

Planar T*
 1 : 3,5
 f = 100 mm
 n. 102111

H A S S E L B L A D



ZEISS

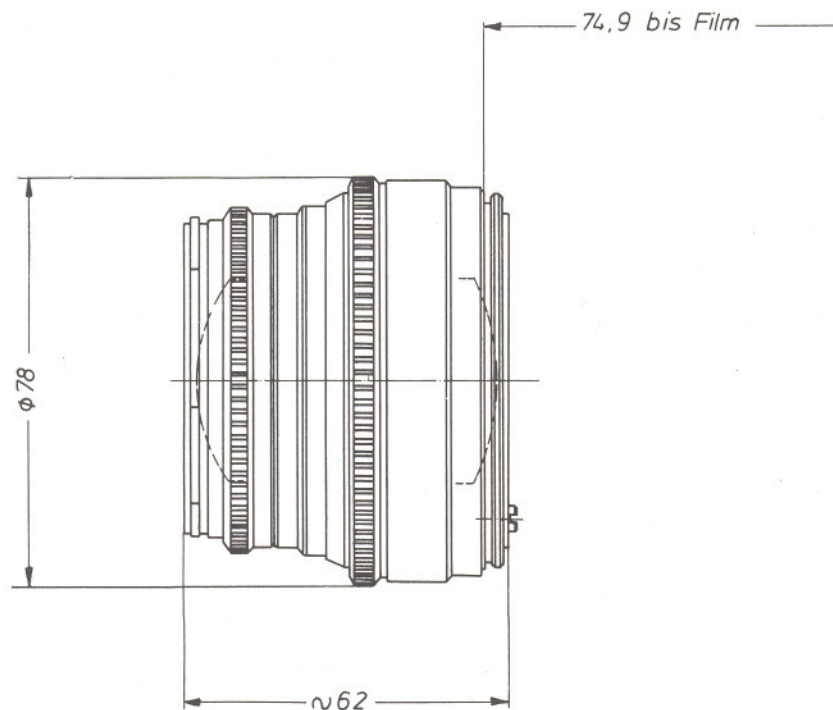
Carl Zeiss
 D-7082 Oberkochen
 West Germany

Mit dem Objektiv **Planar T*** 3,5/100 mm wurde durch geeignete Wahl von Lichtstärke und Brennweite für die mit Compur-Wechselverschluß ausgerüstete Objektivreihe zur Hasselblad-Kamera ein Objektiv geschaffen, das höchste Verzeichnungsfreiheit und Abbildungsleistung aufweist.

Im Hinblick auf die Abbildungsleistung ist es bei voller Öffnung und mäßiger Abblendung dem 80 mm **Planar** Objektivs überlegen. Aus diesem Grunde ist es auch als Standard-Objektiv für alle

Aufnahmen zu empfehlen, bei denen höchste Ansprüche an Detailwiedergabe und Brillanz gestellt werden.

Die perfekte Verzeichnungskorrektur ist darüber hinaus von großer Bedeutung für Architekturaufnahmen und alle Anwendungsgebiete, die eine sehr genaue Wiedergabe der Objekt-Geometrie (z. B. für Vermessungsaufgaben) erfordern.



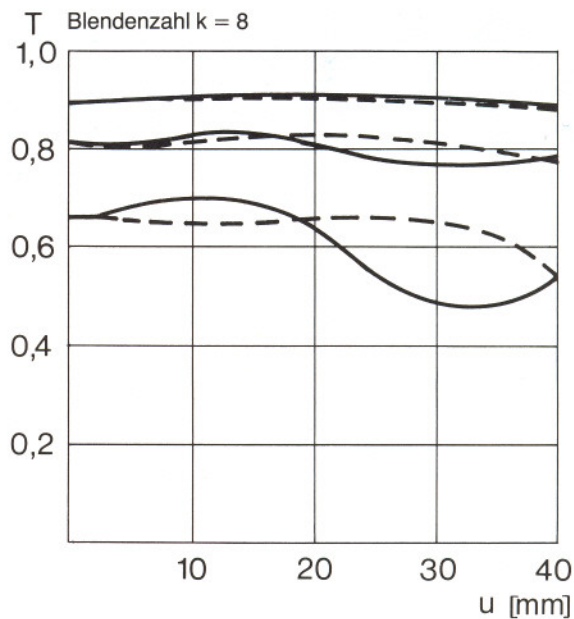
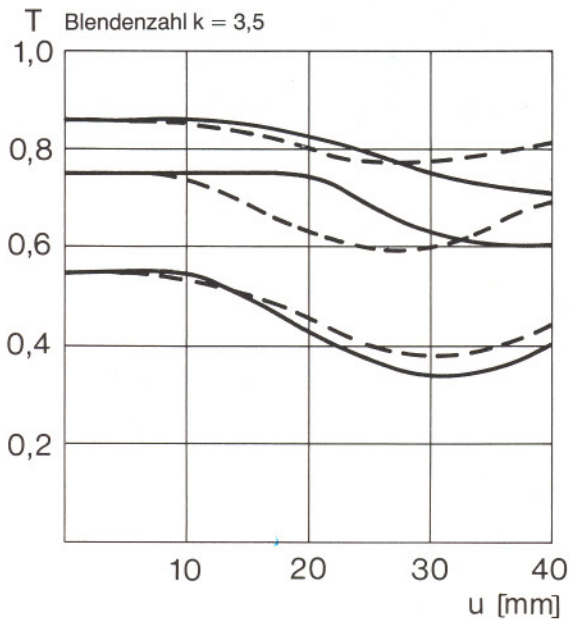
Anzahl der Linsen:	5
Anzahl der Glieder:	4
Öffnungsverhältnis:	1 : 3,5
Brennweite:	100,3 mm
Negativformat:	56,5 x 56,5 mm
Bildwinkel 2w:	Diag. 43°, Seite 32°
Spektralbereich:	sichtb. Spektrum
Blendenskala:	3,5 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22
Fassung:	Compur-Wechsel-Reflex-Verschluß Gr. 0 mit autom. Vorwahrtspringblende
Filteranschluß:	Bajonett für Hasselblad Serie 50
Gewicht:	610 g

Entfernungseinstellbereich	∞ bis 0,9 m
Automatische Schärfentiefeanzeige für z = 0,06 mm ¹⁾	
Eintrittspupille:	
Lage:	32,9 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Durchmesser:	28,7 mm
Austrittspupille:	
Lage:	42,6 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Durchmesser:	33,4 mm
Lage der Hauptebenen:	
H	42,2 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
H'	27,1 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Opt. Baulänge:	57,2 mm

¹⁾ z = Zerstreuungskreisdurchmesser

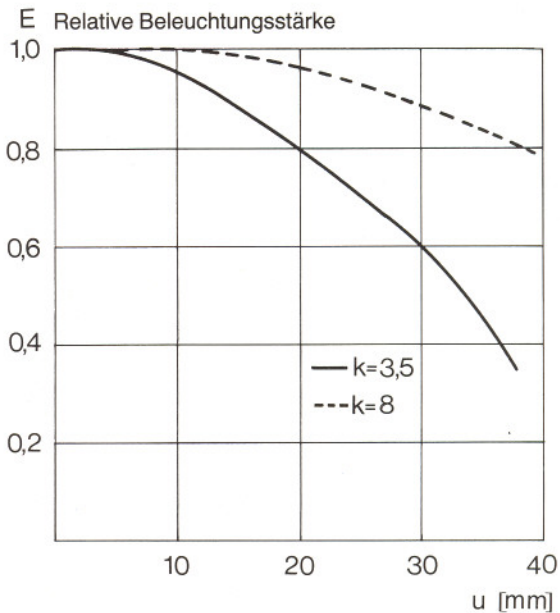
Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u
 Spaltorientierung tangential — — — —
 sagittal —————

Weißes Licht
 Ortsfrequenzen R = 10, 20 und 40 Perioden/mm



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 rechts 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 voll geöffnete 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.

