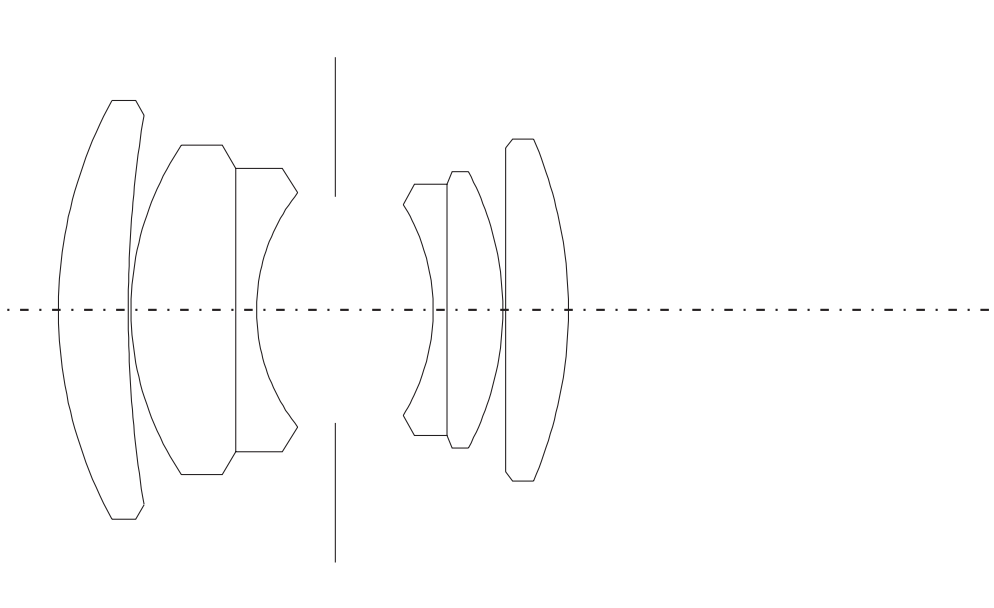




Die Optikrechnung dieses Objektivs ermöglicht eine perfekte Abbildungsqualität, die schon bei voller Öffnung präzise bis in die Bildecken reicht, sowie hervorragende Kontraste im gesamten Bildfeld - auch im Nahbereich. Ein Abblenden auf Blende 2,8 oder 4 ergibt nur noch eine minimale Kontraststeigerung. Die Verzeichnung ist extrem gering und praktisch nicht sichtbar. Das ideale Standardobjektiv für alle Fotografen, die ein leistungsstarkes Werkzeug suchen, das zudem leichtgewichtig und handlich in den Abmessungen ist.

— Linsenschnitt



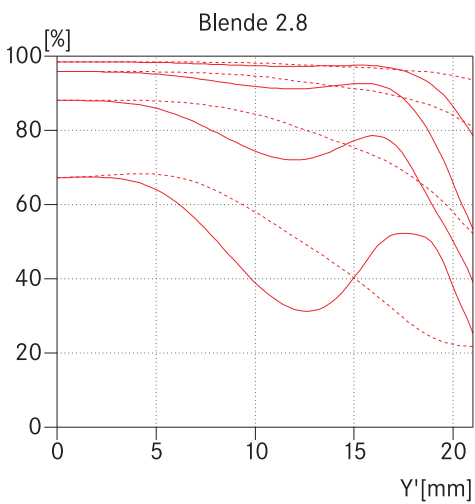
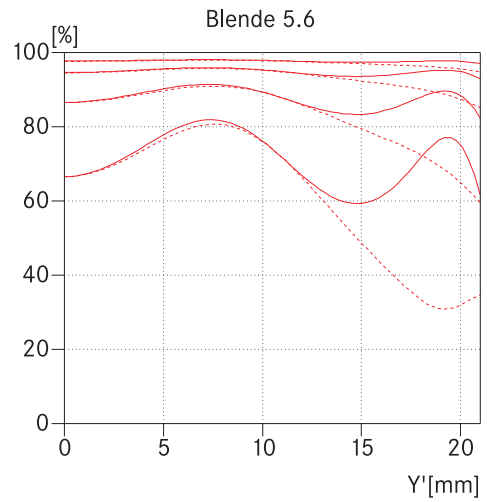
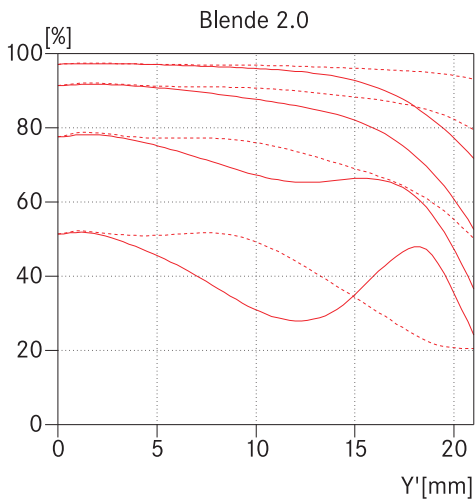


