



# Video-Überwachungstechnik

## *Sicherheit in sensiblen Bereichen erhöhen*

Videoüberwachungsanlagen bieten allein oder in Ergänzung zu anderen Sicherungstechniken die Möglichkeit, sensible und/oder unübersichtliche Räume zu beobachten. Sie sind somit ein wichtiger Bestandteil eines umfassenden Sicherheitskonzeptes. Gerade im Hinblick auf die zunehmende Kriminalitätsbelastung durch Diebstahl, Vandalismus, Industriespionage, Terroranschläge usw. werden Videoüberwachungsanlagen seit einigen Jahren immer häufiger eingesetzt.

Dieses Papier informiert über mögliche Einsatzbereiche und Aufgabenstellungen der modernen Videoüberwachungstechnik. Die für Anwender und Sicherheitsverantwortliche relevanten Kriterien bei der Einführung eines professionellen Videoüberwachungssystems werden in Form einer Checkliste aufgeführt.

### Allgemeines

Der Vorteil der Videoüberwachung liegt darin, dass das konkrete Geschehen vor Ort oder auch mehrere Objekte gleichzeitig beobachtet werden können. Durch diese kostengünstige Dauerüberwachung werden Unregelmäßigkeiten/Bewegungen sofort erkannt. Bestimmte Ereignisse können zur Beweissicherung festgehalten werden. Im Idealfall trägt eine Videoüberwachungsanlage zur eindeutigen Identifizierung einer Person bei, da einzelne Vorfälle im Bedarfsfall überprüft und ausgewertet werden können.

Im einfachsten Fall besteht eine Videoüberwachungsanlage aus einer Kamera, einem Monitor sowie einer Leitung, die beide Teile miteinander verbindet. Natürlich lassen sich auch komplexe Anlagen mit mehreren Kameras und Monitoren, Zentralsteuerung, Bildaufzeichnung sowie einer Weiterleitung der Bildinformationen auch über größere Entfernungen, z.B. über Mobilfunk, Internet oder das Telefonnetz, zusammenstellen.



**Eine Videoüberwachungsanlage ist in ihrer Gesamtheit nur so gut, wie das schwächste Glied in ihrer Kette!**

**Dabei ist der Wert eines Videosystems abhängig von der Fähigkeit, sich auf die Bedürfnisse des Betreibers einzustellen: Das richtige Bild zum richtigen Zeitpunkt zur richtigen Person!**

### Anwendungsbereiche

Videoüberwachungssysteme kommen heute an unterschiedlichsten Orten zum Einsatz: Öffentliche Bereiche wie bspw. Bahnhofsvorplätze, öffentlich zugängliche Bereiche wie z.B. Flughäfen, Bahnhöfe, Einkaufspassagen, Banken oder Tankstellen sowie private Bereiche wie Firmengelände sind nur einige Beispiele. Selbst im öffentlichen Personennahverkehr, wie Busse, Bahnen, Züge, werden Videoüberwachungssysteme erfolgreich eingesetzt.





Videoüberwachung trägt zu einem wesentlichen Teil zur schnellen Aufklärung von Straftaten bei. Eine durch Videoüberwachung deutlich erhöhte Aufklärungsquote kann langfristig gesehen zu einem Rückgang der Kriminalität führen. Der präventive Charakter der Videoüberwachung wird durch die regelmäßige Veröffentlichung von Fahndungserfolgen - aufgrund installierter Videoüberwachungstechnik - in der Presse verstärkt. Videoüberwachung sollte daher vor allem im Hinblick auf Prävention und Verfolgung von Straftaten zentraler Bestandteil des Sicherheitskonzeptes sein.

Die Erfolge bei öffentlichen Fahndungen mit Videobildern haben dazu beigetragen, die Skepsis der Bevölkerung gegenüber Videoüberwachung zu verringern. Umfragen in der Bevölkerung bestätigen, dass Videoüberwachung in Deutschland immer mehr akzeptiert wird. Immer häufiger erkennen Bürger die erhöhte Sicherheit in Bereichen, die mit moderner Videoüberwachungstechnik ausgerüstet sind.

