



 x·rite
InkFormulation**6**



REFERENZHANDBUCH

InkFormulation6

Warenzeichen

- X-Rite ColorQuality™
- X-Rite InkFormulation™
- X-Rite ColorNet®
sind Warenzeichen von X-Rite™
- WINDOWS™
ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation

© Copyright X-Rite 2010 • Alle Rechte vorbehalten.

Über den urheberrechtlich vorgesehenen Rahmen hinausgehende Vervielfältigung, Bearbeitung oder Übersetzung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten • Version 6 • Änderungen in dieser Veröffentlichung sind vorbehalten

Symbole / Hinweise



Sie brauchen diesen Text nur dann zu lesen, wenn das betreffende Modul in Ihrem Softwarepaket enthalten ist.



Nützliche Hinweise für ein besseres Verständnis und einen erleichterten Umgang mit der Software.



Wenn sich an anderer Stelle im Handbuch weitere Informationen zum beschriebenen Thema finden lassen, zeigt Ihnen dieses Symbol das jeweilige Kapitel an.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines			
1.1 Einleitung	9	3.7.5 Modul Sortimente definieren	30
1.2 Registrierung	9	3.7.6 Modul opake Farben (streuende Pigmente)	30
1.3 Kontaktadresse X-Rite	9	3.7.7 Modul Viskositätsberechnung	30
1.4 Sicherheitshinweise	10	3.7.8 Modul Wäge- und Dosiersysteme	30
1.5 Hinweise zur Benützung dieses Handbuches	10	3.7.9 Modul Grundstoffberechnung	30
		3.7.10 Modul e-Rezept	30
2 ColorNet		4 InkFormulation starten	
2.1 Allgemeines	13	4.1 InkFormulation starten	33
3 Struktur und Funktion		4.2 Weisskalibration des Spektralfotometers durchführen	33
3.1 Allgemeines	17	5 Grundrezept berechnen	
3.2 Bildschirmaufbau	18	5.1 Allgemeines	37
3.2.1 Hauptfenster	18	5.2 Vorlage rezeptieren	37
3.2.2 Menüleiste	21	5.2.1 Sortiment auswählen	37
3.3 Grundsätzlicher Ablauf einer Rezeptur	22	5.2.2 Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen	37
3.3.1 Sortiment auswählen	22	5.2.3 Vorlage definieren	38
3.3.2 Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen	22	5.2.4 Substrat definieren	43
3.3.3 Vorlage definieren und rezeptieren	23	5.2.5 Applikation	44
3.3.4 Rezept noch einmal rechnen	23	5.2.6 Farben aus dem Sortiment wählen	45
3.3.5 Korrekturrezept	23	5.2.7 Konzentrationsbereich eingeben	46
3.3.6 Rezept speichern	23	5.2.8 Rezeptiermodus wählen	46
3.4 Daten verwalten	23	5.2.9 Rezept auswählen	47
3.5 Einstellungen	25	5.2.10 Spektren anzeigen	49
3.6 Allgemeine Bedienhinweise	26	5.3 Farbmenge berechnen	49
3.6.1 Symbole	26	5.4 Schichtdicke oder Viskosität eines Rezepts abändern	50
3.6.2 Schaltflächen für Standardfunktionen	27	5.5 Rezept abändern	51
3.6.3 Drag & Drop	28	5.6 Rezept eingeben	53
3.6.4 E-Mail	28	5.7 Rezept in die Zwischenablage kopieren	54
3.7 Programmversionen und Zusatzmodule	28	5.8 Datentransfer an Wäge- oder Dosiersystem auslösen (nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)	54
3.7.1 InkFormulation Manufacturer	29	5.9 Aktuelle Mischfarbe einmessen	55
3.7.2 InkFormulation PrinterPro	29	5.10 Rezept noch einmal rechnen	56
3.7.3 InkFormulation PrinterBasic	29	5.11 Rezept speichern	56
3.7.4 InkFormulation Online	29		

6 Korrekturrezept berechnen			
6.1 Allgemeines	59	13.5 Rezept senden	94
6.2 Korrekturrezept	59	13.6 Rezepte löschen	94
7 Rezeptieren mit Stützpunktrezepten		13.7 Rezepte exportieren	95
7.1 Allgemeines	63	13.8 Rezepte importieren	95
7.2 Stützpunktrezeptur	63	13.9 Rezeptordner	96
8 Vorhandenes Rezept laden		14 Sortimente bearbeiten und neu erstellen	
8.1 Rezept laden	67	(nur Modul Sortimente definieren)	
8.2 Vorlage definieren > Laden	67	14.1 Allgemeines	101
9 Kontrolle des Deckvermögens (nur Opazitätsmodul)		14.2 Datenbank Sortimente öffnen	101
9.1 Allgemeines	71	14.3 Vorhandenes Sortiment bearbeiten	101
9.2 Eingabe eines Prozentwertes für das Deckvermögen	71	14.3.1 Grunddaten ändern	102
9.3 Messung der Vorlage auf Weiss und Schwarz	72	14.3.2 Farbe bearbeiten	102
10 Restfarbenverwertung		14.3.3 Neue Farbe einmessen	102
10.1 Allgemeines	75	14.3.4 Farbe aus Sortiment löschen	103
10.2 Vorlage rezeptieren mit Restfarbe	75	14.4 Neues Sortiment erstellen	103
10.2.1 Restfarbe einmessen oder aus ColorNet laden	76	14.4.1 Allgemeines	103
10.2.2 Restfarbe aus Datenbank laden	76	14.4.2 Sortiment vorbereiten	103
10.3 Rezept in Restfarbe umwandeln	77	14.4.3 Sortiment definieren	106
10.4 Restfarbe reduzieren	77	14.4.4 Optische Daten berechnen	109
11 CxF		14.4.5 Diagnose	109
11.1 Allgemeines	81	14.4.6 Lösemittel eingeben (nur Viskositätsmodul)	110
11.2 Rezeptieren mit CxF Browser	81	14.4.7 Viskosität eingeben (nur Viskositätsmodul)	111
12 e-Rezept (nur Modul e-Rezept)		14.4.8 Farben des Sortiments in Grundstoffe unterteilen (nur Grundstoffmodul)	112
12.1 Allgemeines	85	14.4.9 Farbgruppen bilden	113
12.2 Rezeptanfrage	86	14.5 Sortiment löschen	113
12.3 Posteingang	87	14.6 Sortiment senden	114
13 Rezepte verwalten		14.7 Sortiment exportieren	114
13.1 Datenbank Rezepte öffnen	91	14.8 Sortiment importieren	115
13.2 Rezeptliste sortieren	91	15 Restfarben bearbeiten und neu erstellen	
13.3 Vorhandenes Rezept bearbeiten	92	15.1 Allgemeines	119
13.4 Stapelverarbeitung	92	15.2 Datenbank Restfarben öffnen	119
		15.3 Neue Restfarbe einmessen	119
		16 Applikation	
		16.1 Allgemein	125

16.2	Datenbank Applikationen öffnen	125	20.3	Vorhandene Schichtdickenobjekte bearbeiten	150
16.3	Vorhandene Applikation bearbeiten	125	20.4	Neues Schichtdickenobjekt definieren	150
16.4	Neue Applikation definieren	126	20.5	Schichtdickenobjekte löschen	150
16.5	Applikation löschen	126	20.6	Schichtdickenobjekte senden	151
17	Substrate bearbeiten und neu erstellen		20.7	Schichtdickenobjekte exportieren	151
17.1	Datenbank Substrate öffnen	129	20.8	Schichtdickenobjekte importieren	152
17.2	Vorhandenes Substrat bearbeiten	129	21	Datenbanken einrichten und verwalten	
17.3	Neues Substrat definieren	129	21.1	Allgemeines	155
17.4	Rauigkeit berechnen	131	21.2	Neue Datenbank einrichten	156
17.5	Substrate löschen	133	21.3	Datenbank auswählen	157
17.6	Substrat senden	133	21.4	Bestehende Datenbank verbinden	157
17.7	Substrate exportieren	134	21.5	Datenbank trennen	157
17.8	Substrate importieren	134	21.6	Gemeinsame Datenbank im Netzwerk einrichten	158
18	Substratformate bearbeiten und neu erstellen		21.7	Datenbank sichern	158
18.1	Allgemeines	137	21.8	Datenbank wiederherstellen	159
18.2	Datenbank Substratformate öffnen	137	22	Drucken	
18.3	Vorhandenes Substratformat bearbeiten	137	22.1	Drucker einrichten	163
18.4	Neues Substratformat definieren	138	22.2	Drucken	163
18.5	Substratformate löschen	138	22.2.1	Rezept aus dem Hauptfenster drucken	163
18.6	Substratformate senden	138	22.2.2	Rezept aus der Datenbank drucken	163
18.7	Substratformate exportieren	139	23	Einstellungen vornehmen	
18.8	Substratformate importieren	139	23.1	Allgemeine Einstellungen	169
19	Grundstoffe bearbeiten und neu erstellen		23.1.1	Standardmessbedingungen	169
(nur Grundstoffmodul)			23.1.2	Farbsystem	169
19.1	Allgemeines	143	23.1.3	Metamerie	170
19.2	Datenbank Grundstoffe öffnen	144	23.1.4	Aufforderung zur Weisskalibration	170
19.3	Vorhandenen Grundstoff bearbeiten	144	23.1.5	Mittelwertbildung	170
19.4	Neuen Grundstoff definieren	144	23.1.6	Sprache	171
19.5	Grundstoffe löschen	145	23.1.7	Benutzername	171
19.6	Grundstoffe exportieren	145	23.1.8	Messauslösung	
19.7	Grundstoffe importieren	146	(nur SpectroEye und Spectrolino)		171
20	Schichtdickenobjekte bearbeiten und neu erstellen		23.1.9	Neue Funktionen eingeben	171
20.1	Allgemeines	149	23.2	Einstellungen Rezeptierung	171
20.2	Datenbank Schichtdickenobjekte öffnen	149	23.2.1	Allgemeines	171

23.2.2	Rezeptkorrektur	172	25.5	Schichtdickenkalibration	199
23.2.3	Rezeptausgabe	172	25.5.1	Bestimmung von Schichtdickenobjekten für ein Referenzsortiment	199
23.2.4	Kontrolle des Deckvermögens (nur Opazitätsmodul)	174	25.5.2	Kalibration von Schichtdicken verknüpft mit weiteren Sortimenten	200
23.2.5	Farbschichtdicke	176	25.5.3	Kalibration der Schichtdicken substratübergreifend	201
23.2.6	Alle Kombinationen rechnen	177	25.5.4	Exportieren von Sortimenten und Schichtdickenobjekten	202
23.2.7	Lab Rezeptur	177	25.6	Drucklayout Bearbeitung	202
23.2.8	Farbauswahl vor Rezeptberechnung	177	25.6.1	Bearbeitung einer Druckvorlage mit NC Report Designer Software	202
23.3	Einstellungen Spektralfotometer	177	26	Hotkeys	
23.4	Einstellungen Dosiersysteme (nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)	178	26.1	Übersicht	209
23.5	Einstellungen Anzeige	181	27	InkFormulation installieren	
23.6	Einstellungen Kommunikation	181	27.1	Hardware- und Softwarevoraussetzungen	213
23.7	Bibliothek Ordner	182	27.2	Installation auf einem PC	213
23.8	Einstellungen Einheiten	183	27.2.1	Vorbereitung der Installation	213
23.9	Drucker einrichten	183	27.2.2	Installation von InkFormulation	213
23.10	Einstellungen Abläufe	183	27.2.3	Verbindung PC - Messgerät	214
24	InkFormulation beenden		27.2.4	Installation eines Kopierschutzstecker	214
24.1	InkFormulation beenden	186	28	Benutzerverwaltung	
25	Anwendungshinweise		28.1	Allgemeines	217
25.1	Empfohlene Geräteeinstellungen	191	28.2	Bildschirmaufbau	217
25.2	Messen von Vorlagen	192	28.2.1	Hauptfenster	217
25.3	Eichfärbereihe	192	28.2.2	Menüleiste	218
25.3.1	Allgemeines	192	28.2.3	Symbolleiste	218
25.3.2	Absorption und Streuung einer Farbe	193	28.3	Bedienung	219
25.3.3	Konzentrationsstufen auf weissem und schwarzem Substrat	193	28.3.1	Rechtegruppen bearbeiten	219
25.3.4	Substrat und Transparentweiss	194	28.3.2	Benutzerdaten bearbeiten	220
25.3.5	Farbschichtdicke	195	28.3.3	Neue Datenzugriffsgruppe definieren	222
25.3.6	Spezifisches Gewicht	195	28.3.4	Benutzerdaten sichern und wiederherstellen	222
25.3.7	Viskosität im Flexo- und Tiefdruck (nur Viskositätsmodul)	195	28.4	Benutzerverwaltung installieren	222
25.3.8	Waage	195	29	Glossar	225
25.4	Sortierkriterien-Bearbeitung	196	30	Index	229
25.4.1	Sortierkriterien-Bearbeitung	196			

1. Allgemeines

1.1	Einleitung	9
1.2	Registrierung	9
1.3	Kontaktadresse X-Rite	9
1.4	Sicherheitshinweise	10
1.5	Hinweise zur Benützung dieses Handbuchs	10

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

InkFormulation bietet eine schnelle und exakte Lösung für die Farb Rezeptierung in den verschiedenen Druckverfahren Offset-, Flexo-, Tief- und Siebdruck.

Dank der hoch entwickelten Mehrkanal-Mathematik ist InkFormulation 6 in der Lage, das optimale und kostengünstigste Rezept entsprechend den gewählten Einstellungen schnell zu berechnen. Zu diesen Einstellungen gehören Druckverfahren, Druckfarben, Beleuchtung, Preise sowie die Anzahl der zu verwendenden Farbkomponenten.

InkFormulation 6 hilft Farbherstellern und Druckereien den Prozess der Farbformulierung zu optimieren. Auf einer Vielzahl von Substraten und Farbschichtdicken werden Ergebnisse mit hoher Reproduzierbarkeit erzielt. Die Farbgenauigkeit wird erhöht, Farbspezifikationen werden effizienter erfüllt.

Die Benutzeroberfläche ist einfach und strukturiert aufgebaut und mit verständlichen grafischen Darstellungen versehen. Der Anwender wird durch den Prozesse der Farbformulierung geführt. Farben können gemäss der Anwendung oder dem spezifischen Nutzen zu Gruppen hinzugefügt werden.

1.2 Registrierung

Bitte schicken Sie Ihre ausgefüllte Registrationskarte umgehend an X-Rite zurück oder registrieren Sie sich über www.xrite.com/registration.

Die Registrierung ist erforderlich, damit Sie den technischen Support in Anspruch nehmen können und wichtige aktuelle Produktinformationen erhalten.

Die Kopierschutzstecker-ID finden Sie auf dem Kopierschutzstecker aufgedruckt oder in der Software unter dem Menüpunkt **Hilfe > Info**.

1.3 Kontaktadresse X-Rite

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen haben, erreichen Sie uns unter:

X-Rite	Telefon: +41-44-842 2400
Althardstrasse 70	Fax: +41-44-842 2222
CH-8105 Regensdorf	Internet: http://www.xrite.com
Switzerland	

Bei Problemen mit diesem Programm wenden Sie sich bitte an Ihre X-Rite Vertretung oder direkt an obige Adresse.

Benachrichtigen Sie uns bitte umgehend, wenn Sie auf Fehler in unserem Programm stossen. Wir werden diese selbstverständlich sobald als möglich beheben.

Verbesserungsvorschläge

Wir begrüßen alle Kommentare und Verbesserungsvorschläge hinsichtlich des Programms. Dokumentieren Sie bitte alle Punkte möglichst ausführlich, damit wir Sie bestmöglichst unterstützen können.

1.4 Sicherheitshinweise

InkFormulation sollte nur von geschultem Personal eingesetzt werden, um Fehlbedienungen zu vermeiden.



Beachten Sie bitte alle Hinweise im Kapitel 27 «InkFormulation installieren».

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung für das Spektralfotometer und der allfällig weiteren angeschlossenen Geräte.

1.5 Hinweise zur Benützung dieses Handbuches

Diese Bedienungsanleitung bietet Ihnen eine Einführung in InkFormulation von X-Rite und erklärt Ihnen die verschiedenen Funktionen und Arbeitsabläufe.

Kapitel 3	Begriffserklärungen / Grundsätzlicher Ablauf einer Rezeptur
Kapitel 4 - 22	Detaillierter Ablauf einer Rezeptur, Bedienung
Kapitel 23	Wichtige Einstellungen, Parameter
Kapitel 25	Anwendungshinweise
Kapitel 27	Installation

2. ColorNet

2.1 Allgemeines

13

ColorNet

2.1 Allgemeines

Mit X-Rite ColorNet® schliesst sich der Kreis der lückenlosen Farbdatenverarbeitung in der grafischen Industrie. Im Sinne von Total Quality Management und den ISO-Qualitätsstandards können Farbdaten ab Bestellungseingang und Messung des Farbmusters bis hin zur Abstimmung an der Druckmaschine und Auslieferung des Auftrages überprüft und kontrolliert werden. Die unter der ColorNet Software zusammengefassten – auf WINDOWS anwendbaren – Programme erlauben den direkten Zugriff auf eine zentrale Farbdatenbank.

So lassen sich ein und dieselben Daten mit der ColorQuality Software kontrollieren und statistisch auswerten und in der Farbrezeptierung mit der InkFormulation Software transparente und deckende Farben mischen.

Mit einer einzigen, zuverlässig genauen Messung deckt der Anwender unterschiedliche Schritte in der Auftragsabwicklung ab. ColorNet ist netzwerkfähig: Die einmal erfassten Originalfarben werden auf einem Server gespeichert, wo sie von mehreren Benutzern jederzeit abrufbar sind.

3 Struktur und Funktion

3.1	Allgemeines	17
3.2	Bildschirmaufbau	18
3.2.1	Hauptfenster	18
3.2.2	Menüleiste	21
3.3	Grundsätzlicher Ablauf einer Rezeptur	22
3.3.1	Sortiment auswählen	22
3.3.2	Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen	22
3.3.3	Vorlage definieren und rezeptieren	23
3.3.4	Rezept noch einmal rechnen	23
3.3.5	Korrekturrezept	23
3.3.6	Rezept speichern	23
3.4	Daten verwalten	23
3.5	Einstellungen	25
3.6	Allgemeine Bedienhinweise	26
3.6.1	Symbole	26
3.6.2	Schaltflächen für Standardfunktionen	27
3.6.3	Drag & Drop	28
3.6.4	E-Mail	28
3.7	Programmversionen und Zusatzmodule	28
3.7.1	InkFormulation 6 Manufacturer	29
3.7.2	InkFormulation 6 PrinterPro	29
3.7.3	InkFormulation 6 PrinterBasic	29
3.7.4	InkFormulation 6 Online	29
3.7.5	Modul Sortimente definieren	30
3.7.6	Modul opake Farben (streuende Pigmente)	30
3.7.7	Modul Viskositätsberechnung	30
3.7.8	Modul Wäge- und Dosiersysteme	30
3.7.9	Modul Grundstoffberechnung	30
3.7.10	Modul e-Rezept	30

3 Struktur und Funktion

3.1 Allgemeines

Die für die Rezeptierung zur Verfügung stehenden Farben werden durch Einmessen von Eichfärbungen erfasst und in einem Sortiment zusammengestellt. Mit dem Spektralfotometer oder über ColorNet können Sie Ihre Vorlage (Sollfarbe) definieren und auf einfache Weise das optimale Rezept dazu berechnen. Anhand der optischen Daten aus den Eichfärbungen wird bei der Rezeptierung der Vorlage über physikalische Modelle auf die Farbwerte der Mischung geschlossen und diese Daten auf dem Bildschirm dargestellt.



Zur Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten von InkFormulation sind verschiedene Zusatzmodule als Option erhältlich.
Siehe Abschnitt 3.7 «Programmversionen und Zusatzmodule».

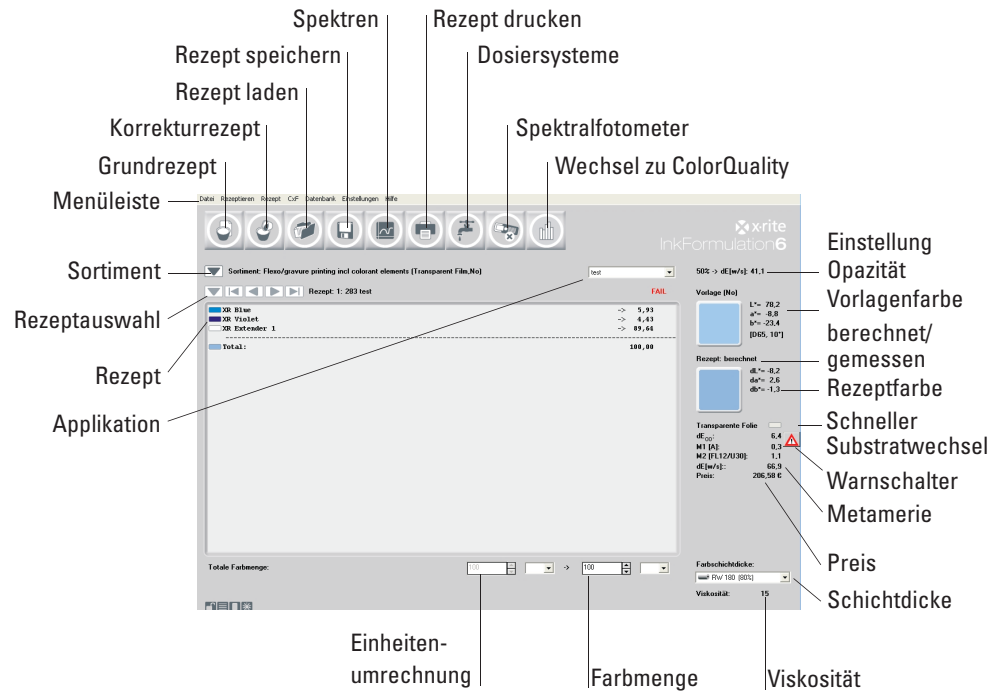
Die Benutzeroberfläche von InkFormulation ist übersichtlich. Sie werden Schritt für Schritt im Ablauf geführt. Die gewünschten Daten lassen sich durch einfaches Anklicken mit der Maus auf dem Bildschirm darstellen. Damit Sie einfach und schnell mit InkFormulation arbeiten können, sollten Sie den grundsätzlichen Aufbau des Programms kennenlernen. Lesen Sie darum dieses Kapitel aufmerksam durch.

3.2 Bildschirmaufbau

Der Bildschirmaufbau von InkFormulation basiert auf einer grafischen Benutzeroberfläche.

3.2.1 Hauptfenster

Das Hauptfenster stellt Ihnen in übersichtlicher Form alle Bedienungselemente zur Verfügung, die für die Rezeptur einer Vorlage benötigt werden.



Schaltfläche «Rezeptauswahl»



zum vorherigen Rezept
(aufsteigende Reihenfolge)

zum nächsten Rezept
(absteigende Reihenfolge)

zum ersten Rezept

zum letzten Rezept

zur Rezeptliste (gleich wie Menübefehl Rezept > Weitere Rezepte).



Anzeige «Einstellung Opazität» oder «Weiss/Schwarz-Schalter»

(nur Opazitätsmodul)

Dieses Feld ist abhängig von der Rezeptiereinstellung für das Deckvermögen. In den Fällen **transparent**, **deckend** oder **benutzerdefiniert** wird die geforderte Opazität angezeigt. Im Fall **Vorlage auf weissem und schwarzem Substrat** kann zwischen Vorlage und Rezept auf Weiss oder Vorlage und Rezept auf Schwarz ausgewählt werden.



Siehe Kapitel 9 «Kontrolle des Deckvermögens».

Anzeige «berechnet/gemessen»

Hier werden die Vorlage und das Rezept farblich dargestellt. Rechts neben den Farbfeldern werden die zugehörigen Lab- resp. LCh-Werte angezeigt.

Unterscheiden sich die Substrate von Vorlage und Rezept in ihrer Oberflächenbeschaffenheit, z.B. Vorlage ungestrichen (rau), Rezept gestrichen (glatt), so nimmt InkFormulation bei bestimmten Geräte-/Filter-Konstellationen automatisch eine Anpassung der vom Instrument gemessenen Werte (Symbol „Instrument“) an die visuelle Wahrnehmung des Auges (Symbol „Visuell“) vor.

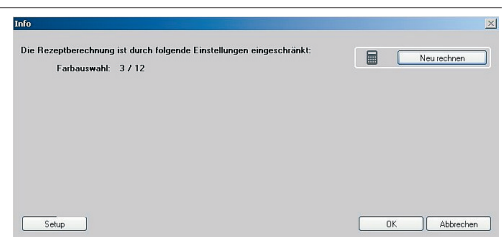
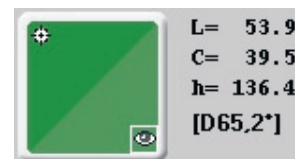
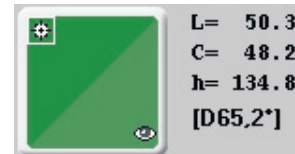
Das Symbol für den gewählten Anzeigemodus ist eingerahmt. Durch Klicken auf die Symbole in den Farbfeldern kann der Anzeigemodus jederzeit gewechselt werden. Es wird jedoch empfohlen, im Modus „Visuell“ zu rezeptieren, da InkFormulation in diesem Modus die Rezepte gegebenenfalls automatisch entsprechend der visuellen Wahrnehmung optimiert. Weitere Erläuterungen siehe Abschnitt 5.2.3 „Vorlage definieren“.



Warnschalter

Der Warnschalter erscheint nach einer Rezeptberechnung immer dann, wenn durch irgendeine Einstellung der erreichbare Farbraum so stark eingeschränkt wurde, dass die berechnete Farbe einen zu grossen Farbabstand zur Vorlage aufweist. Durch Klicken auf den Warnschalter erscheint ein Fenster **Info**, das die Einstellungen, die möglicherweise zu diesem hohen Farbabstand geführt haben, auflistet.

Die grosse Farbtondifferenz kann eventuell durch weniger strenge Forderungen zum Verschwinden gebracht werden. Hierzu klicken Sie auf




die Schaltfläche **Setup**. Das Fenster **Einstellungen Rezeptierung** wird angezeigt, wo die gewünschten Änderungen vorgenommen werden können. Wieder zurück im Fenster **Info** kann mit **Neu rechnen** eine nochmalige Rezeptberechnung mit den geänderten Einstellungen ausgelöst werden.

Anzeige «Opazität» (nur Opazitätsmodul)


Die Opazitätsanzeige beschreibt das Deckvermögen einer Farbe. Siehe Kapitel 9 «Kontrolle des Deckvermögens».

- kleines $dE[w/s]$: hohe Deckkraft
- grosses $dE[w/s]$: geringe Deckkraft (transparent)


Anzeige «Preis»

Je nach Einstellung wird «P1», «P2» oder «P» dargestellt ( siehe Abschnitt 22.2.3 «Rezeptausgabe»).

- P1 = Fertigfarbenpreis
- P2 = Grundstoffpreis (nur Grundstoffmodul)
- P = Mischpreis (nur Grundstoffmodul)

Die Preise werden pro Mengeneinheit (z.B. pro kg) eingegeben und im Hauptfenster, unabhängig von der eingestellten Farbmenge, pro Mengeneinheit ausgegeben. In der InkFormulation 6 ohne Grundstoffmodul erscheint weiterhin nur ein Preistyp, der sogenannte Fertigfarbenpreis (P1). Die Eingabe der Preise für die einzelnen Farben des Sortiments erfolgt im Fenster **Farbe vorbereiten** ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).



Viskositätsmodul: Der Preis des Lösemittels kann im Fenster **Sortiment vorbereiten** eingegeben werden ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

Grundstoffmodul: In diesem Modul kann zwischen der Anzeige von Fertigfarbenpreisen (P1) oder Grundstoffpreisen (P2) gewählt werden.

Menü mit rechter Maustaste

Wenn Sie mit der rechten Maustaste ins Feld «Rezept» klicken, öffnet sich ein Menü, in dem Sie verschiedene Befehle ausführen und Einstellungen

ändern können. Wenn Sie mit der rechten Maustaste ins Hauptfenster, neben dem Feld «Rezept» klicken, können Sie im Menü verschieden Befehle für die Rezeptierung ausführen.

3.2.2 Menüleiste

In der Menüleiste werden die Titel der einzelnen Menüs angezeigt. Durch einen Klick auf die jeweilige Bezeichnung wird eine Liste der weiteren Funktionen angezeigt.



In den verschiedenen Menüs können folgende Befehle ausgeführt werden:



- Datei
 - Datenbank sichern, wiederherstellen
 - Benutzer wechseln
 - Konfiguration speichern
 - InkFormulation beenden

Mit dem Befehl **Konfiguration speichern** können Sie die Programmeinstellungen in einer *.ifc-Datei speichern. Durch Doppelklick auf diese Datei im Explorer, kann InkFormulation jederzeit mit der gespeicherten Konfiguration geöffnet werden.

- Rezeptieren
 - Grundrezept rechnen
 - Korrekturrezept rechnen
 - Rezept noch einmal rechnen
 - Stützpunktrezeptur
- Rezept
 - Rezept manuell eingeben (neu)
 - Rezept laden, speichern, drucken
 - Rezept in Zwischenablage kopieren
 - Rezept an Dosiersystem senden
 - Rezept an ColorQuality senden
 - Rezept in eine Restfarbe umwandeln
 - Restfarben reduzieren
 - Aktuelle Mischfarbe einmessen




- Rezept abändern
- Zuwaage zuschlagen
- Farbmenge berechnen
- Spektren anzeigen
- Weitere Rezepte anzeigen

Die Befehle **Korrekturrezept** und **Noch einmal rechnen** im Menü **Rezeptieren**, sowie alle Befehle im Menü **Rezept**, beziehen sich immer auf das aktuelle, im Hauptfenster dargestellte Rezept.


- CxF
- e-Rezept*
- Datenbank
- Einstellungen
- Hilfe
- Browser
- Posteingang nach Rezepten absuchen
- Rezeptanfrage erstellen und senden
- Rezeptanfrage beantworten
- e-Rezept-Info
- Datenbank organisieren
- Bearbeiten der Daten von Rezepten, Sortimenten, Applikationen
- Restfarben, Substraten, Substratformaten, Grundstoffen und Schichtdickenobjekten
- Programm- und Spektralfotometer-Einstellungen, Drucker einrichten, Einstellungen Dosier- und Wägesysteme
- Aufrufen von Hilfethemen zu InkFormulation
- Registrieren
- Anzeige von Programmversion und Seriennummer

3.3 Grundsätzlicher Ablauf einer Rezeptur

3.3.1 Sortiment auswählen

Zuerst wählen Sie das gewünschte Sortiment aus. Damit werden die Farben geladen, die für die Rezeptberechnung verfügbar sind ( siehe Abschnitt 5.2.1 «Sortiment auswählen».)

3.3.2 Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen

Achten Sie sorgfältig darauf, dass die allgemeinen Einstellungen (z.B. Standardmessbedingungen etc.) und die Einstellungen für die Rezeptierung richtig gewählt sind, bevor Sie Ihre Vorlage definieren. Falsche Einstellungen können zu hohen Farbabständen der Rezepte führen ( siehe Abschnitt 3.5 «Einstellungen», Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen», Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung» sowie Abschnitt 23.10 «Abläufe»).

* Dieses Modul ist in der InkFormulation 6 nicht mehr erhältlich.

Im Hauptfenster können Sie die Farbmenge festlegen, die Sie für Ihren Druckauftrag benötigen und wenn gewünscht die Restfarbenverwertung einschalten (📖 siehe Kapitel 10 «Restfarbenverwertung»).

3.3.3 Vorlage definieren und rezeptieren

Die Vorlage definieren Sie, indem Sie diese mit dem Spektralfotometer einmessen oder eine Referenzfarbe über ColorNet, CxF, Farbfächer oder Eingabe der Lab- bzw. LCh-Daten laden (📖 siehe Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren»). Nach der Definition der Vorlage werden Sie aufgefordert, das Substrat (z.B. Papier, etc.) auf das gedruckt werden soll, zu definieren. InkFormulation führt anschliessend automatisch die Rezeptierung durch. Aus einer Liste der besten Rezepte können Sie das passende auswählen und die Daten im Hauptfenster anzeigen lassen.

3.3.4 Rezept noch einmal rechnen

Sie können die vor der Rezeptur gewählten Einstellungen (Sortiment und Einstellungen für die Rezeptierung) ändern und das Rezept einfach und schnell neu berechnen, ohne nochmals die Vorlage definieren zu müssen. So können Sie die Auswirkungen von veränderten Programmeinstellungen auf das Rezept nachprüfen und dieses optimal und schnell Ihren Bedürfnissen anpassen (📖 siehe Abschnitt 5.10 «Rezept noch einmal rechnen»).

3.3.5 Korrekturrezept

Wenn die Ausmischung eines Grundrezeptes nicht Ihren Anforderungen entspricht, können Sie basierend auf der Messung der aktuellen Mischfarbe eine Zuwaage zur bereits bestehenden Farbmenge berechnen und damit eine bessere Übereinstimmung mit der Vorlage erreichen. Wenn Sie das Rezept speichern, wird die Zuwaage zugeschlagen. Sie erhalten damit ein verbessertes Grundrezept (📖 siehe Kapitel 6 «Korrekturrezept berechnen»).

3.3.6 Rezept speichern

Wenn Sie das Rezept speichern wollen, schlägt Ihnen InkFormulation eine aus dem Farbton der Vorlage abgeleitete Bezeichnung vor. Sie können diese ergänzen oder überschreiben und in einem weiteren Feld Zusatzinformationen eingeben. Das Rezept wird in der Datenbank gespeichert. Sie können es jederzeit wieder laden und bearbeiten (📖 siehe Abschnitt 5.11 «Rezept speichern»).



Sie können Rezepte auch in die Zwischenablage kopieren und in anderen Anwendungen weiterbearbeiten (📖 siehe Abschnitt 5.7 «Rezept in die Zwischenablage kopieren»).

3.4 Daten verwalten

InkFormulation kann mit mehreren aktiven Datenbanken verbunden sein. Neue Rezepte werden immer in der gleichen Datenbank wie das ausgewählte Sortiment gespeichert. Eine Datenbank kann von mehreren InkFormulation, die auf verschiedenen oder auf dem gleichen Computer laufen, zur selben Zeit geöffnet sein. Gleichzeitiger Zugriff auf dasselbe Datenbankobjekt wird von InkFormulation verhindert. In der Datenbank werden alle Daten über Ihre Rezepte, Sortimente, Additiv-Kombinationen, Substrate

und Substratformate gespeichert. Sie können diese Daten auf vielfältige Weise bearbeiten:

Im Menü **Datenbank > Organisieren** können Sie:

- Neue Datenbanken erstellen
- Datenbanken verbinden und trennen

In der **Datenbank Rezepte** können Sie:

- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Vorhandene Rezepte bearbeiten
- Rezepte drucken
- Rezepte importieren und exportieren
- Stapelverarbeitung
- Rezepte löschen
- Rezepte suchen
- Rezepte senden

In der **Datenbank Sortimente** können Sie:

- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Neue Sortimente definieren
- Vorhandene Sortimente bearbeiten
- Sortimente importieren und exportieren
- Sortimente löschen
- Sortimente suchen
- Sortimente senden

In der **Datenbank Restfarben** können Sie:

- Neue Restfarben definieren
- Vorhandene Restfarben bearbeiten
- Restfarben löschen

In der **Datenbank Applikationen** können Sie:

- Neue Applikationen erstellen
- Vorhandene Applikationen bearbeiten und löschen

In der **Datenbank Substrate** können Sie:

- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Neue Substrate definieren
- Vorhandene Substrate bearbeiten
- Substrate importieren und exportieren
- Substrate löschen
- Substrate senden

In der **Datenbank Substratformate** können Sie:

- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Neue Substratformate definieren
- Vorhandene Substratformate bearbeiten
- Substratformate importieren und exportieren
- Substratformate löschen



In der **Datenbank Grundstoffe** (nur Grundstoffmodul) können Sie:




- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Neue Grundstoffe definieren
- Vorhandene Grundstoffe bearbeiten
- Grundstoffe importieren und exportieren
- Grundstoffe löschen

In der **Datenbank Schichtdickenobjekte** können Sie:



- Bezeichnungen und Zusatzinformationen anzeigen
- Neue Schichtdickenobjekte definieren
- Vorhandene Schichtdickenobjekte bearbeiten
- Schichtdickenobjekte importieren und exportieren
- Schichtdickenobjekte löschen

3.5 Einstellungen

InkFormulation lässt sich über eine Vielzahl von Möglichkeiten an Ihre auftragsbezogenen Wünsche anpassen.

- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Allgemein** bestimmen Sie die Einstellungen für die Standardmessbedingungen (Lichtart, Beobachter, physikalische Messbedingung), das Farbsystem, die Lichtarten für die Metamerie, etc. Achten Sie darauf, dass diese Einstellungen richtig gewählt sind, bevor Sie eine neue Vorlage, ein neues Sortiment oder ein neues Substrat definieren. Die physikalische Messbedingung des Spektralfotometers ist einer Messung fest zugeordnet und kann später nicht mehr geändert werden ( siehe Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Rezeptierung** können Sie verschiedene Vorgaben für die Rezeptierung wie Farbschichtdicke, sowie die Modi für Rezeptkorrekturen, für die Rezeptausgabe und die Kontrolle des Deckvermögens bestimmen ( siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Anzeige** können Sie verschiedene Vorgaben für die Rezeptausgabe bestimmen.
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > SPM** können Sie Ihr Spektralfotometer auswählen und dessen Schnittstelle bestimmen ( siehe Abschnitt 23.3 «Einstellungen Spektralfotometer»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Dosiersysteme** können Sie verschiedene Wäge- und Dosiersysteme

vorwählen ( siehe Abschnitt 23.4 «Einstellungen Dosiersysteme»).

- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Kommunikation** können Sie die Kommunikationseinstellungen wählen ( siehe Abschnitt 23.6 «Einstellungen Kommunikation»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Einheiten** können Sie die Einheiten umrechnung aktivieren ( siehe Abschnitt 23.7 «Einstellungen Einheiten»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Bibliothek-Ordner** können Einstellungen an den Rezeptordnern vorgenommen werden (siehe Abschnitt 13.9 «Verwaltung von Rezeptordnern»).
- Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Drucker einrichten** können Layouts konfiguriert und Druckereinstellungen gewählt werden (siehe Abschnitt 23.2 «Konfiguration Druck Layout»).
- Mit dem Menübefehl **«Einstellungen > Abläufe»** können einzelne Rezeptierschritte aktiviert bzw. deaktiviert werden (siehe Abschnitt 23.10 «Ablauf- Einstellungen»)

3.6 Allgemeine Bedienhinweise

Wenn Sie mit InkFormulation arbeiten, werden Ihnen bei verschiedenen Abläufen Informationsfenster angezeigt, die Sie auf bestimmte Vorgänge oder Möglichkeiten hinweisen. Lesen Sie bitte diese Hinweise genau durch, bevor Sie durch Klicken auf **OK** oder **Ja** bestätigen, oder mit **Nein** oder **Abbrechen** den Ablauf unterbrechen.

3.6.1 Symbole

Folgende Symbole werden benutzt:

- > Farbe muss im Rezept enthalten sein (siehe Erklärung im nachfolgenden Abschnitt)
- \$ Restfarbe
- ~ Aus anderem Sortiment übernommene Farbe
- + Stützpunktrezept
- ! Nicht proportional geändertes Rezept

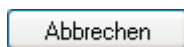
Das Symbol « > »

Im Fenster **Farbauswahl** (im Ablauf der Rezeptberechnung) ist es möglich, Komponenten zu bestimmen, die im Rezept enthalten sein müssen. Hierzu müssen Sie die gewünschte Komponente auswählen und auf die Schaltfläche **Bearbeiten** klicken. Es erscheint ein Fenster, in welchem, neben der Konzentrationseinschränkung, angegeben werden kann, ob die Komponente in jedem Rezept vorkommen soll. Wird mehr als eine Komponente bestimmt, so gilt, dass wenigstens eine im Rezept enthalten sein muss.

Ist die Restfarbenverwertung eingestellt, sind automatisch alle Restfarben mit **Muss in jedem Rezept enthalten sein** vorgewählt.

3.6.2 Schaltflächen für Standardfunktionen

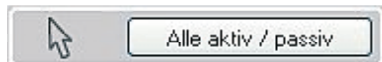
In verschiedenen Fenstern werden Schaltflächen für Standardfunktionen angezeigt, die in der Beschreibung des operativen Ablaufs teilweise nicht näher erklärt werden:



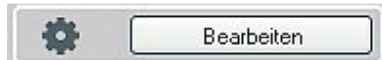
Die vorgenommenen Eingaben werden gespeichert und das Fenster geschlossen.



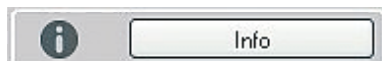
Sie verlassen das Fenster, ohne dass die vorgenommenen Eingaben oder Änderungen gespeichert werden.



Aus einer Liste können Sie alle Einträge aktivieren, um Sie zu bearbeiten (z.B. Drucken) und anschliessend wieder deaktivieren, wenn Sie einen einzelnen Eintrag auswählen möchten. Sie können auch mehrere Einträge aktivieren, wenn Sie die CTRL-Taste gedrückt halten, während Sie mit der Maus auf die gewünschten Einträge klicken.



Wenn Sie einen Eintrag in einer Liste (z.B. ein Rezept oder Sortiment) markieren und anschliessend auf **Bearbeiten** klicken, wird ein weiteres Fenster geöffnet, in dem Sie früher gemachte Eingaben verändern können. Vielfach können Sie auf einen Listeneintrag auch doppelklicken, um das Bearbeitungsfenster direkt zu öffnen.



Wenn Sie auf **Info** klicken, erscheint ein weiteres Fenster mit Informationen und Notizen zum jeweiligen Objekt. Durch Klicken auf **OK** schliessen Sie das Fenster wieder.



Damit Sie Daten löschen können, müssen Sie diese markieren und anschliessend auf **Löschen** klicken. In bestimmten Fällen erscheint ein Informationsfenster, darin müssen Sie durch Klicken auf eine Schaltfläche **OK** das Löschen bestätigen. Mit Klicken auf **Abbrechen** können Sie das Löschen verhindern.



Im Fenster **Suchkriterien** können Sie Eingaben für Datum, Bezeichnung oder Zusatzbeschreibung machen. Die Listeneinträge (z.B. Rezepte oder Sortimente) werden entsprechend den eingegebenen Kriterien angezeigt. Für die Bezeichnung und die Zusatzbeschreibung können Sie * als Platzhalter für einzelne oder mehrere Zeichen verwenden (z.B. BCD*HIJK*OP*RST).

3.6.3 Drag & Drop

In den Datenbankdialogen können einzelne oder mehrere Sortimente, Sortimentsfarben, Substrate, Substratformate etc. direkt in ein Explorerfenster gezogen werden. Die Daten werden als ASCII-Datei gespeichert. Diese Datei kann später mit **Importieren** in InkFormulation eingefügt werden.

3.6.4 E-Mail

Für diese Funktion muss ein MAPI-kompatibles E-Mail-Programm wie Microsoft Exchange installiert sein. In den Datenbankfenstern können einzelne oder mehrere Rezepte, Sortimente, Substrate, Substratformate etc. selektiert und durch anschliessendes Klicken auf **Senden**, per E-Mail verschickt werden.

1. Wählen Sie im Datenbankfenster die zu sendenden Daten.
2. Klicken Sie im Datenbankfenster auf **Senden**. Ihr Standard-E-Mail-Programm wird gestartet; aus den Objekten wird eine ASCII-Datei erzeugt und an die E-Mail angehängt.
3. Vor dem Senden vervollständigen Sie die Nachricht mit Adresse und gewünschtem Text.

Der Empfänger kann die angehängte Datei aus seinem E-Mail-Programm heraus speichern und anschliessend in InkFormulation importieren.

