

# Was ist neu in ColorAnt 4.0?

## Zusätzliche Funktionen - Unterstützung für neue Messgeräte - Einfacher zu bedienen

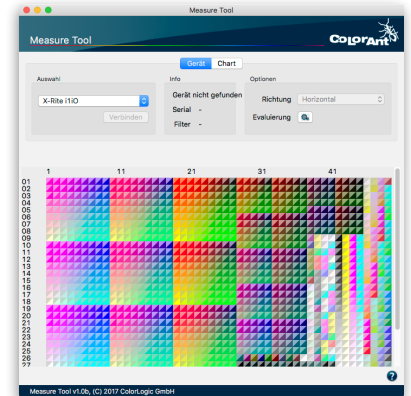
### Die wichtigsten Vorteile von ColorAnt 4

1. Das neue **Measure Tool** unterstützt zusätzliche Messgeräte, wie das X-Rite iLiO, das X-Rite eXact und den sehr schnellen Strip-Reader FD-9 von Konica-Minolta.
2. Verbesserte Bedienbarkeit des Tools **Individuelles Chart**. Wir haben ein Expertensystem implementiert, das Richtlinien für typische Anwendungsfälle beinhaltet, wie zum Beispiel das Erstellen von Linearisierungs-Testcharts, Profilierungs-Testcharts, besonderen Profilierungs-Testcharts für Flexodruck und die Aktualisierung von Profilen. Die neuen Optionen beantworten die typische Frage, wie viele Farbfelder für ein gewünschtes Testchart verwendet werden sollten.
3. Das **Chart exportieren**-Tool enthält zusätzliche Funktionen, damit druckbare Testcharts als PDF-, TIFF- oder PSD-Dateien erstellt werden können, die für die im **Measure Tool** unterstützten Messgeräte am besten geeignet sind. Außerdem können individuelle Einstellungen einfach gespeichert und wieder verwendet werden.
4. Das Werkzeug **Primärfarben editieren** wurde verbessert; die neue Funktion **Druckreihenfolge** ermöglicht eine bessere Vorhersage von überdruckenden Farben.
5. Das frühere Tool **Weißkorrektur** wurde zu einem **Weiß/Schwarz-Korrektur**-Tool umgestaltet. Es enthält neue Funktionen, wie die Auswahl des Weißpunkts aus einem anderen Datensatz, verbesserte spektrale Berechnungen und die Editierbarkeit des Schwarzpunkts.
6. Das Werkzeug **Tonwerte** enthält Korrekturen für die **G7**- und die neue **ISO 20654**-Bestimmung. Letztere erstellt farbmetric basierte Linearitäten für Volltonfarben anstelle von Dichteberechnungen. Für Multicolor-Dateien mit CMYK + Volltonfarbkanäle ist sogar die Kombination **G7 + ISO 20654** möglich. Dies ist besonders nützlich, um erweiterte Farbräume zu bearbeiten, die CMYK- und Sonderfarbgradationen enthalten.
7. **Betrachten** unterstützt nun den Vergleich von **Spinnennetz**, **3D-Gamut**, **TWZ** und **Kurven** mit einem anderen Profil. **Kurven** ermöglicht den Vergleich von TWZ- gegenüber ISO 20654-Kurvenformen (auch als SCTV bekannt).
8. Die **Online-Hilfe** wurde optimiert und modernisiert. Wir verwenden jetzt eine neue Plattform für die Online-Hilfe.
9. Es gibt einige Verbesserungen zu den verschiedenen Tools, beispielsweise verfügt das **Korrektur**-Werkzeug nun über eine ähnliche **Schütze Lichterbereiche**-Funktion, wie das **Glätten**-Tool. Das neue **Mitteln**-Werkzeug ermöglicht die automatische Anwendung der Redundanzkorrektur nach dem Mitteln, dadurch wird dieser leicht zu übersehene Schritt nicht vergessen.
10. CxF-Dateien werden nun besser unterstützt, und es wurde eine neue Option für den Export von Sonderfarben als CxF/X-4-Dateien hinzugefügt. Außerdem können Sonderfarben als CxF/X-4 oder solche mit alternativem Farbraum automatisch aus geladenen PDF-Dateien extrahiert werden.

