

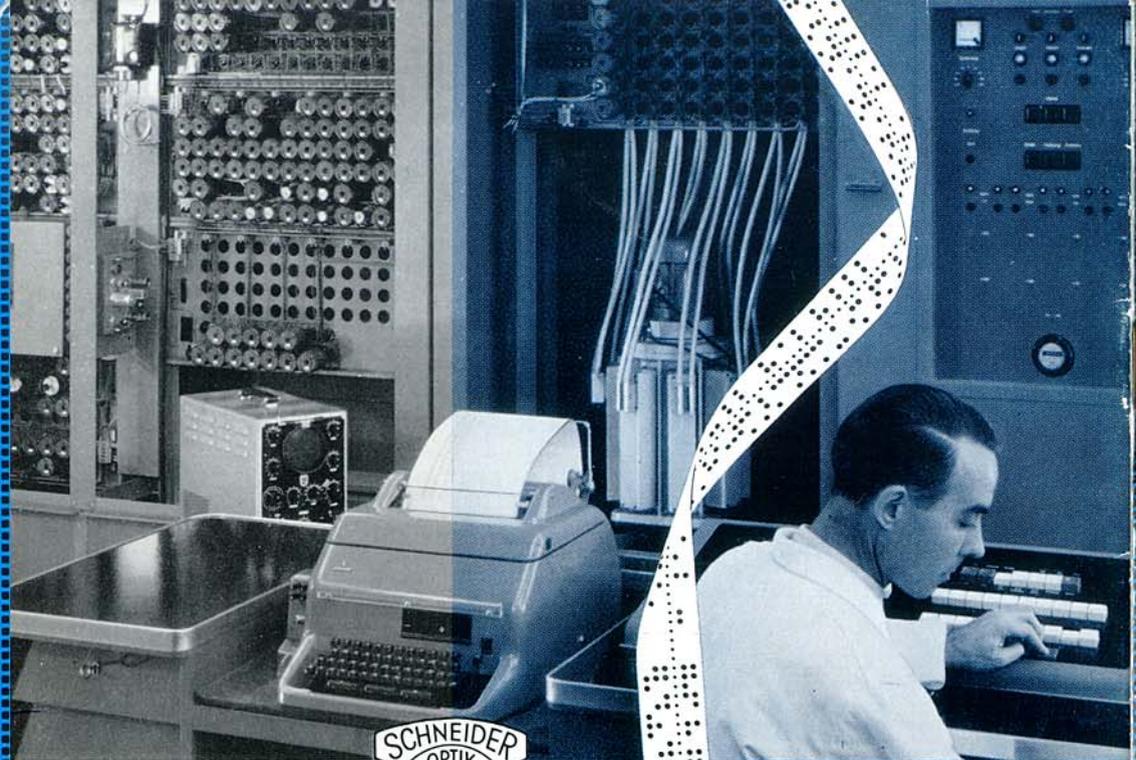
SCHNEIDER SYMMAR

Hochleistungsobjektiv
mit
neuartigen Möglichkeiten

ARCHIV



SCHNEIDER
OPTIK
KREUZNACH



SCHNEIDER
OPTIK
KREUZNACH

ELEKTRONIK IM DIENSTE DER FOTOGRAFIE

Die erstaunlichen und anerkannten Leistungen unserer Objektive sind nur denkbar in Verbindung mit neuzeitlichen Konstruktions- und Fertigungsmethoden.

Zur Errechnung der hochwertigen Schneider-Universal- und Spezial-Objektive werden modernste elektronische Rechenverfahren angewendet, die komplizierteste Rechengänge in kürzester Zeit erledigen. Hierdurch besteht die Möglichkeit, alle technischen Neuerungen schnellstens in die Serienproduktion der Spitzen-Objektive aufzunehmen.

Neuartige Objektivtypen, wie das SYMMAR, das SUPER ANGULON 8, TELE-ARTON, XENOTAR und viele andere, verdanken ihre Weltgeltung den fortschrittlichen Erkenntnissen unseres Hauses.

Der richtige Griff ...

