

# MOBOTIX News 1/2005

Security-Vision-Systems



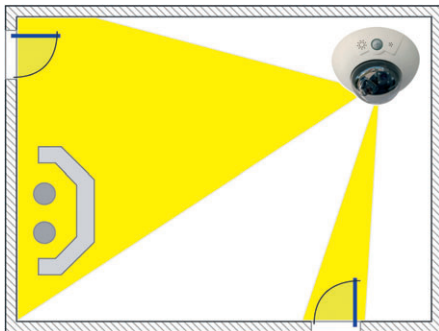
In Design-sensiblen Bereichen vermindert die neue Dual-Kameratechnologie in Verbindung mit der Megapixel-Sensorik die Kameraanzahl erheblich.

Die D10 übertrifft mit **1280 x 960 Pixeln** und einem verbesserten Farbsystem die sprichwörtliche Bild- und Farbqualität der M1 nochmals deutlich. Bildausschnitt, Pan und Zoom sind bei der D10 frei wählbar, so dass auch schmale Skyline-Ausschnitte (bspw. 1000 x 250 Punkte) gewählt werden können.

Dank integrierter Hochleistungsoptik und 4-fach Zoom ist die D10 mit zwei Kameramodulen direkt am ISDN oder Netzwerk betriebsbereit. Inklusiv Audio, Langzeit-Aufzeichnung, Playback und Multiview für netto **1.499 Euro** (ohne Outdoor-Wandhalter).

## D10: Dual-FixDome Outdoor

Die neue MOBOTIX "D" Kameralinie ist seit Januar 2005 in der Produktion. Ab Juni 2005 wird sie in Verbindung mit dem Wandhalter auch für den Außenbereich zur Verfügung stehen. Der neue Wandhalter ermöglicht eine verdeckte Kabelverlegung und dichtet dabei auch Standard RJ-45 Unterputzdosens ab.

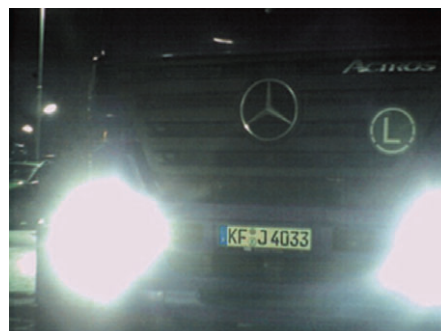


Formschön, kompakt und mit allen Funktionen der bewährten M10 mit bekannter Megapixel-Auflösung bietet die D10 in der **Dual-Ausführung** zwei unabhängig voneinander positionierbare Kameramodule. Entweder mit gleichen Objektiven zum simultanen Beobachten zweier unterschiedlicher Bildbereiche oder mit Tele und Weitwinkel bestückt, um bspw. gleichzeitig das Foyer und eine entfernte Tür zu überwachen. In der **Day&Night** Variante wird jeweils ein Farb- und ein Schwarz/Weiß-Kameramodul verwendet und je nach Szenenhelligkeit automatisch umgeschaltet; voll elektronisch ohne anfällige Mechanik.



## LKW-Kennzeichen in der Nacht

Im Fendt Traktorenwerk in Marktoberdorf werden MOBOTIX-Kameras zur automatischen Erfassung des Lieferverkehrs anhand der LKW-Kennzeichen über die Axxteq-Software eingesetzt. Ausschlaggebend für die Entscheidung waren die gute Belichtungssteuerung und extreme Gegenlichtsicherheit der MOBOTIX-Kameras in der Nacht gegenüber den starken LKW-Scheinwerfern.



## Gegenlicht im Hafen Lübeck

Sowohl in den Scan-Portalen für den zufahrenden LKW-Verkehr als auch zur Zutrittskontrolle werden im Hafen Lübeck derzeit 25 MOBOTIX-Systeme eingesetzt. Die alten analogen Kameras wurden wegen Problemen bei tiefstehender Sonne gegen die Gegenlicht-sicheren MOBOTIX-Kameras ausgetauscht. Aufgrund des guten Erfolgs sollen weitere 25 Kameras eingesetzt werden.



