



LEICA **APO-MACRO-ELMARIT-TL** 1:2,8/60 mm ASPH.

Technische Daten.



Abbildungen 1:1

Objektiv	Leica APO-Macro-Elmarit-TL 1:2,8/60 mm ASPH.
Bestellnummer	Schwarz eloxiert: 11 086 Silbern eloxiert: 11 087
Verwendbare Kameras	Alle Leica Kameras mit Leica L-Bajonett
Bildwinkel (diagonal, horizontal, vertikal)	Für Kleinbild (24 x 36 mm): 27°/22°/15°; Äquivalentbrennweite ca. 90 mm
Optischer Aufbau	Zahl der Linsen/Gruppen: 10/9 Zahl der asphärischen Flächen: 4 Lage der Eintrittspupille vor dem Bajonett: 64,4 mm
Entfernungseinstellung	Einstellung/Funktionsweise: Elektronisch gesteuert Betriebsart über Kamera-Menü wählbar: Automatisch (AF) oder manuell (M), bei AF jederzeit manuelle Übersteuerung mit Einstellring möglich Arbeitsbereich: 0,16 m bis unendlich Kleinstes Objektfeld/größter Maßstab: 24x16 mm/1:1
Blende	Einstellung/Funktionsweise: Elektronisch gesteuert, Einstellung über Drehrad der Kamera, auch Drittel-Werte einstellbar Kleinste Blende: 32
Bajonett	Leica L-Bajonett
Filtergewinde/ Gegenlichtblende	Innengewinde für E 60-Filter, Filterfassung rotiert nicht, Außenbajonett für Gegenlichtblende (im Lieferumfang enthalten)
Oberflächenausführung	Schwarz/silbern eloxiert
Abmessungen und Gewicht (ohne/mit Gegenlichtblende)	Länge: 89/134 mm Größter Durchmesser: ca. 68/81 mm Gewicht: 320/387 g



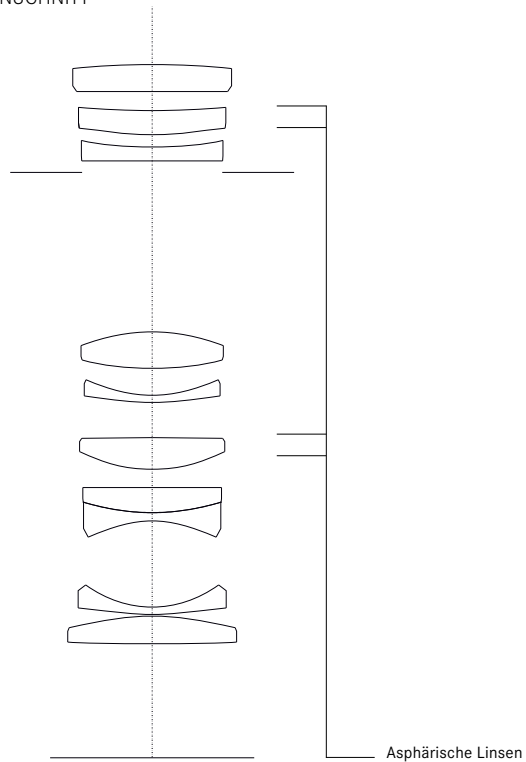
LEICA **APO-MACRO-ELMARIT-TL** 1:2,8/60 mm ASPH.

TECHNISCHE ZEICHNUNG



Abbildung 1:1

LINSENSCHNITT





LEICA APO-MACRO-ELMARIT-TL 1:2,8/60 mm ASPH.

MTF-DIAGRAMME

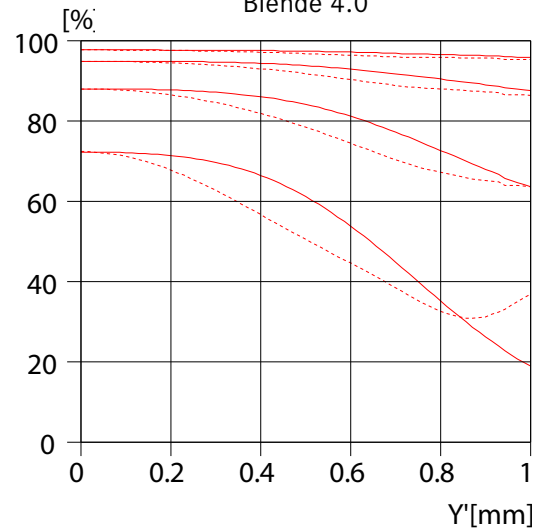
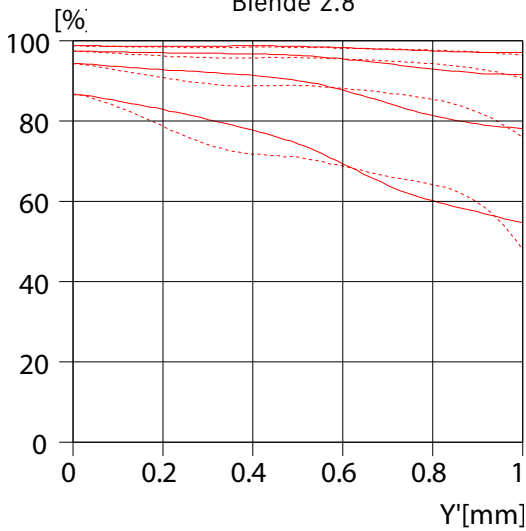
60 mm Brennweite

Unendlich

Nahbereich 1:1

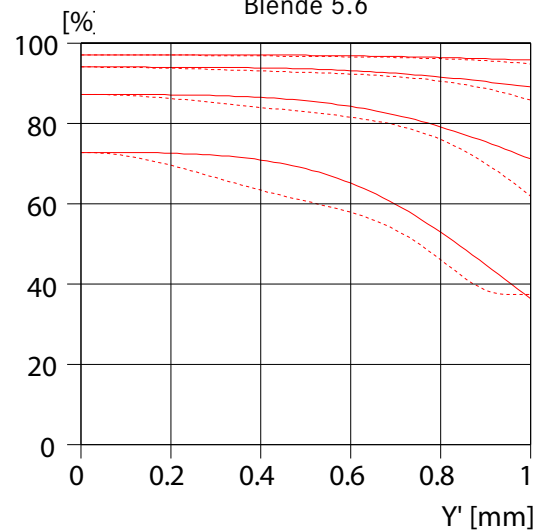
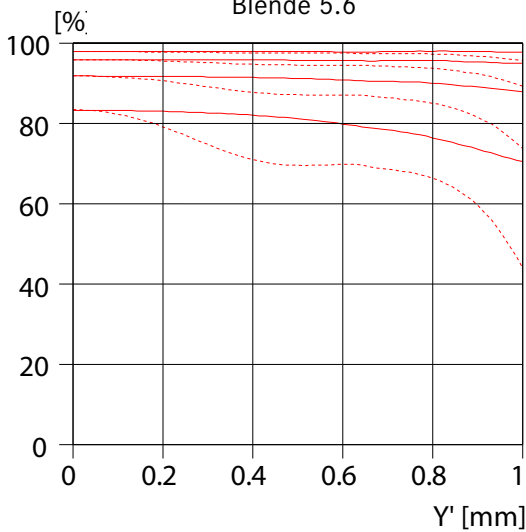
Blende 2.8

Blende 4.0



Blende 5.6

Blende 5.6



— Sagittale Strukturen
- - - Tangentiale Strukturen

MTF KURVEN

Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung, sowie für 5,6 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) und den Nahbereich angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40 lp/mm über die Höhe des Formats für tangentielle (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 feinsten Objektstrukturen.