

Das Ministerium für Wirtschaft und Finanzen Rom, Italien



Am Ministerium für Wirtschaft und Finanzen in Rom werden Hightech-Masten mit IP- und WLAN-Kameras ausgestattet.

Ein deutsch-italienisches Gemeinschaftsprojekt von drei Unternehmen:

Ghisamestieri, MOBOTIX, und 3WLAN

Für den Laien scheint es sich um einfache LED-Lichtquellen zu handeln, die vom Stil her an die ursprüngliche Beleuchtung des alten Palastes aus dem 19. Jahrhundert (1876) erinnern, in dem sich derzeit das italienische Ministerium für Wirtschaft und Finanzen befindet und der auf den Auftrag des ehemaligen Ministers Quintino Sella hin das erste bedeutende Gebäude nach der Wiedergeburt von Rom als Hauptstadt Italiens repräsentiert.

Die sorgfältig verborgene Technologie verwandelt jede der 20 Lichtquellen (passenderweise „Roma-Lichter“ genannt) in ein hochmodernes Werkzeug, um die öffentliche Sicherheit im Bereich um das Ministerium zu gewährleisten und dekoriert gleichermaßen den Außenbereich. Diese Verwandlung erfolgt durch die interne Installation von IP-Kameras, die vom deutschen Unternehmen MOBOTIX produziert und weltweit vertrieben werden. Sie sind mit entsprechender Software für die Aufnahme und Verarbeitung von Bildern ausgestattet.

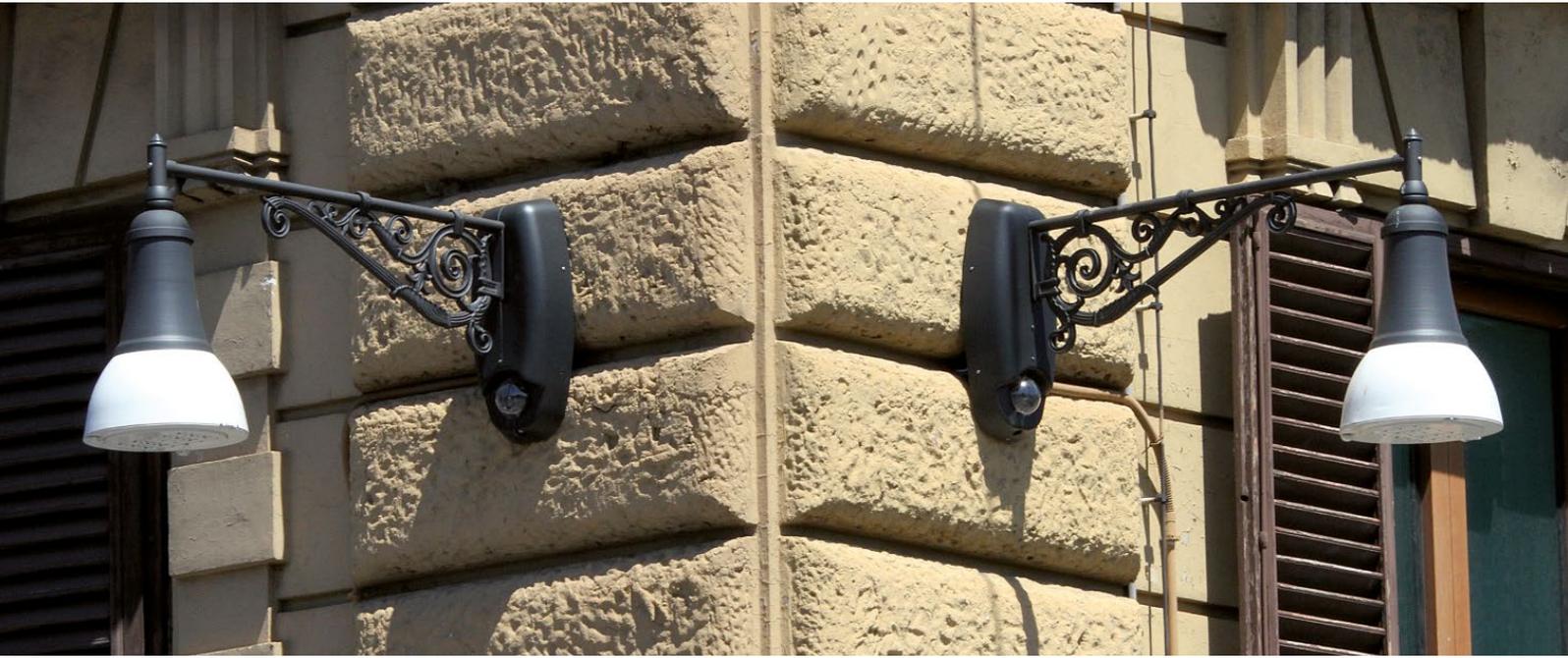
Ziele des Ministeriums: Kostenkontrolle, Energieeffizienz und Sicherheit

