



# LEICA **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. / CS

Technische Daten.



Abbildung 1:2

## TECHNISCHE DATEN

<b>Bestell-Nummer</b>	11055 (CS: 11051)
<b>Bildwinkel</b> (diagonal, horizontal, vertikal)	ca. 42° / 35° / 24°, entspricht ca. 56 mm bei Kleinbild
<b>Optischer Aufbau</b>	
Zahl der Linsen / Gruppen	8 / 6
Lage der Eintrittspupille	unendlich: 26,66 mm (in Lichteinfallrichtung vor Bajonett), nah: 43,62 mm (in Lichteinfallrichtung vor Bajonett)
Arbeitsbereich	0,5 m bis unendlich
<b>Entfernungseinstellung</b>	
Skala	Kombinierte Meter/feet-Einteilung
Kleinstes Objektfeld	142 mm × 212 mm
Größter Maßstab	1 : 4,7
<b>Blende</b>	
Einstellung / Funktionsweise	Elektronisch gesteuerte Blende, Einstellung über Dreh-/Drückrad der Kamera, auch halbe Werte einstellbar
Kleinster Wert	22
<b>Bajonett</b>	Leica S-Bajonett
<b>Filterfassung / Gegenlichtblende</b>	Außenbajonett für Gegenlichtblende (im Lieferumfang), UV-Filter fest eingebaut, Innengewinde für E72-Filter, Filterfassung rotiert nicht
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	
Länge bis Bajonettauflage	ca. 93 / 151 mm (ohne / mit Gegenlichtblende)
Größter Durchmesser	ca. 90 / 117 mm (ohne / mit Gegenlichtblende)
Gewicht	ca. 740 / 890 g (ohne / mit Zentralverschluss)



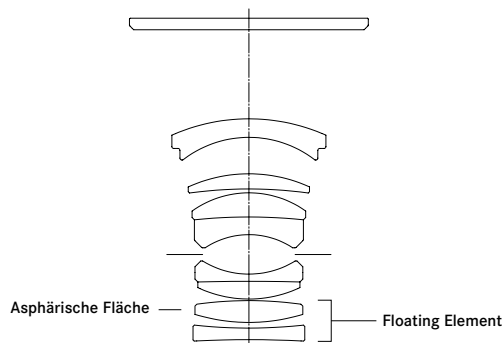
# LEICA **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. /CS

TECHNISCHE ZEICHNUNG



Abbildung 1:2

LINSENSCHNITT



Dem Summarit-S 1:2,5/70 mm ASPH. kommt im Leica S-System die Rolle des Standard-Objektivs zu, dessen Bildwinkel dem eines 56-mm-Objektivs im Kleinbild entspricht. Damit sich dieses Objektiv für universelle Anwendungen empfiehlt, betrieben die Entwickler einen sehr hohen Aufwand, um höchste Abbildungsleistungen bereits bei offener Blende und bei allen Entfernungseinstellungen zu garantieren.

Von den acht Linsen in sechs Gruppen ist eine mit einer asphärischen Oberfläche zur Minimierung von Bildfehlern ausgestattet. Die zwei Kittglieder bestehen aus Sondergläsern mit hoher anomaler Teildispersion, wodurch die Farbfehler beinahe auf Null reduziert werden konnten. Außerdem sorgen Gläser mit sehr hoher Brechkraft gemeinsam mit der Asphäre für eine weitgehende Eliminierung der monochromatischen Bildfehler. Um bis zur NahaEinstellgrenze von einem halben Meter eine perfekte Abbildungsleistung zu erzielen, bilden die letzten beiden Linsen ein Floating Element genutzt, d.h. ein beim Fokussieren unabhängig von der restlichen Optik bewegtes Glied. Das Leica Summarit-S 1:2,5/70 mm ASPH. ist mit einem in die optische Rechnung einbezogenen Abdeckglas versehen und gegen Spritzwasser und Staub bestens geschützt.

Der Lohn des hohen Aufwands ist eine außergewöhnliche Kontrastleistung des Objektivs bereits bei offener Blende, die sich durch leichtes Abblenden allenfalls in den äußersten Bildecken noch leicht steigern lässt und die auch im Nahbereich nicht abfällt. Die Verzeichnung bleibt mit 1,2 Prozent unterhalb der Wahrnehmungsgrenze, die Vignettierung fällt mit 1,4 maximal Blendenstufen bei offener Blende ebenfalls extrem gering aus, so dass das Leica Summarit-S 1:2,5/70 mm ASPH. in der Praxis bei allen Blenden und Entfernungen gleichermaßen herausragende und verlässliche Abbildungsleistungen bietet.



# LEICA **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. /CS



Objektiv mit Gegenlichtblende, Abbildung 1:2



Gegenlichtblende in Transportstellung aufgesetzt, Abbildung 1:2

## LIEFERUMFANG

---

Objektivdeckel S E82 (Bestell-Nr. 16019), Objektiv-Rückdeckel S (Bestell-Nr. 16020),  
Objektivbeutel (Bestell-Nr. 439-606.100-000), Gegenlichtblende (Bestell-Nr. 12401)

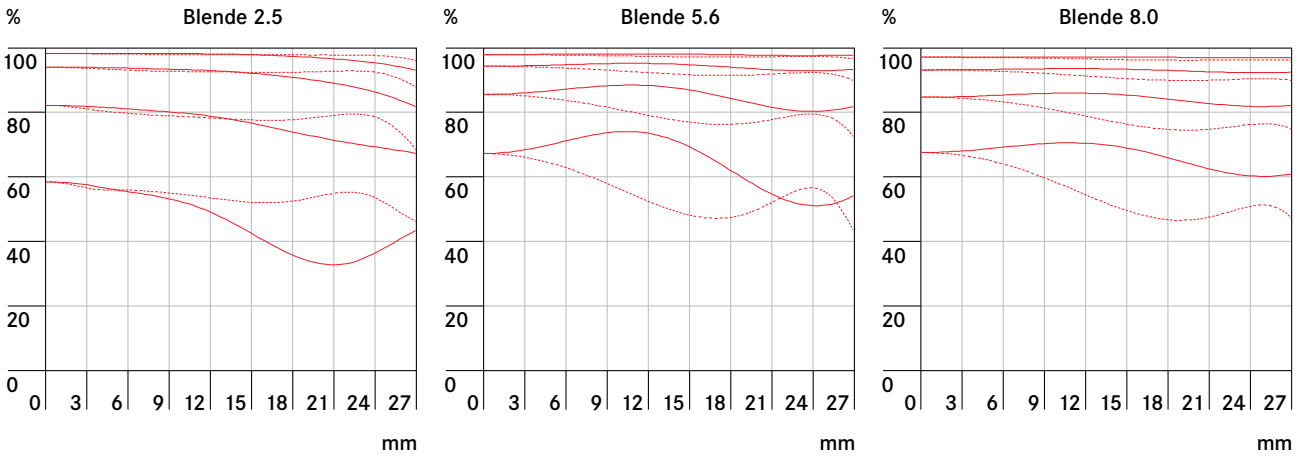
---



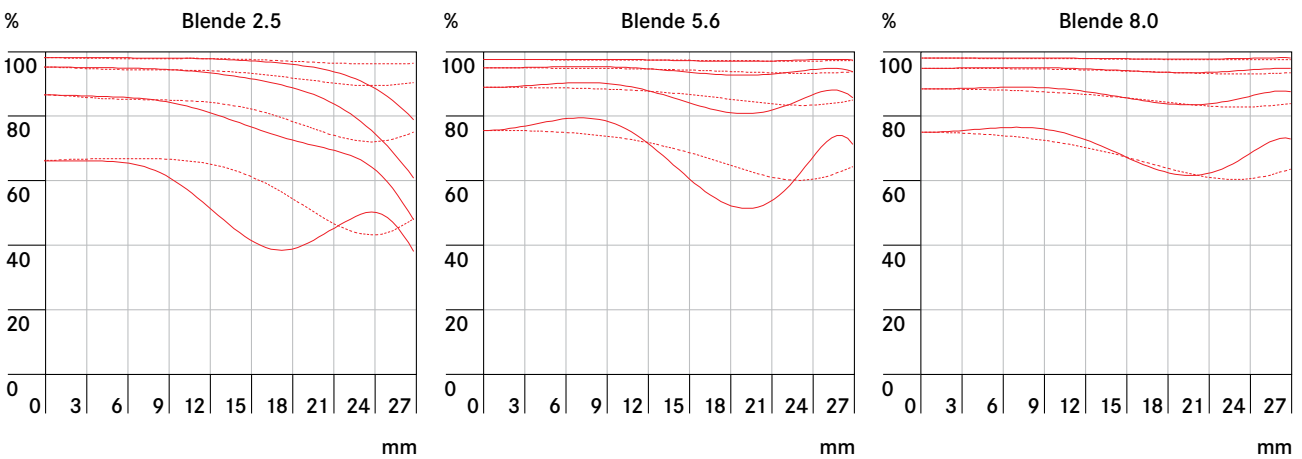
# LEICA **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. /CS

## MTF-DIAGRAMME

### Naheinstellung



### Unendlich (∞)



— Sagittale Strukturen  
 ..... Tangentiale Strukturen

## MTF KURVEN

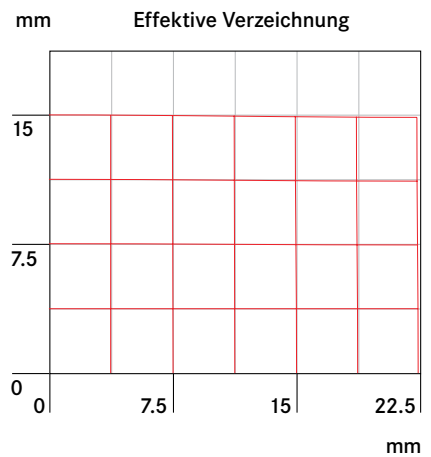
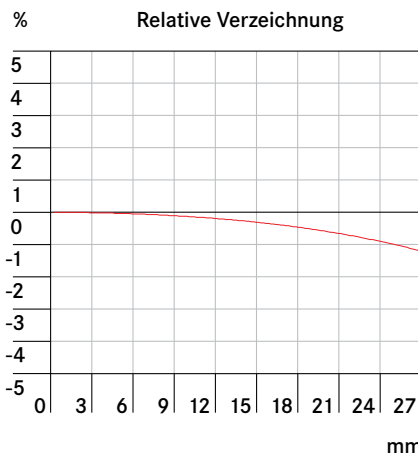
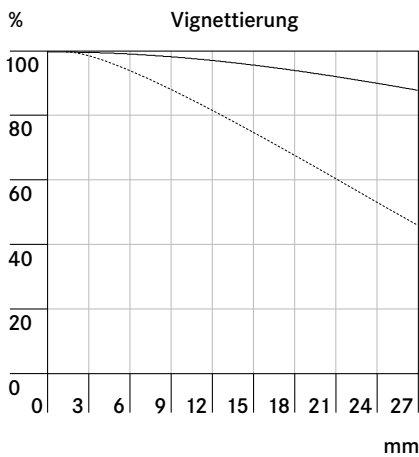
Die MTF ist jeweils für die volle Öffnung, sowie für 5,6 und 8 für große Aufnahmeentfernungen (unendlich) angegeben. Aufgetragen ist der Kontrast in Prozent für 5, 10, 20, 40lp/mm über die Höhe des Formats für tangentielle (gestrichelte Linie) und sagittale Strukturen (durchgezogene Linie) bei weißem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



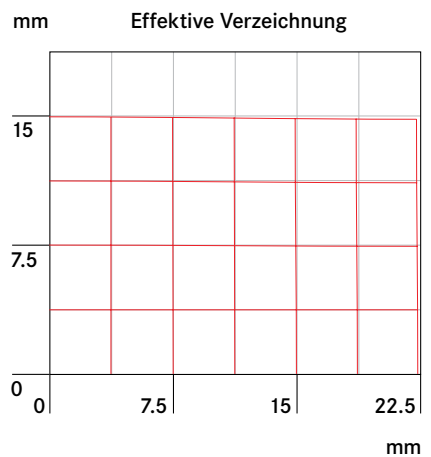
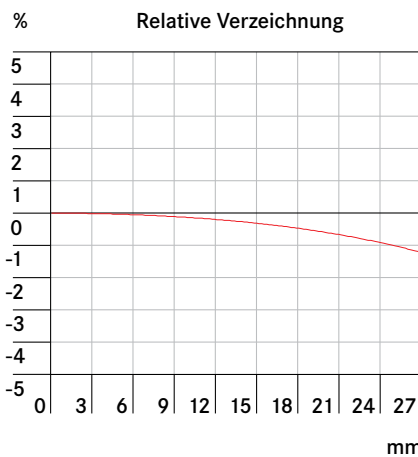
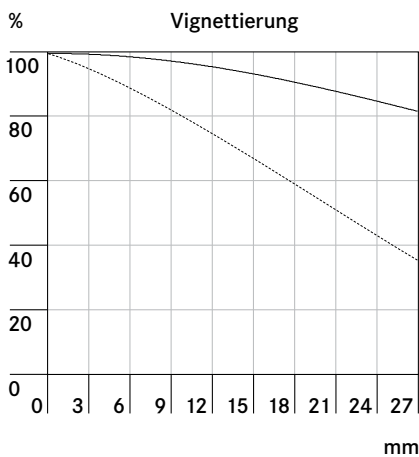
# LEICA **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. / CS

## VIGNETTIERUNGS-/VERZEICHNIS-DIAGRAMME

### Naheinstellung



### Unendlich ( $\infty$ )



..... 2.5  
 ——— 8.0, 5.6

### 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 30 mm × 45 mm). 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 **SUMMARIT-S** 1:2,5/70 mm ASPH. /CS

SCHÄRFENTIEFE-TABELLE

 ∞ feet ∞ m	Blende								Vergröße- rung
	2,5	2,8	4	5,6	8	11	16	22	
0,5	0,497 - 0,503	0,497 - 0,503	0,496 - 0,504	0,494 - 0,506	0,492 - 0,509	0,489 - 0,512	0,484 - 0,518	0,478 - 0,525	1/4,73
0,6	0,596 - 0,604	0,595 - 0,605	0,593 - 0,607	0,591 - 0,610	0,587 - 0,614	0,582 - 0,619	0,574 - 0,629	0,565 - 0,640	1/6,2
0,7	0,694 - 0,706	0,693 - 0,707	0,690 - 0,710	0,687 - 0,714	0,681 - 0,720	0,674 - 0,728	0,663 - 0,742	0,651 - 0,759	1/7,65
0,8	0,791 - 0,809	0,791 - 0,809	0,787 - 0,814	0,782 - 0,819	0,774 - 0,828	0,765 - 0,839	0,750 - 0,858	0,734 - 0,882	1/9,09
1	0,986 - 1,015	0,985 - 1,016	0,978 - 1,023	0,970 - 1,032	0,958 - 1,046	0,943 - 1,065	0,919 - 1,098	0,893 - 1,14	1/12
1,5	1,47 - 1,54	1,46 - 1,54	1,45 - 1,56	1,43 - 1,58	1,40 - 1,62	1,37 - 1,66	1,32 - 1,75	1,26 - 1,87	1/19,1
2	1,94 - 2,07	1,93 - 2,07	1,91 - 2,10	1,87 - 2,15	1,82 - 2,22	1,765 - 2,31	1,68 - 2,49	1,58 - 2,74	1/26,2
3	2,86 - 3,16	2,85 - 3,17	2,79 - 3,25	2,72 - 3,36	2,61 - 3,54	2,49 - 3,79	2,31 - 4,31	2,13 - 5,17	1/40,4
5	4,62 - 5,46	4,59 - 5,50	4,43 - 5,74	4,24 - 6,10	3,98 - 6,74	3,70 - 7,76	3,31 - 10,4	2,94 - 17,5	1/68,8
∞	58,0 - ∞	53,8 - ∞	37,7 - ∞	27,0 - ∞	18,9 - ∞	13,8 - ∞	9,49 - ∞	6,93 - ∞	1/∞



Eingestellte Entfernung [m]