

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir entwickeln für Sie nach wie vor den Agfa Scala 200X in unserem Scala-Umkehrprozess. Wir möchten Sie jedoch darauf hinweisen, dass aufgrund des mittlerweile sehr hohen Alters dieses Films (die derzeit noch verkauften Filme wurden 2004 / 2005 in Leverkusen produziert) die früher mit frischem Film erreichte Qualität nicht mehr erreicht werden kann. Insbesondere der frühere Normwert für die Maximalschwärzung (Dmax) wird mit dem aktuell verkauften Material nicht mehr erreicht.

Der deutsche Filmhersteller Adox bietet jedoch mit dem Adox Scala 160 BW inzwischen einen hervorragenden Nachfolger an. Wir haben den Film intensiv getestet mit ausgezeichneten Ergebnissen. Er ist in seiner Charakteristik dem original Agfa Scala 200X sehr ähnlich, und kann problemlos als Agfa Scala Ersatz verwendet werden.

Zusätzlich haben wir für Sie nach weiteren Alternativen gesucht und sehr viele verschiedene SW-Filme auf ihre Tauglichkeit im Scala-Umkehrprozess untersucht.

Als Ergebnis unserer intensiven Tests freuen wir uns, Ihnen die folgenden zusätzlichen Optionen für die SW-Umkehrentwicklung anbieten zu können (in alphabetischer Reihenfolge):

Adox CMS 20 II:

- Empfindlichkeit ISO 16/13° bis ISO 20/14°
- orthopanchromatische Sensibilisierung (Rot wird dunkler wiedergegeben)
- extrem hohe Auflösung; kein anderer Film erreicht eine solch hohe Auflösung
- exzellente Konturenschärfe
- extrem feines Korn; der Film kann praktisch unbegrenzt vergrößert werden
- außergewöhnlich hohe Bildplastizität
- etwas härtere Gradation und kontrastreichere Wiedergabe; es können nicht ganz so hohe Motivkontraste aufgezeichnet werden wie mit anderen SW-Diafilmen
- geringer Belichtungsspielraum
- exzellentes Dmin
- gutes Dmax
- neutralschwarzer Bildton

Adox HR-50:

- Empfindlichkeit ISO 50/18°
- superpanchromatische Sensibilisierung (Rot wird etwas heller wiedergegeben)
- hervorragende Auflösung
- ausgezeichnete Konturenschärfe
- äußerst feinkörnig (nur der Adox CMS 20 II liefert im Scala-Prozess noch deutlich feineres Korn)
- es können hohe Kontrastumfänge aufgezeichnet werden (hoher „Dynamikumfang“)
- sehr niedriger Wert für Dmin (brillante Lichter)
- sehr hoher Wert für Dmax (tiefe, ‚satte‘ Schwärzen)
- neutral bis leicht warmschwarzer Bildton

Pullentwicklung Adox HR-50:

Wir bieten für den HR-50 auch eine Pullentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür auf **ISO 25/15°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind auf praktisch dem gleichen Niveau wie bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 50/18°. Der Kontrast ist minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist minimal höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind in der fotografischen Praxis sehr gering. ISO 25/15° kann somit beim Adox HR-50 problemlos eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird und die Aufnahmebedingungen das erfordern.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 25/15° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Pushentwicklung Adox HR-50:

Wir bieten für den Adox HR-50 auch eine Pushentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür mit **ISO 100/21°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind fast auf dem gleichen Niveau wie bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 50/18°. Der Kontrast ist minimal höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind in der fotografischen Praxis sehr gering.

ISO 100/21° kann somit beim Adox HR-50 problemlos eingesetzt werden, wenn diese höhere Empfindlichkeit aufgrund der Aufnahmebedingungen benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 100/21° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Adox Scala 160 BW:

- Empfindlichkeit ISO 160/23° - 200/24° (bitte auf Ihre Kamera / Belichtungsmesser eintesten)
- panchromatische Sensibilisierung
- gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit
- der Film ist in seinen Eigenschaften dem Agfa Scala 200X sehr ähnlich
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- exzellentes Dmin
- sehr gutes Dmax
- neutral bis minimal warmschwarzer Bildton
- Pullentwicklung bei Belichtung auf ISO 100/21° mit sehr guten Ergebnissen möglich (etwas flachere Gradation und höherer max. Kontrastumfang)
- Pushentwicklung bei Belichtung auf ISO 400/27° möglich (etwas steilere Gradation und geringerer max. Kontrastumfang)
- bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film abweichend mit ISO 100/21° (für Pullentwicklung) oder ISO 400/27° (für Pushentwicklung) belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Agfa Copex Rapid:

- Empfindlichkeit Kleinbildfilm: ISO 50/18° - 64/19°
- Empfindlichkeit Rollfilm: ISO 64/19° - 80/20°
- panchromatische Sensibilisierung
- exzellente Auflösung: Der Agfa Copex Rapid rangiert an zweiter Stelle hinter dem Adox CMS 20 II; alle sonstigen SW-Diafilme werden in der Detailauflösung deutlich übertroffen
- ausgezeichnete Konturenschärfe
- sehr feine Körnigkeit
- normale Gradation, die Wiedergabe ist nicht so kontrastreich wie beim Adox CMS 20 II; auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- exzellentes Dmin
- ausreichendes Dmax

- neutralschwarzer Bildton

Fomapan R:

- Empfindlichkeit ISO 100/21°
- panchromatische Sensibilisierung
- gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- sehr gutes Dmin
- exzellentes Dmax
- warmschwarzer Bildton

Iford Delta 100; Format 120 Rollfilm:

- der Delta 100 weist als Rollfilm im Gegensatz zum KB-Film einen klaren Träger auf, deswegen ist nur der Delta 100 als Rollfilm für die Scala-Umkehrentwicklung geeignet
- Empfindlichkeit ISO 100/21°
- panchromatische Sensibilisierung
- sehr gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- sehr gutes Dmin
- gutes Dmax
- leicht warmschwarzer Bildton

Pullentwicklung:

Wir bieten für den Ilford Delta 100, Format 120 Rollfilm, auch eine Pullentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür auf **ISO 50/18°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind auf praktisch dem gleichen Niveau wie bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 100/21°. Der Kontrast ist minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist minimal höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind so extrem gering, dass sie in der fotografischen Praxis praktisch bedeutungslos sind. ISO 50/18° kann somit beim Ilford Delta 100 120 problemlos eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 50/18° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Pushentwicklung:

Wir bieten für den Ilford Delta 100, Format 120 Rollfilm, auch eine Pushentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür mit **ISO 200/24°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind auf dem gleichen Niveau wie bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 100/21°. Der Kontrast ist minimal höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind so extrem gering, dass sie in der fotografischen Praxis praktisch bedeutungslos sind.

ISO 200/24° kann somit beim Ilford Delta 100 120 problemlos eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 200/24° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Der Ilford Delta 100 120 Rollfilm kann mit gleichermaßen sehr guten Ergebnissen sowohl mit Nennempfindlichkeit **ISO 100/21°**, als auch mit Belichtung auf **ISO 50/18°** und anschließender Pullentwicklung, sowie mit Belichtung auf **ISO 200/24°** und anschließender Pushentwicklung verwendet werden.

Sie als Fotograf können also die Wahl der Empfindlichkeit von Ihren Kamera- und Aufnahmeverhältnissen abhängig machen und flexibel reagieren.

Ilford Delta 400; Format 120 Rollfilm:

- der Delta 400 weist als Rollfilm im Gegensatz zum KB-Film einen klaren Träger auf, deswegen ist nur der Delta 400 als Rollfilm für die Scala-Umkehrentwicklung geeignet
- Empfindlichkeit ISO 400/27°
- panchromatische Sensibilisierung
- gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- sehr gutes Dmin
- befriedigendes Dmax
- leicht warmschwarzer Bildton

Kodak T-Max 400; Format 120 Rollfilm:

- der T-Max 400 weist als Rollfilm im Gegensatz zum KB-Film einen klaren Träger auf, deswegen ist nur der T-Max 400 als Rollfilm für die Scala-Umkehrentwicklung geeignet
- Empfindlichkeit ISO 400/27°
- panchromatische Sensibilisierung
- sehr gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit (besser als beim Ilford Delta 400)
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- sehr gutes Dmin
- gutes Dmax (höher als beim Ilford Delta 400)
- warmschwarzer Bildton

Pullentwicklung:

Wir bieten für den Kodak T-Max 400, Format 120 Rollfilm, auch eine Pullentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür auf **ISO 200/24°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind auf praktisch dem gleichen Niveau wie bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 400/27°. Der Kontrast ist minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist minimal höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Bei Belichtung und Entwicklung auf ISO 200/24° tendiert der Bildton etwas stärker in Richtung warmschwarz.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind so extrem gering, dass sie in der fotografischen Praxis praktisch bedeutungslos sind. ISO 200/24° kann somit beim Kodak T-Max 400 120 problemlos eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 200/24° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Pushentwicklung:

Wir bieten für den Kodak T-Max 400, Format 120 Rollfilm, auch eine Pushentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür mit **ISO 800/30°**.

Schärfe, Auflösung und Feinkörnigkeit sind minimal niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit ISO 400/27°. Der Kontrast ist etwas höher als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit. Und Dmax ist etwas niedriger als bei Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit.

