

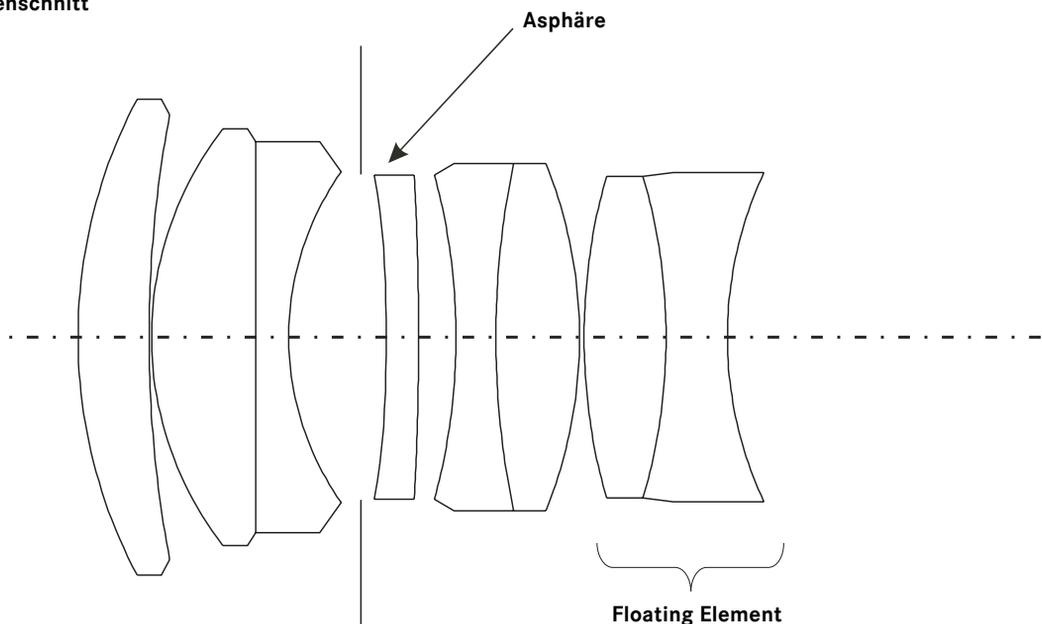


LEICA SUMMILUX-M 1:1,4/50 mm ASPH.



Mit dem neuen LEICA SUMMILUX-M 1:1,4/50mm ASPH. stellt die Leica Camera AG ein neues lichtstarkes Standardobjektiv mit höchster Abbildungsleistung zum Leica M-System vor. Es ersetzt das Vorgängerobjektiv gleicher Lichtstärke, das bis auf kleinere Modifikationen seit dem Jahr 1962 im Programm war. Ziel der Neuentwicklung war es, ein Referenzobjektiv zu schaffen, mit denen die technischen Grenzen der Fotografie mit Standardbrennweiten in neue Dimensionen vorgeschoben werden. Das LEICA SUMMILUX-M 1:1,4/50mm ASPH. liefert bei allen Blendenöffnungen und allen Entfernungseinstellungen nahezu gleich bleibend höchste Leistung. Ob selektive Schärfe im Nahbereich, kontrastreiche Available Light Anwendungen oder Landschaftsaufnahmen mit großer Tiefenschärfe – das LEICA SUMMILUX-M 1:1,4/50mm ASPH. überzeugt in jeder dieser Situationen. Daher wird es seiner Aufgabe als echtes Universalobjektiv in hervorragender Weise gerecht. Durch den Einsatz aller in der Objektivtechnologie heute zur Verfügung stehenden Mittel – Asphären, Gläser mit anomaler Teildispersion, solchen mit hohem Brechungsindex sowie einem Floating Element – konnte ein Objektiv realisiert werden, das in dieser Brennweitenklasse einen neuen Maßstab definiert.

— Linsenschnitt



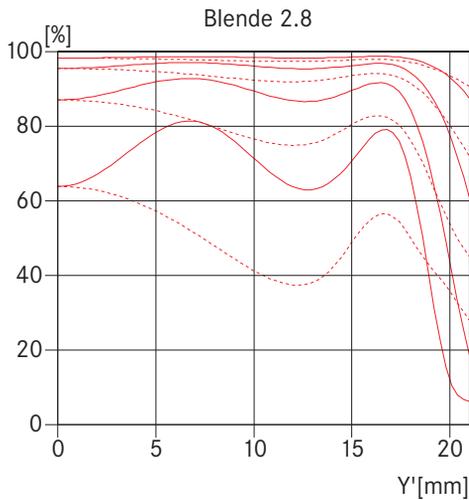
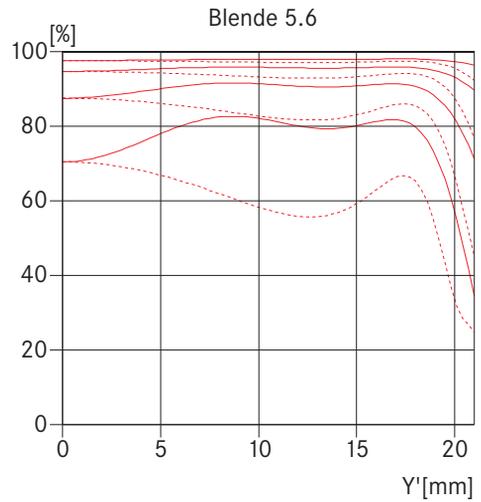
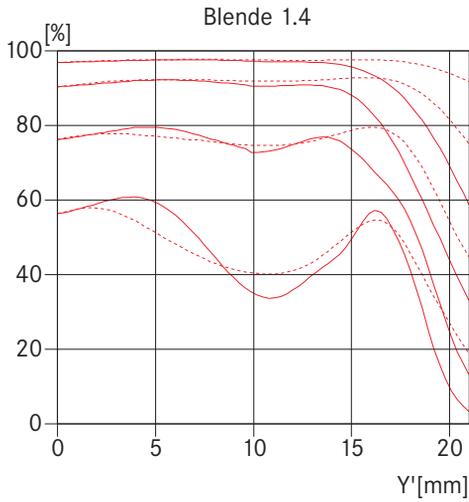


— Technische Zeichnung

Technische Daten

Bildwinkel (Diagonal, Horizontal, Vertikal)	47°, 40°, 27°
Optischer Aufbau	Zahl der Linsen / Gruppen: 8 / 5 Brennweite: 51,6 mm Lage der Eintrittspupille: 25,7 mm (bezogen auf den ersten Linsenscheitel in Lichtrichtung) Arbeitsbereich: 0,7 m bis unendlich
Entfernungseinstellung	Skala: Kombinierte Meter / feet-Einteilung Kleinstes Objektfeld: 271 x 407 mm Größter Maßstab: 1:11,3
Blende	Einstellung / Funktionsweise: auch halbe Werte einstellbar, Rastblende Kleinster Wert: 16
Bajonett	LEICA M-Schnellwechsel-Bajonett
Filter (Typ)	Innengewinde für Schraubfilter E46, mit Geradföhrung
Gegenlichtblende	Eingebaut, auszieh- und verriegelbar
Abmessungen und Gewicht	Länge: ca. 52,5 mm Größter Durchmesser: ca. 53,5 mm Gewicht: ca. 335 g

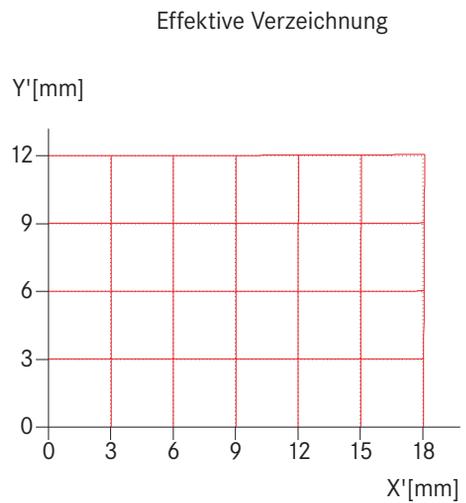
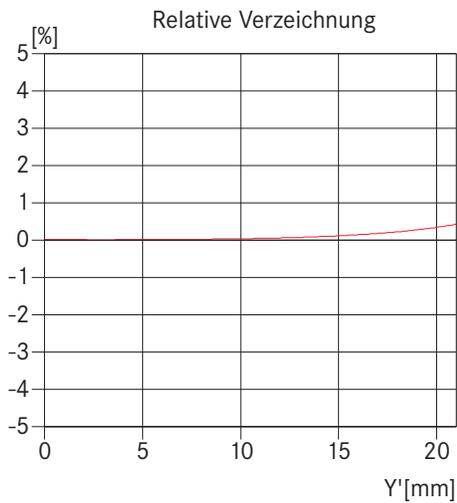
— MTF Kurven



