



LEICA SUPER-ELMAR-S 1:3,5/24mm ASPH.

Technische Daten.



Abbildung 1:2

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nummer	11054
Bildwinkel (diagonal, horizontal, vertikal)	96.6° / 86.5° / 63.9°, entspricht ca. 19 mm bei Kleinbild
Optischer Aufbau	
Zahl der Linsen / Gruppen	12 / 10
Lage der Eintrittspupille	unendlich: 83,38 mm (in Lichteinfallrichtung vor Bajonett), nah: 83,79 mm (in Lichteinfallrichtung vor Bajonett)
Arbeitsbereich	0,4 m bis unendlich
Entfernungseinstellung	
Skala	Kombinierte Meter-/feet-Einteilung
Kleinstes Objektfeld	349 mm × 533 mm
Größter Maßstab	1 : 11,3
Blende	
Einstellung / Funktionsweise	Elektronisch gesteuerte Blende, Einstellung über Dreh-/Drückrad der Kamera, auch halbe Werte einstellbar
Kleinster Wert	22
Bajonett	Leica S-Bajonett
Filterfassung / Gegenlichtblende	Außenbajonett für Gegenlichtblende (im Lieferumfang), Innengewinde für E95-Filter, Filterfassung rotiert nicht
Abmessungen und Gewicht	
Länge bis Bajonettauflage	ca. 112 / 138 mm (ohne / mit Gegenlichtblende)
Größter Durchmesser	ca. 101 / 150 mm (ohne / mit Gegenlichtblende)
Gewicht	ca. 1260 g



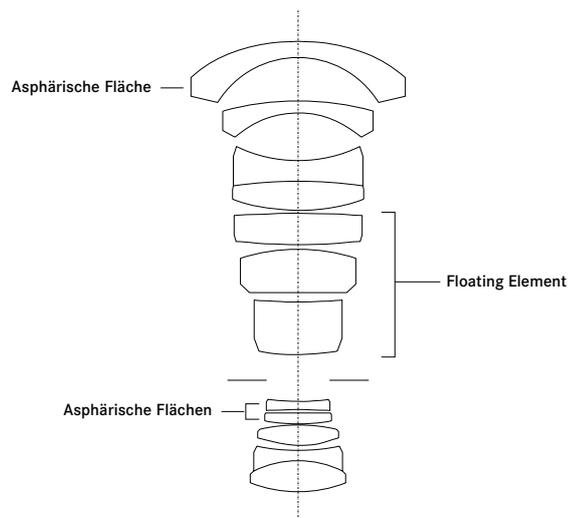
LEICA SUPER-ELMAR-S 1:3,5/24mm ASPH.

TECHNISCHE ZEICHNUNG



Abbildung 1:2

LINSENSCHNITT



Mit dem Leica Super-Elmar-S 1:3,5/24 ASPH. steht Leica S-Fotografen ein echtes Superweitwinkel-Objektiv zur Verfügung, das vom Bildwinkel her einem 19-mm-Kleinbildobjektiv entspricht. Mit seinem diagonalen Bildwinkel von 96,6 Grad erzielt es eine sehr starke perspektivische Wirkung und erschließt damit umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten in Bereichen wie der Architektur- oder Landschaftsfotografie und in geschlossenen Räumen.

Von den 12 Linsen in 10 Gruppen bestehen fünf aus Gläsern mit anomaler Teildispersion, darunter dienen drei Fluoridlinsender Korrektur von Farbfehlern. Zwei asphärische Flächen direkt hinter der Blende sowie eine asphärische Oberfläche auf der Frontlinse minimieren monochromatische Bildfehler. Um gleichmäßige Leistungen über alle Entfernungen zu erzielen, wird die aus drei Linsen bestehende mittlere Baugruppe bewegt, wobei eine Linse als Floating Element unabhängig bewegt wird.

