



LEICA **SUMMARON-M** 1:5,6/28 mm

Technische Daten.



Abbildung 1:1

Objektiv	Leica Summaron-M 1:5,6/28 mm
Bestellnummer	11 695
Bildwinkel (diagonal, horizontal, vertikal)	Für Kleinbild (24 x 36 mm): 75°/65°/46°
Optischer Aufbau	Zahl der Linsen/Gruppen: 6/4 Lage der Eintrittspupille vor dem Bajonett: 2,4 mm Arbeitsbereich: 1 m bis unendlich
Entfernungseinstellung	Skala: Kombinierte Meter-Einteilung Kleinstes Objektfeld: für Kleinbild: 801 x 1201 mm Größter Maßstab: 1:33,4
Blende	Einstellung/Funktionsweise: Rastblende, ganze Werte einstellbar Kleinste Blende: 22 Anzahl Blendenlamellen: 8
Bajonett	Leica M-Schnellwechsel-Bajonett
Filtergewinde	E34
Gegenlichtblende	Aufsteckbar (im Lieferumfang)
Abmessungen und Gewicht	Länge: ca. 18/39 mm (ohne/mit Gegenlichtblende) Durchmesser ohne Gegenlichtblende: ca. 51 mm (ohne Gegenlichtblende) Gewicht: ca. 165 g (ohne Gegenlichtblende)



LEICA **SUMMARON-M** 1:5,6/28 mm

TECHNISCHE ZEICHNUNG

LINSENSCHNITT

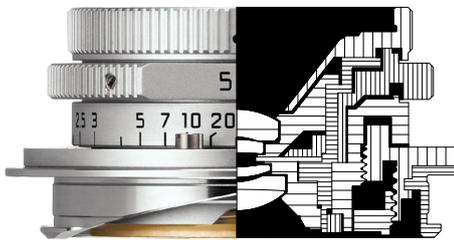
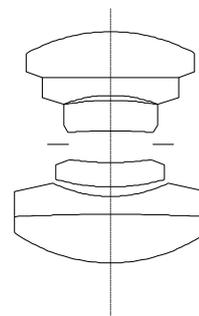


Abbildung 1:1



Dieses Leica Summaron 1:5,6/28 mm ist ein Nachbau des ursprünglich 1955 vorgestellten Modells. Es besitzt mit seinem streng symmetrisch um die Blende angeordneten 6 Linsenelementen in 4 Gliedern den gleichen optischen Aufbau. Auch seine äußerst kompakte mechanische Konstruktion entspricht dem Original. Im Gegensatz zu diesem ist das aktuelle Modell jedoch mit dem M-Bayonett inklusive 6-Bit Kennung ausgerüstet. Darüber hinaus sind verschiedene äußerliche Einzelheiten dem Erscheinungsbild heutiger M-Objektive angepasst, so z. B. die Form des Fokus-Entriegelungsknopfes, der Durchmesser des Blendenrings und die Rändelungen.

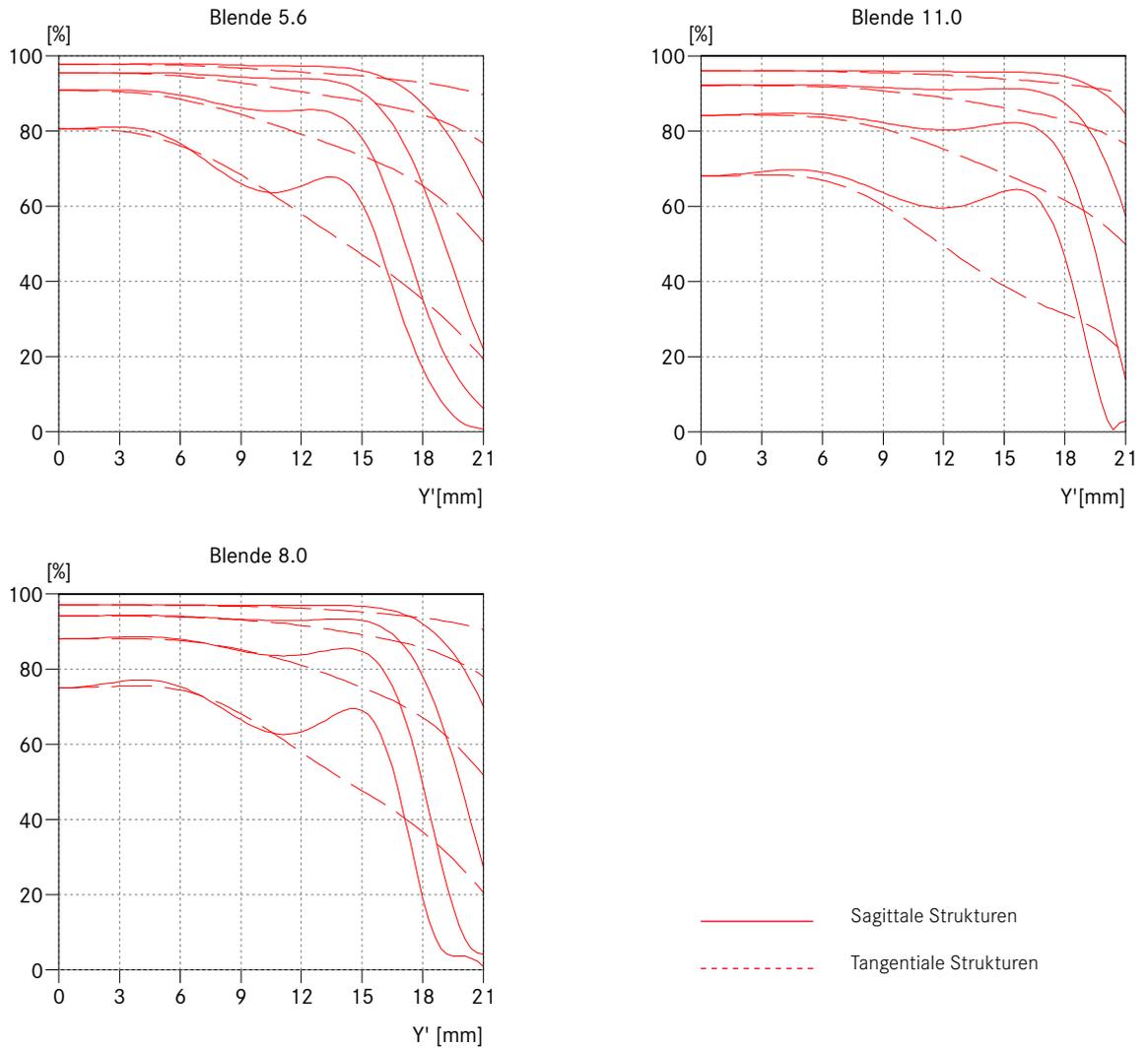
Das Objektiv zeichnet sich bereits bei voller Öffnung durch eine Kontrastreiche Wiedergabe in weiten Bereichen des Bildfeldes aus. Abblenden auf 11 verbessert die Abbildungsleistung in den Bildecken deutlich. Stärkeres Abblenden ergibt zwar eine weitere Steigerung in den Bildecken, allerdings auf Kosten des Gesamtkontrasts, d. h. eine insgesamt gleichmäßigere Abbildungsleistung. Die Vignettierung beträgt bei offener Blende maximal, d. h. in den Bildecken, ca. 2,5 Blendenstufen. Durch Abblenden auf 8 kann die Vignettierung auf ca. 1,8 Blendenstufen verringert werden. Die Verzeichnung ist vernachlässigbar gering.

Fazit: Die Neuauflage des Leica Summaron 1:5,6/28 mm eignet sich mit seinen Abbildungseigenschaften und seiner Brennweite herausragend für schnelles und unauffälliges Fotografieren, sprich spontane Schnappschüsse. Seine äußerst geringen Abmessungen ergeben zusammen mit der Kamera eine ausgesprochen handliche und leicht zu tragende Einheit.



LEICA **SUMMARON-M** 1:5,6/28 mm

MTF-DIAGRAMME



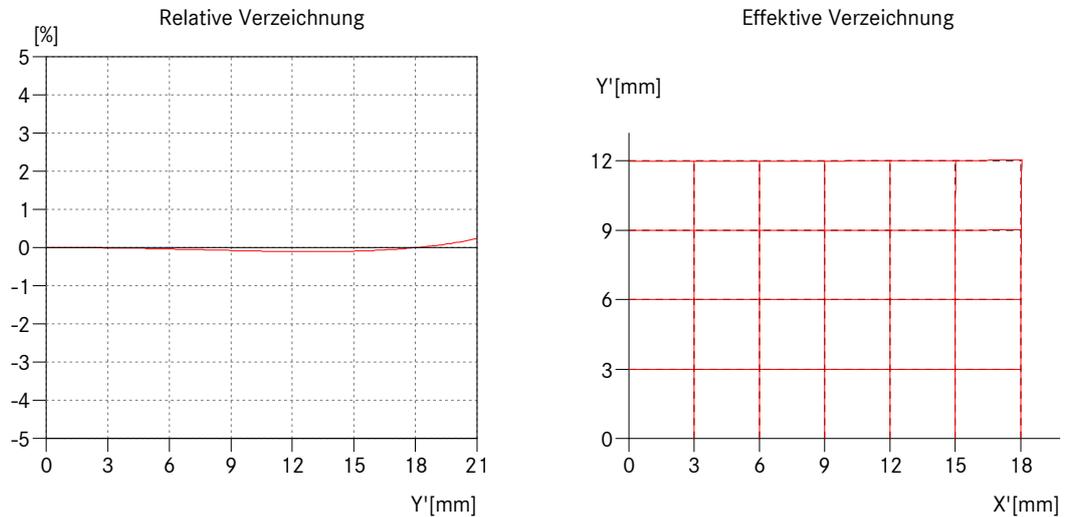
MTF KURVEN

Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung, sowie für 8 und 11 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) 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.

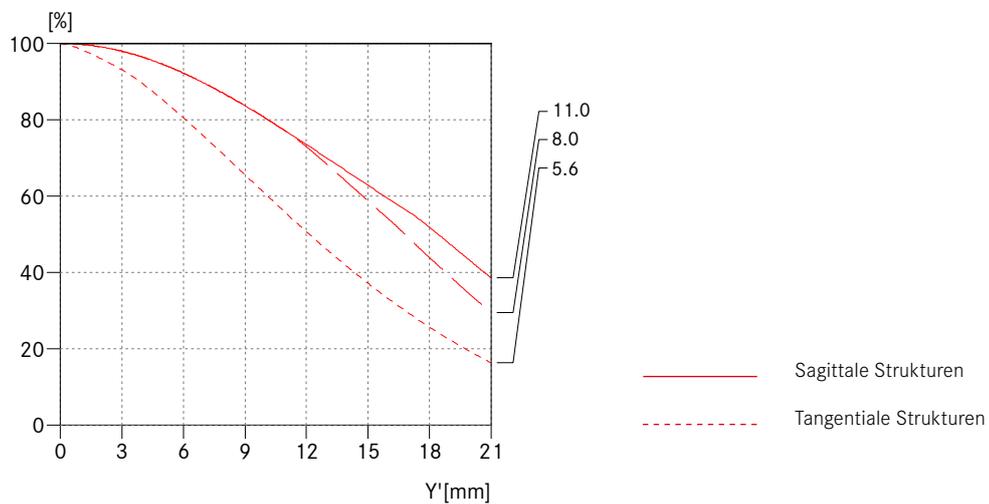


LEICA **SUMMARON-M** 1:5,6/28 mm

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 Linien in der Bildebene.

VIGNETTIERUNG

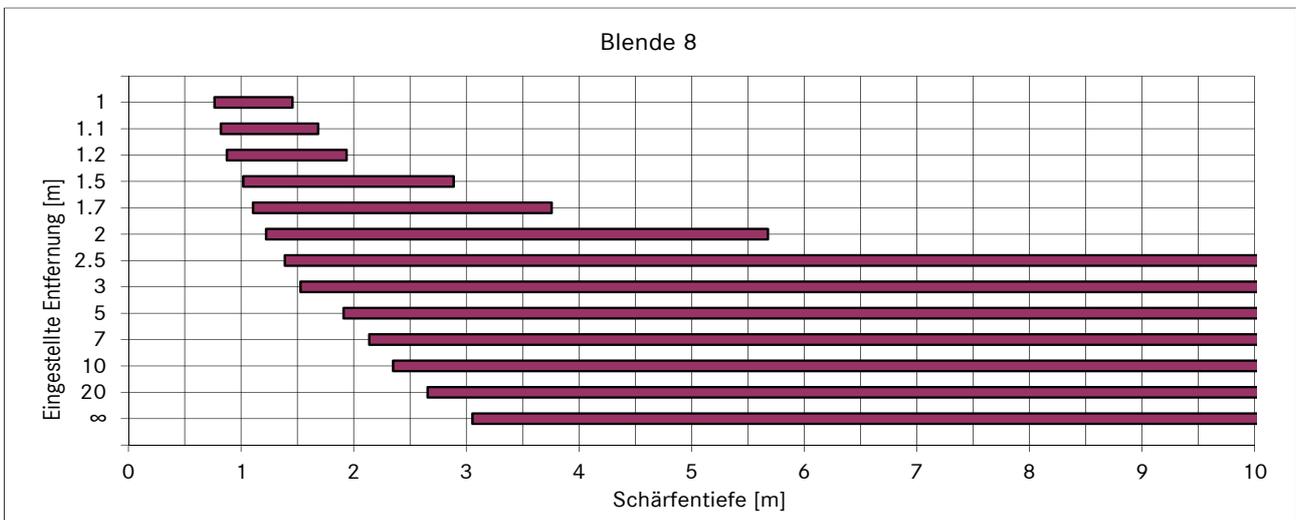
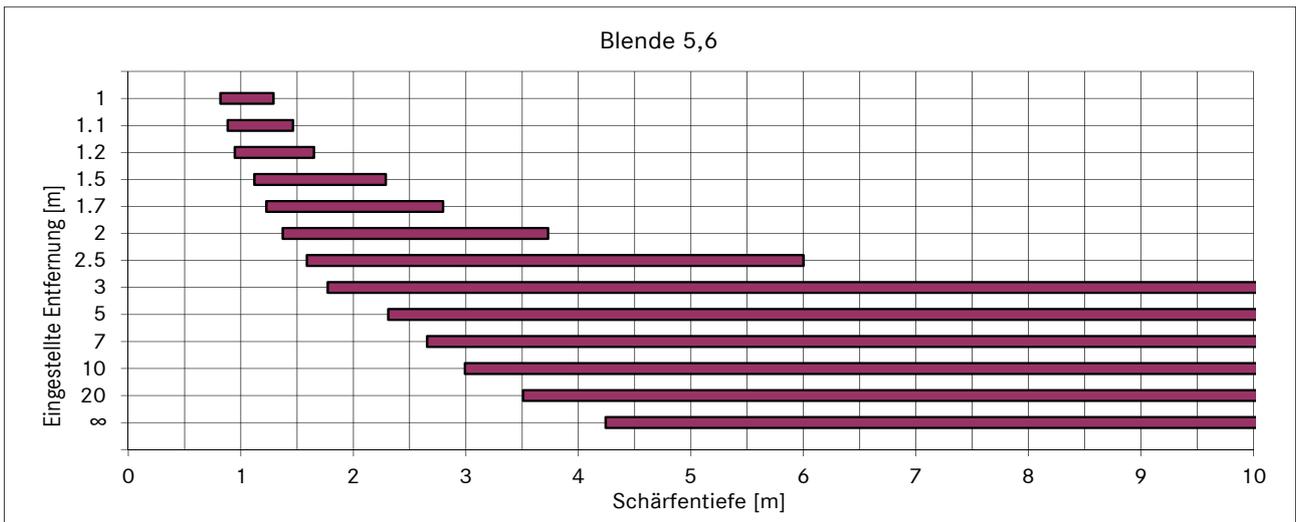
Die Vignettierung beschreibt die kontinuierliche Abnahme der Bildhelligkeit (Bestrahlungsstärke) in Richtung des Bildrandes (Randabschattung, Abdunklung der Bildecken). In der Grafik ist die prozentuale Helligkeitsverminderung über der Bildhöhe aufgetragen. Bei 100 % tritt keine Vignettierung auf.



LEICA SUMMARON-M 1:5,6/28 mm

SCHÄRFENTIEFE-TABELLE

		Blende					Vergrößerung
		5.6	8.0	11.0	16.0	22.0	
Eingestellte Entfernung [m]	1	0.819 - 1.290	0.765 - 1.457	0.704 - 1.763	0.622 - 2.729	0.546 - 8.185	1/33.4
	1.1	0.884 - 1.464	0.821 - 1.685	0.750 - 2.111	0.657 - 3.680	0.573 - 38.45	1/36.9
	1.2	0.946 - 1.649	0.874 - 1.937	0.794 - 2.527	0.690 - 5.186	0.598 - ∞	1/40.5
	1.5	1.120 - 2.287	1.020 - 2.889	0.912 - 4.457	0.776 - 51.98	0.660 - ∞	1/51.1
	1.7	1.226 - 2.796	1.106 - 3.757	0.980 - 6.958	0.824 - ∞	0.694 - ∞	1/58.2
	2	1.373 - 3.730	1.223 - 5.678	1.070 - 18.87	0.886 - ∞	0.736 - ∞	1/68.8
	2.5	1.587 - 6.001	1.390 - 13.50	1.194 - ∞	0.968 - ∞	0.791 - ∞	1/86.5
	3	1.772 - 10.10	1.529 - 164.7	1.294 - ∞	1.032 - ∞	0.833 - ∞	1/104.2
	5	2.310 - ∞	1.910 - ∞	1.555 - ∞	1.190 - ∞	0.931 - ∞	1/175.1
	7	2.656 - ∞	2.139 - ∞	1.702 - ∞	1.273 - ∞	0.980 - ∞	1/246
	10	2.991 - ∞	2.351 - ∞	1.832 - ∞	1.343 - ∞	1.021 - ∞	1/352.2
	20	3.508 - ∞	2.657 - ∞	2.011 - ∞	1.436 - ∞	1.073 - ∞	1/706.5
	∞	4.242 - ∞	3.054 - ∞	2.230 - ∞	1.542 - ∞	1.130 - ∞	1/∞





LEICA **SUMMARON-M** 1:5,6/28 mm

