

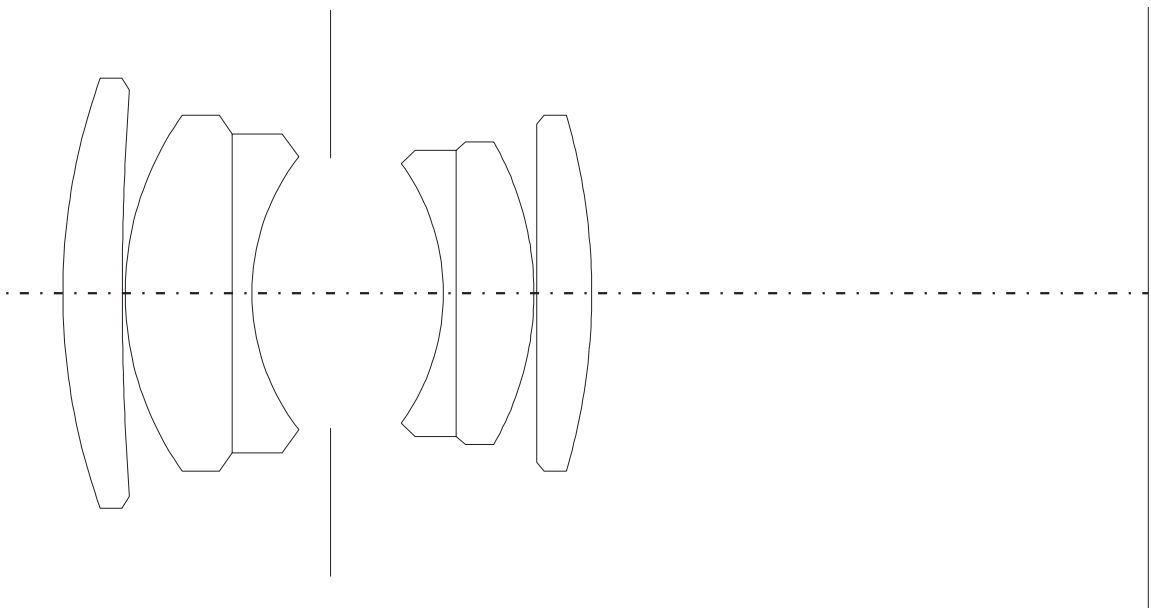


LEICA SUMMICRON-R 1:2/50 mm



Ein vielseitig einsetzbares Standardobjektiv, das seine ausgezeichnete Abbildungsqualität auch bei mittleren und nahen Entfernungen unter Beweis stellt. Trotz der hohen Lichtstärke sind Schärfe, Kontrast und Detailauflösung schon bei voller Blendenöffnung erstklassig. Mit einem Leichtgewicht von nur 300 Gramm und einer Länge von 41 mm ist es ausgesprochen handlich und kompakt.

— Linsenschnitt



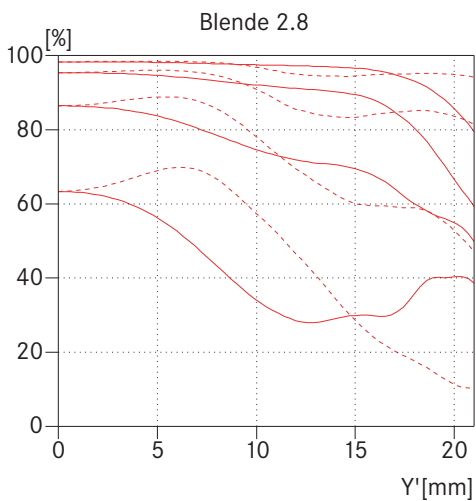
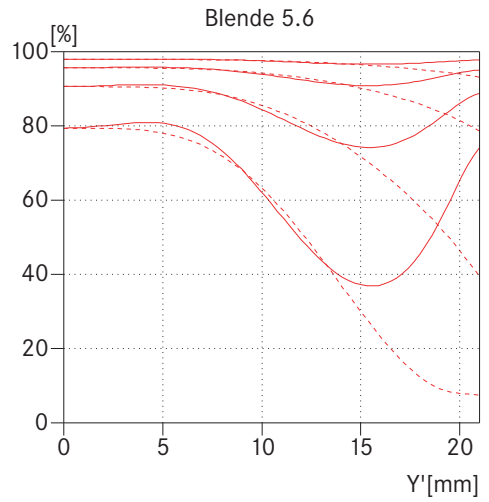
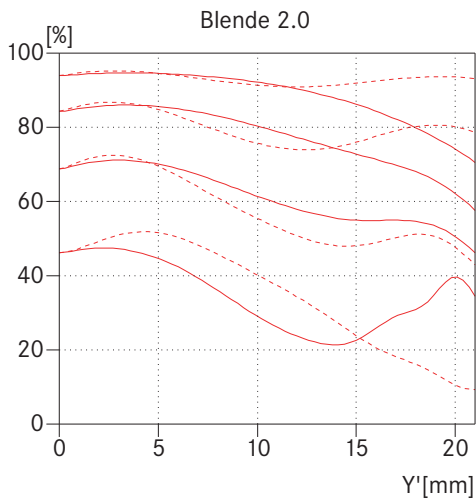


— Technische Zeichnung

Technische Daten

Bildwinkel (Diagonal, Horizontal, Vertikal)	47°, 40°, 27°
Optischer Aufbau	Zahl der Linsen / Gruppen: 6 / 4 Brennweite: 52,5 mm Lage der Eintrittspupille: 20,2 mm (bezogen auf den ersten Linsenscheitel in Lichtrichtung) Arbeitsbereich: 0,5 m bis unendlich
Entfernungseinstellung	Skala: Kombinierte Meter / feet-Einteilung Kleinstes Objektfeld: 180 mm x 270 mm Größter Maßstab: 1:7,5
Blende	Einstellung / Funktionsweise: Vorwahl mit Rastung, auch halbe Werte einstellbar Kleinster Wert: 16
Bajonett	LEICA R-Schnellwechsel-Bajonett für LEICA R3 - R8 mit mechanischem, und bei LEICA R8, zusätzlichem elektronischen Belichtungsabgleich
Filter (Typ)	Innengewinde für Schraubfilter E55
Gegenlichtblende	eingebaut, ausziehbar
Abmessungen und Gewicht	Länge: ca. 41 mm Größter Durchmesser: ca. 66 mm Gewicht: ca. 290 g

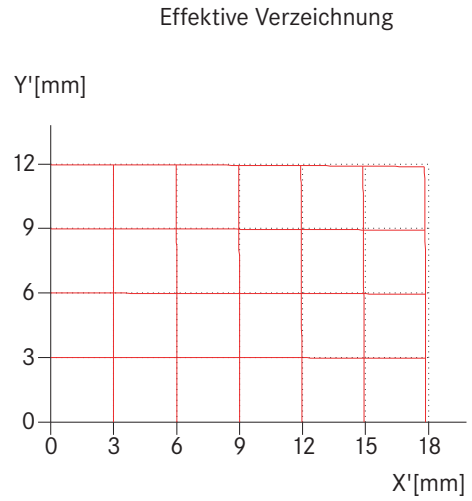
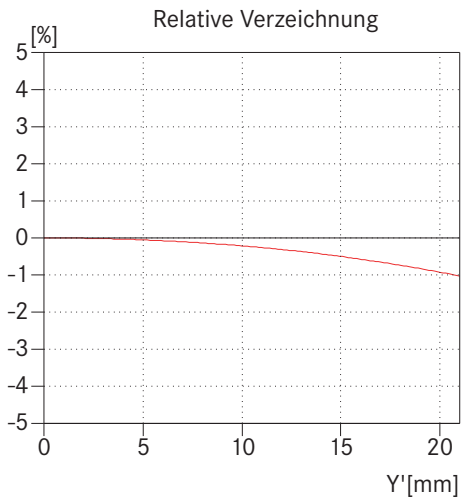
— MTF Kurven



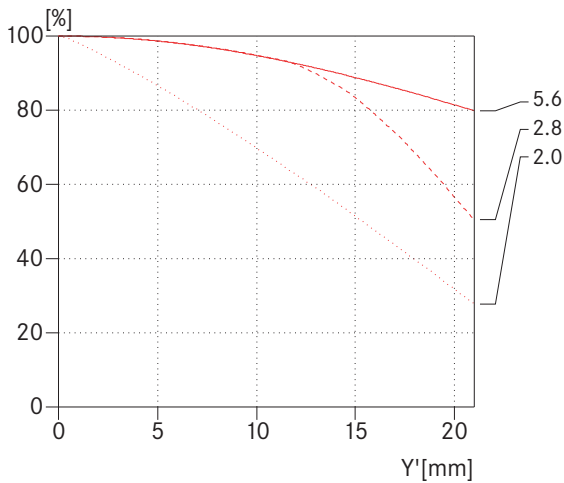
Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung und für die Öffnung 5,6 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40lp/mm über die Höhe des Kleinbildformats für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie)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



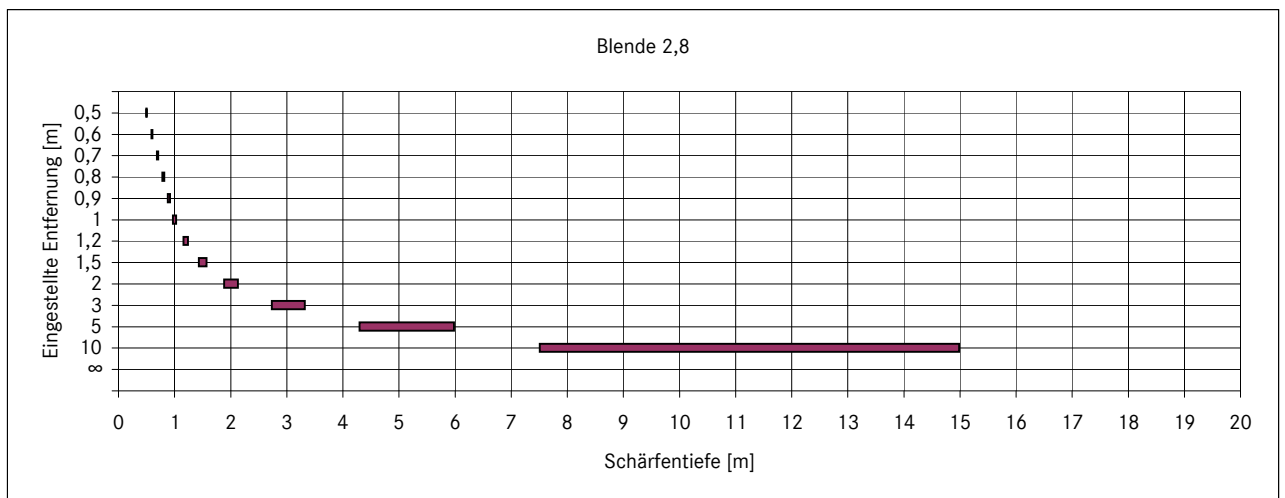
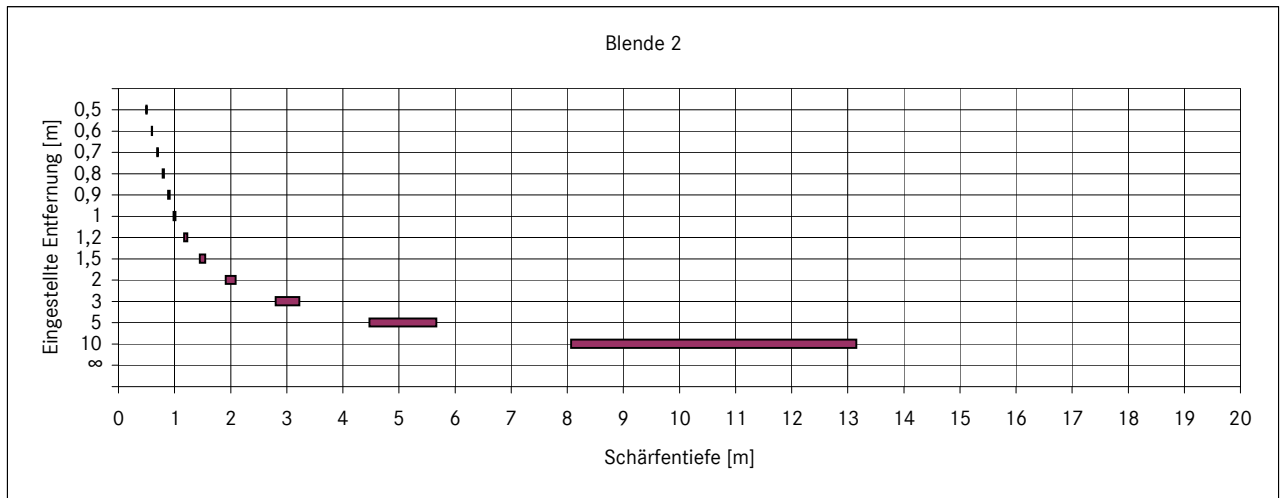
Die Verzeichnung beschreibt die Abweichung der tatsächlichen von der idealen Bildhöhe, wobei sich die ideale Bildhöhe aus der Objekthöhe und dem Abbildungsmaßstab ergibt. Die relative Verzeichnung gibt die prozentuale Abweichung der tatsächlichen von der idealen Bildhöhe an. Die Bildhöhe 21.6 mm ist 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.

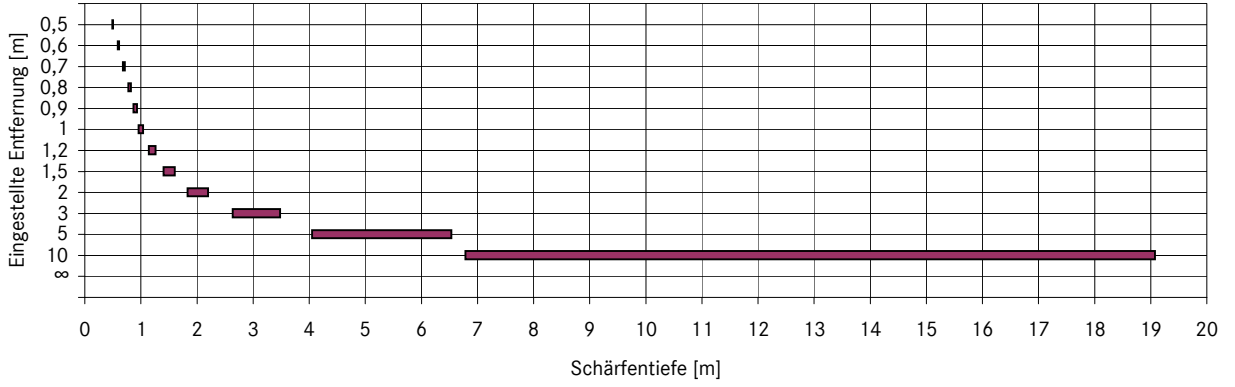
- sagittale Strukturen
- - - tangentielle Strukturen

Schärfentiefe-Tabelle

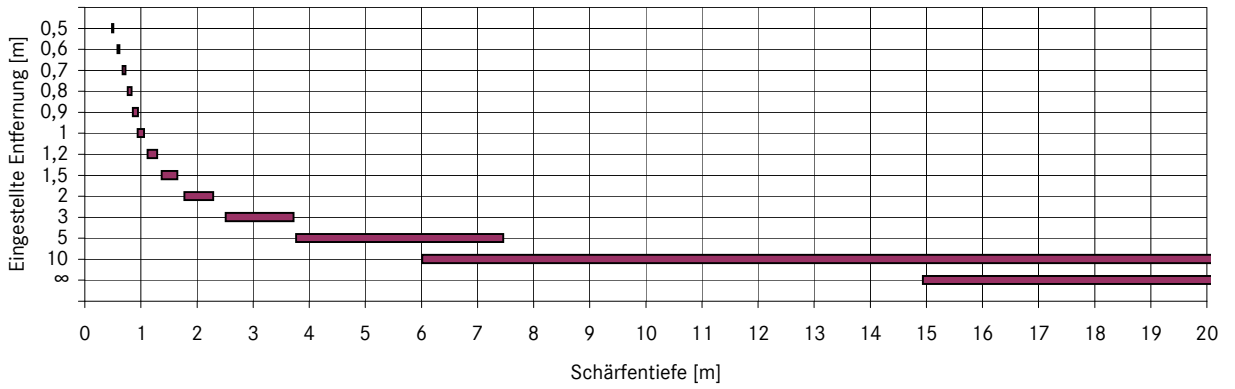
	Blende							Vergrößerung
	2	2,8	4	5,6	8	11	16	
0,5	0,495 - 0,505	0,494 - 0,507	0,491 - 0,509	0,487 - 0,513	0,482 - 0,519	0,476 - 0,527	0,466 - 0,541	1/7,53
0,6	0,593 - 0,607	0,590 - 0,610	0,586 - 0,614	0,581 - 0,620	0,573 - 0,630	0,564 - 0,642	0,549 - 0,663	1/9,47
0,7	0,690 - 0,710	0,686 - 0,714	0,681 - 0,720	0,673 - 0,729	0,663 - 0,742	0,650 - 0,759	0,629 - 0,790	1/11,4
0,8	0,787 - 0,814	0,782 - 0,819	0,774 - 0,827	0,765 - 0,839	0,751 - 0,857	0,734 - 0,881	0,707 - 0,924	1/13,3
0,9	0,883 - 0,918	0,877 - 0,925	0,867 - 0,936	0,855 - 0,951	0,837 - 0,974	0,816 - 1,006	0,782 - 1,063	1/15,2
1	0,979 - 1,022	0,971 - 1,031	0,959 - 1,045	0,944 - 1,064	0,922 - 1,094	0,895 - 1,134	0,855 - 1,209	1/17,1
1,2	1,169 - 1,233	1,158 - 1,246	1,140 - 1,266	1,118 - 1,295	1,087 - 1,341	1,050 - 1,404	0,994 - 1,522	1/21,0
1,5	1,451 - 1,553	1,433 - 1,574	1,406 - 1,608	1,372 - 1,655	1,324 - 1,733	1,269 - 1,840	1,186 - 2,055	1/26,7
2	1,912 - 2,096	1,881 - 2,136	1,834 - 2,200	1,775 - 2,292	1,694 - 2,447	1,603 - 2,672	1,471 - 3,160	1/36,2
3	2,804 - 3,227	2,735 - 3,324	2,635 - 3,485	2,513 - 3,727	2,351 - 4,161	2,175 - 4,874	1,936 - 6,834	1/55,3
5	4,471 - 5,674	4,295 - 5,986	4,051 - 6,539	3,766 - 7,462	3,408 - 9,470	3,046 - 14,30	2,591 - 97,87	1/93,5
10	8,068 - 13,16	7,509 - 14,99	6,786 - 19,08	6,016 - 30,03	5,142 - 218,9	4,354 - ∞	3,472 - ∞	1/189
∞	41,31 - ∞	29,82 - ∞	20,89 - ∞	14,94 - ∞	10,47 - ∞	7,631 - ∞	5,263 - ∞	1/∞



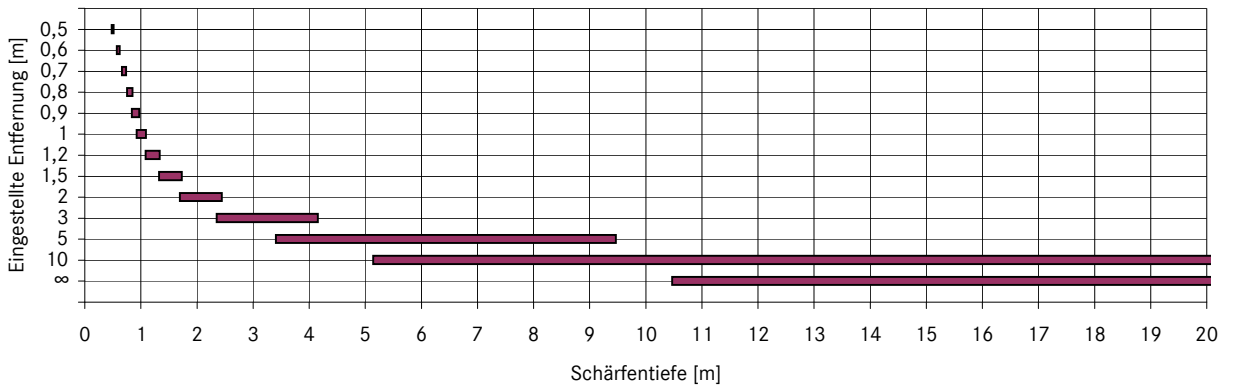
Blende 4



Blende 5,6

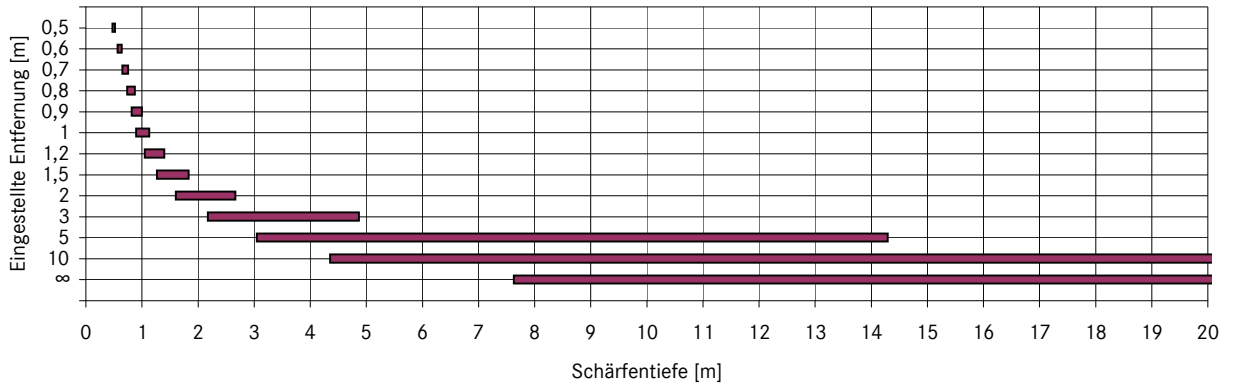


Blende 8





Blende 11



Blende 16

