

Rollei

RETRO 80S

D A T E N B L A T T⁷



Extrem scharfzeichnender, feinkörniger, superpanchromatischer Schwarzweißfilm mit hohem Auflösungsvermögen. Universell einsetzbar – für beste Ergebnisse auf transparenten PE-Träger.



D I S C O V E R M O R E U N D E R
W W W . R O L L E I A N A L O G . C O M

ROLLEI RETRO 80S

Mit einer Nennempfindlichkeit von ISO 80/20° ist der Retro 80S ein mittelpfindlicher Schwarzweißfilm. Er zeichnet sich durch eine extrem hohe Schärfeleistung und einem hohen Auflösungsvermögen aus – für brillante Ergebnisse mit weitem Tonwertumfang. Ideal einsetzbar für gut ausgeleuchtete Szenarien.



Nennempfindlichkeit	● ● ● ● ●	mittelempfindlich
Schärfeleistung	● ● ● ● ●	extrem hohe Schärfe
Belichtungsspielraum	● ● ● ● ●	hohe Empfindlichkeitsreserve
Auflösungsvermögen	● ● ● ● ●	hohes Auflösungsvermögen
SW Dia geeignet	● ● ● ● ●	



ERHÄLTICHE FORMATE



35 mm
(DX codiert)



120
Rollfilm



Meterware:
35 mm × 30,5 m
35 mm × 17 m

FACTS:

- Superpanchromatisch sensibilisiert
- ISO 80/20° mit erweitertem Rotbereich bis 750nm
- Auflösungsvermögen Kontrast 1000 : 1 = 180 lp/mm
- Feines Korn – Körnigkeit RMS (× 1000) = 14
- Schichtdicke von 10 µm
- Gute Filtertauglichkeit dank einer harmonischen Steigerung der Tonwerte im respektiven Farbspektrum
- Sehr gute Tonwiedergabe & Maximalschwärze (D-Max)
- Optimale Planlage
- Für die Anwendung als SW-Diafilm bestens geeignet, aufgrund des glasklaren PET Trägermaterials
- Wegen der niedrigeren Blauempfindlichkeit der Emulsion sind die Aufnahmen mit direktem Blitz weniger empfindlich (Diese Angabe basiert auf Verwendung eines direkten Blitzes mit einer Farbtemperatur von ca. 6500 K)

LAGERUNG UND HANDHABUNG:

- Grundsätzlich vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mindesthaltbarkeit wie auf Packung angegeben:
Lagerung bei 0 8°C
- nach der Belichtung kurzfristig entwickeln
- hohe Lagertemperaturen von mehr als 40°C vermeiden

FILTER-FAKTOREN:

Durch die Verwendung von Gelb- bzw. Rotfiltern erzielt man eine Steigerung der Tonwerte in den respektiven Wellenlängen. Gene-

rell gilt, dass Filter aller Art, d.h. Farb-, Pol- oder Neutralschwarzfilter, wie gewohnt verwendet werden können.

Beachten Sie die Herstellerempfehlungen.

- Gelb-Filter für eine Kontraststeigernde Wolkenwiedergabe
- Orange-Filter für eine klarere Fernsichtwiedergabe
- Rot-Filter für eine dramatischere Bildstimmung

Der Empfindlichkeitsverlust wird bei einer TTL-Messung der Kamera berücksichtigt. Bei Verwendung von externen Belichtungsmessern dienen die unten angegebenen Filterfaktoren, dank denen man die effektive Filmempfindlichkeit einstellen kann um dann eine korrekte Messung zu erlangen.

LABORBELEUCHTUNG:

Der Film ist bei absoluter Dunkelheit zu verarbeiten und sollte weder dem Sonnenlicht, noch einer Dunkelkammerbeleuchtung ausgesetzt werden! Wir empfehlen einen Wechselsack zu verwenden.

SCHICHTAUFBAU DES FILMS:

- Schutzschicht
- Emulsionsschicht
- Lichthofschuttschicht (AHU)
- Unterlage PE
- Rückschicht

ENTWICKLUNG:

Das Entwicklungsergebnis ist bekanntlich nicht nur von Zeit, Temperatur und Entwicklertyp abhängig, sondern auch von der Entwicklungsmethode (Tank, Schale, Prozessor). Um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Bei der Verarbeitung in Entwicklungsdosen ist die Dose in der ersten Minute ständig und danach alle 30 Sekunden zu bewegen (kippen). Entwicklungszeiten unter drei Minuten sind zu vermeiden!
- Bei Verarbeitung in Entwicklungstrommeln (Rotationsentwicklung) sollte die Umdrehungsgeschwindigkeit größer als 30 U/min sein (mit wechselnder Umdrehungsrichtung). Entwicklungszeiten unter drei Minuten sind zu vermeiden.

DOSENENTWICKLUNG

Bei der Entwicklung und Faixage des Rollei RPX 400 in einer Dose mit Spiraleinsatz gilt: 4 × Kippen der Dose während der ersten 10 Sekunden zu jeder Minute. Nach jedem Kipprhythmus sollte ein kurzer Stoß auf die Tischplatte erfolgen. Dies löst am Film haftende Luftbläschen. Gegenüber der Schalenentwicklung in offenen Gebinden besteht der Vorteil, dass bei Umgebungslicht gearbeitet werden kann. Zudem kann die Bewegung der Dose mechanisiert werden.

ROTATIONSENTWICKLUNG

Generell sind die Verarbeitungsbedingungen der Rotationsentwicklung (z.B. von Jobo) zu denen der manuellen Dosenentwicklung sehr ähnlich. Die Vorteile der Rotationsentwicklung sind:

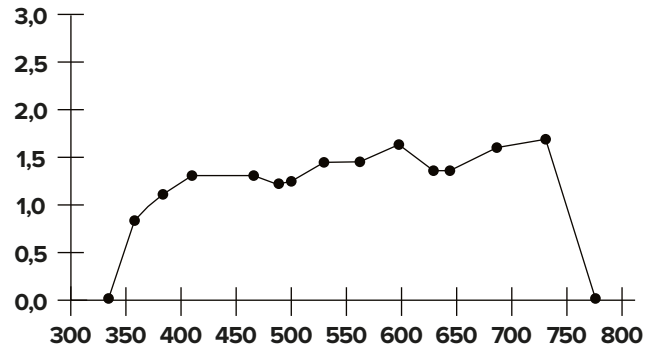
- Geringerer Chemieverbrauch
- Kürzere Entwicklungszeiten
- Konstantere Arbeitsbedingungen (Temperatur)
- Höhere Reproduzierbarkeit des Ergebnisses

Wegen der ständigen Bewegung gilt eine grobe Faustformel für die Rotationsentwicklung: 10 – 15% kürzere Entwicklungszeiten als in der manuellen Handentwicklung (Dose).

Verarbeitungszeiten werden vom jeweiligen Hersteller der Maschine ausgelobt.

MASCHINENVERARBEITUNG

Die Rollei-Filme können in allen gängigen Entwicklungsmaschinen verarbeitet werden (z.B. Rotations-, Hänger-, Schleppband- oder Walzentransportmaschinen).

SPEKTRALE EMPFINDLICHKEIT:

ENTWICKLUNGSZEITEN-TABELLE:

Kipprhythmus in den ersten 30 Sekunden ständig, anschließend alle 30 Sekunden einmal. **Prozesstemperatur: 20°C**

Die nachfolgend angegebenen Entwicklungszeiten sind als Richtwerte zu verstehen und beziehen sich auf einen mittleren Kontrast von $\gamma = 0,65$. Aufgrund individueller Verarbeitungsbedingungen sind Abweichungen der Zeiten möglich.

ENTWICKLER	ISO	VERDÜNNUNG	ZEIT (min) 20°C
Rollei Supergrain	80/20°	1 + 9	6
		1 + 12	8
		1 + 15	11
Rollei RLS	100/21°	1 + 4	15 (24°)
R09/Rodinal	80/20°	1 + 25	8
		1 + 50	14
R09 Spezial/Studio	80/20°	1 + 31	9
ILFORD ILFOSOL 3	80/20°	1 + 9	7
ILFORD ID-11	80/20°	Stock	9
ILFORD PERCEPTOL	25/15°	1 + 3	12:30
	80/20°	1 + 1	12
ILFORD MICROPHEN	80/20°	1 + 1	14
		Stock	10
Kodak T-Max	80/20°	1 + 4	9
Kodak X-Tol	64/19°	1 + 1	9 (23°C)
		1 + 2	11
	80/20°	Stock	9
	200/24°	1 + 1	15 (21°C)
Kodak HC-110	80/20°	B (1 + 31)	8
Paterson FX-39	80/20°	Stock	Stock
Tetenal Ultrafin Plus	80/20°	1 + 4	8
Tetenal Neofin Blau	50/18°	1 + 16	5
	80/20°	1 + 16	6

VORWÄSSERN

- Ggf. Film etwa 1 Minute lang in Wasser vorweichen
- Temperatur: Prozesstemperatur

ENTWICKLER

- Entwicklungszeiten sind aus der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen
- Innerhalb der ersten 30 Sekunden ständig, anschließend alle 30 Sekunden einmal kippen
- Empfohlener Entwickler: Rollei RPX-D
- Temperatur: Prozesstemperatur

STOPPBAD

- Dauer des Stoppbads: etwa 60 Sekunden
- Empfohlenes Stoppbad: Rollei RCS Citrin Stop
- Verdünnung: 1 + 19
- Temperatur: Prozesstemperatur

FIXIEREN

- Dauer der Fixage: zwischen 3 bis 8 Minuten
- Empfohlenes Fixierbad: Rollei RXA Fix Acid
- Verdünnung: 1 + 7
- Temperatur: Prozesstemperatur

WASCHEN

- Um alle chemischen Rückstände zu entfernen:
 - Etwa 8 – 10 Waschgänge mit klarem Wasser
 - Zeitintervall: 6 bis 10 Minuten
- Temperatur: Prozesstemperatur

ENDSPÜLUNG

- Um die Trockenzeit zu verkürzen und eine gleichmäßige Trocknung zu unterstützen; wirkt fungizid und antistatisch;
- Entmineralisiertes Wasser mit Netzmittel
- Empfohlenes Netzmittel: Rollei Wetting Agent c
- Verdünnung: 1 + 100
- Temperatur: Prozesstemperatur

TROCKNUNG

- In einem trockenen und staubfreien Raum, mit genügend Abstand zum Boden aufhängen
- Wassertropfen, am unteren Ecke des Trägers, mit einem Tuch/absorbierendem Papier vorsichtig entfernen
- Wir empfehlen den Film niemals abzustreifen, wenn ein Netzmittel verwendet wird

PUSHEN & PULLEN

Pushen ist die gezielte Unterbelichtung des Films, anschließend begleitet durch eine Überentwicklung. Der Film verliert an Schattenzeichnung, kann aber effektiv mit 1 – 2 Blenden niedriger belichtet werden. Lichter und Mitteltöne zeichnen sich somit kontrastärmer ab. Grobe Push-Zeiten-Formel:

- + 1 Blende: Grundzeit $\times 1,33$
- + 2 Blenden: Grundzeit $\times 1,33^2$

Pullen ist das Gegenteil und meint die gezielte Überbelichtung des Films, anschließend begleitet durch eine Unterentwicklung. Die Schattenzeichnung wird angehoben – extreme Lichter und eine „Überstrahlung“ können das Foto stören. Grobe Pull-Zeiten-Formel:

- - 1 Blende: Grundzeit : 1,33
- - 2 Blenden: Grundzeit : 1,33²

ALLE ROLLEI FILME IM ÜBERBLICK

	RPX 25	RPX 100	RPX 400	RETRO 80S	RETRO 400S	SUPERPAN 200	ORTHO 25 plus	INFRARED
ISO	25	100	400	80	400	200	25	400
Träger	Polyester	Triazetat	Triazetat	Polyester transparent	Polyester transparent	klares Triazetat	Azetat	Polyester transparent
Sensibilisierung	panchromatisch	panchromatisch	panchromatisch	super-panchromatisch	panchromatisch	panchromatisch	orthochromatisch	panchromatisch erweitere IR-Empfindlichkeit
35 mm Film	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
120 Rollfilm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Planfilm	4 × 5 inch 25 Bl.	–	–	–	–	–	4 × 5 inch 25 Bl. 5 × 7 inch 25 Bl. 8 × 10 inch 25 Bl.	4 × 5 inch 25 Bl.
35 mm × 30,5 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35 mm × 17 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–



Nennempfindlichkeit	● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ½ ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ○
Schärfeleistung	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ½	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○
Belichtungsspielraum	● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○
Auflösungsvermögen	● ● ● ● ●	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○
SW Dia geeignet	● ● ● ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ½	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○

GENERELLE NOTIZEN:

CHEMIE | VERDÜNNUNG | ZEIT | INTERVALL:
