



Halle 5
Stand B 31

Bild: Jeffrey Zalesny, stock.adobe.com – Auch in sicherheitskritischen Einrichtungen wie Justizvollzugsanstalten unterstützen die Mastanschlussboxen pe-light von eks Engel eine zuverlässige Videoüberwachung.

Der ideale Standort für Videoüberwachung? Netzwerktechnik sicher verborgen im Lichtmast

Videoüberwachung gehört heute zu den zentralen Elementen moderner Sicherheitskonzepte. Kameras überwachen Zufahrten, Geländegrenzen und sensible Bereiche rund um die Uhr. Für Betreiber stellt sich dabei nicht nur die Frage nach der geeigneten Kameratechnik. Auch Stromversorgung, Netzwerkanbindung und der Schutz der zugrunde liegenden Infrastruktur spielen eine entscheidende Rolle für die Verfügbarkeit des Gesamtsystems.

Gerade im Perimeterschutz befinden sich Kamerastandorte häufig im Außenbereich. Die dafür erforderliche Netzwerktechnik muss dauerhaft zuverlässig arbeiten und gleichzeitig gegen Witterungseinflüsse, Verschmutzung, Vandalismus und Manipulationsversuche geschützt werden. Zusätzliche Technikschränke und Außengehäuse sind hierfür eine mögliche Lösung, erhöhen jedoch den Installationsaufwand und schaffen weitere exponierte Infrastrukturpunkte.

Eine Alternative befindet sich häufig direkt am Einsatzort: der Lichtmast. Er steht dort, wo Überwachungstechnik benötigt wird, ist für den dauerhaften Außeneinsatz ausgelegt und bietet gleichzeitig einen geschützten Raum für die Unterbringung aktiver Netzwerktechnik. Die Infrastruktur bleibt weitgehend verborgen und ist deutlich schwerer zugänglich als freistehende Installationen.

Mit der Produktfamilie pe-light verfolgt eks Engel FOS GmbH & Co. KG genau diesen Ansatz. Die Mastanschlussboxen integrieren Glasfaseranschluss, Netzwerktechnik und Spannungsversorgung direkt im Inneren von Licht- und Funktionsmasten. Dadurch entstehen geschützte Netzknoten unmittelbar am Kamerastandort. Die Technik bleibt unsichtbar im Mast untergebracht und

Beispiel – Aufbau eines pe-light:

- 1 - PoE-Anschlüsse für Netzwerk-Komponenten
- 2 - Managed PoE-Switch
- 3 - Spleißeinheit
- 4 - Netzgerät für Switch
- 5 - Sicherungen
- 6 - Anschlussklemmen

nutzt die vorhandene Infrastruktur wirtschaftlich und platzsparend. Als komplett vorkonfiguriertes System wird die pe-light direkt hinter der Revisionsklappe installiert. Zusätzliche Außengehäuse oder umfangreiche bauliche Veränderungen am Mast sind nicht erforderlich. Ergänzt wird das Konzept durch ein patentiertes Lüftungssystem, das die aktiven Netzwerkkompo-

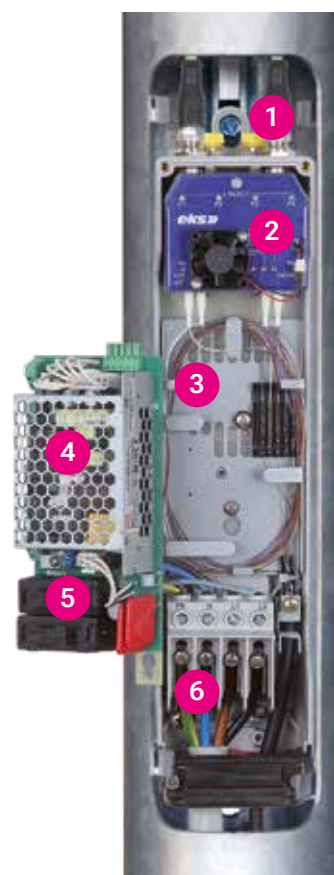




Bild links: Beispielformen, Bild oben: NastyPhoto, stock.adobe.com – Bis zu vier Endgeräte, Management sowie der Aufbau von Linien- und Ringstruktur sind mit pe-light S mit managed Switch umsetzbar.

nenten auch bei wechselnden Umgebungsbedingungen zuverlässig schützt und damit zu einer hohen Betriebssicherheit beiträgt.

Für die Datenübertragung setzt pe-light auf Glasfaser. Gerade in Sicherheitsanwendungen bietet diese Technologie entscheidende Vorteile. Hochauflösende Videodaten lassen sich auch über große Entfernungen zuverlässig übertragen. Gleichzeitig arbeitet Glasfaser störungsfrei in elektromagnetisch belasteten Umgebungen und bietet aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften eine besonders manipulationsarme Übertragungsbasis. Hohe Bandbreiten, große Reichweiten und eine hohe Verfügbarkeit schaffen die Voraussetzungen für eine leistungsfähige und zukunftssichere Sicherheitsinfrastruktur.

Je nach Anforderung stehen unterschiedliche Varianten der pe-light zur Verfügung. Ausführungen mit Medienkonverter ermöglichen die wirtschaftliche Anbindung einzelner Kamerastandorte an das Glasfasernetz. Varianten mit integriertem Switch können mehrere Endgeräte an einem Mast vernetzen und bieten darüber hinaus umfangreiche Managementfunktionen. Auch die Versorgung moderner IP-Kameras über Power over Ethernet (PoE) lässt sich direkt integrieren. So entsteht eine flexible Infrastruktur für Anwendungen von der Einzelkamera bis hin zu weitläufigen Perimeterschutzsystemen.

Ein weiterer Vorteil liegt im modularen Aufbau der Produktfamilie. Unterschiedliche Gehäusegrößen, Leistungsstufen und Ausstattungsvarianten ermöglichen eine Anpassung an die jeweiligen Projektanforderungen. Sollte eine Standardlösung nicht ausreichen, entwickelt eks Engel FOS GmbH & Co. KG auch individuelle Sonderlösungen

für spezifische Masttypen oder besondere Anwendungen. Entwicklung und Fertigung erfolgen dabei am Unternehmensstandort in Südwestfalen.

Ob Industrie- und Werksgelände, Hafenanlagen, Energieversorger, Behördenstandorte oder Justizvollzugsanstalten: Überall dort, wo Videoüberwachung zum Schutz von Menschen, Gebäuden und Infrastruktur beiträgt, gewinnt auch die Sicherheit der dahinterliegenden Netzwerktechnik an Bedeutung. Auf der Security Essen zeigt eks Engel FOS GmbH & Co. KG, wie sich Lichtmasten zu geschützten Netzwerkknoten für moderne Überwachungslösungen entwickeln lassen. Denn eine Kamera kann nur so zuverlässig arbeiten wie die Infrastruktur, die sie mit Daten und Energie versorgt.

Mit Sicherheit eks Engel

eks Engel FOS GmbH & Co. KG blickt auf 95 Jahre Unternehmensgeschichte zurück – und auf einen mutigen Einschnitt: Vor über 40 Jahren wandte sich das familiengeführte Unternehmen aus dem Sauerland konsequent der Glasfasertechnologie für die industrielle Vernetzung zu. Seither entwickelt und produziert eks Engel mit eigener Entwicklungskompetenz und Fertigungstiefe aktive und passive LWL-Komponenten sowie Systemlösungen für die Datenkommunikation in Industrie, Sicherheitstechnik, Energie und Gebäudeleittechnik – präzise, robust und Made in Germany.

Besuchen Sie uns auf der Security Essen 2026 in Halle 5, Stand B 31. Wir freuen uns auf Sie!

eks Engel FOS GmbH & Co. KG

Tel. +49 2762 9313-600, vertrieb@eks-engel.de