

# Leitfaden für dieameratechnologie



## Kriterien für die Auswahl von Videoüberwachungskameras

**Honeywell**

# Einleitung

Die Investition in ein Videoüberwachungssystem muss gut überlegt werden. Sie müssen zahlreiche Objekte schützen. Daher müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Sicherheitssystem alle Erwartungen erfüllt. Gehen Sie nicht das Risiko ein nach einem Schadensereignis im Nachhinein feststellen zu müssen, dass die Videoaufzeichnung unvollständig ist.

Die Auswahl der richtigen Kameras für Ihr Videoüberwachungssystem ist entscheidend für dessen einwandfreie Funktion. Als Erstes müssen Sie festlegen, was die Kameras erfassen sollen. Im Folgenden finden Sie Überlegungen hierzu:



Möchten Sie **eine Szene** überwachen und sehen können was passiert?



Möchten Sie **ein Ereignis** überwachen und genau erkennen können was passiert?



Möchten Sie **einzelne Personen** erkennen und genau ermitteln können wer beteiligt ist?

Ihre Antworten auf diese Fragen haben Auswirkungen auf den Kamertyp den Sie benötigen. Nachdem Sie diese Fragen beantwortet haben, lesen Sie bitte den Rest dieses Leitfadens, um sich über weitere Kriterien für die Kameraauswahl zu informieren.

Ihr Sicherheitssystem wird erst dann wichtig, wenn etwas passiert ist. Stellen Sie daher sicher, dass Ihre Anforderungen an das System erfüllt werden und dass Sie mit Ihren Investitionen in die Sicherheit optimalen Nutzen erzielen, indem Sie die richtigen Kameras verwenden.

# Kameratyp

Ermitteln Sie zunächst, welchen Kameratyp Sie benötigen.

Im Folgenden finden Sie einige Fragen, die Sie sich stellen sollten:

- Sollen die Kameras im Außen- oder Innenbereich eingesetzt werden?
- Sollen die Kameras abschreckend wirken oder diskret angebracht werden?
- Gibt es ein bestimmtes Design, das Sie bevorzugen?

Es gibt zahlreiche Kameratypen für die Innen- oder Außenmontage, zum Schwenken/Neigen/Zoomen, Box Kameras, Mini-Dome-Kameras und Stiftkameras.



## Kameras zum Schwenken/Neigen/Zoomen

Kameras zum Schwenken/Neigen/Zoomen (Pan/Tilt/Zoom, PTZ) sind sehr vielseitig. PTZ-Kameras können nach links und rechts geschwenkt, sowie nach oben und unten geneigt werden. Außerdem ist ein optisches Zoom verfügbar. Diese Kameras haben einen Schwenkbereich von 360 Grad, sodass sie auch Objekte aufnehmen können, die sich direkt unter ihnen befinden. PTZ-Kameras sind wahlweise für den Innen- und Außenbereich erhältlich.



## Box Kameras

Box Kameras bestehen aus Kameragehäuse, Objektiv und Netzteil. Für die Innenmontage ist eine Montagehalterung erforderlich. Für die Außenmontage ist ein Außengehäuse erforderlich.



## Mini-Dome-Kamera

Dome-Kameras sind Kameras in Gestalt von Halbkugeln. Diese Kameras werden verwendet, wenn eine diskrete Anbringung gewünscht wird. Sie sind als vandalismusgeschützte Version verfügbar und können innen und außen verwendet werden.



## Stiftkameras

Stiftkameras sind Kameras in Stiftform in einem eleganten Design. Einige Kameras verfügen über eine Infrarotausbeleuchtung. Diese Kameras können im Außen- oder Innenbereich eingesetzt werden.





# Erfassungsbereich

Der Erfassungsbereich ist das Maß für den Bereich, den die Kamera überwachen kann. Die Brennweite des Objektivs bestimmt den Erfassungsbereich.

Ein Objektiv mit einer kürzeren Brennweite erfasst einen größeren Bereich und hat daher einen größeren Erfassungsbereich. Umgekehrt vergrößert ein Objektiv mit einer längeren Brennweite einen Bereich und hat daher einen kleineren Erfassungsbereich.

