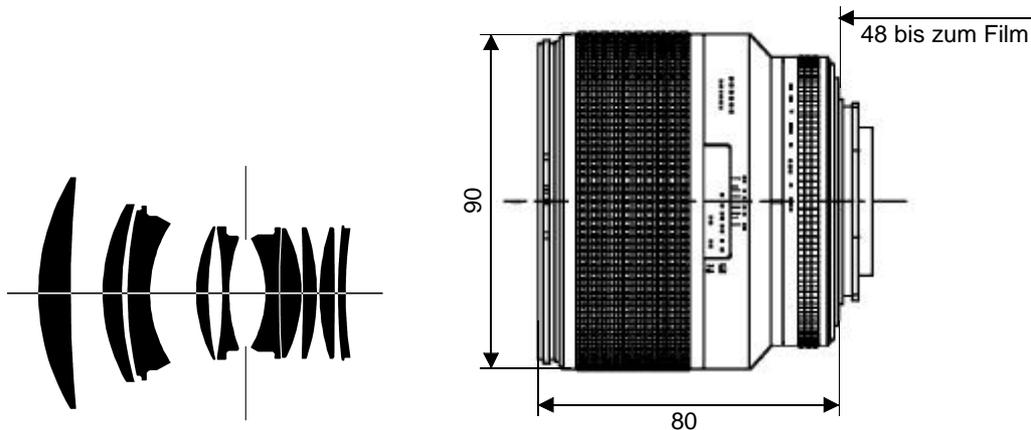


# Planar® T\* 1,4/85



CONTAX® N

Längerbrennweitige hochlichtstarke Objektive gehören zu den bevorzugten Optiken für anspruchsvolle Kleinbild-Spiegelreflexkameras. Carl Zeiss hat für das Contax N Autofokussystem ein Objektiv Planar® 1,4/85 völlig neu gerechnet. Es zeichnet sich durch eine über das gesamte Bildfeld sehr hohe Abbildungsleistung aus, die schon im Spiegelreflex-Sucher klar erkennbar ist. Dabei kann die volle Öffnung von 1:1,4 nicht nur zum Einstellen, sondern auch ohne Einschränkung zum Fotografieren verwendet werden. Die große Öffnung von 1:1,4 ermöglicht Bildgestaltung mit selektiver Schärfe, sehr reizvoll beim Porträtieren. Neuartig ist, daß die hohe Abbildungsleistung auch über den gesamten Fokussierbereich von unendlich bis zur Naheinstellgrenze auf ungewöhnlich hohem Niveau bleibt.

Carl Zeiss erreicht dies durch ein neues Innenfokussierungs-Design IFD, das zum Fokussieren 6 von 10 Linsen bewegt. Dieses Objektiv mit seinem hohen Glasgehalt und entsprechender Masseverteilung stabilisiert die Kamera beim Auslösen derart, daß auch mit relativ langen Verschußzeiten aus der Hand verwacklungsarme Bilder entstehen können. Kombiniert mit der hohen Lichtstärke von 1:1,4 und hochempfindlichen Filmen werden ungewöhnliche Fotos im Grenzbereich der Fotografie möglich.

**Bevorzugte Anwendung:** Reportageaufnahmen, "available light" Porträts, Kinder, Sportfotos, Theater- und Bühnenaufnahmen, Innenraumaufnahmen ohne Blitz, dynamische Fotos, die sehr kurze Verschußzeiten erfordern.

<b>Sach-Nr.</b>	<b>10 22 33</b>	Kleinstes Objektfeld	221 mm x 335 mm
Anzahl der Linsen	10	Max. Abb.maßstab	1 : 8,9
Anzahl der Glieder	9	Eintrittspupille*	
Öffnungsverhältnis	1 : 1,4	Lage	99,7 mm hinter dem ersten Linsenscheitel
Brennweite	83,0 mm	Durchmesser	57,5 mm
Negativformat	24 x 36 mm	Austrittspupille*	
Bildwinkel 2w*	Breite 25°; Höhe 17°; Diagonale 29°	Lage	28,3 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Kleinste Blende	16	Durchmesser	50,9 mm
Kameraanschluß	Contax N	Lage der Hauptebenen*	
Filteranschluß	M 82 x 0,75	H	82,7 mm hinter dem ersten Linsenscheitel
Entfernungseinstellbereich (ab Filmebene)	unendlich bis 0,83 m	H'	43,7 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Freier Arbeitsabstand (ab Vorderkante Objektiv)	0,70 m	Schnittweite	40,6 mm
		Opt. Baulänge	85,1 mm
		Gewicht	800 g

\*Angaben für unendlich



Leistungs-Daten:  
**Planar<sup>®</sup> T\* 1,4/85**  
 Sach-Nr. 10 22 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 Foto-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 voll geöffnete als auch für das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für  $E$  sind unter Berücksichtigung der "Vignettierung" und des "natürlichen Lichtabfalls" ermittelt.

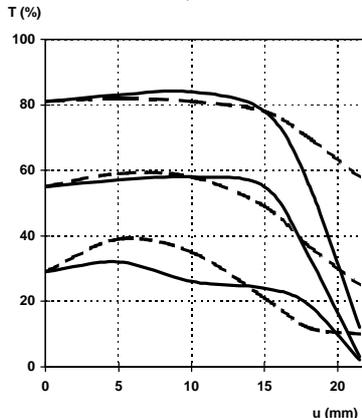
**3. Verzeichnung**

Auf der Horizontalachse ist auch hier die Bildhöhe  $u$  in mm aufgetragen. Die Vertikale gibt 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 Verzeichnung.

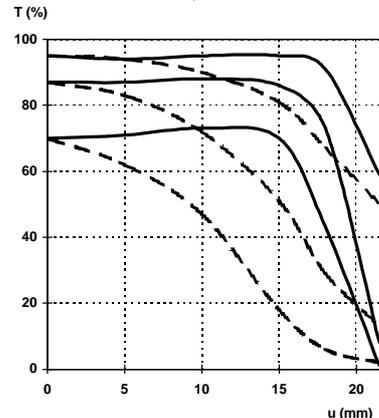
Modulationsübertragung  $T$  als Funktion der Bildhöhe  $u$ .  
 Weißes Licht. Ortsfrequenzen  $R = 10, 20$  und  $40$  Perioden/mm.

Spaltenorientierung: — sag  
 - - - tan

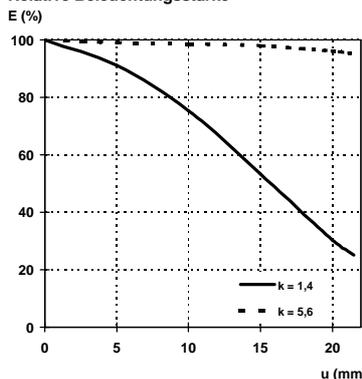
Blendenzahl:  $k = 1,4$



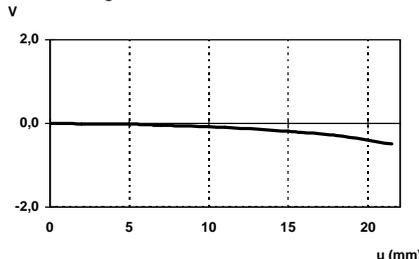
Blendenzahl:  $k = 5,6$



Relative Beleuchtungsstärke



Verzeichnung in % der Bildhöhe  $u$



Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.  
 Printed in Germany 11.09.2002



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