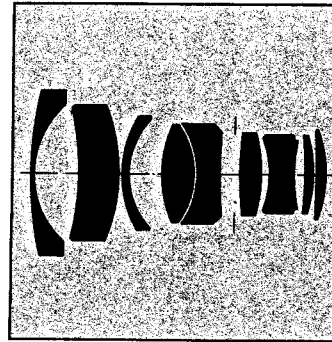


Distagon T*
 $1 : 2 f = 28 \text{ mm}$
 n. 104843

CONTAX
 YASHICA mount

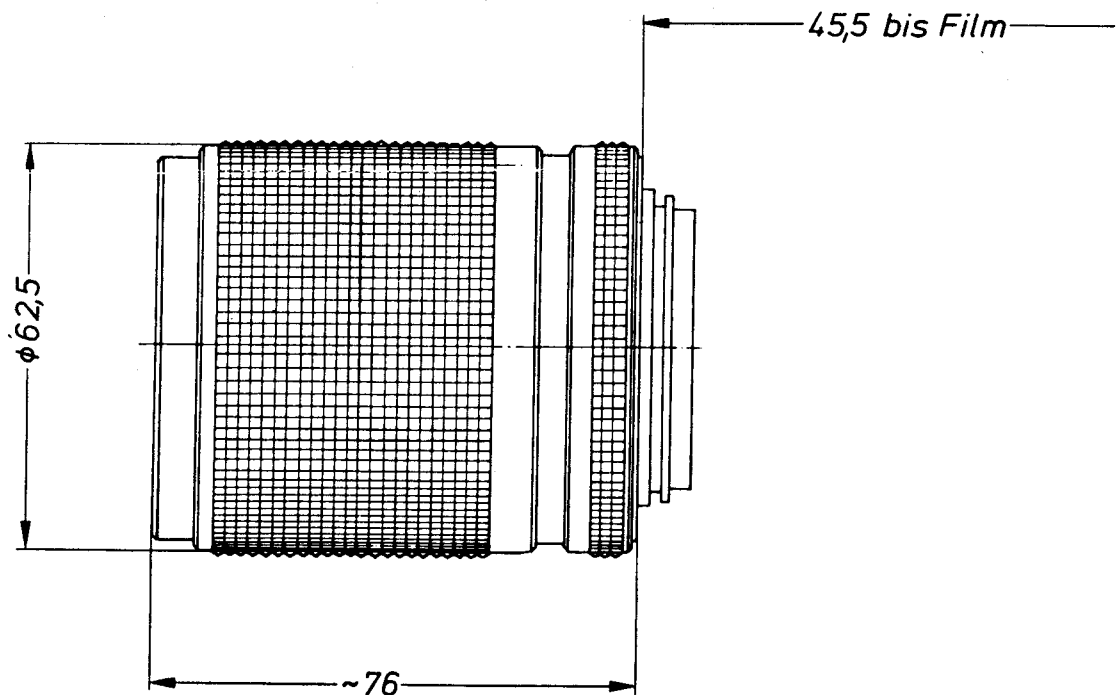


ZEISS

Carl Zeiss
 D-7082 Oberkochen
 West Germany

Durch das Objektiv **Distagon T*** $1 : 2 f = 28 \text{ mm}$ wird eine Lücke in der Reihe der Spitzenobjektive für die einäugige Spiegelreflex-Kamera im Weitwinkelbereich geschlossen. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß in manchen Fällen der Sprung von der Brennweite 35 mm – Bildwinkel 62° – zur Brennweite 25 mm – Bildwinkel 80° – doch reichlich groß ist. Die Objektfelder verhalten sich wie $1 : 2$, aber auch die Tiefenschärfe – gleiche Blende natürlich vorausgesetzt. Der anspruchsvolle Photograph kommt deshalb in Situationen, bei denen ein Objektiv benötigt wird, das einerseits bei möglichst großem Bildwinkel wenigstens eine Anfangsöffnung von $1 : 2$ hat und andererseits Aufnahmen mit größerer Schärfentiefe liefert als das mit Recht beliebte 35-mm-Objektiv.

Die Aufgabe bei einer Brennweite von 28 mm, entsprechend einem ganzen Bildwinkel von 74° , ein Objektiv zu entwickeln, das trotz der für diese Brennweite ungewöhnlich hohen Anfangsöffnung $1 : 2$ eine hervorragende Abbildungsleistung besitzt, ist durch dieses **Distagon** Objektiv glänzend gelöst. Die Bildqualität ist über das gesamte Feld hinweg bis in die Formatecken überraschend gut. Um das Objektiv möglichst weit in den Nahbereich verwendbar zu machen, wird bei der Entfernungseinstellung eine Linsengruppe gegenüber dem Restobjektiv bewegt. Der ohne diese Maßnahme störende Abfall der Abbildungsleistung in den äußeren Bildfeldteilen wird dadurch weitgehend kompensiert.



