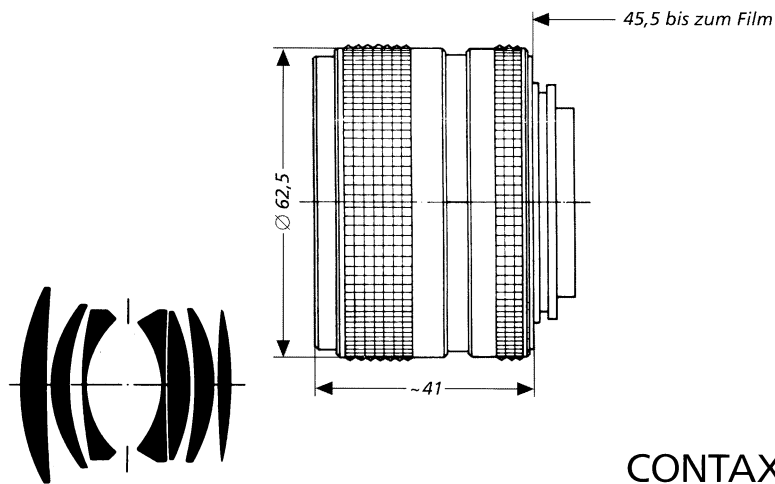


# Planar® T\* 1,4/50 mm



CONTAX®/YASHICA® mount

Das Objektiv **Planar® T\*** 1,4/50 mm ist in der Reihe der Zeiss-Objektive für die **Contax®** Kleinbild-Spiegelreflex-Kamera das lichtstarke Hochleistungs-Objektiv mit der Standard-Brennweite. Es ist selbstverständlich, daß auch bei diesem Objektiv jeder Fortschritt in der Entwicklung optischer Gläser und jede neue Erkenntnis bei der Korrektur der Bildfehler genutzt wurde. Die an Luft grenzenden Glasflächen sind mit der T\*-Mehrfachschicht vergütet. Dadurch wird die hohe Bildgüte als Ergebnis einer ausgezeichneten Korrektur aller Bildfehler voll nutzbar in Bildern, die auch hohe Kontraste in der Aufnahmeszene

ohne Störungen durch überlagertes Reflexlicht gut wiedergeben. Der Einsatzbereich des Objektivs erstreckt sich auf das gesamte Spektrum der allgemeinen Photographie. Die hohe Lichtstärke ist gleichermaßen wertvoll für Aufnahmen von raschen Bewegungen mit kurzen Belichtungszeiten wie für stimmungsvolle Motive in der Morgen- und Abenddämmerung. Die Nahgrenze bei 0,45 m ermöglicht ohne Zusätze Abbildungsmaßstäbe bis zu 1:6,7 herab, also formatfüllende Aufnahmen mit Objektfeldern bis 15 x 23 cm.

<b>Sach-Nr.:</b>	<b>10 21 44</b>	<b>Gewicht:</b>	ca. 290 g
Anzahl der Linsen:	7	Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 0,45 m
Anzahl der Glieder:	6	Eintrittspupille:	
Öffnungsverhältnis:	1 : 1,4	Lage:	26,8 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Brennweite:	51,8 mm	Durchmesser:	36,2 mm
Negativformat:	24 x 36 mm	Austrittspupille:	
Bildwinkel 2w:	47° über die Diagonale	Lage:	28,8 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Offen- und Arbeitsblenden-Messung. Zeit-, Blenden- und Programmautomatik (Multi-Mode Funktion)	Durchmesser:	49,7 mm
Blendenskala:	1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16	Lage der Hauptebenen:	
Filteranschluß:	Aufsteckdurchmesser 59 mm Einschraubgewinde M 55 x 0,75	H:	38,4 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
		H':	13,6 mm vor dem letzten Linsenscheitel
		Schnittweite:	38,2 mm
		Opt. Baulänge:	42,2 mm

