



MOBOTIX

PRAXISBERICHT

Netzwerk-Video: Keine Risiken und Nebenwirkungen im Lager

Rechtzeitig beim Kunden

"Just in time" – das ist der Maßstab, der bei Logistik-Leistungen eine wichtige Rolle spielt. Genau rechtzeitig sollen Rohstoffe zur Produktion gelangen, Produkte die Fertigung verlassen, die Ware beim Handel eintreffen und dann – ebenfalls rechtzeitig – an die Kunden ausgeliefert werden. Diese Anforderungen sind nur mit modernsten Logistik- und Lagersystemen zu erfüllen, die zudem eine maximale Verfügbarkeit gewährleisten.



Führende Anbieter

Mit ca. 700 Referenzanlagen in aller Welt zählt MAN Logistics zu den führenden Anbietern in

der Lager- und Materialflusstechnik. Etwa 160 Mitarbeiter schaffen in dem Heilbronner Unternehmen die Voraussetzungen dafür, dass die Logistik-Aufgaben der Kunden vorbildlich gelöst werden.

So hat MAN Logistics für den global player Aventis Pharma in Frankfurt ein sechsgassiges Hochregallager (HRL) mit ca. 20.000 Stellplätzen für Chemie-, Euro- und Industriepaletten errichtet. Allein zwei der sechs Transportwege sind als Kühlgassen ausgerich-

tet. Herzstück des HRL ist die Fördertechnik mit insgesamt etwa 200 Antrieben. Dazu zählen sechs 31 m hohe automatische Regalbediengeräte, die in den etwa 100 m langen Gassen ca. 25 Doppelspiele, also kombinierte Ein- und Auslagerungsvorgänge, pro Stunde bewältigen.

Für die Aventis Pharma Deutschland GmbH – mit 9.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von rund 2,9 Milliarden Euro eines der führenden Pharmaunternehmen im deutschen Markt – ist diese Technologie die ideale Voraussetzung für einen erfolgreichen Betrieb des HRL als Vertriebslager mit angeschlossener Kommissionierung.

Optimale Verfügbarkeit

Zur Hightech-Ausstattung gehören auch die beiden Netzwerk-Kameras von Mobotix, die an jedem Regalbediengerät installiert sind. Sie vereinfachen erheblich das Management von möglichen Störungen – und optimieren so die Verfügbarkeit des Hochregallagers.

Security Vision Systems





Vollautomatische MAN-Regalbediengeräte bewältigen ca. 25 Ein- und Auslagerungsvorgänge pro Stunde.

96 m lang, 28 m breit und 32 m hoch: Das von MAN Logistics errichtete Hochregallager für Aventis Pharma Deutschland.

Live-Bilder aus dem Hochregallager

Zeit ist Geld

Gerade im Pharmabereich ist eine schnelle und sichere Lieferfähigkeit existenziell wichtig. Ein Vertriebs- und Auslieferungslager für Medikamente muss also eine extrem hohe Verfügbarkeit gewährleisten. Beim Management möglicher Störungen gilt deshalb der Grundsatz: Zeit ist Geld. Mit dem Einsatz von Kamerasystemen auf den Regalbediengeräten haben die Betreiber des Lagers nun die Möglichkeit, eine Störung per Videoaufzeichnung zu analysieren und kurzfristig gezielte Behebungsmaßnahmen einzuleiten.

Dokumentierte Historie

"Die meisten Kameras starten ihre Aufzeichnung jedoch erst mit dem Alarm", erklärt Georg Leichtle, Leiter der Steuerungsabteilung bei MAN Logistics. "An der Mobotix Technik hat uns fasziniert, dass die Netzwerk-Kamera auch die Ereignisse vorher dokumentiert und uns zeigt, wie es zur Störung kam. Das sind wichtige Informationen, auf die wir nicht verzichten können."

Bei etwa 800 Ein- und Auslagerungen pro Tag und der entsprechenden Traffic im Hochregallager von Aventis ist dieser kontinuierliche Aufzeichnungsmodus mit

Ereignisstopp-Funktion auch dringend erforderlich. Bei einem störungsfreien Betrieb überschreibt die Kamera ständig die zuvor gespeicherten Bildsequenzen. Kommt es zu einer Störung stoppt dieses Ereignis das Überschreiben der Bilder. Auf Anforderung können dann die Aufnahmen der letzten Sekunden vor der Störung analysiert werden.

