



PRINECT
ANWENDERTAGE

28. und 29. Oktober 2011

Prinect Anwendertage, 28. und 29. Oktober 2011

Device-Link-Profile und optimierte Graubalance Kalibrierung

M. Galeris, F. Häuser, S. Tatari

HEIDELBERG



Agenda

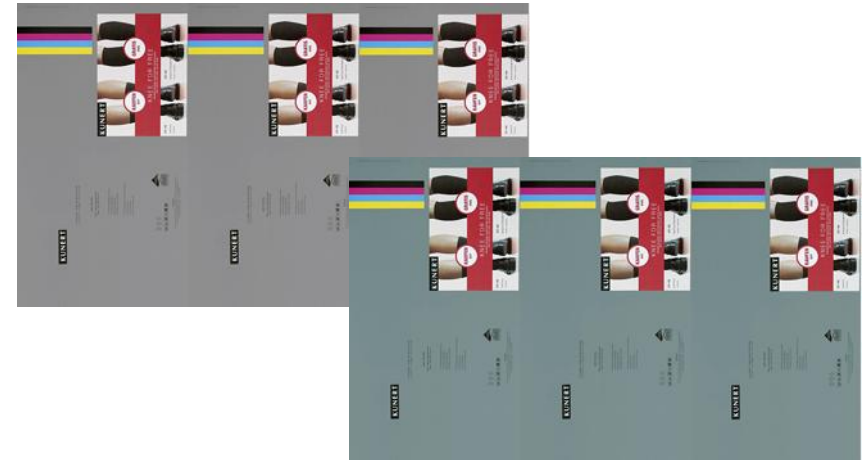
1. Neue Lösungen für die Graubalance - Optimierung.
 1. Praktische Demo
 2. Graubalance Check
 3. Ergebnisse des Drucktests
2. Neue Funktionen der Prinect Color Toolbox 2011.
3. Ergebnisse des Konzepttests „Drucken mit Beige“
4. Probleme des PDF Workflows/Transparenzen/Überläufern
5. Q & A

Agenda

1. Neue Lösungen für die Graubalance - Optimierung.
 1. Praktische Demo
 2. Graubalance Check
 3. Ergebnisse des Drucktests
2. Neue Funktionen der Prinect Color Toolbox 2011.
3. Ergebnisse des Konzepttests „Drucken mit Beige“
4. Probleme des PDF Workflows/Transparenzen/Überläufern
5. Q & A

