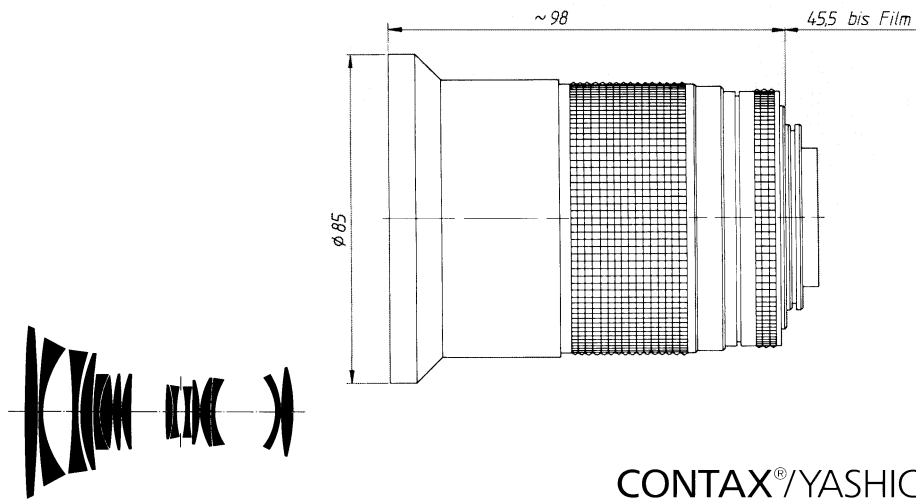


Vario-Sonnar[®] T* 3,3 - 4,0/28 - 85 mm



CONTAX[®]/YASHICA[®] mount

Das Carl Zeiss Objektiv Vario-Sonnar[®] T* 3,3-4,0/28-85 mm, besitzt über den gesamten Brennweitenbereich eine hervorragende Abbildungsleistung, die mit der festbrennweitiger Objektive vergleichbar ist. Auch bei der kürzesten Entfernungseinstellung von 0,6 m liefert es gute Ergebnisse.

Seine stabile mechanische Bauweise garantiert einen hohen Gebrauchswert. Wie bei allen Zeiss Vario Objektiven für das **Contax**[®] -

SLR-Kamerasystem, handelt es sich dabei um die von Zeiss entwickelte Schiebezoom-Konstruktion, d.h., Brennweite und Entfernung lassen sich am gleichen Ring einstellen.

Der große Brennweitenbereich des Carl Zeiss Objektivs Vario-Sonnar[®] T* 3,3-4,0/28-85 mm ermöglicht eine universelle Verwendung, wie z.B. bei Architektur-, Landschafts- und Portraitaufnahmen.

Sach-Nr.:	10 47 38	Eintrittspupille*:	
Anzahl der Linsen:	16	Lage*:	a) 39,7 mm nach dem 1. Linsenscheitel b) 40,4 mm nach dem 1. Linsenscheitel
Anzahl der Glieder:	13	Durchmesser:	a) 8,5 mm b) 20,4 mm
Öffnungsverhältnis*:	1 : 3,3-4,0	Austrittspupille*:	
Brennweite*:	29,0-82,4 mm	Lage:	a) 68,1 mm vor dem letzten Linsenscheitel b) 64,4 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Negativformat:	24 x 36 mm	Durchmesser:	a) 32,5 mm b) 26,3 mm
Bildwinkel 2 w:*:	29° - 75°	Lage der Hauptebenen*:	
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Kupplung für automatische Springblende. Offen- und Arbeitsblenden-Messung (Multi-Mode-Funktion)	H:	a) 61,0 mm nach dem 1. Linsenscheitel b) 58,6 mm nach dem 1. Linsenscheitel
Blendenskala:	3,3 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22	H':	a) 12,4 mm nach dem letzten Linsenscheitel b) 41,1 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Brennweitenskala:	28 - 35 - 40 - 50 - 60 - 85	Schnittweite:	41,4 mm
Filteranschluß:	Filtergewinde M 82	Optische Baulänge*:	a) 143,3 mm b) 99,7 mm
Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 0,6 m	Gewicht:	ca. 735 g

a) f = 28 mm, b) f = 85 mm, * Angaben für ∞



Leistungs-Daten:

Vario-Sonnar® T* 3,3 - 4,0/28 - 85 mm
Sach-Nr. 10 47 38

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.

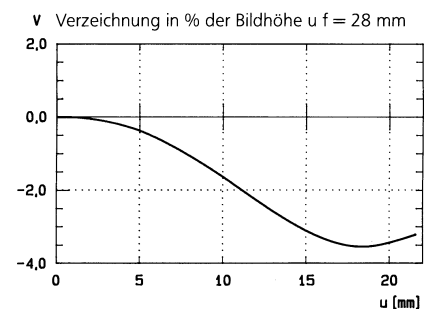
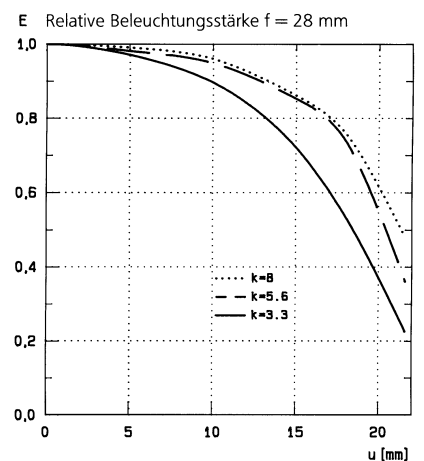
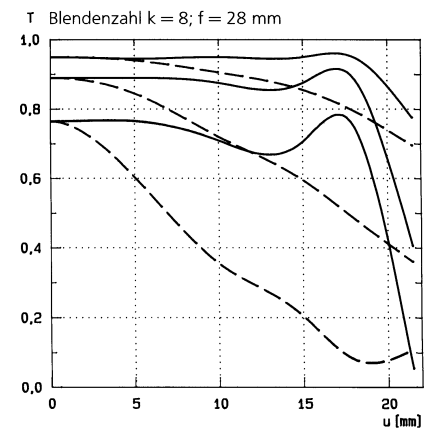
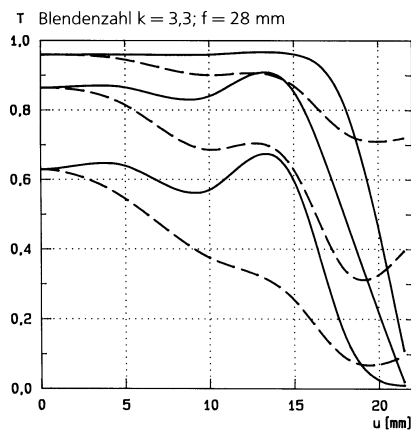
2. Relative Beleuchtungsstärke

