

MOBOTIX - Objektivoptionen

Die meisten Kameramodelle von MOBOTIX können auf Wunsch mit individuellen Objektivkombinationen ausgestattet werden.

Kamerareihe D22

In den D22-Kameramodellen können die Objektive vor Ort selbst ausgewechselt werden. Diese Objektive sind mit Konterringen fixiert. In den IT-Modellen wird das L22-Objektiv werkseitig eingestellt und in der Qualität überprüft, so dass vor Ort in der Regel keine Scharfstellung mehr notwendig ist. Die D22M-Sec-Kameras werden mit einem Objektiv nach Wahl oder unbestückt ausgeliefert.

Kamerareihe M22M

Es können alle nachstehend aufgeführten MOBOTIX-Objektive eingesetzt werden. Die M22M-IT-Kameras werden mit einem Standardobjektiv ausgeliefert (Super-Weitwinkel-Objektiv L22). Die M22M-Sec-Kameras werden mit einem Objektiv nach Wahl oder unbestückt ausgeliefert. Zusatzobjektive werden der Bestellung separat beigelegt und mit 60 Euro netto berechnet. Sie können vor Ort selbst ausgewechselt werden.

Kamerareihe M12D

In den M12-Kamera-Modellen sind die Objektive werkseitig eingestellt und fixiert (nicht L135), so dass diese über die Lebensdauer der Kamera auf beste Schärfe eingestellt sind. Diesem Vorteil in der Robustheit vor allem gegenüber Erschütterungen (Windfestigkeit, Mastschwanken) steht der Nachteil gegenüber, dass die Objektive nur im Werk eingestellt werden können. Der nachträgliche Objektivtausch (L43/L135) durch MOBOTIX kostet pauschal netto 200 EUR (300 EUR bei beiden Objektiven!). Diese Kosten beinhalten das Objektiv und die Austauschkosten.

Kamerareihe D12D

Es können alle nachstehend aufgeführten MOBOTIX-Objektive eingesetzt und auch vor Ort ausgewechselt werden. Der Käufer kann beim Kameraerwerb eine individuelle Objektivkombination angeben. Die Objektive auf den Sensorboards werden bereits werkseitig justiert, so dass sie bei der Installation einfach eingesetzt werden können. Die gewünschten Objektivkombinationen können Sie bei der Bestellung mit den nachstehenden Bestellnummern angeben.

Hinweis: Bei den Farbsensoren sind die Infrarot-CUT-Filter NICHT im Objektiv, sondern bereits im Objektivgehäuse in der Kamera eingebaut.

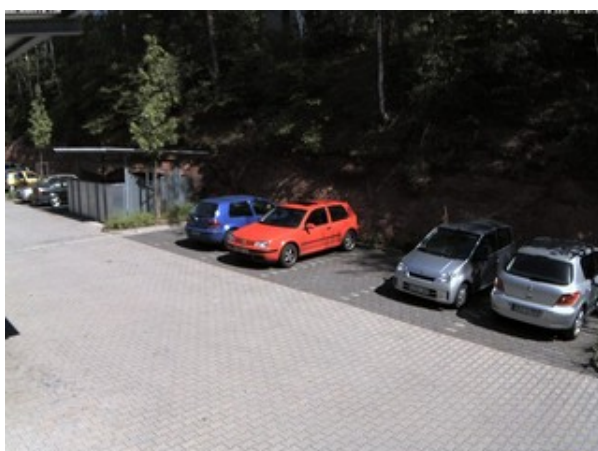
Alle Objektive können jeweils für Kameraaufnahmen bei Tag oder bei Nacht verwendet werden. Je nachdem, ob die Kamera für Aufnahmen in hellen oder dunklen Umgebungen eingesetzt werden soll, müssen die Objektive zusammen mit einem Tagessensor (Farbsensor mit Infrarot-Sperfilter) oder mit einem Nachtsensor (Schwarz-weiß-Sensor ohne Infrarot-Filter) bestellt werden. Aus dem Super-Weitwinkel-Objektiv L22 wird in der Tagesvariante die Bestellnummer D22 und in der Nachtvariante die Bestellnummer N22.