Erfahrene Lichtbildner werden stets nach dem besten Werkzeug greifen, denn nur mit diesem sind sie wirklich überlegen. Jeder kann daher von den Erfolgreichen, von den Großen immer wieder lernen. Ihre erstaunlichen Erfolge sind keineswegs irgendwelche Zauberei, sondern einfach das Ergebnis einer souveränen Anwendung geeigneter technischer Mittel.

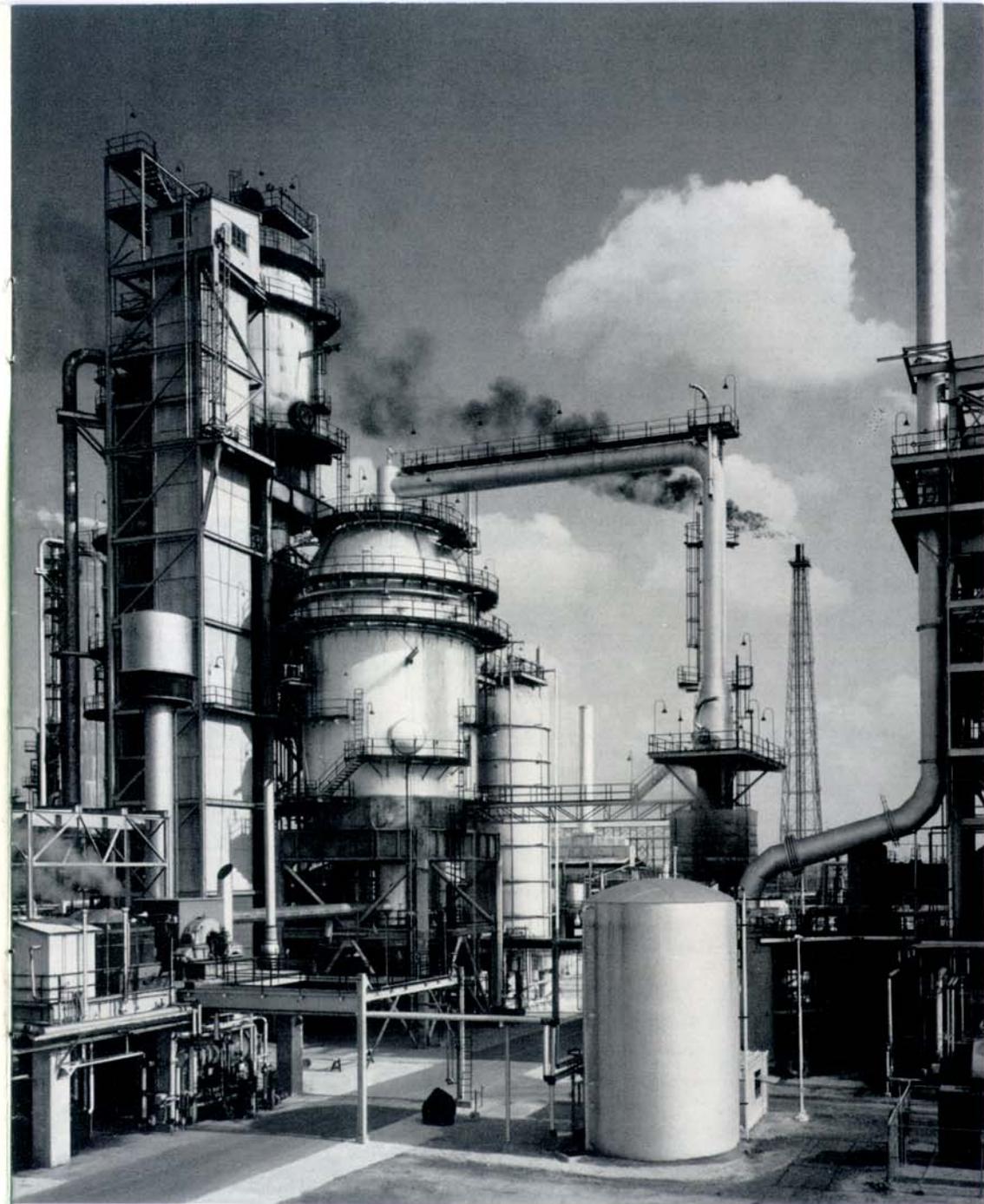
So entstehen dann jene Meisteraufnahmen, die überall bewundert werden. Ganz besondere Sorgfalt widmen daher auch wir dem „Herz der Kamera“, dem Objektiv und treffen mit Bedacht unsere Auswahl.