Schnell und präzise

Dies ermöglicht ein schnelles und präzises Bearbeiten der Störung – oft auch ohne dass ein Servicetechniker bei abgeschalteten Systemen die betreffende Regalgasse begehen muss. Ist dennoch eine Störungsbehebung vor Ort erforderlich, lässt sich durch die Videobilder bereits im Vorfeld feststellen, wie viel Mann, welche Schutz- und Hilfsmittel und welche Werkzeuge oder Ersatzteile benötigt werden.

Viele Features

"Wir haben zuvor ziemlich intensiv nach so einer Kamera für unsere Regalbediengeräte recherchiert", erzählt Georg Leichtle. "Fündig wurden wir dann zufällig auf der Homepage des IT- und Automatisierungsdienstleisters IBC, einem Unternehmen, mit dem wir schon seit Jahren im Bereich Materialfluss-Steuerung zusammenarbeiten."



Vereinfacht wesentlich das Störungsmanagement im Lager: Die Mobotix MIM-BASIC.

IBC (www.housewebcam.de) hat daraufhin bei MAN Logistics die Mobotix Technologie vorgestellt und kompetent die vielfältigen Möglichkeiten, Features und Applikationsstufen präsentiert – selbstverständlich immer unter dem Aspekt der effektiven Nutzung in einem Hochregallager.

"Dabei überzeugte uns auch die Tatsache, dass die Lösung sich den bereits bestehenden IT-Infrastrukturen ideal anpasst und keine zusätzlichen Kabel verlegt oder Programme installiert werden müssen", ergänzt Georg Leichtle.

Mobotix macht mobil

Die Kameras auf den automatischen Regalbediengeräten bei Aventis sind an einem mitfahrenden Access-Point angeschlossen. Die Live-Bilder können so über Datenfunk wahlweise kontinuierlich oder ereignisbezogen aus der Regalgasse heraus übertragen werden. Ein stationärer Access-Point speist die Daten beispielsweise in das TCP/IP-Ethernet ein, so dass jeder zugangsberechtigte PC die Kameras aus der Ferne über einen Browser verwalten und bedienen kann. Dadurch hat auch MAN Logistics die Möglichkeit, sich vom Servicestützpunkt Heilbronn aus über eine Routerverbindung direkt in die Anlage des Kunden einzuwählen – und kann im Fall des Falles Tipps zur Behebung einer Störung geben. Ebenfalls denkbar ist eine Übertragung der visualisierten Störungsmeldung auf den Handcomputer oder das PDA eines Servicetechnikers, der so direkt erreichbar und zu einer schnellen und fundierten Analyse fähig ist.

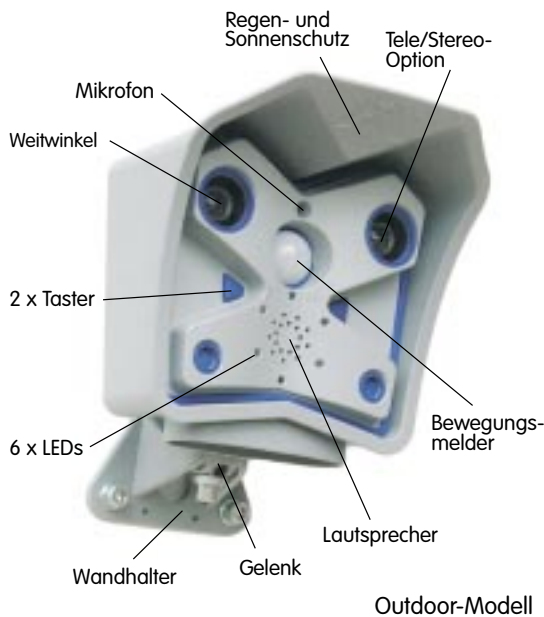
Ideale Industrietauglichkeit

"Und schließlich", so Georg Leichtle, "sprachen sowohl das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis für Mobotix als auch die industriegerechte Ausführung: das Gehäuse der Kamera ist äußerst robust, sie lässt sich schnell mechanisch und elektronisch anschließen, weist eine hohe Schock- und Vibrationsfähigkeit auf und kommt auch in einer ungünstigen Umgebung, zum Beispiel mit Stäuben oder Dämpfen, gut klar."

