

Objektive

Objektive mit fester Brennweite, Vario-Objektive und Motorzoom-Objektive

Die manuellen Objektive ohne Blende sind, abhängig von dem in der Kamera verwendeten Chipformat (1/4", 1/3" oder 1/2"), für alle Kameras, speziell solche mit automatischem elektronischem Shutter, geeignet. Um eine maximale Lichtempfindlichkeit der Kameras zu garantieren, ist die Blende als Fixblende mit größtmöglicher Öffnung (Aperture) konzipiert. Die Spektralempfindlichkeit erlaubt den Einsatz dieser Objektive bei allen Beleuchtungsverhältnissen, inklusive Infrarotbeleuchtung.

ES-Objektive sind mit einem integrierten Video-Vergleichsverstärker ausgerüstet, der eine automatische Blendenregelung der Iris und eine individuelle Einstellung auf die örtlichen punktförmigen oder flächenmäßigen (peak/average) Beleuchtungsverhältnisse ermöglicht (ALC). Um eine einwandfreie automatische Blendenregelung der Iris zu gewährleisten, sollte das ES-Objektiv vor Auslieferung durch einen entsprechend geschulten Techniker an das Videoausgangssignal der Kamera angepaßt werden. Der hohe Transmissionsgrad der verwendeten optischen Filtergläser und die Modulationstiefe von > 80% sind Gründe für die hohe Wiedergabequalität dieser leistungsfähigen Objektive.

DC-Objektive arbeiten ebenso wie ES-Objektive mit einer automatischen Blendenregelung der Iris, die sich automatisch auf die jeweiligen Lichtverhältnisse einstellt. Allerdings ist es notwendig, daß die verwendeten Kameras zur Steuerung der Iris mit einem internen Video-Vergleichsverstärker (EE-Funktion) ausgestattet sind, was bei den meisten videotronic Kameras gewährleistet ist.

Beispiele



Objektive

Vario-Objektive sind eine flexible und praktische Lösung, wann immer der Bildausschnitt der Kamera erst vor Ort bzw. bei der Installation endgültig festgelegt werden kann. Mit einem Vario-Objektiv können Sie den gewünschten Bildausschnitt vor Ort einfach und problemlos gemäß den Kundenwünschen einstellen. Dies erspart Ihnen zeit- und kostenintensive Veränderungen von Kamerastandorten bzw. das Austauschen von bereits installierten Objektiven vor Ort. Auch nachträglich kann jederzeit und sehr einfach der Bildausschnitt noch verändert bzw. den neuen Wünschen des Kunden angepaßt werden. Durch die Verwendung von asphärischen Elementen, sind geometrische Aberrationen über den gesamten Brennweitenbereich weitestgehend korrigiert. Unsere Vario-Objektive zeichnen sich überdies durch eine hohe Lichtempfindlichkeit über den gesamten Brennweitenbereich aus.



Die videotronic Motorzoom-Objektive zeichnen sich neben den vorstehend genannten Eigenschaften zusätzlich aus durch:

- * geräuschlose Motorregelung
- * vorprogrammierbare Positionierung (PP-Versionen)
- * ereignisgesteuerte Bildausschnitte (PP-Versionen)
- * erweiterter, stufenlos variabler Brennweitenbereich zwischen 8 und 80 mm (10-fach Zoom).



Die Motorzoom-Objektive können über die RS485 BUSTRONIC 2-Draht-Steuerung bedient und programmiert (PP-Version) werden. Hierdurch ist ein individueller Systemaufbau, der den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten gerecht wird, gewährleistet.

Weitere allgemeine Informationen zu der Auswahl von Objektiven finden Sie auf den Folgeseiten.

Security in Focus.

videotronic[®]
infosystems

Objektive

Bildausschnitt

Über die Qualität der Bilddarstellung und die Wiedergabe des gewünschten Bildausschnittes entscheidet allein die Auswahl des richtigen Objektivs.

Die große Videotronic Auswahl bietet für jede mögliche Anwendung das passende Objektiv.

Um das richtige Objektiv auszuwählen, sind zunächst nähere Angaben über die örtlichen Gegebenheiten in einem Planungsgespräch ausfindig zu machen. Hierzu sind die gewünschten Bildausschnitte (Blickwinkel) der Kamerastationen möglichst in die vorliegenden Grundrißpläne des Kunden einzuzeichnen, denn nur der Betreiber weiß, welche Bereiche für ihn wichtig sind. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Bildausschnitte nicht größer als notwendig gewählt werden, da die Detailerkennung mit steigendem Bildausschnitt geringer wird. Der gewählte Bildausschnitt sollte so klein wie möglich sein, denn um so besser sind die Einzelheiten im Bild zu erkennen.

Tip:

Falls die gewünschten Bildausschnitte vor Ort bzw. durch ein Gespräch mit dem Kunden nicht eindeutig festzulegen sind, sollten Sie den Einsatz eines Vario-Objektivs in Betracht ziehen. Die Auswahl des Brennweitenbereiches richtet sich hierbei nach dem Aufnahmechip der Kamera bzw. wie weit der gewünschte Bildausschnitt definierbar ist ("... ungefähr 8 - 10m breit, ca. 15 - 20 m entfernt ...").