## Sicherheit im Bahnhof Magdeburg

24 MOBOTIX-Kamerasysteme sind im 3-S-Programm der Bahn in Magdeburg im Einsatz. Ausschlaggebend für MOBOTIX waren Vielseitigkeit, Bildqualität und das optimale Preis-Leistungsverhältnis. 2005 sollen weitere Bahnhöfe mit der neuen Technologie ausgerüstet werden.

## Referenzen

- MOBOTIX in der Antarktis
- Einsatz in der Bank nach UVV-Kassen
- Dual-Kamera im Geldautomat
- 3-S-Programm der Deutschen Bahn
- MAN-Logistics setzt auf MOBOTIX
- Hafenüberwachung Lübeck
- LKW-Kennzeichenerkennung bei Fendt
- Gebäudesicherung Max-Planck-Institut

==> Anwendungen im PDF-Format

siehe [www.mobotix.de](http://www.mobotix.de)

## Ereignisgesteuerte Bildrate

Mit der neuen Software-Version 2.1, die seit März ausgeliefert wird, können die MOBOTIX M10/D10 Kameras die Bildrate abhängig von Ereignissen zwischen 0.2 bis 25 Hz anpassen. Dabei wird trotz Änderung der Bildfrequenz der Ton weiterhin lippensynchron in hoher Qualität aufgezeichnet.

Es kann somit eine Daueraufzeichnung durch ein Wochenzeitprogramm mit geringer Bildwiederholrate erfolgen, während bei Ereignissen, bspw. einer Bewegung im Bild, die Bildrate auf das Maximum angehoben wird.

Dieses Verfahren, das nur mit dem MxPEG-Video codec von MOBOTIX möglich ist, reduziert den Speicherbedarf drastisch.

## Mehrkanalfähig

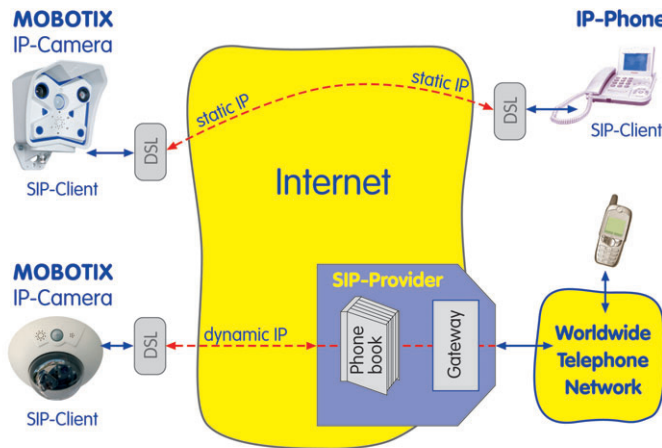
Die MOBOTIX-Kameras können simultan unterschiedliche Bildfrequenzen mit lippensynchronem Tonkanal übertragen. Damit kann jeder Nutzer die Bildrate an die Bandbreite seiner Übertragungstrecke anpassen. Bei voller Bildrate werden dabei selten mehr als 2 Mbit, also rund 2 % eines Standard-Netzwerkes, benötigt.

Parallel zu diesem Video- und Audiostreaming bei MxPEG kann trotzdem über das JPEG- oder Motion-JPEG-Interface mit jedem Browser auf die Kamera plugin-frei (ohne Java, ohne ActiveX) zugegriffen werden.

Das Format- und Menü-reduzierte PDA-Interface erlaubt zusätzlich und simultan den direkten Zugang zur Kamera über Handhelds und Smartphones mit Web-Browser.

## Anrufen über IP-Telefonie

Mit der Software-Version 2.2, die ab Mai ausgeliefert wird bzw. kostenlos von der MOBOTIX-Website geladen werden kann, können die MOBOTIX-Kameras über einen DSL-Internetanschluss sowohl Alarmmeldungen absetzen als auch weltweit von jedem Telefon angerufen werden.



Zur Übertragung nutzt die Kamera den integrierten standardmäßigen SIP-Client. Die Verbindung ins Fest- bzw. Mobilnetz erfolgt über einen vom Nutzer wählbaren SIP-Provider. Mit dem integrierten Mikrofon und Lautsprecher kann so weltweit telefoniert werden.