3.7 Programmversionen und Zusatzmodule

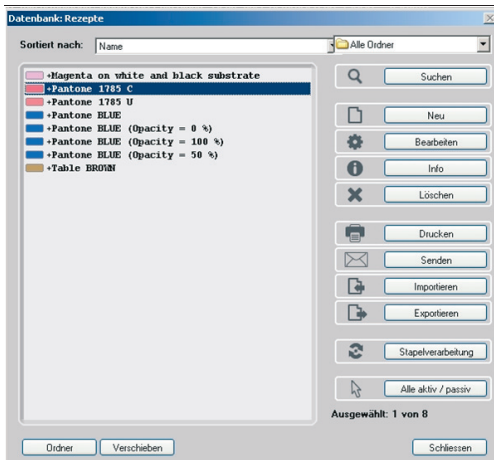
X-Rite InkFormulation™ ist in verschiedenen Versionen erhältlich. Mit Zusatzmodulen können zudem der Einsatzbereich von InkFormulation erweitert oder Arbeitsabläufe automatisiert werden. Diese Module sind auf einfache Weise aktivierbar (📖 siehe Abschnitt 23.1.9 «Neue Funktionen eingeben»).

Wenn Sie daran interessiert sind, wenden Sie sich an Ihre X-Rite Vertretung oder direkt an X-Rite (📖 siehe Abschnitt 1.3 «Kontaktadresse X-Rite»).

3.7.1 InkFormulation 6 Manufacturer

Vollversion zur Rezeptberechnung, welches mit folgenden Modulen aufgerüstet werden kann:

- Erstellung von Sortimenten
- opake Farben (standardmässig integriert)



- Viskositätsberechnung (standardmässig integriert)
- Wäge- und Dosiersysteme (standardmässig integriert)
- Grundstoffberechnung (standardmässig integriert)
- Schichtdickenkalibration

3.7.2 InkFormulation 6 PrinterPro

InkFormulation Vollversion ohne die Möglichkeit, Sortimente zu erstellen und zu ändern. Die Printer Pro-Version ist mit folgenden Modulen erhältlich:

- opake Farben (standardmässig integriert)
- Viskositätsberechnung (standardmässig integriert)
- Schichtdickenkalibration (optional)
- Wäge- und Dosiersysteme (optional)
- Grundstoffberechnung (optional)

3.7.3 InkFormulation 6 PrinterBasic

Diese Version von InkFormulation ist speziell auf die Bedürfnisse von mittleren und kleineren Druckereien zugeschnitten, die oft Mischfarben verdrucken. Während die Rezeptiergüte identisch ist mit jener der anderen Versionen, wurde die übrige Funktionalität auf die wesentlichen Bedürfnisse dieses Umfelds (Drucksaal) limitiert. Hierdurch kann diese Version besonders preisgünstig angeboten werden.

Für InkFormulation PrinterBasic sind folgende Module erhältlich:

- Viskositätsberechnung
- Wäge- und Dosiersysteme (optional)

3.7.4 InkFormulation 6 Online

Mittels InkFormulation Online können die Anwender (z. B. Farbhersteller oder grosse Druckereien mit mehreren Produktionsstandorten) InkFormulation über einen Web-Browser bedienen und mit gemeinsamen Daten arbeiten, die zentral gespeichert sind. Diese Version kann sowohl innerhalb eines LAN eingerichtet werden oder via Internet betrieben werden.


InkFormulation Online basiert auf der InkFormulation Manufacturer Version und hat daher die gleiche Basisfunktionalität.

Für InkFormulation Online sind alle Module erhältlich.


3.7.5 Modul Sortimente definieren

Wenn dieses Modul nicht aktiviert ist, können Sortimente weder bearbeitet, noch neu erstellt werden.

3.7.6 Modul opake Farben (streuende Pigmente)

Mit dem Opazitätsmodul können Farben mit streuenden Pigmenten erfasst und berechnet werden. Des weiteren werden Funktionen für die Deckkraftberechnung zur Verfügung gestellt ( siehe Kapitel 9 «Kontrolle des Deckvermögens»).

3.7.7 Modul Viskositätsberechnung

Das Viskositätsmodul ermöglicht dem Benutzer, Rezepte für beliebige Viskositäten zu berechnen. Sein Einsatzgebiet ist der Flexo-/Tiefdruck-Bereich ( siehe Abschnitt 14.4.7 «Viskosität eingeben»).




3.7.8 Modul Wäge- und Dosiersysteme

Dieses Modul ermöglicht die Weitergabe des mit InkFormulation berechneten Rezeptes an eine Waage oder ein Dosiersystem.



3.7.9 Modul Grundstoffberechnung

Das Grundstoffmodul erlaubt dem Benutzer die Aufspaltung der Farben in beliebige Teilkomponenten wie Konzentrate/Pigmente, Additive und Lösemittel. Es wird vor allem von Farbfabriken, aber auch von Druckereien, die mit Konzentraten, welche noch mit Additiven und Lösemitteln ergänzt werden müssen, verwendet ( siehe Kapitel 19 «Grundstoffe bearbeiten und neu erstellen»).

3.7.10 Modul e-Rezept *

Dieses Modul übermittelt Farbanforderungen und -rezepte per Internet zwischen der Druckerei, die Farben definiert und mischt, und dem Farbhersteller, der das Rezept berechnet und prüft.

* Anmerkung: Das Modul ist in der InkFormulation 6 nicht mehr erhältlich. Haben Sie dieses Modul mit einer früheren Version erworben, können Sie es in der aktuellen Version nur mit Microsoft Outlook 2000/2003 verwenden.

4. InkFormulation starten

- 4.1 InkFormulation starten 33
- 4.2 Weisskalibration des Spektralfotometers durchführen 33

4 InkFormulation starten

4.1 InkFormulation starten

Voraussetzung ist, dass das Programm gemäss den Angaben im Kapitel 27 «InkFormulation installieren» installiert worden ist.

Beim Start von InkFormulation muss das Spektralfotometer nicht angeschlossen sein. Auch wenn Sie mit dem Programm arbeiten, können Sie das Spektralfotometer für Off-line-Messungen abhängen und später erneut am Computer anschliessen (📖 siehe Abschnitt 23.3 «Einstellungen Spektralfotometer»).

1. Starten Sie InkFormulation.



Wenn Sie InkFormulation ohne angeschlossenes Spektralfotometer gestartet haben, erscheint nach dem Startbild das Info-Fenster **Suche SPM**. Das Programm sucht alle Schnittstellen ab. Sie können die Suche abbrechen, indem Sie auf **Abbrechen** klicken. Wenn InkFormulation zum ersten Mal gestartet wird, kann das Info-Fenster **Transformation optischer Daten** angezeigt werden. In diesem Fall dauert das erste Aufstarten etwas länger.

Nach dem Starten wird das leere Hauptfenster angezeigt.

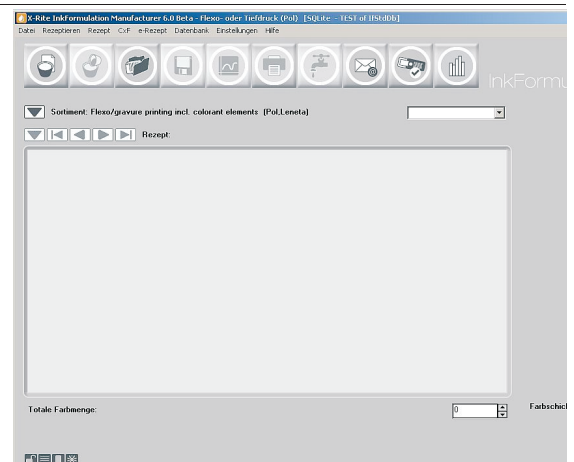
4.2 Weisskalibration des Spektralfotometers durchführen

Die Weisskalibration ist die Grundlage für genaue Messergebnisse. Wenn Sie die entsprechende Option gewählt haben, werden Sie im weiteren Verlauf Ihrer Arbeit mit InkFormulation an verschiedenen Stellen dazu aufgefordert, eine Weisskalibration durchzuführen (📖 siehe Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen»).

Wenn Sie Ihr Spektralfotometer noch nie kalibriert haben, oder wenn die letzte Weisskalibration lange zurückliegt, sollten Sie diese auf jeden Fall durchführen. Wenn Sie keine Weisskalibration wünschen, können Sie diesen Vorgang übergehen, indem Sie auf **Nein** klicken.



Für das genaue Vorgehen zur Weisskalibration beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres Spektralfotometers.



5 Grundrezept berechnen

5.1	Allgemeines	37
5.2	Vorlage rezeptieren	37
5.2.1	Sortiment auswählen	37
5.2.2	Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen	37
5.2.3	Vorlage definieren	38
5.2.4	Substrat definieren	43
5.2.5	Applikationen	44
5.2.6	Farben aus dem Sortiment wählen	45
5.2.7	Konzentrationsbereich eingeben	46
5.2.8	Rezeptiermodus	46
5.2.9	Rezept auswählen	47
5.2.10	Spektren anzeigen	49
5.3	Farbmenge berechnen	49
5.4	Änderung der Viskosität oder Farbschichtdicke im Rezept	50
5.5	Rezept abändern	51
5.6	Rezept eingeben	53
5.7	Rezept in die Zwischenablage kopieren	54
5.8	Datentransfer an Wäge- oder Dosiersystem auslösen (nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)	54
5.9	Aktuelle Mischfarbe einmessen	55
5.10	Rezept noch einmal rechnen	56
5.11	Rezept speichern	56

5 Grundrezept berechnen

5.1 Allgemeines

Als **Rezeptur** wird die Berechnung der Mischanteile aus den im gewählten Sortiment zur Verfügung stehenden Farben bezeichnet.

Als **Vorlage** wird die zu reproduzierende Farbe bezeichnet. Sie wird mit dem Spektralfotometer eingemessen oder als Referenzfarbe aus ColorNet geladen.

5.2 Vorlage rezeptieren

5.2.1 Sortiment auswählen

Wenn Sie InkFormulation neu starten, wird im Hauptfenster als aktuelles Sortiment dasjenige angezeigt, welches beim letzten Verlassen des Programms gewählt war.

Vorgehen zum Wählen eines anderen Sortiments:



Wenn Sie ein Sortiment aus einer anderen Datenbank wählen möchten, müssen Sie diese zuerst auswählen (📖 siehe Abschnitt 21.3 «Datenbank auswählen»).

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf die Schaltfläche **Sortiment**. Im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Sortimente** wird die Liste der verfügbaren Sortimente angezeigt.
2. Klicken Sie auf das gewünschte Sortiment.
3. Klicken Sie auf **OK**. Im Hauptfenster wird der Name des gewählten Sortiments neben der Schaltfläche **Sortiment** angezeigt.

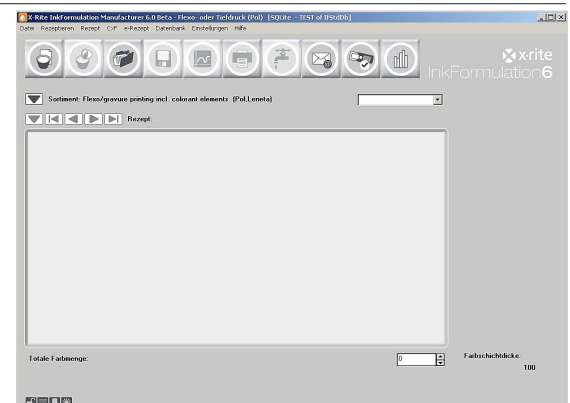
5.2.2 Einstellungen prüfen und Voreinstellungen festlegen

a. Allgemeine Einstellungen

Achten Sie auf die richtige Einstellung der Standardmessbedingungen und der Lichtarten für die Metamerie (📖 siehe Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen»).



Die Rezepte werden hinsichtlich der eingestellten Lichtarten und des Beobachters optimiert.



b. Einstellungen Rezeptierung

Prüfen Sie die Einstellungen für die Rezeptierung. Gewisse Eingaben (z.B. die Farbschichtdicke) können die Rezeptberechnung stark beeinflussen (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung»).

c. Farbmenge

Im Feld **Farbmenge** können Sie die gewünschte Farbmenge eingeben, indem Sie das Feld überschreiben oder durch Klicken auf die Schaltflächen mit dem Pfeilsymbol den eingestellten Wert erhöhen oder vermindern. Sie können auch nach der Rezeptierung die Farbmenge entsprechend Ihrem Druckauftrag berechnen (📖 siehe Abschnitt 5.3 «Farbmenge berechnen»).

d. Restfarbenverwertung:

Wenn Sie Restfarben verwerten wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Restfarbenverwertung** (📖 siehe Kapitel 10 «Restfarbenverwertung»).

5.2.3 Vorlage definieren

Allgemeines

InkFormulation ermöglicht es, nicht nur unterschiedliche Eigenschaften der Substratoberflächen zwischen Vorlage und Rezept korrekt zu berücksichtigen, sondern erlaubt gar, für die Rezeptierung ein Sortiment zu verwenden, das sich in der Oberflächenbeschaffenheit vom zu bedruckenden Rezeptsubstrat unterscheidet. Allerdings muss der Bediener hierzu dem System während des Rezeptierprozesses die korrekten Angaben über die Substrateigenschaften bekannt geben. Nachfolgend einige Beispiele von Konstellationen, die möglich sind.

Beispiel 1:

Vorlagefarbe auf ungestrichenem Papier, Rezept auf gestrichenem Papier unter Verwendung eines Sortiments auf gestrichenem Papier.

Beispiel 2:

Vorlagefarbe auf ungestrichenem Papier, Rezept auf transparenter Folie unter Verwendung eines Sortiments auf transparenter Folie oder auf lackierten Leneta-Karten.

Beispiel 3:

Vorlagefarbe auf ungestrichenem Papier, Rezept auf spiegelnde metallisierte Folie unter Verwendung eines Sortiments auf metallisierter Folie oder auf lackierten Leneta-Karten.

Grundsätzlich ist jede beliebige Kombination von folgenden Substraten möglich:

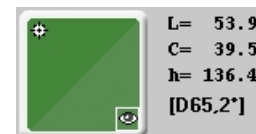
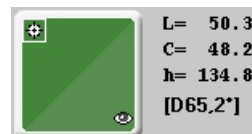
- Papier, gestrichen und ungestrichen bzw. opake Folie
- Transparente Folie
- Metallisierte Folie (bedingt Messgeometrie Diffus/8°(D8i)).

Diese erhebliche Flexibilität bedingt jedoch, dass InkFormulation für die Filtereinstellungen M3 (Messgeräte mit Messgeometrie 45°/0°) und D8i (Messgeräte mit Messgeometrie Diffus/8°) bei bestimmten Substratkonstellationen eine Kompensation berechnet, um eine gute visuelle Übereinstimmung zwischen Vorlage und Rezept zu erreichen.

Dies ist nötig, weil Messungen von Farben mit M3 und D8i auf Substraten mit unterschiedlichen Oberflächeneigenschaften zwischen Vorlage und Rezept (rau, glatt, spiegelnd) in bestimmten Fällen nicht mit der visuellen Wahrnehmung des menschlichen Auges übereinstimmen.

Beispiel:

Filter	Vorlage	Rezept	Wirkung	
M3	auf ungestrichenem Papier (raue Oberfläche)	auf gestrichenem Papier (glatte Oberfläche)	Das mit M3-Filter ausgerüstete Messgerät nimmt die Vorlagefarbe auf ungestrichenem dunkler wahr als das menschliche Auge	Das Rezept auf gestrichenem Papier würde ohne Kompensation zu dunkel ausfallen. Durch die Kompensation wird die Helligkeit der visuellen Wahrnehmung angepasst.



Erläuterung:

Das M3-Filter hat die Eigenschaft, dass es den Lichtstreuungseffekt, den eine ungestrichene (raue) Papieroberfläche ausübt, nicht in die Messung mit aufnimmt, da das Filter nur gerichtete Strahlung passieren lässt. Das menschliche Auge hingegen sieht diesen Streueffekt. Dies bewirkt die unterschiedliche Wahrnehmung zwischen Messgerät und Auge.

Unterscheiden sich die Oberflächenstrukturen der Substrate von Vorlage und Rezept nicht (z.B. beide ungestrichen oder beide gestrichen), so fällt der oben erwähnte Sachverhalt nicht ins Gewicht und muss deshalb nicht berücksichtigt werden.

Nachfolgend eine Übersicht der möglichen Konstellationen. Sie zeigt, in


welchen Fällen InkFormulation für die Rezeptierung eine Anpassung der Gerätemessung an die visuelle Wahrnehmung des Auges vornimmt.

Filtereinstellung	Messgeometrie	Vorlage oder Rezept	Anpassung
M0	45°/0°	gestrichen	nein
M0	45°/0°	ungestrichen	nein
M0	45°/0°	transparente Folie	nein
M1	45°/0°	gestrichen	nein
M1	45°/0°	ungestrichen	nein
M1	45°/0°	transparente Folie	nein
M2	45°/0°	gestrichen	nein
M2	45°/0°	ungestrichen	nein
M2	45°/0°	transparente Folie	nein
M3	45°/0°	gestrichen	nein
M3	45°/0°	ungestrichen	ja (heller)
M3	45°/0°	transparente Folie	nein
D8i	Diffus/8°	gestrichen	ja (dunkler)
D8i	Diffus/8°	ungestrichen	nein
D8i	Diffus/8°	transparente Folie	ja (dunkler)
D8i	Diffus/8°	metallisierte Folie	ja (dunkler)
D8e	Diffus/8°	gestrichen	nein
D8e	Diffus/8°	ungestrichen	nein
D8e	Diffus/8°	transparente Folie	nein

Vorlagen können mit dem Spektralfotometer eingemessen oder über ColorNet, Color Library oder CxF geladen werden.

a. Vorlage mit Spektralfotometer einmessen

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Grundrezept** oder im Menü **Rezeptieren** auf **Grundrezept**. Das Fenster **Grundrezept** erscheint.
2. Bereiten Sie das Spektralfotometer für die Messung der Vorlage vor.

Wenn es die Art der Vorlage erfordert, können Sie Mehrfachmessungen durchführen ( siehe Abschnitte 23.1.5 «Mittelwertbildung» und 25.2 «Messen von Vorlagen»). (nur Opazitätsmodul): Bei der Einstellung **Vorlage auf weißem und schwarzem Substrat** werden Sie zusätzlich zu einer Messung auf schwarzem Substrat aufgefordert.





3. Klicken Sie auf **Messen**. Führen Sie die Weisskalibration Ihres Spektralformometers durch, wenn Sie dazu aufgefordert werden und wenn notwendig.
4. Wählen Sie im Fenster **Substrattyp** den Substrattyp der Vorlage (gestrichen oder ungestrichen), wenn Sie dazu aufgefordert werden.

b. Vorlage aus ColorNet laden

Mit ColorNet können Sie Vorlagen von gespeicherten Rezepten, aber auch Messwerte aus beliebigen ColorNet-Applikationen (ColorQuality, Spektralformometer X-Rite SpectroEye) als Vorlage für ein neues Rezept übernehmen.

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Grundrezept** oder im Menü **Rezeptieren** auf **Grundrezept**. Das Fenster **Grundrezept** erscheint.
2. Klicken Sie auf **ColorNet**. Das Fenster **ColorNet** wird angezeigt.
3. Doppelklicken Sie im linken Bereich des Fensters **ColorNet** auf das gewünschte Verzeichnis.

Wenn Unterverzeichnisse bestehen, müssen Sie diese mit Doppelklicken öffnen, bis im mittleren Bereich des Fensters die Liste der gespeicherten Farben erscheint.



4. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe, die Sie als Vorlage verwenden möchten.
5. Klicken Sie auf **Wählen**.
6. Wählen Sie im Fenster **Substrattyp** den Substrattyp der Vorlage (gestrichen oder ungestrichen), wenn Sie dazu aufgefordert werden.

c. Vorlage aus einem Farbfächer laden

In der InkFormulation sind die aktuellen Farbfächer von Pantone und HKS für die Filter M0, M1, M2 und M3 enthalten.

1. Klicken Sie im Fenster Grundrezept auf Farbfächer.
2. In der ersten Zeile kann der gewünschte Farbfächer entsprechend dem Filter ausgewählt werden.
In der Liste werden alle Farbtöne aufgeführt.
3. Über das Anwählen des gewünschten Farbtons und OK wird dieser geladen.
Es gibt auch die Möglichkeit, über die zweite Zeile den Pantone- bzw. HKS- Farbtone zu suchen.
4. Geben Sie die Farbbezeichnung im Suchfenster ein. Alle Farbtöne, die die

gegebene Bezeichnung beinhalten, werden angezeigt.

d. Vorlage über CxF laden

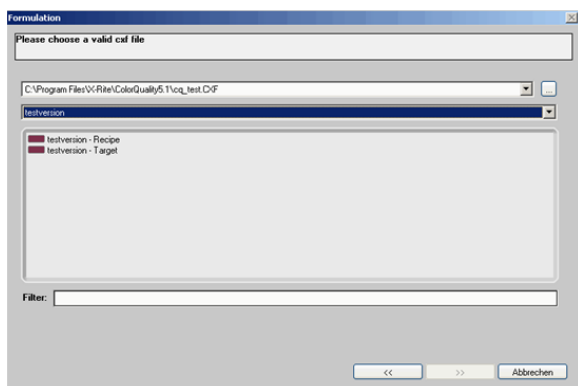
Die Vorlage kann auch über den CxF Browser geladen werden. Somit können Farbdaten aus anderen X-Rite Applikationen ausgewählt werden.

1. Klicken Sie im Fenster **Grundrezept** auf CxF.
2. In der ersten Zeile geben Sie den Pfad der CxF- Datei ein. Die enthaltenen Farbdaten (Rezept, Vorlage, Substrat) werden aufgelistet.
3. Klicken Sie die gewünschte Farbinformation an, und klicken Sie auf **Weiter**.



e. Aktuelle Vorlage übernehmen

Wenn im Hauptfenster bereits eine Vorlage geladen ist, erscheint im Fenster **Grundrezept** zusätzlich die Schaltfläche **Auslassen**. Wenn Sie darauf klicken, wird die aktuelle Vorlage für die Rezeptberechnung verwendet (gleich wie beim Menübefehl **Rezeptieren > Noch einmal rechnen**). Wählen Sie im Fenster **Substrattyp** den Substrattyp der Vorlage (gestrichen oder ungestrichen), wenn Sie dazu aufgefordert werden.



5.2.4 Substrat definieren

Nach der Definition der Vorlage können Sie im Fenster **Substrat definieren** das Substrat mit dem Spektrofotometer einmessen, das Substrat des aktuellen Sortiments bzw. Rezepts wählen oder ein Substrat aus der Datenbank laden.



Wenn Sie vorher bereits ein Substrat eingemessen oder ein Rezept geladen haben, werden die entsprechenden Substrate als zusätzliche Optionen angezeigt.

a. Substrat mit dem Spektrofotometer einmessen

1. Wählen Sie Substrat einmessen und aus dem Auswahlfeld den Substrattyp, der jenem entspricht, auf den rezeptiert werden soll.




Welche Substrattypen zur Auswahl stehen, hängt vom angeschlossenen Messinstrument ab. Der Substrattyp Metallisiert ist nur verfügbar, wenn ein Kugeloptik-Spektrophotometer angeschlossen ist, da dieser Substrattyp ein solches Instrument erfordert.

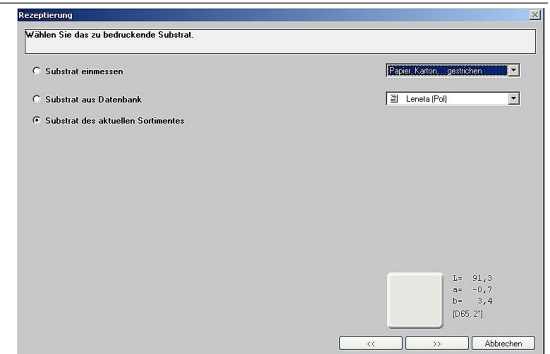
Soll auf Transparente Folie rezeptiert werden, so ist der Messuntergrund von sehr grosser Wichtigkeit. Wie man sich leicht vorstellen kann, fließt die Farbe des Messuntergrunds beim Messen einer transparenten Folie mit in die Messung ein. Es muss deshalb unbedingt darauf geachtet werden, dass immer ein identischer weisser Untergrund verwendet wird. Idealerweise sollte dazu eine lackierte weisse Leneta-Karte oder eine neutralweisse Keramikachel eingesetzt werden. Völlig ungeeignet sind z. B. Papiere, die optischen Aufheller enthalten.

2. Klicken Sie auf OK. Das Fenster Substrat einmessen erscheint.



Falls Sie ein Substrat aus ColorNet laden möchten, klicken Sie auf **ColorNet** und gehen im weiteren analog vor wie im Abschnitt 5.2.3 b «Vorlage aus ColorNet laden».

3. Bereiten Sie das Spektrofotometer für die Messung des Substrats vor.
4. Klicken Sie auf **Messen**. Das Substrat wird eingemessen und anschliessend das Fenster **Farbauswahl** angezeigt ( siehe Abschnitt 5.2.5 «Farben aus dem Sortiment wählen»).



b. Substrat des aktuellen Sortiments/Rezepts wählen

1. Wählen Sie die Option **Substrat des aktuellen Sortiments** bzw. **Substrat des aktuellen Rezepts** und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Farbauswahl** wird angezeigt (📖 siehe Abschnitt 5.2.5 «Farben aus dem Sortiment wählen»).

c. Substrat aus Datenbank wählen

1. Wählen Sie die Option **Substrat aus Datenbank** und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Substratauswahl** erscheint.
2. Klicken Sie auf das gewünschte Substrat.
3. Klicken Sie auf **Wählen**. Das gewählte Substrat wird geladen und anschliessend das Fenster **Farbauswahl** angezeigt (📖 siehe Abschnitt 5.2.5 «Farben aus dem Sortiment wählen»).

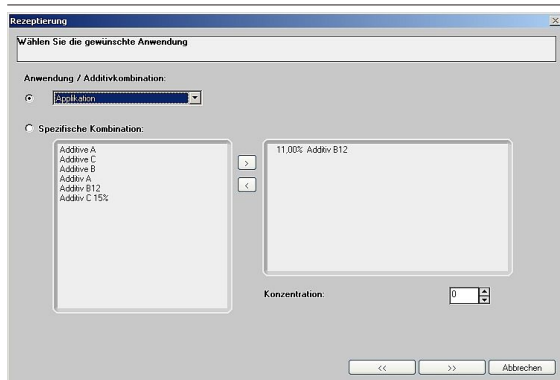
5.2.5 Applikation

Im Fenster Applikation können dem Rezept Additive /Zusatzstoffe zugeordnet werden. Das Fenster erscheint nur, wenn

- der Anwender im Modus Grundstoffe arbeitet,
- in den Farben des aktuellen Sortiments Grundstoffe hinterlegt wurden und
- mindestens 1 Kombination für das Sortiment definiert ist.

In dem Auswahlfenster können Sie unterscheiden zwischen bereits gespeicherten Additiven, einer neuen kundenspezifischen Applikation oder der Anwendung, die im Sortiment hinterlegt ist.

1. Wählen Sie «Anwendung/ Additiv-Kombinationen» an. Die hinterlegten Additive werden aufgelistet. Wählen Sie eine Anwendung aus. Die enthaltenen Additive mit prozentalem Anteil erscheinen.
2. Wählen sie eine neue Kombination: Sie können gegebene Additive auswählen und einen Wert zuweisen.
3. Wählen Sie eine Kombination aus und gehen Sie weiter.



5.2.6 Farben aus dem Sortiment wählen

Im linken Bereich sind die verfügbaren Farben, im mittleren Bereich die gewählten Farben aus dem aktuellen Sortiment aufgelistet, wobei Transparentweiss fix gewählt ist.

Wenn im aktuellen Sortiment mehrere Transparentweiss enthalten sind, werden diese in einer separaten Liste angezeigt. Das Standard-Transparentweiss ist vorgewählt. Durch Klicken auf die Pfeiltasten können Sie ein anderes Transparentweiss wählen.

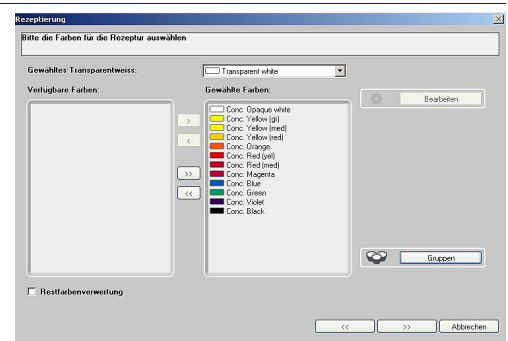
Mit der Schaltfläche **Gruppe speichern** können Sie Farben, die Sie bei der Rezeptierung immer zusammen verwenden, zu einer Gruppe zusammenfassen (📖 siehe Abschnitt 14.4.9 «Farbgruppen bilden»).

1. Klicken Sie im Feld **Verfügbare Farben** auf die Farbe, die Sie für die Rezeptierung verwenden möchten.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts. Die Farbe erscheint im Feld **Gewählte Farben**.

Mit analogem Vorgehen können Sie Farben auch wieder aus dem Feld **Gewählte Farben** in das Feld **Verfügbare Farben** zurücksetzen.

Noch schneller wählen Sie die gewünschte Farbe, wenn Sie auf diese doppelklicken. Die Farbe wird damit sofort in das andere Feld gesetzt. Wenn Sie auf die Schaltfläche mit den Doppelpfeilen klicken, dann verschieben Sie alle Farben in das andere Feld.

3. Wiederholen Sie dieses Vorgehen mit allen Farben, die Sie für die Rezeptierung verwenden möchten.
4. Ändern Sie wenn nötig den Konzentrationsbereich der gewählten Farben (📖 siehe Abschnitt 5.2.6 «Konzentrationsbereich eingeben»).
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Grundrezept wird gerechnet und anschließend das Fenster **Rezeptauswahl** angezeigt (📖 siehe Abschnitt 5.2.7 «Rezept auswählen»).





5.2.7 Konzentrationsbereich eingeben

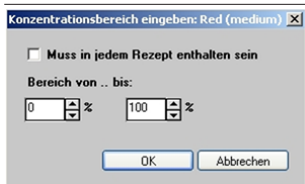
Im Fenster **Farbauswahl** können Sie für die ausgewählte Farbe den Konzentrationsbereich verändern. Vorgegeben ist der im Sortiment definierte Konzentrationsbereich (siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»). Die Eingaben in diesem Fenster gelten nur, solange Sie mit dem aktuellen Sortiment arbeiten. Wenn Sie ein neues Sortiment laden, gelten wieder die im Sortiment definierten Konzentrationsbereiche.



Für das Kontrollkästchen **Muss in jedem Rezept enthalten sein** beachten Sie die Erklärung zum Symbol « > » im Abschnitt 3.6.1 «Symbole».

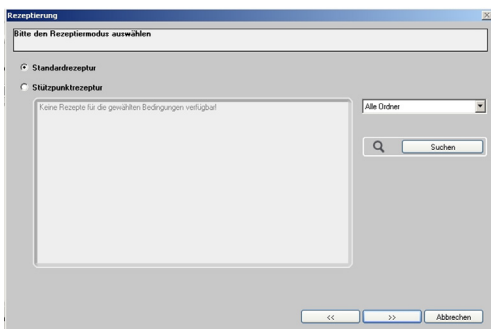
1. Klicken Sie auf die Farbe, für die Sie den Konzentrationsbereich ändern möchten.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Konzentrationsbereich eingeben** erscheint.
3. Verändern Sie die Werte in den Feldern **Bereich von .. bis** durch Überschreiben oder durch Klicken auf die Schaltflächen mit den Pfeilsymbolen.
4. Klicken Sie auf **OK**, wenn sie die Eingaben abgeschlossen haben.

Wenn Sie einen vom Standard (0%...100%) abweichenden Konzentrationsbereich eingeben, wird dieser neben der Farbbezeichnung angezeigt.




5.2.8 Rezeptiermodus wählen

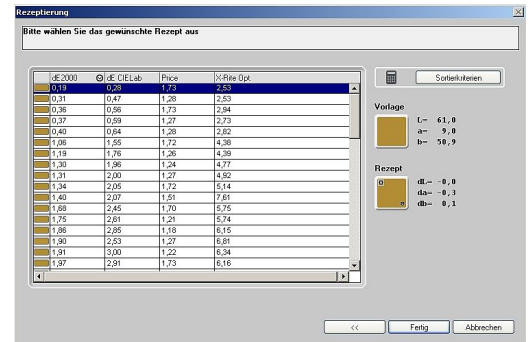
Der Anwender kann zwischen Standard- und Stützpunktrezeptur entscheiden. Bei Anwahl einer Stützpunktrezeptur wird die Liste mit vorhandenen Stützpunktrezepten aktiv, das gewünschte Rezept kann gewählt werden. Dieses Fenster ist optional. Wird nicht mit Stützpunktrezepten gearbeitet, kann das Fenster über Einstellungen: Abläufe deaktiviert werden.



5.2.9 Rezept auswählen

In der Rezeptliste werden die besten Rezepte entsprechend dem ausgewählten Sortierkriterium aufgelistet .

1. Klicken Sie auf das gewünschte Sortierkriterium. Automatisch werden die Rezepte neu sortiert.
2. Klicken Sie auf den Button «Sortierkriterien» auf der rechten Seite.

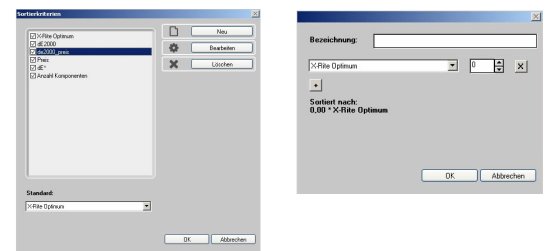


Im Fenster Sortierkriterien werden alle verfügbaren Kriterien angezeigt. Durch einfaches Klicken auf das Kästchen wird das Kriterium deaktiviert.


3. Klicken Sie auf Neu, um ein eigenes Kriterium zu erstellen.
4. Geben Sie eine Bezeichnung ein.


In der Tabelle kann jedes gewünschte Kriterium gewichtet werden. Die Formel der Sortierung wird automatisch aktualisiert und angezeigt.

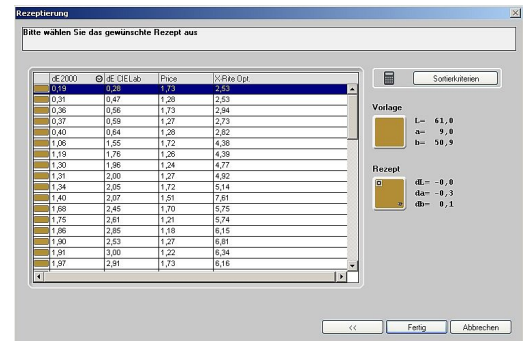
Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 25.4 Anwendungshinweise «Bearbeitung der Sortierkriterien».



5. Klicken Sie OK, wenn das angezeigte Rezept in der Auswahlliste Ihren Anforderungen entspricht.

Im rechten Bereich des Hauptfensters werden die Vorlagefarbe mit den Farbwerten und die Rezeptfarbe mit den Abweichungen gegenüber der Vorlagefarbe angezeigt. Die Farbwerte und Abweichungen werden entsprechend dem gewählten Farbsystem angezeigt ( siehe Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen»).

Die Metameriewerte M1 und M2 im unteren Bereich des Fensters werden für die gewählten Lichtarten angezeigt ( siehe Abschnitt 23.1 «Allgemeine Einstellungen»).



Component	Weight
Conc. Transp. white	80,22
Conc. Orange	1,20
Conc. Red (med)	1,23
Additiv B12	10,22
Basic ink:	92,87
Solvent	7,13
Total:	100,00

Im Feld **Rezept** werden die im Rezept verwendeten Komponenten mit den notwendigen Mengen angezeigt.

Entsprechend der gewählten Rezeptausgabe werden die Farbfelder unterschiedlich angezeigt:


Grundstoffmodus  **Conc. Red (med)**


Stammfarbenmodus  **Red (medium)**

Fertigfarbenmodus  **Red (medium)**


Bei Verwendung der Rezeptausgabe Grundstoffe oder Stammfarben wird der Anteil an Lösemittel extra aufgelistet.


Die Summe aller Teilmengen entspricht dem im Feld **Farbmenge** gewählten Eingabewert. Die Angaben sind massebezogen, d.h. Sie können mit diesen Zahlenwerten auf einer Waage direkt die Komponenten zumischen.

Wenn Sie aus der Liste der berechneten Rezepte ein anderes Rezept anzeigen möchten, klicken Sie auf  in der Schaltfläche **Rezeptauswahl** oder im Menü **Rezept** auf **Weitere Rezepte**. Aus der Auswahlliste im Fenster **Rezeptauswahl** können Sie das gewünschte Rezept auswählen.

Durch Klicken auf die Pfeilsymbole der Schaltfläche **Rezeptauswahl** wird sogleich das nächstobere bzw. das nächstuntere Rezept aus der Liste der berechneten Rezepte angezeigt ( siehe Abschnitt 3.2.1 «Hauptfenster»).

Eine weitere Möglichkeit zur Beurteilung eines Rezeptes ist der Vergleich der Spektren von Vorlage und Rezept ( siehe Abschnitt 5.2.8 «Spektren anzeigen»).

Die Eingaben in den Feldern **Schichtdicke** und **Viskosität** (sofern angezeigt) können Sie nachträglich verändern ( siehe Abschnitt 5.4 «Schichtdicke oder Viskosität eines Rezepts abändern»).

Wenn Sie die Eingabe im Feld **Farbmenge** ändern, werden die Werte für die einzelnen Farbkomponenten sofort aktualisiert. Sie können die notwendige Farbmenge für Ihren Druckauftrag auch berechnen lassen ( siehe Abschnitt 5.3 «Farbmenge berechnen»).

5.2.10 Spektren anzeigen

Wenn Sie im Hauptfenster ein Rezept gerechnet oder aus der Datenbank geladen haben, können Sie Rezept und Vorlage auf verschiedene Arten grafisch anzeigen lassen.

Die Darstellung erfolgt in einem in der Grösse veränderbaren Fenster (z.B. Vollbild). Das Fenster kann neben dem Hauptfenster positioniert werden.

1. Klicken Sie im Menü **Rezept auf Spektren** oder auf das Symbol **Spektren**.

Es wird immer das gerade aktuelle Rezept angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltflächen mit den Pfeilsymbolen können Sie sich in der Rezeptliste vorwärts oder rückwärts bewegen.

2. Wählen Sie mit den Symbolen links oben die Art der Anzeige.



Remissions- oder Dichtespektren von Vorlage und Rezept



Darstellung im Farbraum



Vorlage und Rezept auf Weiss und Schwarz für die drei eingestellten Lichtarten.



Darstellung des Rezepts unter verschiedenen Beleuchtungsarten



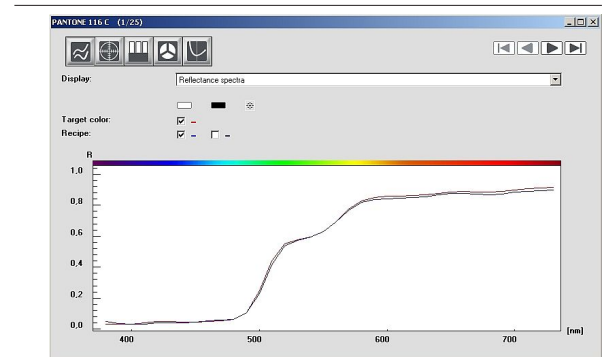
Anzeige des Verhaltens bei Schichtdickenveränderungen (Schichtdickenempfindlichkeit).



In der Spektrenanzeige können Sie im Feld **Anzeige** zwischen Remissions- und Dichtespektren auswählen. Durch Klicken in die Schaltkästchen wählen Sie die anzuzeigenden Kurven (Vorlage und Rezept auf Weiss und Schwarz, sofern vorhanden).

5.3 Farbmenge berechnen

Wenn Sie im Hauptfenster ein Rezept gerechnet oder aus der Datenbank geladen haben, können Sie die benötigte Farbmenge aus den Daten des



The screenshot shows a dialog box titled "Farbmenge berechnen". It has four input fields: "Flächengewicht" with a value of 14.38 and unit g/m²; "Flächendeckung" with a value of 0 and unit %; "Auflage" with a value of 0; and "Substratformat" with a dropdown menu showing "DIN A0". Below these fields, the "Farbmenge" is displayed as 0.000 with a unit dropdown set to "kg". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

Druckauftrags berechnen.

1. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **Farbmenge berechnen**.
Das Fenster **Farbmenge berechnen** erscheint.
2. Geben Sie in den Feldern **Flächengewicht**, **Flächendeckung** und **Auflage** die gewünschten Werte ein.
Als Flächendeckung wird der Anteil der Substratfläche bezeichnet, der mit der Farbe bedeckt ist.
3. Klicken Sie in das Feld **Substratformat** und in der darauf angezeigten Auswahlliste auf das gewünschte Substratformat.
Im unteren Bereich des Fensters wird die benötigte Farbmenge angezeigt. Mit jeder Änderung einer Eingabe wird die Farbmenge sofort aktualisiert.
4. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben.
Im Hauptfenster wird im Feld **Farbmenge** die errechnete Farbmenge angezeigt.

5.4 Schichtdicke oder Viskosität eines Rezepts abändern

Wenn im Hauptfenster ein Rezept angezeigt wird, können Sie die **Schichtdicke** oder die **Viskosität** (nur Viskositätsmodul) nachträglich abändern. InkFormulation rechnet für das aktuelle Rezept die Anteile der Farbkomponenten neu. Im wesentlichen wird dabei nur der Anteil an Transparentweiss verändert.



(nur Viskositätsmodul): Das Feld **Viskosität** wird nur angezeigt, wenn Eingaben für die Viskosität gemacht wurden (siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten», Abschnitt 14.4.7 «Viskosität eingeben» und Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung»).

1. Geben Sie im Feld **Schichtdicke** oder **Viskosität** den gewünschten Wert ein.



(nur Viskositätsmodul): Bei einer Reduktion der Viskosität wird der Lösemittelanteil auf Kosten des Transparentweiss erhöht und umgekehrt bei einer Erhöhung der Viskosität der Lösemittelanteil zu Gunsten des Transparentweiss vermindert.

5.5 Rezept abändern



Normalerweise definieren Sie die Farbwerte einer Vorlage, indem Sie diese einmessen oder aus ColorNet laden. Anschliessend berechnen Sie das Rezept, bestehend aus den Farbkomponenten und deren Mengen. Mit dem Menübefehl **Rezept > Abändern** können Sie eine inverse Rezeptberechnung durchführen, indem Sie die Mengen der Farbkomponenten eingeben. InkFormulation errechnet Ihnen daraus die Farbwerte. Ausgehend vom aktuellen Rezept können Sie damit die Auswirkungen von Mengenänderungen einer oder mehrerer Komponenten auf die Farbwerte des Rezepts und die Abweichung gegenüber der aktuellen Vorlage beobachten. Dabei stehen Ihnen nicht nur die Komponenten des aktuellen Rezepts zur Verfügung, sondern die ganze Palette des aktuellen Sortiments.

1. Laden Sie das Rezept, das Sie abändern möchten.

2. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **Abändern**.

Das Fenster **Eingabe Rezept** erscheint.

Wenn Sie im Hauptfenster im Feld **Rezept** auf die zu ändernde Farbe klicken, wird direkt das Fenster **Eingabe Rezept** angezeigt. Die zu ändernde Farbe ist aktiviert und die dazugehörige Farbmenge wird im Feld **Farbmenge** angezeigt.

3. Ändern Sie wenn gewünscht die Bezeichnung und die Zusatzbeschreibung.

4. Klicken Sie im rechten Feld auf die Farbe bzw. den Grundstoff, dessen Menge Sie verändern möchten.

5. Ändern Sie im Feld **Farbmenge** den Eingabewert.

6. Wenn Sie die Farbmengen von weiteren Farben bzw. Grundstoffen ändern möchten, wiederholen Sie den Ablauf ab Schritt 4.

7. Ändern Sie wenn gewünscht die Applikation (siehe Kapitel 5.2.5 Applikation)

Eingabe Rezept

Bezeichnung:

Auf Weiss Auf Schwarz

I=	72,7	I=	1,7
a=	28,7	a=	-0,5
b=	3,1	b=	0,8
	[D65.2']		[D65.2']

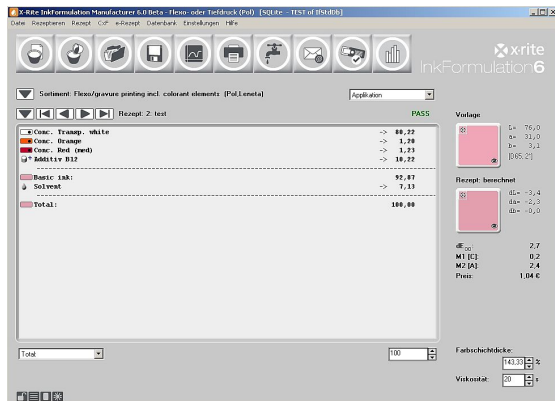
<input type="checkbox"/>	Conc. Transp. white	->	80,22
<input type="checkbox"/>	Conc. Opaque white	->	1,20
<input type="checkbox"/>	Conc. Yellow (gr)	->	1,23
<input type="checkbox"/>	Conc. Yellow (med)	->	10,22
<input type="checkbox"/>	Conc. Yellow (red)	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Orange	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Red (yel)	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Red (med)	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Magenta	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Blue	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Green	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Violet	->	
<input type="checkbox"/>	Conc. Black	->	
<input type="checkbox"/>	Leftover Green	->	
<input type="checkbox"/>	pantone 13-1-1	->	

<input type="checkbox"/>	Conc. Transp. white	->	80,22
<input type="checkbox"/>	Conc. Orange	->	1,20
<input type="checkbox"/>	Conc. Red (med)	->	1,23
<input type="checkbox"/>	Additiv B12	->	10,22

	Basic ink:	->	92,87
	Solvent	->	7,13

	Total:	->	100,00

Schichtdicke:
 Viscosity:
 ModificationMode:



Für die Rezeptänderung stehen Ihnen drei verschiedene Änderungsmodi zur Verfügung:

Proportionales Ändern

Das Rezept wird proportional geändert. Änderungen werden nur über die Farbkonzentration vorgenommen. Die Anteile an Additiven, Transparentweiß und/oder Lösungsmitteln werden automatisch neu berechnet.

Additiv-% beibehalten

Änderungen können nur über die Farbkonzentrationen vorgenommen werden. Der Anteil der Additive im Sortiment, die dieser Farbe zugeordnet sind, werden automatisch neu berechnet. Das Verhältnis der Additive zu den Farbkonzentrationen bleibt erhalten.

Frei ändern

Der Benutzer kann das Rezept ohne Einschränkungen abändern. Die Veränderungen haben keinen Einfluss auf weitere Farbkomponenten. Der Lösemittelanteil wird separat behandelt und kann nicht manuell verändert werden. Die Menge an Lösungsmitteln kann nur über die Viskosität abgeändert werden.

8. Ändern Sie wenn gewünscht im Feld Schichtdicke und im Feld Viskosität (nur Viskositätsmodul) den Eingabewert.

9. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben.

Im Feld **Rezept** werden die Komponenten und die Mengen entsprechend Ihren Eingaben angezeigt. Im rechten Bereich des Hauptfensters sehen Sie die Vorlagefarbe mit den Farbwerten und die Rezeptfarbe mit den neu errechneten Abweichungen gegenüber der Vorlagefarbe.

5.6 Rezept eingeben

Mit der Schaltfläche **Neu** im Menü **Rezept** ist es möglich, ein Rezept manuell einzugeben. Nach der Farb- und Substratdefinition werden die Komponenten aus dem aktuellen Sortiment ausgewählt und deren Mengen angegeben. Wenn die Farbe durch eine Messung definiert wurde, kann das Rezept als Stützpunktrezept abgespeichert werden. Wird der Farbmessvorgang ausgelassen, so wird die Rezeptfarbe errechnet (inverse Rezeptberechnung: Farbmengen > Farbwerte). Diese manuelle Eingabemöglichkeit dient vor allem dazu, nicht mit der InkFormulation erstellte Rezepte zu archivieren.



Die Eingabe von neuen Rezepten ist von der Einstellung für die Rezeptausgabe (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung») abhängig. Stammfarben und Lösemittel: Die benötigte Lösemittelmenge wird anhand der Viskositätsangabe hinzugerechnet.

Wenn mit der Einstellung «Vorlage auf weissem und schwarzem Substrat» (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung») gearbeitet wird, kann die Rezeptfarbe auf weissem und schwarzem Substrat definiert werden.

1. Wählen Sie im Hauptfenster das Sortiment, welches die beteiligten Farben enthält.
2. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **Neu** und definieren Sie die aktuelle Mischfarbe.

Gehen Sie dabei analog vor wie in Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren». Wenn Sie auf **Berechnen** klicken, wird die Rezeptfarbe aus den eingegebenen Farb- bzw. Grundstoffmengen berechnet.

Nach der Definition der aktuellen Mischfarbe erscheint das Fenster **Substrat definieren**.

3. Definieren Sie das Substrat (📖 siehe Abschnitt 5.2.4 «Substrat definieren»).

Nach der Definition des Substrats erscheint das Fenster **Eingabe Rezept**.

4. Machen Sie in den Feldern **Bezeichnung** und **Zusatzbeschreibung** die gewünschten Eingaben.
5. Definieren Sie die Applikation (siehe Abschnitt 5.2.5 «Applikation»)

Eingabe Rezept

Bezeichnung: [Textfeld]

Auf Weiss Auf Schwarz

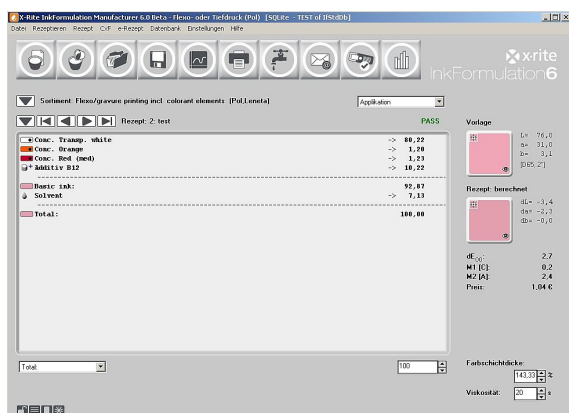
Auf Weiss: L= 92,7, a= 28,7, b= 3,1 [D65: 2]

Auf Schwarz: L= 1,7, a= -0,5, b= 0,8 [D65: 2]

Conc. Transp. white	80,22
Conc. Orange	1,20
Conc. Red (aed)	1,25
Additiv B12	10,22
Basic Ink	92,07
Solvent	7,13
Total:	100,00

Schichtdicke: 1,433
 Viscosity: 20
 ModificationMode: Modfly proportionaly

OK Abbrechen



6. Doppelklicken Sie in der Liste auf die Farbe bzw. den Grundstoff, dessen Menge Sie eingeben möchten. Die Farbe bzw. der Grundstoff wird ins rechte Feld verschoben und das Eingabefeld **Farbmenge** ist aktiviert.
 7. Geben sie im Feld **Farbmenge** den Wert für die gewählte Farbe bzw. den Grundstoff ein.
 8. Für die Eingabe der Farbmengen von weiteren Farben bzw. Grundstoffen wiederholen Sie den Ablauf ab Schritt 7.
 9. Ändern Sie wenn gewünscht im Feld **Schichtdicke** und im Feld **Viskosität** (nur Viskositätsmodul) den Eingabewert.
 10. Wenn gefordert, ändern Sie die Applikation (siehe Abschnitt 5.2.5 «Applikation») (nur Grundstoffmodul): Abhängig von der Einstellung für die Rezeptausgabe.
 11. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben.
- Im Feld **Rezept** werden die Komponenten und die Mengen entsprechend Ihren Eingaben angezeigt. Im rechten Bereich des Hauptfensters sehen Sie die Vorlagefarbe mit den Farbwerten.

5.7 Rezept in die Zwischenablage kopieren

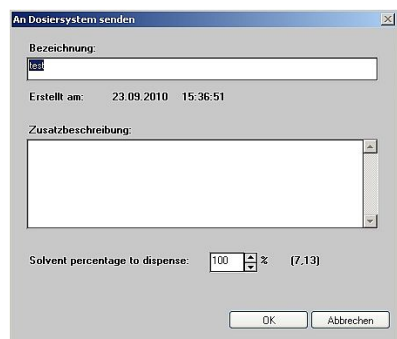
Über die Zwischenablage können Sie Rezeptdaten von InkFormulation einer andern Windows-Anwendung zur Verfügung stellen.

1. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **In Zwischenablage kopieren**.
2. Wechseln Sie von InkFormulation zu der Anwendung, in der Sie das Rezept weiter verwenden möchten. Üblicherweise können Sie das Rezept übernehmen, indem Sie im Menü **Bearbeiten** auf **Einfügen** klicken.


5.8 Datentransfer an Wäge- oder Dosiersystem auslösen

(nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)

Wenn im Hauptfenster ein Rezept angezeigt ist, können Sie mit diesem Modul die Übertragung der Rezeptdaten an ein Wäge- oder Dosiersystem auslösen.



1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Dosiersysteme** oder im Menü **Rezept auf an Dosiersystem senden**. Das Fenster **An Dosiersystem senden** erscheint.
2. Ändern Sie wenn gewünscht die vorgegebene Rezeptbezeichnung oder geben Sie eine Zusatzbeschreibung ein.
3. Klicken Sie ins Feld **Auswahl Dosiersystem** und wählen Sie aus der angezeigten Auswahlliste das gewünschte Dosier- oder Wägesystem.


Die Auswahlliste erscheint nur dann, wenn mehr als ein Dosier- oder Wägesystem aktiviert ist ( siehe Abschnitt 23.4 «Einstellungen Dosiersysteme»).
4. Klicken Sie auf **OK**.

5.9 Aktuelle Mischfarbe einmessen

Dieser Menübefehl dient dazu, einem ausgemischten Rezept die effektiv erzielten Remissionswerte zu übergeben. Sobald das Rezept diese Information erhält, wird die berechnete Remission durch die gemessene ersetzt und alle nachfolgenden Berechnungen (insbesondere die Korrekturrechnung) des Programms basieren auf den effektiven Remissionswerten. Ein solches Rezept wird standardmässig als Stützpunktrezept vorgeschlagen. Mit diesem Menübefehl kann auf rasche Weise abgeklärt werden, ob eine Korrektur notwendig ist, denn es werden nach der Messung der Mischung die Abweichungen der effektiv erzielten Farbe gegenüber der Vorlage dargestellt. Die Messung der Mischfarbe bei der Rezeptkorrektur entfällt.

1. Laden Sie das zur Mischfarbe gehörende Rezept.
2. Klicken Sie im Menü **Rezept auf Aktuelle Mischfarbe einmessen**.

Sie können auch auf das Rezept-Farbfeld klicken, um das Fenster zum Einmessen der aktuellen Mischfarbe zu öffnen.
3. Definieren Sie die Mischfarbe.

Gehen Sie dabei analog vor wie bei der Definition einer Vorlage ( siehe Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren»).

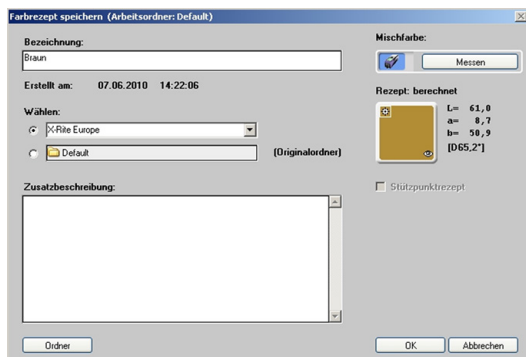
Anschliessend wird im rechten Bereich des Hauptfensters die Mischfarbe mit den Abweichungen gegenüber der Vorlage angezeigt.

5.10 Rezept noch einmal rechnen

Wenn Sie bereits ein Rezept gerechnet oder aus der Datenbank geladen haben, können Sie mit veränderten Einstellungen noch einmal rechnen und so die Auswirkungen prüfen, ohne die Vorlage noch einmal definieren zu müssen.

1. Wählen Sie wenn gewünscht ein neues Sortiment.
2. Ändern Sie wenn gewünscht mit dem Menübefehl **Einstellungen > Rezeptierung** die Eingaben (z.B. Farbschichtdicke).
3. Klicken Sie im Menü **Rezeptieren** auf **Noch einmal rechnen**.

Gehen Sie im weiteren gleich vor wie bei der Berechnung eines Grundrezepts (📖 siehe Abschnitt 5.2 «Vorlage rezeptieren»).



5.11 Rezept speichern

1. Klicken Sie auf das Symbol **Rezept speichern** oder im Menü **Rezept** auf **Speichern**. Das Fenster **Farbrezept speichern** erscheint. Im Feld **Bezeichnung** schlägt Ihnen InkFormulation eine aus dem Farbton der Vorlage abgeleitete Bezeichnung vor.
2. Machen Sie in den Feldern **Bezeichnung** und **Zusatzbeschreibung** die gewünschten Eingaben.
3. Klicken Sie auf **Messen**, wenn Sie die aktuelle Mischfarbe einmessen möchten (📖 siehe Abschnitt 5.9 «Aktuelle Mischfarbe einmessen»).

Falls die aktuelle Mischfarbe gemessen wurde, kann das Rezept durch Aktivieren des Kontrollkästchens als Stützpunktrezept abgespeichert werden (📖 siehe Kapitel 7 «Rezeptieren mit Stützpunktrezepten»).

4. Klicken Sie auf **OK**. Das Rezept wird im aktuellen Ordner gespeichert. Im Hauptfenster wird neben der Bezeichnung **Rezept** die eingegebene Rezeptbezeichnung angezeigt.

Der aktuelle Ordner wird über dem Feld **Zusatzbeschreibung** angezeigt. Wenn Sie den Ordner wechseln möchten, klicken Sie auf **Ordner wechseln**. Im angezeigten Fenster können Sie den Ordner wählen oder einen neuen erstellen.

6 Korrekturrezept berechnen

6.1 Allgemeines	59
6.2 Korrekturrezept	59

Korrekturrezept berechnen

6.1 Allgemeines

Wenn die Ausmischung eines Grundrezeptes nicht Ihren Anforderungen entspricht, können Sie basierend auf der Messung der aktuellen Mischfarbe ein Korrekturrezept rechnen und damit eine bessere Übereinstimmung mit der Vorlage erreichen.

Mit dem Menübefehl **Einstellungen > Rezeptierung** können Sie zwischen dem **Grundrezept-Modus** und dem **Zuwaage-Modus** wählen (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung»).

- Wenn der **Grundrezept-Modus** gewählt ist, wird in der Rezeptausgabe im Hauptfenster ein verbessertes Grundrezept angezeigt.
- Wenn der **Zuwaage-Modus** gewählt ist, werden im Hauptfenster die Farbmengen für das Grundrezept und der Zuwaage getrennt angezeigt.

6.2 Korrekturrezept

1. Klicken Sie auf das Symbol **Korrekturrezept** oder im Menü **Rezeptieren** auf **Korrekturrezept**.
2. Definieren Sie die aktuelle Mischfarbe, sofern diese nicht schon früher definiert worden ist (siehe Abschnitt 5.9 «Aktuelle Mischfarbe einmessen»).
3. Korrigieren Sie die Liste der gewählten Farben (📖 siehe auch Abschnitt 5.2.5 «Farben aus dem Sortiment wählen») und klicken Sie auf **OK**.
Die im Grundrezept enthaltenen Farben werden für das Korrekturrezept in jedem Fall verwendet.



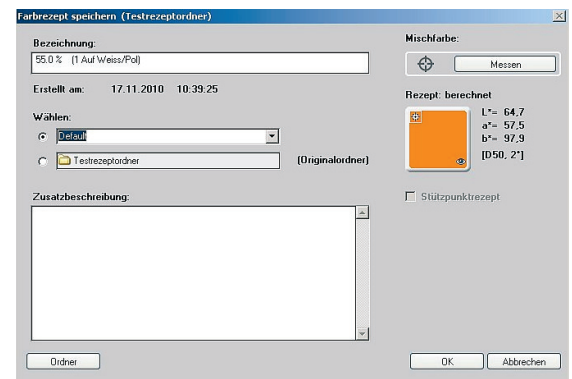
Gehen Sie dabei analog vor wie bei der Definition einer Vorlage (📖 siehe Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren»).

4. Wählen Sie die gewünschte Applikation aus.

Danach wird das Korrekturrezept gerechnet.

5. Wählen Sie im Fenster **Rezeptauswahl** das Rezept, das Ihren Anforderungen am besten entspricht (📖 siehe Abschnitt 5.2.7 «Rezept auswählen») und klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie den **Grundrezept-Modus** gewählt haben, wird anschliessend direkt das Hauptfenster angezeigt (siehe Schritt 5).



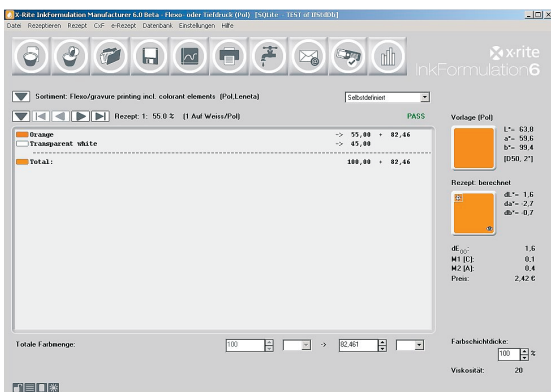
Im unteren Bereich des Fensters werden die Vorlagefarbe mit den Farbwerten, die korrigierte Farbe und die aktuelle Mischfarbe mit den Abweichungen gegenüber der Vorlage angezeigt.

Sie können die Eingaben für die bestehende Farbmenge verändern.

5. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben. Das Hauptfenster erscheint.

Im Feld **Rezept** werden die im gewählten Rezept verwendeten Komponenten mit den Farbmengen für das Grundrezept (links) und der Zuwaage (rechts) für das Korrekturrezept angezeigt (nur im Zuwaage-Modus).

Sie können die Zuwaage zuschlagen, indem Sie im Menü **Rezept** auf **Zuwaage zuschlagen** klicken. Wenn Sie das angezeigte Rezept speichern, wird die Zuwaage automatisch zugeschlagen. Drucken Sie darum das Rezept vorher aus, wenn Sie die Zuwaagefarbmengen für eine Korrektur verwenden wollen.



7 Rezeptieren mit Stützpunktrezepten

7.1 Allgemeines	63
7.2 Stützpunktrezeptur	63

7 Rezeptieren mit Stützpunktrezepten

7.1 Allgemeines

Der Modus **Stützpunktrezeptur** im Rezeptierablauf bietet die Möglichkeit, bessere Grundrezepte zu erhalten, wenn in der Datenbank ein zur Vorlage «passendes» Rezept (sog. Stützpunktrezept) gefunden werden kann. Es werden nur Rezepte vorgeschlagen, die als Stützpunktrezept markiert sind und bei denen folgende Unterschiede nicht zu gross sind:

- dE (Standardlichtart) und dE (Lichtart 1. Metamerie) zwischen Vorlage und Rezeptfarbe
- dE (Standardlichtart) und physikal. Unterschied (Rauigkeit) zwischen aktuellem Substrat und Rezeptsubstrat (abhängig von der Deckkraft der Rezeptfarbe)
- Schichtdicke des Rezeptes und Schichtdicke in den Einstellungen
- Zielviskosität und Viskosität des Rezeptes
- Unterschied in den Opazitätseinstellungen

7.2 Stützpunktrezeptur

Die Stützpunktrezeptur ist in der Farb Rezeptierung integriert. Nach Definition von Vorlage, Substrat, Farbschichtdicke, Applikation und Farbauswahl kann der Anwender zwischen Stützpunkt- und Standardrezeptierung entscheiden.

1. Wählen Sie Stützpunktrezeptur an. Alle verfügbaren Stützpunktrezepte werden aufgelistet. Wählen Sie eins aus und klicken Sie auf >>.

8 Vorhandenes Rezept laden

- 8.1 Rezept laden 67
- 8.2 Vorlage definieren > Laden 67

Vorhandenes Rezept laden

8.1 Rezept laden

Der Menübefehl **Laden** dient dazu, das gesamte Rezept inkl. der dazugehörigen Vorlage ins Hauptfenster zu laden.

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Rezept laden** oder im Menü **Rezept** auf **Laden**.
Im Fenster **Datenbank: Rezepte** wird im linken Bereich eine Liste aller gespeicherten Rezepte angezeigt.



Die Rezeptliste kann nach verschiedenen Kriterien sortiert werden ( siehe Abschnitt 13.2 «Rezeptliste sortieren»).

2. Klicken Sie auf das gewünschte Rezept.




Beachten Sie das Info-Fenster ( siehe Abschnitt 13.1 «Datenbank Rezepte öffnen»).

3. Klicken Sie auf **Wählen**. Das Rezept wird geladen und im Hauptfenster angezeigt.

8.2 Vorlage definieren > Laden

Dieser Menübefehl dient dazu, eine Vorlage zu messen und hernach das Rezept, welches den geringsten Farbabstand aufweist, zu suchen und zu laden. Beim Laden des Rezeptes ins Hauptfenster wird die aktuell gemessene Vorlage nicht mit der Vorlage des Rezeptes überschrieben.



Das Laden eines Rezeptes inklusive seiner Vorlage ist mit dem Menübefehl **Laden** möglich ( siehe Abschnitt 8.1 «Rezept laden»).

1. Klicken Sie Im Menü **Rezept** auf **Vorlage definieren > Laden**.
2. Definieren Sie die Vorlage.



Gehen Sie dabei analog vor wie im Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren».

Daraufhin wird im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Rezepte** eine Liste von Rezepten des aktuellen Sortiments angezeigt. Die Rezepte sind nach dem Farbabstand dE X-Rite zur aktuellen Vorlage geordnet. Für die Sortierung nach anderen Kriterien beachten Sie Abschnitt 13.2 «Rezeptliste sortieren».




dE X-Rite ist ein Gütekriterium zur Verwendung als Restfarbe. Es wird dabei unter anderem berücksichtigt, dass aus einer verschmutzten Farbe nur schwer eine reine Farbe erreicht werden kann.

3. Klicken Sie auf das gewünschte Rezept.

4. Klicken Sie auf **Wählen**. Das Rezept wird geladen und im Hauptfenster angezeigt.



Wenn Sie kein passendes Rezept gefunden haben, können Sie ein Rezept zur eingemessenen Vorlage berechnen, indem Sie im Fenster **Datenbank: Rezepte** auf **Abbrechen** klicken und anschliessend den Menübefehl **Noch einmal rechnen** wählen ( siehe Abschnitt 5.10 «Rezept noch einmal rechnen»).

9 Kontrolle des Deckvermögens

(nur Opazitätsmodul)

9.1	Allgemeines	71
9.2	Eingabe eines Prozentwertes für das Deckvermögen	71
9.3	Messung der Vorlage auf Weiss und Schwarz	72



Kontrolle des Deckvermögens

(nur Opazitätsmodul)

9.1 Allgemeines

Zusätzlich zur Farboptimierung kann in der InkFormulation 6 das Deckvermögen (Opazität) der Farbschicht mitberücksichtigt werden. Dies geschieht über die Angabe eines Prozentwertes von 0% (transparent) bis 100% (deckend) in den Einstellungen für die Rezeptierung oder, sofern die nachzustellende Farbe sowohl auf weissem wie auf schwarzem Substrat als Vorlage vorliegt, über eine zusätzliche Messung der Vorlage auf schwarzem Substrat. In beiden Fällen wird als zusätzliche Information im Hauptfenster das dE der Farbschicht auf weissem und auf schwarzem Substrat ($dE[w/s]$) dargestellt. Es handelt sich hierbei um ein inverses Mass der Opazität. Eine Farbschicht mit hoher Deckkraft weist einen kleinen $dE[w/s]$ -Wert auf und umgekehrt.

Es ist klar, dass die Farboptimierung bei gleichzeitiger Optimierung der Opazität negativ beeinflusst werden kann (wenn z. B. ein hohes Deckvermögen mit nicht streuenden Farben erreicht werden soll).

Die Opazitätskontrolle kann z.B. zur Festlegung des Verhältnisses von Transparentweiss (Verschnitt) und Deckweiss benützt werden.

9.2 Eingabe eines Prozentwertes für das Deckvermögen

Für die Eingabe des Prozentwertes stehen unter **Kontrolle des Deckvermögens** in den Rezeptiereinstellungen folgende drei Optionen zur Verfügung:

- **transparent** > 0%
- **deckend** > 100%
- **benutzerdefiniert** > 0% bis 100%

Mit der Einstellung **transparent** werden Farben berechnet, die auf schwarzem Substrat gedruckt praktisch nicht sichtbar sind ($dE[w/s] = dE$ der Vorlage auf Weiss verglichen mit Absolutschwarz). Die Einstellung **deckend** bevorzugt Farben, die auf weissem und schwarzem Substrat aufgetragen praktisch gleich aussehen ($dE[w/s] = 0$). Die Option **benutzerdefiniert** ermöglicht eine Eingabe zwischen diesen beiden Extremwerten. Die verlangten Prozentwerte werden intern in eine Forderung für $dE[w/s]$ umgerechnet und nach jeder Rezeptur im Hauptfenster oberhalb des Farbplätzchens angezeigt. Die Rezepte können im Rezeptauswahlfenster nach Deckvermögen ($dE[w/s]$) und Deckvermögensabstand $ddE[w/s]$ (Abstand zwischen verlangtem und erreichtem $dE[w/s]$) sortiert werden.

Die Einstellung **transparent** ist vor allem für lasierende Druckerzeugnisse wie Leuchtreklamen, transparente Verpackungen, Sichtfenster von Folientastaturen, usw. gedacht. Während die Einstellung **deckend** vor allem dort angewandt wird, wo eine Farbe auf ein buntes Substrat gedruckt werden oder eine transparente Fläche farbig abgedeckt werden soll.

9.3 Messung der Vorlage auf Weiss und Schwarz

Die Eingabe des Prozentwertes für das Deckvermögen entfällt, wenn die Vorlage sowohl auf weissem wie auf schwarzem Substrat vorliegt und es kann mit der Einstellung **Vorlage auf weissem und schwarzem Substrat** gearbeitet werden. Im Rezepturablauf wird man bei dieser Einstellung nach der Messung auf weissem Substrat zusätzlich zu einer Messung auf schwarzem Substrat aufgefordert. Nach erfolgter Rezeptur kann im Hauptfenster mit der Schaltfläche oberhalb des Farbplätzchens zwischen Anzeige von Vorlage und Rezept auf weissem oder schwarzem Substrat hin- und hergeschaltet werden. Die Rezepte können nach Deckvermögen ($dE[w/s]$) und Farbabstand auf schwarzem Substrat ($dE[s]$) sortiert werden.





10 Restfarbenverwertung

10.1 Allgemeines	75
10.2 Vorlage rezeptieren mit Restfarbe	75
10.2.1 Restfarbe einmessen oder aus ColorNet laden	76
10.2.2 Restfarbe aus Datenbank laden	76
10.3 Rezept in Restfarbe umwandeln	77
10.4 Restfarbe reduzieren	77


Restfarbenverwertung



10.1 Allgemeines

Für die Restfarbenverwertung können verschiedene Methoden angewendet werden:

1. Es liegt eine Restfarbe unbekannter Zusammensetzung vor. Die Restfarbe wird in 100%-iger Konzentration (100% Restfarbe und 0% Transparentweiss) aufgetragen und eingemessen ( siehe Abschnitt 10.2 «Vorlage rezeptieren mit Restfarbe» oder Kapitel 15 «Restfarben bearbeiten und neu erstellen»). Dabei wird angenommen, dass die Restfarbe auf das gleiche Substrat wie für die Rezeptierung gedruckt ist. Für Rezepte mit hohem Anteil an dieser Restfarbe ist diese Vorgehensweise genügend genau.
2. Die Restfarbe ist in Form eines Rezepts in der Datenbank gespeichert. Dieses wird während der Rezeptierung geladen und dabei in eine «Farbe» umgewandelt ( siehe Abschnitt 10.2 «Vorlage rezeptieren mit Restfarbe» oder Kapitel 15 «Restfarben bearbeiten und neu erstellen»). Diese Methode ist genauer, weil die Farbkomponenten der Restfarbe bekannt sind.
3. Die Restfarbe wird über eine Eichfärbung erfasst und in ein bestehendes Sortiment integriert ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»). Die Rezeptierung erfolgt nachher gleich wie bei einer normalen Farbe ( siehe Abschnitt 5.2 «Vorlage rezeptieren»). Diese Methode ist am aufwendigsten, bringt aber die präzisesten Rezepte.

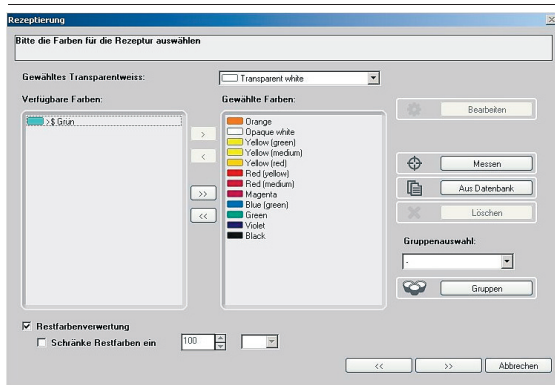


Wenn Sie nach der Methode 1 oder 2 vorgehen, werden die Restfarben während der Rezeptierung in das aktuelle Sortiment aufgenommen und mit einem **\$** - Zeichen markiert. Bei der Methode 3 wird die Restfarbe wie eine normale Farbe in das Sortiment aufgenommen. Zusätzlich aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ist Restfarbe** im Fenster **Farbe vorbereiten**, damit die Farbe als Restfarbe markiert ist ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

In allen Fällen sollten Sie darauf achten, dass die Restfarben wieder aus den Sortimenten gelöscht werden, wenn sie aufgebraucht sind. Sie können Restfarben entweder während der Rezeptierung mit Restfarben im Fenster **Farbauswahl** ( Abschnitt 10.2 «Vorlage rezeptieren mit Restfarbe») oder in der Restfarbendatenbank ( Abschnitt 15.3 «Neue Restfarbe einmessen») löschen. Beachten Sie auch Abschnitt 10.4 «Restfarbe reduzieren».

10.2 Vorlage rezeptieren mit Restfarbe

Während der Farbrezeptierung kann im Farbauswahlfenster die Nutzung von Restfarben aktiviert bzw. deaktiviert werden. Bei Aktivierung werden gespeicherte Restfarben des aktuellen Sortiments aufgelistet. Die Mengenzugabe kann über eine Check Box begrenzt werden. Diese



kann jederzeit verändert werden.

Bei Aktivierung der Restfarbe erscheinen drei zusätzliche Buttons zur Bearbeitung von Restfarbe.

10.2.1 Restfarbe einmessen oder aus ColorNet laden

1. Klicken Sie im Fenster **Farbauswahl** auf **Messen**. Das Fenster **Aktuelle Restfarbe einmessen** erscheint.

2. Definieren Sie die Restfarbe durch Einmessen mit dem Spektralfotometer oder durch Laden aus ColorNet.

Gehen Sie dabei analog vor wie bei der Definition einer Vorlage (siehe Abschnitt 5.2.3 «Vorlage definieren»).

Wenn im aktuellen Sortiment der Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** eingestellt ist, verlangt InkFormulation eine Messung auf Weiss und auf Schwarz. Wenn die Messung auf Schwarz ausgelassen wird, nimmt das Programm an, dass es sich um eine transparente Farbe handelt.

Anschließend erscheint das Fenster **Farbe vorbereiten**.

3. Geben Sie eine Bezeichnung und die verfügbare Menge ein. Machen Sie die weiteren Angaben (Preis, Farbstärke, spezifisches Gewicht, Viskosität, ...) nach Ihren Bedürfnissen.

Wenn die Restfarbe mit höherer Schichtdicke als die Farben des Sortiments gedruckt wurde, sollte die Farbstärke der Restfarbe hinaufgesetzt werden. Die Viskosität der Restfarbe (nur Viskositätsmodul) wird, sofern keine Angaben gemacht werden, gleich der Viskosität des Sortiments gesetzt.



4. Klicken Sie auf **OK**. Im Fenster **Farbauswahl** wird die Bezeichnung der Restfarbe, markiert mit einem \$ - Zeichen, im Feld **Gewählte Farben** angezeigt.

10.2.2 Restfarbe aus Datenbank laden

1. Klicken Sie im Fenster **Farbauswahl** auf **Datenbank**. Die angezeigte Rezeptliste im Fenster **Datenbank: Rezepte** ist automatisch nach dem Farbabstand dE X-Rite zur aktuellen Vorlage geordnet. **dE X-Rite** ist ein Gütekriterium zur Verwendung als Restfarbe. Es wird dabei unter anderem berücksichtigt, dass aus einer verschmutzten Farbe nur schwer eine reine Farbe erreicht werden kann.

In der Rezeptliste werden alle Rezepte des aktuellen, zur Rezeptierung verwendeten Sortiments angezeigt.

Wenn Sie andere Kriterien angeben möchten, müssen Sie auf **Suchen** klicken und im Fenster **Suchkriterien** die entsprechende Eingabe machen.

2. Klicken Sie auf das gewünschte Rezept und anschliessend auf **Wählen**. Das Rezept wird in eine Restfarbe umgewandelt und dem aktuellen Sortiment hinzugefügt. Im Fenster **Farbauswahl** wird die ursprüngliche Bezeichnung des Rezepts, markiert mit einem **\$**-Zeichen, im Feld **Gewählte Farben** angezeigt.



10.3 Rezept in Restfarbe umwandeln

Mit dem Menübefehl **Rezept > Umwandeln in Restfarbe** können Sie ein bestehendes Rezept in eine Restfarbe umwandeln.

1. Laden Sie das Rezept, das Sie umwandeln möchten.
2. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **Umwandeln in Restfarbe**. Das Fenster **Farbe vorbereiten** erscheint.
3. Geben Sie eine Bezeichnung und die verfügbare Menge ein. Die weiteren Angaben werden automatisch berechnet.
4. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben. Das Rezept wird in eine Restfarbe umgewandelt und dem aktuellen Sortiment hinzugefügt.

10.4 Restfarbe reduzieren



Wenn Sie ein Rezept mit Restfarben erstellt haben, können Sie die für das Rezept verbrauchten Restfarbenmengen automatisch abbuchen. Damit werden bei der nächsten Rezeptur nur noch die reduzierten Restfarbenmengen berücksichtigt.

1. Klicken Sie im Menü **Rezept** auf **Restfarbe reduzieren**. Das Fenster **Restfarbe reduzieren** erscheint.
2. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie mit den vorgeschlagenen Werten einverstanden sind.

Restfarben reduzieren

Leftover BRAUN

Alte Menge: 100,00

Verbraucht: 97,282

Neue Menge: 2,718

OK Abbrechen

Wenn mehrere Restfarben im Rezept verwendet wurden, werden diese nacheinander abgebucht. Bestätigen Sie jedes Mal mit **OK**.

11 CxF

11.1 Allgemeines	81
11.2 Rezeptieren mit CxF Browser	81

CxF

11.1 Allgemeines


CxF ist ein von X-Rite geschaffener offener Standard für die Farbkommunikation, dessen Hauptzweck der sichere Austausch von Farbinformationen in digitaler Form ist. Das CxF-Format beinhaltet alle wesentlichen Informationen, insbesondere werden die spektralen Werte der Farben übertragen.

Einmal erfasste Farben können aus einer X-Rite-Applikation (z.B. EyeOne Share) als CxF-Datei exportiert werden und anschliessend in eine andere X-Rite-Applikation importiert oder - mittels des CxF-Browsers - verbunden und angezeigt werden.

So kann z. B. eine Farbe aus dem CxF-Browser direkt als Vorlagefarbe in InkFormulation übernommen werden und anschliessend der Rezeptierprozess gestartet werden.

11.2 Rezeptieren mit CxF Browser

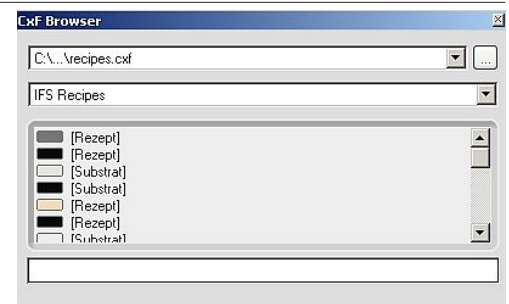
Vorgehen:

1. Klicken Sie im Menü **CxF** auf **Browse**. Das Fenster CxF Browser wird angezeigt.
2. Wählen Sie aus der Auswahlliste eine Datei oder suchen Sie mit der Schaltfläche  die gewünschte Datei. Die in der CxF-Datei enthaltenen Vorlagen werden angezeigt.
3. Wählen Sie die Vorlage, die Sie rezeptieren möchten.



Im Filterfeld im unteren Bereich des Fensters können Sie ein oder mehrere Zeichen eingeben, die in der Bezeichnung der gesuchten Vorlage enthalten sind und so auf einfache Art die gewünschte Vorlage suchen.

4. Klicken Sie auf **Rezeptieren**. Gehen Sie im Weiteren gleich vor wie bei der Rezeptierung einer Vorlage ( siehe Abschnitt 5.2 „Vorlage rezeptieren“)



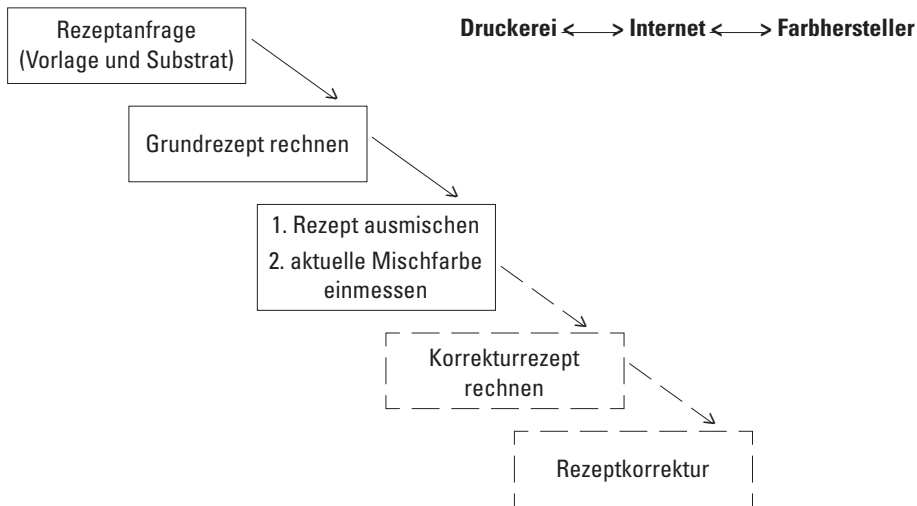
12 e-Rezept (nur Modul e-Rezept)

12.1 Allgemeines	85
12.2 Rezeptanfrage	86
12.3 Posteingang	87

e-Rezept (nur Modul e-Rezept) *

12.1 Allgemeines

Mit dem Modul e-Rezept können Farbanforderungen und -rezepte zwischen der Druckerei, die Farben definiert und mischt, und dem Farbhersteller, der das Rezept berechnet und prüft, per Internet übermittelt werden.



Folgende Befehle stehen zur Verfügung:

- | | |
|--|---|
| Symbol « Posteingang »
oder Menübefehl | InkFormulation sucht im Posteingang Ihres Standard E-Mail-Programms nach Rezeptdateien (*.ifrx, *.ifr). Sie können diese Rezepte laden oder direkt rezeptieren. |
| e-Rezept > Posteingang | |
| e-Rezept > Rezeptanfrage | Eine Vorlage mit Substrat kann definiert und verschickt werden. |
| e-Rezept > Senden | Die aktuelle Vorlage mit Substrat kann verschickt werden. |
| Symbol « Antworten »
oder Menübefehl | Ein aus dem Posteingang geladenes Rezept kann nach der Bearbeitung direkt verschickt werden. |
| e-Rezept > Antworten | |

* Anmerkung: Das Modul ist in der InkFormulation 6 nicht mehr erhältlich. Haben Sie dieses Modul mit einer früheren Version erworben, können Sie es in der aktuellen Version nur mit Microsoft Outlook 2000/2003 verwenden.

12.2 Rezeptanfrage

1. Klicken Sie im Menü **e-Rezept** auf **Rezeptanfrage**.
2. Definieren Sie die Vorlagefarbe und das Substrat wie bei der Rezeptierung eines Grundrezepts (📖 siehe Abschnitt 5.2 «Vorlage rezeptieren»). Anschliessend wird das Fenster **Rezeptanfrage** angezeigt.

3. Machen Sie in den Eingabefeldern die erforderlichen Eingaben.



Sortiment/Applikation: Das aktuelle Sortiment ist vorgewählt. Wenn der Empfänger nicht die gleichen Sortimente verwendet, können Sie das Kontrollkästchen deaktivieren und in den danach angezeigten Auswahlfeldern das Druckverfahren definieren.

Kontrolle des Deckvermögens: Siehe Abschnitt 22.2 «Einstellungen Rezeptierung»; das Rezept wird entsprechend dieser Einstellung gerechnet.

Substrat: im Auswahlfeld können Sie die Art des Substrats wählen und im Eingabefeld zusätzliche Angaben (z. B. Name, Hersteller etc.) machen.

4. Klicken Sie auf **OK**. Ihre Eingaben werden in eine ASCII-Datei *.ifrx gespeichert und der E-Mail angehängt.



Die Eingaben im Feld **Zusatzbeschreibung** gehen direkt als Text in die E-Mail und können dort nachträglich ergänzt werden.

5. Vor dem Senden vervollständigen Sie die Nachricht mit Adresse und gewünschtem Text.

12.3 Posteingang

InkFormulation sucht im Posteingang Ihres Standard E-Mail-Programms nach Rezeptdateien (*.ifrx). Sie können diese Rezepte laden oder direkt rezeptieren.

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Posteingang**. Eine Liste mit den eingegangenen Rezepten wird angezeigt.



Wenn Sie in der Liste auf ein Rezept klicken, wird ein Info-Fenster mit der Beschreibung des Rezepts angezeigt.

2. Bearbeiten Sie das Rezept weiter durch Klicken auf die Schaltflächen **Importieren**, **Rezeptieren** oder **Rezept laden**.

Importieren: Das Rezept wird in den aktuellen Ordner importiert.

Rezeptieren: Es folgt direkt der normale Rezeptierablauf (ohne Definition von Vorlage und Substrat). Die Rezeptiereinstellungen werden vom geladenen Rezept übernommen.

Rezept laden: Das Rezept wird im Hauptfenster angezeigt, wo Sie es den Erfordernissen entsprechend bearbeiten können.

3. Nach der Bearbeitung des Rezepts wechselt das Symbol **Posteingang** auf **Antworten**. Durch Klicken auf das Symbol können Sie das Rezept sofort wieder zurücksenden.



13 Rezepte verwalten

13.1 Datenbank Rezepte öffnen	91
13.2 Rezeptliste sortieren	91
13.3 Vorhandenes Rezept bearbeiten	92
13.4 Stapelverarbeitung	92
13.5 Rezept senden	95
13.6 Rezepte löschen	95
13.7 Rezepte exportieren	95
13.8 Rezepte importieren	97
13.9 Rezeptordner	97

13 Rezepte verwalten

13.1 Datenbank Rezepte öffnen

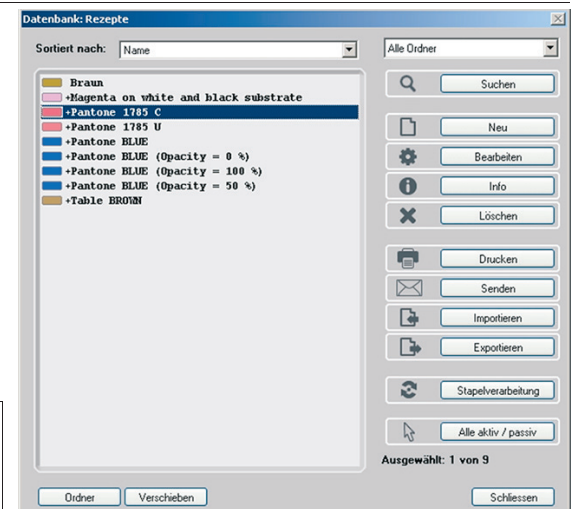
1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Rezepte**. Im Fenster **Datenbank: Rezepte** wird im linken Bereich eine Liste aller gespeicherten Rezepte angezeigt.

In der Titelzeile wird der Name der Datenbank und der aktuelle Rezeptordner angezeigt. Wenn Sie den Ordner wechseln möchten, klicken Sie auf **Ordner wechseln** und wählen im angezeigten Dialogfenster den gewünschten Ordner. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 20.3 «Datenbank auswählen».

Wenn Sie auf **Move** klicken, können Sie im angezeigten Dialogfenster Rezepte in einen anderen Ordner verschieben.

Die Rezeptliste kann nach verschiedenen Kriterien sortiert werden (📖 siehe Abschnitt 13.2 «Rezeptliste sortieren»).

Rezept-Info: Wenn Sie im Fenster **Datenbank: Rezepte** ein Rezept selektieren und anschliessend auf **Info** klicken, erscheint eine Info über die im Rezept enthaltenen Komponenten und die Zusatzbeschreibung. Durch Betätigen der Auf- und Ab-Pfeile auf der Tastatur werden im Info-Fenster die Komponenten des nächstoberen oder nächstunteren Rezeptes dargestellt. Dies erlaubt Ihnen einen raschen Überblick zu gewinnen, ohne jedesmal das gesamte Rezept ins Hauptfenster laden zu müssen.



13.2 Rezeptliste sortieren

Zum raschen Auffinden eines vorhandenen Rezepts unterstützt Sie InkFormulation mit verschiedenen Sortierfunktionen. Wenn im Hauptfenster bereits eine Vorlage geladen ist, kann die Rezeptliste im Fenster **Datenbank: Rezepte** nach folgenden Kriterien sortiert werden:

Name	Alphabetische Rezeptliste
Datum/Zeit	Sortierung nach dem Datum der Rezepterstellung
Vorlage (dE CIELAB)	Sortierung nach dem Farbabstand dE zwischen der aktuellen Vorlage und den Vorlagefarben der Rezepte.
Vorlage (dE X-Rite)	Sortierung nach dem Farbabstand dE zwischen der aktuellen Vorlage und den Rezeptfarben der Rezepte.
Rezept (dE CIELAB)	Sortierung nach dem Farbabstand dE zwischen der aktuellen Vorlage und den Rezeptfarben der Rezepte.
Rezept (dE X-Rite)	Sortierung nach dem Farbabstand dE zwischen der aktuellen Vorlage und den Rezeptfarben der Rezepte.





dE X-Rite (de GMB) ist ein Gütekriterium zur Verwendung als Restfarbe. Es wird dabei unter anderem berücksichtigt, dass aus einer verschmutzten Farbe nur schwer eine reine Farbe erreicht werden kann.

1. Klicken Sie in das Feld **Sortiert nach** und anschliessend in der Auswahlliste auf die gewünschte Option.



Wenn Sie auf die Schaltfläche **Suchen** klicken, erscheint das Fenster **Suchkriterien**, wo Sie die Anzahl der angezeigten Rezepte gemäss verschiedenen Kriterien reduzieren können.

13.3 Vorhandenes Rezept bearbeiten

Sie können Korrekturen (z.B. die Bezeichnung oder die Zusatzbeschreibung ändern) an einem bestehenden Rezept vornehmen.

1. Klicken Sie im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Rezepte** auf das Rezept, das Sie bearbeiten möchten.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Eingabe Rezept** erscheint.
3. Geben Sie die Änderungen ein.



Für Änderungen an den Werten **Farbmenge** und **Schichtdicke** empfiehlt es sich, das Rezept zu laden und dann das Rezept abzuändern (📖 siehe Abschnitt 5.5 «Rezept abändern»). Sie haben dann die Möglichkeit, die Auswirkungen der Änderungen (Abweichungen gegenüber der Vorlage) zu beobachten.

13.4 Stapelverarbeitung

Ist ein Farbhersteller gezwungen, ein bislang verwendetes Pigment durch ein neues zu ersetzen, so müssen alle bestehenden Rezepte, die mit dem betreffenden Sortiment erstellt wurden und die die betreffende Farbe enthalten, mit dem ausgetauschten Pigment neu berechnet werden.

Die Stapelverarbeitung erlaubt es, diesen Austausch- und Neuberechnungsprozess, der sonst manuell erfolgen müsste, zu automatisieren und dadurch stark zu beschleunigen.

Der Farbhersteller wird in einem solchen Fall Eichfärbungen der Farbe mit dem neuen Pigment erstellen, diese in das betreffende Sortiment einlesen und anschliessend das modifizierte Sortiment seinen Kunden, die mit InkFormulation arbeiten, zur Verfügung stellen.

In einem erweiterten Suchfenster können Sie unter allen gespeicherten Rezepten diejenigen herauszufiltern, die das auszutauschende Pigment enthalten und diese auflisten.

In einem zweiten Schritt können Sie detailliert festlegen, unter welchen Bedingungen die Neuberechnung dieser Rezepte stattfinden soll. So können die Rezepte zum Beispiel unter Belassen der übrigen im Rezept enthaltenen Farben Neuberechnet und optimiert werden. Dies ist insbesondere dann sehr empfehlenswert, wenn der farbliche Unterschied zwischen dem alten und dem neuen Pigment nur gering ist.

Anschließend an die Neuberechnung werden die modifizierten Rezepte unter Anzeige des jeweiligen Delta E nochmals aufgelistet. Dies erlaubt es, in einem Überblick festzustellen, ob die modifizierten Rezepte bezüglich Genauigkeit akzeptabel sind oder ob sie unter anderen Bedingungen, z. B. unter Zurverfügungstellung aller Sortimentsfarben nochmals neu berechnet werden sollen.

In jedem Fall müssen Sie sich bewusst sein, dass es sich bei den berechneten Rezepten um theoretische Rezepte handelt, die vor einer nächsten Produktion nochmals angedruckt und geprüft werden sollten.

Vorgehen:

1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Rezepte** auf **Suchen**. Das Fenster **Suchkriterien** wird angezeigt



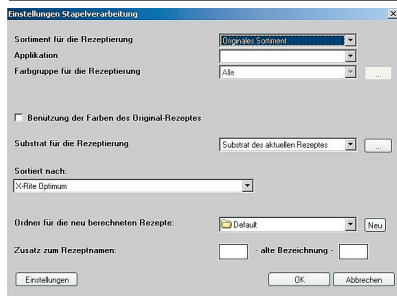
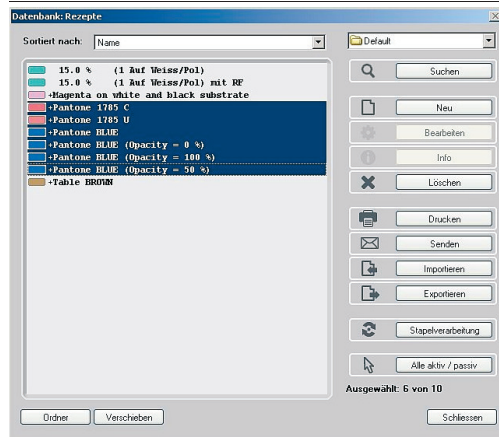
Rezepte aus folgendem Ordner anzeigen: Wählen Sie das Verzeichnis, in dem nach den zu modifizierenden Rezepten gesucht werden soll. Es besteht auch die Möglichkeit, über alle Verzeichnisse suchen zu lassen.

Rezepte aus folgendem Sortiment anzeigen: Wählen Sie das Sortiment, in dem ein Pigment ausgetauscht werden musste.

Rezepte mit folgender Farbe anzeigen: Wählen Sie die Sortimentsfarbe, bei der das Pigment ausgetauscht wurde.

Rezepte mit folgendem Substrat anzeigen: Wählen Sie allenfalls ein Substrat, sofern nur Rezepte, die auf ein bestimmtes Substrat gedruckt wurden, berücksichtigt werden sollen.

Mit den Schaltkästchen **Nur Rezepte mit Restfarben anzeigen** und **Nur Stützpunktrezepte anzeigen**, können Sie die Suche weiter eingrenzen.



2. Geben Sie die gewünschten Suchkriterien ein und klicken Sie auf **OK**. Die Rezepte, die den Suchkriterien entsprechen, werden im Fenster **Datenbank: Rezepte** angezeigt.
3. Markieren Sie die Rezepte, die Sie bearbeiten möchten.
4. Klicken Sie auf **Stapelbearbeitung**. Das Fenster **Einstellungen Stapelverarbeitung** wird angezeigt.



Sie können die Bedingungen für die Neuberechnung der Rezepte festlegen: **Benützung der Farben des Originalrezepts**: Empfehlenswert, wenn nur ein geringer farblicher Unterschied zwischen dem neuen und dem alten Pigment besteht. Daneben können Sie das Verzeichnis wählen, in welchem die Neuberechneten Rezepte gespeichert werden sollen und ein Präfix oder Suffix zum bisherigen Rezeptnamen als Unterscheidungsmerkmal, sowie weitere Rezeptiereinstellungen eingeben.

5. Machen Sie im Fenster **Einstellungen Stapelverarbeitung** die nötigen Eingaben und klicken Sie auf **OK**. Die gewählten Rezepte werden neu gerechnet und im Fenster **Berechnete Rezepte** angezeigt.
6. Wenn die Rezepte Ihren Anforderungen entsprechen, klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Datenbank: Rezepte** mit den Rezepten des für die Stapelverarbeitung gewählten Ordners wird angezeigt. Die alten Rezepte können Sie bei Bedarf manuell löschen.

13.5 Rezept senden

Im Fenster **Datenbank: Rezepte** können Sie einzelne oder mehrere Rezepte auswählen und durch anschließendes Klicken auf **Senden** per E-Mail verschicken. Beachten Sie dazu Abschnitt 3.6.4 «E-Mail».

13.6 Rezepte löschen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Rezepte**. Das Fenster **Datenbank: Rezepte** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf das zu löschende Rezept.
Wenn Sie mehrere Rezepte löschen möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu löschenden Rezepte.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Im Fenster **Löschen bestätigen** werden die zu löschenden Rezepte angezeigt.
4. Klicken Sie auf **OK**. Die Rezepte werden gelöscht.

13.7 Rezepte exportieren

Je nach Verwendungszweck können verschiedene Versionen der Exportdatei bestimmt werden:

V 5 (ohne Grundstoffe) Zweck: Rezepte ohne Information über Grundstoffe in der Version 5.0 an Dritte weitergeben zu können. Alle Informationen über die Grundstoffe gehen dabei verloren.

V 5 (mit Grundstoffen) Die exportierte Datei in der Version 5.0 verfügt über alle Daten.

V 6 (ohne Grundstoffen) Zwecke: Rezepte ohne Information über Grundstoffe in der Version 6 an Dritte weitergeben zu können. Alle Informationen über die Grundstoffe gehen verloren.

V 6 (mit Grundstoffen) Die exportierte Datei in der Version 6 verfügt über alle Daten.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Rezepte**.

2. Klicken Sie auf das Rezept, das Sie exportieren möchten.



Wenn Sie mehrere Rezepte zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Rezepte. Diese werden beim Export in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint.

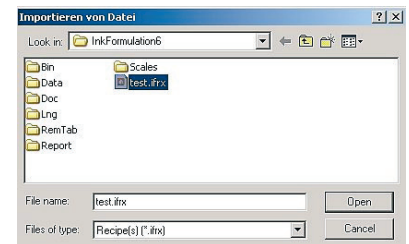
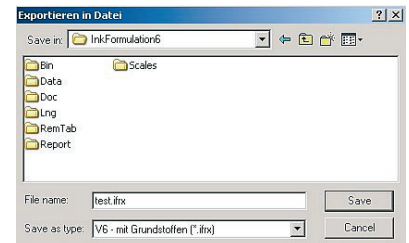
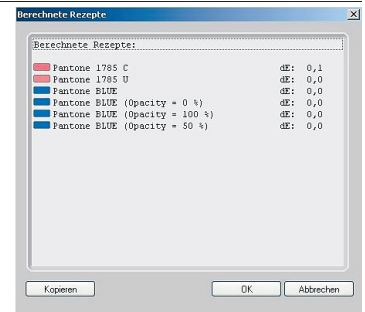
Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus den ersten Zeichen der Rezeptbezeichnung und der Endung **.ifrx** oder **.cxf**.

4. Wählen Sie den Dateityp sowie Laufwerk und Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.

5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.

13.8 Rezepte importieren

Sollen Sortimente **und** Rezepte importiert werden, so ist es wichtig, dass zuerst die Sortimente und erst anschliessend die Rezepte eingelesen werden. Rezepte können aus InkFormulation Version 5 und 6 importiert werden. Die importierten Rezepte werden als Stützpunktrezepte abge-



speichert (📄 siehe Kapitel 7 «Rezeptieren mit Stützpunktrezepten»).

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Rezepte**. Das Fenster **Datenbank: Rezepte** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei** erscheint.
3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.
Im gewählten Verzeichnis werden alle *.ifrx und *.mif Dateien angezeigt.
4. Wählen Sie die zu importierende Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Rezepts erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Rezepte**.

13.9 Rezeptordner

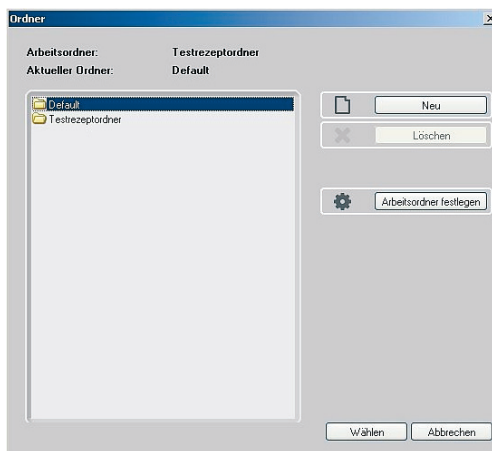
Ein Rezeptordner kann auch als Arbeitsordner festgelegt werden. Dieser Ordner wird automatisch beim Abspeichern von Rezepten ausgewählt. Der Anwender kann dieses jederzeit ändern.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Rezepte**. **Datenbank:** Das Rezeptfenster öffnet sich.
2. Klicken Sie auf **Ordner**. Das entsprechende Fenster öffnet sich.
3. Markieren Sie den gewünschten Ordner und klicken Sie auf «Arbeitsordner festlegen». Der Ordner wird für den momentan angemeldeten User zum Arbeitsordner.

Der Arbeitsordner wird anschließend im Kopfbereich des Fensters entsprechend erwähnt. Durch Betätigen der Schaltfläche **Wählen** kann dieser falls gewünscht zudem sogleich zum aktiven Ordner gemacht werden.

Beim Speichern von Rezepten ist der Arbeitsordner automatisch als Speicherort vorgewählt, es kann jedoch jederzeit ein anderer Ordner als Zielspeicherort aus dem Listenfeld gewählt werden.

Außerdem kann das Rezept durch Wählen der entsprechenden Option auch in den Herkunftsordner (Originalordner) zurückgespeichert werden





14 Sortimente bearbeiten und neu erstellen

(nur Modul Sortimente definieren)

14.1	Allgemeines	101
14.2	Datenbank Sortimente öffnen	101
14.3	Vorhandenes Sortiment bearbeiten	101
14.3.1	Grunddaten ändern	102
14.3.2	Farbe bearbeiten	102
14.3.3	Neue Farbe einmessen	102
14.3.4	Farbe aus Sortiment löschen	103
14.4	Neues Sortiment erstellen	103
14.4.1	Allgemeines	103
14.4.2	Sortiment vorbereiten	103
14.4.3	Sortiment definieren	106
14.4.4	Optische Daten berechnen	109
14.4.5	Diagnose	109
14.4.6	Lösemittel eingeben (nur Viskositätsmodul)	110
14.4.7	Viskosität eingeben (nur Viskositätsmodul)	111
14.4.8	Farben des Sortiments in Grundstoffe unterteilen (nur Grundstoffmodul)	112
14.4.9	Farbgruppen bilden	113
14.5	Sortiment löschen	114
14.6	Sortiment senden	114
14.7	Sortiment exportieren	114
14.8	Sortiment importieren	115

Sortimente bearbeiten und neu erstellen

(nur Modul Sortimente definieren)

14.1 Allgemeines

Ein Sortiment ist eine Auswahl von Farben, die zur Rezeptierung einer Vorlage herangezogen werden. Zu einem Sortiment gehören auch ein oder mehrere Transparentweiss und ein Substrat. Die Farben eines Sortiments werden über Eichfärbungen eingemessen und damit deren Daten dem Programm bekanntgegeben (📖 siehe Abschnitt 25.3 «Eichfärberei»).



Damit Sie Sortimente bearbeiten und neu erstellen können, muss das Modul «Sortimente definieren» aktiviert sein (📖 siehe Abschnitt 3.7 «Programmversionen und Zusatzmodule»).

14.2 Datenbank Sortimente öffnen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Sortimente**. Das Fenster **Datenbank: Sortimente** erscheint.



In der Titelzeile wird der Name der aktuellen Datenbank angezeigt. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 21.3 «Datenbank auswählen».

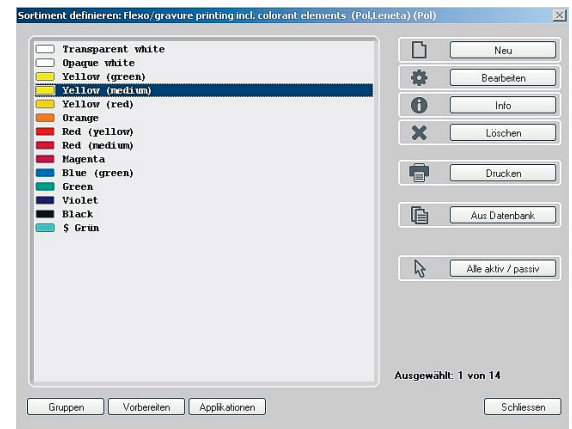
Im linken Bereich des Fensters finden Sie eine alphabetisch geordnete Liste aller gespeicherten Sortimente. Sie können diese auch nach Speicherdatum sortieren, wenn Sie auf das Feld **Sortiert nach** klicken und die Option **Datum/Zeit** wählen.

Mit der Schaltfläche Preis können Sie die Preise für die Farben des Sortiments eingeben oder ändern (siehe auch Abschnitt 23.2.3 „Rezeptausgabe“).

14.3 Vorhandenes Sortiment bearbeiten

1. Klicken Sie im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Sortimente** auf das Sortiment, das Sie bearbeiten möchten und anschliessend auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Sortiment definieren: xxx** erscheint. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Eingaben und Messwerte eines bestehenden Sortiments zu ändern, hinzuzufügen oder zu löschen.

Mit Drag & Drop können Sie die Reihenfolge der Farben ändern.






14.3.1 Grunddaten ändern

1. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf **Vorbereiten**. Das Fenster **Sortiment vorbereiten** erscheint.




Sie können hier die Bezeichnung und die Zusatzbeschreibung des Sortiments ändern oder ergänzen, Standardproben (Konzentrationsstufen) hinzufügen oder löschen, Masseinheiten, sowie das Substrat ändern. Gehen Sie dabei gleich vor wie bei der Definition eines neuen Sortiments ( siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten»).


2. Machen Sie die gewünschten Eingaben und klicken Sie anschliessend auf **OK**.


14.3.2 Farbe bearbeiten

1. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf die Farbe, die Sie bearbeiten möchten und anschliessend auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Farbe einmessen: xxx** erscheint.



Sie können hier Proben (Konzentrationsstufen) neu einmessen, aus ColorNet laden oder löschen. Gehen Sie dabei analog vor wie bei der Definition eines neuen Sortiments ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

Wenn Sie die Bezeichnung, die Zusatzbeschreibung oder andere allgemeine Eingaben für die gewählte Farbe ändern wollen, klicken Sie auf **Vorbereiten** und machen die gewünschten Eingaben ( siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).


Wenn Sie auf **Diagnose** klicken, gibt Ihnen InkFormulation einen grafischen Einblick in die optischen Daten der Farbe ( siehe Abschnitt 14.4.5 «Diagnose»). Wenn Sie eine Probe selektieren und auf **Anzeigen** klicken, wird deren Remissionskurve angezeigt.

Wenn Sie eine Probe wählen und auf **Deaktivieren** klicken, wird diese markiert und nicht mehr in die Berechnung einbezogen, solange sie deaktiviert ist.

2. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben. Sie kehren zurück ins Fenster **Sortiment definieren: xxx**.

14.3.3 Neue Farbe einmessen

Sie können zu einem bestehenden Sortiment auch eine neue Farbe oder ein Transparentweiss hinzufügen.

1. Geben Sie wenn gewünscht neue Proben ein ( siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten» und Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

2. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf **Transparentweiss**

oder **Neue Farbe**. Das Fenster **Transparentweiss vorbereiten** bzw. **Farbe vorbereiten** erscheint. Gehen Sie im weiteren gleich vor wie bei der Definition einer neuen Farbe (📖 siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

Ein nachträglich eingemessenes Transparentweiss wird als Zusatz-Transparentweiss behandelt.

14.3.4 Farbe aus Sortiment löschen



Sie können eine Farbe aus einem Sortiment löschen, wenn Sie diese nicht mehr verwenden möchten (z.B. eine Restfarbe).

1. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf die Farbe, die Sie löschen möchten und anschliessend auf **Löschen**.
2. Bestätigen Sie die angezeigte Warnung durch Klicken auf **Ja**. Die Farbe wird gelöscht.

14.4 Neues Sortiment erstellen

14.4.1 Allgemeines

Bei der Neuerstellung eines Sortiments werden Sie zuerst aufgefordert, Grunddaten wie Bezeichnung, Druckverfahren und Standardproben (Konzentrationsstufen) einzugeben, bevor Sie mit der Definition von Substrat, Transparentweiss und schliesslich der Farben fortfahren können.



Die physikalische Messbedingung des Spektralfotometers ist dem Sortiment fest zugeordnet. Bei der Rezeptierung müssen die Vorlagen mit der gleichen physikalischen Messbedingung wie beim aktuellen Sortiment eingemessen werden.

14.4.2 Sortiment vorbereiten


1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Sortimente** auf **Neu**. Das Fenster **Sortiment vorbereiten** erscheint.
2. Geben Sie Bezeichnung und Zusatzbeschreibung ein.
3. Wählen Sie das Druckverfahren.
Je nach gewähltem Druckverfahren werden verschiedene Eingabefelder und Schaltflächen angezeigt.





Offsetdruck:

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Eingeben ja/nein** aktivieren, können Sie im danach angezeigten Eingabefeld das Ziel-Flächengewicht bzw. die Ziel-Schichtdicke über alle Eichfärbungen der Farben eingeben. Wenn Sie keine Eingabe machen, geht das Programm davon aus, dass allen Messungen das gleiche Flächengewicht bzw. die gleiche Schichtdicke zugrunde liegt.


Flexo- oder Tiefdruck (nur Viskositätsmodul):

Im Eingabefeld **Viskosität der Eichfärbungen** geben Sie die Viskosität der an der Eichfärbereihe beteiligten Farben in Bechersekunden ein ( siehe Abschnitt 25.3.7 «Viskosität im Flexo- und Tiefdruck»).

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Eingeben (ja/nein)** aktivieren, können Sie in einem Auswahlfeld die für die Eichfärbereihe verwendete Kalibrationswalze auswählen. Die Auswahlliste können Sie in der Datenbank Schichtdickenobjekte bearbeiten ( siehe Kapitel 19 «Schichtdickenobjekte bearbeiten und neu erstellen»).

Zusätzlich wird die Schaltfläche **Lösemittel** angezeigt. Hier kann das Lösemittel näher beschrieben werden ( siehe Abschnitt 14.4.6 «Lösemittel eingeben»).

Siebdruck:

Wenn Sie das Kontrollkästchen **Eingeben (ja/nein)** aktivieren, können Sie in einem Auswahlfeld das für die Eichfärbereihe verwendete Kalibrationssieb auswählen. Die Auswahlliste können Sie in der Datenbank Schichtdickenobjekte bearbeiten ( siehe Kapitel 19 «Schichtdickenobjekte bearbeiten und neu erstellen»).

4. Wählen Sie den Messmodus und definieren Sie die weiteren Angaben für das Sortiment.

Auf Weiss (transparent) bzw. **Auf Weiss (deckend)**: Wenn alle Proben transparent oder alle Proben deckend sind, ist eine Messung auf Schwarz nicht erforderlich.

Auf Weiss und Schwarz: Wenn Sie deckende, halbdeckende (transuzente) und transparente Proben messen, müssen Sie auf Weiss und Schwarz messen.

5. Klicken Sie auf **Einheiten** und wählen Sie die bei Ihnen gebräuchlichen Einheiten für Gewicht, Flächengewicht/Schichtdicke und spezifisches Gewicht.

Sie können auch eigene Einheiten eingeben. Beachten Sie jedoch, dass weder bei den Standardeinheiten, noch bei den eigenen Einheiten eine Umrechnung erfolgt.

6. Klicken Sie auf **Standardproben**. Das Fenster **Eingabe Standardproben** erscheint.

7. Geben Sie die gewünschten Stufen ein.

Klicken Sie auf **Neu** und geben Sie die neue Stufe ein. Sobald ein Schwarz/Deckweiss definiert worden ist, haben Sie die Möglichkeit, Proben auch mit Schwarz/Deckweiss einzugeben.



Wenn Sie das Kontrollkästchen **Konzentrationseingabe** aktiviert haben, wird nach der Eingabe der Farbkonzentration die Konzentration des Transparentweiss automatisch auf 100% ergänzt. Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, kann die Zusammensetzung der Probe mengenmässig eingegeben werden.

8. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben. Sie kehren zurück ins Fenster **Sortiment vorbereiten**.
9. Klicken Sie auf **Substrat**. Das Fenster **Eingabe Substrat** erscheint.
10. Geben Sie zuerst Bezeichnung und Zusatzbeschreibung des Substrats ein und klicken Sie dann auf **Weiss**.
11. Bereiten Sie das Spektrofotometer für die Messung des weissen Substrats, welches für die Eichfärbereihe verwendet wird, vor und klicken Sie auf **Messen**. Führen Sie die Weisskalibration Ihres Spektrofotometers durch, wenn Sie dazu aufgefordert werden und wenn notwendig.

Wenn Sie ein Substrat aus ColorNet laden möchten, gehen Sie analog vor wie im Abschnitt 5.2.3 b «Vorlage aus ColorNet laden». Die Farbe des Substrats und dessen Farbwerte werden nach dem Einmessen im unteren Bereich des Fensters **Eingabe Substrat** angezeigt. Die Rauigkeit des weissen Substrats wird beim Berechnen der optischen Daten der ersten eingemessenen Farbe durch das Programm bestimmt (siehe Abschnitt 17.3 «Neues Substrat definieren»).

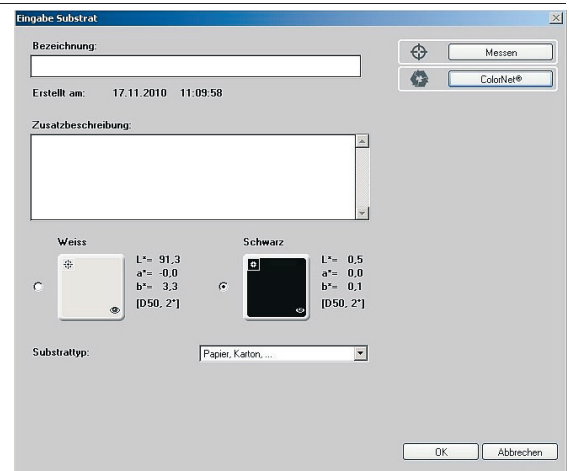
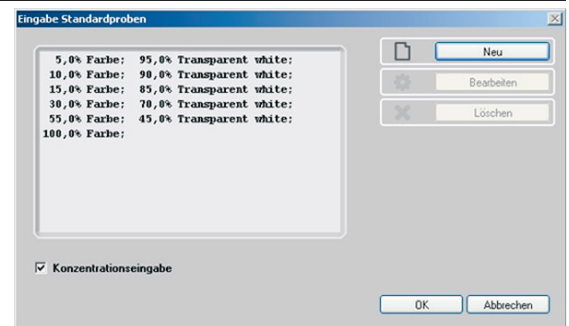


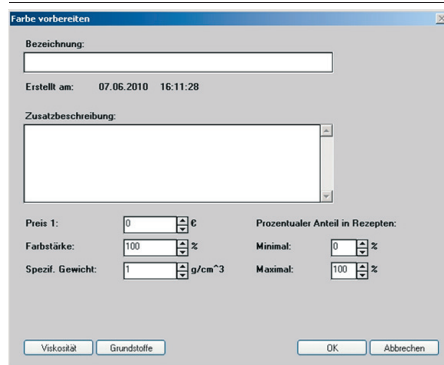
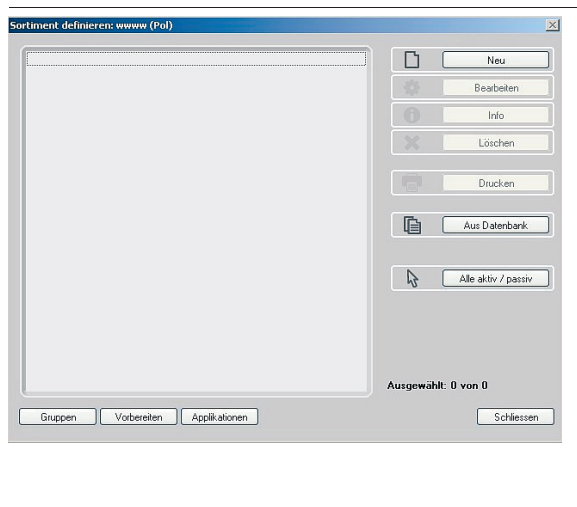
12. (Nur Opazitätsmodul) Sofern Sie im Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** arbeiten, müssen Sie das schwarze Substrat einmessen. Gehen Sie dabei analog vor wie in Schritt 11.
13. Klicken Sie im Fenster **Eingabe Substrat** und anschliessend im Fenster **Sortiment vorbereiten** auf **OK**. Das Fenster **Sortiment definieren: xxx** erscheint.

14.4.3 Sortiment definieren



Sie sind nun bereit, Transparentweiss und anschliessend Farben, Deckweiss (nur Opazitätsmodul) und Schwarz zu definieren. Im folgenden ist der Ablauf für die Definition einer neuen Farbe beschrieben. Der Unterschied bei Transparentweiss ist der, dass nur die Konzentrationsstufe 100% besteht.





Sie müssen in jedem Fall zuerst ein Transparentweiss definieren, bevor Sie eine neue Farbe definieren können.

Das erste Transparentweiss, das Sie einmessen ist das «Standard-Transparentweiss», das für die Berechnung der Farben des Sortiments herangezogen wird. Weitere Transparentweiss werden wie andere Farben behandelt.

1. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf **Transparentweiss**, wenn Sie ein Transparentweiss definieren möchten, oder auf **Neue Farbe**, wenn Sie eine neue Farbe definieren möchten. Das Fenster **Farbe vorbereiten** erscheint.

Wenn Sie **Neue Farbe** gewählt haben, wird ein Auswahlfenster angezeigt, wo Sie zwischen **Deckweiss**, **Schwarz** und **Neue Farbe** wählen können, bevor das Fenster **Farbe vorbereiten** erscheint. Wenn Sie **Deckweiss** und **Schwarz** definieren, können Sie nachher auch Proben definieren, die **Deckweiss** und **Schwarz** enthalten.

(nur Viskositätsmodul): Wenn Sie im Fenster **Sortiment vorbereiten** das Druckverfahren **Flexo- oder Tiefdruck** gewählt haben, wird zusätzlich die Schaltfläche **Viskosität** angezeigt (📖 siehe Abschnitt 14.4.7 «Viskosität eingeben»).

(nur Grundstoffmodul): Es wird zusätzlich die Schaltfläche **Grundstoffe** angezeigt (📖 siehe Abschnitt 14.4.8 «Farben des Sortiments in Grundstoffe unterteilen»).

2. Geben Sie eine Bezeichnung und wenn gewünscht eine Zusatzbeschreibung ein.

Wenn Sie keine Bezeichnung eingeben, wird automatisch eine Farbbezeichnung, abgeleitet aus der nachfolgend definierten Farbe, angenommen und als Bezeichnung im Fenster **Sortiment definieren: xxx** angezeigt.

3. Machen Sie in den Feldern **Preis**, **Farbstärke**, **Spez. Gewicht**, **Minimal** und **Maximal** die gewünschten Eingaben.

Farbstärke

Lassen Sie für den Anfang den Wert bei 100%. Wenn eine Farbe in den Rezepten immer mit einem zu hohen Prozentsatz erscheint, können Sie deren Farbstärke erhöhen oder bei einem zu tiefen Prozentsatz vermindern. Seien Sie vorsichtig bei der Änderung der Farbstärke!



Spez. Gewicht

Wenn alle Farben (inkl. Transparentweiss) in etwa das gleiche spez. Gewicht aufweisen, kann der Wert auf 1 belassen werden. Die optischen Daten (Absorption und Streuung) der Farben sind volumenbezogene Grössen. Alle Eingaben im Programm sind jedoch massebezogen (d.h. durch Wägen ermittelt), deshalb wird die Eingabe des spez. Gewichts zur internen Umrechnung benötigt.

Prozentualer Anteil in Rezepten

Die Eingaben beziehen sich auf die minimal oder maximal zulässige Konzentration der Farbe in einem Rezept und werden bei der Rezeptierung permanent eingehalten. Sie können die hier gemachten Eingaben während der Rezeptierung temporär überstimmen (📖 siehe Abschnitt 5.2.6 «Konzentrationsbereich eingeben»).

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ist Restfarbe**, wenn es sich um eine Restfarbe handelt. Damit wird diese Farbe im Fenster **Sortiment definieren: xxx** neben der eingegebenen Bezeichnung mit einem \$-Zeichen markiert (📖 siehe Kapitel 10 «Restfarbenverwertung»).

Im Feld **Verfügbare Menge** können Sie die vorhandene Menge der Restfarbe eingeben.

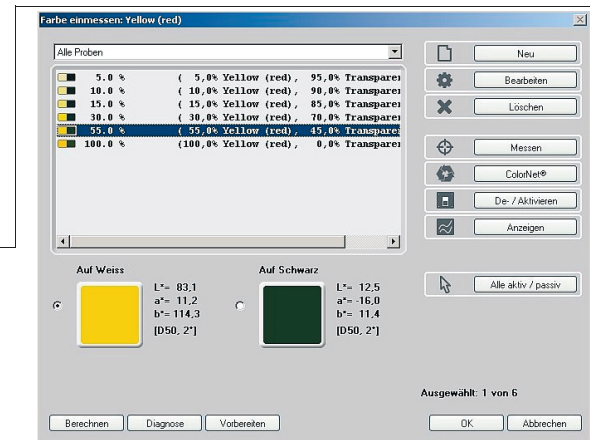
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Farbe einmessen: xxx** erscheint.

Im Auswahlfeld über den Konzentrationsstufen können Sie wählen, welche Proben angezeigt werden sollen.



Wenn Sie auf **Neu** klicken, können Sie zusätzlich zu den Standardproben spezielle Proben definieren. Diese Proben sind nur für die gewählte Farbe gültig.


Wenn Sie auf eine Probe (Konzentrationsstufe) klicken und anschließend auf **De-/Aktivieren**, wird die Probe markiert und nicht mehr in die Berechnung einbezogen, solange sie deaktiviert ist.





6. Klicken Sie auf die Probe, die Sie einmessen möchten. Die Option **Auf Weiss** ist automatisch aktiviert.
7. Bereiten Sie das Spektralfotometer für die Messung der entsprechenden Probe vor und klicken Sie auf **Messen**.

Die eingemessenen Proben werden mit einer Farbe markiert; die noch nicht eingemessenen sind mit einem horizontalen Strich gekennzeichnet. Wenn sie weitere Proben einmessen möchten, wiederholen Sie den Ablauf ab Schritt 6.

Wenn Sie Messwerte aus ColorNet laden möchten, klicken Sie auf **ColorNet** und gehen anschließend analog vor wie bei der Definition einer Vorlage ( siehe Abschnitt 5.2.3 b «Vorlage aus ColorNet laden»).



Wenn Sie die Qualität der eingemessenen Eichfärbung kontrollieren möchten, beachten Sie Abschnitt 14.4.4 «Optische Daten berechnen» und 14.4.5 «Diagnose».

Wenn Sie **Offsetdruck** gewählt und ein mittleres Flächengewicht/Schichtdicke eingegeben haben, besteht die Möglichkeit, im Eingabefeld **Flächengewicht/Schichtdicke** unterhalb des Farbfeldes, den entsprechenden Wert für die aktuelle Probe einzugeben.

(Nur Opazitätsmodul): Nach der Messung auf weissem Substrat wird automatisch die Option **Auf Schwarz** aktiviert, sofern der Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** eingestellt ist.

8. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Proben eingemessen haben. Aus den Messungen berechnet InkFormulation die optischen Daten der Farbe und zeigt sie in einem Info-Fenster an.



Beim Berechnen der optischen Daten der ersten Farbe wird zusätzlich die Rauigkeit des weissen Substrats bestimmt. Der Vorgang dauert deshalb etwas länger.

Nachdem die berechneten Daten abgespeichert wurden, erscheint wieder das Fenster **Sortiment definieren: xxx**.

9. Wenn Sie weitere Farben definieren möchten, wiederholen Sie den Ablauf ab Schritt 1.



10. Wenn Sie alle Farben eingemessen haben, klicken Sie auf **Schliessen**. In der Sortimentliste im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Sortimente** wird die eingegebene Bezeichnung des neu definierten Sortiments angezeigt.

14.4.4 Optische Daten berechnen

Aus den Messungen (Remissionen) berechnet InkFormulation die optischen Daten der Farbe (Absorptions- und Streuvermögen). Anhand der theoretischen Rückrechnung auf die Farbwerte der einzelnen Proben kann auf die Qualität der Eichfärbung geschlossen werden. Sie können zudem die Auswirkungen überprüfen, die z.B. eine deaktivierte Probe verursacht.

1. Wählen Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** die Farbe, deren optische Daten Sie kontrollieren möchten und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Machen Sie wenn gewünscht im Fenster **Farbe einmessen: xxx** die Änderungen, deren Auswirkungen Sie überprüfen möchten.
Wenn z.B. eine Probe einen grossen Farbabstand verursacht, wählen Sie diese und klicken auf **Deaktivieren**. Die Probe wird markiert und nicht mehr in die Berechnung einbezogen, solange sie deaktiviert ist.
3. Klicken Sie auf **Berechnen**.
In einem Info-Fenster gibt Ihnen InkFormulation die Farbabstände der einzelnen Proben, sowie den maximalen und den mittleren Farbabstand der Eichfärbung bekannt.

14.4.5 Diagnose

Mit der Anzeige der Spektren erhalten Sie in einem Blick eine gute Übersicht über die Qualität der eingemessenen Eichfärbung.

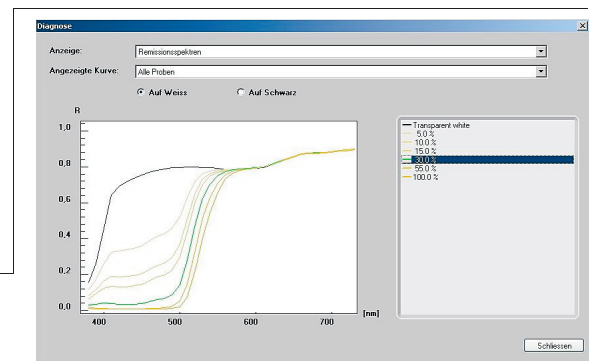


1. Wählen Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** die Farbe, deren Spektren Sie kontrollieren möchten und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie im Fenster **Farbe einmessen: xxx** auf **Diagnose**.

Im Legendenfeld rechts können Sie auf einen Eintrag klicken, um die zugehörige Kurve farbig herauszuheben. Durch Wahl der Option **Auf Weiss** oder **Auf Schwarz** werden die entsprechenden Kurven angezeigt.

Folgende Anzeigemöglichkeiten können gewählt werden:

Anzeige	Angezeigte Kurve
Remissionsspektren	Alle Proben oder Auswahl
Kurvenvergleich	Vergleich zwischen gemessener und berechneter Kurve
Dichtespektren	Alle Proben oder Auswahl
k-, s- Spektren	Modellparameter «k1 und s1», «k1», «s1», «1/(1+k2)» oder «1/(1+s2)»
Absorption (c)	Eine wählbare Wellenlänge
Streuung (c)	zwischen 380 und 730 nm

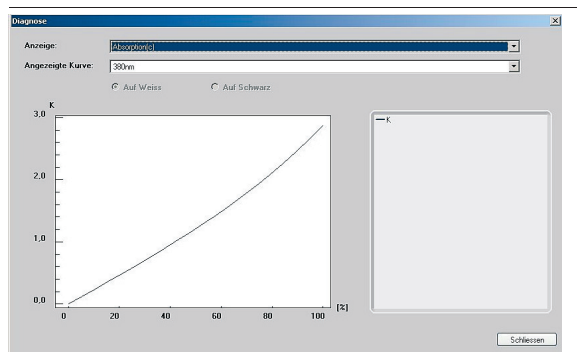


Spektren werden in Abhängigkeit der Wellenlänge (380 – 730nm) dargestellt. Grössen, welche in Abhängigkeit der Konzentration angezeigt werden, sind mit einem (c) versehen.

Die Modellparameter der Anzeige **k**-, **s**- **Spektren** haben folgende Bedeutung:

- k1 Parameter für die Stärke der Absorption
- k2 Parameter für die Dämpfung der Absorption
- s1 Parameter für die Stärke der Streuung
- s2 Parameter für die Dämpfung der Streuung

Wenn Sie z.B. im Auswahlfeld **Anzeige** auf **Absorption (c)** klicken, werden, entsprechend Ihren Messungen, ähnliche Kurve wie nachfolgend angezeigt.



14.4.6 Lösemittel eingeben (nur Viskositätsmodul)

Hier kann das Lösemittel näher beschrieben werden. Angaben für Preis, spezifisches Gewicht und Viskosität können gemacht werden. Die Viskosität des Lösemittels wird bei der Berechnung der Viskositätskurven der Farben mitberücksichtigt.

(nur Grundstoffmodul): Über die Schaltfläche **Grundstoffe** kann die Zusammensetzung des Lösemittels beschrieben werden (📖 siehe Abschnitt 14.4.8 «Farben des Sortiments in Grundstoffe unterteilen»).

1. Klicken Sie im Fenster **Sortiment vorbereiten** auf **Lösemittel**.

Das Fenster **Eingabe Lösemittel** erscheint.

Die Schaltfläche **Lösemittel** wird nur angezeigt, wenn Sie als Druckverfahren **Flexo- oder Tiefdruck** gewählt haben.

2. Geben Sie in den Feldern **Preis**, **Spez. Gewicht** und **Viskosität** die von Ihnen ermittelten Daten ein.



14.4.7 Viskosität eingeben (nur Viskositätsmodul)

Nach der Eingabe der Viskositätskurven der Farben und des Transparentweiss (Verschnitt) des Sortiments ist das Programm in der Lage, Rezepte für beliebige Zielviskositäten zu errechnen. Es ist zu beachten, dass jedem Flexo-/Tiefdruck-Sortiment eine Viskosität (📖 siehe Abschnitt 25.3.7 «Viskosität im Flexo- und Tiefdruck») und ein Lösemittel zugeordnet sind.



Der Lösemittelanteil wird anhand von Mengenangaben durch das Programm bestimmt. Die Umrechnung in Prozentwerte des Lösemittelanteils scheidet damit als Fehlerquelle aus. Das Programm gibt jeweils eine Information über die Abweichung der eingegebenen Punkte von der theoretischen Kurve.

1. Klicken Sie im Fenster **Farbe vorbereiten** auf **Viskosität**.
Das Fenster **Eingabe Viskosität** erscheint.



2. Geben Sie in den Feldern **Stammfarbe**, **Lösemittel** und **Viskosität** die von Ihnen ermittelten Daten ein.

Geben Sie in der obersten Zeile die Menge und die Viskosität der Stammfarbe (100% Stammfarbe, 0% Lösemittel) ein. Darunter geben Sie weitere Punkte im für Sie relevanten Viskositätsbereich ein. Die Angabe der Viskosität des Lösemittels (0% Stammfarbe, 100% Lösemittel) wird im Fenster **Eingabe Lösemittel** eingegeben (siehe Abschnitt 14.4.6 «Lösemittel eingeben»). Ist die Viskosität des Lösemittels dort angegeben, reichen bereits zwei Punkte zur Bestimmung der Viskositätskurven der Farben. Ansonsten werden mindestens drei benötigt. Es gilt jedoch: Je mehr Eingaben im für Sie wichtigen Viskositätsbereich, desto besser.

14.4.8 Farben des Sortiments in Grundstoffe unterteilen

(nur Grundstoffmodul)



Sobald eine Grundstoffdatenbank angelegt worden ist, können den Farben des Sortiments im Fenster **Auswahl Grundstoffe** ihre jeweiligen Grundstoffe zugeordnet werden.

Hier werden der Farbe (Stammfarbe im Viskositätsmodul) die enthaltenen Grundstoffe und der Zuschlag (Aufpreis) zugeordnet. Nach jeder Auswahl eines Grundstoffes werden Sie automatisch aufgefordert, den prozentualen Anteil (Gewichtsprozente) zu bestimmen.

(nur Viskositätsmodul): Das zur Viskositätsberechnung verwendete Lösemittel des Sortiments kann ebenfalls in seine Grundstoffe unterteilt werden. In der Regel handelt es sich hierbei um weitere Lösemittel, die immer im gleichen Verhältnis in der druckfertigen Farbe vorkommen sollen.

1. Klicken Sie im Fenster **Farbe vorbereiten** auf **Grundstoffe**.
Das Fenster **Auswahl Grundstoffe** erscheint.

Stammfarbe:	Lösemittel:	Viskosität:	Lösungsmitteleil:
100 g	0 g	45 s	0 z
9,89 g	9,89 g	29 s	9 z
29,87 g	29,87 g	18 s	23 z
49,254 g	49,254 g	15 s	33 z
0 g	0 g	0 s	0 z

Lösemittel bei 20 s: 23.1 g

Graph: [sec] vs [%]. Curve showing decreasing viscosity with increasing percentage.

Buttons: OK, Abbrechen



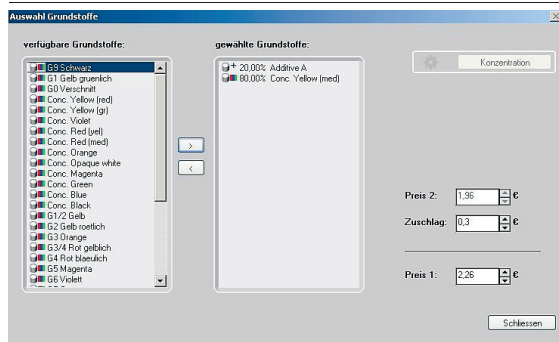
2. Doppelklicken Sie im Feld **verfügbare Grundstoffe** auf den gewünschten Grundstoff. Darauf wird das Fenster **Einstellungen** angezeigt.
3. Geben Sie den Wert für die Konzentration (Gewichtsprozent) ein und klicken auf **OK**. Im Feld **gewählte Grundstoffe** wird darauf der gewählte Grundstoff mit der eingegebenen Konzentration angezeigt.
4. Machen Sie im Feld **Zuschlag** die gewünschte Eingabe.

Entsprechend der gewählten Rezeptausgabe (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung») wird im Hauptfenster der Fertigfarbenpreis (P1) oder der Grundstoffpreis (P2) angezeigt. Wenn im Rezept Farben vorkommen, die nicht weiter in Komponenten unterteilt sind (z.B. Restfarben), wird im Fall der Grundstoffanzeige der Mischpreis (P), welcher sich aus Grundstoff- und Farbpriessen zusammensetzt, angezeigt.



Grundstoffpreis (P2): Dieser Preis setzt sich aus den Preisen für die Grundstoffe der Farbe zusammen und erscheint im Fenster **Auswahl Grundstoffe** nur als Ausgabefeld. Die Eingabe der Preise für die Grundstoffe erfolgt in der Grundstoffdatenbank (📖 siehe Abschnitt 18.4 «Neuen Grundstoff definieren»). Ist der Grundstoffpreis noch nicht definiert, ist unter **Preis 2** eine Null eingetragen.

Fertigfarbenpreis (P1): Dieser Preis ergibt sich nach der Festsetzung des Zuschlags aus der Summe von Grundstoffpreis und Zuschlag. Wird der Fertigfarbenpreis anstelle des Zuschlags eingegeben, passt sich der Zuschlag automatisch an. Es spielt keine Rolle, ob der Fertigfarbenpreis im Fenster **Auswahl Grundstoffe** oder im Fenster **Farbe vorbereiten** eingetragen wird. Die Eingabefelder sind miteinander gekoppelt und werden jeweils aktualisiert.



14.4.9 Farbgruppen bilden

Farben, die Sie bei der Rezeptierung immer zusammen verwenden, können Sie zu einer Gruppe zusammenfassen. Sie können diese auch erst während der Rezeptierung im Fenster **Farbauswahl** definieren.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Sortimente**.
2. Wählen Sie im Fenster **Datenbank: Sortimente** das gewünschte Sortiment und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Klicken Sie im Fenster **Sortiment definieren: xxx** auf **Gruppen**.
4. Klicken Sie im Fenster **Gruppen definieren** auf **Neu**, geben Sie im Fenster **Gruppe vorbereiten** eine Bezeichnung und Zusatzbeschreibung ein und klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Farbauswahl für Gruppe: xxx** wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Farben, die Sie zu einer Gruppe zusammenfassen möchten.
6. Klicken Sie auf **OK**. In der Liste im Fenster **Gruppen definieren** wird die neue Gruppe angezeigt.

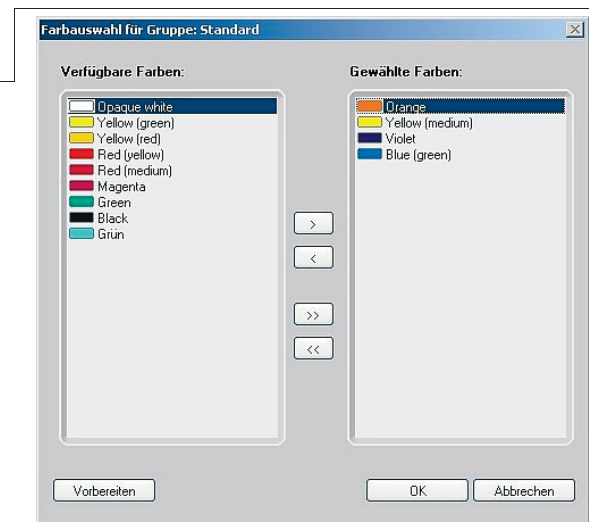
14.5 Sortiment löschen

Sie können ein Sortiment löschen, wenn Sie dieses sicher nicht mehr brauchen. Beachten Sie aber, dass die mit diesem Sortiment erzeugten Rezepte den Zugriff auf die optischen Daten der beteiligten Farben verlieren.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Sortimente**. Im Fenster **Datenbank: Sortimente** wird im linken Bereich die Liste der Sortimente angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Sortiment, das Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Es erscheint das Fenster **Löschen bestätigen**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

14.6 Sortiment senden

Im Fenster **Datenbank: Sortimente** können Sie einzelne oder mehrere Sortimente auswählen und durch anschließendes Klicken auf **Senden** per E-Mail verschicken. Beachten Sie dazu Abschnitt 3.6.4 «E-Mail».



14.7 Sortiment exportieren

Je nach Verwendungszweck können verschiedene Versionen der Exportdatei bestimmt werden:

V 5 (ohne Grundstoffe) Zweck: Sortimente in der Version 5 ohne Information über Grundstoffe an Dritte weitergeben zu können. Alle Informationen über die Grundstoffe gehen dabei verloren.

V 5 (mit Grundstoffen) Die exportierte Datei in der Version 5 verfügt über alle Daten.

V 6 (ohne Grundstoffe) Zweck: Sortimente in der Version 6 ohne Information über Grundstoffe an Dritte weitergeben zu können. Alle Informationen über die Grundstoffe gehen dabei verloren.

V 6 (mit Grundstoffen) Die exportierte Datei in der Version 6 verfügt über alle Daten.

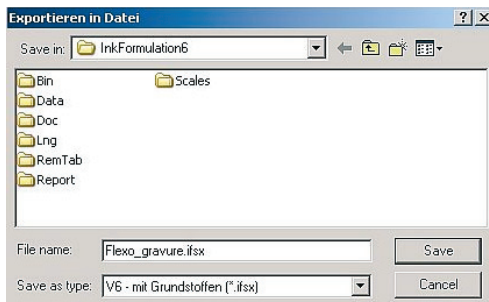
1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Sortimente**.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Sortimente** auf das Sortiment, das Sie exportieren möchten.

Wenn Sie mehrere Sortimente zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Sortimente. Diese werden beim Exportieren in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint.

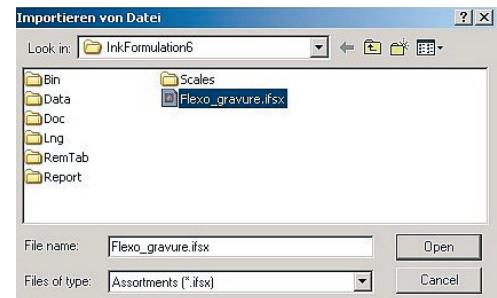
Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus den ersten Zeichen der Sortimentbezeichnung und der Endung **.ifsx**, wenn Sie ein einzelnes Sortiment gewählt haben oder ***.ifsx**, wenn Sie mehrere Sortimente gewählt haben. In diesem Falle müssen Sie anstelle des * eine Bezeichnung eingeben.

4. Wählen Sie den Dateityp, sowie Laufwerk und Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.



14.8 Sortiment importieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Sortimente**.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei** erscheint.
3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.
Im gewählten Verzeichnis werden alle ***.ifsx bzw. *.mif** Dateien angezeigt.
4. Wählen Sie die gewünschte Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Sortiments erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Sortimente**.



15 Restfarben bearbeiten und neu erstellen

15.1 Allgemeines	119
15.2 Datenbank Restfarben öffnen	119
15.3 Neue Restfarbe einmessen	119

15 Restfarben bearbeiten und neu erstellen

15.1 Allgemeines

Es handelt sich hier nicht um eine Datenbank im eigentlichen Sinn, sondern um einen schnellen Zugang zu den Restfarben des aktuellen Sortiments und deren verfügbaren Mengen.

Neue Restfarben können rasch eingemessen werden. Der Ablauf ist analog Abschnitt 10.2.1 «Restfarbe einmessen oder aus ColorNet laden», zusätzlich kann aber auch das Substrat definiert werden.

15.2 Datenbank Restfarben öffnen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Restfarben**. Das Fenster **Restfarben definieren** erscheint.

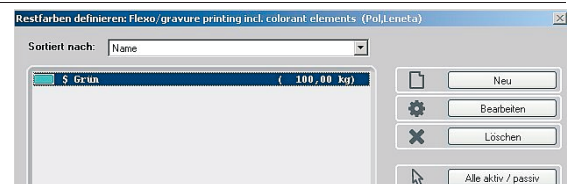


Eine Liste der Restfarben des aktuellen Sortiments mit ihren verfügbaren Mengen wird angezeigt.

Mit **Neu** können Sie eine neue Restfarbe einmessen (📖 siehe Abschnitt 15.3 «Neue Restfarbe einmessen»).

Mit **Bearbeiten** können Sie Angaben zur selektierten Restfarbe, insbesondere die verfügbare Menge, ändern.

Mit **Löschen** wird die selektierte Restfarbe gelöscht.



15.3 Neue Restfarbe einmessen

Sie können hier nur eine Konzentrationsstufe einmessen. Wenn Sie mehrere Konzentrationsstufen einmessen möchten, gehen Sie vor wie beim Einmessen einer normalen Farbe (📖 siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren»).

1. Klicken Sie im Fenster **Restfarben definieren** auf **Neu**.
Das Fenster **Restfarbe einmessen** erscheint.
2. Bereiten Sie das Spektralfotometer für die Messung der Restfarbe vor und klicken Sie auf **Messen**.



Wenn im aktuellen Sortiment der Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** eingestellt ist, verlangt InkFormulation eine Messung auf Weiss und auf Schwarz. Wenn die Messung auf Schwarz ausgelassen wird, nimmt das Programm an, dass es sich um eine transparente Farbe handelt.

3. Definieren Sie das Substrat.
4. Geben Sie im Fenster **Farbe vorbereiten** eine Bezeichnung und die verfügbare Menge ein und machen Sie wenn erforderlich weitere Eingaben.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Restfarbe wird in der Liste im Fenster **Restfarben definieren** angezeigt.

Neben dem Messen von Restfarbe können diese in der Datenbank auch wie folgt hinterlegt werden:

1. Ein bereits gemessenes Rezept kann in Restfarbe umgewandelt werden.
 - a) Laden Sie ein gemessenes Rezept.
 - b) Klicken Sie auf die Option „Umwandeln in Restfarbe“ im Menü Rezept.

Anmerkung: Nur gemessene Rezepte können umgewandelt werden. Liegt das Rezept berechnet vor, ist diese Funktion nicht aktiv.

2. Im Rezeptierablauf kann die Nutzung von Restfarbe während der Farbauswahl aktiviert werden. Zusätzlich erhält der Anwender die Möglichkeiten,
 - a) eine neue Restfarbe zu messen oder
 - b) ein gemessenes Rezept aus der Datenbank zu laden

16 Applikationen

16.1 Allgemein	125
16.2 Datenbank Applikationen öffnen	125
16.3 Vorhandene Applikation bearbeiten	125
16.4 Neue Applikation definieren	126
16.5 Applikation löschen	126

16 Applikationen

16.1 Allgemein

In der **Datenbank Applikationen** können Anwendungen für das aktuell ausgewählte Sortiment hinterlegt werden. Diese Additive müssen zuvor in der **Datenbank Grundstoffe** definiert werden.

Werden mehr als eine Applikation für ein Sortiment erstellt, kann der Benutzer während der Farbrezeptierung zwischen den Applikationen eine auswählen.

16.2 Datenbank Applikationen öffnen

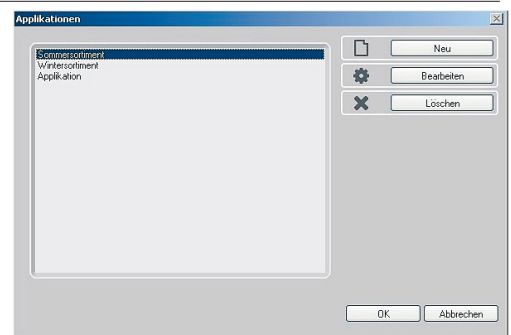
1. Klicken Sie auf **Applikationen** im Menü **Datenbank**. Datenbank: Applikationen öffnet sich.

Auf der linken Seite werden alle gespeicherten Anwendungen für das aktuelle Sortiment aufgelistet.

16.3 Vorhandene Applikation bearbeiten

1. Wählen Sie eine bestehende Anwendung in der **Datenbank: Applikationen** aus, die Sie verändern möchten.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Bearbeitungsfenster für die Anwendungen öffnet sich.

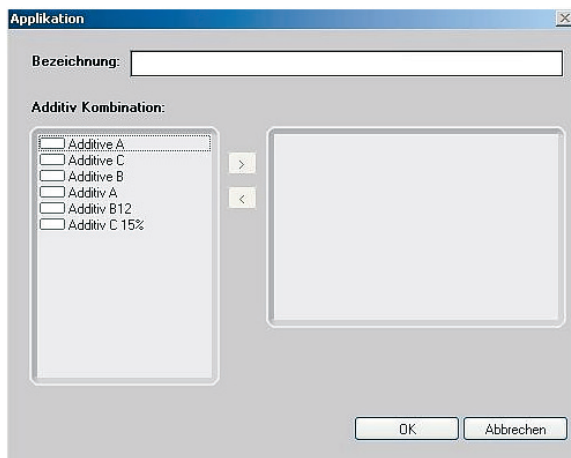
Im Editor können Bezeichnungen geändert oder ergänzt, Additive ausgetauscht und vom Anteil her modifiziert werden. Gehen Sie dabei gleich vor wie bei der Definition einer neuen Applikation (siehe Abschnitt 16.4 «Neue Applikation definieren»)



16.4 Neue Applikation definieren

1. Klicken Sie auf **Neu** in der **Datenbank: Applikation**. Das Fenster **Applikation** öffnet sich.
2. Geben Sie eine Bezeichnung für die Anwendung ein.
3. Wählen Sie die gewünschten Additive von der linken Liste aus und transferieren Sie diese per Doppelklick oder den Pfeil nach rechts auf die rechte Liste.
4. Hinterlegen Sie für die Additive einen prozentualen Anteil.
5. Beenden Sie die Eingabe mit **OK**.

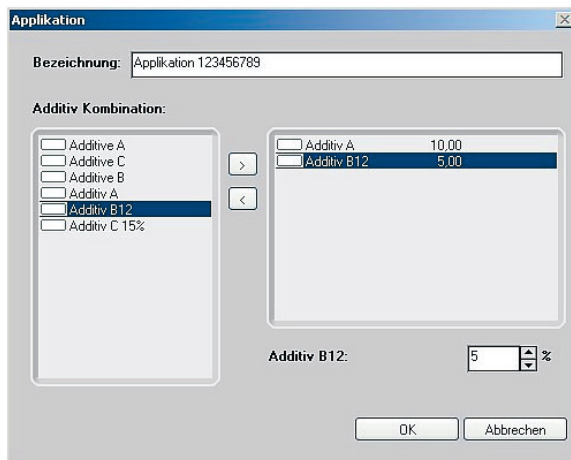
Die neue Applikation wird in der Datenbank: Applikation aufgelistet.



16.5 Applikation löschen

1. Klicken Sie auf **Applikation** im Menü **Datenbank**. Die Datenbank: **Applikation** öffnet sich.
2. Wählen Sie die Anwendung an, die Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Löschen**.

Die Anwendung ist gelöscht.



17 Substrate bearbeiten und neu erstellen

17.1 Datenbank Substrate öffnen	129
17.2 Vorhandenes Substrat bearbeiten	129
17.3 Neues Substrat definieren	129
17.4 Rauigkeit berechnen	131
17.5 Substrate löschen	133
17.6 Substrat senden	133
17.7 Substrate exportieren	134
17.8 Substrate importieren	134

17 Substrate bearbeiten und neu erstellen

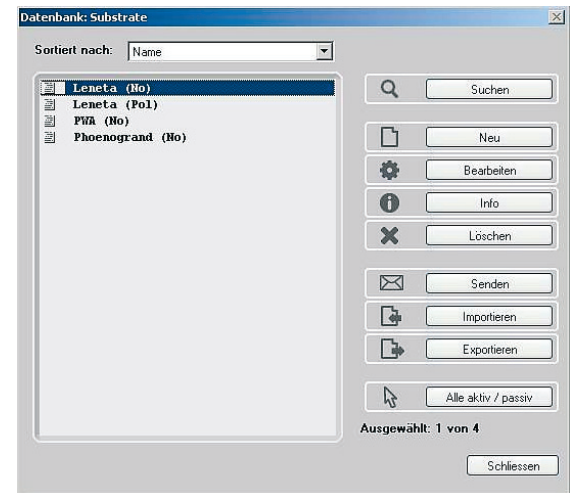
17.1 Datenbank Substrate öffnen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substrate**. Das Fenster **Datenbank: Substrate** erscheint.



In der Titelzeile wird der Name der aktuellen Datenbank angezeigt. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 20.3 «Datenbank auswählen».

Im linken Bereich des Fensters finden Sie eine alphabetisch geordnete Liste aller gespeicherten Substrate. Sie können diese auch nach Speicherdatum sortieren, wenn Sie auf das Feld **Sortiert nach** klicken und die Option **Datum/Zeit** wählen.



17.2 Vorhandenes Substrat bearbeiten

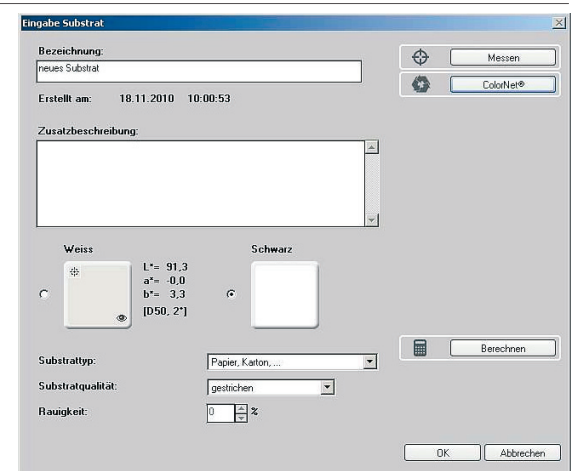
1. Klicken Sie in der Liste im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Substrate** auf das Substrat, das Sie bearbeiten möchten und anschliessend auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Eingabe Substrat** erscheint.

Sie können hier

- die Bezeichnung oder die Zusatzbeschreibung ändern.
- die Substratqualität ändern.
- das Substrat neu definieren, indem Sie es mit dem Spektralfotometer einmessen oder aus ColorNet laden.



Gehen Sie dabei gleich vor wie bei der Definition eines neuen Substrats (siehe Abschnitt 17.3 «Neues Substrat definieren»).



17.3 Neues Substrat definieren

1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Substrate** auf **Neu**. Das Fenster **Eingabe Substrat** erscheint.
2. Machen Sie in den Feldern **Bezeichnung** und **Zusatzbeschreibung** die gewünschten Eingabe.

3. Klicken Sie ins Feld **Substrattyp**. Wählen Sie aus der Auswahlliste jenen aus, der dem zu erfassenden Substrattyp entspricht. Je nach Substrattyp werden verschiedene Eingabefelder angezeigt.

Papier, Karton, ...

Wenn Sie die Substratqualität **Benutzerdefiniert** wählen, können Sie im Eingabefeld **Rauigkeit** den Rauigkeitswert für das einzumessende Substrat eingeben.



Neben dem Farbton (Remission) eines Substrats spielt auch die Oberflächenbeschaffenheit eine wichtige Rolle. Ein raues Substrat wird unter dem Mikroskop als eine Berg- und Tallandschaft erscheinen. Wird eine Farbschicht aufgetragen, schimmern die Berge des Substrats hindurch und die Farbe erhält ein ganz anderes Aussehen (weniger gesättigt) als auf einem ebenen Substrat. InkFormulation versucht, diesem Umstand mit Hilfe einer Rauigkeitsangabe Rechnung zu tragen. Bei der Bekanntgabe der Eichfärbungen wird die Rauigkeit des Sortimentssubstrats anhand der Daten der ersten Farbe errechnet. Bei der Definition eines neuen Substrats ist es Ihnen überlassen, eine plausible Angabe zu machen.

Rauigkeit 0% = ebene Oberfläche

Rauigkeit 100% = Rauigkeit in der Grössenordnung der Schichtdicke der Farbe

Für die Schaltfläche **Berechnen** beachten Sie Abschnitt 17.4 „Rauigkeit berechnen“.

Metallisiert

Dieser Substrattyp ist nur verfügbar, wenn ein Kugeloptik-Spektralphotometer angeschlossen ist, da dieser Substrattyp ein solches Instrument erfordert..

Transparente Folie:

Soll auf transparente Folie rezeptiert werden, so ist der Messuntergrund von sehr grosser Wichtigkeit. Wie man sich leicht vorstellen kann, fliesst die Farbe des Messuntergrunds beim Messen einer transparenten Folie mit in die Messung ein. Es muss deshalb unbedingt darauf geachtet werden, dass immer ein identischer weisser Untergrund verwendet wird. Idealerweise sollte dazu eine lackierte weisse Leneta-Karte oder eine neutralweisse Keramikachel eingesetzt werden. Völlig ungeeignet sind z. B. Papiere, die optischen Aufheller enthalten.

4. Bereiten Sie das Spektralfotometer für die Messung des Substrats vor und klicken Sie auf **Messen**. Nach der Messung werden im unteren Bereich des Fensters **Eingabe Substrat** die Substratfarbe und die zugehörigen Farbwerte angezeigt.



Wenn der Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** gewählt ist, muss ein Schwarz-Weiss-Substrat (Kontrastsubstrat) eingemessen werden. Wenn das Schwarz-Substrat nicht eingemessen wird, nimmt InkFormulation das Schwarz des Sortimentssubstrats. Dies gilt für alle Messungen, wo ein Schwarz-Substrat benötigt wird.

Wenn Sie ein Substrat aus ColorNet laden möchten, gehen Sie analog vor wie im Abschnitt 5.2.3 b «Vorlage aus ColorNet laden».

5. Klicken Sie auf **OK**. Sie kehren zurück ins Fenster **Datenbank: Substrate**. In der Liste im linken Bereich des Fensters wird die Bezeichnung des neu definierten Substrats angezeigt.

17.4 Rauigkeit berechnen

InkFormulation erlaubt es, unter bestimmten Voraussetzungen ein Farbsortiment, das auf einem nicht absorbierenden Substrat angelegt wurde (auf einem Substrat mit geschlossener Oberfläche wie z.B. Leneta-Karten, gestrichenem Papier oder weisser opaker Kunststoff-Folie), für das Rezeptieren auf absorbierende Substrate zu verwenden (z.B. auf ungestrichene Papiere).

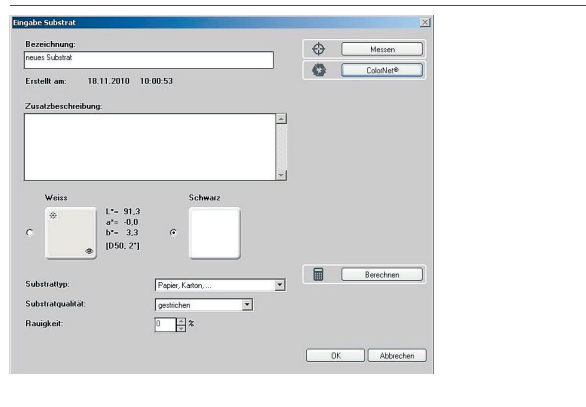
Zweck dieser Möglichkeit ist, dass ein Farbsortiment nicht nur für eine bestimmte Rezeptierkondition, sondern möglichst universell eingesetzt werden kann, d. h. auch für Substrate mit anderer physikalischer Oberflächenbeschaffenheit. Dadurch kann der grosse Aufwand, der mit der Erstellung der Sortiments-Eichfärbungen verbunden ist, reduziert werden, indem nicht für jeden Substrattyp ein eigenes Sortiment erstellt werden muss.

Bevor von dieser Funktion Gebrauch gemacht werden kann, muss vom absorbierenden Substrat ermittelt werden, wie stark die Farbe nach dem Bedrucken in das Substrat einsinkt. InkFormulation ist in der Lage, mittels dieser Funktion den Grad des Einsinkens der Druckfarbe in das Substrat (Absorptionsverhalten) zu ermitteln. Im Programm wird dieses Absorptionsverhalten durch den Begriff „Rauigkeit“ charakterisiert. Dies bedingt die Erstellung eines sogenannten „Bekanntes Rezept“, das mit Farben des betreffenden Sortiments gemischt wird.

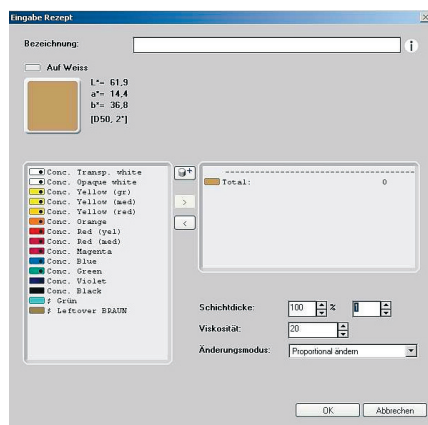
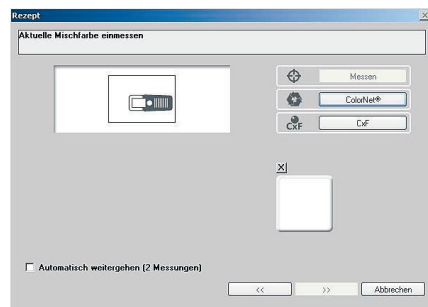
1. Erstellen Sie eine Mischfarbe, von der Sie genau wissen, wie viel von jeder Farbe anteilmässig darin enthalten ist.



X-Rite empfiehlt für diesen Zweck die Herstellung eines Grün, das z.B. aus einer Mischung von Grün und Transparentweiss besteht oder aus einer Mischung von Blau, Gelb und Transparentweiss. Diese Farbe sollte im angedruckten Zustand nicht zu hell und nicht zu dunkel sein, d. h. sie sollte idealerweise einen Helligkeitswert L^* von ca. 50 aufweisen.



2. Diese Mischfarbe wird auf das absorbierende Substrat (z. B. ungestrichenes Papier) angedruckt. Dabei ist wichtig, dass die Druckbedingungen jenen der Praxis im Druck entsprechen (Farbschichtdicke, Viskosität).
3. Definieren Sie ein neues Substrat (siehe Abschnitt 17.3 «Neues Substrat definieren»).
4. Klicken Sie auf **Messen** um die Substratfarbe des Andrucks der Mischfarbe einzumessen.
5. Klicken Sie auf **Berechnen**. Das Fenster **Aktuelle Mischfarbe definieren** wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Messen** um die Mischfarbe einzumessen. Nach der Messung wird das Fenster **Eingabe Rezept** angezeigt.



7. Geben Sie die Mengen oder Prozentanteile der im Rezept enthaltenen Farben ein und klicken Sie auf **OK**.

Das Programm errechnet die, zu diesem Substrat gehörige Rauigkeit und zeigt sie als Prozentangabe in einem Fenster an.

8. Durch Klicken auf **OK** wird die errechnete Rauigkeit automatisch dem aktuellen Substrat zugeordnet.

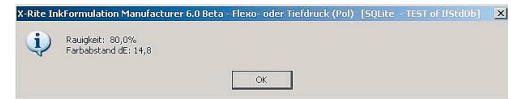


Beim errechneten Rauigkeitsgrad handelt es sich um einen Näherungswert. Falls die Rezeptierresultate nicht befriedigend ausfallen sollten, können Sie versuchen, durch eine geringfügige Variation des Rauigkeitsgrads eine Verbesserung zu erreichen.

In der Praxis kann nun das, auf nichtabsorbierendem Substrat erstellte Sortiment zum Rezeptieren auf absorbierendem Substrat verwendet werden. Bei der Substratdefinition während des Rezeptierablaufs wird dabei dieses Substrat aus der Substratdatenbank gewählt. Voraussetzung ist jedoch, dass das zum Einsatz gelangende Substrat sowohl bezüglich Eigenfarbe als auch bezüglich Oberflächenbeschaffenheit (Rauigkeit), dem in der Substrat-Datenbank abgespeicherten entspricht.



Auch der umgekehrte Weg wäre möglich, nämlich dass ein auf absorbierendem Substrat angelegtes Sortiment zur Rezeptierung auf nicht absorbierendem Substrat verwendet wird. Zu diesem Zweck muss das nicht absorbierende Substrat mit einem Rauigkeitsfaktor von 0 (Null) in der Substratdatenbank angelegt werden.



17.5 Substrate löschen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substrate**. Im Fenster **Datenbank: Substrate** wird im linken Bereich die Liste der Substrate angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Substrat, das Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Das Fenster **Löschen bestätigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **OK**. Das gewählte Substrat wird gelöscht.

17.6 Substrat senden

Im Fenster **Datenbank: Substrate** können Sie einzelne oder mehrere Substrate auswählen und durch anschließendes Klicken auf **Senden** per E-Mail verschicken. Beachten Sie dazu Abschnitt 3.6.4 «E-Mail».

17.7 Substrate exportieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substrate**.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Substrate** auf das Substrat, das Sie exportieren möchten.



Wenn Sie mehrere Substrate zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Substrate. Diese werden beim Exportieren in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint.

Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus der Substratbezeichnung und der Endung **.ifpx**.

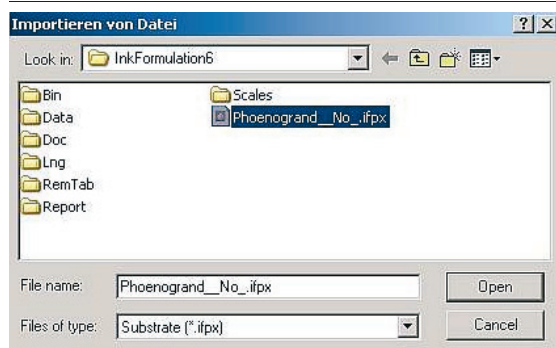
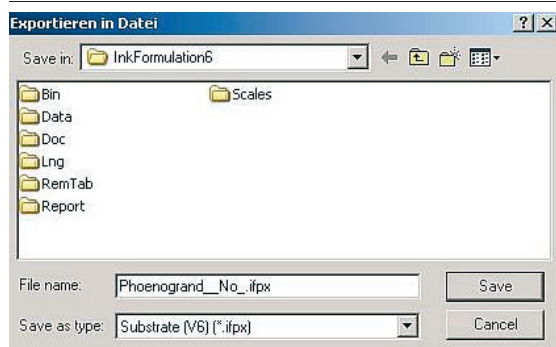
4. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.

17.8 Substrate importieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substrate**.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei** erscheint.
3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.

Im gewählten Verzeichnis werden alle ***.ifpx** Dateien angezeigt.

4. Wählen Sie die zu importierende Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Substrats erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Substrate**.



18 Substratformate bearbeiten und neu erstellen

18.1 Allgemeines	137
18.2 Datenbank Substratformate öffnen	137
18.3 Vorhandenes Substratformat bearbeiten	137
18.4 Neues Substratformat definieren	138
18.5 Substratformate löschen	138
18.6 Substratformate senden	138
18.7 Substratformate exportieren	139
18.8 Substratformate importieren	139

18 Substratformate bearbeiten und neu erstellen

18.1 Allgemeines

Wenn Sie die Substratformate eingeben, die Sie üblicherweise verwenden, können Sie nach der Rezeptierung die Farbmenge für einen bestimmten Druckauftrag berechnen lassen (📖 siehe Abschnitt 5.3 «Farbmenge berechnen»).

18.2 Datenbank Substratformate öffnen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substratformate**. Das Fenster **Datenbank: Substratformate** erscheint.



In der Titelzeile wird der Name der aktuellen Datenbank angezeigt. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 20.3 «Datenbank auswählen».

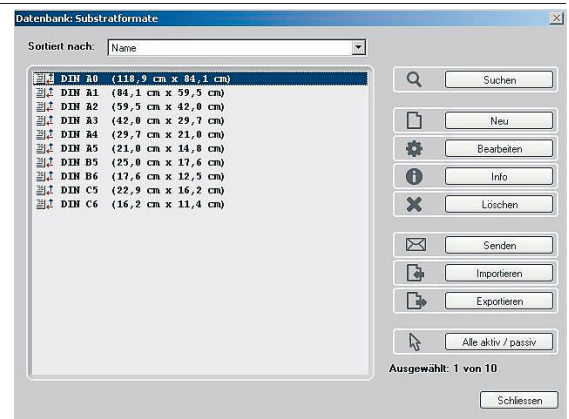
Im linken Bereich des Fensters finden Sie eine alphabetisch geordnete Liste aller gespeicherten Substratformate. Sie können diese auch nach Speicherdatum sortieren, wenn Sie auf das Feld **Sortiert nach** klicken und die Option **Datum/Zeit** wählen.

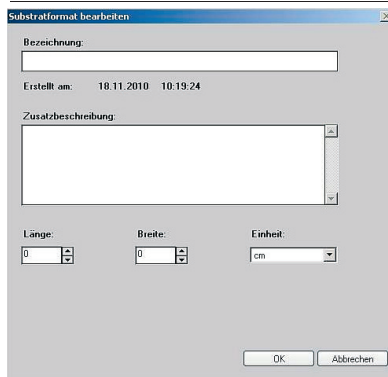
18.3 Vorhandenes Substratformat bearbeiten

1. Klicken Sie im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Substratformate** auf das Substratformat, das Sie bearbeiten möchten.

2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Substratformat bearbeiten** erscheint.

Sie können hier die Bezeichnung, die Zusatzinformationen, die Substratdimensionen sowie deren Masseinheit ändern oder ergänzen. Gehen Sie dabei analog vor wie bei der Definition eines neuen Substratformats (📖 siehe Abschnitt 18.4 «Neues Substratformat definieren»).





18.4 Neues Substratformat definieren

1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Substratformate** auf **Neu**. Das Fenster **Substratformat bearbeiten** erscheint.
2. Machen Sie in den Feldern **Bezeichnung** und **Zusatzbeschreibung** die gewünschten Eingabe.
3. Klicken Sie ins Feld **Einheit** und wählen Sie aus der Auswahlliste die gewünschte Masseinheit **cm** oder **inch**.
4. Klicken Sie in die Felder **Länge** und **Breite** und machen Sie die gewünschten Eingaben.
5. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie die Eingaben abgeschlossen haben. Sie kehren zurück ins Fenster **Datenbank: Substratformate**. In der Liste im linken Bereich des Fensters werden die Bezeichnung und die Dimensionen des neu definierten Substratformats angezeigt.

18.5 Substratformate löschen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substratformate**. Im Fenster **Datenbank: Substratformate** wird im linken Bereich die Liste der Substratformate angezeigt.
2. Klicken Sie auf das Substratformat, das Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Das Fenster **Löschen bestätigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **OK**. Das Substratformat wird gelöscht.

18.6 Substratformate senden

Im Fenster **Datenbank: Substratformate** können Sie einzelne oder mehrere Substratformate auswählen und durch anschließendes Klicken auf **Senden** per E-Mail verschicken. Beachten Sie dazu Abschnitt 3.6.4 «E-Mail».

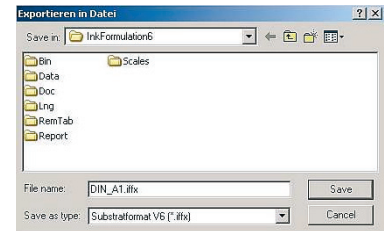
18.7 Substratformate exportieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substratformate**.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Substratformate** auf das Substratformat, das Sie exportieren möchten.



Wenn Sie mehrere Substratformate zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Substratformate. Diese werden beim Exportieren in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint. Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus der Substratformatbezeichnung und der Endung **.ifff**.
4. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.



18.8 Substratformate importieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Substratformate**.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei** erscheint.
3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.

Im gewählten Verzeichnis werden alle ***.ifff** Dateien angezeigt.

4. Wählen Sie die gewünschte Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Substratformats erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Substratformate**.



19 Grundstoffe bearbeiten und neu erstellen

(nur Grundstoffmodul)

19.1 Allgemeines	143
19.2 Datenbank Grundstoffe öffnen	144
19.3 Vorhandenen Grundstoff bearbeiten	144
19.4 Neuen Grundstoff definieren	144
19.5 Grundstoffe löschen	145
19.6 Grundstoffe exportieren	145
19.7 Grundstoffe importieren	146



Grundstoffe bearbeiten und neu erstellen

(nur Grundstoffmodul)

19.1 Allgemeines

Damit Sie Grundstoffe bearbeiten und neu erstellen können, muss das Grundstoffmodul aktiviert sein (siehe Abschnitt 3.7 «Programmversionen und Zusatzmodule»).

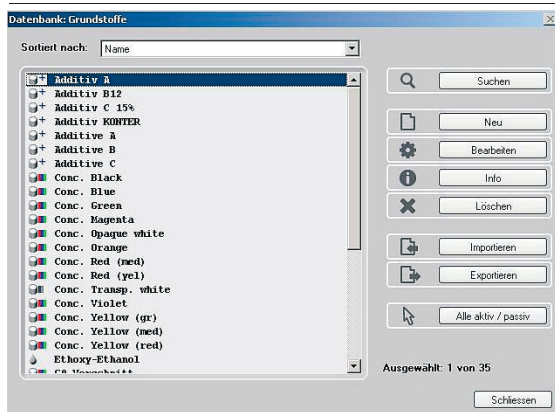
Die Farben und das Lösemittel des Sortimentes können in ihre Grundstoffe zerlegt werden. Hierzu muss zunächst eine Datenbank aller verfügbaren Grundstoffe angelegt werden. In der Datenbank für Grundstoffe können Bezeichnung, Zusatzbeschreibung, Preis und Typ (Pigment/Konzentrat, Bindemittel/Firnis, Additiv und Lösemittel) des Grundstoffes angegeben werden. Grundstoffe vom Typ Pigment/Konzentrat werden als farbgebend betrachtet. Die restlichen Grundstofftypen werden als farblos angesehen. Die Angabe des Typs wird zur Sortierung in den Rezepten verwendet.

Nach der Eingabe der Grundstoffe in die Datenbank müssen ihre prozentualen Anteile (Gewichtsprozente) an den verschiedenen Farben (Stammfarben im Viskositätsmodul) des Sortiment bekanntgegeben werden (siehe Abschnitt 14.4.8 «Farben des Sortimentes in Grundstoffe unterteilen»). Es besteht die Möglichkeit, einer Farbe mehr als ein Pigment/Konzentrat zuzuordnen, obwohl dadurch die Eineindeutigkeit Farbe <-> Pigment/Konzentrat verloren geht.

Damit existieren drei verschiedene Anzeigearten des Rezeptes:

1. Fertigfarbenrezept (Lösemittel, sofern vorhanden, in jeder einzelnen Farbe enthalten)
2. Rezept für Stammfarben und Lösemittel (nur Viskositätsmodul)
3. Grundstoffrezept

Eingaben von neuen Rezepten (Menübefehl **Rezept > Neu**) oder Veränderungen an bestehenden Rezepten (Menübefehl **Rezept > Abändern**) können in allen drei Anzeigearten vorgenommen werden. Bei der Eingabe von Pigmenten/Konzentraten in der Grundstoffanzeige werden die nicht farbgebenden Komponenten (Bindemittel, Additive und Lösemittel) automatisch proportional hinzugerechnet, um die physikalischen Eigenschaften (z.B. Viskosität, ...) der Farbe zu erhalten. Dieser Mechanismus kann abgeschaltet werden (z.B. bei den farblosen Grundstoffen), damit auch nicht proportionale Mengenänderungen gemacht werden können. Nicht proportional modifizierte Rezepte sind jedoch nicht mehr rechenbar. Insbesondere verliert man die Möglichkeit der Rezeptkorrektur. Ein Ausweg besteht darin, eine Kopie des noch rechenbaren Rezeptes zu erstellen, an diesem die gewünschten Änderungen vorzunehmen und unter einem anderen Namen zu speichern. Eine Kopie kann durch das zweimalige Speichern des gleichen Rezeptes unter unterschiedlichen Bezeichnungen erstellt werden.



19.2 Datenbank Grundstoffe öffnen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Grundstoffe**. Das Fenster **Datenbank: Grundstoffe** erscheint.



In der Titelzeile wird der Name der aktuellen Datenbank angezeigt. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 20.3 «Datenbank auswählen».

Im linken Bereich des Fensters finden Sie eine alphabetisch geordnete Liste aller gespeicherten Grundstoffe. Sie können diese auch nach Speicherdatum sortieren, wenn Sie auf das Feld **Sortiert nach** klicken und die Option **Datum/Zeit** wählen.

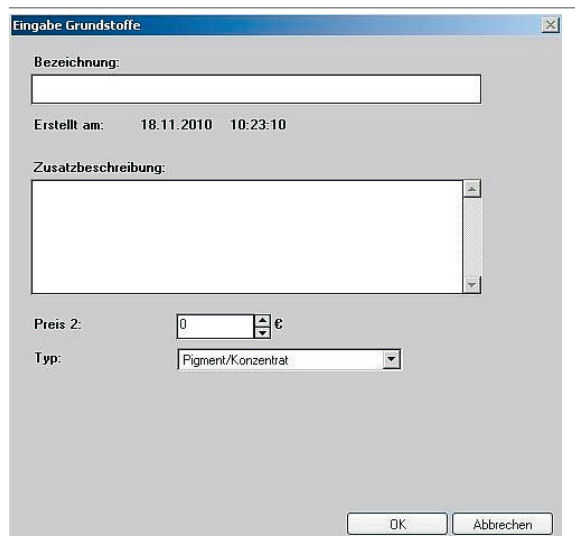
19.3 Vorhandenen Grundstoff bearbeiten

1. Klicken Sie im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Grundstoffe** auf den Grundstoff, den Sie bearbeiten möchten und anschliessend auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Eingabe Grundstoff** erscheint.



Sie können hier die Bezeichnung, Zusatzbeschreibung sowie Preis und Typ des Grundstoffes ändern oder ergänzen. Gehen Sie dabei gleich vor wie bei der Definition eines neuen Grundstoffes (siehe Abschnitt 19.4 «Neuen Grundstoff definieren»).

2. Machen Sie die gewünschten Eingaben und klicken Sie anschliessend auf **OK**.



19.4 Neuen Grundstoff definieren

Es muss eine Bezeichnung und der Typ des Grundstoffes angegeben werden. Die Eingabe des Preises und einer Zusatzbeschreibung ist nicht zwingend. Es können folgende Grundstofftypen zugeordnet werden:

- Pigment/Konzentrat
- Bindemittel/Firnis
- Additiv
- Lösungsmittel

1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Grundstoffe** auf **Neu**. Das Fenster **Eingabe Grundstoff** erscheint.
2. Machen Sie in den Feldern **Bezeichnung**, **Zusatzbeschreibung**, **Preis** und **Typ** die gewünschten Eingaben.

19.5 Grundstoffe löschen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Grundstoffe**. Im Fenster **Datenbank: Grundstoffe** wird im linken Bereich die Liste der Grundstoffe angezeigt.
2. Klicken Sie auf den Grundstoff, den Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie auf **Löschen**. Das Fenster **Löschen bestätigen** erscheint.
4. Klicken Sie auf **OK**. Die Grundstoffe werden gelöscht.

19.6 Grundstoffe exportieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Grundstoffe**.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Grundstoffe** auf den Grundstoff, den Sie exportieren möchten.



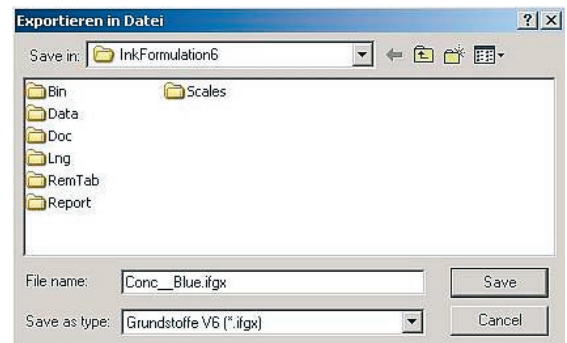
Wenn Sie mehrere Grundstoffe zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Grundstoffe. Diese werden beim Exportieren in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint.



Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus der Grundstoffbezeichnung und der Endung.

4. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.



19.7 Grundstoffe importieren

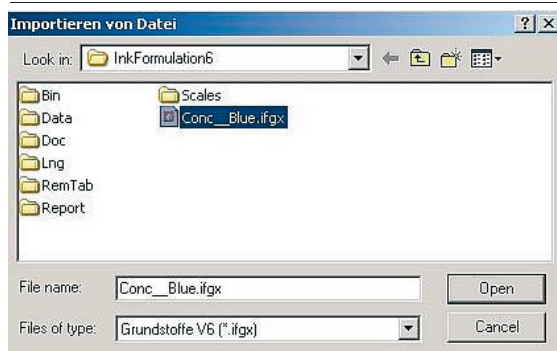
1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Grundstoffe**.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei** erscheint.

3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.



Im gewählten Verzeichnis werden alle ***.ifgx** Dateien angezeigt.

4. Wählen Sie die gewünschte Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Grundstoffs erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Grundstoffe**.



20 Schichtdickenobjekte bearbeiten und neu erstellen

20.1 Allgemeines	149
20.2 Datenbank Schichtdickenobjekte öffnen	149
20.3 Vorhandene Schichtdickenobjekte bearbeiten	150
20.4 Neues Schichtdickenobjekt definieren	150
20.5 Schichtdickenobjekte löschen	150
20.6 Schichtdickenobjekte senden	151
20.7 Schichtdickenobjekte exportieren	151
20.8 Schichtdickenobjekte importieren	152

Schichtdickenobjekte bearbeiten und neu erstellen

20.1 Allgemeines

In der Datenbank Schichtdickenobjekte können Sie die Schichtdicken/Flächengewichte/Farbmengen von Sieben (Siebdruck) bzw. Walzen (Flexo-/Tiefdruck) eingeben. Wenn Sie bei der Definition eines Sortiments (📖 siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten») das Kalibriersieb bzw. die Kalibrierwalze eingegeben haben, kann für die Rezeptur ein anderes Sieb bzw. eine andere Walze verwendet werden (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung»). InkFormulation passt die Rezepte an das jeweils verwendete Sieb bzw. die verwendete Walze an. Achten Sie darauf, dass Sie bei den Schichtdickenangaben für die verschiedenen Siebe bzw. Walzen die gleiche Masseinheit verwenden. Die Schichtdickendaten erhalten Sie üblicherweise vom Hersteller der Siebe bzw. Walzen.



Die Auswahlfelder für die Schichtdickenobjekte in den Fenstern **Sortiment vorbereiten** (📖 siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten») und **Einstellungen Rezeptierung** (📖 siehe Abschnitt 23.2 «Einstellungen Rezeptierung») werden nur angezeigt, wenn in der Datenbank Schichtdickenobjekte entsprechende Schichtdickenobjekte definiert sind.

20.2 Datenbank Schichtdickenobjekte öffnen

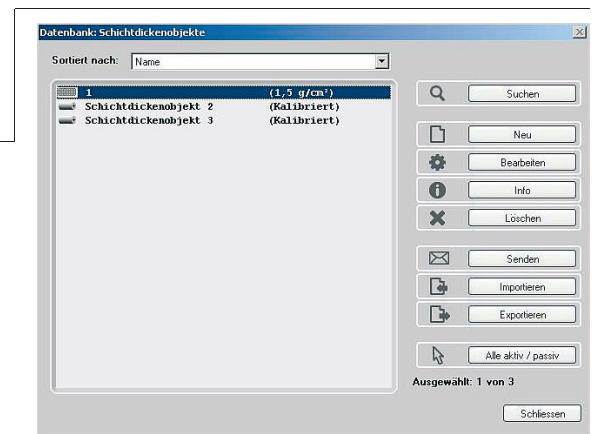
1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Schichtdickenobjekte**.

Das Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte** erscheint.



In der Titelseile wird der Name der aktuellen Datenbank angezeigt. Wenn Sie die Datenbank wechseln möchten, beachten Sie Abschnitt 21.3 «Datenbank auswählen».

Im linken Bereich des Fensters finden Sie eine alphabetisch geordnete Liste aller gespeicherten Schichtdickenobjekte. Sie können diese auch nach Speicherdatum sortieren, wenn Sie auf das Feld **Sortiert nach** klicken und die Option **Datum/Zeit** wählen.



20.3 Vorhandene Schichtdickenobjekte bearbeiten

1. Klicken Sie im linken Bereich des Fensters **Datenbank: Schichtdickenobjekte** auf das Schichtdickenobjekt, das Sie bearbeiten möchten und anschliessend auf **Bearbeiten**. Das Fenster **Eingabe Schichtdickenobjekt** erscheint.



Sie können hier die Bezeichnung, Zusatzbeschreibung sowie Druckverfahren und Schichtdicke/Flächengewicht/Farbmenge des Schichtdickenobjekts ändern oder ergänzen. Gehen Sie dabei gleich vor wie bei der Definition eines neuen Schichtdickenobjekts (📖 siehe Abschnitt 20.4 «Neues Schichtdickenobjekt definieren»).

2. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie anschliessend auf **OK**.

20.4 Neues Schichtdickenobjekt definieren

1. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte** auf **Neu**. Das Fenster **Eingabe Schichtdickenobjekt** erscheint.

2. Machen Sie die Eingaben für Bezeichnung, Druckverfahren, Schichtdicke/Flächengewicht/Farbmenge des Siebs bzw. der Walze.



Achten Sie darauf, dass Sie bei den Schichtdickenangaben für die verschiedenen Siebe bzw. Walzen die gleiche Masseinheit verwenden.

20.5 Schichtdickenobjekte löschen

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Schichtdickenobjekte**.

Im Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte** wird im linken Bereich die Liste der Schichtdickenobjekte angezeigt.

2. Klicken Sie auf das Schichtdickenobjekt, das Sie löschen möchten.

3. Klicken Sie auf **Löschen**. Es erscheint das Fenster **Löschen bestätigen**.

4. Klicken Sie auf **OK**.

The screenshot shows a dialog box titled "Eingabe Schichtdickenobjekt". It has the following fields and controls:

- Bezeichnung:** A text input field.
- Erstellt am:** A label with the value "18.11.2010 12:24:43".
- Zusatzbeschreibung:** A large text area with a scroll bar.
- Druckverfahren:** A dropdown menu currently showing "Flexo- oder Tiefdruck".
- Schichtdicke:** A numeric input field with a spinner, currently showing "1", and an empty dropdown menu.
- Buttons at the bottom: "Kalibration", "OK", and "Abbrechen".

20.6 Schichtdickenobjekte senden

Im Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte** können Sie einzelne oder mehrere Schichtdickenobjekte auswählen und durch anschließendes Klicken auf **Senden** per E-Mail verschicken. Beachten Sie dazu Abschnitt 3.6.4 «E-Mail».

20.7 Schichtdickenobjekte exportieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Schichtdickenobjekte**.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte** auf das Schichtdickenobjekt, das Sie exportieren möchten.



Wenn Sie mehrere Schichtdickenobjekte zusammen exportieren möchten, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und klicken dann auf die zu exportierenden Schichtdickenobjekte. Diese werden beim Exportieren in die gleiche Datei geschrieben.

3. Klicken Sie auf **Exportieren**. Das Fenster **Exportieren in Datei** erscheint.

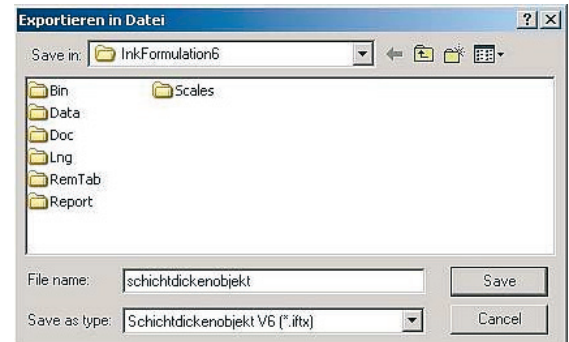


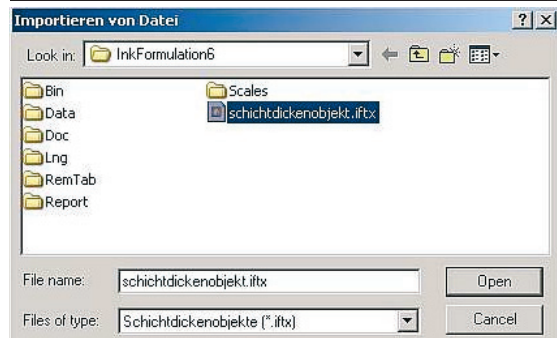
Im Feld **Dateiname** wird eine Bezeichnung vorgeschlagen, bestehend aus der Schichtdickenobjekt-Bezeichnung und der Endung **.iftx**.

4. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, in das die Datei geschrieben werden soll.
5. Klicken Sie auf **OK**. Die Daten werden in ASCII-Format umgewandelt und in die entsprechende Datei geschrieben.

20.8 Schichtdickenobjekte importieren

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Schichtdickenobjekte**.
2. Klicken Sie auf **Importieren**. Das Fenster **Importieren von Datei**





erscheint.

3. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, aus dem Sie die Datei importieren möchten.

Im gewählten Verzeichnis werden alle *.iftx Dateien angezeigt.

4. Wählen Sie die gewünschte Datei.
5. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster **Importieren bestätigen** erscheint.
6. Bestätigen Sie den Import durch Klicken auf **OK**. Der Name des importierten Schichtdickenobjekts erscheint in der Liste im Fenster **Datenbank: Schichtdickenobjekte**.

22 Drucken

22.1	Layout	163
22.2	Drucklayout	163
22.2.1	Rezept aus dem Hauptfenster drucken	163
22.2.2	Rezept aus der Datenbank drucken	163

Drucken

22.1 Layout

Wählen Sie im Menü **Einstellungen Drucker einrichten**. In dem neuen Fenster sehen Sie eine Liste mit verfügbaren Drucklayouts. Das Layout **Recipe** entspricht dem Standardlayout mit allen möglichen Informationen. Diese Vorlage kann nicht gelöscht werden.

Auf der rechten Seite haben Sie folgende Funktionalitäten:

Drucker einrichten: Klicken Sie auf „Drucker einrichten“, um Systemeinstellungen für den Drucker anzupassen. Abhängig von dem Drucker können Sie Optionen wie Landschaft, Portrait, Papierformat und Papiereinzug wählen.

Neu aus bestehendem: Erstellung einer neuen Vorlage basierend auf ein bestehendes Layout

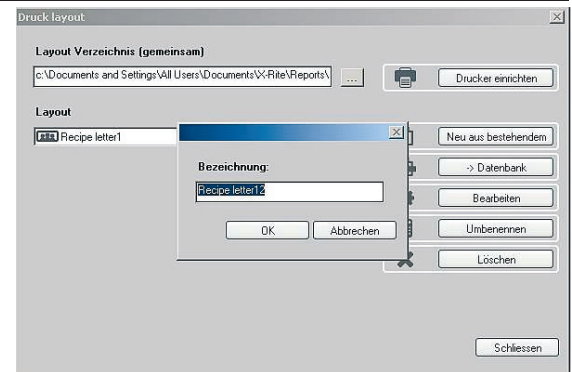
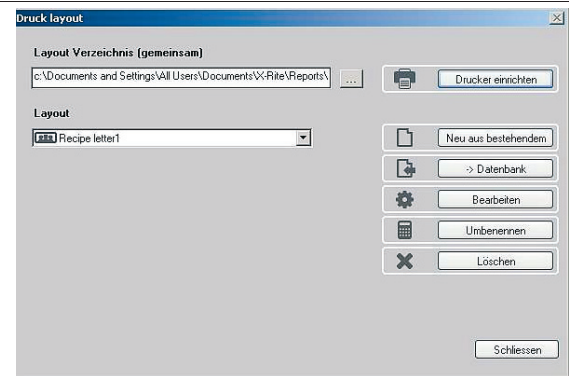
Datenbank: Einzelne Druckvorlagen können in die Datenbank kopiert werden. Diese werden nur für den aktuell angemeldeten Benutzer gespeichert und sind für andere nicht zugänglich

Bearbeiten: Bearbeiten einer bestehenden Vorlage

Umbenennen: Umbenennen einer bestehenden Vorlage

Löschen: Löschen einer bestehenden Vorlage

1. Markieren Sie die Standardvorlage **Recipe** und klicken Sie auf **Neu aus bestehendem**.
2. Geben Sie eine Bezeichnung ein und klicken Sie auf **OK**.





Das zusätzliche Programm NC Report Designer öffnet sich und die Vorlage Recipe wird angezeigt.

Das Layout ist in verschiedene Abschnitte unterteilt:

- 1) Page Header
- 2) Recipe 1
- 3) Component List
- 4) Recipe 2
- 5) Graph
- 6) Additional Data
- 7) Page Footer

Jeder Abschnitt kann bearbeitet werden. Einzelne Datensätze können innerhalb des Abschnitts mit drag & drop verschoben werden. Über den Abschnitt hinaus müssen die Daten zum Verschieben mit den Befehlen «Kopieren» und «Einfügen» bearbeitet werden.

- Schriftarten, Schriftgröße und Schriftfarbe können geändert werden
- Informationen können gelöscht werden

Die Abschnitte „Page Header“ und „Page Footer“ werden über das Menü „Report“-> „Report und Page Settings“ im Feld „Section Options“ aus dem Layout entfernt. Diese können nach Belieben wieder hinzugefügt werden.

Hinweis: Die Inhalte der gegebenen Datensätze dürfen nicht verändert werden.

Für weitere Informationen über die Bearbeitung des Drucklayout lesen Sie bitte das Kapitel 25.6 Anwendungshinweis: Drucklayout Bearbeitung.

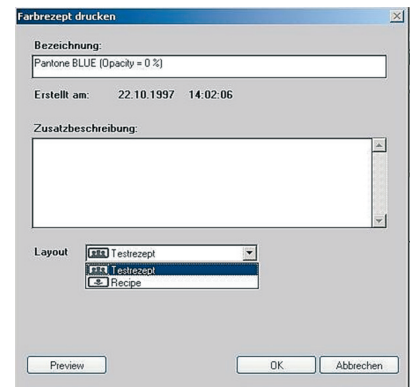
2. Ändern oder ergänzen Sie wenn gewünscht die Bezeichnung oder die Zusatzbeschreibung und aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Mit Preis drucken**.

Der Preistyp, der ausgedruckt wird, entspricht dem im Hauptfenster angezeigten und richtet sich nach der Einstellung für die Rezeptausgabe.

3. Klicken Sie auf **OK**. Das aktuelle Rezept wird ausgedruckt.

22.1.1 Ausdrucken von Rezepten aus dem Hauptfenster

1. Klicken Sie auf **Rezepte** im Menü **Datenbank**.
2. Wählen Sie die **Rezepte** aus, die Sie ausdrucken möchten.
3. Klicken Sie auf **Drucken**.
4. Wählen Sie den **Druckmodus** aus:
 - Standard:** Wählen Sie ein verfügbares **Layout** aus.
 - Rezeptbuch:** Wählen Sie diese Option, um die **Rezeptbezeichnung**, enthaltene **Farbkomponenten** mit **Farbmengen** aus-zudrucken.
5. Klicken Sie **OK**. Die ausgewählten **Rezepte** werden ausgedruckt.



21 Datenbanken einrichten und verwalten

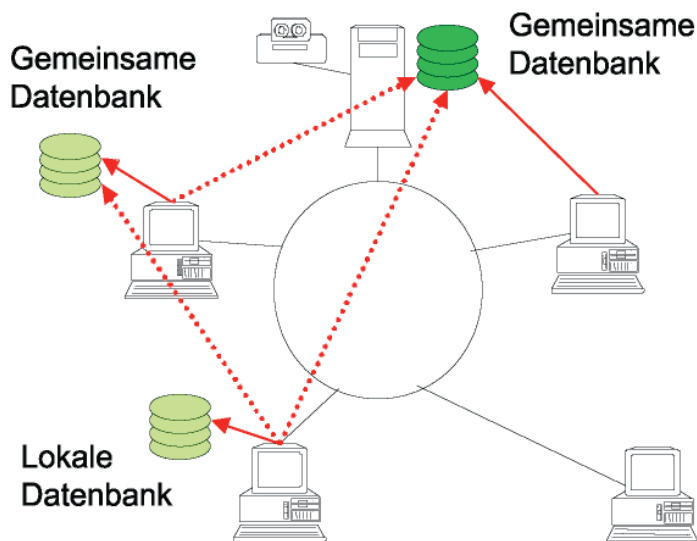
21.1 Allgemeines	155
21.2 Neue Datenbank einrichten	156
21.3 Datenbank auswählen	157
21.4 Bestehende Datenbank verbinden	157
21.5 Datenbank trennen	157
21.6 Gemeinsame Datenbank im Netzwerk einrichten	158
21.7 Datenbank sichern	158
21.8 Datenbank wiederherstellen	159

Datenbanken einrichten und verwalten

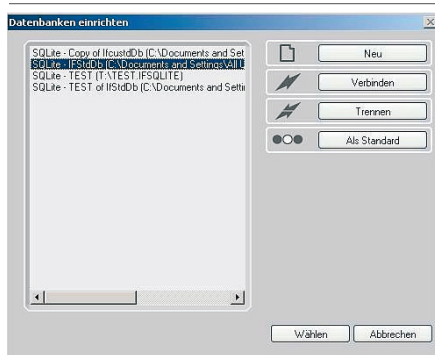
21.1 Allgemeines

InkFormulation kann mit mehreren aktiven Datenbanken verbunden sein. Eine Datenbank kann von mehreren InkFormulation, die auf verschiedenen oder auf dem gleichen Computer laufen, zur selben Zeit geöffnet sein. Gleichzeitiger Zugriff auf dasselbe Datenbankobjekt wird von InkFormulation verhindert.

In einem Netzwerk kann eine gemeinsame Datenbank auf einem beliebigen Netzwerkcomputer eingerichtet werden. Für die Datensicherheit ist es jedoch vorteilhaft, wenn die gemeinsame Datenbank auf einem Fileserver angelegt wird.



Bei der Installation von InkFormulation wird automatisch eine Datenbank mit dem Namen **Default** erzeugt. Es können weitere Datenbanken erzeugt werden (📖 siehe Abschnitt 21.2 «Neue Datenbank einrichten»).



Es wird empfohlen, für jedes Druckverfahren eine eigene Datenbank zu erzeugen. Damit wird die Datenverwaltung übersichtlicher und die Gefahr von Verwechslungen wird vermindert.

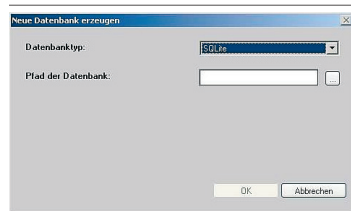
In jeder Datenbank werden die Unterverzeichnisse **Assortments**, **Basic-Materials**, **Recipes**, **Substrates**, **SubstrateSizes** und **ThicknessObjects** erzeugt.

Um die Rezeptablage auch bei einer grossen Anzahl Rezepte übersichtlich zu strukturieren, können im Verzeichnis **Recipes** weitere Unterverzeichnisse angelegt werden.



Bei der Installation wird ein Verzeichnis «Default» erzeugt. Das Programm speichert die Rezepte in diesem Verzeichnis, solange Sie kein neues Verzeichnis erstellen.


Alle anderen Objekte (Sortimente, Substrate etc.) können nur durch Anlegen einer neuen Datenbank strukturiert werden.

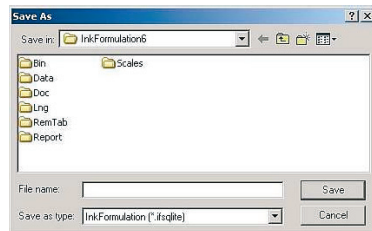


21.2 Neue Datenbank einrichten

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Organisieren**. Das Fenster **Datenbank einrichten** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank einrichten** auf **Neu**.
3. Geben Sie im Fenster **Neue Datenbank erzeugen** den Pfad der Datenbank ein und klicken Sie auf **OK**. Der eingegebene Name der Datenbank wird im Fenster **Datenbank einrichten** angezeigt.



Wenn Sie auf die Schaltfläche  klicken, können Sie in einem Explorer-Fenster das Verzeichnis auswählen, in dem die Datenbank eingerichtet werden soll und einen Namen für die Datenbank eingeben.



21.3 Datenbank auswählen

Wenn mehrere Datenbanken mit InkFormulation verbunden sind, müssen Sie zuerst diejenige auswählen, mit der Sie arbeiten möchten.


1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **einrichten**. Das Fenster **Datenbank organisieren** wird angezeigt.
2. Klicken Sie in der Liste auf die gewünschte Datenbank und anschliessend auf **Wählen**.
Alle Daten werden nun aus der gewählten Datenbank geladen und in diese gespeichert.

21.4 Bestehende Datenbank verbinden

Damit auf eine bestehende Datenbank zugegriffen werden kann, muss sie mit InkFormulation verbunden werden.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **einrichten**. Das Fenster **Datenbank organisieren** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Fenster **Datenbank einrichten** auf **Verbinden**.
3. Geben Sie im Fenster **Mit Datenbank verbinden** den Pfad der Datenbank ein.



Wenn Sie im Fenster **Mit Datenbank verbinden** auf  klicken, können Sie in einem weiteren Fenster das gewünschte Verzeichnis auswählen.

4. Klicken Sie auf **OK**, damit wird der Name der Datenbank im Fenster **Datenbank einrichten** angezeigt.

21.5 Datenbank trennen

Wird eine Datenbank nicht mehr gebraucht, kann sie geschlossen werden. Die Datenbank wird dabei nicht gelöscht, sie kann jederzeit mit **Datenbank verbinden** wieder verwendet werden.

1. Klicken Sie im Menü **Datenbank** auf **Organisieren**. Das Fenster **Datenbank einrichten** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die zu trennende Datenbank.
3. Klicken Sie auf **Trennen**. Damit wird der Name der Datenbank aus der Liste gelöscht.

Um die Datenbank endgültig zu löschen, müssen die Dateien der Datenbank aus dem Explorer gelöscht werden. Dies natürlich erst nachdem alle Arbeitsstationen diese Datenbank getrennt haben.

21.6 Gemeinsame Datenbank im Netzwerk einrichten

Um eine Datenbank auf dem Netzwerk zu erzeugen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erzeugen Sie eine neue Datenbank im Fenster **Datenbank einrichten** mit dem Befehl **Neu** (📖 siehe Abschnitt 21.2 «Neue Datenbank einrichten»).
- Geben Sie als Pfad der Datenbank einen Netzwerkpfad ein. Dabei spielt es keine Rolle ob ein Laufwerk mit dem entsprechenden Netzlaufwerk verbunden ist oder nicht.
- Geben Sie einen Namen für die neue Datenbank ein und drücken Sie **OK**.

Um von einem anderen Computer auf die Netzwerkdatenbank zuzugreifen, verbinden Sie die Datenbank im Fenster **Datenbank einrichten** mit dem Befehl **Verbinden** (📖 siehe Abschnitt 21.4 «Bestehende Datenbank verbinden»). Geben Sie dabei als Pfad der Datenbank den selben Pfad ein wie bei der Erzeugung der Datenbank.

21.7 Datenbank sichern

Es lohnt sich, die Datenbank regelmässig auf Diskette oder auf ein anderes gängiges Speichermedium zu sichern. Bewahren Sie die Backup-Diskette an einem sicheren Ort auf. So können unersetzliche Daten bei einem Defekt an der Festplatte oder bei Datenverlusten aus anderen Gründen wieder geladen werden.

Wenn der Umfang der Datenbank grösser ist als die Speicherkapazität einer Diskette, exportieren Sie die Datenbank auf die Festplatte und führen den Backup von dort mit einem gängigen Backup-Programm aus. Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, speichern Sie Ihre Daten auf den Server. Von dort erfolgt der Backup entsprechend Ihrem Server-Backupkonzept.

1. Falls Sie ein Rezept geöffnet haben, speichern Sie dieses.
2. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Datenbank** und im Auswahlfeld auf **Sichern**. Das Fenster **Backup Datenbank exportieren** erscheint.



3. Geben Sie im Feld **Dateiname** den Namen ein, unter dem die Datenbank exportiert werden soll.
4. Wählen Sie das Laufwerk und das Verzeichnis, in das die Backup-Datei exportiert werden soll.
5. Klicken Sie auf **Speichern**. Das Informationsfenster **Backup Datenbank exportieren** erscheint, die Backup-Datei wird exportiert.

21.8 Datenbank wiederherstellen

1. Falls Sie ein Rezept geöffnet haben, schliessen Sie dieses.
2. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Datenbank** und im Auswahlfeld auf **Wiederherstellen**. Das Fenster **Backup Datenbank importieren** erscheint.
3. Wählen Sie Laufwerk und Verzeichnis, aus dem Sie die Datenbank importieren möchten.
4. Wählen Sie die Backup-Datei. Sie erscheint nun im Feld **Dateiname**.
5. Klicken Sie auf **Öffnen**. Das Dialogfenster **Backup-Datenbank importieren** erscheint.
6. Wählen Sie die gewünschte Option und klicken Sie auf **OK**.



Ursprünglicher Benutzer: In der Benutzeradministration werden die gleichen Benutzerrechte festgelegt, die der ursprüngliche Benutzer hatte.

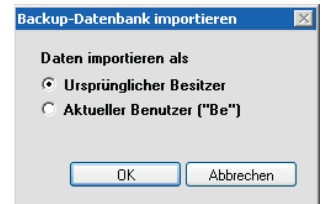
Aktueller Benutzer: In der Benutzeradministration werden die gleichen Benutzerrechte festgelegt, die der aktuelle Benutzer hat. Diese Option ist vorteilhaft, wenn z. B. eine fremde Datenbank importiert werden soll.

7. Das Dialogfenster **Datenbank wiederherstellen** erscheint.
Wählen Sie die gewünschte Option.



Wenn Sie mehrere Datenbanken in einer zusammenfügen wollen, klicken Sie auf **DB ergänzen**. Wenn Sie die Datenbank neu anlegen wollen, klicken Sie auf **DB überschreiben**.

Anschliessend erscheint das Informationsfenster **Backup Datenbank importieren** und die Datenbank wird ergänzt bzw. überschrieben.



23 Einstellungen vornehmen

23.1	Allgemeine Einstellungen	169
23.1.1	Standardmessbedingungen	169
23.1.2	Farbsystem	169
23.1.3	Metamerie	170
23.1.4	Aufforderung zur Weisskalibration	170
23.1.5	Mittelwertbildung	170
23.1.6	Sprache	171
23.1.7	Benutzername	171
23.1.8	Messauslösung (nur SpectroEye und Spectrolino)	171
23.1.9	Neue Funktionen eingeben	171
23.2	Einstellungen Rezeptierung	171
23.2.1	Allgemeines	171
23.2.2	Rezeptkorrektur	172
23.2.3	Rezeptausgabe	172
23.2.4	Kontrolle des Deckvermögens (nur Opazitätsmodul)	174
23.2.5	Farbschichtdicke	176
23.2.6	Alle Kombinationen rechnen	177
23.2.7	Lab Rezeptur	177
23.2.8	Farbauswahl vor Rezeptberechnung	177
23.3	Einstellungen Spektralfotometer	177
23.4	Einstellungen Dosiersysteme (nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)	180
23.5	Einstellungen Anzeige	181
23.6	Einstellungen Kommunikation	181
23.7	Bibliothek Ordner	182
23.8	Einstellungen Einheiten	183
23.9	Drucker einrichten	183
23.10	Einstellungen Abläufe	183

Einstellungen vornehmen

23.1 Allgemeine Einstellungen

1. Klicken Sie im Menü **Einstellungen** auf **Allgemein**.
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen oder machen Sie die gewünschten Eingaben (📖 siehe folgende Abschnitte).
3. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

23.1.1 Standardmessbedingungen

Sie können die Standardmessbedingungen für die Messungen von Eichfärbungen, Substraten und Vorlagen nach Ihren Wünschen definieren (📖 siehe auch Kapitel 25 «Anwendungshinweise»).

Dabei haben Sie verschiedene Optionen für die Messparameter:

- Lichtart
- Beobachter
- Physikalische Messbedingung (z.B. Filter)



Achten Sie darauf, dass diese Werte richtig eingestellt sind, bevor Sie mit dem Messen beginnen. Die physikalische Messbedingung des Spektralfotometers ist einer Messung fest zugeordnet und kann später nicht mehr geändert werden. Zudem werden die Rezepte in Bezug auf Lichtart und Beobachter optimiert.

23.1.2 Farbsystem

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Farbsystemen, wie CIE-Lab und CIE-LCh. Entsprechend der gewählten Option werden an verschiedenen Stellen im Programm z.B. LCh-Werte anstelle von Lab-Werten angezeigt.

23.1.3 Metamerie

In den Feldern **M1** und **M2** können Sie zwei Lichtarten wählen, die für Metameriebetrachtungen bei Rezepten herangezogen werden sollen.


- D65 Tageslicht (6500 Kelvin)
- D50 Tageslicht (5000 Kelvin)
- A Glühlampenlicht
- F11 Kaufhauslicht

Nach der Berechnung eines Rezepts wird die Metamerie zwischen Vorlagefarbe und Rezeptfarbe für die gewählten Lichtarten im Hauptfenster angezeigt.



Die Lichtart unter **M1** wird ebenfalls zur Optimierung der Rezepte verwendet. Unter sonst gleichen Bedingungen kann eine Änderung der Lichtart zu merklich unterschiedlichen Farbanteilen im Rezept führen, wenn eine grosse Metamerie zwischen Rezept und Vorlage besteht.

23.1.4 Aufforderung zur Weisskalibration

Wenn Sie die Option **X-Rite Empfehlung** wählen, werden Sie von InkFormulation an verschiedenen Stellen im Programmablauf aufgefordert, die Weisskalibration durchzuführen ( siehe Abschnitt 4.2 «Weisskalibration des Spektralfotometers durchführen»).

Wenn Sie die Option **nie** wählen, erfolgt keine Aufforderung. Sie müssen in diesem Fall selber darauf achten, dass Ihr Spektralfotometer richtig kalibriert ist.

23.1.5 Mittelwertbildung

Je nach Homogenität Ihrer Vorlagen können Sie Einfachmessungen oder Mehrfachmessungen mit Mittelwertbildung durchführen. Geben Sie im Feld **Mittelwertbildung** die Zahl der Messungen (möglich sind Zahlen zwischen 1 und 10) ein, die Sie für das Einmessen einer Vorlage ausführen wollen.

Wenn Sie eine Zahl > 1 gewählt haben, erscheint nach dem Auslösen der Messung jeweils das Fenster **Messwertmittelung**. Darin wird Ihnen der jeweilige Messwert und der aktuelle Mittelwert angezeigt. Wenn Ihnen der Mittelwert genügend stabil erscheint, können Sie die Messung jederzeit abschliessen. Der übernommene Messwert entspricht dem Mittel aus den ausgeführten Messungen.

Wenn Sie eine Einfachmessung wünschen, müssen Sie **1** eingeben.

23.1.6 Sprache

Wählen Sie bei Bedarf eine andere Sprache. Da keine Möglichkeit besteht, die Sprache bei laufendem Programm zu wechseln, müssen Sie es beenden und neu starten, damit die gewählte Sprache aktiv wird.

23.1.7 Messauslösung (nur SpectroEye und Spectrolino)

Wenn das Kontrollkästchen **Messung am Spektrofotometer auslösen möglich** aktiviert ist, können Sie die Messung entweder in InkFormulation oder am Spektrofotometer auslösen; wenn es deaktiviert ist, können Sie die Messung nur in InkFormulation auslösen.

23.1.8 Neue Funktionen eingeben

Nach Eingabe eines Passwortes werden die Funktionen des gewünschten Zusatzmoduls aktiviert (📖 siehe Abschnitt 3.7 «Programmversionen und Zusatzmodule»).

1. Klicken Sie auf **Funktionen**. In einem Infofenster werden Ihnen die bereits freigeschalteten Module angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Passwort**. Das Fenster **Passworteingabe** erscheint.
3. Geben Sie im Feld **Passwort für die neuen Funktionen** das Ihnen von X-Rite™ zugewiesene Passwort ein und klicken Sie auf **OK**.

Damit wird das zusätzliche Modul freigeschaltet und kann benutzt werden.

23.2 Einstellungen Rezeptierung

23.2.1 Allgemeines

Die Einstellungen, die Sie für die Rezeptberechnung vornehmen können, sind abhängig vom Druckverfahren des im Hauptfenster gewählten Sortiments. Wählen Sie deshalb zuerst das Sortiment, welches Sie zur Rezeptierung verwenden möchten.

1. Klicken Sie im Menü **Einstellungen** auf **Rezeptierung**.

Je nach dem Druckverfahren des aktuellen (im Hauptfenster angezeigten) Sortiments werden andere Eingabefelder angezeigt.

2. Wählen Sie die gewünschten Optionen oder machen Sie Ihre Eingaben (📖 siehe folgende Abschnitte).



3. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben.

Fensterdarstellung, wenn im Hauptfenster ein Sortiment für Flexo- oder Tiefdruck gewählt ist.

23.2.2 Rezeptkorrektur

Sie können zwischen dem **Grundrezept-Modus** und dem **Zuwaage-Modus** wählen.

Wenn der **Grundrezept-Modus** gewählt ist, wird in der Rezeptausgabe im Hauptfenster ein verbessertes Grundrezept angezeigt.

Wenn der **Zuwaage-Modus** gewählt ist, werden im Hauptfenster die Farbmengen für das Grundrezept und der Zuwaage getrennt angezeigt.

Im Feld **Maximal** kann die maximale Zuwaage bei einer Rezeptkorrektur bestimmt werden. Dabei bedeutet 100%, dass die Zuwaagefarbmenge höchstens so gross sein darf wie die Farbmenge, die zur Herstellung des Grundrezeptes verwendet wurde.

Wenn Sie die Zuwaagemenge allzu stark einschränken, kann der Farb-
abstand für das Korrekturrezept nicht mehr auf 0 reduziert werden.

23.2.3 Rezeptausgabe

Mit der Rezeptausgabe kann bestimmt werden, auf welche Weise ein Rezept im Hauptfenster dargestellt werden soll. Es sind drei verschiedene Anzeigarten möglich:

- **Druckfertige Farben**

Die Farben des Sortiments werden so dargestellt, wie sie für die Eichfärbungen aufbereitet wurden (d.h. ohne Unterteilung in die Grundstoffe und mit der für die Eichfärbungen verwendeten Viskosität).

- **Stammfarben und Lösemittel** (nur Viskositätsmodul)

Die Lösemittelanteile der Farben des Sortiments werden anhand der Viskositätskurven berechnet und als Summe separat dargestellt. Die Farbmengen im Rezept sind Stammfarben-Mengen (d.h. ohne Lösemittelzusatz).

- **Grundstoffe** (nur Grundstoffmodul)

Die Farben des Sortiments können mit Hilfe der Grundstoffdatenbank in beliebige Komponenten (Pigmente/Konzentrate, Bindemittel/Firnis, Additive und Lösemittel) unterteilt werden. Im Grundstoffrezept werden die Komponentenanteile der einzelnen Farben aufsummiert dargestellt. Zuoberst stehen die farbgebenden Komponenten wie Pigmente oder Konzentrate,



weiter unten die nichtfarbgebenden Bestandteile in der Reihenfolge Bindemittel/Firnis, Additive und Lösemittel. In dieser Einstellung wird das Rezept jeweils mit dem Grundstoffpreis (P2) angezeigt. Die Rezeptausgabe kann jederzeit auf **Druckfertige Farben** oder **Stammfarben und Lösemittel** (nur Viskositätsmodul) umgestellt werden. In diesen Einstellungen wird das Rezept jeweils mit dem Fertigfarbenpreis (P1) dargestellt.

Programminterne Darstellung:

Fertigfarben	Stammfarben/Lösemittel (nur Viskositätsmodul)	Grundstoffe (nur Grundstoffmodul)
Grün (Fertigfarbe)	Grün (Stammfarbe)	Grün (Konzentrat)
		Additiv
Rot	Rot	Lösemittel A
		Lösemittel B
Gelb	Gelb	Rot
		Additiv
TWVerschnitt	TWVerschnitt	Lösemittel A
		Lösemittel B
	Lösemittel	Gelb
		Additiv
		Lösemittel A
		Lösemittel B
		TWVerschnitt
		Additiv
	Lösemittel	Lösemittel A
		Lösemittel B



23.2.4 Kontrolle des Deckvermögens (nur Opazitätsmodul)

Folgende Einstellungen sind möglich:



Wenn ein mit einem Kugeloptik-Spektralfotometer (D8i) eingemessenes Sortiment im Hauptfenster geladen ist bzw. wenn ein solches Messgerät angeschlossen ist, so wird in den Modi **keine (nur Farboptimierung)**, **transparent** und **Vorlage auf weissem und schwarzem Substrat** ein zusätzliches Feld **Umgebungslicht (nur metallisierte Substrate)** angezeigt. Beachten Sie die Erklärungen am Schluss des Abschnitts.

- **keine (nur Farboptimierung):** In dieser Einstellung arbeitet die InkFormulation 6 ohne Berücksichtigung der Opazität.
- **transparent:** Wird mit der Einstellung **transparent** rezeptiert, so wird neben der Farboptimierung zusätzlich auf eine möglichst geringe Deckkraft (0%) geachtet.
- **deckend:** Wird mit der Einstellung **deckend** rezeptiert, so wird neben der Farboptimierung zusätzlich auf eine möglichst hohe Deckkraft (100%) optimiert.
- **benutzerdefiniert:** Bei der Einstellung **benutzerdefiniert** ist es möglich, das Deckvermögen in Prozenten anzugeben:
 - 100 % > absolut deckend ($dE[\text{weiss/schwarz}] = 0$)
 - 0 % > absolut transparent ($dE[\text{weiss/schwarz}] = dE[\text{Vorlage auf Weiss/Absolutschwarz}]$)
- **Vorlage auf weissem und schwarzem Substrat:** In den Fällen, wo die nachzustellende Farbe sowohl auf weissem wie auf schwarzem Substrat als Vorlage gegeben ist, kann mit dieser Einstellung gearbeitet werden. Bei der Rezeptierung werden Sie dann zusätzlich noch zu einer Messung der Vorlage auf schwarzem Substrat aufgefordert.

Spezialfall «Rezeptieren auf metallisierte Substrate»

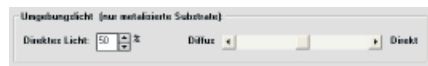
Die hier mittels eines Schiebereglers verfügbar gemachte Einstellmöglichkeit erlaubt eine Anpassung der Rezeptierung an die Umgebungslichtverhältnisse.



Um auf spiegelnde metallisierte Substrate rezeptieren zu können, ist zwingend ein Spektralfotometer mit Kugeloptik (Diffus/8°) notwendig. Ausserdem muss in solchen Fällen zwingend mit der Einstellung D8i (entspricht SCI, d.h. Glanzkomponente in der Messung eingeschlossen) gearbeitet werden.

Eine allfällige Verstellung des Schiebereglers ist nur notwendig beim Rezeptieren mit **transparenten Farben** auf **metallisierte Substrate**, da in diesem Fall die Art des Umgebungslichts einen sehr grossen Einfluss auf die visuelle Wahrnehmung des Rezeptierresultats ausübt.

Normalerweise besteht Umgebungslicht aus einer Mischung von diffusem und gerichtetem (direktem) Licht. Abhängig davon, wie gross der Anteil an diffusem bzw. gerichtetem Licht ist, wird das mit transparenten Farben auf ein metallisiertes Substrat gedruckte Rezept heller oder dunkler wahrgenommen.





Je höher der Anteil gerichteten (direkten) Lichts, desto dunkler wirkt die transparente Farbe auf dem metallisierten Substrat.

Je höher der Anteil diffusen (ungerichteten) Lichts, desto heller wirkt die transparente Farbe auf dem metallisierten Substrat.

Da wechselnde Umgebungsbeleuchtungsbedingungen unter diesen Umständen einen sehr grossen Einfluss auf die Farbwahrnehmung ausüben, wird empfohlen, die Abmusterung in einer stets gleichbleibenden Beleuchtungsumgebung vorzunehmen, die möglichst jener entsprechen sollte, unter der die Farbe letztendlich betrachtet werden soll.

Mit dem Schieberegler kann die Helligkeit des Rezepts so angepasst werden, dass sie mit der visuellen Wahrnehmung des Auges unter der vorgegebenen Umgebungsbeleuchtung übereinstimmt.



Die Schiebereglerstellung **50%** direktes Licht entspricht in etwa einer Mischung aus gerichtetem und diffusem Licht, das bei Betrachtung einer Probe am Fenster um die Mittagszeit ohne direkte Sonneneinstrahlung entspricht.

Es wird empfohlen, den Schieberegler nach einer allfälligen Verstellung zwecks Optimierung wieder auf diesen Ausgangswert zurückzustellen.

Beispiel: Eine Verschiebung des Schiebereglers nach rechts auf z.B. 60% bewirkt, dass das Rezept **heller** rezeptiert wird. Eine solche Anpassung könnte dann nötig sein, wenn die Probe in einem mit Kunstlicht beleuchteten Raum (z.B. Glühbirnen, Leuchtstoffröhren) zur Übereinstimmung mit der Vorlage gebracht werden soll (hoher Anteil gerichtetes Licht!).



Der Schieberegler reagiert sensibel. Eine geringfügige Verschiebung des Reglers (z. B. um 10%) erzielt bereits eine relativ grosse Wirkung auf die Helligkeit des Rezepts.

Übersicht über die Wirkung bei Verstellung des Schiebereglers

Umgebungslicht	Verstellung des Schiebereglers	Rezept	Erläuterung
hoher Anteil gerichtetes Licht	nach rechts (Direkt)	wird heller rezeptiert	Je höher der Anteil gerichteten Umgebungslichts, desto dunkler wirkt die transparente Farbe auf dem metallisierten Substrat. Das Rezept muss deshalb in Richtung heller angepasst werden.
hoher Anteil diffuses Licht	nach links (Diffus)	wird dunkler rezeptiert	Je höher der Anteil diffusen Umgebungslichts, desto heller wirkt die transparente Farbe auf dem metallisierten Substrat. Das Rezept muss deshalb in Richtung dunkler angepasst werden.



Helle Farbvorlagen, die voll transparent auf ein spiegelndes metallisiertes Substrat rezeptiert werden und unter einem Umgebungslicht mit hohem Anteil gerichteten Lichts betrachtet werden sollen, können unter Umständen nicht befriedigend nachgestellt werden. Der Grund hierfür liegt in der Eigenfarbe des metallisierten Substrats, das wie ein Grau wirkt. Da bei transparenten Farben der Untergrund voll mitwirkt, erscheint das Rezept als zu dunkel, selbst wenn es sehr hell rezeptiert wird.

InkFormulation wird in einem solchen Fall die Unmöglichkeit des Vorhabens durch ein erhöhtes visuelles dE anzeigen. Als einzige Möglichkeit kann in einem solchen Fall versucht werden, die Vorlagefarbe unter Zugabe von Deckweiss im Rezept nachzustellen (z.B. unter Verwendung der Option **Kontrolle des Deckvermögens > benutzerdefiniert**). Durch die den Untergrund abdeckende Wirkung des Deckweiss ist es möglich, auch helle Farben auf spiegelnden metallisierten Substraten zu rezeptieren, allerdings geht hierdurch der Spiegeleffekt des Substrats an den bedruckten Stellen verloren.

23.2.5 Farbschichtdicke

Geben Sie in diesem Eingabefeld die Farbschichtdicke, für welche die Rezepte berechnet werden sollen, ein. Eine Farbschichtdicke von 100% entspricht definitionsgemäss der mittleren Schichtdicke der Eichfärbungen des aktuellen Sortiments.

Offsetdruck

Es besteht die Möglichkeit, eine minimale und eine maximale Farbschichtdicke (Flächengewicht) vorzugeben. Mit der Erhöhung der maximalen Schichtdicke erweitern Sie den Farbraum, der sich mit einem bestimmten Sortiment erzielen lässt. Als Beispiel erwähnen wir das Rot der Zigarettenpackung von Marlboro, welches eine hohe Sättigung aufweist, die vielfach nur mit einer Erhöhung der maximalen Schichtdicke erreicht werden kann. Mittels Herabsetzung der minimalen Schichtdicke ist es möglich, das Transparentweiss zu reduzieren, sofern das Rezept Transparentweiss enthält. Es ist klar, dass Sie nur Schichtdicken angeben sollten, die sich drucktechnisch realisieren lassen.

Flexo-/Tief-/Siebdruck

Die Farbschichtdicke ist abhängig von der Art des Gewebes (Siebdruck), vom Schöpfvolumen der Rasterwalze (Flexodruck) oder von der Farbauftragsmenge (Tiefdruck), welche durch die Art der Gravur bzw. der Ätzung bestimmt ist.

In Prozenten der Eichfärbung: Bei Abweichungen gegenüber den Bedingungen bei den Eichfärbungen des aktuellen Sortiments kann hier eine ungefähre Abschätzung der aktuellen Schichtdicke angegeben werden. Bei etwa gleichen Bedingungen können Sie die Einstellung auf 100% belassen.

Schichtdickenobjekt: Wenn dem aktuellen Sortiment ein Schichtdickenobjekt zugeordnet ist und Schichtdickenobjekte für die Rezeptierung definiert worden sind, können Sie ein Schichtdickenobjekt auswählen. InkFormulation berechnet den Umrechnungsfaktor automatisch und passt die Rezepte entsprechend an.

23.2.6 Alle Kombinationen rechnen

Wenn dieses Schaltkästchen aktiviert ist, werden bei der Rezeptierung alle möglichen Kombinationen zwischen den gewählten Farben gerechnet.

Wenn das Sortiment sehr viele Farben umfasst und Sie trotzdem alle in die Rezeptberechnung einbeziehen möchten, können Sie das Schaltkästchen deaktivieren. Die Zahl der berechneten Rezepte wird dann durch einen intelligenten Algorithmus drastisch reduziert. Der Verlust eines durchaus brauchbaren Rezepts kann aber nicht ausgeschlossen werden.

23.2.7 Lab Rezeptur

Wenn dieses Schaltkästchen aktiviert ist, wird im Ablauf der Rezeptierung eines **Grundrezepts** im Fenster Grundrezept die Schaltfläche **Lab Eingabe** angezeigt, wo Sie die Vorlage als Lab-Wert definieren können.

23.3 Einstellungen Spektrofotometer

Hier können Sie den Typ des Spektrofotometers bekanntgeben und InkFormulation dazu veranlassen, die Verbindung zum Messgerät aufzubauen. Zudem können Sie mit Hilfe der Schaltfläche **Setup** gerätespezifische Einstellungen (z.B. Glanzfalle, UV-Filter, etc.) vornehmen.

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Kalibration** wird eine Weisskalibration ausgelöst.

Es werden folgende Daten zu Ihrem Spektrofotometer angezeigt:

- Hersteller
- Gerätetyp
- Schnittstelle
- Baudrate
- Seriennummer
- Softwareversion

(nur Gerätetyp SpectroEye und Spectrolino): InkFormulation ist in der Lage, die Schnittstelle selbständig zu erkennen und die Verbindung automatisch aufzubauen. Sie müssen die nachfolgende Prozedur nur anwenden, wenn das Spektralfotometer erst nach dem Starten von InkFormulation angeschlossen wird oder vorher ein anderer Typ Spektralfotometer angeschlossen war.



Durch Klicken auf das Kontrollkästchen **Maximale Geschwindigkeit** wird das Spektralfotometer auf die Übertragungsgeschwindigkeit von 57'600 Baud gesetzt. Diese Option sollten Sie nicht wählen, wenn Ihr Spektralfotometer mit einem Drucker oder einem anderen Gerät mit niedrigerer Übertragungsgeschwindigkeit verwendet wird.

1. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Spektralfotometer** oder im Menü **Einstellungen** auf **SPM**.

Das Fenster **X-Rite SpectroServer Einstellungen** erscheint.

2. Machen Sie in den Auswahlfeldern **Gerät** und **Schnittstelle** die erforderlichen Eingaben.

Ist die Schnittstelle nicht bekannt, klicken Sie im Auswahlfeld auf **Automatische Suche**. Die Schnittstelle wird gesucht und im Feld **Schnittstelle** angezeigt.

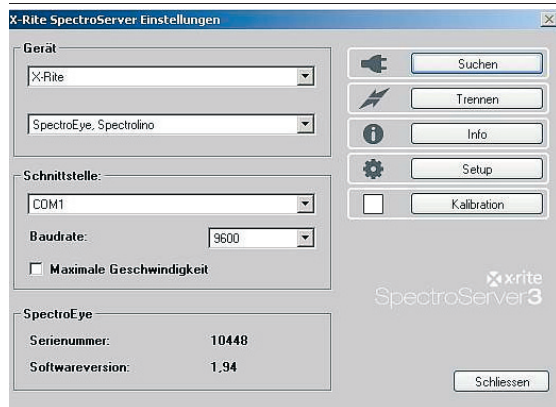
Wenn die Schnittstelle schon richtig vorgewählt ist, können Sie direkt auf die Schaltfläche **Suchen** klicken.

3. Wenn gerätespezifische Einstellungen nötig sind, klicken Sie auf **Setup**. Machen Sie im angezeigten Fenster die erforderlichen Eingaben und klicken Sie anschliessend auf **OK**.



Die Schaltfläche **Setup** ist für Geräte vom Typ SpectroEye und Spectrolino nicht aktiv.

4. Klicken Sie auf **Schliessen**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben.



23.4 Einstellungen Dosiersysteme

(nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)

Verschiedene Wäge- und Dosiersysteme können mit InkFormulation verbunden werden. Das Fenster **Dosiersystem bearbeiten** bietet die Möglichkeit, das an die Dosieranlage zu schickende Rezept für jedes angeschlossene Dosiersystem individuell einzustellen. Mit Hilfe der

Schaltfläche **Setup** werden die dosiersystem-spezifischen Parameter für den Datenaustausch festgelegt. Beachten Sie dabei die Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers sorgfältig.

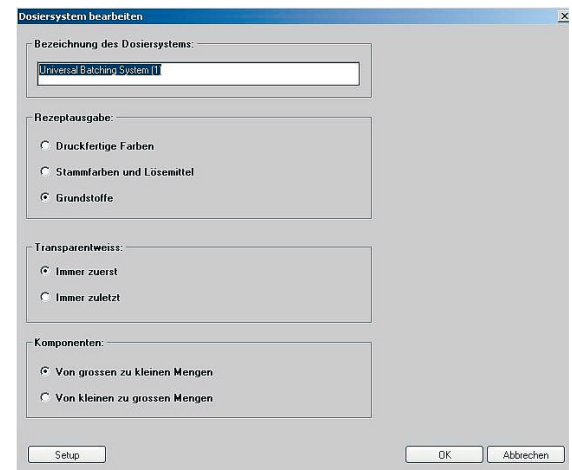
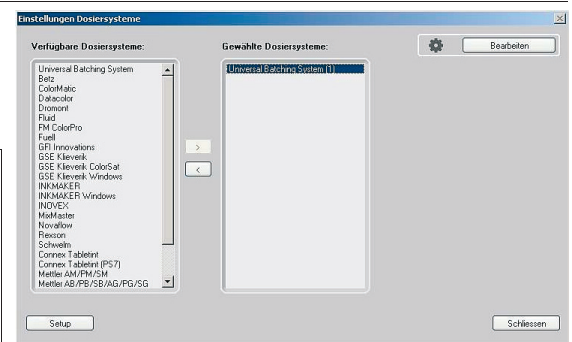
1. Klicken Sie im Menü **Einstellungen** auf **Dosiersysteme**.
Das Fenster **Einstellungen Dosiersysteme** erscheint.
2. Klicken Sie im Feld **Verfügbare Dosiersysteme** auf dasjenige, das Sie für die Rezeptierung verwenden möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem Pfeil nach rechts.
Das Fenster **Dosiersystem bearbeiten** erscheint.
4. Ändern Sie wenn gewünscht die Bezeichnung und die Optionen für **Rezeptausgabe**, **Transparentweiss** und **Komponenten**.

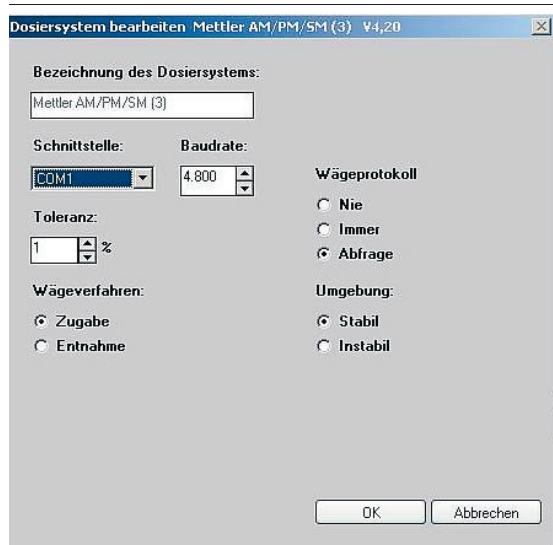
Rezeptausgabe: Wahl zwischen **Druckfertige Farben**, **Stammfarben und Lösungsmittel** (nur Viskositätsmodul) und **Grundstoffe** (nur Grundstoffmodul).

Transparentweiss: Wahl der Position, an welche das Transparentweiss (Verschnitt) im Rezept gesetzt werden soll (zuerst oder zuletzt).

Komponenten: Wahl der Reihenfolge, in welcher die einzelnen Komponenten des Rezeptes eingewogen werden sollen. Komponenten mit grossen Mengen zuerst oder zuletzt.

Einheit: Eingabe der Zeleinheit für das Dosiersystem. Wenn die Einheiten-Umrechnung aktiviert ist (siehe Abschnitt 23.7 „Einstellungen Einheiten“), werden die Rezeptmengen in dieser Einheit an die Dosieranlage übermittelt.





Setup: Wenn Sie auf **Setup** klicken, wird das Fenster **Dosiersystem bearbeiten** angezeigt.

Hier können spezifische Angaben zum Wäge- oder Dosiersystem (z.B. Schnittstelle, Ausgabedatei, etc.) gemacht werden. Beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des jeweiligen Herstellers sorgfältig.

5. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie alle Eingaben gemacht haben.

Die Bezeichnung des Dosiersystems wird nun im Feld **Gewählte Dosiersysteme** angezeigt.

Farbbezeichnungen für Dosiersysteme definieren

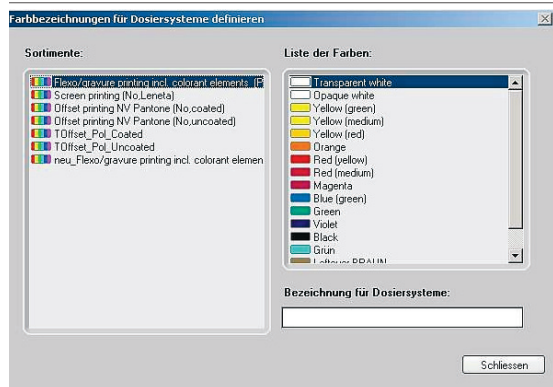
Wenn ein Dosiersystem andere Farbbezeichnungen verwendet, als im Sortiment, können Sie diese im Fenster Farbbezeichnungen für Dosiersysteme definieren eingeben.

1. Klicken Sie im Fenster **Einstellungen Dosiersysteme** auf **Setup**. Das Fenster **Farbbezeichnungen für Dosiersysteme definieren** wird angezeigt.

2. Wählen Sie im linken Bereich des Fensters ein Sortiment. Im rechten Bereich des Fensters werden die Farben des Sortiments angezeigt.

3. Wählen Sie eine Farbe und geben Sie im Feld **Bezeichnung für Dosiersystem** die entsprechende Bezeichnung ein.

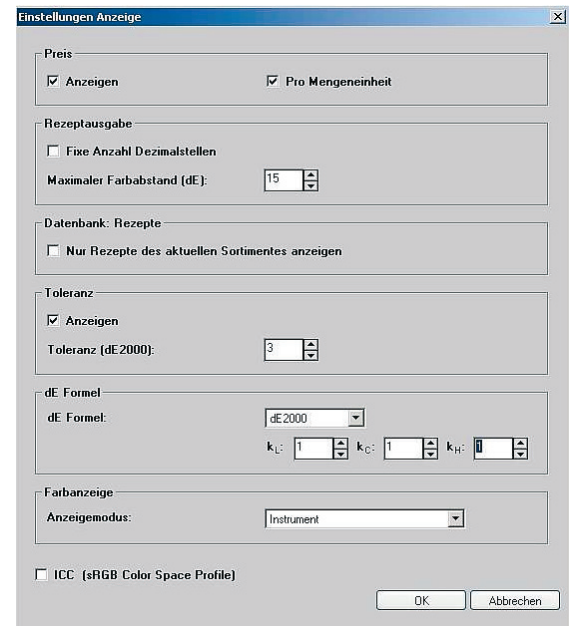
4. Wenn Sie alle Farbbezeichnungen eingegeben haben, klicken Sie auf **Schliessen**.



23.5 Einstellungen Anzeige

Hier können Sie verschiedene Vorgaben für die Rezeptausgabe wählen:

- Art der Preisangabe
- Dezimalstellen für die Anzeige der Farbmengen in den Rezepten.
- Maximaler Farbabstand dE der Rezepte, die in der Rezeptauswahl angezeigt werden sollen.
- Toleranz: Wenn das Schaltkästchen aktiviert ist, werden die Rezepte, die innerhalb der gewählten Toleranz liegen, mit **PASS** bezeichnet. Rezepte, die ausserhalb der Toleranz liegen, werden mit **FAIL** bezeichnet (Anzeige im Hauptfenster neben der Farbbezeichnung).
- dE Formel: Verschiedene dE-Formeln können gewählt werden.
- Farbanzeige: Im Hauptfenster werden neben den Farbfeldern „Vorlage“ und „Rezept“ die Farbwerte und die Farbabweichung für den gewählten Anzeigemodus „Instrument“ oder „Visuell“ angezeigt. Das Symbol für den gewählten Anzeigemodus ist eingerahmt. Durch Klicken auf die Symbole in den Farbfeldern kann der Anzeigemodus jederzeit gewechselt werden. Es wird jedoch empfohlen, im Modus „Visuell“ zu rezeptieren.
- ICC: Wenn das Schaltkästchen aktiviert ist, werden die Farben für die Anzeige mit dem Standard-Farbprofil des Displays umgerechnet.

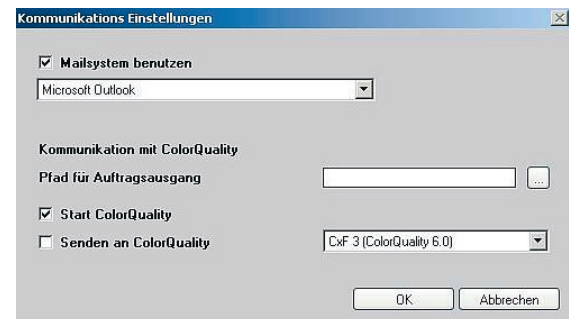


23.6 Einstellungen Kommunikation

In diesem Fenster kann das verwendete Mailsystem ausgewählt werden. Zurzeit stehen Microsoft Outlook, Lotus Notes 4.x und Lotus Notes R5 zur Auswahl zur Verfügung.

Wenn das Schaltkästchen **Mailsystem benutzen** aktiviert ist, wird in verschiedenen Fenstern die Schaltfläche **Senden** angezeigt.

Ausserdem kann hier ein gemeinsamer Speicherort für den Datenaustausch zwischen InkFormulation und ColorQuality definiert werden.



23.7 Bibliothek Ordner

Rezeptordner können mit einem Schreibschutz belegt werden. Hierdurch kann verhindert werden, dass Anwender unbeabsichtigt zusätzliche Rezepte in einen geschützten Ordner hinein speichern.

Dies kann zum Beispiel in Fällen gewünscht sein, wo den Benutzern Sammlungen ausgearbeiteter Rezepte als Basis für neue Rezepte zur Verfügung gestellt werden, zum Beispiel als Grundlage für Stützpunkt-rezeptierungen.

Anwendung:

Neue oder bestehende Rezeptordner können mit einem Schreibschutz belegt werden.

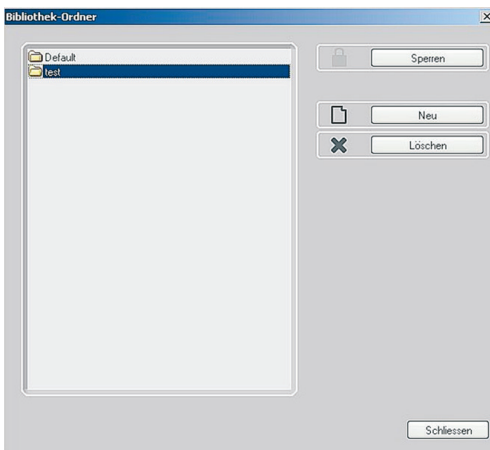
1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** den Punkt Bibliothek Ordner.
2. Markieren Sie den gewünschten Ordner und klicken Sie auf **Sperren**.

Die Bezeichnung der Taste wechselt auf Entsperren und der Ordner wird mit einem roten Schlüsselsymbol als gesperrt gekennzeichnet.

Durch erneutes Klicken auf diese Schaltfläche wird der Ordner wieder entsperrt.

Rechteaspekte: Falls die UserAdministration im Einsatz ist, verhalten sich die Rechte exakt gleich wie generell in der UserAdministration: Ein Mitglied einer untergeordneten Datenzugriffsgruppe kann einen Ordner, der von einem anderen Mitglied einer übergeordneten Datenzugriffsgruppe gesperrt wurde, nicht entsperren.

Hinweis: Das Laden von Rezepten aus schreibgeschützten Ordner ist immer möglich. Schreibgeschützte Ordner werden beim Speichern von Rezepten nicht angezeigt.

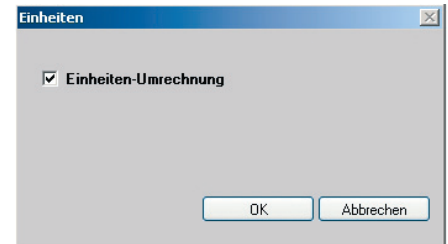


23.8 Einstellungen Einheiten

Wenn das Schaltkästchen **Einheiten-Umrechnung** aktiviert ist, werden im unteren Bereich des Hauptfensters zwei zusätzliche Felder angezeigt. Die Rezeptmengen werden direkt von der Quelleinheit auf die Zieleinheit umgerechnet.

(Nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)

Wenn die Einheiten-Umrechnung aktiviert ist, kann die Zieleinheit auch im Setup der Dosieranlage eingestellt werden (siehe Abschnitt 22.4 «Einstellungen Dosiersysteme (nur Modul Wäge- und Dosiersysteme)»). Die Rezeptmengen werden dann in dieser Einheit an die Dosieranlage übermittelt.



23.9 Drucker einrichten

Wählen Sie im Menü **Einstellung** das Untermenü **Drucker einrichten** aus. Das Fenster zum Einrichten des Druckers öffnet sich.

Für weitere Informationen lesen Sie bitte das Kapitel 22 «Drucken».

23.10 Einstellung Abläufe

Wählen Sie im Menü die Option **Abläufe**.

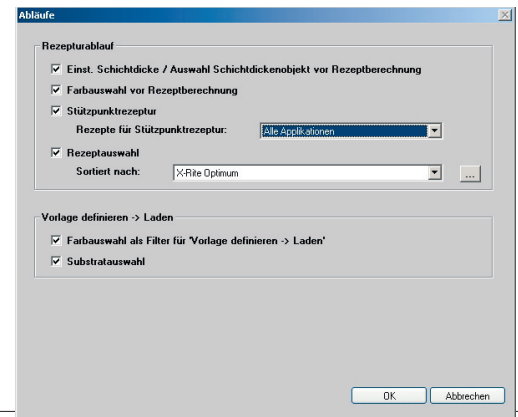
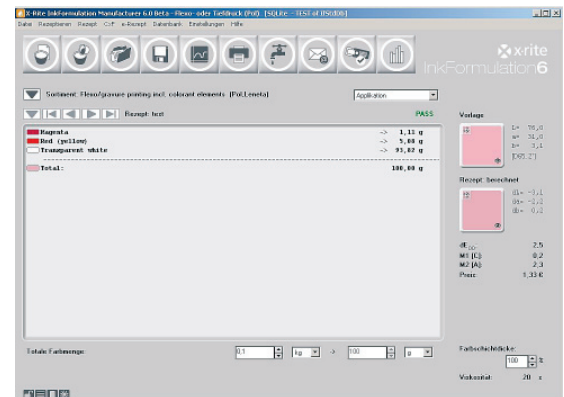
In dieser Einstellung können Sie die folgenden Abläufe deaktivieren:

Rezeptierung:

- Schichtdickenobjekt
- Farbauswahl
- Stützpunktrezeptur
- Rezeptauswahl

Vorlage definieren > Laden

- Farbauswahl
- Substratauswahl



24 InkFormulation beenden


24.1 InkFormulation beenden

177

InkFormulation beenden

24.1 InkFormulation beenden




Speichern Sie das aktuelle Rezept, bevor Sie InkFormulation beenden ( siehe Abschnitt 5.11 «Rezept speichern»).

Schalten Sie Ihren Computer nie ab, bevor Sie das Programm ordnungsgemäss beendet haben; dies könnte zu Datenverlusten führen.

1. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Beenden**.

25 Anwendungshinweise

25.1	Empfohlene Geräteeinstellungen	191
25.2	Messen von Vorlagen	192
25.3	Eichfärbereihe	192
25.3.1	Allgemeines	192
25.3.2	Absorption und Streuung einer Farbe	192
25.3.3	Konzentrationsstufen auf weissem und schwarzem Substrat	193
25.3.4	Substrat und Transparentweiss	194
25.3.5	Farbschichtdicke	194
25.3.6	Spezifisches Gewicht	195
 25.3.7	Viskosität im Flexo- und Tiefdruck (nur Viskositätsmodul)	195
25.3.8	Waage	195
25.4	Sortierkriterien-Bearbeitung	196
25.4.1	Sortierkriterien-Bearbeitung	196
25.5	Schichtdickenkalibration	199
25.5.1	Bestimmung von Schichtdickenobjekten für ein Referenzsortiment	199
25.5.2	Kalibration von Schichtdicken verknüpft mit weiteren Sortimenten	200
25.5.3	Kalibration der Schichtdicken substratübergreifend	200
25.5.4	Exportieren von Sortimenten und Schichtdickenobjekten	200
25.6	Drucklayout Bearbeitung	202
25.6.1	Bearbeitung einer Druckvorlage mit NC Report Designer Software	202

Anwendungshinweise

25.1 Empfohlene Geräteeinstellungen

Generell führt der M3-Filter zu guten Rezeptierergebnissen auf unterschiedlichen Substraten (glänzend, matt, absorbierend, nicht-absorbierend), da Oberflächeneffekte, wie Bronzieren, Nass-Trocken-Problem und die Wirkung optischer Aufheller bei der Messung stark reduziert werden.

Haben Vorlage und reproduzierte Farbe unterschiedliche Oberflächenstrukturen oder soll bei der Rezeptierung mit streuenden Pigmenten (z.B. Deckweiss) das Deckvermögen mit beachtet werden, dann kann der M3-Filter zu unbefriedigenden Ergebnissen führen.

Soll ein übergreifender Workflow unterstützt werden (inkl. Kreative und Color Managementsegmente), ist der M0-Filter anzuwenden, da alle im Workflow integrierten Messgeräte mit M0-Filter ausgerüstet sind.

Der M1-Filter sollte bei der Rezeptierung nicht angewendet werden, da er bei Substraten mit optischen Aufhellern zu falschen Ergebnissen führt. Er ist ausschliesslich anzuwenden, wenn die Wirkung optischer Aufheller in Substraten geprüft werden soll.



Der M2-Filter kann für die Rezeptierung eingesetzt werden, wenn entgegen allen Empfehlungen Sortimente auf Substraten mit hohem Anteil optischer Aufheller angelegt wurden. In der Druckvorstufe kann der M2-Filter bei Ausmessung von Testcharts verwendet werden, die auf Substraten mit hohem Anteil optischer Aufheller gedruckt wurden. Dies kann zur Verbesserung der daraus berechneten ICC-Profile führen.

Abgesehen von den aufgeführten Charakteristiken der verschiedenen Filter sind folgende Aspekte sehr wichtig und sollten berücksichtigt werden: In der InkFormulation ist jedes Rezept mit einem Sortiment verknüpft und dadurch auch mit dem Filter, der beim Anlegen des Sortiments benutzt wurde. Das zeigt die Wichtigkeit, von Anfang an den passenden Filter zu nutzen.

Dadurch kann es vorteilhaft sein, neu angelegte Sortimente mit mehr als

einer Filtereinstellung zu messen. Das erhöht die Flexibilität der Farbhersteller, auf die verschiedenen Filterwünsche der Endkunden zu reagieren, speziell wenn diese schon andere Sortimente einsetzen. Dies verhindert auch Probleme beim Filterhandling.

25.2 Messen von Vorlagen

Das Ausmessen der Vorlage sollte auf dem gleichen homogenen Untergrund (z.B. weisser Karton) erfolgen, auf welchem der Vergleich von Vorlage und reproduzierter Farbe stattfindet.

Nur Gerätetypen mit kleinem Messfeld: Beim Ausmessen von grob strukturierten Vorlagen muss die Mehrfachmessung verwendet werden. Durch Beobachten des laufend auf dem Bildschirm angezeigten Mittelwertes können Sie beurteilen, wann genügend Messungen durchgeführt wurden. Als Faustregel soll gelten, dass Sie die Mittelwertbildung beenden können, sobald der angezeigte Lab-Mittelwert um weniger als $dE = 0.2$ schwankt.

25.3 Eichfärbereihe

25.3.1 Allgemeines

Die Farben, die zur Nachmischung einer Vorlage verwendet werden, müssen dem Computer in Form von Eichfärbungen bekanntgemacht werden. Eine Eichfärbung besteht aus einer gewissen Anzahl prozentual unterschiedlicher Ausmischungen von einer Farbe mit Transparentweiss (Klarlack, Bindemittel, Verschnitt, etc.) auf einem Substrat (Druckträger). In einer Eichfärbereihe fasst man eine Auswahl von Eichfärbungen verschiedener Farben zusammen, bei denen das gleiche Substrat, das gleiche Transparentweiss und das gleiche Herstellungsverfahren verwendet wurden. In der Regel wird eine Eichfärbereihe einem Sortiment zugeordnet.

Eichfärbungen sollten den Verhältnissen beim normalen Druck möglichst nahe kommen. Zum Beispiel hat die Farbschichtdicke bei den Eichfärbungen einigermassen in der Grössenordnung der im Druck üblichen Farbschichtdicken zu liegen. Es ist klar, dass den Eichfärbungen eine überaus wichtige Bedeutung zukommt. Fehlerhafte oder unpräzise Eichfärbungen werden im Normalfall nicht zu befriedigenden Rezepten führen. Eine grosse Rolle spielt auch die Reproduzierbarkeit. Ohne die Gewährleistung eines konstanten Druckprozesses ist die Rezeptberechnung illusorisch.

25.3.2 Absorption und Streuung einer Farbe

Die physikalischen Eigenschaften einer Farbe sind durch ihr Absorptions- und Streuvermögen bestimmt. Besitzt eine Farbe (Pigment, Farbstoff) nur die Eigenschaft der Absorption, so genügen Messwerte (Remissionen) von Konzentrationsstufen auf weissem Substrat für die Berechnung der optischen Daten.



Eine Farbe, die keine Streuung (nur Absorption) aufweist, erkennt man daran, dass sie nicht sichtbar ist, wenn sie auf einem schwarzen Substrat aufgetragen wird.

Falls eine Farbe (Pigment) über Streuvermögen verfügt (z.B. Deckweiss), werden auch Messwerte von Konzentrationsstufen auf schwarzem Substrat benötigt, um die optischen Daten zu berechnen. Es wird dann empfohlen, die Eichfärbung auf einem Kontrastsubstrat durchzuführen.

25.3.3 Konzentrationsstufen auf weissem und schwarzem Substrat



Für die optimale Erfassung der optischen Daten einer Farbe empfehlen wir, etwa sechs (mindestens jedoch vier) verschiedene Konzentrationsstufen auf weissem und schwarzem Substrat anzufertigen. Da im unteren Konzentrationsbereich (viel Transparentweiss, wenig Farbe) die Farbunterschiede ausgeprägter sind, ist es sinnvoll, dort eine feinere Abstufung vorzunehmen (z.B. in der Art einer geometrischen Reihe).



Die Abstände zwischen den Remissionskurven der einzelnen Konzentrationsstufen auf dem gleichen Substrat sollten in etwa von ähnlicher Grösse sein. Dies wird am besten durch sich verdoppelnde Konzentrationen erreicht.

Wir empfehlen folgende Konzentrationsstufen (alle Angaben beziehen sich auf die Gewichtsprozent der Farbe in einer Mischung aus Farbe und Transparentweiss):

Anzahl Stufen	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe	5. Stufe	6. Stufe	7. Stufe	8. Stufe
6	2%	4%	8%	16%	32%	64%	–	–
7	2%	4%	8%	16%	32%	64%	100%	–
8	1%	2%	4%	8%	16%	32%	64%	100%

Für konzentrierte Farben ergeben die oberen Konzentrationsstufen keine zusätzlichen Informationen. Viel nützlicher für die Berechnung der optischen Daten sind dann z.B. 1%- und 2%-Stufen.

a. Farben, die praktisch keine Streuung aufweisen (sog. transparente Farben)

Es genügt, die empfohlenen Stufen auf weissem Substrat herzustellen. Dies gilt für die meisten Anwendungen im **Offsetdruck**.

Einstellung Messmodus **Auf Weiss (transparent)** (📖 siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten»).

b. Farben, deren Streuung und Absorption von gleicher Grössenordnung sind (sog. transluzente und deckende Farben)

In diesem Fall sollten dem Programm alle empfohlenen Stufen auf weissem und auf schwarzem Substrat zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt für die meisten Anwendungen im **Flexo-, Tief- und Siebdruck**.

Einstellung Messmodus **Auf Weiss und Schwarz** (📖 siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten»).

25.3.4 Substrat und Transparentweiss

Es ist klar, dass man dann die besten Rezepte erhält, wenn die Bedingungen bei der Herstellung der Eichfärbungen mit denjenigen bei der Nachmischung einer Farbvorlage übereinstimmen. Dies trifft insbesondere auf das verwendete Substrat und das Transparentweiss zu. Die optischen Daten der Farben hängen mehr oder weniger (je nach Saugfähigkeit des Substrats und den Eigenheiten des Transparentweiss) von dem für die Eichfärbungen benutzten Substrat und dem Transparentweiss ab.

Wir empfehlen, die Eichfärbungen mit einem Substrat, welches eine gute Qualität aufweist, keinen optischen Aufheller besitzt und in etwa Ihren meistverwendeten Substraten entspricht, herzustellen.

Für Eichfärbungen besonders geeignet sind Leneta- und Morest-Karten.

InkFormulation ordnet jedem Substrat eine Remission (Messwert des Spektralfotometers) und einen Rauigkeitswert zu (📖 siehe Abschnitt 17.3 «Neues Substrat definieren»). Damit gelangt man zu befriedigenden Rezepten für andere Substrate, ohne Eichfärbungen der Farben für jedes verwendete Substrat anzufertigen. Dies gilt speziell für Substrate, die sich lediglich farblich vom Substrat der Eichfärbereihe unterscheiden.

25.3.5 Farbschichtdicke

Die Eichfärbungen sollten in der für die Praxis am häufigsten vorkommenden Schichtdicke (Farbgebung) angedruckt werden. Die Konstanzhaltung der Schichtdicke über die gesamte Eichfärbereihe muss einigermaßen gewährleistet sein, da das Programm davon ausgeht.

Offsetdruck: Werden die Schichtdicken (Flächengewichte) gravimetrisch kontrolliert, können die Flächengewichte der einzelnen Proben und das mittlere Flächengewicht der Eichfärbereihe bekanntgegeben werden. Das Programm berücksichtigt diese Eingaben bei der Berechnung der optischen Daten.

Flexo-, Tief- und Siebdruck: Die Farbschichtdicke ist abhängig von der Art des Gewebes (Siebdruck), vom Schöpfvolumen der Rasterwalze (Flexodruck) oder von der Farbauftragsmenge (Tiefdruck), welche durch die Art der Gravur bzw. der Ätzung bestimmt ist. Die Konstanzhaltung der Schichtdicke ist damit mehr oder weniger durch das Druckverfahren gegeben.



25.3.6 Spezifisches Gewicht

Verfügen die an der Eichfärbereihe beteiligten Farben (inkl. Transparentweiss) mehr oder weniger über das gleiche spezifische Gewicht, so ist dessen Angabe nicht notwendig. Es gibt aber gewisse Farben (z.B. Deckweiss), die ein merklich grösseres spezifisches Gewicht als die übrigen Farben aufweisen. Dann kann die Bekanntgabe der spezifischen Gewichte (📖 siehe Abschnitt 14.4.3 «Sortiment definieren») zu besseren Ergebnissen führen.

25.3.7 Viskosität im Flexo- und Tiefdruck (nur Viskositätsmodul)

Es ist unbedingte Voraussetzung, dass alle an der Eichfärbereihe beteiligten Farben mit der gleichen Viskosität angedruckt werden. Es empfiehlt sich daher, zunächst alle Stammfarben (noch nicht druckfertige Farben) mittels Zugabe von Lösemittel auf die gleiche Druckviskosität einzustellen und erst dann die Ausmischungen mit Transparentweiss (Klarlack) herzustellen.

Das Transparentweiss muss die gleiche Druckviskosität wie die Farben aufweisen.

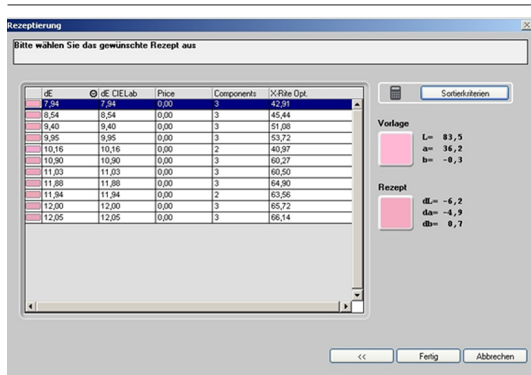
Die Druckviskosität (Viskosität der Eichfärbungen) und zumindest die Lösemittelanteile zur Erzielung der Druckviskosität bei den Farben der Eichfärbereihe sind dem Programm bei der Erstellung des Sortiments bekanntzugeben ( siehe Abschnitt 14.4.2 «Sortiment vorbereiten»). Damit Rezepte für andere Viskositäten berechnet werden können, ist die Eingabe der Viskositätskurve notwendig ( siehe Abschnitt 14.4.7 «Viskosität eingeben»).

25.3.8 Waage

Werden die Ausmischungen eines Rezeptes zunächst mit nur geringen Farbmengen (weniger als 100 Gramm) vorgenommen, sollte eine elektronische Waage zur Verfügung stehen, die eine Genauigkeit von mindestens 1/10 Gramm aufweist.

25.4 Sortierkriterien-Bearbeitung

Im Fenster »Rezeptauswahl« werden alle Rezepte entsprechend dem aktiven Sortierkriterium aufgelistet. Der Anwender kann aus den vordefinierten Sortierkriterien auswählen, indem er das Kriterium in der Titelleiste selektiert. Die Rezepte werden automatisch neu sortiert, mit dem niedrigsten Wert zuoberst.



Aktivieren eines Sortierkriteriums

1. Wählen Sie Sortierkriterien an.
2. Aktivieren Sie das Kriterium über das Setzen eines x. Mit Beenden über OK wird das neue Kriterium mit angezeigt.

Deaktivieren eines Sortierkriteriums

1. Wählen Sie Sortierkriterien an.
2. Deaktivieren Sie das gewünschte Kriterium über das Entfernen des x. Beenden Sie den Dialog über OK. Das Kriterium wird nicht mehr angezeigt.

25.4.1 Sortierkriterien Bearbeitung

Im Editor-Fenster können Sie mit Hilfe von gegebenen Kriterien und Gewichtungsfaktoren ein neues Sortierkriterium definieren.

Der Anwender kann entsprechend seiner Bedürfnisse zusätzliche Sortierkriterien erstellen. Klicken Sie dafür auf «Neu», um den Editor zu öffnen.

Verfügbare Kriterien:

- X-Rite Optimum
- Farbabstand dE (aktuell gewählt)
- dE CIEL*a*b*
- Metamerie M1
- Metamerie M2
- Anzahl der Farbkomponenten
- Farbschichtdicke
- Preis
- Spektrale Abweichungen

Formel:

Faktor x * Kriterium 1 + Faktor y * Kriterium 2 + ... + Faktor n * Kriterium m

Der Faktor für die Gewichtung kann beliebig gewählt werden. Es gilt das Verhältnis der Faktoren untereinander zu wahren. Je größer die Faktoren gewählt werden, desto höher ist der Wert des Kriteriums. Der beste Wert ist der kleinste.

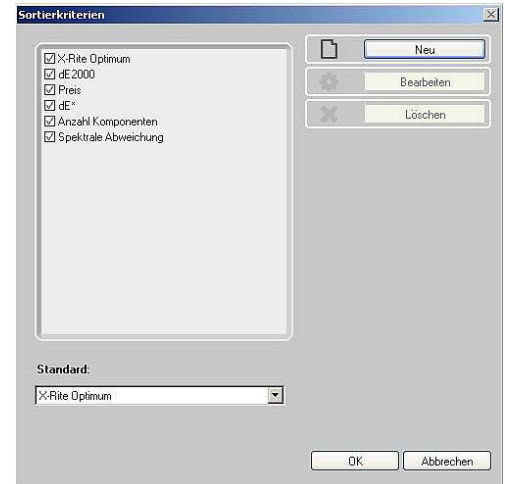
Die folgenden Beispiele soll Ihnen die Gewichtung der Faktoren näher bringen:

Beispiel 1:

1. Setzen Sie den Faktor eines Kriteriums #1, entspricht dies dem Standardkriterium. Weisen Sie dem Farbabstand dE aktuell den Faktor 1 zu und beenden den Editor mit OK.

Die neue Sortierformel: 1* dE aktuell

Rezept	dE aktuell	neue Sortierung
1	1,5	1,5



Beispiel 2:

Sie akzeptieren einen höheren Farbabstand von dE aktuell= 0,8, wenn Sie eine Farbkomponente einsparen können. Bitte setzen Sie folgende Faktoren für die Gewichtung (FG) ein:

FG (dE aktuell) = 1

FG (Anzahl Farbkomponenten) = 0,8

Die neue Sortierformel: $1 * dE \text{ aktuell} + 0,8 * \text{Anzahl der Farbkomponenten}$

Rezept	dE aktuell	Anz. Farbkomp.	neue Sortierung
1	1,5	4	4,7
2	2,1	3	4,5
3	1,9	3	4,3

Rezept 1 hat den geringsten Farbabstand. Dafür werden 4 Farbkomponenten verwendet.

Rezept 2 hat den größten Farbabstand, jedoch werden nur 3 Farbkomponenten gebraucht.

Rezept 3 ist sehr gut. Der Farbabstand ist akzeptabel, nur 3 Farbkomponenten werden benutzt.

Beispiel 3:

Sie akzeptieren einen höheren Farbabstand von dE aktuell= 1.5, wenn Sie dafür eine Farbkomponente einsparen und der Preis minimiert werden kann. Bitte setzen Sie folgende Faktoren für die Gewichtung (FG) ein:

FG (dE aktuell) = 1

FG (Preis) = 1,5

FG (Anzahl Farbkomponenten) = 1,5

Die neue Sortierformel: $1 * dE \text{ aktuell} + 1,5 * \text{Preis} + 1,5 * \text{Anzahl Farbkomponenten}$

Rezept	dE aktuell	Preis	Anz. Farbkomp.	neue Sortierung
1	3	1	5	9
2	2	2	4	11
3	1,5	1,5	5	11,25

Rezept 1 ist zwar günstig aber mit visuell sichtbaren Farbabweichungen.
 Rezept 2 ist teuer, verwendet aber weniger Komponenten und weist einen akzeptablen Farbabstand auf.
 Rezept 3 ist qualitativ sehr gut aber nicht ökonomisch.