Wir wissen, daß davon die Güte der Aufnahmen entscheidend abhängt.

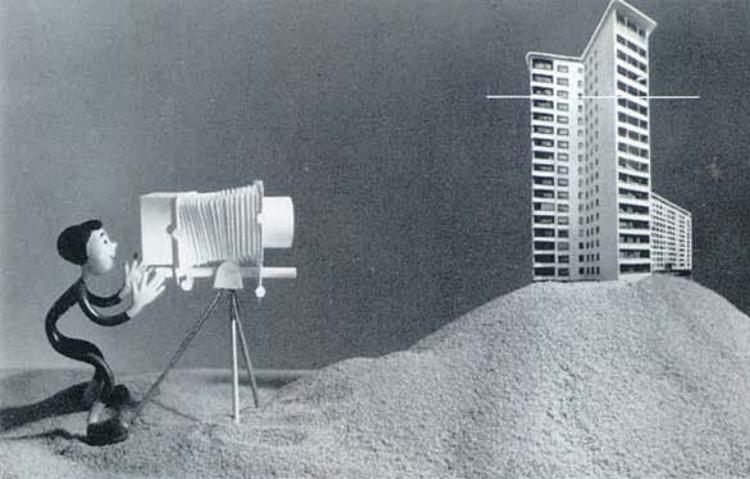
Seitdem das neue SYMMAR 1 : 5,6 speziell für die Belange neuzeitlicher Aufnahme-technik gerechnet und konstruiert worden ist, konnte die Fachwelt endlich aufatmen. Aufgaben, die bisher problematisch waren, wurden damit zum „Kinderspiel“ – neue Türen wurden aufgestoßen. Inzwischen ist dieses Hochleistungsobjektiv zum Weltbegriff geworden.

Sicherlich lassen sich auch Ihre Aufnahmen mit dem SYMMAR noch wesentlich vervollkommen. Vielleicht kennen Sie auch noch nicht sämtliche Möglichkeiten dieses universellen Objektivs?

Wir möchten es Ihnen deshalb einmal in allen Einzelheiten vorführen.



Unsere Blicke sind geschärft –
die moderne Fototechnik hat uns verwöhnt.
Sichere Erfolgchancen haben deshalb nur mehr
exakte Aufnahmen mit absolut korrekter Perspektive
bei höchster Detail-Auflösung, kurz: **SYMMAR - Aufnahmen**



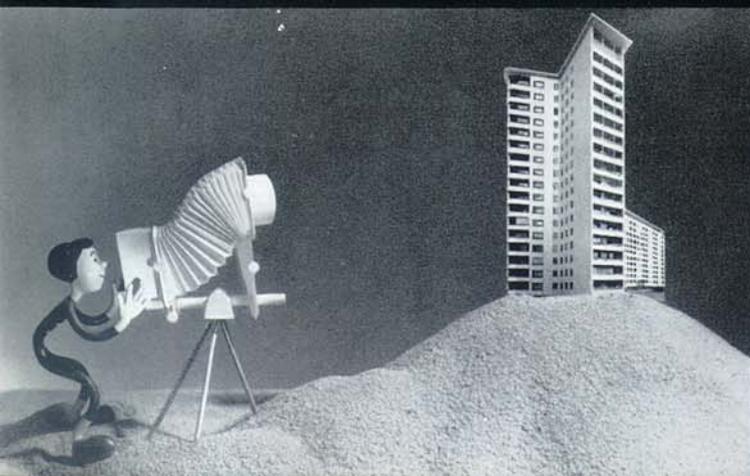
„Harte Nüsse“ für die Kamera sind hohe Bauwerke. Bei waagrechter Kamera-Stellung erfassen wir nur eben die Hälfte davon, dafür aber viel zu viel Vordergrund.