L22 Super-Weitwinkel-Objektiv (nicht für Kamerareihe M10D)



90° Super-Weitwinkel (90° Horizontalwinkel, 67° Vertikalwinkel)
f = 4 mm (entspricht 22 mm Kleinbildkamera)
Bildbreite in 10 m Entfernung: 20,0 x 13,3 m
Bestell-Nr. mit Tagsensor: D22
Bestell-Nr. mit Nachtsensor: N22

L32 Weitwinkel-Objektiv (nicht für Kamerareihe M12D bzw. M10D)



60° Horizontalwinkel, 45° Vertikalwinkel
f = 6 mm (entspricht 32 mm Kleinbildkamera)
Bildbreite in 10 m Entfernung: 11,5 x 8,2 m
Bestell-Nr. mit Tagsensor: D32
Bestell-Nr. mit Nachtsensor: N32

L43 Weitwinkel-Objektiv



45° Horizontalwinkel, 34° Vertikalwinkel
f = 8 mm (entspricht 43 mm Kleinbildkamera)
Bildbreite in 10 m Entfernung: 8,2 x 6,1 m
Bestell-Nr. mit Tagsensor: D43
Bestell-Nr. mit Nachtsensor: N43

L65 Tele-Objektiv (nicht für Kamerareihe M12D bzw. M10D)








31° Horizontalwinkel, 23° Vertikalwinkel
f = 12 mm (entspricht 65 mm Kleinbildkamera)
Bildbreite in 10 m Entfernung: 5,5 x 4,0 m
Bestell-Nr. mit Tagsensor: D65
Bestell-Nr. mit Nachtsensor: N65

L135 Tele-Objektiv



15° Horizontalwinkel, 11° Vertikalwinkel
f = 25 mm (entspricht 135 mm Kleinbildkamera)
Bildbreite in 10 m Entfernung: 2,6 x 1,9 m
Bestell-Nr. mit Tagsensor: D135
Bestell-Nr. mit Nachtsensor: N135

Objektivtabelle

Bestellbezeichnung	L22	L32	L43	L65	L135
Originalbild					
Äquival. Kleinbild-Brennweite	22 mm	32 mm	43 mm	65 mm	135 mm
Brennweite	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm	25 mm
Blende	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Bildwinkel horizontal	90°	60°	45°	31°	15°
Bildwinkel vertikal	67°	45°	34°	23°	11°
Entfernung 1 m	m	m	m	m	m
• Bildbreite	2,0	1,1	0,8	0,5	0,3
• Bildhöhe	1,3	0,8	0,6	0,4	0,2
Entfernung 5 m	m	m	m	m	m
• Bildbreite	10,0	5,7	4,1	2,7	1,3
• Bildhöhe	6,6	4,1	3,0	2,0	1,0
Entfernung 10 m	m	m	m	m	m
• Bildbreite	20,0	11,5	8,2	5,5	2,6
• Bildhöhe	13,3	8,2	6,1	4,0	1,9
Entfernung 20 m	m	m	m	m	m
• Bildbreite	40,0	23,0	16,4	11,0	5,2
• Bildhöhe	26,6	16,4	12,2	8,0	3,8
Entfernung 50 m	m	m	m	m	m
• Bildbreite	100,0	57,5	41,0	27,5	13,0
• Bildhöhe	66,0	41,0	30,5	20,0	9,5

Bei den angegebenen Brennweiten der MOBOTIX-Objektive handelt es sich nicht um die Nominalbrennweiten, sondern die entsprechende Brennweite (Lxx mm) ist für das Kleinbildformat (35 mm) angegeben. Zum Beispiel hat das MOBOTIX L22 Super-Weitwinkel-Objektiv eine Nominalbrennweite von 4 mm, die in der Kleinbild-Fotografie einem 22 mm-Objektiv entspricht. Es wird deshalb als L22 bezeichnet.

Da die Bildsensoren in Digitalkameras unterschiedliche Größen haben, hat diese Brennweitenangabe den Vorteil, dass Bildformat und Bildwinkel einfacher berechnet und miteinander verglichen werden können. Damit ist dann auch eine einfache visuelle Überprüfung des Bildausschnitts mit einer handelsüblichen Digital- oder Kleinbildkamera möglich, indem die angegebene (Kleinbild-) Brennweite des MOBOTIX Objektivs (Lxx) direkt auf der Digital- oder Kleinbildkamera eingestellt wird.