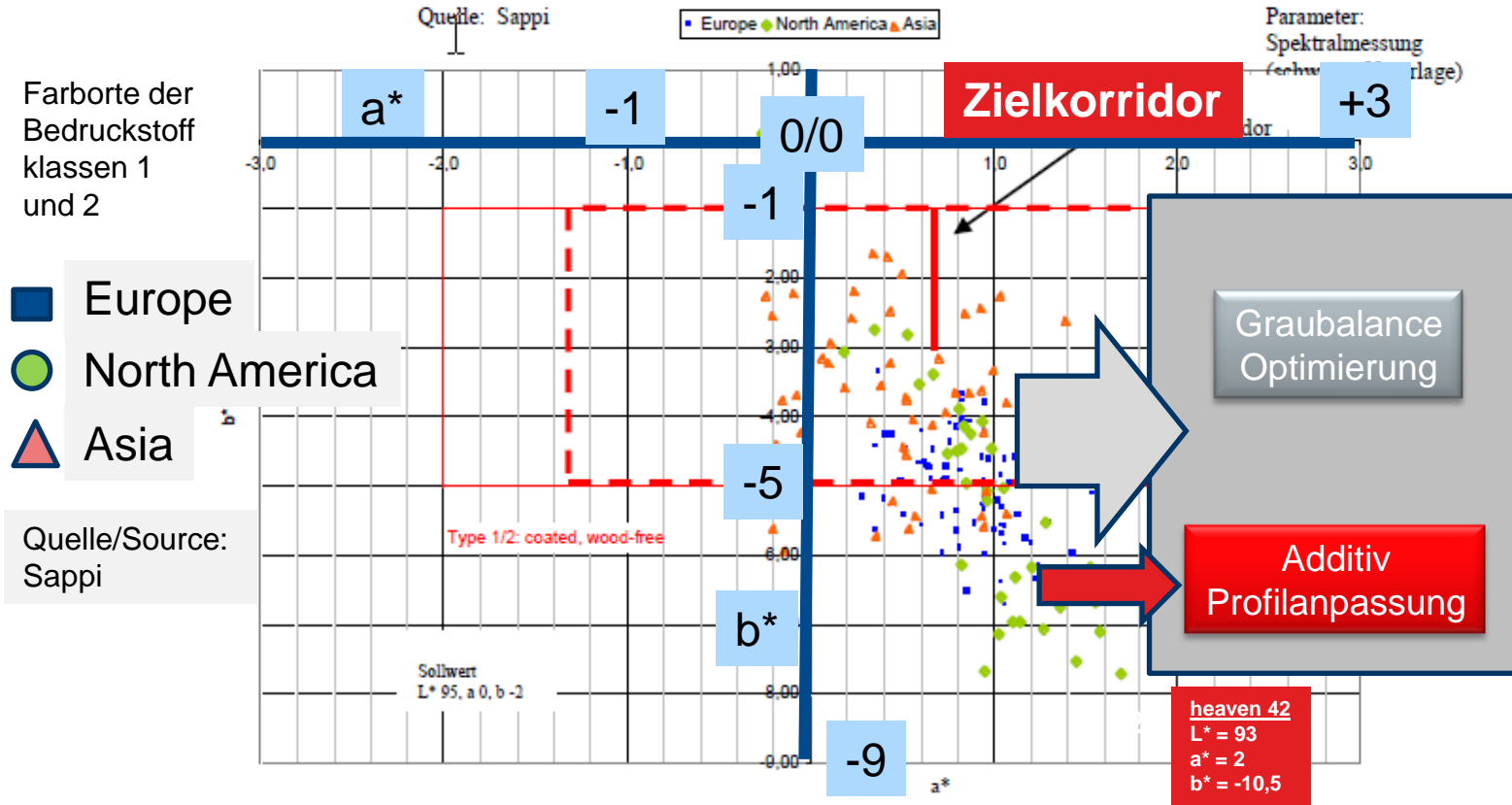
Graubalance im realen Druckprozess.

- Die Graubalance eines Druckprozesses muss von Fall zu Fall trotz korrekt eingestellter Färbung und trotz korrekt kalibrierten Tonwertzunahmen mehr oder weniger nachgeregelt werden. (Änderung der Schichtdicken)
- Dies liegt unter anderem am abweichenden Papierweiß (als Folge des Einsatzes optischer Aufheller), an den Eigenschaften der Druckfarben, am Farbannahmeverhalten der Druckfarben im Übereinanderdruck und an der Rasterung.




- Die als richtig empfundene Wiedergabe von Grauwerten ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal eines Drucks.
- Abweichungen der Grauwerte vom als farblich neutral empfundenen Bedruckstoff werden als störend angesehen.

Optische Aufheller in Papieren beeinflussen (neben anderen Faktoren) wesentlich die Graubalance




➔ Zur Einhaltung der Graubalance und um Einrichtezeiten zu optimieren ist eine kontinuierliche Kontrolle des Druckprozesses und insbesondere der Graubalance notwendig

Prozessparameter zur Kontrolle des Druckprozesses - aktuell und zukünftig

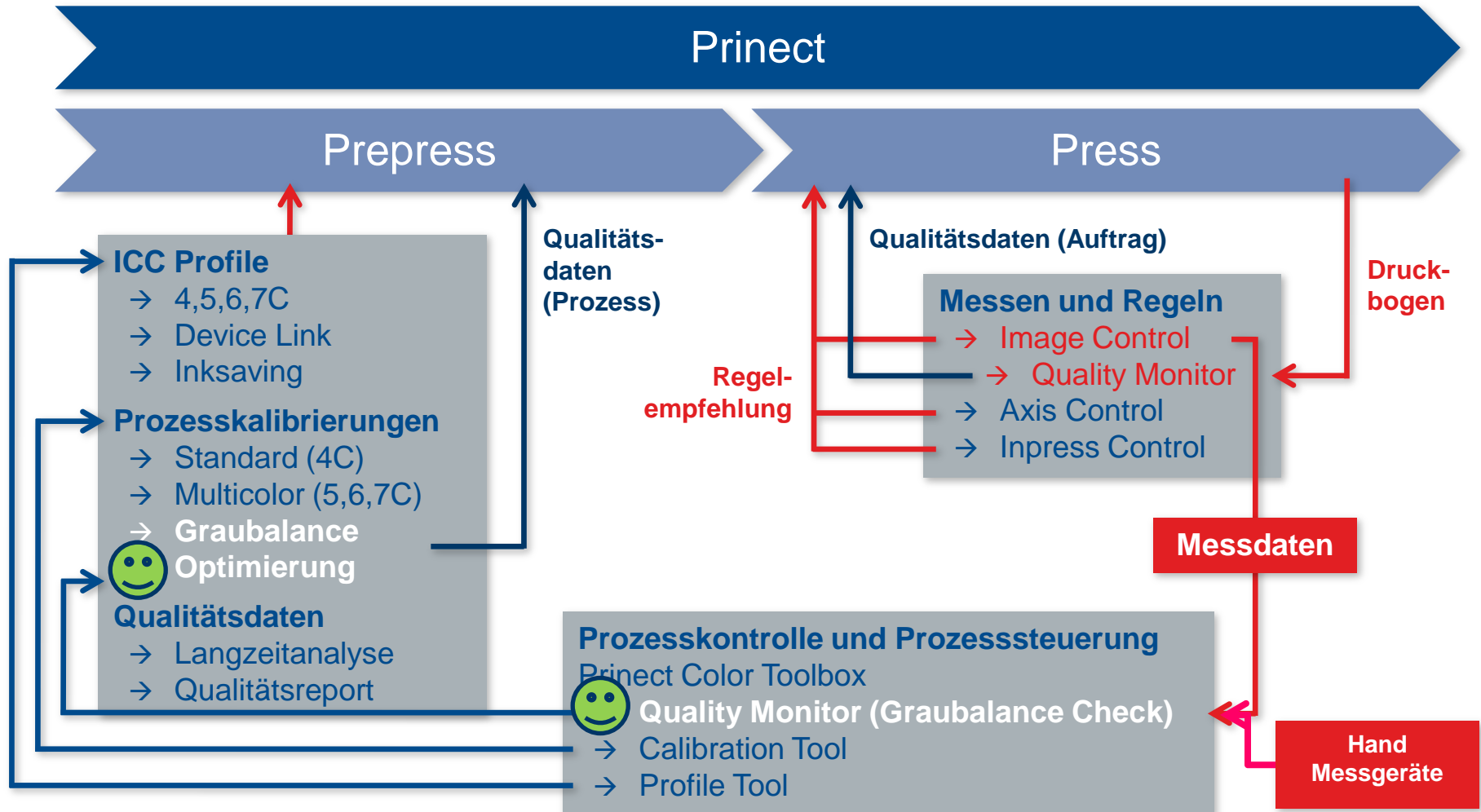
	 ISO 12647-2	System Brunner	GRACoL G7
1. Priorität	ΔE der Primärfarben	Graubalance *	ΔE der Primärfarben
2. Priorität	Tonwertzunahme	Tonwertzunahme*	Graubalance (NPDC)**
3. Priorität	Graubalance (Mittelton)	ΔE / Dichte der Primärfarben*	TWZ

* Priorisierung beim System Brunner nicht eindeutig.

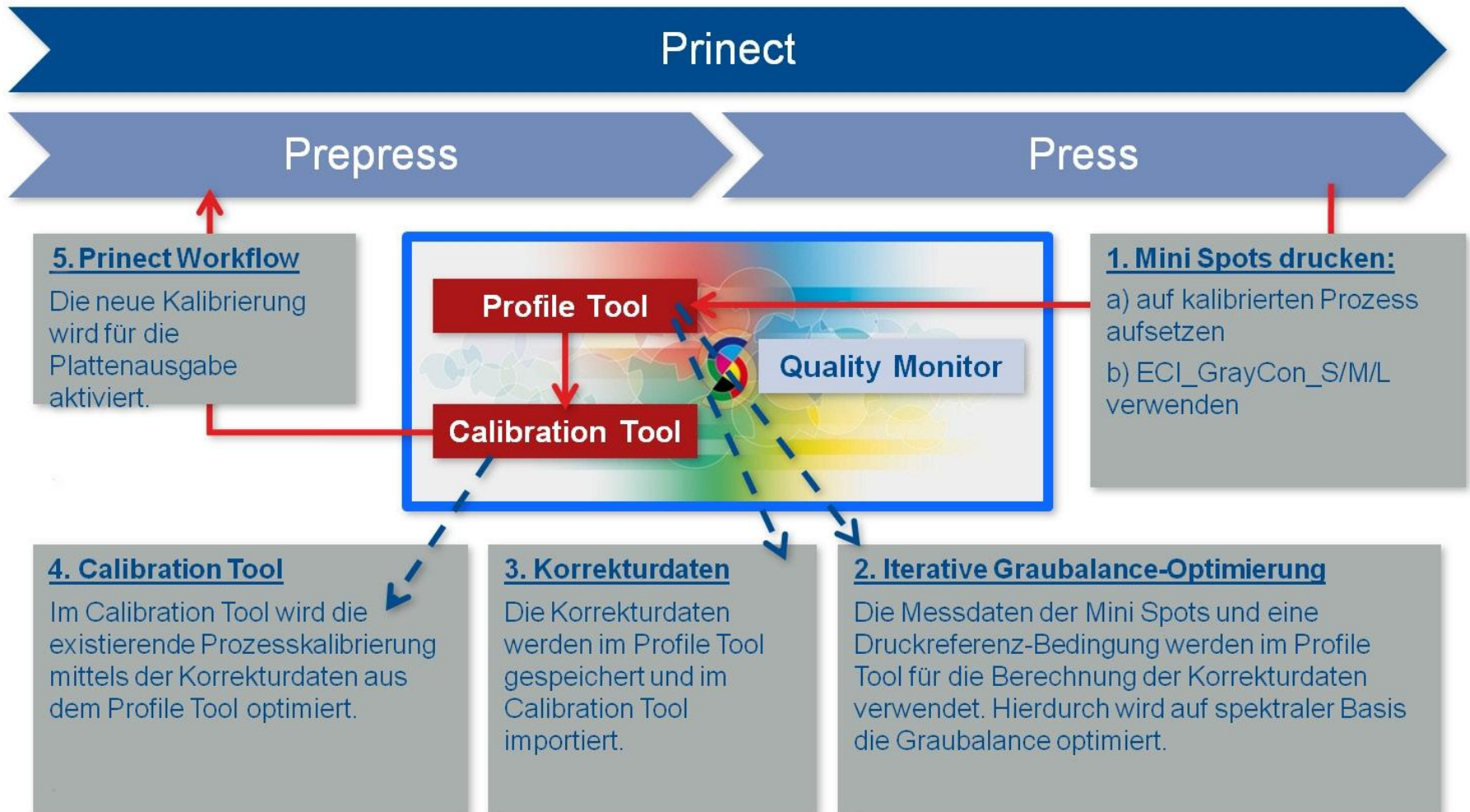
** NPDC = Neutral Print Density Curve

 Mit der zurzeit (2011/12) stattfindenden Überarbeitung der ISO-Norm wird ein neues Konzept basierend auf einer definierten Grauwiedergabe eingeführt. Die Graubalance wird dann zu einer dynamischen prozessspezifischen Größe

Die Prinect Color Toolbox 2011 kann Lösungen bereitstellen und berücksichtigt die neuen Entwicklungen der Standardisierung und Prozesskontrolle.



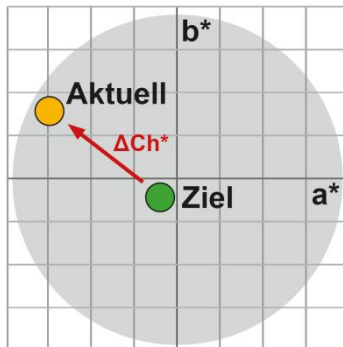
Das neue iterative Verfahren nutzt Mini Spots. Andruck einer Testform nicht mehr notwendig.



Die zusätzlichen Graufelder des Kontrollstreifens (K30, K50, K70) sowie die diesen Feldern entsprechenden Buntgraufelder in CMY werden bezüglich der Graubalance ausgewertet.

