

Objektive

Ein Trend bei Objektiven sind derzeit telezentrische Objektive mit fokusvariablen Linsen. Dabei werden Flüssiglinsen dazu eingesetzt, um reproduzierbar in Millisekunden und ohne Bewegung des Objektivs große Fokussierbereiche abzudecken.

Ein entsprechendes Objektivsystem der Firmen Optotune und Sill Optics wurde dieses Jahr bereits mit dem inVISION Top Innovation Award ausgezeichnet. Interessant ist auch die Entwicklung von Tag Optics, bei der die Fokusverschiebung schallbasiert erfolgt, und die ebenfalls als Top Innovation ausgezeichnet wurde. Über 120 (telezentrische) Objektive finden Sie mittlerweile auch auf unserer Produktsuchmaschine i-need im Internet. (peb) ■



Direkt zur Marktübersicht auf www.i-need.de/140

Die vollständige Marktübersicht finden Sie auf www.i-need.de		
Anbieter	Basler AG	di-soric Solutions GmbH & Co. KG
Ort	Ahrensburg	Urbach
Telefon	04102/ 463-500	07181/ 9878 - 0
Internet-Adresse	www.baslerweb.com	www.di-soric-solutions.com
Produktname	Basler Lens C125-0418-5M	Standard-Objektiv
Objektivtyp	Standard-Objektiv	CCTV-Objektiv
Bezeichnung der Modellreihe	5 Megapixel C-Mount Fixed Focal Lens	Serie 0-C...
Qualitätssicherungsanwendungen	✓	✓
Überwachungsanwendungen	✓	✓
Andere		
Kundenspezifische Sonderentwicklung	Nein	
Brennweite des vorgestellten Einzelobjektivs	4	3.5 bis 100 mm
Brennweiten der Objektivserie	4, 6, 8, 12, 16, 25 mm	3.5 bis 100 mm
Öffnungsverhältnis		1:1.3 bis 1:3.5
Blendenzahl: F-Wert des Objektivs	1.8 - 22	1.3 bis 3.5
Minimale Objekt Distanz MOD	100	100 - 1.000
Messabstand / Arbeitsabstand	500	
Objektivauflösung	2.2	
Objektiv mit geringer Verzeichnung		Objektivserie mit geringer Verzeichnung
Besonderheiten des Objektivs	Kostengünstiges Objektiv mit sehr hoher Auflösung über das gesamte Bildfeld	Feststellschrauben für Fokus- und Iriseinstellung, hohe Bildkontraste / Lichttransmission
Objektivanschlüsse	C-Mount	C-Mount, CS-Mount
Filtergewinde	M46x0.75 (Adapter erforderlich)	div. (M25.5x0.5 bis M40.4x0.5)
Maximale Sensorgröße	1/2.5"	bis 1"
Geeignete Kameras	Flächenkameras	Flächenkameras

Die vollständige Marktübersicht finden Sie auf www.i-need.de						
Anbieter	Edmund Optics GmbH	Framos GmbH	Fujifilm Europe GmbH	IDS Imaging Development Systems GmbH	Kowa Optimed Deutschland GmbH	MaxiVision GmbH
Ort	Karlsruhe	Taufkirchen	Düsseldorf	Obersulm	Düsseldorf	Stuttgart
Telefon	0721/ 62737-30	089/ 710667-0	0211/ 5089-0	07134/ 96196-0	0211/ 542184-0	0711/ 997996-45
Internet-Adresse	www.edmundoptics.eu	www.gramos.com	www.fujifilm.eu/fujinon	www.ids-imaging.de	www.kowa.eu/lenses	www.maxivision.com
Produktname	Techspec SilverTL-Objektive	Computar MV Objektiv: M1620-MPW2	Fujinon HF-5M Serie	Fujifilm HF-XA Serie	Vibrationsfeste 1" 4MP Serie	4MP-Objektiv HS0619V (HS-V Serie)
Objektivtyp	Telezentrisches Objektiv	Standard-Objektiv	Standard-Objektiv	Standard-Objektiv	Spezial-Objektiv	Standard-Objektiv
Bezeichnung der Modellreihe	Telezentrische Techspec SilverTL-Objektive	Computar Mxxx-MPW2	HF-5M (vorher HF-XA)		HC-V Serie	Mytrun HS-V Serie
Qualitätssicherungsanwendungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Überwachungsanwendungen	Nein		✓		✓	
Andere	Alle Anwendungen aus den Bereichen 'Inspektion' und 'Test and Measurement'.					
Kundenspezifische Sonderentwicklung	Nein		Nein		Nein	
Brennweite des vorgestellten Einzelobjektivs		16		16		6
Brennweiten der Objektivserie	11 Vergrößerungen zwischen 0,16X und 4,0X	16 mm, 25 mm, 35 mm, 50 mm	6 Modelle mit 6, 8, 12, 16, 25 und 35mm Brennw.	8, 12, 16, 25, 35	8, 12, 16, 25, 35, 50 mm	6, 8, 12, 16 und 25 mm
Öffnungsverhältnis	f/6 - Geschlossen	F2-F16	ab F1.6	1.6-16	F1.4/F2.8/F4/F8	F1.9
Blendenzahl: F-Wert des Objektivs		0.2	ab 100	0,1	0.1-0.5	100
Minimale Objekt Distanz MOD						
Messabstand / Arbeitsabstand						
Objektivauflösung		-5	3.45		5	
Objektiv mit geringer Verzeichnung		ultra low distortion				
Besonderheiten des Objektivs	Beidseitig telezentrisch für hohe Anforderungen an Präzision // Extrem lichtstark durch f/6 Design	das 2/3" Objektiv hat einen Bildkreis von 12.8 mm und eignet sich damit auch für größere Sensoren, wie den CMV2000, oder IMX174	Bauklein	Maximaler Bildkreis: 2/3, Bildwinkel (HxV): 30,47° x 23,13°, Hintere Schnittweite: 10,66 mm	Alle inneren Elemente verklebt, austauschbare feste Iris, pixelgenaue Messungen	
Objektivanschlüsse	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount	C-Mount
Filtergewinde	Vorhanden - Variiert zwischen einzelnen Modellen	M27x0.5			M35.5xP0.5 - M55xP0.75	
Maximale Sensorgröße	2/3"	2/3" und größer	2/3-1/1.2"		1"	1"
Geeignete Kameras	Flächenkameras	Flächenkameras	Flächenkameras	Flächenkameras	Flächenkameras	Flächenkameras