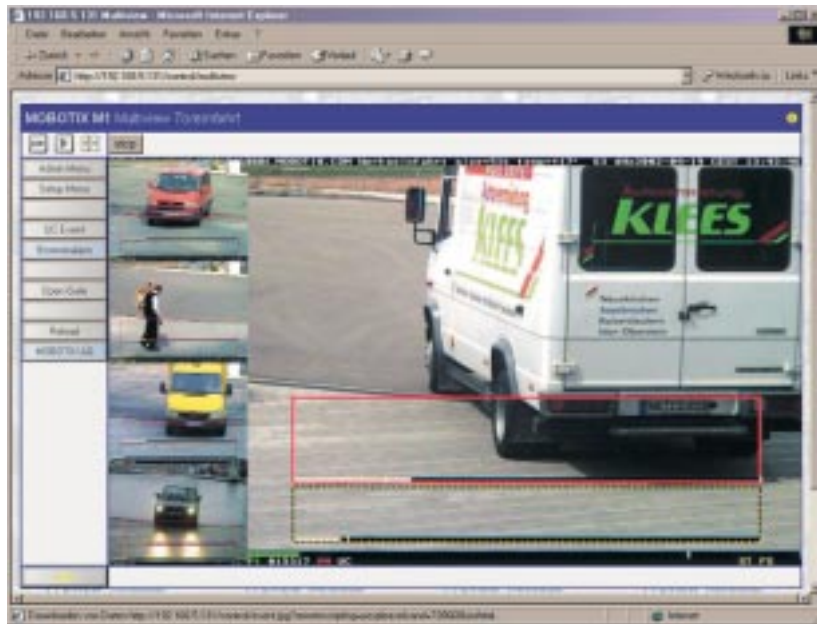
Kosten sparen

Viele Eigenschaften also, die dem Vertrieb von MAN Logistics gute Argumente beim Verkauf der Anlagen bieten. "Mit der Integration von Mobotix Netzwerkkameras in Regalbediengeräten haben wir in der Branche offensichtlich eine Vorreiterrolle übernommen", resümiert Vertriebsleiter Mark Vogt. "Und dieses Engagement zahlt sich aus. Denn die Vereinfachung der Instandhaltung, die Verbesserung der Verfügbarkeit und die daraus resultierende Kostenersparnis sind einfach unschlagbare Vorteile, die vom Markt begeistert angenommen und zunehmend verlangt werden. Die nächsten Projekte mit integrierter Kamertechnik sind bereits in Planung."





Die Mobotix-Kamera wird ausschließlich über Browser gesteuert.



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

Investitionssicher

Die Mobotix M1 ist die erste und bislang einzige wetterfeste Netzwerk-Kamera mit integrierter Rekorder-Funktion, Video-Management-System, Videosensorik und Audio. Die freie Skalierbarkeit von Kameraanzahl, Speicherkapazität und Datenverbindungen (ISDN, DSL, Ethernet, WLAN, GSM, Kupfer, Glasfaser) bedingt die hohe Investitionssicherheit.

Leistung durch Vielfalt

Die M1 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 Daten-bank-Management, ohne dass eine weitere Software benötigt wird. Alle Aufzeichnungs-, FTP- und E-Mail-Funktionen können sowohl zeit- als auch ereignis-gesteuert 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 Sicherheits-technik, Fertigungsüberwachung und Internet-Anwendungen. Die MOBOTIX AG operiert weltweit über eigene Töchter, qualifizierte Fachdistributoren und -handelspartner. Mehr als 50 % der Produkte werden exportiert.

Verwendete Hardware

Aventis Pharma Deutschland GmbH

Kameras: 12 M1M-BASIC Kameras

Leitstand: 1 WIN2000-Server mit Standard WEB-Browser sowie Visualisierungsapplikation WIN-CC-Server

Arbeitsplätze: 2 WIN2000-Client mit Standard WEB-Browser sowie Visualisierungsapplikation WIN-CC-Client

Verbindung: Kameras im kundenseitigen 100Mbit-Netzwerk über Cisco Access Point 350 und Cisco Aironet Workgroup Bridge. Verbindung zu Fernwartungszwecken über ISDN-Netzwerkrouter mit PPP-Protokoll an Service-Zentrale MAN-Logistics GmbH Heilbronn

Stromversorgung: MOBOTIX Netzteile

MOBOTIX AG
Security Vision Systems
Luxemburger Straße 6
D-67657 Kaiserslautern
Tel.: +49 (631) 30 33 -100
Fax: +49 (631) 30 33 -190
E-Mail: info@mobotix.com
www.mobotix.com

Security Vision Systems

