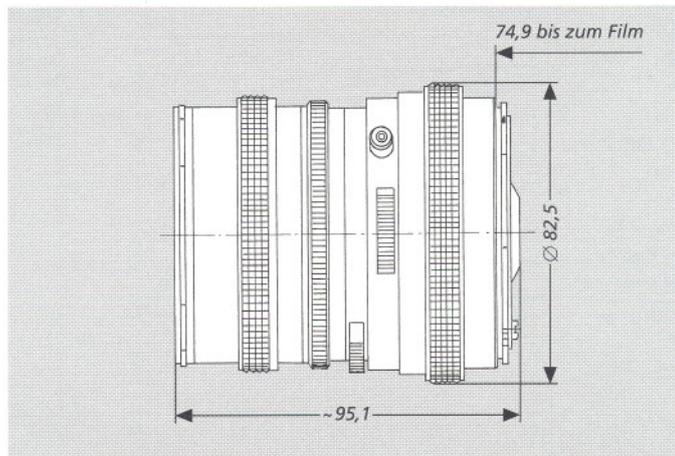
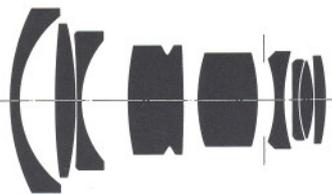


# Distagon® T\* 4/50



H A S S E L B L A D



Das Distagon® T\* Objektiv 1:4/50 mm ist trotz hohem optischem Aufwand recht leicht und kompakt gebaut.

Neben der sehr guten Abbildungsleistung im Fernbereich führt der Einsatz eines „floating element“ zu einer spürbaren Steigerung der Abbildungsqualität auch im Nahbereich. Dabei bedient man sich wie beim Distagon® T\* Objektiv 1:4/40 mm zweier Entfernungseinstellringe: Zunächst wird auf dem mit 4 Einstellbereichen gekennzeichneten Einstellring derjenige Entfernungsbereich vorgewählt innerhalb dem man photographieren

möchte. Zur Verfügung stehen folgende Entfernungsbereiche:  $\infty$ –4 m, 4–1,2 m, 1,2–0,8 m und 0,8–0,5 m. Beim Verstellen dieses Ringes ändert sich der Abstand des Frontgliedes (Linse 1–4) zur übrigen Optik und man erhält für die 4 Entfernungsbereiche den im Hinblick auf die Abbildungsleistung günstigsten Luftraum. Anschließend wird auf dem mit  $\infty$ –0,5 m einstellbaren E-Einstellring die Fokussierung wie gewohnt vorgenommen.

Bevorzugt wird dieses Objektiv bei Landschafts- und Architekturaufnahmen sowie bei Reportagen eingesetzt.

<b>Sach-Nr.:</b>	<b>104908</b>	Nahbereiche optimiert	$\infty$ bis 4 m
Anzahl der Linsen:	9		4 m bis 1,2 m
Anzahl der Glieder:	8		1,2 m bis 0,8 m
Öffnungsverhältnis:	1 : 4,0		0,8 m bis 0,5 m
Brennweite:	52,0 mm	Gewicht:	ca. 800 g
Negativformat:	56,5 x 56,5 mm	Kleinstes Objektfeld:	360 x 360 mm
Bildwinkel 2w:	Diagonale 75°, Seite 58°	Eintrittspupille	
Spektralbereich:	sichtbares Spektrum	Lage:	32,0 mm nach dem 1. Linsenscheitel
Blendenskala:	4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22 – 32	Durchmesser:	13,0 mm
Objektivfassung:	Einstellfassung mit Wechselbajonett. Kupplung für automatische Springblende.	Austrittspupille	
Verschluß:	Prontor CF	Lage:	15,6 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Filteranschluß:	Bajonett für Hasselblad Serie 60	Durchmesser:	22,6 mm
Entfernungseinstellbereich:	$\infty$ bis 0,5 m	Lage der Hauptebenen	
		H:	53,8 mm nach dem 1. Linsenscheitel
		H':	22,2 mm nach dem letzten Linsenscheitel
		Schnittweite:	74,0 mm
		Opt. Baulänge:	87,0 mm



# Leistungs-Daten: Distagon® T\* 4/50 Sach-Nr. 104908

## 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.

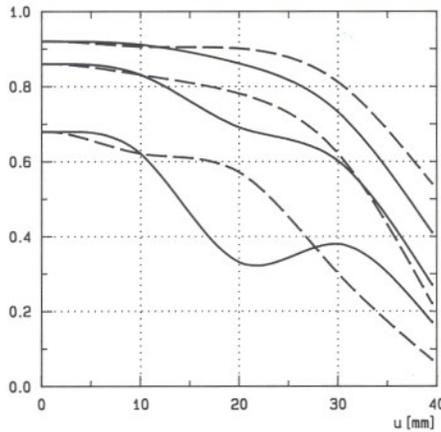
Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, beziehen sich die Leistungsangaben – dem Hauptverwendungszweck normaler Photo-Objektive entsprechend – auf große Objektentfernungen.

## 2. Relative Beleuchtungsstärke

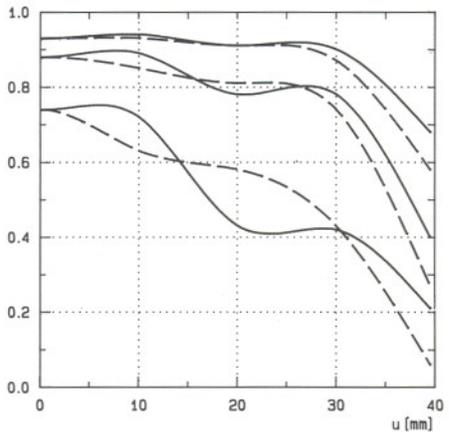
Bei diesem Diagramm ist horizontal die Bildhöhe  $u$  in mm und vertikal die relative Beleuchtungsstärke  $E$  aufgetragen und zwar sowohl für das vollgeöffnete als auch das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für  $E$  sind unter Berücksichtigung der „Vignettierung“ und des „natürlichen Lichtabfalls“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

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

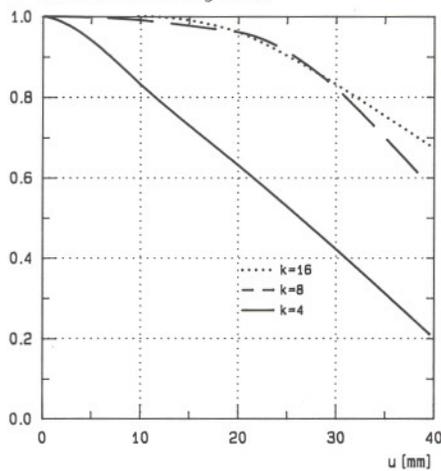
T Blendenzahl  $k = 4$



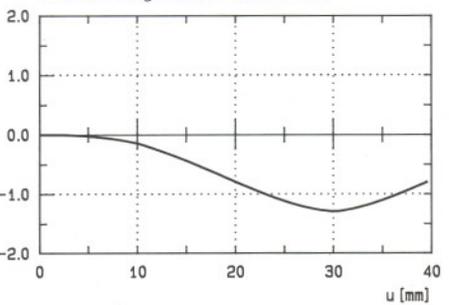
T Blendenzahl  $k = 8$



E Relative Beleuchtungsstärke



V Verzeichnung in % der Bildhöhe  $u$



## 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.



**Carl Zeiss**  
Photoobjektive  
D-73446 Oberkochen  
Telefon (0 73 64) 20-61 75  
Fax (0 73 64) 20-40 45

Wir beraten Sie gern