



# MOBOTIX

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

### MOBOTIX-IP-Kameras sichern eine der größten Obstgenossenschaften

40 Kameras, sieben Tage Planung, fünf Tage Errichtung: Wie schnell sich ein funktionsfähiges System mit moderner IP-Videotechnik realisieren lässt, zeigt das Beispiel der Obstgenossenschaft Mivor in Südtirol. Das sensible Thema Lebensmittel erfordert naturgemäß hohe Sicherheit. Für die Genossenschaft im äußersten Norden Italiens gilt dies umso mehr: Sie ist eine der größten ihrer Art in Europa. Bis zu 90.000 Tonnen Äpfel werden hier im Jahr von den Mitgliedsbetrieben angeliefert, zwischengelagert und in den Handel gebracht. Mivor ist eine von sieben Mitgliedern im Genossenschaftsverband Vi.P. Als zentrale Plattform dient die Vi.P. auch der Vermarktung weiterer Naturprodukte wie Gemüse und Beeren aus der autonomen Region.

Mivor ist ein Zusammenschluss der Vorgängergenossenschaften Mivo und Ortler. Derzeit 411 Bauern mit einer Gesamtanbaufläche von 1.100 Hektar, das sind elf Quadratkilometer, liefern ihre Waren in das Zentrallager in Latsch unweit von Bozen. „Ein besserer Überblick, wer auf unserem Gelände fährt und sich dort aufhält, sowie eine Dokumentation sind für uns die wichtigsten Beweggründe, Videotechnik einzusetzen“, sagt Kurt Wellenzohn, Technischer Leiter von Mivor. „Das haben auch Abnehmer verlangt, damit nicht Unbefugte Zugriff auf unsere Produkte in unseren insgesamt zehn Hektar großen Hallen oder den Lagerflächen auf den Dächern haben. Vor allem die Qualität der Videotechnik erfüllt unsere Erwartungen absolut und war zudem in kürzester

Zeit realisiert.“ Vorher hatte Mivor vereinzelt Probleme auch mit Vandalismus gehabt, einmal sogar Brandstiftung. „Wir sind sehr überzeugt. IP-Videotechnik ist die einzig richtige Lösung für unsere Anforderungen.“

#### IP-Videoprofi realisiert Systemkonzept in Rekordzeit

Gerade einmal zwölf Arbeitstage brauchte VALEO IT Neteye GmbH, um mit MOBOTIX-IP-Kameras ein umfassendes Systemkonzept zur Sicherung von Grenzen, Freiflächen und Hallen zu errichten. 40 moderne IP-Kameras der Pfälzer High-Tech-Schmiede sichern Mivor. Die Aufnahmeeinheiten sind an Masten, an der Außenhaut des Gebäudes und auf dem Dach angebracht. „Es muss heute nicht mehr monatelang dauern, bis Systeme betriebsbereit sind“, sagt Norbert von Breidbach-Bürresheim, Geschäftsführer von VALEO IT Neteye. Der IP-Videospezialist ist seit langem von der Qualität der MOBOTIX-Kameras überzeugt und „Advanced Partner“ des Spin-offs der Universität Kaiserslautern. „Netzwerkkabel, Switches und Server sind Standard-IT-Produkte. Sie bringen, wenn ein Profi plant, im Zusammenspiel mit IP-Kameras innerhalb kürzester Zeit die gewünschten Resultate“, sagt von Breidbach-Bürresheim.

Security-Vision-Systems





## Höhere Auflösung erfordert weniger Kamerapunkte

### Mehr Details dank digitaler Technik

Die System-Spezialisten aus Schwandorf in der Oberpfalz (Bayern) haben in Südtirol mehrere MOBOTIX-Modelle verplant. Sie alle bieten die Vorteile von Megapixel-Kameras. Während analoge Videosysteme nur Auflösungen entsprechend der Fernsehnorm PAL liefern können, erreichen moderne digitale Modelle ein Vielfaches an Bildpunkten: Statt 400.000 Pixel (4CIF), wie im analogen Video, erreichen bereits kostengünstige Standard-Modelle mehr als drei Millionen Bildpunkte. Bei einer Vergrößerung eines Ausschnittes lassen sich in digitalem Material also um ein Vielfaches besser Details erkennen, wie zum Beispiel Nummernschilder. „Das verringert wiederum die Zahl notwendiger Kamerapunkte und erleichtert so die rasche Realisierung von Projekten“, sagt IP-Videoexperte von Breidbach-Bürrsheim.

