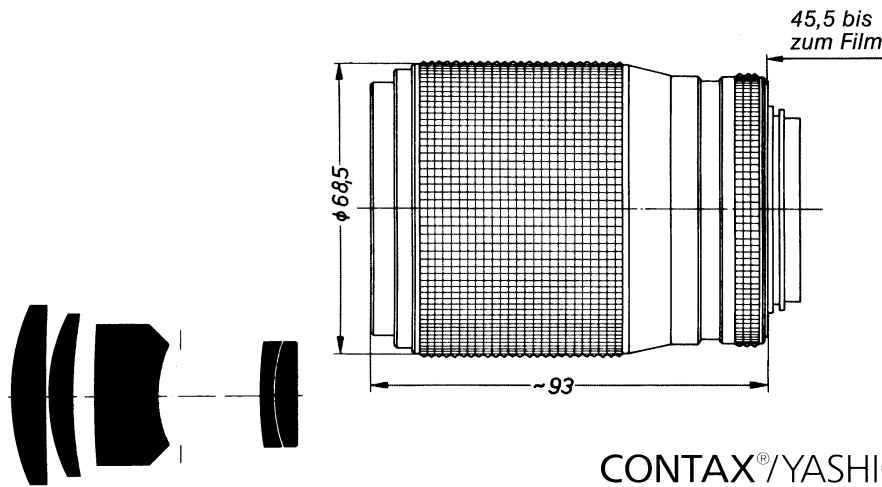


# Sonnar<sup>®</sup> T\* 2,8/135 mm



CONTAX<sup>®</sup>/YASHICA<sup>®</sup> mount

Das Objektiv **Sonnar<sup>®</sup> T\* 2,8/135 mm** enthält 5 Linsen in 4 Gruppen. Bei seiner Entwicklung wurde - wie seit Jahren für alle Neukonstruktionen die fachmännische Erfahrung durch ein im Zeiss-Werk entwickeltes, besonders effektives automatisches Rechenprogramm unterstützt. Das Objektiv weist eine hervorragende Abbildungsleistung und eine bemerkenswert gute Bildfeldausleuchtung auf, beides bereits bei ganz offener Blende. Mit einer Brennweite, die etwa dreimal so groß ist wie die Diagonale des Kleinbild-Formates, ist das **Sonnar<sup>®</sup> T\* 2,8/135 mm**, neben einem Weitwinkelobjektiv das vielleicht am meisten benötigte Wechselobjektiv. Gleichgültig, ob in der Landschaftsphotographie,

bei Aufnahmen in der Tier- und Pflanzenwelt, von Familienszenen oder dem Portrait, immer wird man auf Motive stoßen, für die sich die Brennweite 135 mm in besonderem Maße eignet. Mit ihr können etwas weiter entfernte Objekte näher herangeholt werden, ohne daß sich eine manchmal doch etwas störende flache Perspektive ergibt. Andererseits können kleinere Ausschnitte formatfüllend abgebildet werden, ohne sich dem Aufnahmegegenstand allzuweit nähern zu müssen. Dank seiner mäßigen Tele-Perspektive eignet es sich schließlich mit ganz offener Blende oder leichter Abblendung auch vorzüglich für das Portrait.

<b>Sach-Nr.:</b>	<b>10 10 83</b>	Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 1,6 m
Anzahl der Linsen:	5	Eintrittspupille:	
Anzahl der Glieder:	4	Lage:	64,5 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Öffnungsverhältnis:	1 : 2,8	Durchmesser:	47,8 mm
Brennweite:	134,1 mm	Austrittspupille:	
Negativformat:	24 x 36 mm	Lage:	32,4 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Bildwinkel 2w*:	18° über die Diagonale	Durchmesser:	31,5 mm
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Offen- und Arbeitsblenden-Messung. Zeit-, Blenden- und Programmautomatik (Multi-Mode Funktion)	Lage der Hauptebenen:	
	Eingebaute Sonnenblende.	H:	8,7 mm vor dem 1. Linsenscheitel
Blendenskala:	2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22	H':	1,5 mm vor dem 1. Linsenscheitel
Filteranschluß:	Aufsteckdurchmesser 59 mm	Schnittweite*:	54,3 mm
	Einschraubgewinde M 55 x 0,75	Opt. Baulänge:	78,1 mm
		Gewicht:	ca. 585 g

\*Angaben für ∞



## Leistungs-Daten:

**Sonnar**® T\* 2,8/135 mm  
Sach-Nr. 10 10 83

### 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.

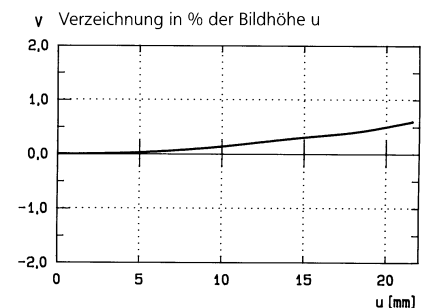
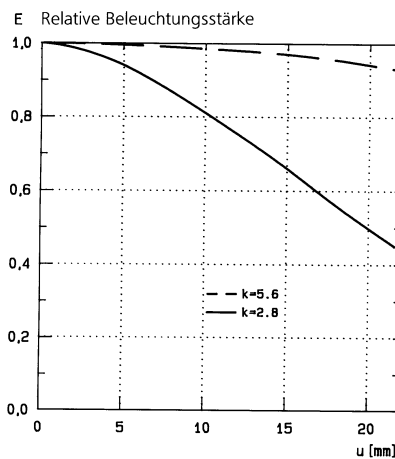
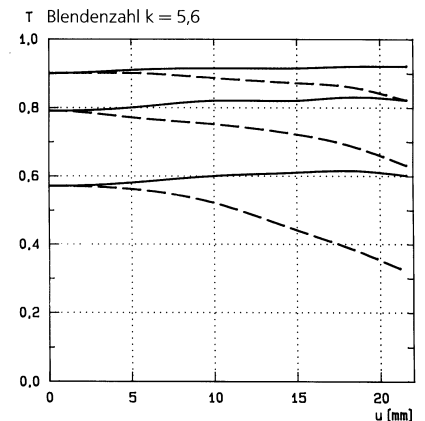
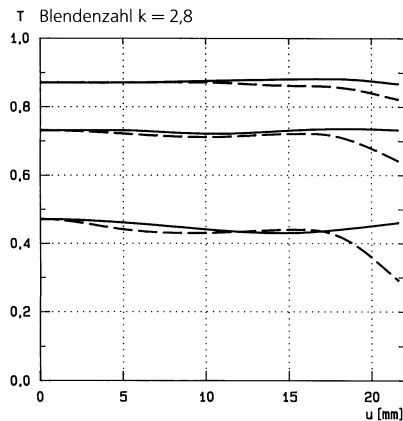
### 2. Relative Beleuchtungsstärke

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  $u$ . Spalorientierung: tangential ---- sagittal ———  
Weißes Licht. Ortsfrequenzen  $R = 10, 20$  und  $40$  Perioden/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.