**ZEISS**

## Leistungs-Daten:

**Planar**<sup>®</sup> T\* 1,4/50 mm  
Sach-Nr. 10 21 44

### 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.

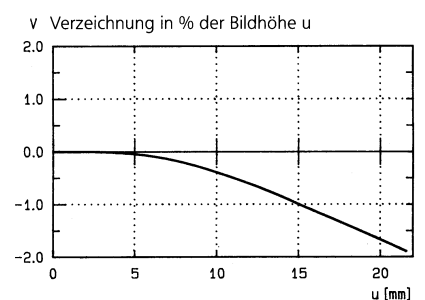
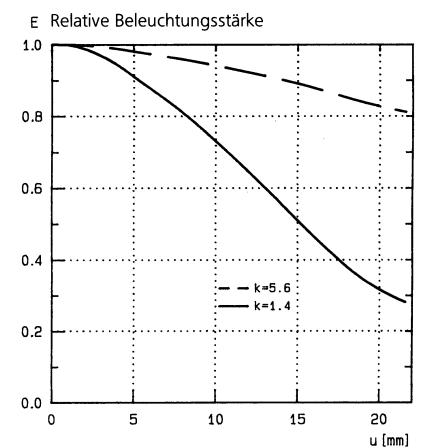
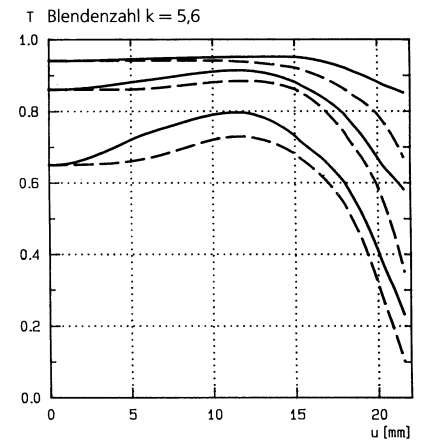
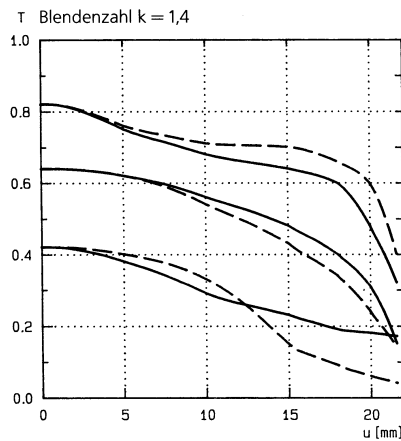
### 2. Relative Beleuchtungsstärke

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



## Leistungs-Daten:

**Planar**<sup>®</sup> T\* 1,4/50 mm

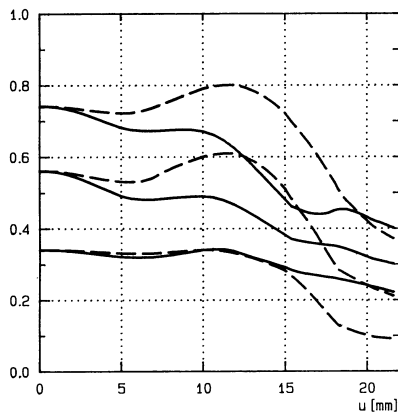
mit Konverter **Mutar**<sup>®</sup> I, 2x T\*

<b>Sach-Nr.:</b>	<b>10 21 44 + 10 43 31</b>	<b>Gewicht:</b>	ca. 290 g + ca. 250 g
Anzahl der Linsen:	7 + 6	Entfernungseinstellbereich:	∞ bis 0,5 m
Anzahl der Glieder:	6 + 5	Eintrittspupille*:	
Öffnungsverhältnis*:	2,8	Lage:	26,8 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Brennweite*:	103,8 mm	Durchmesser:	36,2 mm
Negativformat:	24 x 36 mm	Austrittspupille*:	
Bildwinkel 2w*:	23,5° über die Diagonale	Lage:	42,2 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Spektralbereich:	Sichtbares Spektrum	Durchmesser:	28,7 mm
Blendenskala:	2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32	Lage der Hauptebenen*:	
Objektivfassung:	Fassung mit Wechselbajonett. Offen- und Arbeitsblendenmessung.	H:	1,8 mm vor dem 1. Linsenscheitel
Filteranschluß:	Aufsteckdurchmesser 59 mm Einschraubgewinde M 55 x 0,75	H':	64,6 mm vor dem letzten Linsenscheitel
		Schnittweite*:	39,2 mm
		Opt. Baulänge:	78,9 mm

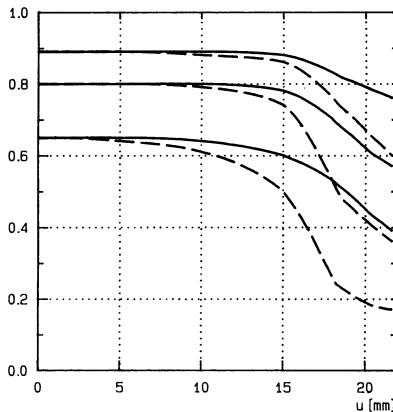
\* Angaben für ∞

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

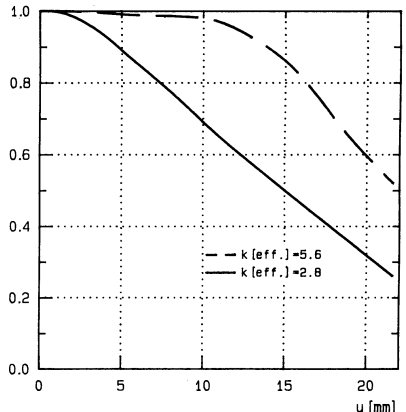
T Blendenzahl k (eff.) = 2,8



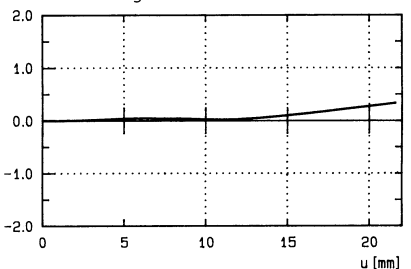
T Blendenzahl k (eff.) = 5,6



E Relative Beleuchtungsstärke



v Verzeichnung in % der Bildhöhe u



**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.