### Im Vinschgau sind vier MOBOTIX-Modelle im Einsatz: T24, M24, D14 und M12.

Das MOBOTIX-Modell M24 ist einer der Allrounder der Pfälzer IP-Kamerabauer. Mit einem Gehäuse der IP-Schutzklasse 66 bietet es perfekten Schutz, zum Beispiel gegen Staub und Wasser. Ausgestattet sind die Geräte mit L11- und L22-Objektiven: Die Zahlen „11“ und „22“ stehen dabei für die umgerechneten Brennweiten von Kleinbildkameras. Mit einem Bildausschnitt von 90 beziehungsweise 180 Grad decken die Weitwinkel-Objektive große Flächen zuverlässig ab.

In der Tag-/Nachtversion der Dual-Kameras D14 und M12 wie bei Mivor liefern sie bei normalen Tageslichtverhältnissen hochauflösende und brillante Farbbilder. Nachts reicht das kaum wahrnehmbare Licht einer Infrarot-Lichtquelle für qualitativ hochwertige Schwarz-Weiß-Bilder.

### Umweltschutz: Infrarot vermeidet Lichtsmog

„Der Vorteil liegt auf der Hand“, erklärt von Breidbach-Bürrsheim. „Nachts ist kein zusätzliches Kunstlicht notwendig. Das war ein ausdrücklicher Kundenwunsch, damit in der naturbelassenen Urlaubsregion nicht unnötiger und hässlicher Lichtsmog entsteht.“ Ein weiterer Vorteil der IR-Strahler: Der Energieaufwand des Systems sinkt erheblich. Durch die in den MOBOTIX-Kameras integrierten Video-Bewegungssensoren wird die Grenzsicherung bei Mivor unterstützt: Objekte, die sich in bestimmten Arealen bewegen, lösen einen Alarm und eine Aufzeichnung aus. „Auch ein Fernsignal, zum Beispiel per E-Mail, ist kein Problem“, erklärt von Breidbach-Bürrsheim.





### IP-Video über vorhandenes Netzwerk / Vorteil: USV vorhanden

Aufgezeichnet wird bei Mivor mit sechs Bildern pro Sekunde. „Diese Bildrate schont das Netzwerk, liefert aber immer noch ausreichend aussagekräftige Inhalte“, betont Wellenzohn. Mivor nutzt für die Datenübertragung das vorhandene Cisco-IP-Netzwerk, ein virtuelles LAN wurde für die Videotechnik eingerichtet. „Es gibt überhaupt keine Probleme. Dank des hervorragenden Kompressionsstandards MxPEG von MOBOTIX sind die Bilder ausgezeichnet und die Datenlast ist trotzdem erstaunlich gering.“

Erst nach Test und langer Beratung entschied man sich bei Mivor für IP-Video mit MOBOTIX-Kameras. Neben der Qualität war auch ein Kostenaspekt für Wellenzohn entscheidend: IP-Netzwerke sind schon durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung geschützt. Weitere Notstromgeräte sind daher nicht notwendig, wenn die IP-Kameras mit Power-over-Ethernet-Leitungen (PoE) an die Switches angeschlossen werden. Die Stromversorgung von den Switches als Knotenpunkten zu den IP-Kameras erfolgt dann über dasselbe Kabel, mit dem die Daten transportiert werden. „Das ist bei analogem Video so nicht möglich“, betont Wellenzohn.