## Das neue Measure Tool

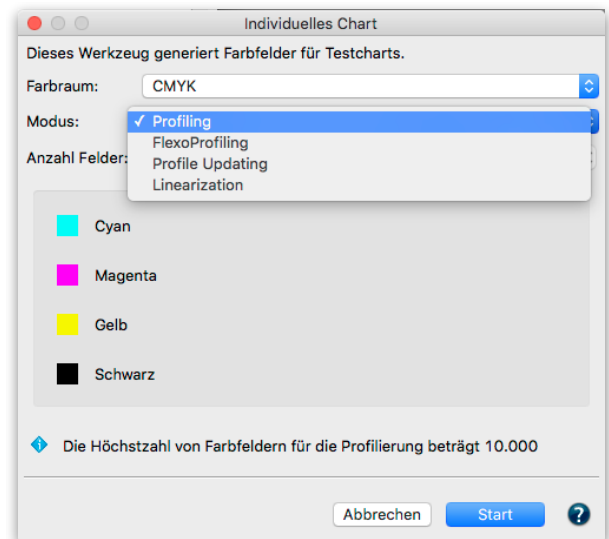
Das **Messen**-Symbol in ColorAnt 4 öffnet das neue **Measure Tool**. Es ersetzt das frühere **UPPCT**. Das **Measure Tool** ist ColorLogics eigenes Werkzeug zum Messen von Charts und Sonderfarben. Es verfügt sowohl bei der Funktionalität als auch der Benutzerfreundlichkeit über wesentliche Vorteile. Es arbeitet wie UPPCT, d.h. Sie öffnen es in ColorAnt und die Messdaten werden nach der Messung zurück an ColorAnt übertragen. Die folgenden Geräte werden unterstützt:

- Barbieri Spectro LFP
- Barbieri Spectropad
- Konica-Minolta FD-7
- Konica-Minolta FD-9 - Strip-Reader
- Techkon SpectroDens
- Techkon Spectrojet
- X-Rite i1Pro 2 /i1Pro
- X-Rite i1O
- X-Rite eXact



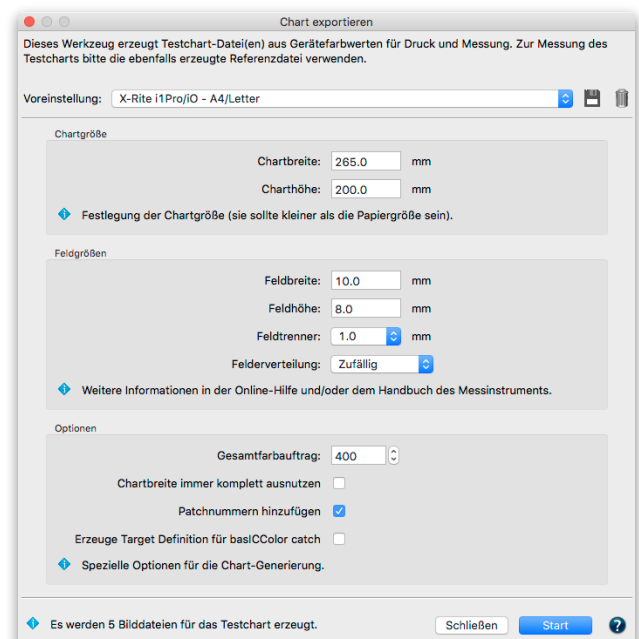
## Individuelles Chart

Um ein individuelles Testchart für die Profilierung zu definieren, ist eine Referenzdatei mit den Gerätedaten für den gewünschten Farbraum erforderlich. Das Tool **Individuelles Chart** ist für das Erstellen von Referenzdateien zur Erzeugung von Testcharts konzipiert. Mit der Funktion **Modus** können Sie zwischen verschiedenen Anwendungsfällen auswählen, um gezielt Testcharts zu erstellen. Wählen Sie einfach den gewünschten Anwendungsfall aus dem Drop-down-Menü aus, zum Beispiel allgemeine **Profilierung**, **Profilierung von Flexodruckern** mit zusätzlichen Feldern in den markierten Bereichen, **Aktualisierung von Profilen** mit einer kleinen Anzahl an repräsentativen Feldern und Testcharts für die **Linearisierung**. Nach Auswahl des **Modus** können Sie in einem Drop-down-Menü die gewünschte **Anzahl der Felder** festlegen. Hier kann eine kleine, mittlere, große oder benutzerdefinierte Anzahl an Feldern gewählt werden. Die Anzahl der Felder ist abhängig vom gewählten **Farbraum** und **Modus** und wird direkt neben dem Drop-down-Menü angezeigt.



## Chart exportieren

Das Werkzeug **Chart exportieren** ermöglicht die Erstellung von druckbaren Testcharts als TIFF-, PSD- oder PDF-Dateien. Es ist optimiert für den Einsatz mit allen Geräten, die von unserem **Measure Tool** unterstützt werden. Die neue Funktion **Voreinstellung** ermöglicht die Auswahl von Einstellungen für die unterstützten Geräte und typischen Seitengrößen. Da jedes Gerät seine eigenen Anforderungen an **Feldgrößen**, **Feldverteilung** und **Feldtrenner** hat, sind diese Einstellungen bereits voreingestellt, um es Ihnen einfacher zu machen. Sie haben dennoch die Möglichkeit, jede Einstellung einschließlich der **Chartgröße** und **Feldgrößen** zu ändern, um Testchartdateien zu erstellen, die Ihre Anforderungen in Bezug auf Farbraum und Geräte erfüllt.



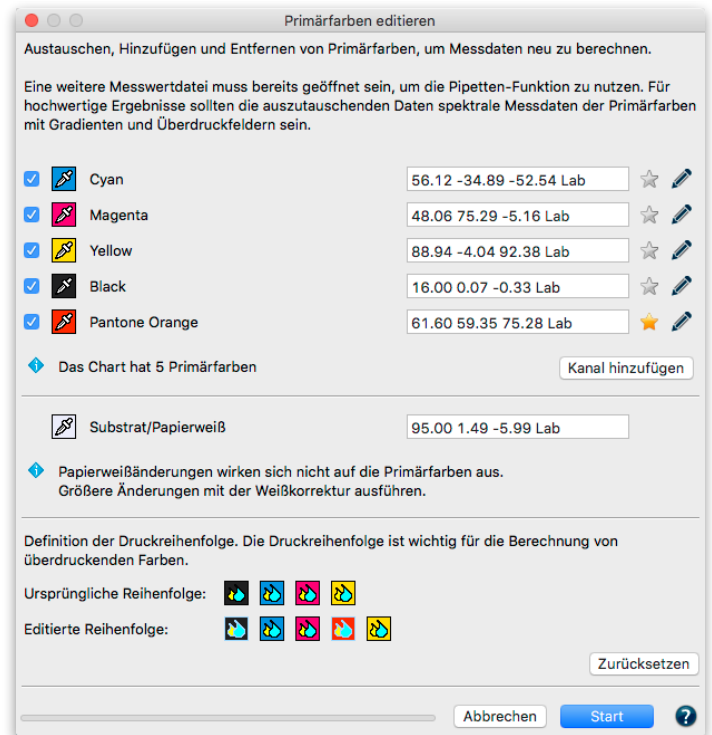
Für besondere Fälle sind weitere **Optionen** verfügbar. Es ist beispielsweise möglich, neben der Testchartdatei auch eine XML-Referenzdatei für die Messung der Testcharts mit basICColor Catch zu erstellen.