Parallel dazu hat der technische Fortschritt in der Videoüberwachung speziell in den letzten 3 Jahren enorm an Geschwindigkeit zugenommen. Durch die Entwicklung digitaler Geräte lassen sich heute im großen Rahmen ausgereifte Aufzeichnungsarten, ausreichend lange Aufzeichnungszyklen sowie weltumspannende Bildübertragungen realisieren. Jeder Reisende kann sich heute über Mobilfunknetze oder Hotspots mittels WLAN von jedem Punkt der Erde in seine eigene Videoüberwachung einwählen und Live- und Archivbilder auswerten. Selbst die Alarmmeldungen seiner Videoüberwachung können heute mittels SMS und/oder E-Mail (inkl. alarmauslösenden Bildern im Anhang) vollautomatisch auf seinem PDA oder Smartphone erfolgen.



Damit im konkreten Bedarfsfall die passende Anlage ausgewählt wird, muss hinsichtlich des Einsatzzwecks zunächst eine individuelle Analyse erfolgen. Von zentraler Bedeutung ist dabei, dass die notwendigen Planungen und Projektierungen als auch die Errichtung der Sicherheitssysteme zwingend durch qualifizierte Sicherheits-Fachfirmen erfolgen müssen.

## Erfolgreicher Einsatz der Videoüberwachung

Der erfolgreiche Einsatz der Videotechnik ist unter Berücksichtigung der Amortisationsaspekte von folgenden Faktoren maßgeblich abhängig:

- Anpassung des Videosystems an die Grundanforderungen
- Anpassung des Videosystems an die internen Abläufe
- Anpassung des Videosystems an die räumlichen Gegebenheiten
- Nutzung des Videosystems in der Praxis

## Auswahl geeigneter Fachfirmen

Beim Kauf entsprechender Sicherungstechniken sollte unbedingt auf geprüfte Technik und eine fachgerechte Montage geachtet werden. Die im BHE organisierten Fachfirmen zeichnen sich durch Fachkenntnis und Flexibilität aus und stehen Interessenten gerne jederzeit mit ihrer Fachkompetenz zur Verfügung.

### Grundsätzlich gilt:

- 1) Je **genauer** die Vorgaben, ...**desto gezielter** ist eine Planung des Videosystems möglich  
...**desto besser** ist die Funktionalität des resultierenden Systems  
...**desto kürzer** ist die Amortisationszeit
- 2) Je **gezielter** der Einsatz der Videotechnik erfolgt, **desto geringer** die Investition
- 3) Je **detaillierter** die organisatorischen Maßnahmen im Betrieb geplant werden, **desto höher** ist der Nutzen des Videosystems.

## Kriterien zur Einführung eines professionellen Video-Überwachungssystems

A. Wozu soll ein Videoüberwachungssystem eingeführt werden?	geklärt/offen/ Bemerkungen
1. Information (z.B. Industriegeländeübersicht oder Verkehrsflussdarstellung)	
2. Dokumentation (z.B. Dokumentation eines Überfalls)	
3. Analyse (z.B. Kennzeichenerkennung / Prozessanalyse)	
4. Prävention und Sicherheit (z.B. Abschreckung vor Vandalismus oder Diebstahl)	
5. Bestätigung (z.B. Alarm- oder Zutrittsbestätigung)	

B. Was soll geschützt werden / Definition des Anwendungsbereiches?	geklärt/offen/ Bemerkungen
1. Sachwerte	
2. Personenschutz (eigene Mitarbeiter, fremde Personen (Lieferanten u.ä., Kunden))	
3. Objektschutz (Gebäude/Anlagen, Industrieanlagen/Produktionsabläufe)	
4. Vandalismusbekämpfung	
5. Prävention	
6. Verkehrslenkung	
7. Umweltschutz	
8. Arbeitsschutz	