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.

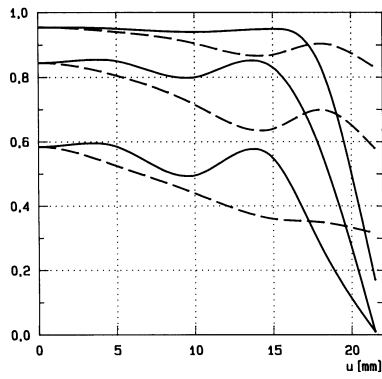
3. Verzeichnung

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.

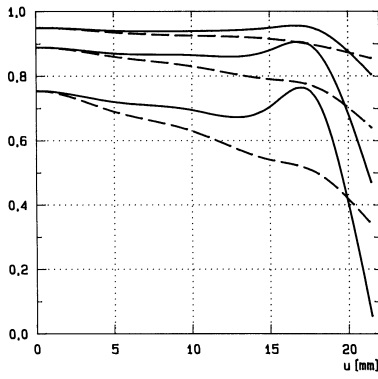
Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u . Spaltorientierung: tangential - - - sagittal -
Weißes Licht. Ortsfrequenzen $R = 10, 20$ und 40 Perioden/mm



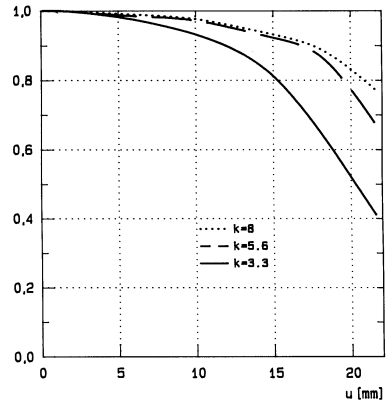
τ Blendenzahl $k = 3,3$; $f = 50$ mm



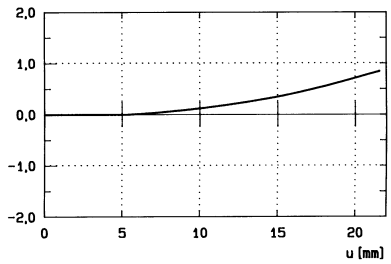
τ Blendenzahl $k = 8$; $f = 50$ mm



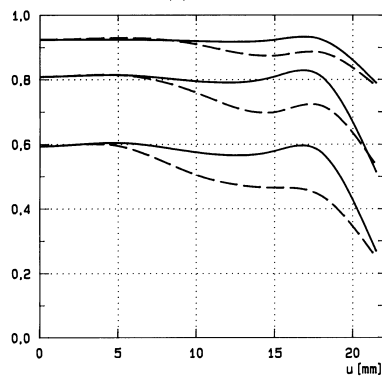
E Relative Beleuchtungsstärke $f = 50$ mm



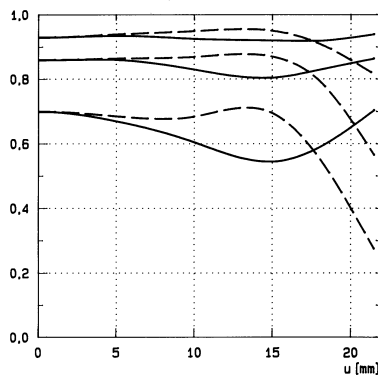
v Verzeichnung in % der Bildhöhe $u f = 50$ mm



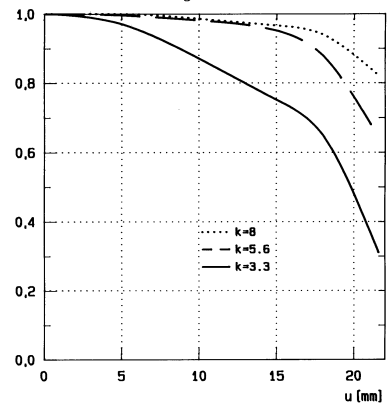
τ Blendenzahl $k = 3,3$; $f = 85$ mm



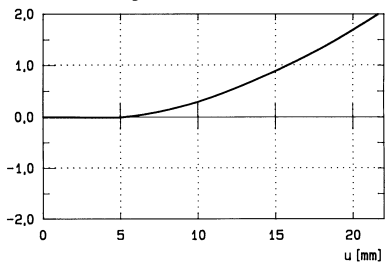
τ Blendenzahl $k = 8$; $f = 85$ mm



E Relative Beleuchtungsstärke $f = 85$ mm



v Verzeichnung in % der Bildhöhe $u f = 85$ 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.