Die Unterschiede in Kontrast und Dmax sind relativ gering. ISO 800/30° kann somit beim T-Max 400 120 gut eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 800/30° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Der Kodak T-Max 400 120 Rollfilm kann mit gleichermaßen sehr guten Ergebnissen sowohl mit Nennempfindlichkeit **ISO 400/27°**, als auch mit Belichtung auf **ISO 200/24°** und anschließender Pullentwicklung, sowie mit nur relativ geringen Einbußen und guten Ergebnissen mit Belichtung auf **ISO 800/30°** und anschließender Pushentwicklung verwendet werden.

Sie als Fotograf können also die Wahl der Empfindlichkeit von Ihren Kamera- und Aufnahmeverhältnissen abhängig machen und flexibel reagieren.

Rollei RPX 25:

- Empfindlichkeit ISO 25/15°
- panchromatische Sensibilisierung
- ausgezeichnete Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit; der RPX 25 rangiert bei diesen Parametern hinter dem Adox CMS 20 II und Agfa Copex Rapid, aber vor den anderen SW-Diafilmen
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- exzellentes Dmin
- gutes Dmax
- neutralschwarzer Bildton

Pushentwicklung:

Wir bieten für den Rollei RPX 25 auch eine Pushentwicklung um eine Stufe an. Bitte belichten Sie den Film dann dafür auf **ISO 50/18° - 64/19°**.

Gegenüber der Belichtung und Entwicklung auf Nennempfindlichkeit (ISO 25/15°) haben Sie praktisch keine Nachteile: Das Dmax ist fast unverändert, sehr gute Lichter- und Schattenzeichnung. Schärfe, Feinkörnigkeit und Auflösung sind gleich.

ISO 50/18° bis 64/19° kann also beim Rollei RPX 25 problemlos eingesetzt werden, wenn diese Empfindlichkeit benötigt wird.

Bitte geben Sie unbedingt an, wenn Sie den Film mit ISO 50/18° - 64/19° belichtet und von uns dementsprechend entwickelt haben möchten.

Rollei Retro 80S:

- Empfindlichkeit ISO 50/18° - 64/19°
- superpanchromatische Sensibilisierung (erweiterte Rotempfindlichkeit); der Film kann in Kombination mit einem 715nm IR-Filter auch hervorragend als Infrarotfilm eingesetzt werden
- sehr gute Auflösung, Konturenschärfe und Feinkörnigkeit
- etwas härtere Gradation und kontrastreichere Wiedergabe; es können nicht ganz so hohe Motivkontraste aufgezeichnet werden wie mit anderen SW-Diafilmen
- geringerer Belichtungsspielraum
- exzellentes Dmin
- befriedigendes Dmax
- leicht warmschwarzer Bildton

Rollei Superpan 200 / Rollei Retro 400S / Rollei Infrared:

- Empfindlichkeit ISO 125/22°
- superpanchromatische Sensibilisierung (erweiterte Rotempfindlichkeit); der Film kann in Kombination mit einem 715nm IR-Filter auch hervorragend als Infrarotfilm eingesetzt werden
- gute Auflösung, sehr gute Konturenschärfe, etwas akzentuierteres Korn
- normale Gradation, auch höhere Motivkontraste können noch gut aufgezeichnet werden
- exzellentes Dmin
- gutes Dmax
- leicht warmschwarzer Bildton
- wir empfehlen derzeit die Verwendung dieses Films als Kleinbildfilm, denn beim Rollfilm hat es in einigen Fällen Streifenbildungen gegeben

Generelle Information zu allen hier aufgeführten Filmen:

Wir testen die Filme mit geeichten Belichtungsmessern ein. Auf diesen Testergebnissen basieren unsere Angaben zu den effektiven Empfindlichkeiten in unserem Scala-Umkehrprozess.

Sollten Sie Abweichungen zu Ihren Ergebnissen feststellen, so könnte das an den von Ihnen verwendeten Belichtungsmessern liegen. Korrigieren Sie dann bitte einfach die gewählte Einstellung der Filmempfindlichkeit an Ihrer Kamera / Belichtungsmesser entsprechend, so dass die Ergebnisse dann Ihren Wünschen entsprechen.

Gleiches gilt, wenn Ihre Ergebnisse rein technisch zwar mit unseren Angaben übereinstimmen, sie aber aus ästhetischen Gründen generell lieber die Dias etwas heller bzw. etwas knapper, „satter“ haben möchten. Korrigieren Sie dann die Filmempfindlichkeitseinstellung / Belichtungsmessereinstellung gegenüber unseren Angaben um +1/3 Blendenstufe für etwas hellere Dias, bzw. um – 1/3 Blendenstufe für etwas dunklere Dias.