

Technische Daten.



Abbildung 1:1

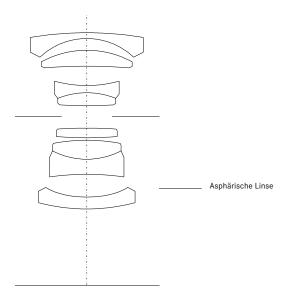
Objektiv	Leica Elmarit-M 1:2,8/28 mm ASPH.					
Bestellnummer	11 677					
Bildwinkel (diagonal, horizontal, vertikal)	Für Kleinbild (24 x 36 mm): 75°/65°/46°; für M8 (18 x 27 mm): 60°/51°/36°, entspricht ca. 37 mm Brennweite bei Kleinbild					
Optischer Aufbau	Zahl der Linsen/Gruppen: 8/6 Lage der Eintrittspupille zum Bajonett: 11,8 mm Arbeitsbereich: 0,7 m bis unendlich					
Entfernungseinstellung	Skala: Kombinierte Meter-/feet-Einteilung Kleinstes Objektfeld: für Kleinbild: 533 x 800 mm, für M8: 400 x 600 mm Größter Maßstab: 1:22,2					
Blende	Einstellung/Funktionsweise: Vorwahl mit Rastung, halbe Stufen, rastend Kleinster Wert: 22 Anzahl Blendenlamellen: 10					
Bajonett	Leica M-Schnellwechsel-Bajonett					
Filtergewinde	e E39					
Gegenlichtblende	Vorhanden, aufschraubbar (im Lieferumfang)					
Abmessungen und Gewicht	Länge: ca. 30,7/49,4mm (ohne/mit Gegenlichtblende) Durchmesser ohne Gegenlichtblende: ca. 52mm Gewicht: ca. 175 g/211 g (ohne/mit Gegenlichtblende und Deckeln)					



TECHNISCHE ZEICHNUNG

LINSENSCHNITT

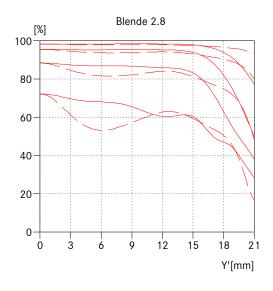


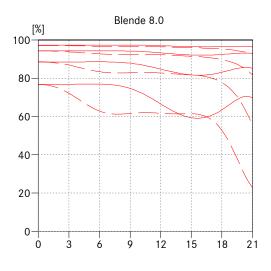


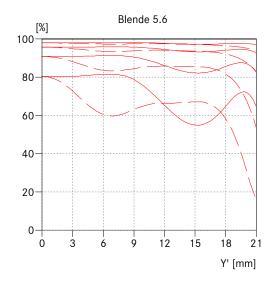
Mit dieser lichtstarken Neukonstruktion wurde das kompakteste unter den Leica M Objektiven entwickelt. Durch die Verwendung einer asphärischen Linse konnte bei höchster Abbildungsleistung ein sehr geringes Gewicht von nur 175 Gramm erzielt werden. Dieses Objektiv ist bis in den Nahbereich von 0,7 m praktisch verzeichnungsfrei und ragt nur minimal in das Sucherfeld der M-Kameras hinein.



MTF-DIAGRAMME







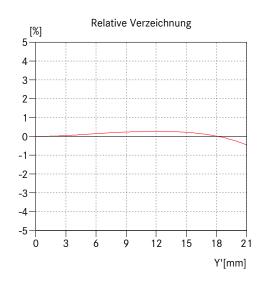


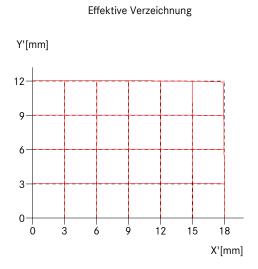
MTF KURVEN

Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung, sowie für 5.6 und 8 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40 lp/mm über die Höhe des Formats für tangentiale (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie) bei weißem Licht. Die 5 und 10 lp/mm geben einen Eindruck über das Kontrastverhalten für gröbere Objektstrukturen, die 20 und 40 lp/mm dokumentieren das Auflösungsvermögen feiner und feinster Objektstrukturen.

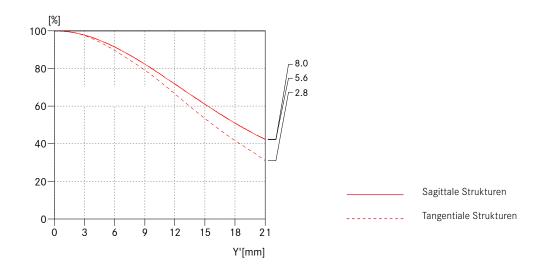


#### VERZEICHNUNG





#### VIGNETTIERUNG



VERZEICHNUNG

Die Verzeichnung beschreibt die Abweichung der tatsächlichen von der idealen Bildhöhe, wobei sich die ideale Bildhöhe aus der Objekthöhe und dem Abbildungsmaßstab ergibt. Die relative Verzeichnung gibt die prozentuale Abweichung der tatsächlichen von der idealen Bildhöhe an. Die Bildhöhe 21.6 mm ist der radiale Abstand einer Ecke des Bildfeldes von der Bildmitte (Bildformat 24 mm x 36 mm). Die grafische Darstellung der effektiven Verzeichnung verdeutlicht den tatsächlichen Verlauf bzw. die Krümmung horizontaler und vertikaler Linen in der Bildebene.

VIGNETTIERUNG

Die Vignettierung beschreibt die kontinuierliche Abnahme der Bildhelligkeit (Bestrahlungsstärke) in Richtung des Bildrandes (Randabschattung, Abdunklung der Bildecken). In der Grafik ist die prozentuale Helligkeitsverminderung über der Bildhöhe aufgetragen. Bei 100% tritt keine Vignettierung auf.



SCHÄRFENTIEFE-TABELLE

		Blende							Vergrößerung
		2,8	4	5,6	8	11	16	22	
Eingestellte Entfemung [m]	0,7	0,654 - 0,754	0,636 - 0,780	0,614 - 0,817	0,583 - 0,881	0,550 - 0,977	0,502 - 1,198	0,455 - 1,654	1/22,2
	0,8	0,739 - 0,872	0,716 - 0,907	0,688 - 0,959	0,649 - 1,050	0,607 - 1,192	0,548 - 1,546	0,492 - 2,424	1/25,7
	1	0,905 - 1,118	0,870 - 1,178	0,827 - 1,269	0,771 - 1,438	0,711 - 1,726	0,631 - 2,608	0,556 - 6,945	1/32,8
	1,2	1,064 - 1,377	1,015 - 1,471	0,957 - 1,618	0,882 - 1,906	0,803 - 2,458	0,700 - 4,810	0,609 - ∞	1/39,8
	1,5	1,291 - 1,793	1,219 - 1,957	1,135 - 2,231	1,029 - 2,829	0,922 - 4,272	0,788 - 30,92	0,672 - ∞	1/50,3
	2	1,641 - 2,566	1,525 - 2,923	1,394 - 3,590	1,235 - 5,480	1,083 - 16,30	0,900 - ∞	0,750 - ∞	1/67,9
	3	2,251 - 4,515	2,035 - 5,770	1,806 - 9,188	1,545 - 87,40	1,311 - ∞	1,050 - ∞	0,849 - ∞	1/103
	5	3,204 - 11,51	2,780 - 26,15	2,365 - ∞	1,934 - ∞	1,577 - ∞	1,210 -∞	0,950 - ∞	1/173
	10	4,695 - ∞	3,832 - ∞	3,080 - ∞	2,383 - ∞	1,861 - ∞	1,368 - ∞	1,042 - ∞	1/349
	∞	8,782 - ∞	6,163 - ∞	4,416 -∞	3,104 - ∞	2,268 - ∞	1,572 - ∞	1,154 - ∞	1/∞