Die neuen Beleuchtungssysteme stellen nicht nur einen Quantensprung hinsichtlich Innovation und Leistung dar, sondern sind auch aus ästhetischer Sicht perfekt in den historischen Palast integriert: Das in Bezug auf die Technologie extrem fortschrittliche System ist dennoch vollständig in einem Design verborgen, welches in perfekter Harmonie in den Installationsort eingebunden wurde, was der Intention von Dr. Massimo Belli, Administrator des Ministeriums für Wirtschaft und Finanzen, Dr. Umberto Dall'Aglio, Direktor des Büros VI der Abteilung IV des Ministeriums und des Architekten Gianluca Canofeni, Technischer Leiter der Abteilung IV entspricht.

„Die Motivation für dieses Projekt war vielschichtig: Einerseits wollten wir ein Steuersystem auf Basis modernster Videoüberwachungstools umsetzen, und andererseits ein neues Beleuchtungssystem implementieren, um den Stromverbrauch im Rahmen der Energieeffizienz deutlich zu senken. Dies garantiert zugleich eine weitaus längere Nutzungsdauer und senkt

die Wartungskosten.“, erklärt Oberstleutnant Saverio La Monaca, Leiter der zentralen Sicherheitsorganisation des Ministeriums.

Die von den Ghisamestieri-Teams durchgeführten Kostenanalysen, die natürlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Systemauslastung durchgeführt werden, liefern ein klares Bild: Es ist davon auszugehen, dass sich die Anfangsinvestition innerhalb von nur vier oder fünf Jahren amortisiert haben wird und zwischen dem fünften und fünfzehnten Jahr der Nutzungsdauer des Systems sogar 50 % der Kosten eingespart werden können. Da die Videokameras von MOBOTIX bei nur ca. vier bis sechs Watt pro Stunde im Vergleich zu anderen Technologien auf dem Markt extrem wenig Energie verbrauchen, stellen die Kameras eine weitere Garantie dar, dass mit diesem System viel Energie gespart werden kann.



Der Schein kann trügen: 20 Lichtquellen an antiken Wänden verbergen IP-Kameras und WLAN-Antennen

Das Projekt, das 2010 begonnen hat und in nur fünf Monaten abgeschlossen wurde, umfasst heute 20 Wandleuchten, die in strategischen Positionen im gesamten Ministerium installiert sind. In jedem Einschub sind zwei DualDome-Kameras von MOBOTIX mit einem Sichtfeld von 180 Grad verborgen, sodass insgesamt 40 hochauflösende IP-Sicherheitskameras vorhanden sind. Die Kameras zeichnen rund um die Uhr auf (Farbe und Schwarzweiß) und die Aufnahmen können dann im Kontrollzentrum innerhalb des Ministeriums ausgewertet werden. Das zur Finanzaufsichtsbehörde gehörende Sicherheitspersonal verwaltet das komplette Videoüberwachungssystem und kontrolliert die Kamerabilder ständig in Echtzeit.

10 WLAN-Router der jungen italienischen Firma 3WLAN wurden in ebenso vielen Wandhalterungen installiert und stellen die bidirektionale WLAN-Verbindung zwischen dem Kontrollzentrum und den Patrouillen her, die außerhalb des Palastes unterwegs sind.