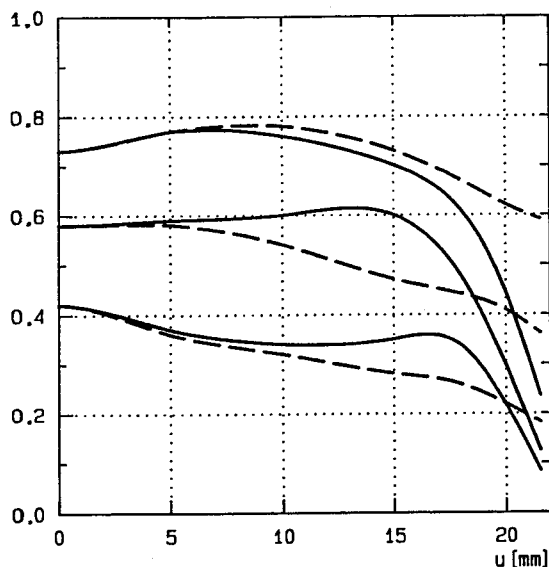
Anzahl der Linsen: 9
 Anzahl der Glieder: 8
 Öffnungsverhältnis: $1 : 2$
 Brennweite: 28,8 mm
 Negativformat: 24 x 36 mm
 Bildwinkel 2 w: 74° über die Diagonale
 Objektivfassung: Einstellfassung mit Wechselbajonett.
 Offen- und Arbeitsblenden-Messung.
 Zeit-, Blenden- und Programmautomatik
 (Multi-Mode Funktion)
 Blendenskala: 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22
 Filteranschluß: Aufsteckdurchmesser 59 mm
 Einschraubgewinde M 55 x 0,75
 Gewicht: ca. 530 g

Entfernungseinstellbereich ∞ bis 0,24 m
 Bildfehlerkompensation im Nahbereich d. „floating element“
 Eintrittspupille:
 Lage 24,3 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
 Durchmesser 14,0 mm
 Austrittspupille:
 Lage 27,0 mm vor dem letzten Linsenscheitel
 Durchmesser 31,8 mm
 Lage der Hauptebenen:
 H 40,0 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
 H' 7,8 mm hinter dem letzten Linsenscheitel
 Opt. Baulänge 80,2 mm

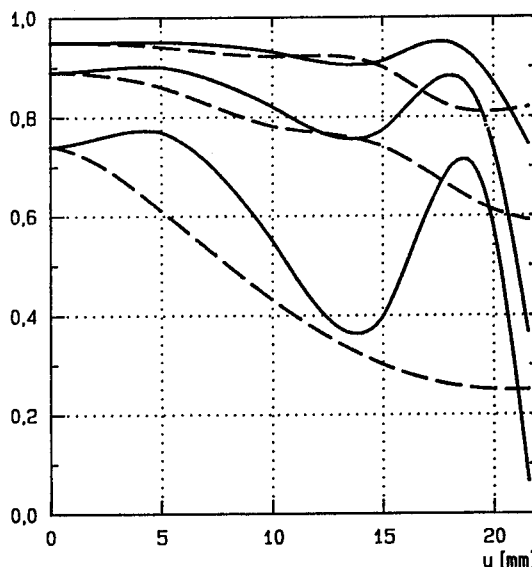
Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u
 Spaltorientierung tangential — — — — —
 sagittal —————

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

T Blendenzahl k=2



T Blendenzahl k=5.6



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.

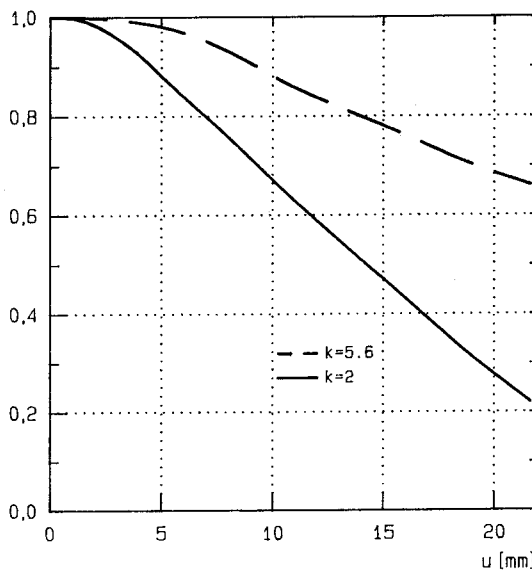
2. Relative Beleuchtungsstärke

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

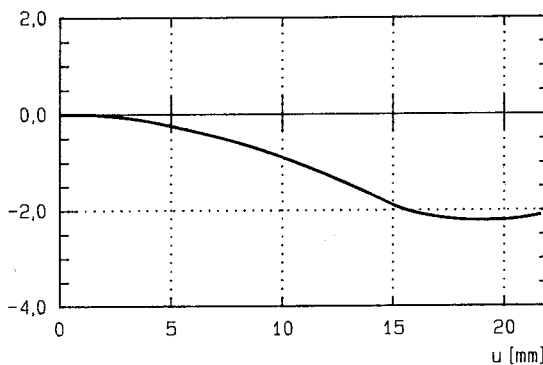
3. Verzeichnung

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.

E Relative Beleuchtungsstärke



V Verzeichnung in % der Bildhöhe u



Techn. Änderungen vorbehalten