üblicher
Bildkreis



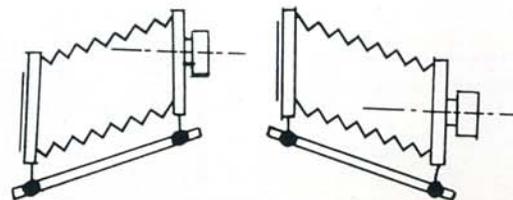
Wer nun aber die Kamera schräg nach oben richtet, dem passiert das Gefürchtete: Das Bauwerk verliert seine Senkrechten und scheint hoffnungslos in sich zusammen zu fallen. Mit einem Objektiv, dessen Bildkreis begrenzt ist, gibt es keinen Ausweg.



Das SYMMAR in Ihrer Kamera jedoch ermöglicht durch seinen großen Bildkreis auch extreme Hochverstellung der Objektiv-Standardart und – siehe da – auf der akkurat senkrechten Mattscheibe erscheint das Hochhaus kerzengerade ausgerichtet: Eine Freude für das Auge jedes Fachmanns.

WELCHER BAUHERR WÜRD E IN WINDSCHIEFES HAUS AKZEPTIEREN?

Dennoch sieht man häufig Fotos, deren „verbogene“ Perspektive geradezu erschreckend wirkt. Nur eine kleine Neigung der Mattscheibe genügt schon, um alle Senkrechten im Bild katastrophal und hoffnungslos „zusammenstürzen“ zu lassen. Keine Macht der Welt bringt so etwas je wieder völlig in Ordnung (auch nicht entzerrendes Vergrößern), wenn dies nicht schon bei der Aufnahme korrigiert wurde. Dazu haben sich Fachleute schließlich verstellbare Kameras angeschafft.



Die fortschrittlichen Konstruktionen dieser vielseitigen Kameras ermöglichen z. B. erhebliche Hoch- und Seitenverstellungen der Standarte weit aus der optischen Achse heraus. Mit dem SYMMAR, das derartige Verstellungen ohne weiteres bewältigt, sind nunmehr starke Unter- bzw. Obersichten bei exakter Perspektive leicht durchführbar.

Die Tabelle auf der nächsten Seite demonstriert die Objektiv-Verstellungen innerhalb der Schärfenkreise bei Verwendung verschiedener Aufnahme-Formate.



Bei Hoch- bzw. Tiefverstellung wandert der Bildkreis des Objektivs und verlagert das Bildformat an den Rand. Die Korrektur des SYMMAR erlaubt optimale Ausnutzung seines großen Bildkreises bei konstanter optischer Qualität.

Mitte: Hoch-, Rechts: Tiefverstellung

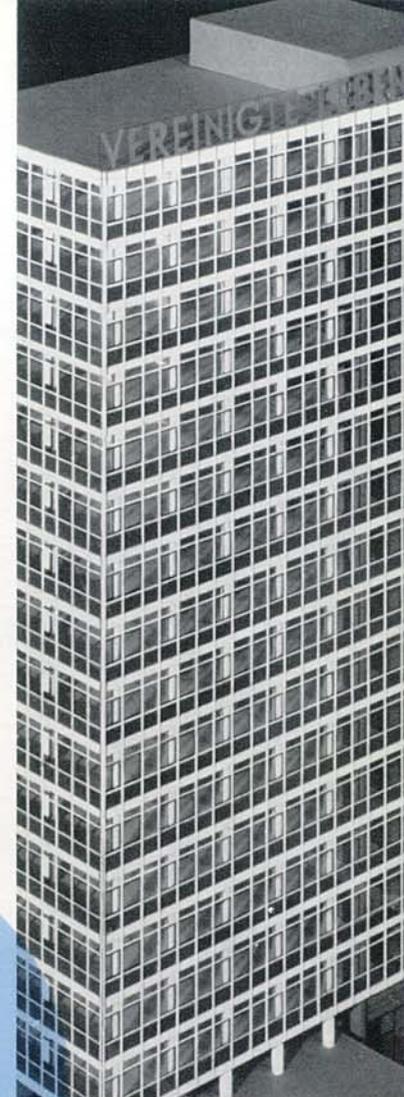


TABELLE DER OBJEKTIV-VERSTELLUNGEN

f mm

bei Blende 22 und Einstellung auf ∞ (Unendlich)