Dies wird durch die Authentifizierung auf einem RADIUS-Server ermöglicht, der die Zugriffsberechtigungen der Router anhand einer Liste autorisierter Geräte identifiziert.

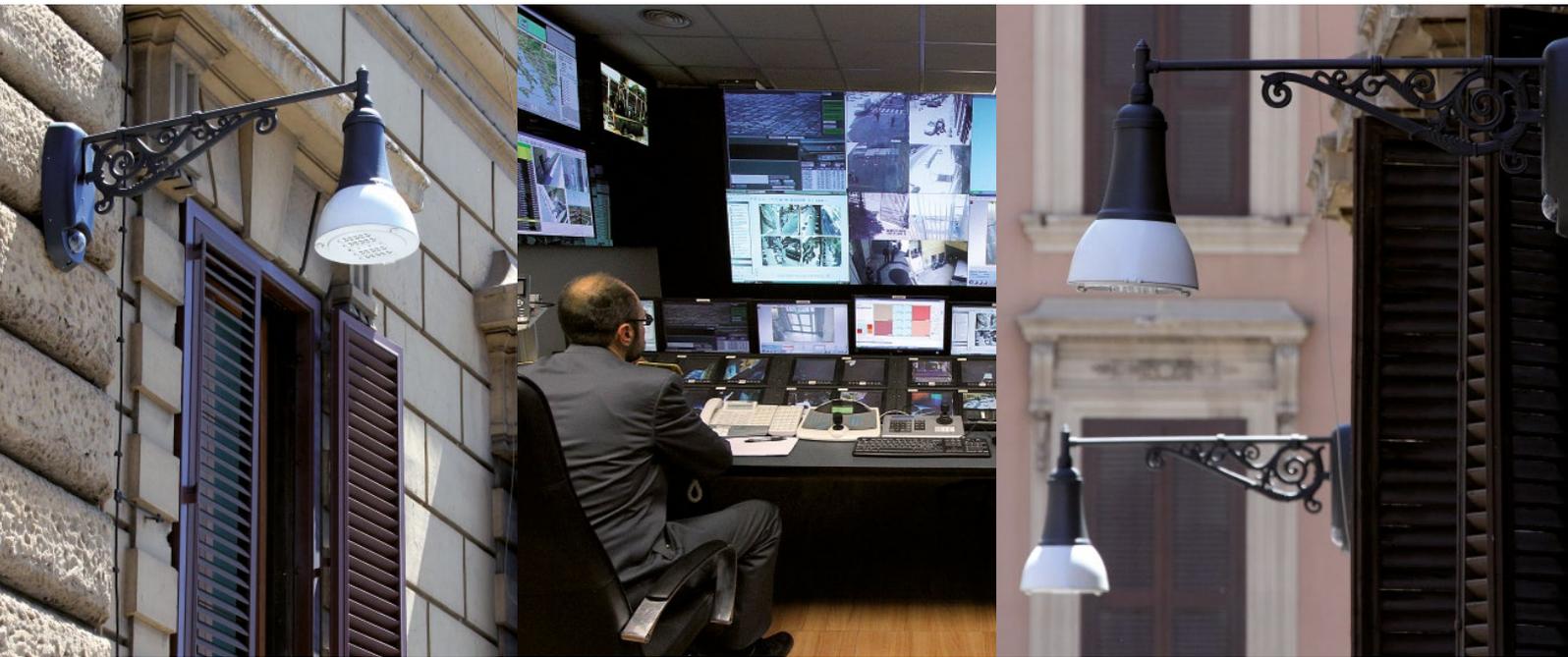
Ein mit den externen mobilen Patrouillen verbundenes Kontrollzentrum, um Daten und Bilder in Echtzeit auszutauschen

„Insbesondere bei Demonstrationen, die häufiger vorkommen, ist unser Sicherheitspersonal in Deeskalationsmaßnahmen außerhalb des Palastes eingebunden, denn unser Auftrag gilt primär dem Schutz der Magistrate des Ministeriums. Diese Maßnahmen werden sowohl zu Fuß als auch in unseren Patrouillenfahrzeugen durchgeführt, was bedeutet, dass Eigentümer eines bestimmten Fahrzeugs bzw. persönliche Daten auf Pässen oder anderen Ausweisdokumenten in kurzer Zeit überprüft werden können müssen. Vor der Installation der neuen intelligenten Lichtquellen nutzten wir ein GSM-System, was jedoch sehr teuer war. Das neue drahtlose System garantiert deutlich geringere Betriebskosten bei weitaus intensiverer Nutzung“, fügt Sicherheitschef Giancarlo Varvo hinzu.