## Primärfarben editieren

**Primärfarben editieren** ermöglicht das Hinzufügen, Entfernen und Austauschen von Primärfarben oder Papier/Substrat in einem vorhandenen gemessenen Testchart. Bei einer typischen Druckproduktion fallen für das Hinzufügen oder Austauschen von Farbe(n) Kosten für den Druck eines vollständigen Testcharts an. Das Tool **Primärfarben editieren** erfordert nur, dass die spektralen Daten der neuen Farbe(n) hinzugefügt oder ausgetauscht werden, um den Druck neuer Testcharts zu vermeiden. **Primärfarben editieren** tauscht nicht nur die Farben aus, sondern berechnet auch alle Überdrucke aufgrund von intelligenten Spektralfarbenmodellen. Eine tolle Neuerung im Tool **Primärfarben editieren** ist die Funktion **Druckreihenfolge**. Sie berücksichtigt die Reihenfolge der Farben, die übereinander gedruckt werden, so dass beim Austausch von Primärfarben die Position der Farben beachtet und eine angepasste Berechnung für das Überdrucken angewendet wird.

**Beispiel:** Der Farbeindruck hängt davon ab, ob z.B. eine orange Farbe auf gelbe Farbe gedruckt wird oder umgekehrt.

Der Anwender kann die Druckreihenfolge der Farben unabhängig von der Kanalreihenfolge festlegen, so dass der Kanal beispielsweise als CMYK beibehalten werden kann, selbst wenn die Druckreihenfolge KCMY ist. Mit der Funktion **Druckreihenfolge** ist es leicht möglich, eine andere Druckreihenfolge festzulegen, indem Sie die farbigen Symbole an eine andere Position ziehen und eine Neuberechnung der Daten durchführen, ohne die neue Sequenz drucken zu müssen.

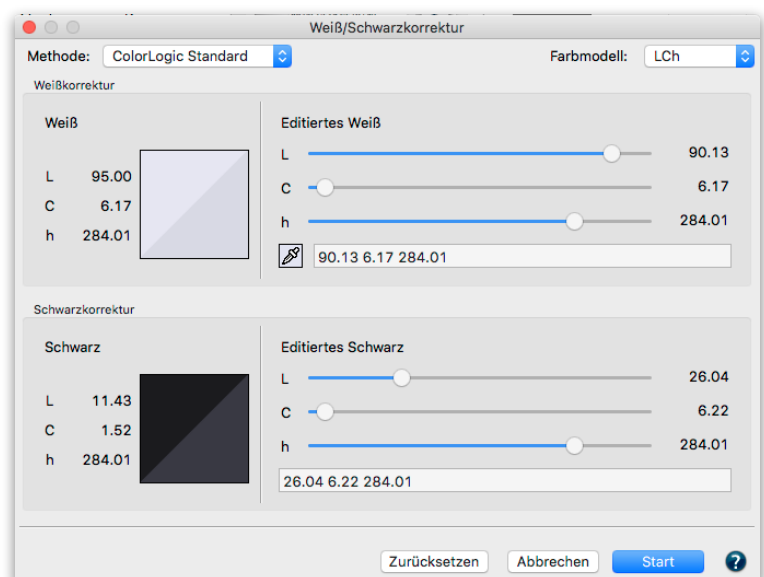


## Weiß- und Schwarzkorrektur

Mit diesem Werkzeug können Sie das Papier mit drei verschiedenen **Methoden** ändern. Der **Weißkorrektur** wurde eine neue Pipettenfunktion hinzugefügt, um ein anderes Papierweiß aus einer Messdatendatei auswählen zu können. Hierdurch wird die Anpassung von bestehenden Druckercharakterisierungsdaten auf ein anderes Papierweiß sehr einfach. Wenn sowohl die Charakterisierungsdaten des Druckers und die Daten für das unterschiedliche Papierweiß spektrale Daten sind, und die **ColorLogic Standard**-Methode ausgewählt ist, führt die Berechnung mit einem spektralen Modell zu den besten Ergebnissen. Außerdem stehen branchenweit verwendete **Methoden**, wie Papieranpassung nach **ISO 13655** oder **Relativ farbmétrisch**, zur Verfügung.

Eine weitere neue Funktion des Tools ist die Möglichkeit, das dunkelste neutrale Feld der geladenen Charakterisierungsdaten unter **Schwarzkorrektur** zu bearbeiten.

Dies ist besonders nützlich, wenn das Schwarz im Vergleich zum Erscheinungsbild zu dunkel oder zu hell



gemessen wurde. Dies kann bei einigen Materialien der Fall sein, die für industrielle Zwecke verwendet werden, wie zum Beispiel Keramik, Textilien, Glas usw. Nutzer können das dunkelste Schwarz ändern, wobei die gesamten Daten auf den editierten Schwarzpunkt angepasst werden.

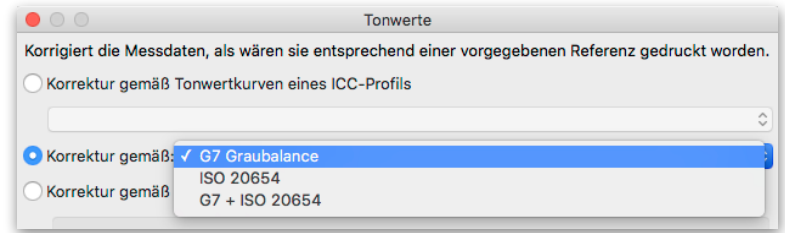
## Tonwerte

Das Werkzeug **Tonwerte** wurde durch zusätzliche Optionen erweitert. Es ermöglicht Korrekturen nach G7 und ISO 20654. Auch eine Kombination der beiden ist möglich.

Mit **G7 Graubalance** werden die Tonwertkurven so berechnet, dass sie die Graubalanceanforderungen der G7-Kalibrierung erfüllen. Die G7-Kalibrierung sorgt dafür, dass die CMY-Kurven über die gesamte Graubalancekurve ein neutrales Grau mit definierten Helligkeitswerten erreichen. Die neue **ISO 20654**-Methodik der farbmtrisch basierten Linearität kann für Sonderfarben anstelle von Dichteberechnungen sowie für CMYK verwendet werden. Mit dieser Methode wird sichergestellt, dass die Gradationen von allen Primärfarben farbmtrisch linear sind. Dies kann über den **Betrachten/Kurven**-Dialog und die Auswahl **ISO 20654** überprüft werden.

**Hinweis:** Dichtebasierte Methoden, wie Murray Davis, sind für Farben jenseits von CMYK nicht gut geeignet. Die **ISO 20654**-Methode, auch als SCTV bekannt (Spot Color Tone Value) ist eine alternative Methode, um mit Tonwerten von Sonderfarben besser umzugehen.

**G7 + ISO 20654:** G7 ist nur zur Bearbeitung von CMYK vorgesehen. Es ist jedoch möglich die G7-Kalibrierung auf die CMYK-Bereiche einer Multicolormessdatei anzuwenden und die zusätzlichen Sonderfarbenkanäle nach **ISO 20654** zu korrigieren.



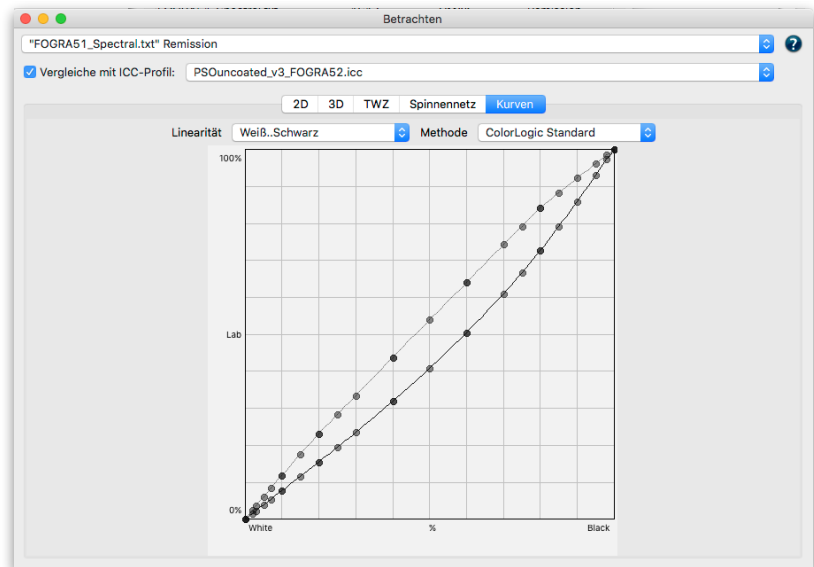
## Neue Optionen für das Betrachten-Tool

Der **Kurven**-Reiter zeigt die Linearitätskurven von Weiß bis 100 % aller Primärfarben, einschließlich der Multicolordaten und, im Fall von CMYK-Daten, auch die Sekundärfarben an. Die Linearität und Glätte der Gradationskurven können mit drei verschiedenen Methoden angezeigt werden. Folgende **Methoden** können ausgewählt werden: Die Standardoption ist **ColorLogic Standard**. Es stellt die Kurven in farbmtrischer Linearität basierend auf Lab/dE-76 dar. Das bedeutet, dass zum Beispiel ein 50 %-Wert einer bestimmten Primärfarbe den gleichen Abstand zum linken Wert (Weiß) und dem rechten Wert (Vollton) hat, wenn er sich in der Mitte der Grafik befindet. Heutzutage linearisieren moderne RIPs Primärfarben basierend auf farbmtrischen Methoden. Eine vollständig lineare Kurve (45 Grad) weist auf eine perfekte farbmtrische Linearität hin.

**ISO 20654:** Die neue **ISO 20654**-Methodik kann verwendet werden, um anzuzeigen, wie die Gradationskurven von Primärfarben aussehen, wenn sie unter dem Aspekt der farbmtrischen Linearität dargestellt werden. Eine vollständig lineare Kurve (45 Grad) weist auf eine perfekte farbmtrische Linearität nach ISO 20654 hin.

**Hinweis:** Dichtebasierte Methoden, wie Murray Davis, sind für Farben jenseits von CMYK nicht gut geeignet. Die **ISO 20654**-Methode, auch als SCTV bekannt (Spot Color Tone Value) ist eine alternative Methode, um Tonwerte von Sonderfarben anzuzeigen.

**Tonwerte (Dichte):** Ist die Tonwertkurve basierend auf der Dichte. Sie stellt eine andere Ansicht der



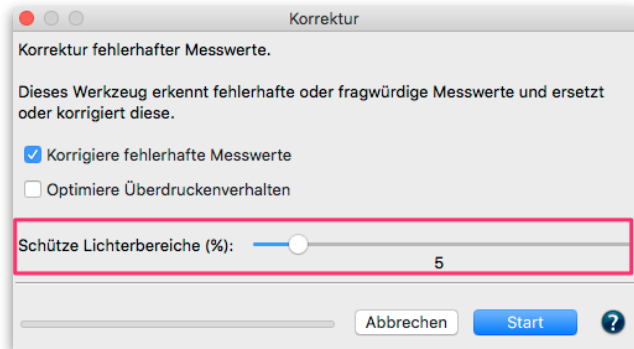
**TWZ**-Diagramme dar. Wir haben diese Ansicht hinzugefügt, um farbmetrische Methoden besser mit der Dichtemethode vergleichen zu können.