Wie groß soll der Bereich sein, den die Kamera überwachen soll?

Im Folgenden finden Sie Beispiele dafür, wie das Objektiv den Erfassungsbereich bestimmt. Mithilfe dieser Beispiele können Sie entscheiden, welcher Erfassungsbereich für Ihren Anwendungsfall erforderlich ist.

Brennweite	Erfassungsbereich	Brennweite	Erfassungsbereich
10 mm		12 mm	
22 mm		50 mm	



# Auflösung

Eine weitere wichtige Überlegung für die Auswahl von Videokameras betrifft die Auflösung. Die Auflösung ist das Maß für die Details, die in einem Bild erkennbar sind. Je höher die Auflösung, desto besser die Detailgenauigkeit, Klarheit und Qualität des Bilds. Kameras mit einer niedrigeren Auflösung stellen weniger detaillierte Bilder bereit.

Eine Kamera mit einer hohen Auflösung sollte in der Lage sein, in einem großen Bereich die Details des Gesichts von Personen oder Autokennzeichen aufzuzeichnen. Je größer der Bereich ist, den Sie überwachen möchten, desto höher muss die Auflösung sein, um die Details erkennen zu können. Wenn Sie nur einen kleinen Bereich überwachen möchten und keine detaillierte Anzeige benötigen, reicht möglicherweise eine Kamera mit einer niedrigeren Auflösung aus. Beachten Sie, dass eine höhere Auflösung auch größere Datenmengen bedeutet. Diese benötigen mehr Speicherplatz auf dem DVR.

Wie klar und detailliert müssen die Aufzeichnungen für Sie sein?

Im Folgenden können Sie anhand eines Autokennzeichens die verschiedenen Auflösungen und Detailtiefen miteinander vergleichen.



# Ausleuchtung

Da die Ausleuchtung von wesentlicher Bedeutung für die Erstellung von Bildern in guter Qualität ist, müssen Sie die Beleuchtungsbedingungen kennen, bevor Sie eine Kamera auswählen. Wie viel Licht ist verfügbar? Die Menge an verfügbarem Licht bestimmt, wie viel Ausleuchtung für die Kamera benötigt wird, damit diese eine brauchbare Videoaufzeichnung liefern kann.

Es sind zahlreiche Technologien verfügbar, die sicherstellen, dass Sie unabhängig von den Ausleuchtungsbedingungen eine brauchbare Videoaufzeichnung erhalten:

- Tag/Nacht
- IR-Beleuchtung
- Reduzierung des digitalen Rauschens
- Digital Slow Shutter

## Tag/Nacht

Echte Tag-/Nacht-Kameras verfügen über einen beweglichen IR-Filter. Während des Tages wird der IR-Filter verwendet, um das Infrarotlicht herauszufiltern und ein gutes Farbbild zu liefern. Während der Nacht, wenn die Menge an verfügbarem Licht abnimmt, wird der IR-Filter durch einen Filter aus Klarglas ersetzt, damit alles verfügbare Licht im sichtbaren und im Infrarotspektrum den Sensor erreicht und ausgewertet wird. Daher erhalten Sie Farbaufnahmen am Tag und scharfe Schwarz-/Weiß-Aufnahmen in der Nacht.



Nachtaufnahme ohne Tag/Nacht



Nachtaufnahme mit Tag/Nacht

## IR-Beleuchtung

Mittels IR-Leuchtdioden (LEDs) kann eine künstliche IR-Beleuchtung bereitgestellt werden, um das natürliche Licht in einer Szene zu ergänzen. Wenn IR-LEDs verwendet werden und die Menge an Umgebungslicht unter einen vorher definierten Grenzwert sinkt, wird der mechanische Infrarot-Sperrfilter entfernt, und die Kamera wechselt von Farb- zu Schwarz-/Weiß-Aufnahmen. Tagsüber werden perfekte Farbbilder geliefert, während nachts scharfe Schwarz-/Weißbilder erstellt werden.