Die Videoüberwachungstechnologie der Patrouillenfahrzeuge, die auch mit Tools zum Lesen von Kfz-Kennzeichen ausgestattet sind, und der Palmtop-Systeme (auch als Explorer bezeichnet), die den Fußpatrouillen zur Verfügung gestellt werden, haben innerhalb der Reichweite der WLAN-Masten die Möglichkeit, über ein Erkennungssystem Daten und Bilder mit der Betriebszentrale im Ministerium auszutauschen. Darüber hinaus haben die externen Patrouillen die Möglichkeit, sich die von einer bestimmten Videokamera aufgezeichneten Bilder in Echtzeit anzeigen zu lassen, wenn sie auf eine bestimmte IP-Adresse zugreifen.

Die Beleuchtungs- und Videoüberwachungsvorgänge sind vollständig voneinander getrennt.

Jede Einheit ist außerdem mit einem Fernschalter ausgestattet, der die vollständig autonome und unabhängige Verwaltung der Beleuchtungs- und Videoüberwachungsfunktionen ermöglicht. Auch wenn sich die Lichtquelle in der Dämmerung einschaltet und bei Sonnenaufgang abschaltet, sind die Kameras rund um die Uhr aktiv. Je nach den spezifischen



Einstellungen nehmen sie im Dauerbetrieb auf oder werden erst bei einem Ereignis ausgelöst, z. B. bei der Bewegung eines Fußgängers oder bei einem Geräusch. Die Kameras, die sich nahe der Eingänge des Ministeriums befinden, können dank des automatischen Lesesystems für Kfz-Kennzeichen in Echtzeit Alarme an die Betriebszentrale senden oder die Poller um das gesamte Gelände herum hochfahren.

Genius – ein Name, eine Garantie

Die Unterstützung durch die Techniker von Ghisamestieri war vorbildlich, die stets zur Verfügung standen und die Anforderungen des Ministeriums zu erfüllen wussten. Genius soll hier ebenfalls gesondert hervorgehoben werden: Eine einzigartige, weltweite Beleuchtungslösung, die ein hochwertiges Design und eine fortschrittliche Technologie in einem einzigen System kombiniert. Die von MOBOTIX bereitgestellte Technologie aus Deutschland erhielt bisher nur Lob.

„Neben dem zusammen mit Ghisamestieri implementierten Projekt haben wir die Technologie von

MOBOTIX auch zur Erfüllung anderer Anforderungen eingesetzt, die natürlich trotzdem mit der Sicherheit des Ministeriums zu tun haben: 36 AllroundMono-Sicherheitskameras wurden bereits auf dem Dach des Palastes installiert, um auf mögliche Angriffe vorbereitet zu sein, z. B. über die Lüftungsrohre zum so genannten Tempest-Raum, der eine vollständig abgeschirmte Umgebung zum Schutz der Kommunikation innerhalb des Ministeriums darstellt. Tatsächlich steuert die Betriebszentrale im Ministerium die Aufzeichnung von mehr als 1.600 Kameras, die in verschiedenen Gebäuden installiert sind, welche alle mit dem Ministerium verbunden sind“, hob Varvo hervor.

Die in Rom installierten Lichtquellen finden ihren Platz in einem umfangreicheren Projekt, in dem jede Form von Beleuchtung potenziell als Technologieknoten dienen kann. Jede dieser Lichtquellen, die von ihren Schöpfern, unabhängig von Design oder Ästhetik, als „Genius“ bezeichnet wird, kann potenziell zu einem echten Sicherheitszentrum werden, das unter ästhetischen und urbanen Gesichtspunkten optimal in die Stadt integriert

wird. Dank der Mikrofone und Lautsprecher können Bürger über die Kameras von MOBOTIX Kontakt zur Betriebszentrale der Polizei herstellen oder einen Krankenwagen rufen, indem spezielle Tasten am Sockel des Mastes betätigt werden oder ein RFID- oder Magnetstreifen-Identifikationssystem implementiert wird.