Diese sehr aufwendige Konstruktionsweise spiegelt sich in einem außergewöhnlichen Korrektionsgrad wieder. Das Super-Elmar-S 1:3,5/24 ASPH. wurde auf optimale Leistung mit sehr hoher Auflösung und Kontrastwiedergabe bereits bei voll geöffneter Blende und bei sämtlichen Entfernungseinstellungen hin optimiert. Die sehr hohe Abbildungsleistung lässt sich durch Abblenden nicht mehr wesentlich steigern. Sehr bemerkenswert ist angesichts des extremen Bildwinkels und der möglichen Einsätze in der Architektur- und Landschaftsfotografie auch die fast völlige Verzeichnungsfreiheit des Super-Elmar-S 1:3,5/24 ASPH., die optimale Bildergebnisse bei geringstem Nachbearbeitungsaufwand garantiert.



LEICA **SUPER-ELMAR-S** 1:3,5/24mm ASPH.



Objektiv mit Gegenlichtblende, Abbildung 1:2



Gegenlichtblende in Transportstellung aufgesetzt, Abbildung 1:2

LIEFERUMFANG

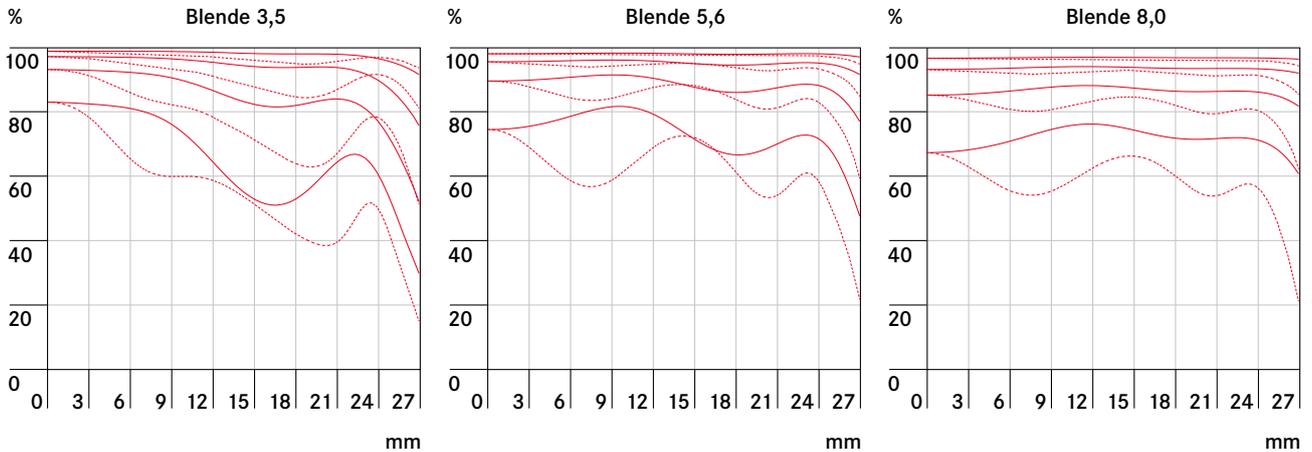
Objektiv-Rückdeckel (Bestell-Nr. 16020), Objektiv-Frontdeckel (Bestell-Nr. 16027),
Weichbeutel (Bestell-Nr. 439-606.105-000), Gegenlichtblende (Bestell-Nr. 12404)



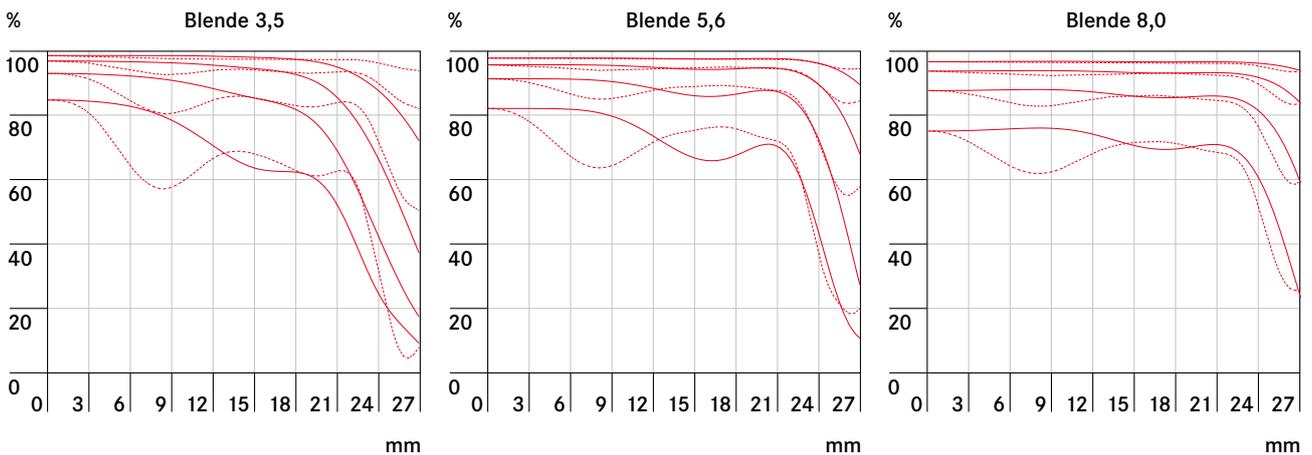
LEICA SUPER-ELMAR-S 1:3,5/24mm ASPH.

MTF-DIAGRAMME

Naheinstellung



Unendlich (∞)



— Sagittale Strukturen
- - - Tangentiale Strukturen

MTF KURVEN

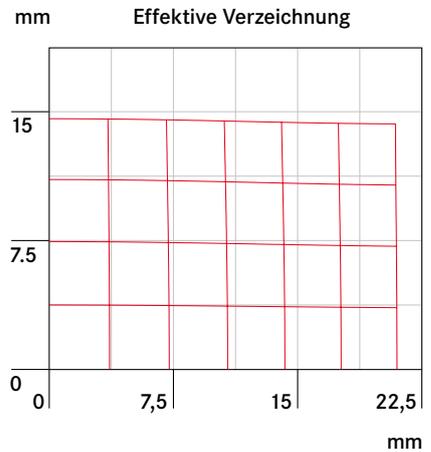
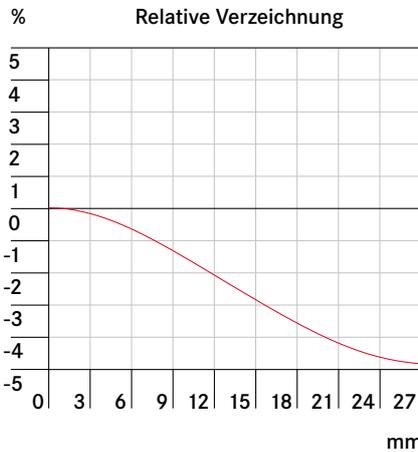
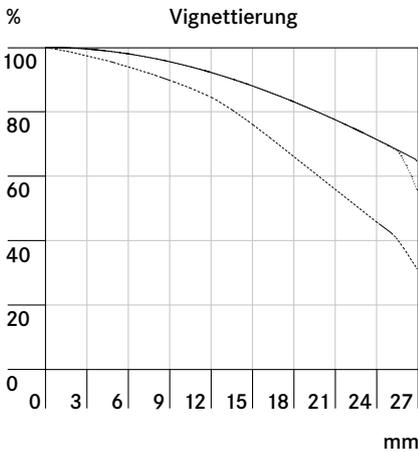
Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung, sowie für 5,6 und 8 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40lp/mm über die Höhe des Formats für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie) bei weißem 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.



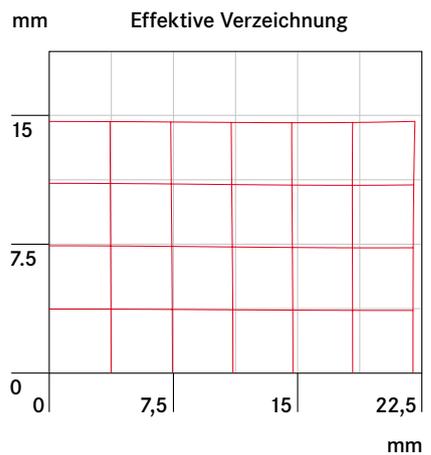
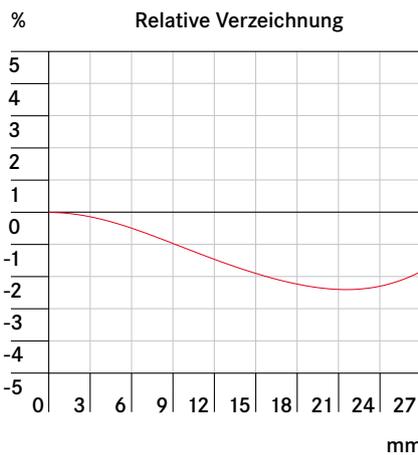
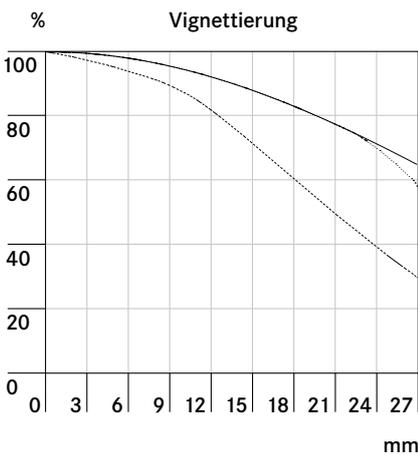
LEICA SUPER-ELMAR-S 1:3,5/24mm ASPH.

VIGNETTIERUNGS-/VERZEICHNUNGS-DIAGRAMME

Naheinstellung



Unendlich (∞)



..... 2,5
 - · - · - 5,6
 ——— 8,0

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 27,04 mm ist der radiale Abstand einer Ecke des Bildfeldes von der Bildmitte (Bildformat 30mm x 45mm). 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.



LEICA **SUPER-ELMAR-S** 1:3,5/24mm ASPH.

SCHÄRFENTIEFE-TABELLE

	Blende							Vergröße- rung
	3,5	4	5,6	8	11	16	22	
0,4	0,385 - 0,416	0,384 - 0,419	0,378 - 0,427	0,369 - 0,440	0,360 - 0,459	0,345 - 0,495	0,330 - 0,550	1/11,3
0,5	0,474 - 0,531	0,471 - 0,535	0,460 - 0,551	0,446 - 0,578	0,429 - 0,616	0,405 - 0,697	0,382 - 0,841	1/15,4
0,7	0,641 - 0,774	0,634 - 0,786	0,612 - 0,827	0,583 - 0,902	0,550 - 1,020	0,506 - 1,327	0,463 - 2,181	1/23,6
1	0,872 - 1,183	0,858 - 1,212	0,813 - 1,330	0,756 - 1,563	0,696 - 2,025	0,619 - 4,240	0,551 - ∞	1/35,8
2	1,50 - 3,09	1,45 - 3,33	1,31 - 4,61	1,15 - 11,3	1,00 - ∞	0,84 - ∞	0,70 - ∞	1/76,6
3	1,97 - 6,69	1,89 - 8,01	1,65 - 26,3	1,40 - ∞	1,18 - ∞	0,94 - ∞	0,77 - ∞	1/117,3
5	2,63 - 101,5	2,48 - ∞	2,08 - ∞	1,68 - ∞	1,37 - ∞	1,05 - ∞	0,84 - ∞	1/198,9
∞	5,28 - ∞	4,69 - ∞	3,39 - ∞	2,41 - ∞	1,79 - ∞	1,27 - ∞	0,96 - ∞	1/∞



Eingestellte Entfernung [m]