOTIX überwachen den gesamten Logistikprozess

Integra2 ist ein Transportunternehmen für die industrielle und kommerzielle Paketabfertigung unter kontrollierter Umgebungstemperatur (zwischen +2° und 8°C), das in Spanien, Andorra und Portugal vertreten ist. Das Unternehmen gehört zur Grupo Logista, dem größten Gesamtlogistikanbieter in Spanien und Portugal, der zudem einer der größten in Europa ist. Integra2 wickelte im Jahr 2003 insgesamt über 4,5 Mio. Sendungen ab und verfügt über eine Lagerkapazität von 3 Mio. m<sup>3</sup>.

Nach mehr als 20 Jahren Branchenerfahrung - und stets positiven Ergebnissen - erzielte das Unternehmen im Jahr 2003 einen Umsatz von über 187,3 Mio. Euro. 2004 erstellte die Beratungsfirma DBK die achte Studie über den Paketabfertigungssektor in Spanien, Integra2 belegte hier den 3. Platz im Ranking. Die fünf größten Unternehmen erzielten dabei insgesamt 46,1% des Geschäftsumsatzes.

#### Absolute Kundenzufriedenheit

Der Service von Integra2 ist auf maximale Kundenzufriedenheit ausgerichtet. Der Kunde soll jederzeit erfahren können, wo sich seine Sendung gerade befindet. Getragen von dieser Philosophie hat das Unternehmen High-Tech-Anlagen installiert und Eigenlösungen entwickelt, um den Gesamtprozess der Entgegennahme, Sendung und Auslieferung der Waren zu kontrollieren. So investierte die Firma in den letzten beiden

Jahren beispielsweise über 300.000 € in Aufzeichnungs- und Überwachungssysteme. „Wir benötigen geeignete Technologie zur bildtechnischen Überwachung von Waren, die in unsere automatische Sortieranlage eingehen“, erläutert Juan Carlos Sánchez, Geschäftsführer von Integra2 in Barcelona. Anfang 2007 wurde von der Firma Scati Labs, einem Partner der MOBOTIX AG, ein Videoüberwachungssystem auf Basis von IP-Kameras in Betrieb genommen. Das System sollte die Rückverfolgbarkeit von Produkten verbessern und den Kunden eine Dienstleistung mit hohem Mehrwert bieten.

„Damit verfügen wir über ein wirksames Werkzeug, um visuell zu überprüfen, ob eine Ware unsere Anlage durchlaufen hat oder nicht. Auch wenn das Unternehmen über ausreichend Lesegeräte verfügt, um die vollständige Rückverfolgbarkeit aller Sendungen zu gewährleisten, bietet eine visuelle Aufzeichnung ein Plus an Sicherheit. Das ist eine enorme Hilfe, wenn untersucht werden muss, wie, wo und warum ein Zwischenfall eingetreten ist: ein technisches Problem bei der Sortierung, falsche Zuordnung der Ware auf dem Transportweg oder möglicherweise die Feststellung, dass in der Anlage etwas gestohlen wurde“, meint Sánchez.

Security-Vision-Systems



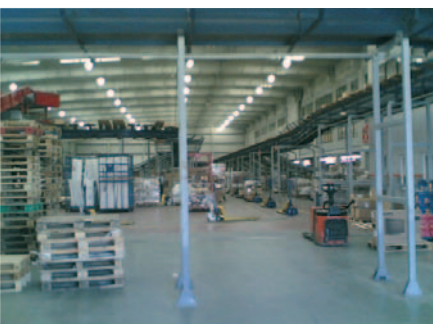


Die hier dargestellten Bilder sind Originalbilder der MOBOTIX Kameras. Weitere Informationen und Produktspezifikationen zu den MOBOTIX Kameramodellen finden Sie unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

## Visuelle Paketverfolgung mit MOBOTIX-Kameras

### Fortschrittliche Technologie

Im Rahmen dieses auf vier Monate angelegten Projekts wurden 35 M22M-Secure-Kameras von MOBOTIX in der Integra2-Anlage in Santa Andreu de la Barca (Barcelona) installiert. Sie ist mit ca. 18.000 qm eine der größten Anlagen des Kunden in Spanien.



„Die Kameras wurden in der gesamten Anlage installiert und ermöglichen die visuelle Verfolgung eines Pakets ab dem Moment, in dem es in den Sortierer ein- geht, bis es von der entsprechenden Rampe fällt“, so Juan Carlos Sánchez. Er führt weiter aus, dass die getätigten Investitionen kurzfristig ein hohes Kontrollniveau sicherstellen werden. Davon

abgesehen untersucht Integra2 derzeit die mögliche Implementierung desselben Systems für Waren, die nicht automatisch sortiert werden.

Dank der Verwendung der umfassendsten IP-Videoüberwachungstechnik, die derzeit auf dem Markt zu finden ist, trugen die MOBOTIX-Kameras zu erheblichen Kosteneinsparungen bei Integra2 bei.

### Kosteneinsparungen und technische Avantgarde

Dank der speziellen Eigenschaften von MOBOTIX-Kameras erhalten Unternehmen Bilder mit hoher Auflösung zu geringen

Kosten und eine schnelle Amortisierung ihrer Investition. Durch den Einbau von hochauflösenden Sensoren bieten diese Geräte eine Auflösung von 960 Bildzeilen mit bester Wiedergabequalität und die Möglichkeit, einen Raum über eine einzige, in einer Ecke installierte Kamera zu überwachen.