f mm	56 x 72		65 x 90		90 x 120		100 x 150		130 x 180		180 x 240		240 x 300	
	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→
100	37	33	33	28	34	28	9,4	6,6						
135	60	54	57	50	46	39	24	18						
150			67	60	71	62	52	42						
180			90	82	95	85	79	65						
210			113	105										
240							100	85						
300									32	25				
360									60	49				
									82	70				
									119	104				
									173	156				
									135	118				
									82	70				
									35	28				
									77	64				
									14	12				
									81	70				



Bei geringeren Aufnahme-Abständen vergrößert sich der Bildkreis und erweitert damit die Verstellungen beträchtlich.

Die Tabelle gilt für Querformataufnahmen. Bei Hochformat werden die Richtungspfeile lediglich vertauscht. Erfolgt gleichzeitig Hoch- und Seitenverstellung, so verringern sich die Werte entsprechend.

DIE GEEIGNETE SYMMAR - BRENNWEITE

Mit einer für das Aufnahmeformat passenden „Normalbrennweite“ verfügt man beim SYMMAR bereits über einen erheblich vergrößerten Bildkreis, wenn man ihn mit üblichen Objektiven vergleicht. Man kann aber die Kameraverstellungen nochmals erweitern, wenn die nächst längere Brennweite verwendet wird. In einer 9 x 12-Kamera beispielsweise wäre das SYMMAR 135 mm ausreichend. Verwendet man jedoch das SYMMAR 150 mm in der gleichen Kamera, so vergrößert sich die Höhenverstellung von 29 mm auf 42 mm. Mit dem SYMMAR 180 mm kann sogar 67 mm nach oben (oder unten) verstellt werden, was eine wesentliche Erweiterung des Aktionsradius der Kamera bedeutet. Die jeweiligen Aufgabengebiete bestimmen den Objektivtyp. Wer häufig extreme Architekturaufgaben lösen muß, sollte neben seinem Standard-Objektiv noch ein SYMMAR längerer Brennweite zur Verfügung haben. Er erweitert damit auch seine Abbildungsmaßstäbe.

Seine vorzügliche Kontrastleistung und hervorragende Farbkorrektur prädestinieren das SYMMAR geradezu für Coloraufnahmen in extremer Verstellung unter voller Ausnutzung der Randzonen des Bildkreises.

Der annähernd symmetrische Aufbau dieses viergliedrigen, zweimal verkitteten Sechslinsers bringt aber noch weitere Vorteile: Besondere Abbildungsqualität in den Nahbereichen bis etwa zum Abbildungsmaßstab 1 : 1.

Welches Objektiv läßt sich ohne Veränderung derart vielseitig einsetzen und behält dabei seine optimale Leistung?

Bei noch geringeren Abständen zum Objekt, also bei vergrößerter Wiedergabe auf der Mattscheibe, wird das Objektiv umgekehrt verwendet, so daß die Frontlinse zur Mattscheibe gerichtet ist.

Symmar-Aufnahme von F. Lazi

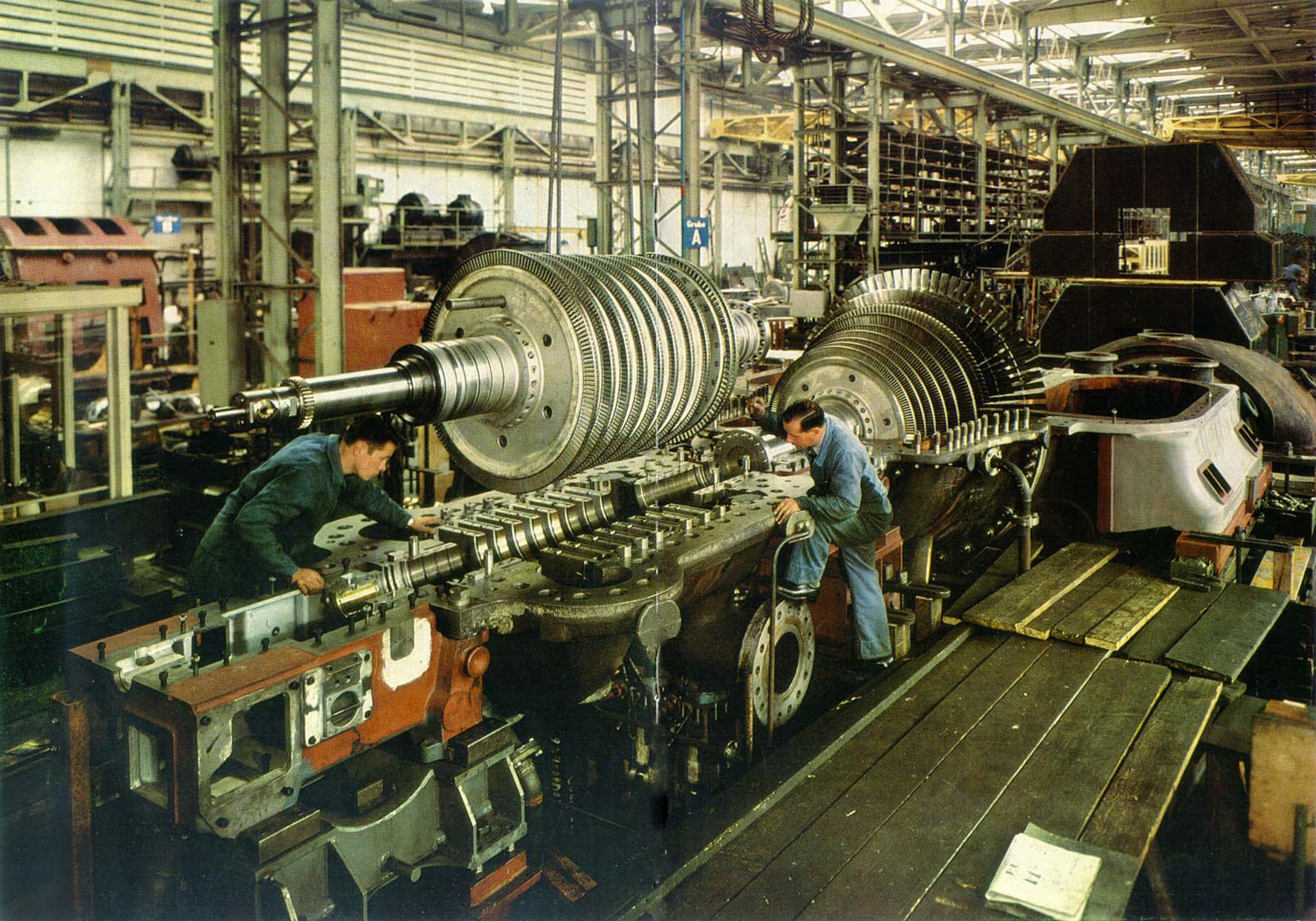
Seite 8/9:

Symmar-Aufnahme

von H. Kropfisch.

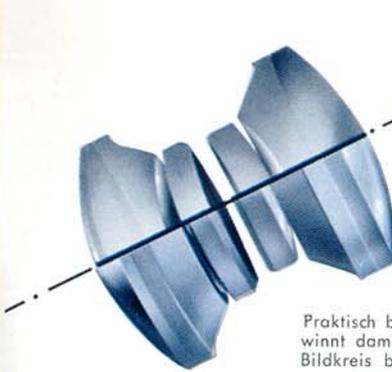
Maschinenfabrik Oerlikon





Graba
A

11
12



DIE „FEUERPROBE“ EINES OBJEKTIVS

ist zweifellos die Reproduktion. Gerade dabei hat sich das SYMMAR schon unzählige Male bewährt. Bei der Aufnahme differenzierter Vorlagen, wie technischen Zeichnungen, Schriftstücken, Kupferstichen oder Gemälden, zeigt sich die hervorragende Bildfeld-Ebnung, die Verzeichnungsfreiheit sowie Auflösung und Kontrastleistung dieses für Reproduktionen besonders geeigneten Objektivs.

Die sorgfältige Farbkorrektur auch in den Randzonen (durch hochbrechende Spezialgläser) läßt die volle Formatausnutzung zu.

Praktisch bedeutet das: Man kann das nächstgrößere Format heranziehen und gewinnt damit an Detailreichtum. Mit dem SYMMAR 150 mm z. B. erweitert sich der Bildkreis bei Blende 22 auf 210 mm ϕ und zeichnet somit das Format 13 x 18 cm aus, wenn man mit den bei Reproduktionen üblichen Aufnahme-Abständen arbeitet. Bei der Auswahl des Objektivs ist unter Umständen auch der Verschuß-Typ von Interesse. Mit dem Compur I beispielsweise stehen Zeiten von 1 bis $\frac{1}{400}$ Sekunde zur Verfügung. Der praktische Sektoren-Offner erlaubt noch eine Bildkontrolle bei bereits gespanntem Verschuß.

Da die optimale Schärfe des SYMMAR 1:5,6 bereits bei Blende 11 bis 16 liegt, empfiehlt sich bei Reproduktionen keine weitere Abblendung, da diese nur noch die Schärfentiefe, nicht aber die ALLgemeinschärfe verbessert.

f mm	Max. Bildkreis ϕ ab Blende 22	Kleinste Blende	Verschuß	Format mm	Objektiv ϕ vorn	Objektiv ϕ hinten	Gesamt- objektivlänge	Abstand Objektiv- auflage bis Bildebene bei ∞
100	149	45	0	65 x 90	42	31,5	36,3	85,9 \pm 0,8
135	190	45	0	90 x 120	42	31,5	41,5	131,0 \pm 0,8
150	210	45	I	90 x 120	51	38	46,5	146,5 \pm 1,0
180	253	45	I	130 x 180	60	45	57,2	174,7 \pm 1,0
210	297	45	I	130 x 180	60	54	64,1	204,7 \pm 1,0
240	335	45	II 5/2	180 x 240	70	60	75,0	236,4 \pm 1,0
300	400	64	III 7	240 x 300	90	80	89,5	283,8 \pm 1,0
360	500	64	IV 10/2	300 x 400	110	100	112,5	356,3 \pm 1,0