Für solche Fälle empfiehlt es sich, daß der zuständige Planer eine Kamera mit mindestens 5 - 50mm Vario-Objektiv im Gepäck hat. So kann vor Ort sehr schnell und einfach der gewünschte Bildausschnitt festgelegt, und die entsprechende Brennweite des benötigten Objektivs ermittelt werden.

Beispiel:



Bildausschnitt zu groß

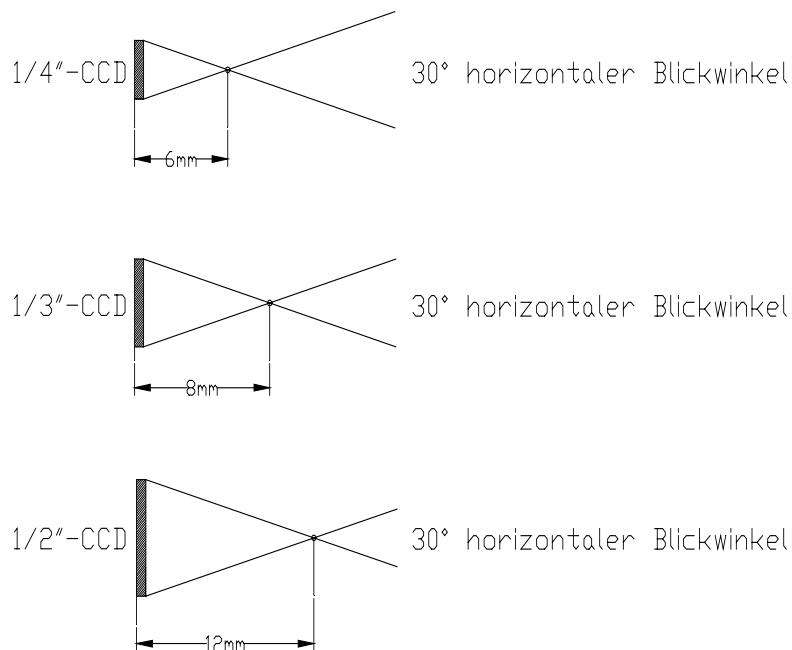


Bildausschnitt zu klein

Objektive

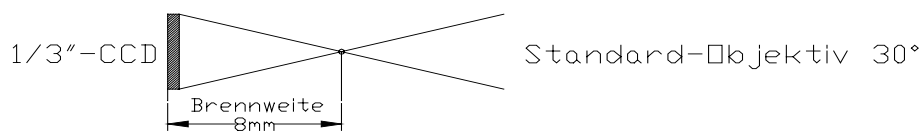
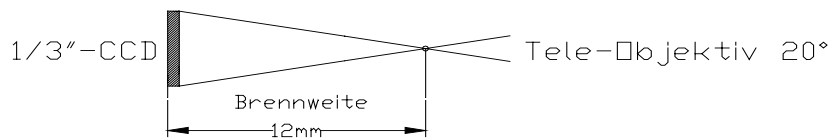
Brennweite (f)

Über den ermittelten Bildausschnitt kann nun die erforderliche Brennweite aus einer Tabelle abgelesen werden. Der Bildausschnitt ergibt hierbei die direkte Information über den horizontalen Blickwinkel. Beachten Sie hierbei jedoch, daß der horizontale Blickwinkel in Abhängigkeit zu der eingesetzten CCD-Chipgröße steht. Hierzu entnehmen Sie die Angaben bitte aus der Tabelle in diesem Kapitel. Die Brennweite (f) eines Objektivs wird in mm angegeben.



Als Standard – Objektiv bezeichnet man ein Objektiv von ca. 30°. Aufgrund der unterschiedlichen Bildformate erreicht man diesen Blickwinkel bei einer 1/4" – Kamera mit einem 6 mm Objektiv, bei einer 1/3" – Kamera mit einem 8 mm Objektiv und bei einer 1/2" – Kamera mit einem 12 mm – Objektiv.

Objektive



Objektive mit größeren Brennweiten haben Tele – Charakter, d. h. der Blickwinkel ist kleiner. Objektive mit einer kleineren Brennweite haben einen Weitwinkel - Charakter, d. h. das Objektiv hat einen größeren Winkel. Bei Tele – Objektiven ist durch den kleineren Winkel der Bildausschnitt kleiner; dadurch werden Details größer und sind besser zu erkennen. Beim Weitwinkel – Objektiv ist durch den größeren Winkel das Detail kleiner, man hat einen größeren Bildausschnitt und somit eine größere Übersicht.

© videotronic infosystems gmbh, Germany, 08/2001
Irrtümer, Änderungen und Auslassungen vorbehalten.

Security in Focus.

videotronic[®]
infosystems