„Im Vergleich zu traditionellen Masten mit gut sichtbaren Kameras, die im Freien installiert sind, stellt Genius ein echtes auf Videoüberwachung basierendes Sicherheitssystem dar, und nicht nur ein einfaches Mittel zur Abschreckung von Verbrechern“, so Varvo.

Seit 2000 entwickelt und produziert MOBOTIX in Deutschland IP-Videosysteme, Videomanagement- sowie Videoanalyse-Software.

MOBOTIX zeichnet sich durch seine **hohe Zuverlässigkeit** aus. Jede einzelne Outdoor-Kamera wird einem Belastungstest im Temperaturbereich zwischen -30 °C und +60 °C (-22 °F und +140 °F) unterzogen. Da die Kameras weder über zusätzliche Komponenten noch bewegliche Teile (wie z. B. eine bewegliche Blende) verfügen und weder Heizung noch Kühlung benötigen, sind sie praktisch wartungsfrei.

MOBOTIX bietet ein **perfekt abgestimmtes Komplettpaket**, inklusive einer microSD-Karte für die Speicherverwaltung und HD-Audio (Mikrofon und Lautsprecher) mit VoIP-Telefonie, Videoanalyse, eines professionellen Videomanagementsystems und Bewegungserkennungs-Software, durch die seltener Fehlalarme ausgelöst werden.

Durch die **dezentralisierte Architektur** wird keine zentrale Recheneinheit benötigt und die Netzwerkbelastung fällt minimal aus. Die intelligenten Kameras von MOBOTIX verarbeiten und speichern Bilddaten selbst, lösen Ereignisse aus und verwalten im Falle eines Fernzugriffs die Bildrate und Auflösung abhängig von der verfügbaren Bandbreite.

Die **Moonlight-Sensoren mit 6 Megapixeln** und die ergänzende **Wärmebildtechnologie** ermöglichen eine zuverlässige Erfassung sich bewegender Objekte, selbst bei schwierigsten Lichtverhältnissen und über große Entfernungen hinweg. Dadurch ist es möglich, mit nur wenigen Kameras große Bereiche abzudecken. Der Bedarf an Stromverkabelung, IT-Infrastruktur und zusätzlichen Lichtquellen ist geringer. Jede MOBOTIX Kamera wird über Standard-PoE versorgt und benötigt maximal 4 bis 5 Watt.

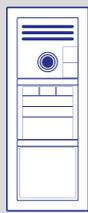
Mit einem intelligenten IP-Videosystem von MOBOTIX können Sie Ihre **Gesamtkosten reduzieren**. Diese Investition zahlt sich bereits nach kurzer Zeit aus, und mit kostenloser Software sowie Updates wird sichergestellt, dass sie gleichzeitig eine Investition in die Zukunft ist.

Dualkamera Außenbereich			Wärmebild	
M15/16 AllroundDual	S15/16 FlexMount	D15/16 DualDome	M15/16 Thermal	S15/16 DualThermal
				
Robust für extreme Bedingungen	Flexible Dualkamera	Modulare Dualkamera	Wärmebild-Dualkamera	Wärmebild-Dualkamera

Einlinse-Kamera Außenbereich			
M25/26 Allround	S15M/26 FlexMount	Q25/26 Hemispheric	D25/26 Dome
			
Robust für extreme Bedingungen	Diskret, Videoanalyse	Diskret, Videoanalyse	Modular Arretierte Kuppel

Innenbereich			
i25/26 Panorama	c25/26 Hemispheric	p25/26 Allround	v25/26 MiniDome
			
180° hemisphärisch	Diskret, Videoanalyse	Modulare Deckenkamera	Vandalismus-kamera

Türmodule			MxDisplay+
Kamera	BellRFID	Tastenfeld	Gegenstelle
			

Türstationen			
Doppelrahmen		Dreifachrahmen	
			

Händlerinformationen: