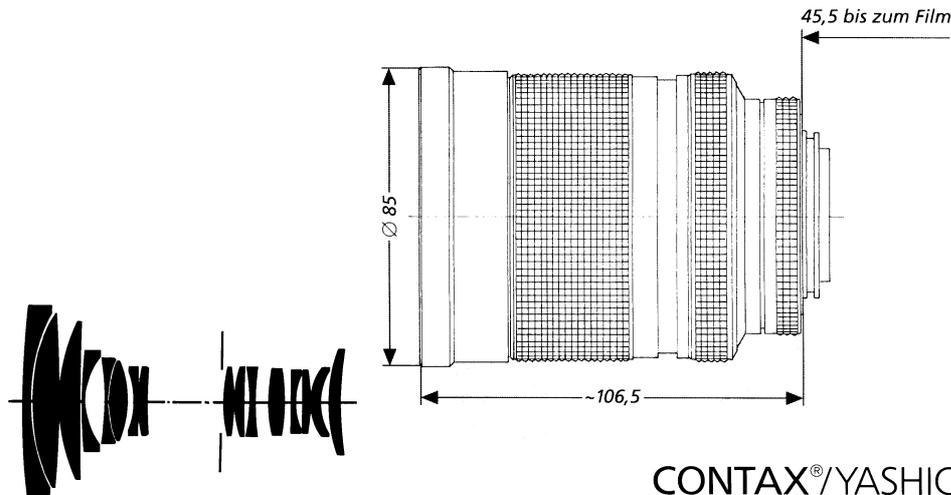


Vario-Sonnar® T* 3,3 - 4,5/35 - 135 mm



CONTAX®/YASHICA® mount

Das Carl Zeiss Objektiv Vario-Sonnar® T* 3,3-4,5/35-135 mm ist ein 3,8fach Zoom-Objektiv, das sich auch bezüglich seiner hervorragenden Abbildungsqualität nahtlos in die Reihe der bereits vorhandenen Carl Zeiss Vario-Sonnar® Objektiv für das Contax® SLR-Kamerasystem einreicht. Auch bei seiner kürzesten Einstellentfernung von 1,2 m besitzt es gute Abbildungseigenschaften. Auch dieses Vario-Objektiv ist nach der von Carl Zeiss patentierten Schiebezooom-Konstruktion

gefertigt, d.h., Brennweite und Entfernung lassen sich am gleichen Ring einstellen. Sein bei dieser Anfangsbrennweite äußerst großer Brennweitenbereich gestattet den Einsatz dieses Objektivs für praktisch alle Aufgaben in der Architektur-, Landschafts-, Porträt- und Sportphotographie.

Die Makro-Einstellung erlaubt darüber hinaus Aufnahmen bis zu einem Abbildungsmaßstab 1:4.

Sach-Nr.:	10 47 39	Eintrittspupille*:	
Anzahl der Linsen:	16	Lage:	a) 35,7 mm hinter dem 1. Linsenscheitel b) 108,8 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Anzahl der Glieder:	15	Durchmesser:	a) 10,5 mm b) 27,6 mm
Öffnungsverhältnis:	1 : 3,3-4,5	Austrittspupille*:	
Brennweite*:	35,9-131,3 mm	Lage:	a) 29,9 mm vor dem letzten Linsenscheitel b) 82,5 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Negativformat:	24 x 36 mm	Durchmesser:	a) 22,5 mm b) 27,2 mm
Bildwinkel 2w*:	63° - 18°	Lage der Hauptebenen*:	
Spektralbereich:	Sichtbares Spektrum	H:	a) 54,6 mm hinter dem 1. Linsenscheitel b) 105,8 mm vor dem 1. Linsenscheitel
Blendenskala:	3,3 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22	H':	a) 10,1 mm hinter dem letzten Linsenscheitel b) 85,3 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Offen- und Arbeitsblenden-Messung. Zeit-, Blenden- und Programmautomatik. (Multi-Mode-Funktion)	Schnittweite:	46 mm
Filteranschluß:	Einschraubgewinde M 82 x 0,75	Optische Baulänge:	a) 99,2 mm b) 141,3 mm
Gewicht:	Aufsteckdurchmesser 85 mm ca. 860 g		
Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 1,2 m, Makro-Einstellung		

a) f = 35 mm, b) f = 135 mm, * Angaben für ∞

ZEISS

Leistungs-Daten:

Vario-Sonnar® T* 3,3 - 4,5/35 - 135 mm
Sach-Nr. 10 47 39

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.

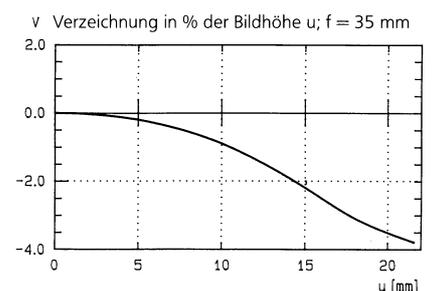
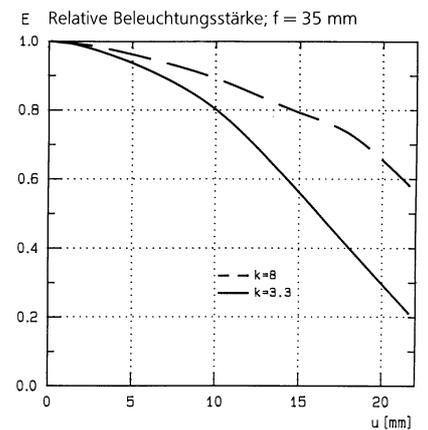
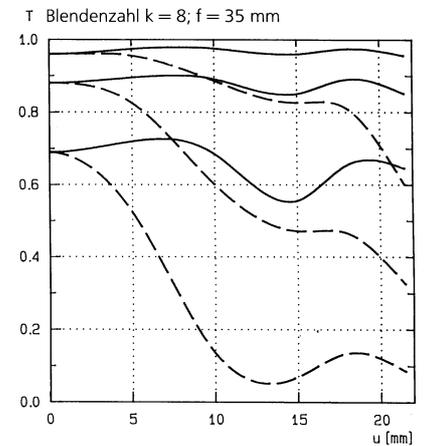
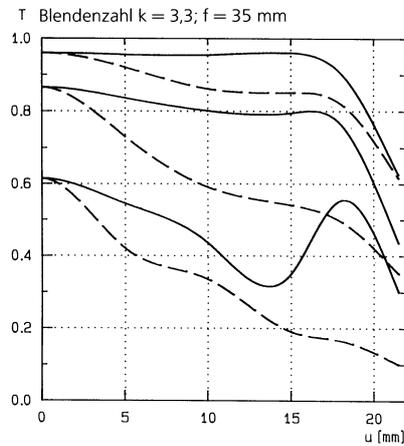
2. Relative Beleuchtungsstärke

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.

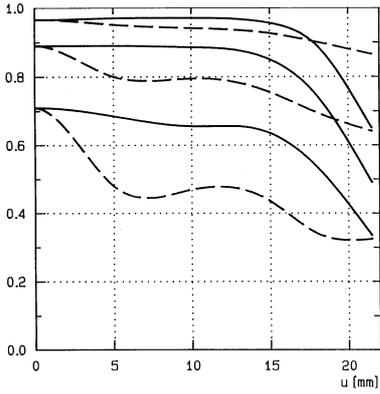
3. Verzeichnung

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.

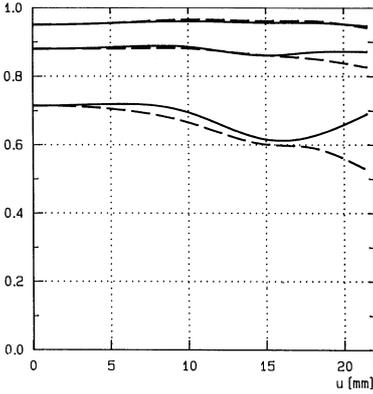
Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u . Spaltorientierung: tangential - - - sagittal ———
Weißes Licht. Ortsfrequenzen $R = 10, 20$ und 40 Perioden/mm



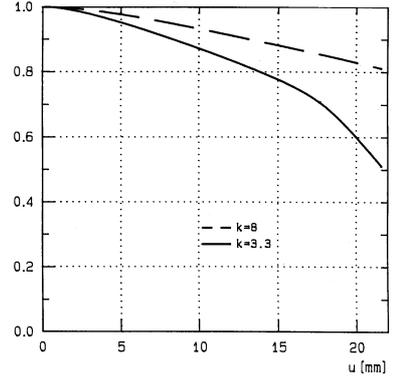
T Blendenzahl $k = 3,3$; $f = 70$ mm



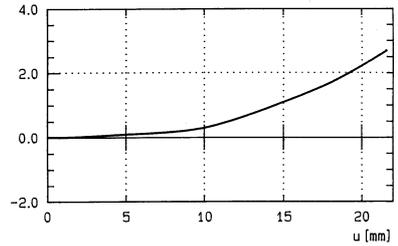
T Blendenzahl $k = 8$; $f = 70$ mm



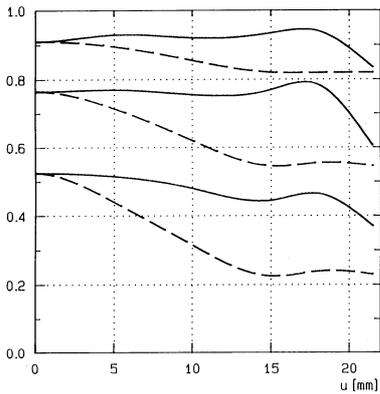
E Relative Beleuchtungsstärke; $f = 70$ mm



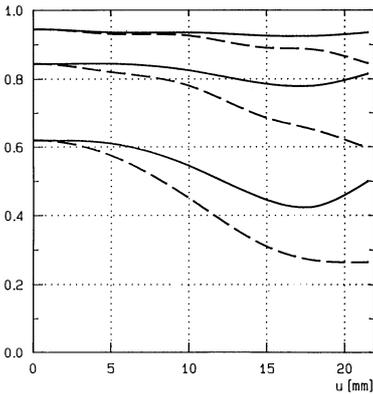
v Verzeichnung in % der Bildhöhe u; $f = 70$ mm



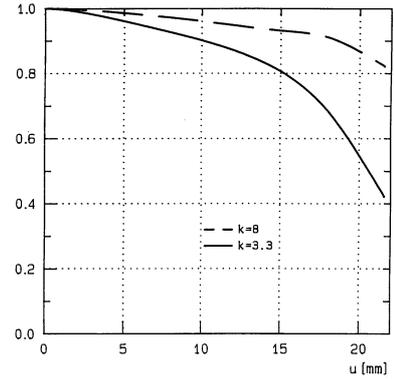
T Blendenzahl $k = 3,3$; $f = 135$ mm



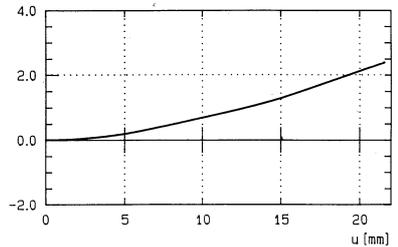
T Blendenzahl $k = 8$; $f = 135$ mm



E Relative Beleuchtungsstärke; $f = 135$ mm



v Verzeichnung in % der Bildhöhe u; $f = 135$ 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.