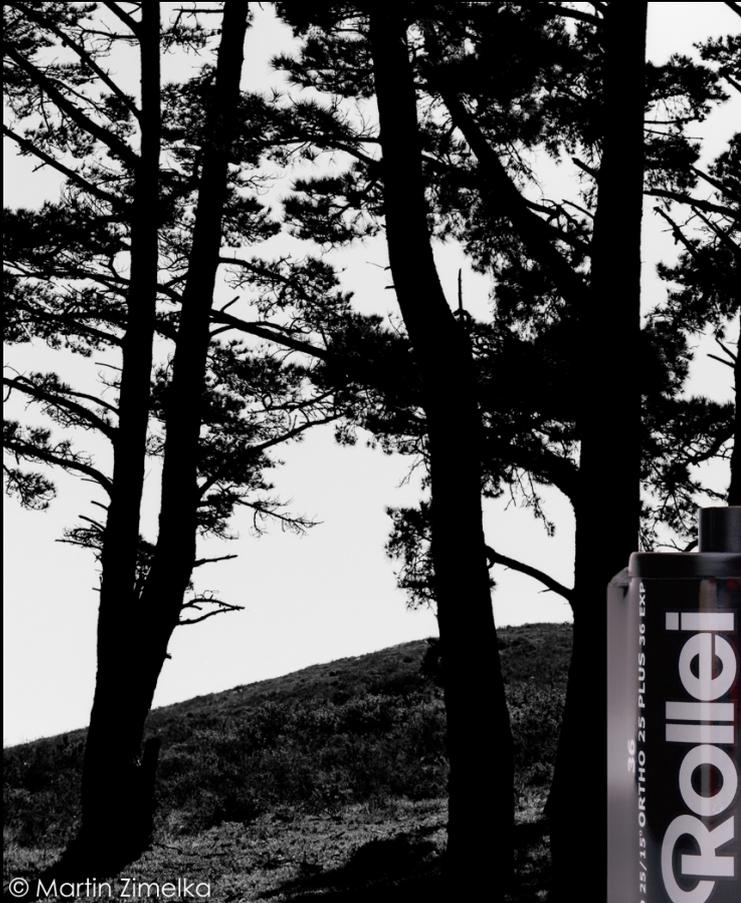


Rollei

ORTHO 25

plus

D A T E N B L A T T ¹



© Martin Zimelka

Niedrigempfindlicher, orthochromatischer Schwarzweißfilm mit extrem hohem Auflösungsvermögen. Eignet sich hervorragend für technisch-wissenschaftliche Anwendungen und als Halbtonfilm in der bildmäßigen Fotografie.



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 ORTHO 25 PLUS

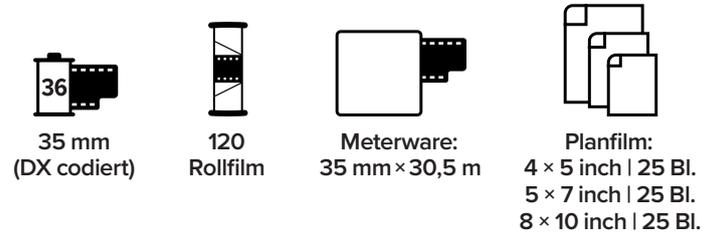
Der ROLLEI ORTHO 25 plus ist ein orthochromatischer, technischer, steil arbeitender Schwarzweißfilm mit einer Nennempfindlichkeit von ISO 25/15°. Er zeichnet sich durch eine hohe Empfindlichkeitsreserve von bis zu zwei Blenden aus (je nach Entwicklung). Die Dokumenten-Emulsion bietet eine außerordentliche Schärfe, bei feinstem Korn.



Nennempfindlichkeit	● ○ ○ ○ ○ ○	sehr niedrigempfindlich
Schärfeleistung	● ● ● ● ● ●	extrem hohe Schärfe
Belichtungsspielraum	● ● ○ ○ ○ ○	Empfindlichkeitsreserve von bis zu 2 Blenden
Auflösungsvermögen	● ● ● ● ● ○	hohes Auflösungsvermögen
SW Dia geeignet	● ● ● ● ● ●	



ERHÄLTICHE FORMATE



FACTS:

- Niedrigempfindlicher orthochromatischer Schwarzweißfilm
- Blaugrüne Empfindlichkeit ermöglicht die Handhabung des Films bei roter Dunkelkammerbeleuchtung
- Verwendung sowohl bei Tageslicht als auch bei Kunstlicht
- Blaugrüne Empfindlichkeit ermöglicht die Handhabung des Films bei roter Dunkelkammerbeleuchtung
- Umfassende Kontrolle des Kontrasts durch die Wahl der Belichtung, des Entwicklers und der Entwicklungszeit
- Polyesterunterlage mit hoher Bruch- und Reißfestigkeit, archivfest
- Sehr feines Korn und sehr hohe Schärfe als Grundlage für Negative mit einer exzellenten Qualität
- Eignet sich für: Reproduktionen, Röntgenbild-Reproduktionen, Astro-Fotografie, Schwarzweiß- und Blaudias, grafische Verfremdungen
- Anwendung als SW-Diafilm möglich aufgrund des glasklaren PET Trägermaterials
- Besonders geeignet für die digitale Bearbeitung über Scanner

Der ORTHO 25 Plus Planfilm ist auf 0,180 mm / 7 mil Polyesterbasis beschichtet, die für ihre hohe Formstabilität und Haltbarkeit bekannt ist. Die Folie wird durch eine leistungsfähige Lichthofschicht geschützt, welche während der Entwicklung klar wird. Bei sachgemäßer Verarbeitung und Lagerung verfügt der ORTHO 25 Plus über hervorragende Archivierungseigenschaften.

LAGERUNG UND HANDHABUNG:

- Grundsätzlich vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Mindesthaltbarkeit wie auf Packung angegeben: Lagerung bei Ø 18°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. Generell gilt, dass Filter aller Art, d.h. Farb-, Pol- oder Neutraldichtefilter, 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 kann bei roter Dunkelkammerbeleuchtung in der Dunkelkammer verarbeitet werden. Sollte jedoch nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden!

SCHICHTAUFBAU DES FILMS:

- Schutzschicht
- Emulsionsschicht
- Lichthofschicht (AHU)
- Unterlage Acetat
- Rückschicht (Anti-curling)

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 Fixage des Rollei ORTHO 25 plus in einer Dose mit Spiraleinsatz gilt: Ständiges Kippen der Dose während der ersten 60 Sekunden. Danach alle 30 Sekunden für 5 Sekunden kippen. Tipp: 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:

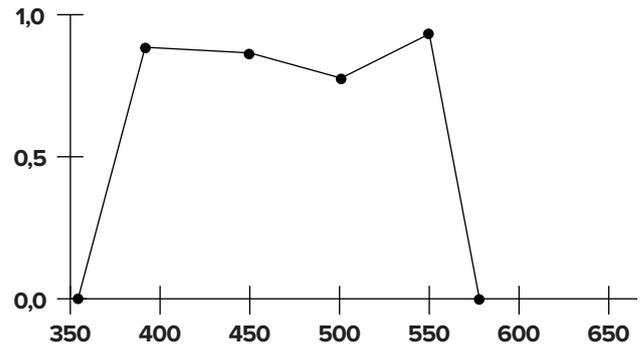
- Geringerer Chemieverbrauch
- Kürzere Entwicklungszeiten
- Konstantere Arbeitsbedingungen (Temperatur)
- Höhere Reproduzierbarkeit des Ergebnisses

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

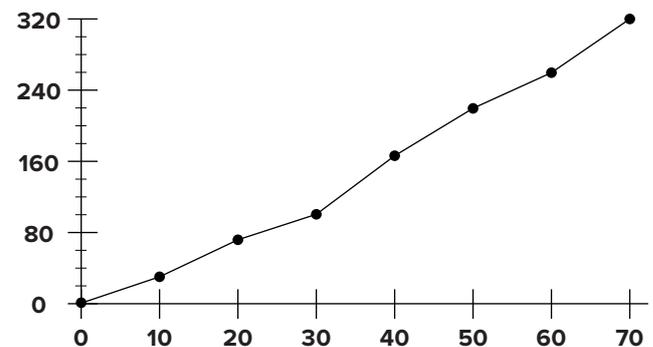
Verarbeitungszeiten werden vom jeweiligen Hersteller der Maschine ausgelobt.

MASCHINENVERARBEITUNG

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

SPEKTRALE EMPFINDLICHKEIT:**SCHWARZSCHILDEFFEKT:**

Für Belichtungen zwischen 1/2 und 1/10.000 Sekunde sind keine Korrekturen erforderlich. Wenn Belichtungen von mehr als 1/2 Sekunde durchgeführt werden, muss der ORTHO 25 Plus höher belichtet werden, als angegeben. Die Grafik zeigt die erhöhte Belichtungszeit, die nach Kenntnis der gemessenen Zeit ermittelt werden sollte.



ENTWICKLUNGSZEITEN-TABELLE:

Ständiges Kippen der Dose während der ersten 60 Sekunden. Danach alle 30 Sekunden für 5 Sekunden kippen.

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	25/15°	1 + 12	5:30
Rollei RLC	25/15°	1 + 4	6
Rollei RHC	25/15°	1 + 7	5
Rollei RLS	25/15°	1 + 4	10 (24°C)
	50/18°		12 (24°C)
R09/Rodinal	25/15°	1 + 25	5:30
	50/18°	1 + 50	10
iR09 Spezial/Studio	25/15°	1 + 31	6
ILFORD D-11	25/15°	1 + 1	8
ILFORD Perceptol	25/15°	Stock	10
Kodak D-76	25/15°	1 + 1	8
Kodak T-MAX	25/15°	1 + 4	7
Spur AcuroI-N	25/15°	1 + 70	11

VORWÄSSERN

- Ein Vorwässern ist vor allem bei kurzen Entwicklungszeiten, Stand-Entwicklungen und bei Filmen mit einer ausgeprägten Anti-Halo-Schicht (Lichthofschuttschicht) empfehlenswert. Hierfür den Film vor der Entwicklung für ca. 1 min in einem Wasserbad bei Prozesstemperatur einweichen.

ENTWICKLER

- Entwicklungszeiten sind aus der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen
- Empfohlener Entwickler: Rolleil SUPERGRAIN
- Temperatur: Prozesstemperatur

STOPPBAD

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

FIXIEREN

- Dauer der Fixage: zwischen 3 bis 8 Minuten
- Empfohlenes Fixierbad: Rolleil 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: Rolleil 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 erweiterte IR-Empfindlichkeit
35 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rollfilm 120	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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	● ○ ○ ○ ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ○
Schärfeleistung	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○
Belichtungsspielraum	● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ○ ○ ○	● ● ● ○ ○
Auflösungsvermögen	● ● ● ● ●	● ● ● ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○
SW Dia geeignet	● ● ● ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○

GENERELLE NOTIZEN:

CHEMIE | VERDÜNNUNG | ZEIT | INTERVALL:
