



Kontakt

Projektleiter / Partner

Name:

Telefon:

E-Mail:

Adresse:

Installationsort / Kunde:

Name:

Telefon:

E-Mail:

Adresse:

Projektbeschreibung

Welche Anforderungen bestehen an die Lösung?

Was soll geschützt bzw. erreicht werden?

Handelt es sich um eine Innen-, Aussen oder gemischte Lösung?

- Innen
- Aussen

Wo sollen die Kameras montiert werden? Senden Sie uns eine Skizze/Foto oder planen Sie eine Besichtigung vor Ort. Gerne optimieren wir die Kamerastandorte für Sie.

- Wand
- Decke
- Hausecke
- Dachvorsprung
- Mast
- Unterputz

Müssen bestehende Kameras integriert werden? Bitte bestehende Lösung, Hersteller und Kameratypen beschreiben.

- Ja
- Nein
- Anmerkungen:

Bestehen bestimmte Temperatur- oder Betriebsanforderungen an die Ausrüstung?

- Typische Umgebungstemperatur: -10°C bis +50°C
- Erweiterte Umgebungstemperatur: -40°C bis +74°C

Budgetvorstellungen

Nächste Schritte

Wir wünschen einen Besprechungstermin!

Datum und Zeit: _____

Adresse: _____



Beachten Sie

- Kameras mit hoher Auflösung erfordern qualitativ gute Objektive. Sparen Sie deshalb nicht bei den Objektiven.
- Je kleiner der Abstand zum Objekt, desto weitwinkliger das Objektiv → Bildverzerrung wahrscheinlich
- Je grösser der Arbeitsabstand, desto kleinerer der Öffnungswinkel → Objektive sind daher lichtschwächer
- Die Objektiv-Brennweite, Sensorgrösse und Objektabstand sind wichtige Parameter für die Bildgrösse. Verwenden Sie die nebenstehende **Faustformel** zur Bestimmung der Brennweite.
Sensorgrössen: 1/3":4.3x3.2mm, 1/2.5":5.2x3.9mm, 1/2":6.4x4.8mm
- Typische Sensorgrössen sind: 1/4", 1/3", 1/2.5" oder 1/2". 1/4" Sensoren findet man häufig in günstigeren, analogen oder kompakten Kameras oder auch in Anwendungen wo mehrere Sensoren zu einem Bild kombiniert werden.
- Je mehr Details Sie erkennen wollen, desto besser muss die Beleuchtung sein. Planen Sie (Infrarot LED) Scheinwerfer ein wenn Sie bei Nacht Details erkennen müssen. Leistungsfähige IR-Scheinwerfer sind erhältlich zwischen 850nm (wird als leicht rotes Glimmen wahrgenommen) und 950nm (für das menschliche Auge unsichtbar, erfordert spezielle Kameras.)
- Hochwertige Tag/Nacht Kameras können bei schlechten Lichtverhältnissen auf schwarz/weiss umschalten um zusätzlich Infrarotanteile im Restlicht zunutze zu machen.

$$\text{Brennweite} = \frac{\text{Sensorbreite} \times \text{Distanz zum Objekt}}{\text{Objektbreite}}$$

Bilderfassung

<p>Was soll auf dem Bildausschnitt zu sehen sein? Beschreiben Sie Ort, Gelände Objekt und Ziel.</p>	
<p>Genügt es einen Überblick zu verschaffen oder müssen Details wie Gesichter, Nummernschilder und Gegenstände deutlich zu erkennen und zu identifizieren sein?</p>	<p><input type="checkbox"/> Überblick reicht <input type="checkbox"/> Optimaler Mittelweg <input type="checkbox"/> Details sehr gut erkennbar</p>
<p>Fragen zur Detailerkennung. Markieren Sie welche Stufe zwingend zu erreichen ist? Bestehen unterschiedliche Anforderungen an die einzelnen Kameras?</p>	<p><input type="checkbox"/> Wahrnehmen <input type="checkbox"/> Detektieren <input type="checkbox"/> Erkennen <input type="checkbox"/> Identifizieren</p>
<p>Wie gross sind die Abstände zwischen Kameras und Zielobjekten? Wie hoch und breit sind in etwa die Zielobjekte oder wie gross sind die Bildwinkel?</p>	<p>Kamera 1) Abstand: _____ Meter, Bildbreite: _____ Meter Kamera 2) Abstand: _____ Meter, Bildbreite: _____ Meter Kamera 3) Abstand: _____ Meter, Bildbreite: _____ Meter</p> <p>Bildwinkel: < 30° / 45° / 60° / 90°</p>
<p>Welche Schutzklasse muss das Kameragehäuse aufweisen? Wir unterscheiden Innenraumkameras ohne Schutzgehäuse von Aussenkameras welche gegen Staub und Wasser geschützt werden.</p>	<p>Staub: <input type="checkbox"/> kein Schutz Wasser: <input type="checkbox"/> kein Schutz <input type="checkbox"/> geschützt <input type="checkbox"/> Sprühwasser dicht <input type="checkbox"/> dicht <input type="checkbox"/> Wasserstrahl dicht <input type="checkbox"/> starker Wasserstrahl <input type="checkbox"/> Tauchschutz</p>
<p>Ist die Beleuchtung ausreichend? Welche Beleuchtung ist im Bereich der Kamera vorhanden oder geplant?</p>	<p>Ja: <input type="checkbox"/> Strassenlaterne Nein: <input type="checkbox"/> möchte IR Scheinwerfer <input type="checkbox"/> Hausbeleuchtung <input type="checkbox"/> Halogen Scheinwerfer <input type="checkbox"/> ausreichend Fremdlicht</p> <p><input type="checkbox"/> es besteht kein Bedarf für eine Bildaufzeichnung bei Nacht</p>
<p>Muss mit starkem Gegenlicht gerechnet werden?</p>	<p>Ja: <input type="checkbox"/> Laternen <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Flutlicht <input type="checkbox"/> Autoscheinwerfer <input type="checkbox"/> Gebäudebeleuchtung <input type="checkbox"/> Leuchtreklamen</p>
<p>Ist eine Spannungsversorgung / Steckdose in der Nähe der Kameras oder Server vorhanden?</p>	<p><input type="checkbox"/> 230VAC für Kameras <input type="checkbox"/> 230VAC für Server <input type="checkbox"/> Entfernung: _____ <input type="checkbox"/> Entfernung: _____</p>



Wahl der Kamera

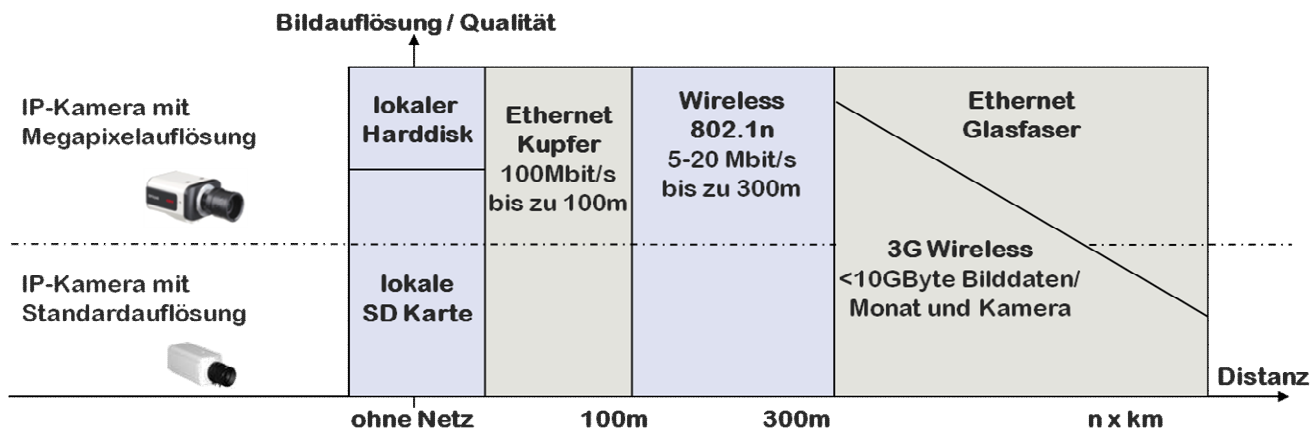
- Ist eine vandalensichere Ausführung notwendig?
- Suchen Sie eine Kamera für den Innen- oder Aussenbereich?
- Welche Bauform erscheint zweckmässig?
- Typische Kameras für Aussen- und Innenraummontage

Aussenkameras			Innenraumkameras		
Bild	Beschreibung	Anzahl	Bild	Beschreibung	Anzahl
	1) Fix Ø148 x 357mm IP67 / Industrie			A) Fix Cube B88 x H85 x T39mm	
	2) Fix Ø x 270mm IP66 Integrierter HIPOE			B) Fix Ø68 x 158mm	
	3) Fix kompakt Ø77 x 220mm			C) Mini Fix H40 x B40 x T35mm	
	4) Fix B141xH172xT400mm			D) Fix B73 x H45 x T76mm	
	5) Fix Vandalensicher B372xH190xT135mm			E) Fix B63 x H65 x T115mm	
	6) Fix Dome Vandalensicher Ø146 x T94mm			F) Fix Dome Vandalensicher Ø152 x H115mm	
	7) PTZ mit Schwenkneigekopf B336xH211xT154mm Ohne Kamera			G) PTZ Dome Ø124 x T154mm	
	8) Speed Dome Vandalensicher			H) Speed Dome Ø192 x T181mm	



Beachten Sie

- Für die Bildübertragung kommen mehrere Optionen in Frage. Bis zu einer Distanz von max. 100 Meter kann ein kupferbasiertes Ethernetkabel verwendet werden. Für grössere Distanzen können Wireless-, Glasfaser-, WAN-Lösungen oder das Internet zur Übertragung genutzt werden.



- Leistungsfähige Firewall-, VPN-Lösungen und Wartungstools können Ihnen den Fernzugriff auf Ihren Videosever erleichtern. Mit Hilfe einer Remotezugriff-Lösung können Sie auf live Bilder zugreifen, Archivdaten verwalten oder den Fernsupport sicherstellen, ohne die Sicherheit Ihrer Daten und die der Lösung zu gefährden.
- Bilder von analogen CCTV-Kameras können via Encoder in eine IP-Video-Lösung eingebunden werden. Es stehen Einzelkanal- und Mehrkanal Encoder mit unterschiedlichen Kompressionsverfahren (MJPEG, MPEG-4, H.264) zur Auswahl.

Datenübertragung

Wie gross ist die effektiv geschätzte Kabel-Distanz von den einzelnen Kameras zum Server oder zum nächsten Switch?	<input type="checkbox"/> < 100m <input type="checkbox"/> < 300m <input type="checkbox"/> < 2km <input type="checkbox"/> > 2km	<input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> WAN <input type="checkbox"/> Company Backbone dazwischen
Wie hoch ist die freie Anschlusskapazität in Mbit/s des vorhandenen Netzes oder des Internetanschlusses?	Abgehend: _____ Ankommend: _____	
Wird die Video-Lösung auf einem physisch getrennten Netz / VLAN betrieben?	<input type="checkbox"/> Ja (empfohlen) <input type="checkbox"/> Nein	
Soll eine Wirellesslösung zur Übertragung der Bilddaten eingesetzt werden? Beschreiben Sie die Umgebung. Kann eine direkte Sichtverbindung zwischen den Antennen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Wireless Mesh (Distanzen?) <input type="checkbox"/> GSM (geeignet bis 1 Bild pro Minute) <input type="checkbox"/> Sichtverbindung vorhanden!	
Soll die Lösung ferngewartet werden? Wenn ja, durch wen?		
Brauchen Sie einen Zugangsschutz / Perimeterschutzlösung für den externen Zugriff auf die Videodaten?		
Müssen ergänzende Alarmeingänge, externe Kontakte oder andere Funktionen erfasst und integriert werden?	<input type="checkbox"/> Externer Bewegungssensor <input type="checkbox"/> Lichtschranke <input type="checkbox"/> Torsteuerung, Türkontakt <input type="checkbox"/> Alarmanlage <input type="checkbox"/> potentialfreier Kontakt	
Müssen Ereignisse extern signalisiert oder Alarme weitergeleitet werden? Wenn ja wie:	<input type="checkbox"/> Bildschirmanzeige, E-Map anzeigen <input type="checkbox"/> Tonsignal, Sirene, Elektrischer Kontakt, Flutlicht <input type="checkbox"/> SMS, Email, Telefonanruf <input type="checkbox"/> PTZ-Kamera auf bestimmte Position richten <input type="checkbox"/> Einzelaufnahme auslösen <input type="checkbox"/> iPhone, Mobile Phone	



