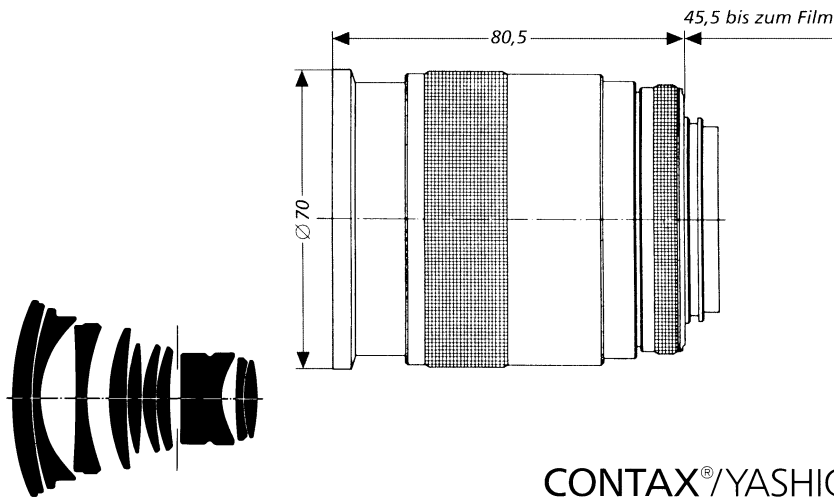


Vario-Sonnar® T* 3,4/35 - 70 mm



CONTAX®/YASHICA® mount

Das Carl Zeiss Objektiv Vario-Sonnar® T* 3,4/35-70 mm zeichnet sich durch eine hervorragende Abbildungsqualität und eine für ein Zoom-Objektiv sehr geringe Verzeichnung über den gesamten Brennweitenbereich aus. Es ist ein kompakt gebautes Schiebezoom, das heißt, Brennweite und Entfernung lassen sich mit dem gleichen Ring einstellen.

Mit einem kontinuierlich veränderbaren Brennweitenbereich von 35 bis 70 mm und

einem Gewicht von ca. 475 g ist es ein ausgesprochen leichtes Universalobjektiv. Die Makro-Einstellung erlaubt darüber hinaus Aufnahmen bis zu einem Abbildungsmaßstab von 1:2,5. Um diese Einstellung praktisch zu erreichen, stellt man zunächst den Schiebezoom-Einstellring auf Brennweite $f = 35$ mm und 0,7 m. Durch weiteres Rechtsdrehen über einen kleinen Widerstand hinaus ist man nun im rot gekennzeichneten Makro-Bereich.

Sach-Nr.:	10 47 33	Eintrittspupille:	
Anzahl der Linsen:	10	Lage:	a) 26,5 mm hinter dem 1. Linsenscheitel b) 39,5 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Anzahl der Glieder:	10	Durchmesser:	a) 19,7 mm b) 10,3 mm
Öffnungsverhältnis:	1 : 3,4	Austrittspupille:	
Brennweite:	35,7-69,0 mm	Lage:	a) 16,4 mm vor dem letzten Linsenscheitel b) 16,4 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Negativformat:	24 x 36 mm	Durchmesser:	a) 22,7 mm b) 16,7 mm
Bildwinkel 2w:	63° - 34°	Lage der Hauptebenen:	
Spektralbereich:	Sichtbares Spektrum	H:	a) 35,0 mm hinter dem 1. Linsenscheitel b) 52,9 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Offen- und Arbeitsblenden-Messung. Zeit-, Blenden- und Programmautomatik (Multi-Mode-Funktion)	H':	a) 6,8 mm vor dem letzten Linsenscheitel b) 4,9 mm hinter dem letzten Linsenscheitel
Blendenskala:	3,4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22	Schnittweite:	a) 62,2 mm b) 40,6 mm
Filteranschluß:	Einschraubgewinde M 67 x 0,75 mm Aufsteckdurchmesser 70 mm	Optische Baulänge:	a) 61,8 mm b) 100,6 mm
Gewicht:	ca. 475 g		
Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 0,7 m, Makro-Einstellung		

a) $f = 70$ mm, b) $f = 35$ mm



Leistungs-Daten:

Vario-Sonnar® T* 3,4/35 - 70 mm
Sach-Nr. 10 47 33

1. MTF-Diagramme

Auf der Horizontalachse der Kurvendarstellungen ist die Bildhöhe u - von der Bildmitte aus gerechnet - in mm aufgetragen. Die Vertikalachse gibt die Modulationsübertragung T (MTF = Modulation Transfer Factor) an. Parameter der Kurvendarstellungen sind die über den Diagrammen angegebenen Ortsfrequenzen R in Perioden (Linienpaaren) pro mm. Dabei ist die niedrigste Ortsfrequenz dem obersten, die höchste dem untersten Kurvenpaar zuzuordnen. Über jedem Diagramm ist die Blendenzahl k , für die die Messung erfolgte, angegeben. "Weißes" Licht bedeutet, daß die Messung bei einer Objektbeleuchtung mit tageslichtähnlicher Spektralverteilung erfolgte.

Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, beziehen sich die Leistungsangaben - dem Hauptverwendungszweck normaler Photo-Objektive entsprechend - auf große Objektentfernungen.

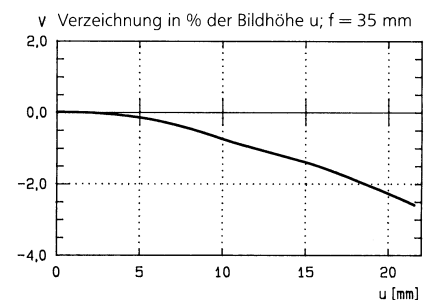
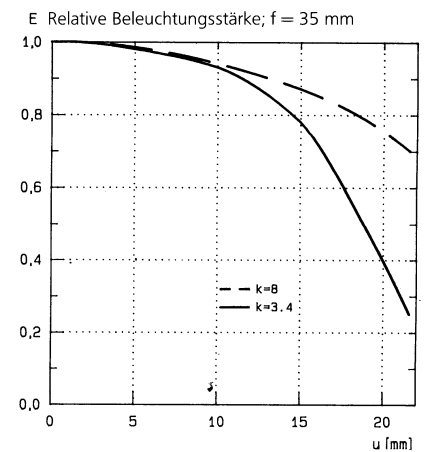
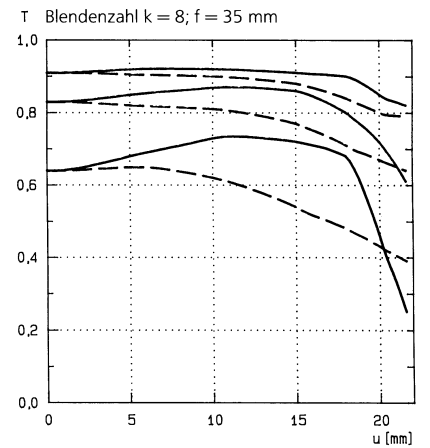
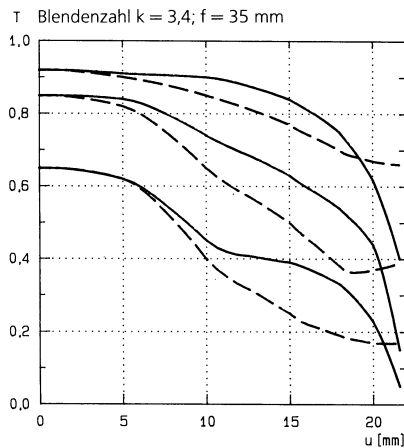
2. Relative Beleuchtungsstärke

Bei diesem Diagramm ist horizontal die Bildhöhe u in mm und vertikal die relative Beleuchtungsstärke E aufgetragen, und zwar sowohl für das vollgeöffnete als auch das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für E sind unter Berücksichtigung der "Vignettierung" und des "natürlichen Lichtabfalls" ermittelt.

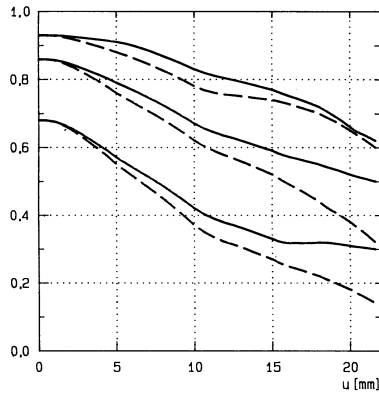
3. Verzeichnung

Auf der Horizontalachse ist auch hier die Bildhöhe u in mm aufgetragen. Die Vertikale gibt diesmal die Verzeichnung V in % der zugehörigen Bildhöhe an. Ein positiver Wert für V bedeutet, daß der tatsächliche Bildpunkt weiter von der Bildmitte entfernt liegt als bei exakt verzeichnungsfreier Abbildung (kissenförmige Verzeichnung), ein negatives V kennzeichnet sinngemäß eine tonnenförmige Restverzeichnung.

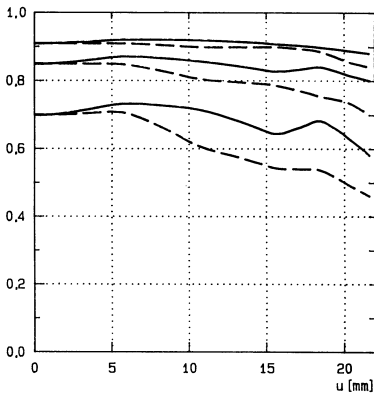
Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u . Spaltorientierung: tangential --- sagittal ———
Weißes Licht. Ortsfrequenzen $R = 10, 20$ und 40 Perioden/mm



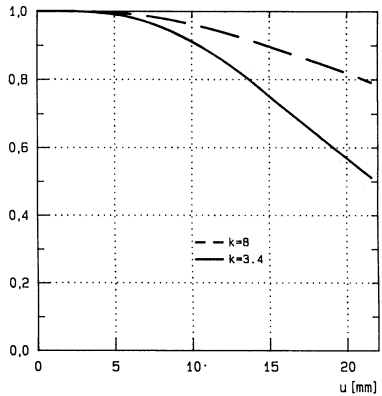
T Blendenzahl $k = 3,4$; $f = 50$ mm



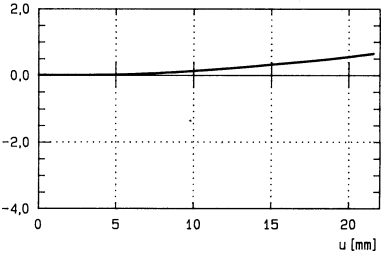
T Blendenzahl $k = 8$; $f = 50$ mm



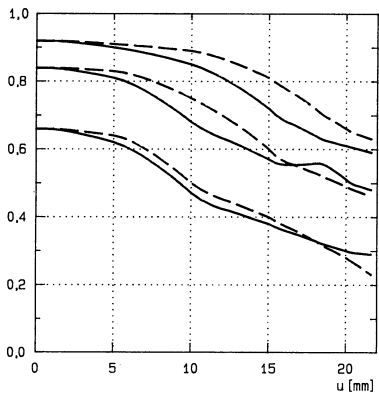
E Relative Beleuchtungsstärke; $f = 50$ mm



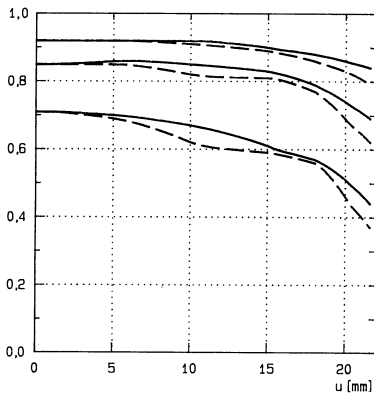
v Verzeichnung in % der Bildhöhe u; $f = 50$ mm



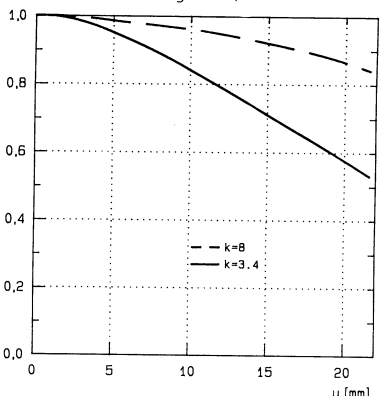
T Blendenzahl $k = 3,4$; $f = 70$ mm



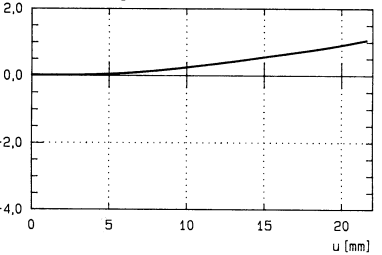
T Blendenzahl $k = 8$; $f = 70$ mm



E Relative Beleuchtungsstärke; $f = 70$ mm



v Verzeichnung in % der Bildhöhe u; $f = 70$ mm



Carl Zeiss
 Photoobjektive
 D-73446 Oberkochen
 Telefon (07364) 20-6175
 Fax (07364) 20-4045
 eMail: photo@zeiss.de
<http://www.zeiss.de>

Änderungen in Ausführung und Lieferumfang
 sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.