◀ Reproduktion
eines Tempera-Gemäldes –
Symmar 150 mm
Aufn.: W. Beuchling

Reproduktion ▶
eines Kupferstiches 18. Jh.
Symmar 105 mm

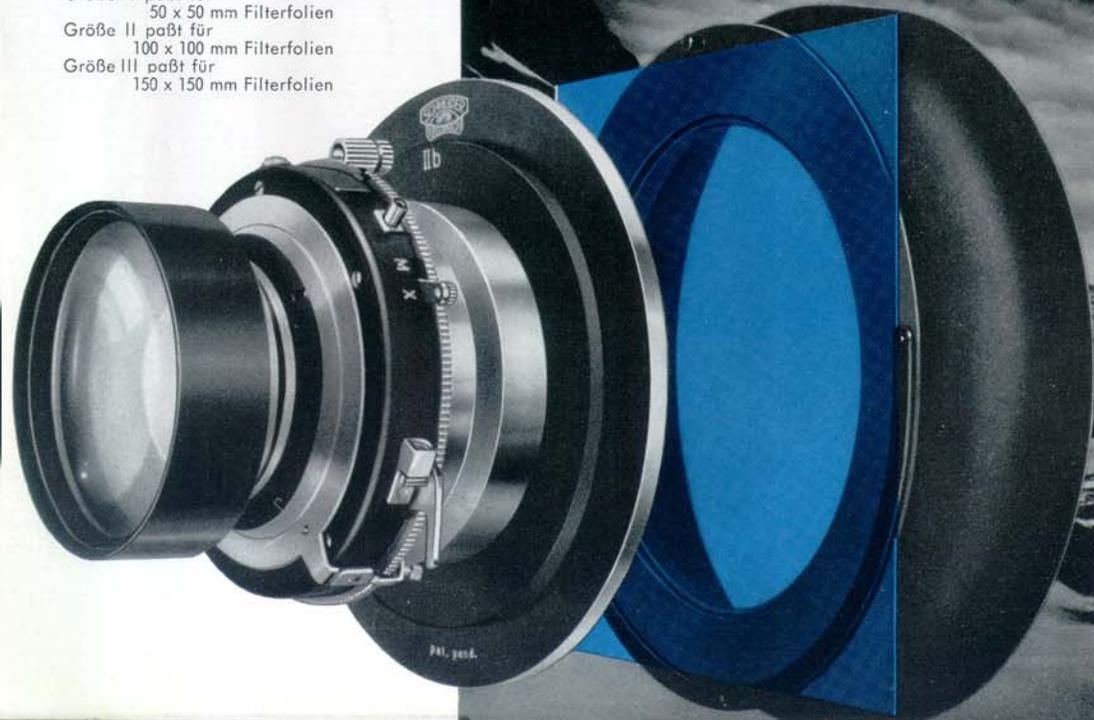


COLORFILTER - PROBLEMLOS

Die spektrale Durchlässigkeit des SYMMAR ist so günstig, daß es von den Emulsions-Technikern als Test-Objektiv herangezogen wird, d. h. man kann mit dem SYMMAR bei entsprechend genormten Beleuchtungsbedingungen Color-Aufnahmen ohne jedes Filter herstellen. Abweichungen von diesen Bedingungen können durch Filter ausgeglichen werden.

Zur genauen Farbabstimmung bei Color-Aufnahmen werden dünne Filterfolien geliefert. Diese fein nuancierten Folien sind preiswert und erhalten die volle Schärfe des Objektivs. Ihre Anbringung am Objektiv war jedoch bisher ein Problem. Der neuartige Schneider-Folien-Filterhalter löst dies elegant. Er besteht aus zwei Teilen. Sein Magnetring wird am Innengewinde des Objektivs verschraubt. In den Filterhalter legt man eine oder mehrere der erforderlichen Filterfolien ein und „klebt“ den Halter mit einem Handgriff vor das Objektiv, wo er magnetisch festgehalten wird. Ohne jedes Schrauben oder Verriegeln sind die Filter schnell auszuwechseln und werden dennoch sicher, plan und spannungslos gehalten. Der angepaßte Seitenlichtschutz verhindert auch bei extremer Verstellung jede Vignettierung.

Größe I paßt für
50 x 50 mm Filterfolien
Größe II paßt für
100 x 100 mm Filterfolien
Größe III paßt für
150 x 150 mm Filterfolien



COLORFILTER - PROBLEMLOS

Die spektrale Durchlässigkeit des SYMMAR ist so günstig, daß es von den Emulsions-Technikern als Test-Objektiv herangezogen wird, d. h. man kann mit dem SYMMAR bei entsprechend genormten Beleuchtungsbedingungen Color-Aufnahmen ohne jedes Filter herstellen. Abweichungen von diesen Bedingungen können durch Filter ausgeglichen werden.

Zur genauen Farbabstimmung bei Color-Aufnahmen werden dünne Filterfolien geliefert. Diese fein nuancierten Folien sind preiswert und erhalten die volle Schärfe des Objektivs. Ihre Anbringung am Objektiv war jedoch bisher ein Problem. Der neuartige Schneider-Folien-Filterhalter löst dies elegant. Er besteht aus zwei Teilen. Sein Magnetring wird am Innengewinde des Objektivs verschraubt. In den Filterhalter legt man eine oder mehrere der erforderlichen Filterfolien ein und „klebt“ den Halter mit einem Handgriff vor das Objektiv, wo er magnetisch festgehalten wird. Ohne jedes Schrauben oder Verriegeln sind die Filter schnell auszuwechseln und werden dennoch sicher, plan und spannungslos gehalten. Der angepaßte Seitenlichtschutz verhindert auch bei extremer Verstellung jede Vignettierung. Größe I paßt für

50 x 50 mm Filterfolien

Größe II paßt für

100 x 100 mm Filterfolien

Größe III paßt für

150 x 150 mm Filterfolien