Beachten Sie

Die Server Systeme für IP-Video Management Applikationen können grundsätzlich in zwei Gruppen aufgeteilt werden, die a) NAS-basierten Systeme mit Hersteller vorinstallierten Verwaltungsapplikationen und b) Windows Betriebssystem basierte Server Lösungen mit Management Lösungen von unterschiedlichen Herstellern.

VMS	Network Attached Storage, NAS	Server / Workstation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Linux basierter Video Recorder mit integriertem Video Management System und erweiterbarem Harddisk Speicher. 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows Server basierte Lösungen. Kann sowohl als standalone Workstation wie auch im Server-/ Clusterbetrieb eingesetzt werden.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> Stabile, wartungsarme Plattform Support für unterschiedliche Kamerahersteller und Encoder Wenig bis keine Updates notwendig Sie müssen keine weitere Software installieren 	<ul style="list-style-type: none"> Freie Wahl der VMS-Software Skalierbar für nahezu unbeschränkte Anzahl von Kameras und externen Kontakten Möglichkeit zur Lastaufteilung, Redundanz, und beliebig erweiterbare Speichersysteme Möglichkeit zum direkten Anschluss von Bildschirmen und Tastatur Möglichkeiten zur Verschlüsselung der Videodaten
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> Verfügbar für Lösungen mit 1-40 Kameras, abhängig von der Auflösung und Bildrate Ausbaubar bis zu ca. 16 Tbytes Speicherkapazität Konfiguration und Videoauswertung erfolgt über separaten PC oder Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Für skalierbare und verteilte Server Lösungen Besser geeignet für grössere Speicherkapazitäten Vorteilhafter für die Integration von externen Kontakten, Alarmen oder bei Bedarf für zusätzliche Karteneinschübe, Grafikkarten oder Adaptern

Bilderverarbeitung und Archivierung

Wo wird der Video Management Server aufgestellt? Kann der Server eingeschlossen oder anderweitig gegen unbefugten Zugriff geschützt werden? Ist ein Rechenzentrum mit Zutrittskontrolle vorhanden?	
Wie sollen die Bilder betrachtet werden?	<input type="checkbox"/> Live am Bildschirm, Anzahl Bildschirme: ____ <input type="checkbox"/> Aufzeichnen <input type="checkbox"/> Fernbetrachten an Laptop / fester Arbeitsplatz <input type="checkbox"/> Betrachtung am Handy, Typ: _____
Wie lange müssen die Bilder aufgezeichnet werden?	<input type="checkbox"/> 1 Tag <input type="checkbox"/> 3 Tage <input type="checkbox"/> 1 Woche <input type="checkbox"/> andere Angabe: _____
Muss Bildspeicher verschlüsselt werden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Müssen Bilddaten über ein anderes Übertragungsnetz Dritten zugänglich gemacht werden? Wenn ja wie?	<input type="checkbox"/> Via geschlossenes Netz <input type="checkbox"/> Via Internet
Welche Anforderungen bestehen an den Ausfallschutz?	<input type="checkbox"/> Server, Übertragung müssen redundant ausgelegt werden <input type="checkbox"/> Bilddaten müssen gegen Verlust geschützt werden <input type="checkbox"/> Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV vorhanden <input type="checkbox"/> Redundante Stromversorgung vorhanden
Sind analytische Funktionen gesucht?	<input type="checkbox"/> Bewegungserkennung <input type="checkbox"/> Zählfunktion <input type="checkbox"/> fehlendes Objekt <input type="checkbox"/> unbekanntes Objekt <input type="checkbox"/> Fokusverlust, Kamera wurde abgedeckt, Signalverlust <input type="checkbox"/> Nummernschilderkennung
Haben bereits einen bevorzugten IT Partner für Serverlösungen? Wenn ja wen?	