Nachtaufnahme ohne IR-Beleuchtung

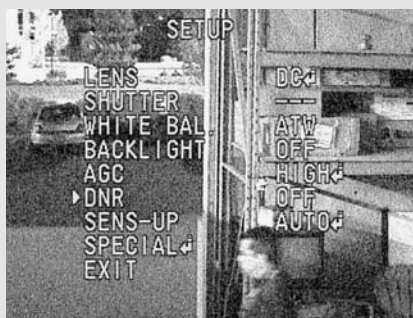


Nachtaufnahme mit IR-Beleuchtung

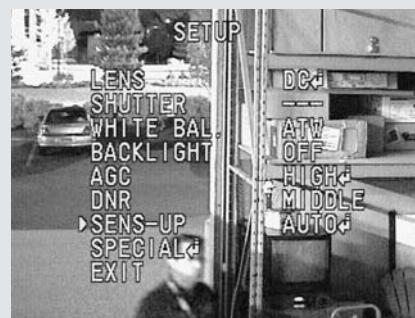
# Ausleuchtung

## Reduzierung des digitalen Rauschens

Durch die Reduzierung des digitalen Rauschens (Digital Noise Reduction, DNR) werden Rauschartefakte entfernt. Dies verbessert die Leistung bei der Verwendung von Videobewegungsmeldern. Endbenutzer können in der Regel über längere Zeiträume Aufzeichnungen mittels digitaler oder Netzwerkvideorekorder erstellen.



**Reduzierung des digitalen Rauschens AUS**



**Reduzierung des digitalen Rauschens EIN**

## Digital Slow Shutter

Mithilfe der Digital Slow Shutter (DSS)-Technologie wird die Lichtempfindlichkeit der Kamera verbessert und deren nutzbarer Einsatzbereich erweitert. Damit kann eine optimalere Lichtausbeute bei einer geringen Bewegungsunschärfe erzielt werden.



**Digital Slow Shutter AUS**



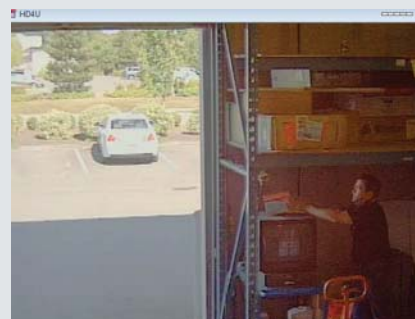
**Digital Slow Shutter EIN**

## Wide Dynamic Range

Mithilfe der Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie können Endbenutzer alle Details einer Szene erfassen, unabhängig davon, ob diese Details teilweise durch schlechte Ausleuchtung verdunkelt oder durch grelles Hintergrundlicht überstrahlt werden. Mit WDR erhalten Sie scharfe Bilder, wenn im Sichtfeld der Kamera gleichzeitig sehr helle und sehr dunkle Bereiche vorhanden sind.



**Wide Dynamic Range AUS**



**Wide Dynamic Range EIN**

**Wenden Sie sich an Fachrichter für Sicherheitsprodukte von Honeywell in Ihrer Nähe, um weitere Unterstützung bei der Auswahl der richtigen Kameras für Ihr Überwachungssystem zu erhalten.**

## Warum Honeywell?

Mit Ihrer Entscheidung für Honeywell vertrauen Sie einem erfahrenen marktführenden Unternehmen. Wir liefern Ihnen integrierte Lösungen und Technologien, die Ihnen den Grad an Sicherheit bieten, den Sie benötigen.

- Wir sind ein globales Unternehmen und auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik als zuverlässiger Technologieführer bekannt.
- Bei all unseren Lösungen und Produkten legen wir den Schwerpunkt auf Qualität, Liefertreue, hohen Nutzen und die Verwendung fortschrittlicher Technologien. Dabei machen wir keine Kompromisse.
- Wir verstehen es als unsere Mission, die Welt für Sie sicherer zu machen.

### Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

### Honeywell Security Group

Novar GmbH  
Johannes-Mauthe-Str. 14  
72458 Albstadt  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 7431/801-0  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.