Beispiel 4:

Sie sind mit dem X-Rite Optimum zufrieden, würden aber den Preis gerne mehr gewichten. Bitte setzen Sie folgende Faktoren für die Gewichtung (FG) ein:

FG (X-Rite Optimum) = 1

FG (Preis) = 0.5

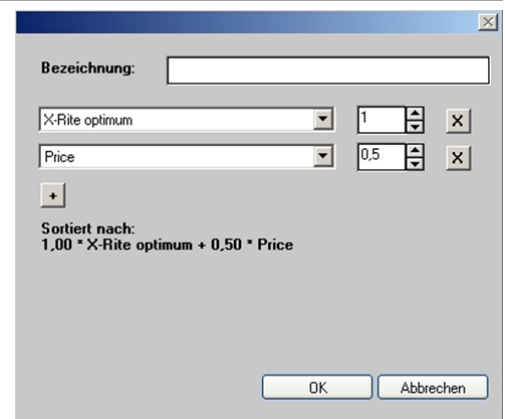
Die neue Sortierformel: $1 \cdot \text{X-Rite Optimum} + 0.5 \cdot \text{Preis}$

Rezept	X-Rite Opt.	Preis	neue Sortierung
1	1,8	2	2,8
2	2,5	2,5	3,75
3	2,2	1,8	3,1

Rezept 1: Der Wert für das X-Rite Optimum ist sehr gut, jedoch ist der Preis zu hoch.

Rezept 2 ist kritisch. Die Werte für das X-Rite Optimum und den Preis sind recht hoch.

Rezept 3 ist okay.



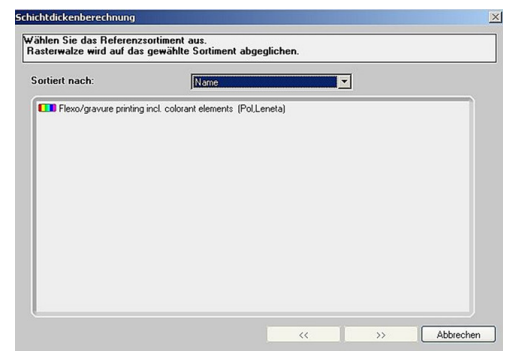
25.5 Schichtdicken Kalibration

25.5.1 Bestimmung von Schichtdickenobjekten für ein Referenzsortiment

Für ein Referenzsortiment definiert der Anwender für jede Rasterwalze ein Rezept. Hier werden den Benutzern zwei Optionen angeboten:

Option 1: Der Anwender wählt den automatischen Modus der Kalibration. Nach Vorgabe der InkFormulation werden Rezepte speziell für die Kalibration erstellt.

Option 2: Der manuelle Modus wird gewählt. Der Anwender verwendet bestehende Rezepte, die mit dem Referenzsortiment formuliert wurden. Die Rezepte müssen gemessen sein.



In der nachfolgenden Abbildung 1 wird das Referenzsortiment A mit der Rasterwalze RW1 erstellt. Die Farbschichtdicke von RW1 wird zu 100% festgelegt.

Sortiment	R1	R2	R3	R4
A	100%	75%	120%	240%

Um für weitere Rasterwalzen präzise Schichtdickenobjekte zu bestimmen, werden bekannte Rezepte eingelesen. Diese bestehen aus den Grundfarben des Sortimentes A und sind mit den verschiedenen Rasterwalzen angedruckt.

Mit diesen Messdaten werden die Faktoren der Schichtdickenobjekte präzise berechnet und dem Anwender ausgegeben. Die Faktoren der kalibrierten Schichtdickenobjekte werden im System gespeichert.

25.5.2 Kalibration von Schichtdicken verknüpft mit weiteren Sortimenten

Mit bekannter Schichtdicke

Wird ein zweites Sortiment mit einem bereits bekannten Schichtdickenobjekt definiert, greift diese Verknüpfung der Objekte auf das neue Sortiment über (siehe Abbildung 2).

Das Sortiment B wurde in der Abbildung 2 mit der Schichtdicke RW3 erstellt. Aufgrund der Relation der Schichtdickenobjekte kann das System die Schichtdicken für die Rasterwalzen RW1, RW2 und RW4 relativ zum Sortiment B bestimmen.

Sortiment	RW1	RW2	RW3	RW4
A	100%	75%	120%	240%
B			100%	

Mit unbekannter Schichtdicke

Wird ein Sortiment mit einer noch unbekanntem Schichtdicke erstellt, gibt es zu den bisherigen kalibrierten Objekten keinen Bezug.

Um diesen herzustellen, bedarf es nur einer einzigen Rezeptausmischung. Das Rezept basiert auf dem neuen Sortiment, wird aber mit einer schon bekannten Rasterwalze angedruckt. Durch dieses Vorgehen wird eine Verknüpfung zu allen bereits definierten Schichtdickenobjekten hergestellt. In der Abbildung 3 wird dieser Fall dargestellt:

Sortiment	R1	R2	RW	R4	R5
A	1,0	0,75	1,2	2,4	1,71
B	0,83	0,625	1,0	2,0	1,43
C	0,581	0,438	0,7	1,4	1,0

Das Sortiment C wurde mit der Rasterwalze RW5 produziert. RW5 ist im System noch nicht verknüpft. Durch die Kalibration von z. B. der Rasterwalze RW4 ist das Sortiment C für alle Schichtdickenobjekte kalibriert. Gleichzeitig können auch die Faktoren der Rasterwalze RW5 gegenüber den Sortimenten A und B festgelegt werden.

Mit dem Modul «Kalibration von Schichtdicken» kann das System schnell und effektiv Schichtdickenobjekte bestimmen und für andere Sortimente anpassen. Die Anzahl der zu erstellenden Sortimente reduziert sich. Es müssen keine rasterwalzenspezifische Eichdatensätze mehr definiert werden. Somit werden Zeit und Kosten eingespart.

25.5.3 Kalibration der Schichtdicken substratübergreifend

Das Modul berechnet die Schichtdickenobjekte substratübergreifend. Somit müssen die Eichdatensätze nicht auf jedem Substrat angedruckt werden. Jedoch befürworten wir nicht, basierend auf nur einem Substrat für verschiedenste Substrate zu formulieren.

Wir empfehlen bei der Verwendung von verschiedenen Bedruckstoffen für ein Sortiment eine Kategorisierung vorzunehmen:

- gestrichen
- ungestrichen (Zeitungspapier)
- ungestrichen (weiss, verschiedene Rauigkeiten)
- ungestrichen (farbig, verschiedene Rauigkeiten)

Für diese Anwendungen sollten Sortimente spezifisch erstellt werden. Die InkFormulation kann substratübergreifend rezeptieren, doch kann ein zu großer Unterschied im Substrat die Rezeptqualität beeinflussen.

Bei der Kalibration der Schichtdicken muss auf das richtige Substrat geachtet werden. Liegen falsche Informationen über den verwendeten Bedruckstoff vor, berechnet das System ungenaue Schichtdickenobjekte.

Das Modul vereinfacht das Arbeiten mit der InkFormulation in der Produktion. Der Anwender wählt sein Sortiment mit den erforderlichen Farbeigenschaften und das Schichtdickenobjekt der eingesetzten Rasterwalze aus. Aber auch nach der Formulierung gibt es die Möglichkeit, das Schichtdickenobjekt zu verändern. Das System berechnet das Rezept sofort neu.

25.5.4 Das Exportieren von Sortimenten und Schichtdickenobjekten

Sortimenten können mit den kalibrierten Schichtdickenobjekten aus der InkFormulation exportiert werden, ohne dass der Bezug verloren geht. Das Exportieren beider Daten erfolgt separat und unabhängig voneinander.

25.6 Druck Layout Bearbeitung

Die InkFormulation bietet den Benutzern die Möglichkeit, eigene Druckvorlagen mit Hilfe eines zusätzlichen Bearbeitungsprogramms zu erstellen. Somit ist den Anwendern die Flexibilität gegeben, kundenspezifische Vorlagen mit Firmenlogos und Barcodes zu verfassen. Es können Etiketten, reine aber auch vollständige Rezepte gedruckt und verschickt werden.

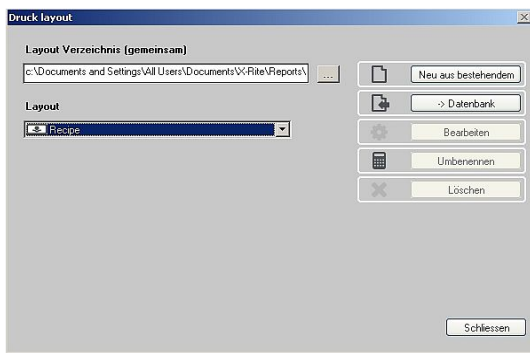
25.6.1 So bearbeiten Sie eine Druckvorlage mit NC Report Designer Software (inbegriffen)

Bei der Software NC Report Designer (NCRD) handelt es sich um ein zusätzliches Programm, das im InkFormulation Paket enthalten ist. NCRD kann direkt von der InkFormulation aus gestartet werden.

Im Menü «Einstellung», wählen Sie »Drucker einrichten«. Ein neues Dialogfenster erscheint.

Von hier aus kann der Anwender verschiedene Einstellungen vornehmen:

- 1) Erstellung einer neuen Vorlage
- 2) Kopie einer Vorlage in der Datenbank abspeichern
- 3) Bestehende Druckvorlagen bearbeiten, umbenennen und löschen



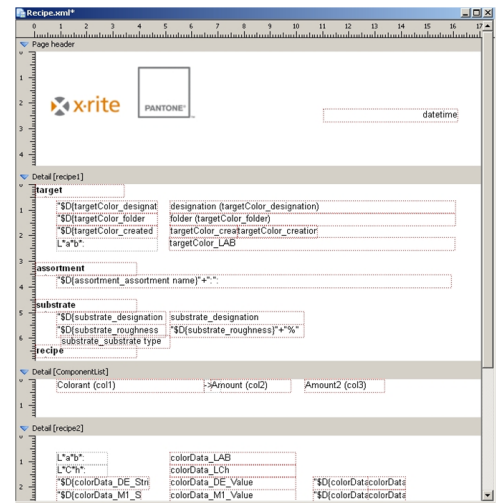
Um eine neue Vorlage zu verfassen, klicken Sie auf Neu aus bestehendem; zur Bearbeitung einer bestehenden Vorlage wählen Sie bitte «Bearbeiten». Nach Eingabe einer Bezeichnung, wird NCRD automatisch gestartet und das entsprechende Layout angezeigt.

Wie in dem Bild dargestellt, ist das Layout in verschiedene Abschnitte geteilt.

- 1) Page Header
- 2) Recipe 1
- 3) Component List
- 4) Recipe 2
- 5) Graph
- 6) Additional Data
- 7) Page Footer

Jeder Abschnitt kann bearbeitet werden. Einzelne Datensätze können innerhalb des Abschnitts mit drag & drop verschoben werden. Über den Abschnitt hinaus müssen die Daten zum Verschieben mit den Befehlen «Kopieren» und «Einfügen» bearbeitet werden.

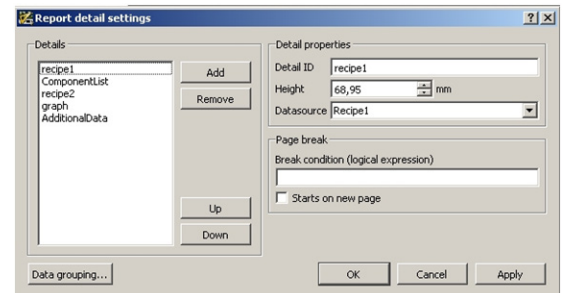
- Schriftarten, Schriftgröße und Schriftfarbe können geändert werden
- Informationen können gelöscht werden

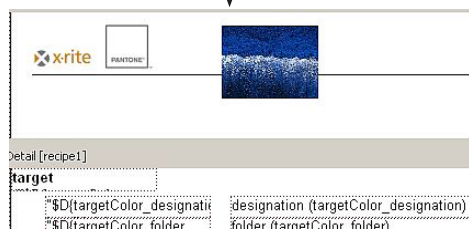
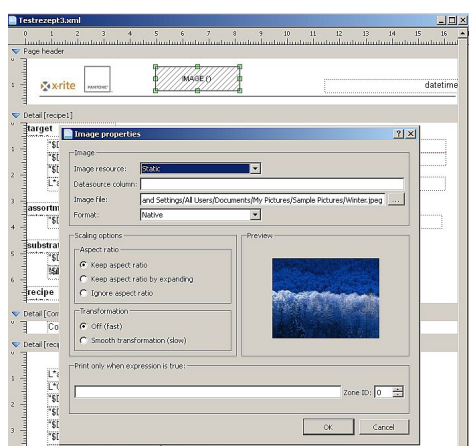


Hinweis: Die Inhalte der gegebenen Datensätze dürfen nicht verändert werden.

Weiterhin können die Abschnitte als Ganzes editiert werden. Wählen Sie im Menü Report den Punkt Report Detail Settings. Im neuen Dialogfenster können die Absätze untereinander verschoben oder gelöscht werden.

Die Abschnitte «Page Header» und «Page Footer» werden über das Menü «Report» -> «Report und Page Settings» im Feld «Section Options» aus dem Layout entfernt. Diese können nach Belieben wieder hinzugefügt werden.





Einfügen eines Logo

Neben der Layout Konfiguration können Firmenzeichen oder unternehmensspezifische Daten eingefügt werden. Wählen Sie dazu im Menü den Punkt Insert.

Nach Positionierung des Logos, öffnet sich der Dialog Image Properties. Über dieses Fenster wird das Logo geladen und verschiedene Einstellungen vorgenommen.

Nach Auswahl des Bildes wird dieses im Fenster angezeigt. Über OK wird es im Layout implementiert.

Seite einrichten

In den Menüpunkt Report: Report and page settings können Sie die Ausrichtung und Größe des Layouts festlegen. Sie können ein vordefiniertes Format auswählen oder ein eigenes anlegen.

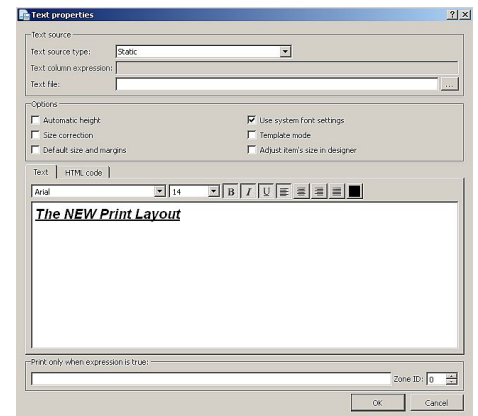
Einfügen einer Textes

Über den Menüpunkt Insert: Text können Texte eingegeben werden. Auch haben Sie die Option, eine html-Datei zu laden.

Klicken Sie **OK** um die Änderungen zu akzeptieren. Der Text wird in das Layout eingefügt.

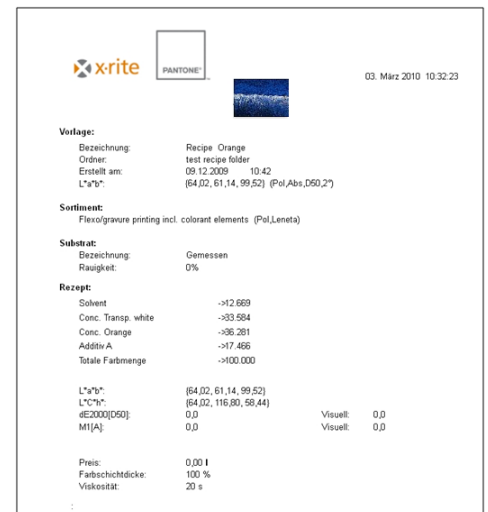
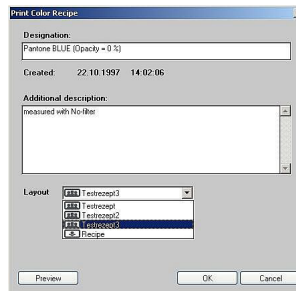
Nach Bearbeitung der Druckvorlage können Sie sich Ihren Entwurf über **Strg+p** anzeigen lassen. Vergessen Sie bitte nicht, die Modifikationen abzuspeichern (öffentlich oder direkt in die Datenbank).

Die neue Druckvorlage ist ab sofort in der InkFormulation verfügbar.



Verwendung der Druckvorlagen

Im Dialog **Farbrezept Drucken** können Sie das gewünschte Layout auswählen. Über den Button **Vorschau** kann das gewählte Layout überprüft werden.



26 Hotkeys

26.1 Übersicht

209

Hotkeys

26.1 Übersicht

Sie können mit den Hotkeys verschiedene Befehle oder Wechsel in ein anderes Fenster sehr schnell ausführen.

Hilfe aufrufen mit F1 können Sie in jeder Situation, die weiteren Hotkeys sind aus dem Hauptfenster anwendbar.

Zweck	Drücken Sie
InkFormulation beenden	Alt+F4
Rezept in die Zwischenablage kopieren	Strg+C
Rezept an Dosiersystem senden	Strg+D
Vorlage definieren > Laden	Strg+F
Aktuelle Mischfarbe einmessen	Strg+M
Neues Rezept eingeben	Strg+N
Rezept laden	Strg+O
Rezept drucken	Strg+P
Rezept speichern	Strg+S
Stützpunktrezeptur	Umschalt+F4
Wechsel zu Fenster Datenbank: Grundstoffe	Umschalt+F5
Hilfe aufrufen	F1
Grundrezept rechnen	F2
Korrekturrezept rechnen	F3
Rezept noch einmal rechnen	F4
Wechsel zu Fenster Datenbank: Rezepte	F5
Wechsel zu Fenster Datenbank: Sortimente	F6
Wechsel zu Fenster Datenbank: Substrate	F7
Wechsel zu Fenster Datenbank: Substratformate	F8
Wechsel zu Fenster Allgemeine Einstellungen	F9
Wechsel zu Fenster Einstellungen Rezeptierung	F10
Wechsel zu Fenster SpectroServer Einstellungen	F11
Wechsel zu Fenster Einstellungen Dosiersysteme	F12

27 InkFormulation installieren

27.1	Hardware- und Softwarevoraussetzungen	213
27.2	Installation auf einem PC	213
27.2.1	Vorbereitung der Installation	213
27.2.2	Installation von InkFormulation	213
27.2.3	Verbindung PC - Messgerät	214
27.2.4	Installation eines Kopierschutzstecker	214

InkFormulation installieren

27.1 Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Systemanforderungen (minimal)

- Pentium III 800 MHz oder höher
- Windows XP SP2, Windows Vista oder Windows 7
- 256 MB RAM
- 120 MB freier Festplattenspeicher
- Bildschirmauflösung mind. 1024 x 768
- USB-Schnittstelle für Dongle, weitere USB- oder serielle Schnittstellen für den Anschluss von Messgeräten
- Administrative Benutzerrechte für die Installation

Systemanforderungen (empfohlen)

- Intel Core 2 Duo 2 GHz
- Windows XP SP2, Windows Vista oder Windows 7
- 2 GB RAM
- 100 GB freier Festplattenspeicher
- Bildschirmauflösung 1280 x 1024
- USB-Schnittstelle für Dongle, weitere USB- oder serielle Schnittstellen für den Anschluss von Messgeräten
- Administrative Benutzerrechte für die Installation

Systemanforderungen für Online-Version (minimal)

- Pentium IV 3,2 GHz oder höher
- Konfiguration für bis zu 20 Benutzer: 4 GB RAM, Windows® Server 2003
- Konfiguration für mehr als 20 Benutzer: 200 MB RAM pro Benutzer, Windows® Server 2003 R2 64bit Enterprise oder DataCenter Edition
- Terminaldienste und Anwendungsserver
- 100 GB freier Festplattenspeicher
- Bildschirmauflösung mind. 1024 x 768
- USB-Schnittstelle für Dongle
- Administrative Benutzerrechte für die Installation

27.2 Installation auf einem PC

27.2.1 Vorbereitung der Installation

Falls Sie bereits über eine installierte Version dieser Software verfügen und ein Update durchführen, sollten Sie eine komplette Sicherungskopie des Programmverzeichnisses oder eine Sicherung der Datenbank

( siehe Abschnitt 20.7 «Datenbank sichern») vornehmen.

27.2.2 Installation von InkFormulation

1. Starten Sie WINDOWS.
2. Legen Sie die CD ins CD-ROM-Laufwerk und warten Sie bis das Fenster **X-Rite Setup** erscheint.
3. Klicken Sie auf das Symbol für **InkFormulation**.

Das Setup-Programm führt Sie nun Schritt für Schritt durch die Installation. Lesen Sie die angezeigten Infos jeweils sorgfältig durch, bevor Sie die Installation fortsetzen.

27.2.3 Verbindung PC - Messgerät

Um Messungen durchführen oder Daten aus dem Messgerät einlesen zu können, muss das Messgerät an einer beliebigen seriellen Schnittstelle (COM1:, COM2:, ..., COMn:) oder an einer USB Schnittstelle mittels USB-Seriell-Konverter angeschlossen sein. Während Sie mit InkFormulation arbeiten, können Sie das Messgerät jederzeit für Offline-Messungen auch wieder abhängen und erneut am Computer anschliessen. InkFormulation ist in der Lage, die gewählte Schnittstelle selbständig zu erkennen

27.2.4 Installation eines Kopierschutzstecker

Schliessen Sie den Kopierschutzstecker an einer USB Schnittstelle Ihres Personal Computers an.

28 Benutzerverwaltung

28.1 Allgemeines	217
28.2 Bildschirmaufbau	217
28.2.1 Hauptfenster	217
28.2.2 Menüleiste	218
28.2.3 Symbolleiste	218
28.3 Bedienung	219
28.3.1 Rechtegruppen bearbeiten	219
28.3.2 Benutzerdaten bearbeiten	220
28.3.3 Neue Datenzugriffsgruppe definieren	222
28.3.4 Benutzerdaten sichern und wiederherstellen	222
28.4 Benutzerverwaltung installieren	222

Benutzerverwaltung

28.1 Allgemeines

Die Benutzerverwaltung ist ein Zusatzprogramm, mit dem Sie die Zugriffsrechte der einzelnen Benutzer auf die Funktionen der verschiedenen X-Rite-Programme festlegen können.

In der Benutzerverwaltung werden alle Funktionen der verschiedenen X-Rite-Programme angezeigt. Es können jedoch nur diejenigen Funktionen ein-/ausgeschaltet werden, die durch den Kopierschutzstecker berechtigt sind.

Ausserdem erlaubt die Benutzerverwaltung die Zuweisung von Benutzern zu bestimmten Datenzugriffsgruppen. Damit können Anwendungsdaten auf einfache Weise gemeinsam genutzt und vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.

28.2 Bildschirmaufbau

28.2.1 Hauptfenster

Funktionsrechtgruppe

Funktionsrechtgruppen definieren den Zugriff auf die einzelnen Funktionen der verschiedenen Programme für die entsprechenden Gruppen.

Neue Gruppen können eingefügt und bestehende gelöscht werden.

Benutzer

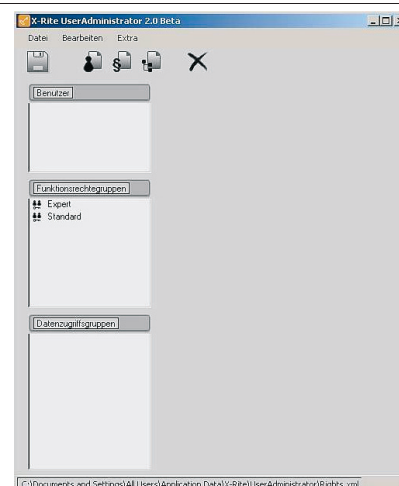
Jeder Benutzer kann einer oder mehreren Rechtegruppen zugeordnet werden. Ein Benutzer, der mehreren Rechtegruppen angehört, hat alle Zugriffsrechte, die in diesen Rechtegruppen gewährt werden.

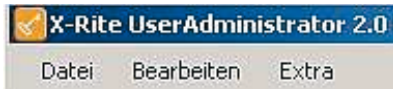
Neue Benutzer können eingefügt und bestehende gelöscht werden.

Datenzugriffsgruppen

Datenzugriffsgruppen definieren eine Struktur für die Datenzugriffsrechte. Jeder Benutzer kann Mitglied einer Datenzugriffsgruppe sein. Eine übergeordnete Gruppe hat Lese- und Bearbeitungsrecht für alle Daten einer untergeordneten Gruppe. Eine untergeordnete Gruppe hat Leserecht für alle Daten der Gruppe. Keine Gruppe kann Daten einer Nachbargruppe lesen oder bearbeiten.

Datenzugriffsgruppen können hinzugefügt oder gelöscht werden.










28.2.2 Menüleiste

In den verschiedenen Menüs können folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Datei
 - Benutzerdaten sichern und wiederherstellen
 - Programm beenden
- Bearbeiten
 - Rückgängig
- Extra
 - Einstellungen

28.2.3 Symbolleiste

-  Benutzerdaten speichern
-  Neuer Benutzer
-  Neue Rechtegruppe
-  Neue Datenzugriffsgruppe
-  Löschen

28.3 Bedienung

28.3.1 Rechtegruppen bearbeiten

Neue Rechtegruppen definieren

1. Klicken Sie auf das Symbol **Neue Rechtegruppe**

2. Machen Sie folgende Eingaben:

- Gruppenname.
- Kontrollkästchen der Programme/Funktionen aktivieren, zu denen die neue Gruppe Zugriff haben soll.

Wenn Sie das Kontrollkästchen für das Hauptverzeichnis eines Programms aktivieren, werden auch sämtliche untergeordneten Funktionen aktiviert. Öffnen Sie die Unterverzeichnisse, um einzelne Funktionen zu aktivieren/deaktivieren.

Funktionen, welche nicht durch den Kopierschutzstecker freigeschaltet sind, können nicht aktiviert werden.

4. Klicken Sie auf **OK**, um ins Hauptfenster zurückzukehren. Sie können anschliessend weitere Benutzer oder Gruppen eingeben oder bearbeiten.

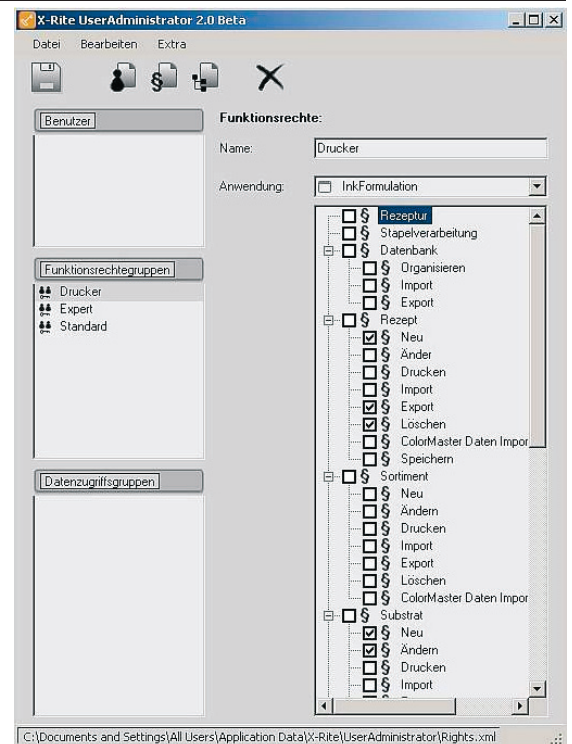
5. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Speichern**, um die ausgeführten Eingaben zu aktivieren.

Die aktuellen Benutzerdaten können Sie in ein beliebiges Verzeichnis sichern und bei Bedarf wieder laden.

Rechtegruppen bearbeiten

Die Zugriffsrechte einer Gruppe können später auch im Verzeichnisbaum des Hauptfensters geändert werden.

1. Öffnen Sie im Verzeichnisbaum die entsprechende Rechtegruppe und aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die gewünschten Programme/Funktionen.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Speichern**, um die ausgeführten Eingaben zu aktivieren.



28.3.2 Benutzerdaten bearbeiten

Neuen Benutzer definieren

1. Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Benutzer**.
2. Geben Sie einen Benutzernamen ein.
3. Machen Sie die weiteren Eingaben:
 - Funktionsrechtegruppe auswählen, denen der neue Benutzer zugeordnet werden soll.
Ein Benutzer kann mehreren Rechtegruppen zugeordnet werden.
 - Zuordnung zu einer Datenzugriffsgruppe (optional).
 - Passwort (optional).
4. Klicken Sie auf **OK**, um ins Hauptfenster zurückzukehren. Sie können anschliessend weitere Benutzer oder Gruppen eingeben oder bearbeiten.
5. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Speichern**, um die ausgeführten Eingaben zu aktivieren.

Unter Windows XP prüft das Programm (InkFormulation, ColorQuality) den Benutzernamen. Wenn der aktive Benutzername in der Benutzeradministration gefunden wird, wird er automatisch ausgewählt und der Passwort-Dialog wird ausgelassen.

Die aktuellen Benutzerdaten können Sie in ein beliebiges Verzeichnis sichern und bei Bedarf wieder laden.

Benutzerrechte bearbeiten

Die Zugriffsrechte für einen Benutzer können später auch im Verzeichnisbaum des Hauptfensters geändert werden.

1. Öffnen Sie das entsprechende Benutzerverzeichnis und aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die gewünschten Rechtegruppen.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Speichern**, um die ausgeführten Eingaben zu aktivieren.

28.3.3 Neue Datenzugriffsgruppe definieren

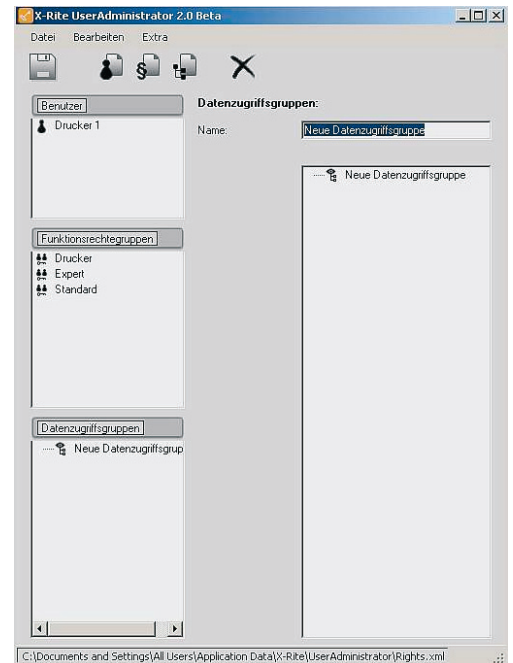
1. Klicken Sie auf das Symbol **Neue Datenzugriffsgruppe**.
2. Geben Sie den Namen der Datenzugriffsgruppe ein.
3. Markieren Sie die Datenzugriffsgruppe, welche direkt über der neuen Gruppe sein soll.
4. Klicken Sie auf **OK**, um ins Hauptfenster zurückzukehren.
5. Klicken Sie im Hauptfenster auf das Symbol **Speichern**, um die ausgeführten Eingaben zu aktivieren.

28.3.4 Benutzerdaten sichern und wiederherstellen

Durch Klicken auf **Sichern** bzw. **Wiederherstellen** oder im Menü **Datei > Sichern** bzw. **Wiederherstellen** wird ein Explorerfenster geöffnet. Hier können Sie die Benutzerdaten in eine Datei sichern bzw. wiederherstellen.

28.4 Benutzerverwaltung installieren

Bei der Installation von **X-Rite InkFormulation™** werden Sie angefragt, ob Sie die Benutzerverwaltung installieren wollen. Folgen Sie den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.



29. Glossar

Glossar

- Absorption** Licht wird beim Durchqueren einer Farbschicht in Abhängigkeit von der Dicke der Schicht und von der Wellenlänge des Lichts mehr oder weniger abgeschwächt. Zusammen mit dem Streuvermögen ergibt sich der optische Eindruck der Farbe.
- dE X-Rite** dE X-Rite ist ein Gütekriterium zur Verwendung als Restfarbe. Es wird dabei unter anderem berücksichtigt, dass aus einer verschmutzten Farbe nur schwer eine reine Farbe erreicht werden kann.
- Eichfärbereihe** Eine Eichfärbereihe besteht aus einer Auswahl von Eichfärbungen verschiedener Farben, bei denen das gleiche Substrat, das gleiche Transparentweiss und das gleiche Herstellungsverfahren verwendet wurden. In der Regel wird eine Eichfärbereihe einem Sortiment zugeordnet.
- Eichfärbung** Eine Eichfärbung besteht aus einer bestimmten Anzahl prozentual unterschiedlicher Ausmischungen von einer Farbe mit Transparentweiss auf weissem und schwarzem Substrat. Aus den verschiedenen Proben (Konzentrationsstufen) auf weissem Substrat kann das Absorptionsvermögen, aus den verschiedenen Proben auf schwarzem Substrat das Streuvermögen der Farbe gewonnen werden.
- Farbabstand dE** Geometrischer Abstand zwischen Farbzept und Vorlage im Lab-Farbraum. Das Farbabstandsempfinden des Auges ist in etwa dem dE-Wert proportional, wobei dE = 1 gerade noch sichtbar ist. Der Farbabstand ist hinsichtlich der im Programm eingestellten Lichtarten und Beobachter optimiert.
- Farbschichtdicke** Jedem Sortiment ist eine mittlere Farbschichtdicke zugeordnet. Die Schichtdicken (Flächengewichte) der berechneten Rezepte beziehen sich jeweils auf das mittlere Flächengewicht (=100%) des aktuellen Sortiments.
- Farbwerte** Jeder Farbe können drei Werte, die die Farbe repräsentieren, zugeordnet werden. Stimmen zwei verschiedene Farben in diesen Werten überein, so bedeutet dies, dass die beiden Farben bei einer bestimmten Beleuchtung (z.B. Glühlampen- oder Tageslicht) gleich aussehen. InkFormulation arbeitet mit dem sogenannten CIE-Lab-System. Das CIE-Lab-System ist ein dem Auge angepasster Farbraum. Das heisst, dass der geometrische Abstand im Farbraum (Bezeichnung: dE) weitgehend dem visuellen Unterschied zweier Farben entspricht. Für tiefergehende Erklärungen verweisen wir auf die Literatur über Farbmeterik. Hier sei nur soviel erwähnt:
 L-Koordinate: Mass für die Helligkeit (Wertebereich von 0 bis 100)
 a-Koordinate: Wert der Rot-Grün-Achse (+ a = rot / - a = grün)

	b-Koordinate: Wert der Blau-Gelb-Achse (+ b = gelb / - b = blau)
	C-Koordinate: Mass für die Sättigung
	h-Koordinate: Mass für den Bunten (Wertebereich von 0 bis 360)
Flächendeckung	Anteil der von der Farbe bedeckten Fläche des Substrats.
Flächengewicht	Jedem Sortiment ist ein mittleres Flächengewicht zugeordnet. Die Schichtdicken (Flächengewichte) der berechneten Rezepte beziehen sich jeweils auf das mittlere Flächengewicht (=100%) des aktuellen Sortiments.
X-Rite-Optimum	Sortierkriterium für die Güte eines Rezeptes. Der Sortierwert ist ein Kompromiss (gewichtete Summation) zwischen Farbabstand, Metamerie und weiteren Kriterien (z.B. Anzahl Farbkomponenten). Im Fall der Rezeptkorrektur wird die Zuwaagemenge mitberücksichtigt.
Metamerie	Mass für den Unterschied der Remissionskurven zweier Farben, die bei einer bestimmten Beleuchtung (z.B. Glühlampen- oder Tageslicht) gleich aussehen. Nur Farben, die die gleichen Remissionskurven aufweisen ($M = 0$), werden unter verschiedenen Lichtquellen als gleich wahrgenommen.
Mischfarbe	Farbe, welche zur Nachstellung einer Vorlage gemäss einem Rezept ausgemischt wurde.
Remission	Verhältnis des von der Farbe reflektierten Lichtes zum reflektierten Licht des Absolut- oder Papierweiss in Abhängigkeit von der Wellenlänge. Der Wertebereich der Remission erstreckt sich von 0 bis 1. Der Wert 1 besagt, dass die Farbe gleichviel Licht reflektiert wie Absolut- oder Papierweiss.
Restfarbe	Farbe bekannter oder unbekannter Zusammensetzung, welche von früheren Aufträgen stammt und zur Herstellung einer aktuellen Vorlage verwendet wird.
Sortiment	Auswahl von Farben, die zu einer Rezeptberechnung herangezogen werden. Zu einem Sortiment gehört jeweils genau ein Transparentweiss und ein Substrat.
Streuung	Licht wird beim Durchqueren einer Farbschicht in Abhängigkeit von der Dicke der Schicht und von der Wellenlänge des Lichtes mehr oder weniger an Pigmentteilchen gestreut. Zusammen mit dem Absorptionsvermögen ergibt sich der optische Eindruck der Farbe.
Zuwaage	Mengen der Farben, die zu einer Mischfarbe zugegeben werden müssen, um diese in Richtung der Vorlage zu korrigieren.
Zwischenablage	Die Zwischenablage ist ein WINDOWS-Programm und dient dem Austausch von Daten zwischen verschiedenen Programmen.

30 Index

30 Index

Index

A

Absorption	192
Absorption einer Farbe	192
Allgemeine Bedienungshinweise	26
Allgemeine Einstellungen	25, 169
Anwendungshinweise	191
Aufforderung zur Weisskalibration	170

B

Baudrate	177
Benutzername	171
Benutzerverwaltung	217
Benützung dieses Handbuchs	10
Bildschirmaufbau	18

C

ColorNet	13
CxF-Browser	81

D

Datenbank	
auswählen	157
einrichten	156
Grundstoffe	172
in einem Netz einrichten	158
Restfarben	75, 119
Schichtdickenobjekte	149
sichern	158
Sortimente	101
Substratformate	137
trennen	157
verbinden	157
wiederherstellen	159

Datentransfer an Wäge- oder Dosiersystem	54
dE X-Rite	68
Diagnose	109
Dosiersysteme	30, 54, 178
Drag & Drop	28
Drucken	163

E

E-Mail	28
e-Rezept	30, 85
Eichfärbereihe	192
Eichfärbung	75, 192
Einstellungen	
Allgemein	25
Dosiersysteme	26, 180
Rezeptierung	25, 26, 171
Spektralfotometer	171
Einheiten	183
Kommunikation	181
Einstellungen prüfen	22, 37

F

Farbabstand dE	68, 76, 181
Farbauswahl vor Rezeptberechnung	177
Farbgruppen bilden	113
Farbmenge berechnen	23, 49
Farbschichtdicke	50, 176, 195
Farbsystem	169
Flächendeckung	50
Flächengewicht	50

G

Grundstoffe	
bearbeiten _____	144
Datenbank öffnen _____	144
exportieren _____	145
importieren _____	146
löschen _____	145
neu definieren _____	144
Grundstoffmodul _____	20, 30

H

Hauptfenster _____	18, 217
Hotkeys _____	209

K

Kontaktadresse X-Rite™ _____	9
Kontrolle des Deckvermögens _____	71
Konzentrationsbereich eingeben _____	46
Konzentrationsstufe _____	193
Kopierschutzstecker _____	214
Korrekturrezept _____	23, 59

L

Lab Rezeptur _____	177
Lösemittel eingeben _____	110

M

Menüleiste _____	21
Messauslösung _____	171
Messen von Vorlagen _____	192
Messgerät _____	214
Messwertmittelung _____	170
Metamerie _____	170

Mischfarbe _____	55,
Einmessen _____	55
Mittelwertbildung _____	170

N

Neue Funktionen eingeben _____	171
--------------------------------	-----

O

Opazitätsanzeige _____	20
Opazitätsmodul _____	30
Optische Daten berechnen _____	109

P

Passwort _____	171
Posteingang _____	87
Programmversionen _____	28
Proportional ändern _____	52

R

Rauigkeit berechnen _____	131
Registrierung _____	9
Remission _____	108
Restfarbe _____	75, 92, 119
aus Datenbank laden _____	76
einmessen oder aus ColorNet laden _____	76
Restfarben	
Datenbank öffnen _____	76
Restfarbenverwertung	
aktivieren _____	75
Restfarbe einmessen _____	76
Restfarbe reduzieren _____	77
Rezept	
abändern _____	51

Datentransfer auslösen _____	54	Sollfarbe _____	17
drucken _____	205	Sortiment _____	206
exportieren _____	95	auswählen _____	22, 37
Farbmenge berechnen _____	22, 49	bearbeiten _____	101
importieren _____	97	Datenbank öffnen _____	101
in die Zwischenablage kopieren _____	54	exportieren _____	114
in Restfarbe umwandeln _____	77	Grunddaten ändern _____	102
Korrekturrezept _____	59	löschen _____	103, 113
löschen _____	94	neue Farbe einmessen _____	102
noch einmal rechnen _____	56	neu erstellen _____	103
Rezeptdaten eingeben _____	53	senden _____	114
senden _____	95	vorbereiten _____	103
speichern _____	23	Spektralfotometer _____	17
vorhandenes Rezept bearbeiten _____	92	Einstellungen _____	177
Rezeptanfrage _____	86	Weisskalibration _____	33
Rezeptausgabe _____	172	Spektren anzeigen _____	49
Rezeptkorrektur _____	172	Spezifisches Gewicht _____	195
Rezeptliste _____	47	Sprache _____	171
Rezeptliste sortieren _____	91	Stapelverarbeitung _____	92
Rezeptur _____	22, 63, 177	Streuung _____	193
S		Streuung einer Farbe _____	193
Schichtdicke _____	50, 149, 176, 194	Stützpunkt Rezeptur _____	63
Schichtdickenobjekte _____	149	Substrat _____	129
bearbeiten _____	150	aus Datenbank wählen _____	44
exportieren _____	151	bearbeiten _____	129
importieren _____	152	definieren _____	129
löschen _____	150	mit dem Spektralfotometer einmessen _____	40
neu definieren _____	150	Substratformat _____	
senden _____	151	bearbeiten _____	137
Schichtdicke eines Rezepts abändern _____	50	Datenbank öffnen _____	137
Schnittstelle _____	178, 213	U	
Sicherheitshinweise _____	10	Übertragungsgeschwindigkeit _____	170

V

Verbindung PC - Messgerät _____	214
Viskositätsmodul _____	20, 30
Viskosität eines Rezepts abändern _____	50
Viskosität eingeben _____	111
Viskosität im Flexo- und Tiefdruck _____	195
Vorbereitung der Installation _____	213
Voreinstellungen festlegen _____	22, 37
Vorlage _____	23
aus ColorNet laden _____	37, 76
definieren _____	38
mit Spektralfotometer einmessen _____	40
rezeptieren _____	37, 75
Vorlage definieren > Laden _____	67
Vorlage rezeptieren _____	37, 75

W

Wäge- und Dosiersysteme _____	30, 54
Warnschalter _____	19
Weisskalibration _____	33

Z

Zusatzmodule _____	28
Zuwaage _____	59, 172
Zwischenablage _____	54



Hauptgeschäftsstelle - USA

X-Rite, Incorporated
4300 44th Street SE
Grand Rapids, Michigan 49512
Tel: (+1) 800 248 9748 oder (+1) 616 803 2100
Fax: (+1) 800 292 4437 oder (+1) 616 803 2705

Hauptgeschäftsstelle - Europa

X-Rite Europe GmbH
Althardstrasse 70
8105 Regensdorf
Schweiz
Tel: (+41) 44 842 24 00
Fax: (+41) 44 842 22 22

Hauptgeschäftsstelle - Asien

X-Rite Asia Pacific Limited
Suite 2801, 28th Floor, AXA Tower
Landmark East, 100 How Ming Street
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong
Tel: (852)2568-6283