Die vollständige Marktübersicht finden Sie auf www.i-need.de					
Anbieter	Opto Engineering Deutschland GmbH	Opto GmbH	Optotune AG	Polytec GmbH	Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
Ort	München	Gräfeling bei München	Dießen	Waldbrunn	Göttingen
Telefon	089/ 18930918	089/ 898055-43	0041 58/ 856-3000	07243/ 604-1800	0551/ 6935-135
Internet-Adresse	www.opto-engineering.com	www.opto.de	www.optotune.com	www.polytec.de/bv	www.qioptiq.de
Produktname	TC2MHR - TC4MHR CORE-Serie	Bi-telezentrische Objektive	Fokusvariable Linse EL-16-40-TC	VS Technology F-Mount Objektive	MeVis-C
Objektivtyp	Telezentrisches Objektiv	Telezentrisches Objektiv	Spezial-Objektiv	VS Technology F-Mount Objektive	Standard-Objektiv
Bezeichnung der Modellreihe	Ultrapaktive hochauflösende Objektive bis 4/3"	100-BTC-0xx	Elektrisch fokusvariable Linsen	VS Technology F-Mount Objektive	MeVis-C High Resolution Objektive
Qualitätssicherungsanwendungen	✓	✓	✓	✓	✓
Überwachungsanwendungen	Nein	✓	✓	Nein	✓
Andere	Messtechnik			Zellenkamera-Anwendungen und Vollformat-Bildsensoren	Verkehrsüberwachung, Biometrie, Multispektralanalyse
Kundenspezifische Sonderentwicklung	✓	✓	✓		Nein
Brennweite des vorgestellten Einzelobjektivs			8 - 100	18 - 100	25
Brennweiten der Objektivserie	25 Modelle: Vergrößerungen von 0,186x bis 0,369x	0,03 x - 0,32 x	hängt ab vom Objektiv	18 - 100	12, 16, 25, 35 und 50 mm
Öffnungsverhältnis			je nach kombiniertem Objektiv	je nach kombiniertem Objektiv	1:1.6 bzw 1:1.8 je nach Brennweite
Blendenzahl: F-Wert des Objektivs	F16	8 F/#	je nach kombiniertem Objektiv	F2.6 bis F4.0	f/1.6
Minimale Objekt Distanz MOD			100	113	260
Messabstand / Arbeitsabstand	133 - 278	732 - 71	100 - inf	inf - 260	inf - 260
Objektivauflösung		50 %	3 µm		2 µm
Objektiv mit geringer Verzeichnung		0,05 % - 0,08 %			Verzeichnung unter 1 %
Besonderheiten des Objektivs	Diese Linsen sorgen für Spitzenleistungen und sind zugleich bis zu 70 % kleiner als andere telezentrische Objektive auf dem Markt	Unsere bi-telezentrischen Objektive sind jetzt noch praktischer: Die neuen QuadraMount Objektive sind standardmäßig mit einem 4-Kantprofil versehen, welches eine einfache Montage erlaubt.	Einstellzeit des Fokus - ~15ms		Die LINDS MeVis-C Objektive wurden speziell für die Verwendung mit hochauflösenden Sensoren entwickelt. Hohe Auflösung über den gesamten Bildkreis sorgt für hohe Leistung in Anwendungen.
Objektivanschlüsse	C-Mount, F-Mount, M42x1 Mount mit FD16mm	C-Mount	C-Mount, CS-Mount, M12, M42-Mount	F-Mount	C-Mount
Filtergewinde			M25.5, M27, M30.5		M35.5x0.5
Maximale Sensorgröße	4/3"	2/3"	30mm	4/3 Zoll, 24 x 36 mm	1" (12mm und 16mm bis 2/3")
Geeignete Kameras	Flächenkameras, Zellenkameras		Flächenkameras, Flächenkameras	Zellenkameras, Flächenkameras	Flächenkameras