Alarmmeldungen, bspw. bei Bewegungen im Bild oder anderen Ereignissen, können jetzt automatisch über ISDN- und auch IP-Telefonie weitergeleitet werden. Dazu wählt die Kamera solange die hinterlegten Telefonnummern an bis die vereinbarte PIN-Nummer über die Tastenwahl des Telefons eingegeben wird.

## Fernsteuern über IP-Telefonie

Über das in der Kamera integrierte Touchtone-Interface können von jedem Tonwahl-Telefon (durch Drücken der Nummerntasten) auch Funktionen der Kamera, wie bspw. das Scharfschalten der Aufzeichnung oder das Öffnen einer Tür über den Schaltausgang, ferngesteuert werden. Die Interaktion mit dem Nutzer erfolgt durch die Sprachausgabe der Kamera. Dabei ist die Sprache wählbar.

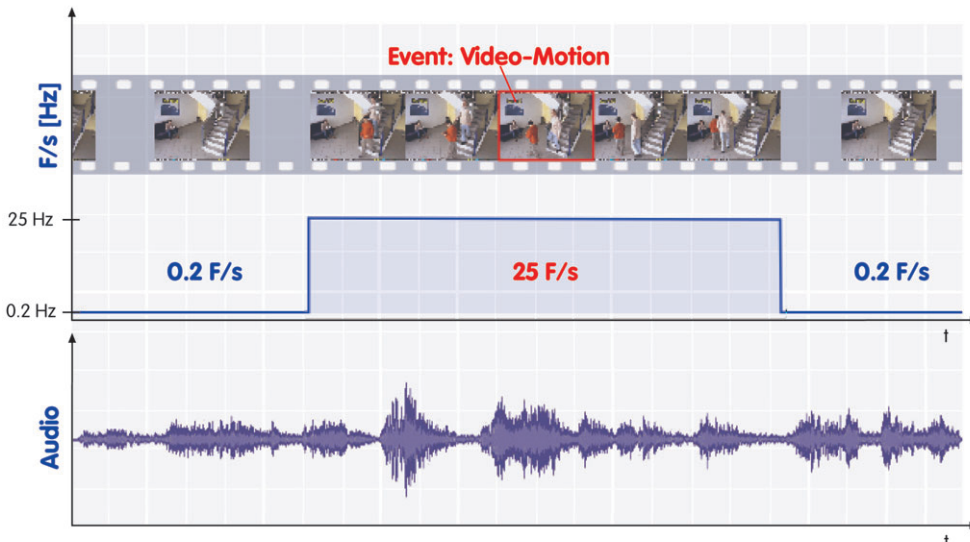
## Variable Aufzeichnung

Mit einem in der Kamera frei einstellbaren Wochenzeitablauf, auch unter Berücksichtigung von Feiertagen, kann die Aufzeichnung der Kamera minutengenau über den Tag scharfgeschaltet werden.

Die Aufzeichnung selbst kann durch Ereignisse gestartet, gestreckt und gestoppt werden. Es wird also

bspw. immer nur solange (mit Ton) aufgezeichnet, solange die Bewegung einer Person im Raum detektiert wird. Unabhängig von den Ereignissen können zusätzliche Schnappschussbilder im Raster von 5 sec bis 1 Stunde hinterlegt werden.

Dazu ist keine Software-Installation notwendig, denn die Kamera übernimmt das ganze Aufzeichnungs- und Playback-Management; auch simultan zur Liveanzeige. Die Speicherung in einem Ringpuffer erfolgt durch den integrierten Kamera-PC auf jedem Windows- oder Linux-PC/Server.



## MxPEG Datenrate mit Audio

- **0.2 Hz** Bildrate (alle 5 Sekunden ein Bild)  
Netzwerklast: 0.155 Mbit/s (0.2 %)  
Speicherbedarf: 70 Mbyte/h - 1.6 Gbyte/d
- **2 Hz** Bildrate (2 VGA-Bilder pro Sekunde)  
Netzwerklast: 0.4 Mbit/s (0.4%)  
Speicherbedarf: 180 Mbyte/h - 4 Gbyte/d
- **12 Hz** Bildrate (12 VGA-Bilder pro Sekunde)  
Netzwerklast: 1.6 Mbit/s  
Speicherbedarf: 720 Mbyte/h - 17 Gbyte/d
- alle Angaben im VGA-Format (640x480) mit guter Qualität (50%) und Ton (MxPEG)