### High-Tech-Türstationen T24 mit 3,1 Megapixel-Kamera

Auch ein weiteres High-Tech-Produkt von MOBOTIX überzeugt die Verantwortlichen bei Mivor: Die Türstation T24 ist in das IP-Netzwerk eingebunden. Integriert sind eine Gegensprechanlage und eine Kamera, die einen Aufnahmebereich von 180 Grad abdeckt. So ist es nicht möglich, dass Personen zum Beispiel Gegenstände heimlich in ein Gebäude transportieren. Die T24 hat eine 3,1-Megapixel-Kamera, die brillante Farbaufnahmen liefert. Klingelt eine Person an der Tür, ist ein Videostream an einem IP-Bildtelefon zu sehen. Zugang lässt sich per Tastendruck gewähren. Außerdem bieten die Türstationen die Möglichkeit für einen Zutritt per PIN oder RFID-Karte. Für Norbert von Breidbach-Bürresheim ist die Türstation ein optimales Ergänzungsprodukt zur IP-Videotechnik. „Mit der T24 konnten wir in kurzer Zeit ein wirklich rundes und stimmiges Konzept für mehr Sicherheit bei Mivor realisieren.“





## MOBOTIX – Made in Germany: Innovative Technik, reduzierte Gesamtkosten

Die börsennotierte MOBOTIX AG gilt seit ihrer Gründung 1999 in Deutschland nicht nur als innovativer Technologiemoor der Netzwerk-Kamera-Technik, sondern ermöglicht durch ihr dezentrales Konzept überhaupt erst rentable hochauflösende Videosysteme in der Praxis.

### Höhere Detailschärfe reduziert Kameraanzahl

Hochauflösende Sensoren mit 1536 Zeilen geben einen besseren Überblick, so dass bereits eine Kamera einen Raum vollständig überwachen kann.

### Minimaler Installationsaufwand über jede Distanz

Anschluss an Computer-Netzwerk ermöglicht den Einsatz preiswerter Komponenten aus dem IT-Bereich, sei es über Kupfer, Glas oder drahtlos.

### Intelligente Kameras reduzieren Aufzeichnungsgeräte

Das dezentrale MOBOTIX-Konzept ermöglicht, rund 10-mal mehr Kameras als üblich auf einem einzigen Aufzeichnungsgerät zu speichern.

### Ereignisgesteuertes Bildformat minimiert Speicherkosten

Automatische Bildanpassung (Bildrate, Größe) bei Bewegungen, Geräuschen oder Schaltsignalen reduziert den Bandbreiten- und Speicherbedarf.

### Niedrige Stromkosten, keine extra Heizung

Beschlagfreiheit ohne Heizung ermöglicht ganzjährige Versorgung über Netzwerk oder Zweidraht (PoE-Standard) und erspart so die Stromkabel.

### Um über 80% reduzierte Notstromversorgungskosten

Geringe Stromaufnahme von ca. 4 Watt ganzjährig (keine Heizung notwendig) ermöglicht zentrale USV über Netzwerk-Kabel vom Anschlussraum.

### Robust und wartungsfrei

Glasfaserverstärktes Gehäuse mit verdeckter Kabelführung und Verzicht auf mechanisch bewegte Teile (keine Autoiris) garantiert Langlebigkeit.

### Software auch für Tausend Kameras & Speichergeräte inklusive

Für jede Anwendung die passende Premium-Bediensoftware: MxEasy für kompakte Videolösungen, MxControlCenter für den professionellen Leitstand.

### Frei skalierbar und investitionssicher

Auch im laufenden Betrieb können Kameras und Speicher ergänzt werden; Bildformat, Bildrate und Aufzeichnung sind kameraspezifisch einstellbar.

### Extras und Zusatzfunktionen bereits integriert

Audio, Objektiv, Wandhalter und Wetterschutz (-30 bis +60 °C) im Kamera-Lieferumfang enthalten; Mikro und Lautsprecher bei fast allen Modellen.

MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
D-67722 Langmeil  
Tel.: +49 6302 9816-0  
Fax: +49 6302 9816-190  
E-Mail: info@mobotix.com  
www.mobotix.com

Security-Vision-Systems