Gray Reproduction Difference Grauwiedergabedifferenz

$$\Delta Ch^* = \sqrt{(a_k - a_{cmy})^2 + (b_k - b_{cmy})^2}$$

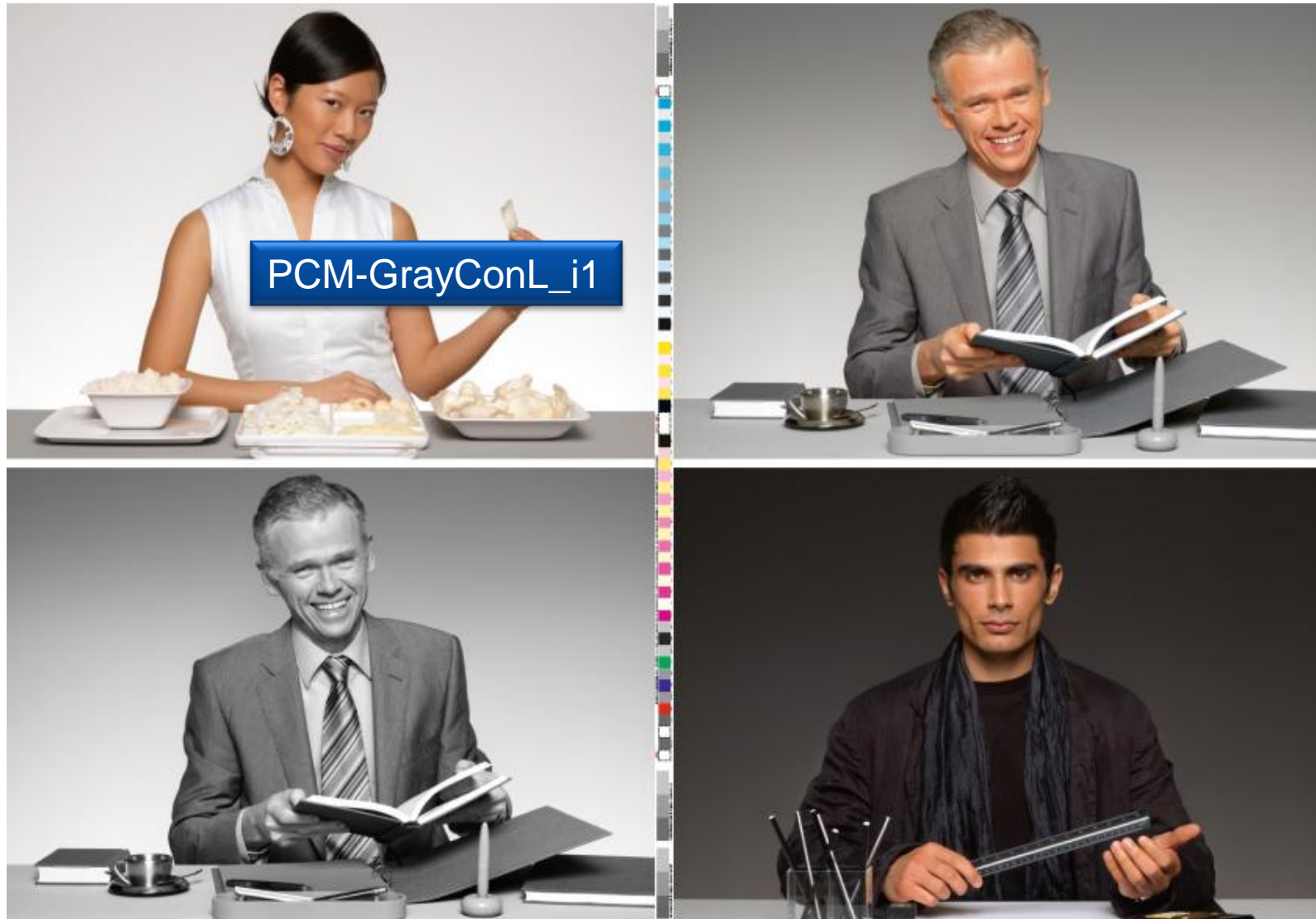


	ΔCh^*	ΔE^*
Gray K30	0,48	0,64
Gray K50	0,69	3,61
Gray K70	0,84	5,86
Gray K30	1,66	3,94
Gray K50	4,94	3,24
Gray K70	7,56	7,88