— Technische Zeichnung

### Technische Daten

<b>Bildwinkel (Diagonal, Horizontal, Vertikal)</b>	47°, 40°, 27°
<b>Optischer Aufbau</b>	<b>Zahl der Linsen / Gruppen:</b> 6 / 4 <b>Brennweite:</b> 52,3 mm <b>Lage der Eintrittspupille:</b> 25,1 mm (bezogen auf den ersten Linsenscheitel in Lichtrichtung) <b>Arbeitsbereich:</b> 0,7 m bis unendlich
<b>Entfernungseinstellung</b>	<b>Skala:</b> Kombinierte Meter / feet-Einteilung <b>Kleinstes Objektfeld:</b> 277 mm x 416 mm <b>Größter Maßstab:</b> 1:11,5
<b>Blende</b>	<b>Einstellung / Funktionsweise:</b> Vorwahl mit Rastung, auch halbe Werte einstellbar, Rastblende <b>Kleinster Wert:</b> 16
<b>Bajonett</b>	LEICA M-Schnellwechsel-Bajonett
<b>Filter (Typ)</b>	Innengewinde für Schraubfilter E39
<b>Gegenlichtblende</b>	Eingebaut, ausziehbar
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	<b>Länge:</b> ca. 43,5 mm <b>Größter Durchmesser:</b> ca. 53 mm <b>Gewicht:</b> ca. 240 g bzw. 335 g (schwarz eloxiert / silbern verchromt)

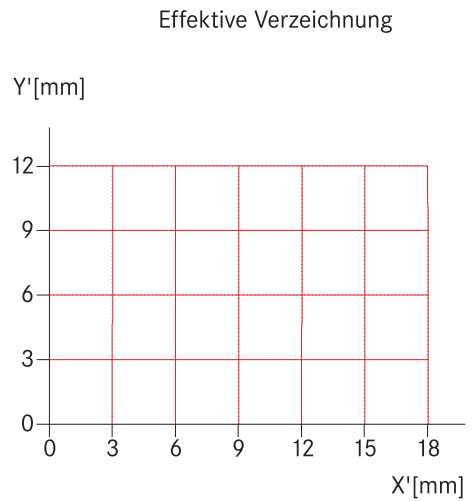
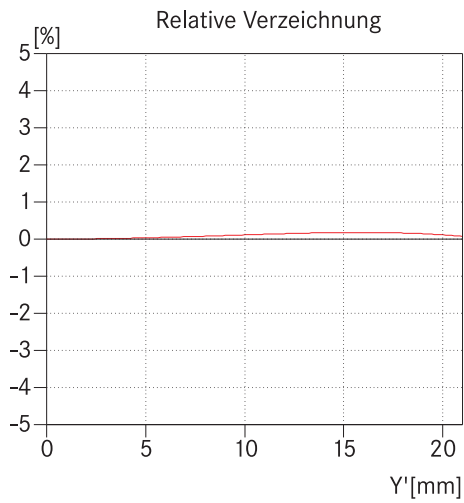
— MTF Kurven



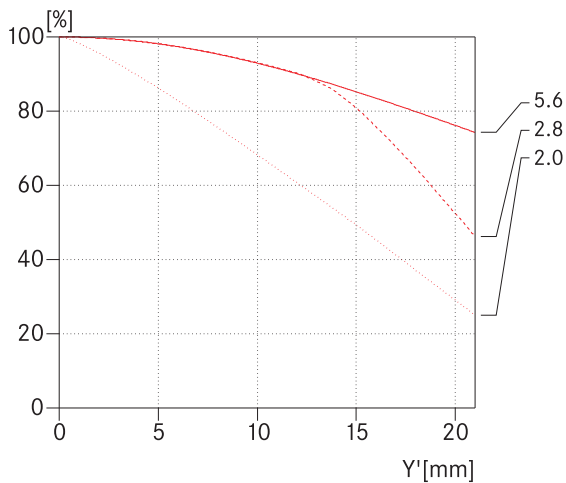
Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung und für die Öffnung 5,6 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40lp/mm über die Höhe des Kleinbildformats für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie) 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.

- sagittale Strukturen
- - - tangentielle Strukturen

Schärfentiefe-Tabelle

	Blende							Vergrößerung
	2	2,8	4	5,6	8	11	16	
0,7	0,690 - 0,711	0,686 - 0,715	0,680 - 0,721	0,672 - 0,730	0,661 - 0,744	0,648 - 0,762	0,627 - 0,794	1/11,5
0,8	0,786 - 0,814	0,781 - 0,820	0,774 - 0,828	0,763 - 0,840	0,749 - 0,859	0,731 - 0,884	0,704 - 0,928	1/13,4
1	0,978 - 1,023	0,970 - 1,032	0,958 - 1,046	0,942 - 1,066	0,919 - 1,097	0,893 - 1,139	0,851 - 1,216	1/17,3
1,2	1,168 - 1,234	1,157 - 1,247	1,139 - 1,268	1,116 - 1,298	1,084 - 1,345	1,046 - 1,409	0,989 - 1,532	1/21,1
1,5	1,450 - 1,554	1,432 - 1,575	1,404 - 1,610	1,370 - 1,659	1,321 - 1,738	1,264 - 1,849	1,180 - 2,070	1/26,8
2	1,911 - 2,098	1,879 - 2,138	1,831 - 2,204	1,771 - 2,298	1,689 - 2,456	1,597 - 2,687	1,463 - 3,189	1/36,4
3	2,802 - 3,229	2,731 - 3,328	2,631 - 3,493	2,507 - 3,739	2,343 - 4,182	2,166 - 4,912	1,925 - 6,939	1/55,6
5	4,467 - 5,679	4,289 - 5,998	4,042 - 6,560	3,755 - 7,500	3,395 - 9,555	3,032 - 14,56	2,575 - 117,3	1/93,8
10	8,060 - 13,18	7,493 - 15,05	6,766 - 19,22	5,993 - 30,53	5,118 - 261,6	4,330 - ∞	3,448 - ∞	1/189
∞	41,18 - ∞	29,63 - ∞	20,75 - ∞	14,83 - ∞	10,39 - ∞	7,571 - ∞	5,218 - ∞	1/∞

