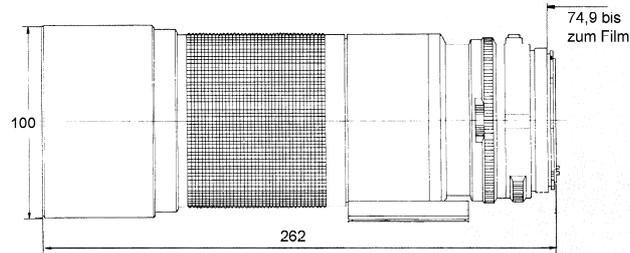
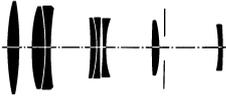


# Tele-Tessar® T\* 4/350 FE



H A S S E L B L A D

Das Objektiv **Tele-Tessar® T\* 4/350 FE** ist möglicherweise das am meisten unterschätzte Objektiv im Hasselblad-Programm.

Zugegeben, es ist groß, gewichtig und kostspielig. Aber es war noch nie einfach oder billig für einen Objektivhersteller, langbrennweitige Objektive mit Lichtstärken deutlich höher als 1:8 gut zu korrigieren. Erhebliche Mengen von Glastypen mit sehr speziellen Eigenschaften und hohen Preisen sind verwendet. Die Korrektur ist so aufwendig, daß die höchste Auflösung mit diesem Objektiv bereits bei voller Öffnung 1:4 erzielbar ist.

Bei 1:4 ist das Sucherbild hell und detailreich. Es ermöglicht besonders schnelles, feinfühliges, genaues Scharfstellen, wozu auch die Innenfokussier-Mechanik bedeutend beiträgt. Mit seiner außergewöhnlichen Naheinstellgrenze von nur 1,9 Meter – damit läßt sich ohne Zubehör ein ca. postkartengroßes Objekt formatfüllend erfassen (!) – bietet das Objektiv **Tele-Tessar® T\* 4/350 FE** dem Fotografen schier unglaubliches kreatives Potential.

Dieses Objektiv ermöglicht es, die Schärfentiefe ungewöhnlich klein zu halten. Damit ist es faszinierend einfach, klar gestaltete Fotos von professioneller Aufgeräumtheit zu erzielen, selbst bei visuell sehr unaufgeräumten Umgebungen. Dieser Effekt ist besonders hilfreich und zeitsparend in der Industriefotografie, Modefotografie, People-Fotografie. Der schmale Bildwinkel erfaßt ohnehin nur ein kleines Hintergrundfeld, und selbst wenn dies visuell ziemlich ungeordnet ist, räumt das Objektiv **Tele-Tessar® T\* 4/350 FE** diesen Hintergrund fotografisch auf. Dies spart erheblich Zeit und Arbeit, womit sich dieses Objektiv recht bald amortisiert.

Bevorzugte Einsatzgebiete: Glamour, monumentale Porträts, Detailaufnahmen aus größerer Entfernung, ästhetisch sehr anspruchsvolle Aufnahmen außerhalb des Studios (Mode, Editorial), Sport

<b>Sach-Nr.</b>	<b>10 45 41</b>		
Anzahl der Linsen	8	Kleinstes Objektfeld	420 mm x 420 mm
Anzahl der Glieder	6	Max. Abbildungsmaßstab	1 : 4
Öffnungsverhältnis	1 : 4	Eintrittspupille*	
Brennweite	349,9 mm	Lage	303,5 mm hinter dem ersten Linsenscheitel
Negativformat	55 x 55 mm	Durchmesser	86,4 mm
Bildwinkel*	Breite 9,0°, Höhe 9,0°, Diagonale 13°	Austrittspupille*	
Kleinste Blende	32	Lage	49,4 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Kameraanschluß	FE	Durchmesser	41,8 mm
Filteranschluß	M 96x1 Aufsteckdurchm. 100 mm	Lage der Hauptebenen	
		H	75,7 mm vor dem ersten Linsenscheitel
Entfernungseinstellbereich (ab Filmebene)	unendlich bis 1,9 m	H'	231,5 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Freier Arbeitsabstand (ab Vorderkante Objektiv)	1,6 m	Schnittweite	118,4 mm
		Opt. Baulänge	212,7 mm
		Gewicht	2000 g

\* Angaben für unendlich



Leistungs-Daten:

**Tele-Tessar® T\* 4/350 FE**  
Sach-Nr. 10 45 41

### 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

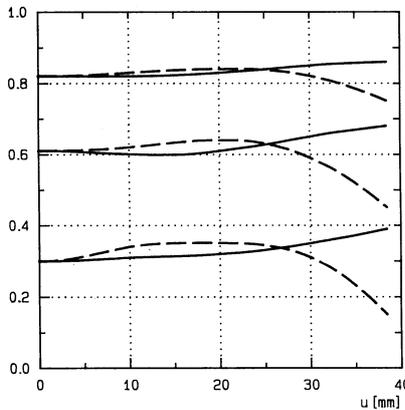
Bei diesem Diagramm ist horizontal die Bildhöhe  $u$  in mm und vertikal die relative Beleuchtungsstärke  $E$  aufgetragen, und zwar sowohl für das vollgeöffnete als auch das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für  $E$  sind unter Berücksichtigung der "Vignettierung" und des "natürlichen Lichtabfalls" ermittelt.

### 3. Verzeichnung

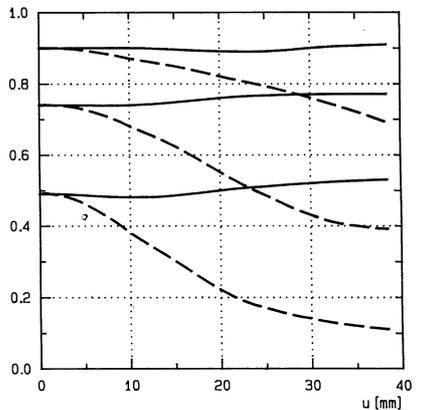
Auf der Horizontalachse ist auch hier die Bildhöhe  $u$  in mm aufgetragen. Die Vertikale gibt diesmal die Verzeichnung  $V$  in % der zugehörigen Bildhöhe an. Ein positiver Wert für  $V$  bedeutet, daß der tatsächliche Bildpunkt weiter von der Bildmitte entfernt liegt als bei exakt verzeichnungsfreier 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

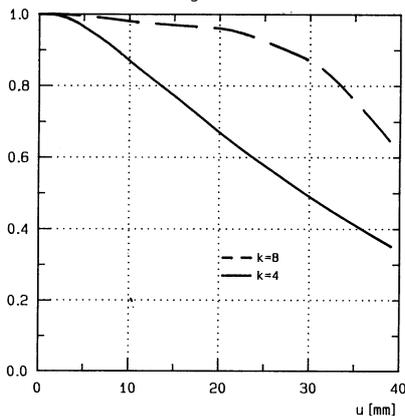
$T$  Blendenzahl  $k = 4$



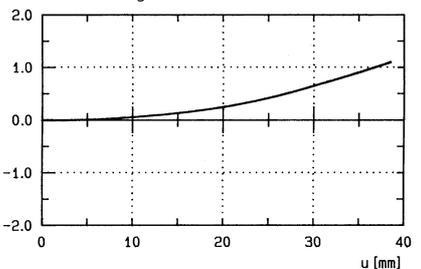
$T$  Blendenzahl  $k = 8$



$E$  Relative Beleuchtungsstärke



$v$  Verzeichnung in % der Bildhöhe  $u$



Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.  
Printed in Germany 06.06.2000



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