C. Wovor soll geschützt werden?	geklärt/offen/ Bemerkungen
1. Gefahr für Leib und Leben (z.B. Raub, Überfall, etc)	
2. Diebstahl	
3. Vandalismus	
4. Sabotage	
5. Spionage	
6. Umweltverschmutzung	
7. Andere Delikte (z.B. Rauschgifthandel)	

D. Wo soll geschützt werden?	geklärt/offen/ Bemerkungen
1. Öffentlich zugänglicher Raum	
2. Einsatz im öffentlich zugänglichen Bereich / sind Mitarbeiterrechte betroffen?	
3. Einsatz im privaten Bereich	

E. Wie soll geschützt werden?	geklärt/offen/ Bemerkungen
1. Art und Weise <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung sonstiger Einrichtungen (z.B. Drehkreuze, Ein- /Ausfahrten, etc.)</li> <li>• Offen oder verdeckt</li> </ul>	
2. Quantität <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunktmäßig oder Flächendeckend</li> </ul>	
3. Überwachungsbereich <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrnehmen (Bewegungen in einem festgelegten Bereich des Monitorbildes können wahrgenommen werden)</li> <li>• Detektieren (Bewegungen im gesamten Bildausschnitt können auf dem Monitor wahrgenommen werden)</li> <li>• Erkennen (einer bereits bekannten Person)</li> <li>• Identifizieren (einer völlig unbekannte Person; Polizeifahndung ist möglich)</li> </ul>	

<b>F. Welche organisatorischen Punkte sind innerhalb des Sicherheitskonzeptes zu beachten?</b>	<b>geklärt/offen/ Bemerkungen</b>
1. Anzeige und Bedienung <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie und wo sollen die Bilder dargestellt werden (Projektion, Monitore, PC/IP)?</li> <li>Wie sollen die Daten weiterverarbeitet werden (Maßnahmenplan, wie sollten Ereignisse bearbeitet werden)?</li> <li>Wohin sollen Videobilder und ggf. Daten verteilt werden?</li> </ul>	
2. Welche Details sollen wiedergegeben werden?	
3. Wann soll eine Überwachung stattfinden?	
4. Was soll wann dokumentiert werden?	
5. Welche Verknüpfungen mit anderen Systemen sind notwendig?	
6. Wer kann die Bilder live begutachten, wer darf die Kameras steuern?	
7. Wer darf Aufzeichnungen auswerten?	
8. Wann steht Personal zur Verfügung?	
9. Wer kann finale Entscheidungen treffen?	
10. Welche Reaktionszeiten sind vertretbar?	
11. Was soll gemeldet bzw. weitergeleitet werden? <ul style="list-style-type: none"> <li>Bilder (Auswertung lokal oder zentral?)</li> <li>Alarmer (ggf. Übertragung an mobile Empfänger?)</li> <li>Störungen</li> </ul>	
12. Instandhaltung: Wer stellt sicher, dass die Anlage auch nach Inbetriebnahme im laufenden Betrieb weiterhin ihre Aufgaben erfüllt?	

<b>G. Welche begleitenden Maßnahmen sind zu treffen?</b>	<b>geklärt/offen/ Bemerkungen</b>
1. Zustimmung Betriebsrat / Personalrat	
2. Sonstige Genehmigungen erforderlich?	
3. Rechtliche Vorschriften beachten (vgl. BHE-Papier „Rechtliche Zulässigkeit“)	
4. Hinweisschilder auf Video-Einsatz	
5. Schulung/Qualifikation des Bedienpersonals	

<b>H. Wie soll die kaufmännische Abwicklung erfolgen?</b>	<b>geklärt/offen/ Bemerkungen</b>
1. Miete	
2. Leasing	
3. Kauf	
4. Service/Wartung	

<b>I. Erweiterbarkeit (bzw. zukünftige Ressourcen) der Anlage</b>	<b>geklärt/offen/ Bemerkungen</b>
1. Kabeldimensionierung	
2. Zentralentechnik	
3. Verknüpfung mit anderen Sicherungsmaßnahmen (Schnittstellen)	
4. Installation	
5. Service/Wartung	

Der Inhalt wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und beruht auf Informationen, die als verlässlich gelten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden.