

MOBOTIX

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

Netzwerk-Video: Goldrausch im Industriedenkmal

Glanz in der Hütte

Prächtige Kronen, wertvoller Schmuck, kostbare Diademe – umgeben von riesigen und leicht ölig-schwarzen Maschinen aus Eisen: So sieht eine Ausstellung aus, die glänzendes Gold in einem still gelegten Eisenwerk zeigt.



Dem Ausstellungs-Experten und Generaldirektor des Weltkulturerbes Völklinger Hütte Dr. Meinrad Maria Grewenig ist es gelungen, 120 Meisterwerke aus dem Larco Museum Peru und 50 weitere Exponate aus dem Linden-

Museum Stuttgart in die einzigartige Atmosphäre der 6.000 qm großen Gebläsehalle der Eisenhütte zu holen. Kein Wunder, dass die Presse von einer "bizarren, unbedingt sehenswerten Verbindung" spricht, die zwischen Juli 2004 und April 2005 wahrscheinlich über 150.000 Besucher angelockt hat. Erstmals waren in Deutschland die erlesenen Goldexponate aus Peru zu sehen, die einen Überblick über 3.000 Jahre Hochkulturen Südamerikas vermitteln.

Weltkulturerbe

Über viele Jahrzehnte hinweg wurde in den sechs Hochöfen der Völklinger Hütte Eisen gekocht, bis man

das Zentrum für die Roheisenerzeugung 1986 still legte. 1994 klassifizierte die UNESCO das Industriedenkmal als Weltkulturerbe. Schließlich ist die Völklinger Hütte das weltweit einzig vollständig erhaltene Eisenwerk aus der Blütezeit der Industrialisierung. Im Jahr 2004 wurde sie von insgesamt 202.057 Menschen besucht.

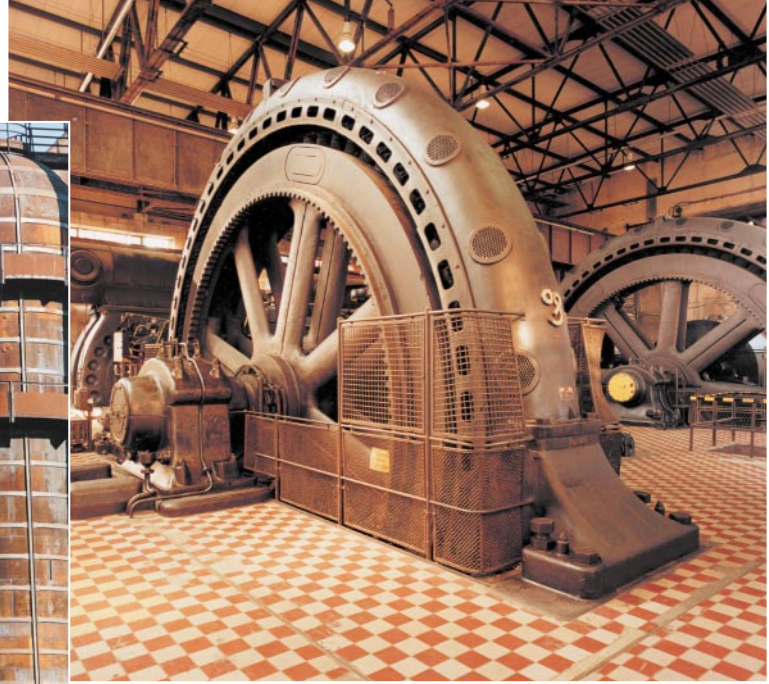
Die Trägergesellschaft "Weltkulturerbe Völklinger Hütte – Europäisches Zentrum für Kunst und Industriekultur GmbH" hat die Aufgabe, das Denkmalensemble zu erhalten und zu entwickeln sowie das Thema "Industriekultur im Spannungsfeld von Kunst und Gesellschaft" einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Sichere Schatzkammer

Dies ist der Trägergesellschaft mit der "InkaGold"-Ausstellung erneut auf eine beeindruckende Art und Weise gelungen. Um einen umfassenden Schutz der einzigartigen, besonders kostbaren und damit unersetzlichen Exponate zu gewährleisten, vertrauten die Ausstellungsmacher der IP-Video-Technologie des Kaiserslauterer Unternehmens MOBOTIX.

Security Vision Systems





"Bizarre Verbindung": Die 6000 qm große Gebläsehalle der Völklinger Hütte (oben) und das kostbare Gold der Inka.

Schutz für einzigartige Werte

"Es darf nichts passieren!"

"Bei der Planung der Sicherheitsmaßnahmen für die InkaGold-Ausstellung sind wir besonders sorgfältig vorgegangen und haben von vorneherein ziemlichen Aufwand betrieben." Angesichts der außerordentlich wertvollen Exponate gab es für Arno Harth, Verwaltungsleiter der Trägergesellschaft, nur eine Maxime: "Es darf nichts passieren!"

Die Installation einer hoch sensiblen Alarmanlage und das Engagement eines Wachschutzes waren verhältnismäßig unproblematisch. "Mehr Kopfschmerzen bereitete uns die Suche nach dem idealen System für die Video-Überwachung", erinnert sich der Verwaltungsleiter. "Denn hier musste gleich eine ganze Reihe von Problemen gelöst werden."

Viele Probleme

Zum einen konnte man aus Denkmalschutzgründen nicht beliebig zusätzliche Kabel verlegen. Stattdessen sollte man das auf dem Gelände bereits installierte und aus Glasfaser- und Kupferkabel bestehende Computer-Netzwerk verwenden – jedoch ohne andere Netzwerk-User zu beeinträchtigen. Damit schied eine, ohnehin deutlich

weniger leistungsfähige, analoge Lösung aus. Die Kameras sollten – ebenfalls aus Denkmalschutzgründen – möglichst unauffällig angebracht sein.

Im Ausstellungsbereich selbst stand wenig Licht zur Verfügung. Der extrem gefährdete Federschmuck darf nur mit maximal 50 Lux beleuchtet werden. Das entspricht der Helligkeit von 50 Teelichten. Probleme bereitete auch das Ausstellungsdesign. Das im tiefen Blau bzw. Violett gestaltete Ambiente (Teppiche, Wände, Vitrinen) unterstreicht zwar die optische Wirkung des glänzenden Goldes, schluckt aber auch sehr viel Rotanteil im Licht. Wie sollte man unter diesen Umständen an möglichst deutliche und aussagefähige Bilder gelangen?

Nahe liegende Lösung

"Die Lösung lag näher als wir dachten", erinnert sich Arno Harth. "Bei einer Produktmesse, für die wir unsere Gebläsehalle zwischenzeitlich vermietet hatten, stellte die Firma Encom medical Consulting (<http://encom-medical.de>) die IP-Kameras von MOBOTIX vor. Der für die Fachplanung zuständige Ingenieur wurde auf das System aufmerksam und es zeigte sich, dass damit sämtliche Probleme gelöst werden konnten."



Scharfe Bilder aus dem Dunkel

So lässt sich das digitale Kamera-System problemlos in die vorhandene Netzwerkstruktur einbinden. Mit Hilfe von diffusen 8 Watt Infrarotscheinwerfern und einem hochempfindlichen Low-Light- und Infrarot-Sensor generiert die MOBOTIX M10-DN scharfe, hoch auflösende Schwarz-Weiß-Bilder. Steht mehr Licht zur Verfügung schaltet sie automatisch von ihrem Nacht- auf das Tagesobjektiv mit bester Farbdarstellung um. Natürlich schluckt die Farbgestaltung der Ausstellung auch sehr viel Rotanteil des Infrarotlichts. Aber hier bietet die Lösung Farbkorrekturmechanismen, mit denen sich gegensteuern lässt. Eine Anbringung der Kamera außerhalb des Wahrnehmungsbereichs der Ausstellungsbesucher sorgt für eine unauffällige Überwachung.

Maximale Auflösung

Hinzu kommt, dass die MOBOTIX Kamera mit 1280 x 960 Pixeln nicht nur eine extrem hohe Bildauflösung bietet, sondern auch komfortable Aufzeichnungsfunktionen. So können Ereignisse als Videoclip über Monate hinweg gespeichert, mit Datum- und Uhrzeiteingabe schnell gefunden und problemlos per E-Mail an die Polizei weitergeleitet werden. Die ereignisgesteuerte Aufzeichnung spart Festplatten-Speicherplatz. Dabei werden die Bilder zunächst von der Kamera gespeichert, lokal ausgewertet und erst dann über das Netzwerk auf den oder die Server übertragen. So lässt sich die Datenlast senken und eine Beeinträchtigung der anderen Netzwerkuser verhindern.

Bilder im Browser

Darüber hinaus können mehrere autorisierte Mitarbeiter gleichzeitig sämtliche Kamera-Bilder an ihrem PC über den Standard-Internetbrowser betrachten. Die Überwachung gestaltet sich damit also völlig unproblematisch.

"Die Vielzahl der Vorteile sprach eindeutig für die Verwendung des MOBOTIX Systems", resümiert Verwaltungsleiter Harth. "Vor allem auch, weil die Firma Encom medical Consulting es schaffte, die vier bestellten Kameras innerhalb von nur 24 Stunden an zentralen Stellen zu installieren und umgehend in Betrieb zu nehmen."