Beispiel

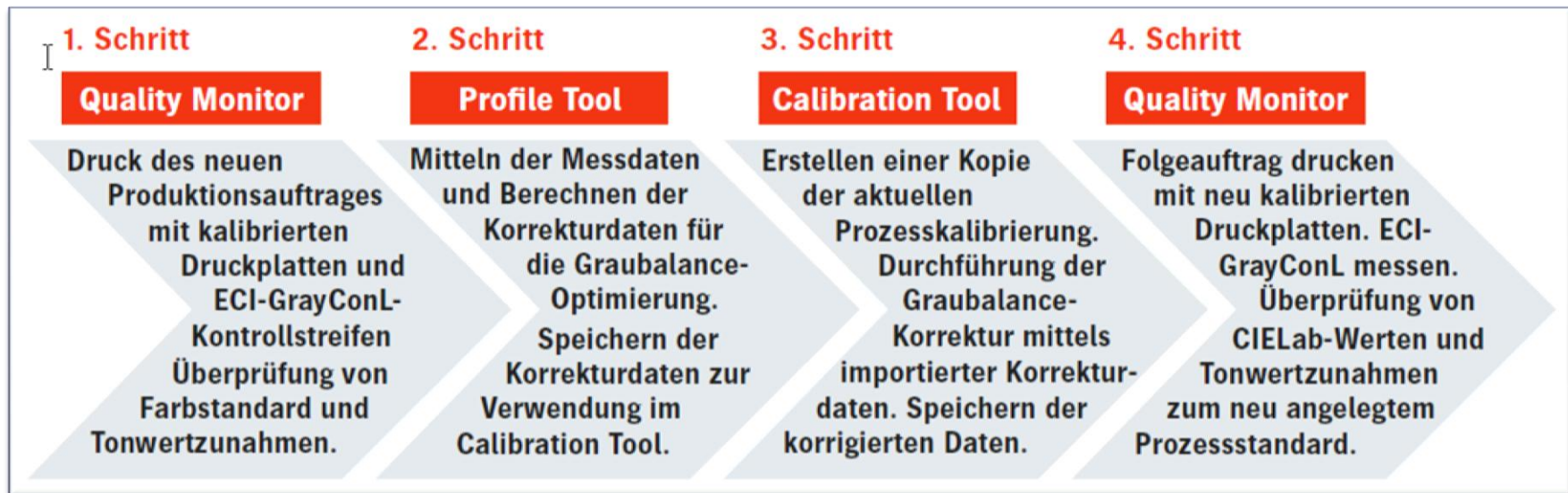
Der obere Teil der Grafik zeigt im grün unterlegten Bereich eine gute Graubalance, trotz der hohen ΔE^* -Werte. Die rot unterlegte Grafik darunter zeigt dagegen eine schlechte Graubalance.

Für die iterative Graubalance-Optimierung werden Kontrollstreifen vom Typ PCM-GrayConL_i1 auf dem Druckbogen positioniert.



Prozessbeschreibung und Bedienschritte bei der Prinect Color Toolbox

Live Demo



Druckversuch – Zwei Beispiele mit kritischen Motiven:

1. Druck ohne Graubalance Optimierung
2. Druck mit Graubalance Optimierung

Druckmaschine: SM 74 - 5

Papier: BVS glänzend
(135 g/m² 50x70)

