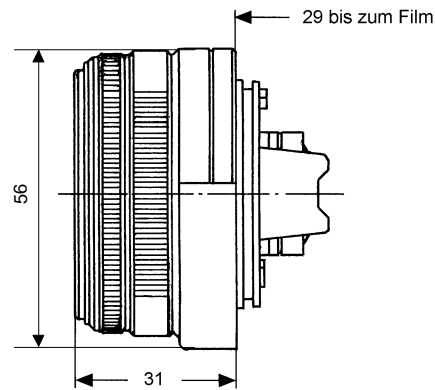
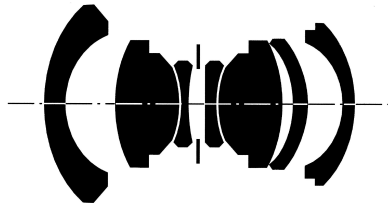


Biogon® T* 2,8/28



CONTAX® G mount

Carl Zeiss **Biogon® T*** Weitwinkelobjektive zeichnen sich durch ausgezeichnete Abbildungseigenschaften bei gleichzeitig hoher Anfangsöffnung und großem Bildwinkel aus. Wegen der konstruktionsbedingten kurzen Schnittweite (Abstand letzter Linsenscheitel bis Filmebene) ist dieser Typ zur Verwendung an SLR-Kameras nicht geeignet. Für die Contax G Kompaktkameras konnte dagegen auf der Basis vorliegender Erkenntnisse ein hervorragendes **Biogon® T*** Objektiv entwickelt werden.

Mit einer Brennweite $f = 28 \text{ mm}$ bietet es sich für alle Aufnahmen an, die eine dynamische Perspektive erfordern. Durch seine konstant hohe Abbildungsleistung und hervorragende Korrektur der Verzeichnung bis in den Nahbereich eignet es sich auch für innenarchitektonische Aufnahmen im Nahbereich.

Das Objektiv **Biogon® T*** 2,8/28 ist für den Autofocus-Anschluß der Contax G Kompaktkameras ausgelegt.

Sach-Nr.	10 49 29		
Anzahl der Linsen	7	Kleinstes Objektfeld	361 mm x 541 mm
Anzahl der Glieder	5	Max. Abbildungsmaßstab	1 : 15,0
Öffnungsverhältnis	1 : 2,8	Eintrittspupille*	
Brennweite	28,5 mm	Lage	15,4 mm hinter dem ersten Linsenscheitel
Negativformat	24 x 36 mm	Durchmesser	10,0 mm
Bildwinkel*	Breite 65°, Höhe 46°, Diagonale 2w 74°	Austrittspupille*	
Kleinste Blende	22	Lage	13,5 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Kameraanschluß	Contax G	Durchmesser	9,5 mm
Filteranschluß	M 46 x 0,75	Lage der Hauptebenen*	
Entfernungseinstellbereich (ab Filmebene)	unendlich bis 0,5 m	H	13,5 mm hinter dem ersten Linsenscheitel
Freier Arbeitsabstand (ab Vorderkante Objektiv)	0,44 m	H'	15,4 mm
		Schnittweite	13,1 mm
		Opt. Baulänge	41,7 mm
		Gewicht	150 g

* Angaben für unendlich



Leistungs-Daten:

Biogon® T* 2,8/28

Sach-Nr. 10 49 29

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

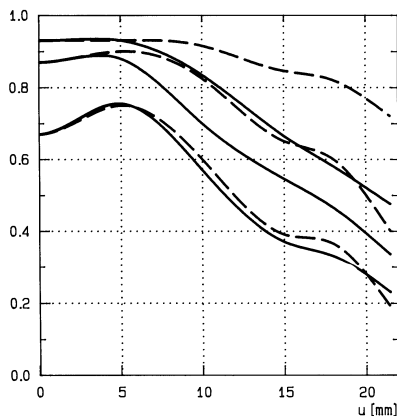
Bei diesem Diagramm ist horizontal die Bildhöhe u in mm und vertikal die relative Beleuchtungsstärke E aufgetragen, und zwar sowohl für das voll geöffnete als auch für das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für E sind unter Berücksichtigung der "Vignettierung" und des "natürlichen Lichtabfalls" ermittelt.

3. Verzeichnung

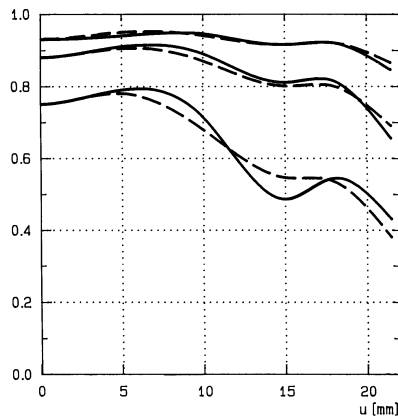
Auf der Horizontalachse ist auch hier die Bildhöhe u in mm aufgetragen. Die Vertikale gibt die Verzeichnung V in % der zugehörigen Bildhöhe an. Ein positiver Wert für V bedeutet, daß der tatsächliche Bildpunkt weiter von der Bildmitte entfernt liegt als bei exakt verzeichnungsfreier Abbildung (kissenförmige Verzeichnung), ein negatives V kennzeichnet sinngemäß eine tonnenförmige Verzeichnung.

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

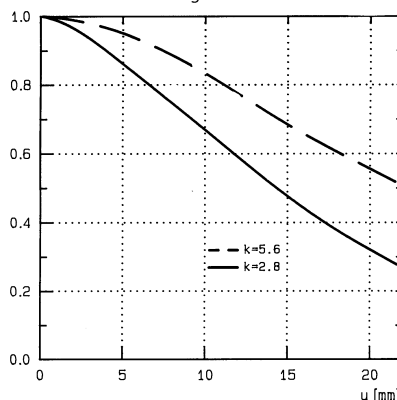
T Blendenzahl $k = 2,8$



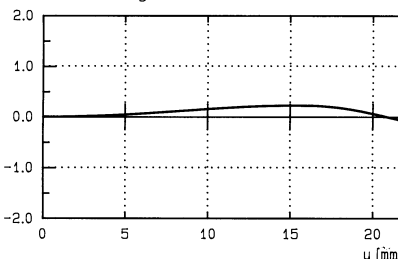
T Blendenzahl $k = 5,6$



E Relative Beleuchtungsstärke



V Verzeichnung in % der Bildhöhe u



Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.
Printed in Germany 31.07.2000



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