Durch die Auswahl **Vergleiche mit ICC-Profil** können Sie ein Profil für den Vergleich der Kurven im Drop-down-Menü auswählen. In diesem Fall werden zwei Kurven angezeigt.

## Korrektur

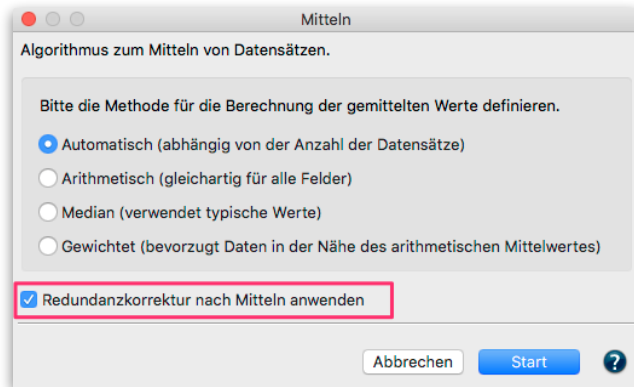
Das Werkzeug **Korrektur** hat eine neue **Schütze Lichterbereiche**-Funktion. Sie ermöglicht es den Prozentwert festzulegen, ab dem eine Korrektur durchgeführt werden soll. Werte unterhalb dieses Schiebereglerwerts sind geschützt. Die Werte für den Schieberegler reichen von 0 % bis 50 %.

**Funktionen für den Flexodruck:** Das Flexodruckverfahren zeigt oft eine buckelige Kurve im Lichter-Bereich. Diese Arten von Kurven können durch die Verwendung von **Schütze Lichterbereiche** beibehalten werden. Verwenden Sie den Schieberegler, wenn nach der Korrektur unerwünschte Veränderungen in den Lichter-Bereichen auftreten.



## Mitteln

**Mitteln** bietet die neue Option **Redundanzkorrektur nach Mitteln anwenden**. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und ist hilfreich, wenn ein Testchart redundante Felder enthält. Mit dieser Option sparen Sie nach der Mittelung den zusätzlichen Schritt über das **Redundanzen**-Tool.



## Erweiterte CxF- und Sonderfarbenunterstützung

Das Menü **Datei** enthält die Option **CxF/X-4 exportieren**. Sie extrahiert alle Primärfarben, einschließlich der Abstufungen und Überdrucke auf Schwarz und speichert diese als CxF/X-4-kompatible Datei. Eine solche Datei kann in anderen Tools verwendet werden, um sie in eine PDF-Datei zu integrieren oder sie kann in eine Sonderfarbbibliothek des Farbserverns ZePrA für die Konvertierung von Sonderfarben geladen werden.

Der Dialog **CxF/X-4 Exportieren** ermöglicht es, Metadaten in der exportierten Datei einzugeben, wie zum Beispiel **Druckprozess**, **Substrattyp**, **Oberflächenbeschaffenheit** und andere.

Außerdem ermöglicht ColorAnt 4 die Extraktion von Sonderfarben aus PDF-Dateien. Ziehen Sie einfach eine PDF-Datei mit Sonderfarben in den Bereich **Datensätze** und alle Sonderfarben, wie CxF/X-4 oder solche mit alternativem Farbraum, werden als separate Dateien geladen. Diese Funktion ist nützlich, um Farbwerte von Sonderfarben in PDF-Dateien zu untersuchen oder um diese Werte für die Verwendung mit anderen Tools zu extrahieren.

## Die neue Online-Hilfe

Die neue **Online-Hilfe** wurde optimiert, um auf jedem Gerät gut dargestellt zu werden, sei es ein mobiles Handgerät, ein Tablet-PC oder ein großer Bildschirm.