### Ein Lob der hohen Bildqualität

Bei Scati Labs kam man zu dem Ergebnis, dass für dieses Projekt der Kameratyp M22 Secure von MOBOTIX am besten geeignet war, da „der wichtigste Aspekt für den Kunden die Bildqualität war. Die Megapixel-Auflösung, die PoE-Unterstützung und die robuste Bauart sind ideal für den Einsatz in Industrieumgebungen und waren die Hauptargumente für die Auswahl dieser Kameras“.

Das robuste Gehäuse und der Verzicht auf bewegliche Teile gewährleisten die Langlebigkeit der Kameras. Sie sind für alle Umgebungsbedingungen geeignet, da sie dank ihres Gehäuses und ihrer Bauart Temperaturen zwischen +60°C und -30°C standhalten.

Scati Labs weist darauf hin, dass den Mitarbeitern von Integra2 zudem ein digitaler Zoom zur Verfügung steht, mit dem die Art der Verpackung, die Etikettierung und die Verpackungsbandart unterschieden werden können. Nach





einer Störung können mittels der von Scati Labs entwickelten Anwendung Herkunft und Empfänger eines gesuchten Pakets optisch erfasst werden.

### Einfache Integration in andere Systeme

Im Verlauf des Projekts wurde außerdem die hervorragende Integrierbarkeit der MOBOTIX-Systeme mit anderen Plattformen und Softwaretypen unter Beweis gestellt. Scati Labs hat mit einer Web-Applikation eine kundenspezifische Software entwickelt, die Paketsuchvorgänge gemäß verschiedenen Filterparametern durchführt und es ermöglicht, mit einer MOBOTIX-Kamera ein mit dem gesuchten Paket verknüpftes, hochauflösendes, digitales Video aufzunehmen.

Teil des Projekts war außerdem die Integration der Paketsortiermaschine, um den Versandprozess in seiner Gesamtheit kontrollieren zu können.

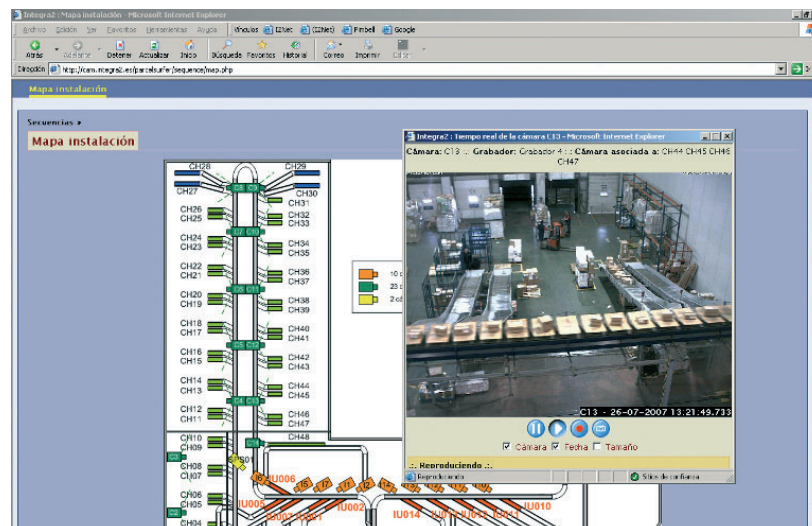
### Maximale Reichweite

Derzeit überwachen die 35 installierten Kameras alle Ein- und Ausgänge der Sortiermaschine. Sie sind in 12m Höhe installiert und werden über PoE-Switches mit Strom versorgt. Ein Merkmal der MOBOTIX-Kameras ist ihr geringer Energieverbrauch von nur 3 Watt, die dem System über PoE zur Verfügung gestellt werden. Abhängig von den spezifischen Anforderungen der einzelnen Standorte wurden 43 mm-, 65 mm- und 135 mm-Objektive eingesetzt.

### Überwachungssoftware

Scati Labs setzt ein Team von Logistikexperten ein, so dass umfassende Kenntnisse vorhanden sind, welchen Problemen sich Unternehmen dieser Branche stellen müssen. Laut Alfonso Mata, kaufmännischer Leiter des Bereichs Logistik,

ergibt sich der Hauptbedarf der Firmen aus der Branche Distribution und Logistik im Zusammenhang mit Diebstählen innerhalb der Anlagen selbst, insbesondere von kleinen Frachtstücken und Paketen mit hohem Wert (Digitalkameras, Laptops etc.).



Mata ergänzt, dass weitere Anforderungen die Rückverfolgbarkeit der Waren in den Anlagen, die Überwachung des Sortiervorgangs und die optische Unterstützung des Störfallmanagements betreffen. In bestimmten Fällen wird die Videoüberwachung bereits bei der Vorbereitung der Bestellungen eingesetzt, um Kunden diese Picking-Services-Aufnahmen aus dem Vorbereitungsprozess zugänglich zu machen - ein Mehrwert zu den Tracking-Möglichkeiten per Web, die diese Unternehmen ihren Kunden bieten.

Zusammen mit den Video-Aufzeichnungsgeräten und der Management-Software von Scati Labs sind die MOBOTIX-Kameras die perfekte Kombination für Hochleistungs-Videoüberwachungslösungen. Insbesondere im Logistiksektor wachsen die Anforderungen an die Sicherheitstechnologie mit jedem Tag. Die Lösung von MOBOTIX und Scati Labs zur Überwachung und Verfolgung von Paketgut wird auf dem Markt mit Begeisterung angenommen.





## 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.

### 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.



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