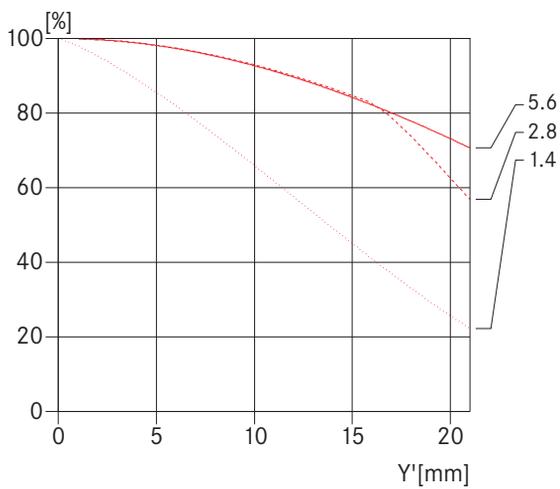
Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung und für die Öffnung 5,6 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40lp/mm über die Höhe des Kleinbildformats für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen(durchgezogene Linie) bei weißem Licht. Die 5 und 10lp/mm geben einen Eindruck über das Kontrastverhalten für gröbere Objektstrukturen, die 20 und 40lp/mm dokumentieren das Auflösungsvermögen feiner und feinsten Objektstrukturen.

- sagittale Strukturen
- - - - tangentielle Strukturen

— Verzeichnung



— Vignettierung



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 24mm x 36mm). Die grafische Darstellung der effektiven Verzeichnung verdeutlicht den tatsächlichen Verlauf bzw. die Krümmung horizontaler und vertikaler Linien in der Bildebene.

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
	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	
0,7	0,693 - 0,708	0,690 - 0,710	0,686 - 0,715	0,680 - 0,721	0,673 - 0,730	0,661 - 0,744	0,648 - 0,762	0,627 - 0,794	1/11,3
0,8	0,790 - 0,810	0,787 - 0,814	0,781 - 0,820	0,774 - 0,828	0,764 - 0,840	0,749 - 0,859	0,732 - 0,884	0,704 - 0,929	1/13,3
1	0,984 - 1,016	0,978 - 1,023	0,970 - 1,032	0,958 - 1,046	0,942 - 1,066	0,919 - 1,098	0,892 - 1,140	0,851 - 1,218	1/17,2
1,2	1,177 - 1,224	1,168 - 1,233	1,156 - 1,247	1,138 - 1,269	1,116 - 1,299	1,083 - 1,347	1,045 - 1,412	0,988 - 1,537	1/21,0
1,5	1,463 - 1,539	1,450 - 1,554	1,431 - 1,576	1,403 - 1,612	1,368 - 1,661	1,319 - 1,742	1,262 - 1,855	1,178 - 2,081	1/26,9
2	1,934 - 2,070	1,910 - 2,099	1,877 - 2,141	1,829 - 2,208	1,768 - 2,304	1,685 - 2,466	1,591 - 2,704	1,458 - 3,225	1/36,6
3	2,852 - 3,164	2,799 - 3,232	2,726 - 3,336	2,624 - 3,505	2,499 - 3,759	2,333 - 4,218	2,155 - 4,983	1,912 - 7,154	1/56,0
5	4,598 - 5,480	4,459 - 5,693	4,274 - 6,027	4,024 - 6,611	3,734 - 7,593	3,370 - 9,776	3,005 - 15,29	2,548 - 278,8	1/94,8
∞	56,14 - ∞	40,33 - ∞	28,82 - ∞	20,19 - ∞	14,44 - ∞	10,12 - ∞	7,375 - ∞	5,087 - ∞	1/∞