Die vollständige Marktübersicht finden Sie auf www.i-need.de						
Anbieter	Ricoh Imaging Deutschland GmbH	Sill Optics GmbH & Co. KG	Stemmer Imaging GmbH	SVS-Vistek GmbH	Tamron Europe GmbH	Varioptic
Ort	Hamburg	Wendelstein	Puchheim	Seefeld	Köln	Lyon
Telefon	040/ 532 01-3366	09129/ 9023-25	089/ 8980902-220	08152/ 9985-0	0221/ 970325-0	0033 4/ 37 65 35 32
Internet-Adresse	www.ricoh-mv-security.eu	www.siloptics.com	www.stemmer-imaging.de	www.svs-vistek.com	www.tamron.eu/de/industrial-optics	www.varioptic.com
Produktname	RICOH 9 Megapixel Industrieobjektiv	Correctal T80.0.131 long WD	Tamron M112FM Serie	Qioptiq MeVis-C	M111FM16	Caspian C Variable Focus Lens
Objektivtyp	Standard-Objektiv	Telezentrisches Objektiv	Standard-Objektiv	Qioptiq MeVis-C	CCTV-Objektiv	Spezial-Objektiv
Bezeichnung der Modellreihe	FL-BC2518-9M, FL-BC3518-9M, FL-BC5024-9M, FL-BC7528-9M	Correctal T80 mit langem Arbeitsabstand	M112FM	MeVis-C	M111FM-Series	Caspian C serie
Qualitätssicherungsanwendungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Überwachungsanwendungen	✓	Nein	✓	✓	Nein	✓
Andere	Messaufgaben, Aufnahmen mit extrem hoher Detailtreue	Anwendungen mit großem freien Arbeitsabstand, Anwendungen mit hohen Leistungen				Machine vision, medical
Kundenspezifische Sonderentwicklung		✓	Nein		Nein	✓
Brennweite des vorgestellten Einzelobjektivs		0.131x	25		16	16
Brennweiten der Objektivserie	25, 35, 50, 75 mm	Vergrößerung 0,097x bis 0,410x	12, 16, 25mm	12 mm - 50 mm	8 - 50 mm	16 and 25 mm
Öffnungsverhältnis		NA 0,006 - 0,013, variable Blende	1,8; 2,0	1,6-1,8	F1,8	2,8
Blendenzahl: F-Wert des Objektivs	11,8-16, 11,8-22, 12,4-22, 12,8-32		1,8; 2,0			2,8
Minimale Objekt Distanz MOD	0,1 - 0,25				0,3	11
Messabstand / Arbeitsabstand	0,1 - 0,25	300 - 350	300			
Objektivauflösung	3,69 µm	bis 4,2 µm	bis 3,45 µm		3,1	
Objektiv mit geringer Verzeichnung			✓		less than -1.6% (distance 1m)	Low distortion lens
Besonderheiten des Objektivs	bis zu 1"-Kameras	kundenspezifische Modifikationen möglich, Verklebung oder Fixblende auf Wunsch	kompakt, robust, leicht, hochauflösend	Highest optical performance, Large image circle up to 1inch, for pixel size even below 2 µm, High numerical aperture	Extreme Auflösungskraft; hohe Transmission; geringer MOD	Includes Varioptic Arctic 39ND variable focus Liquid Lens, which enables AutoFocus with no moving parts.
Objektivanschlüsse	C-Mount (CS-Mount mit Adapter)	C-Mount;	C-Mount;	C-Mount	C-Mount	C-Mount;
Filtergewinde	40,5		M27X0.5	M35.5x0.5	M55mm P=0.75mm	
Maximale Sensorgröße	1"	je nach Vergrößerung bis 1"	1/1,2"	1.1"		2/3"
Geeignete Kameras	Flächenkameras, Zellenkameras, 3CCD-Kameras	Flächenkameras; Zellenkameras	Flächenka.; mit 1/1,2" Sensor bis 3,45 µm Pixelg.	Flächenkameras	Flächenkameras, Zellenkameras	Flächenkameras; 3CCD-Kameras;