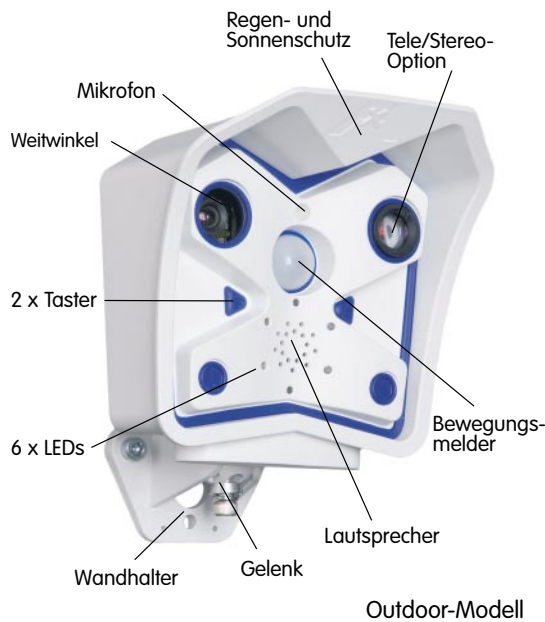
Weitere Anwendungen

Auf dem weitläufigen Gelände des Weltkulturerbes Völklinger Hütte gibt es zahlreiche Bereiche, in denen sich durch Videoüberwachung die Sicherheit und der Vandalismusschutz erhöhen ließe. "Ich denke da zum Beispiel an einen Multimedia-Raum, der eine ähnliche Kamera-Ausstattung benötigt wie die InkaGold-Ausstellung", zählt Arno Harth auf. "Aber es gibt auch zahlreiche Treppenhäuser, Aussichtsplattformen und größere Fluchten, wo uns die MOBOTIX Lösung sehr gute Dienste leisten könnte."

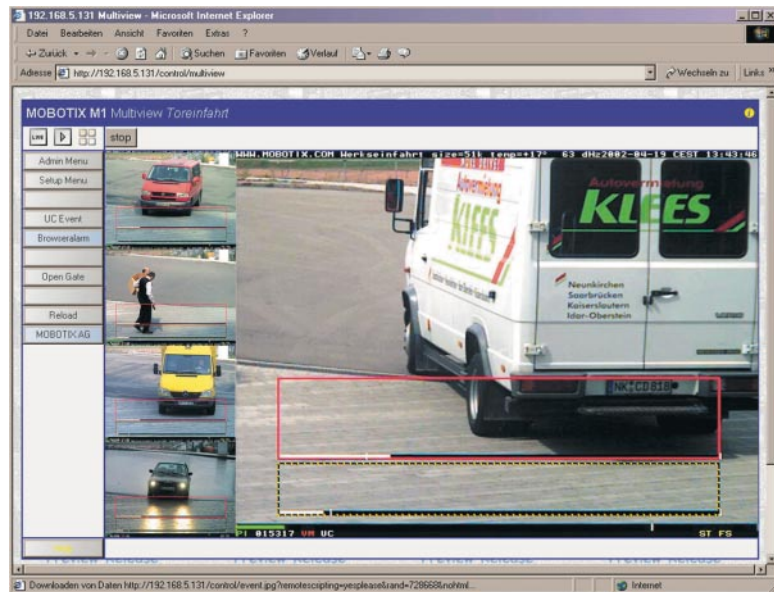
Insgesamt werden ca. 30 weitere Kameras benötigt. "Nach den positiven Erfahrungen in der aktuellen Ausstellung", so der Verwaltungsleiter, "spricht alles dafür, dass wir auch bei diesen Aufgaben MOBOTIX Technologie einsetzen."

Scharfe Bilder auch im Dunkeln: Originalfotos der MOBOTIX Kameras.





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 Rekorderfunktion, 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

Weltkulturerbe Völklinger Hütte, Ausstellungsprojekt "InkaGold"

Kameras: 4 MOBOTIX M10-DN Weitwinkel Day/Night

Licht: 6 Infrarotscheinwerfer, 8 W, diffus

Server: Pentium 4, 3 GHz mit Suse Linux 8.2; 512 MB RAM, 2 x 80 GB HDD

Switches: bereits existente Glasfaser- und Kupferswitches, 1 zusätzlicher 16-Port-Switch

Stromversorgung: Einspeisung über Ethernet, USV-gesichert

Fotos: Weltkulturerbe Völklinger Hütte/Gerhard Kassner (S.1); Weltkulturerbe Völklinger Hütte/Franz Morscher (S. 2); Weltkulturerbe Völklinger Hütte/Larco Museum Peru (S. 1, 3); MOBOTIX (S. 4)

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