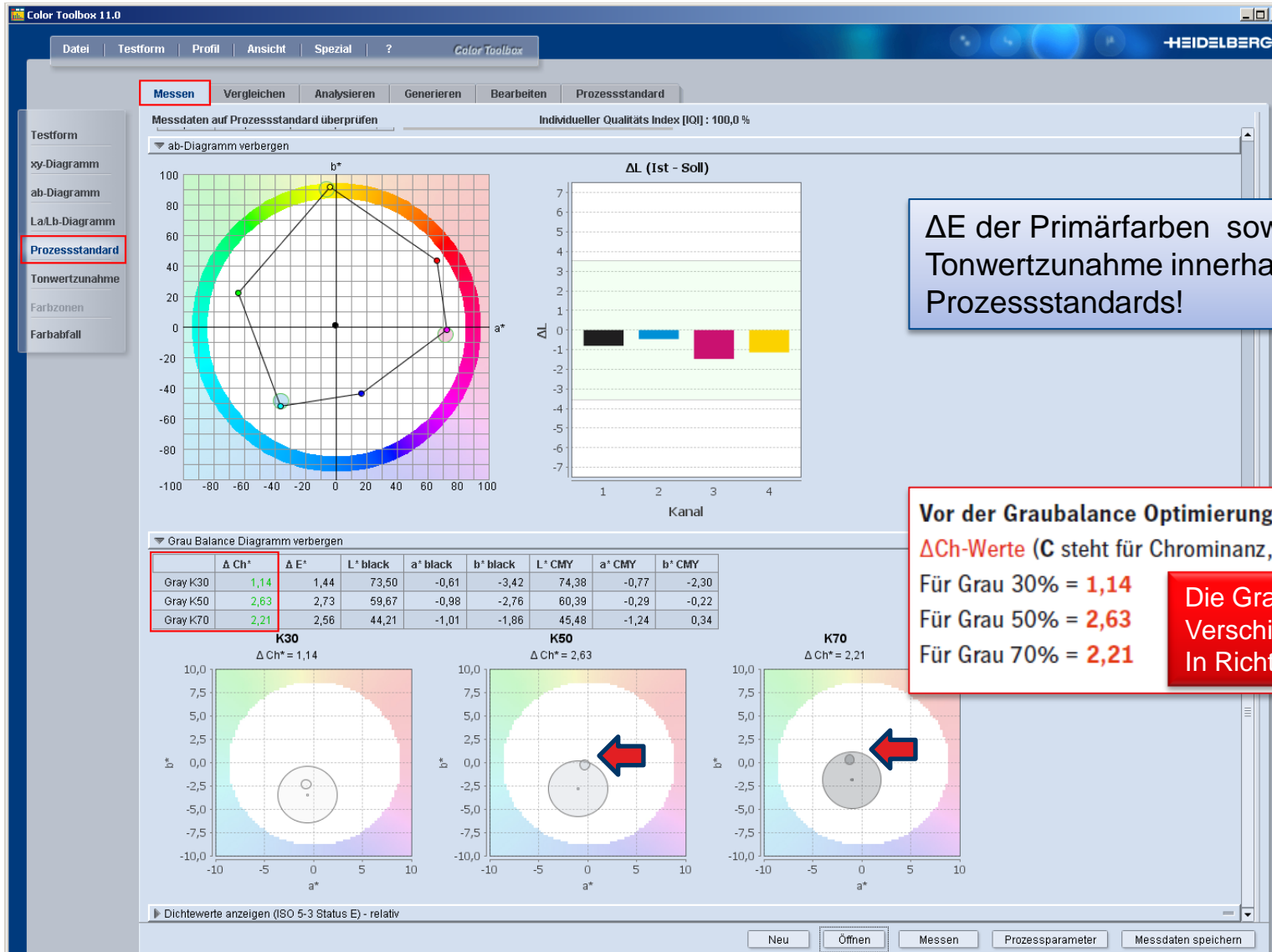
Druckfarbe: Saphira Excel

Rasterfrequenz: 200 lpi, 80 l/cm

Profile: ISOcoated_v2_eci.icc



Druckergebnis ohne Graubalance Optimierung



ΔE der Primärfarben sowie Tonwertzunahme innerhalb des Prozessstandards!

Vor der Graubalance Optimierung:
 ΔCh -Werte (C steht für Chrominanz, und h für Bunttonwinkel)
 Für Grau 30% = 1,14
 Für Grau 50% = 2,63
 Für Grau 70% = 2,21

Die Graubalance zeigt eine Verschiebung In Richtung Gelb an!

Druckergebnis nach der Graubalance Optimierung

Color Toolbox 11.0

HEIDELBERG

Color Toolbox

Messen | Vergleichen | Analysieren | Generieren | Bearbeiten | Prozessstandard

Messdaten auf Prozessstandard überprüfen Individueller Qualitäts Index [IQI]: 100,0 %

- Tonwertzunahme Kurven anzeigen
- Tonwertzunahme Werte anzeigen
- CIELAB-Farbwerte anzeigen
- ab-Diagramm anzeigen
- Grau Balance Diagramm verbergen

	ΔCh^*	ΔE^*	L* black	a* black	b* black	L* CMY	a* CMY	b* CMY
Gray K30	0,21	0,25	73,86	-0,46	-3,53	73,72	-0,33	-3,37
Gray K50	0,84	0,84	59,58	-0,90	-2,75	59,62	-0,08	-2,91
Gray K70	0,58	0,69	43,54	-0,97	-1,68	43,91	-0,38	-1,66

Testform

- xy-Diagramm
- ab-Diagramm
- LaLb-Diagramm
- Prozessstandard**
- Tonwertzunahme
- Farbzonen
- Farbafall

ΔE der Primärfarben sowie Tonwertzunahme innerhalb des Prozessstandards!

K30
 $\Delta Ch^* = 0,21$

K50
 $\Delta Ch^* = 0,84$

K70
 $\Delta Ch^* = 0,58$

Dichtewerte verbergen (null) - relativ

	Dichte	ΔD
CYAN	1,45	-0,05
MAGENTA	1,42	-0,05
YELLOW	1,24	-0,04
BLACK	1,60	-0,06

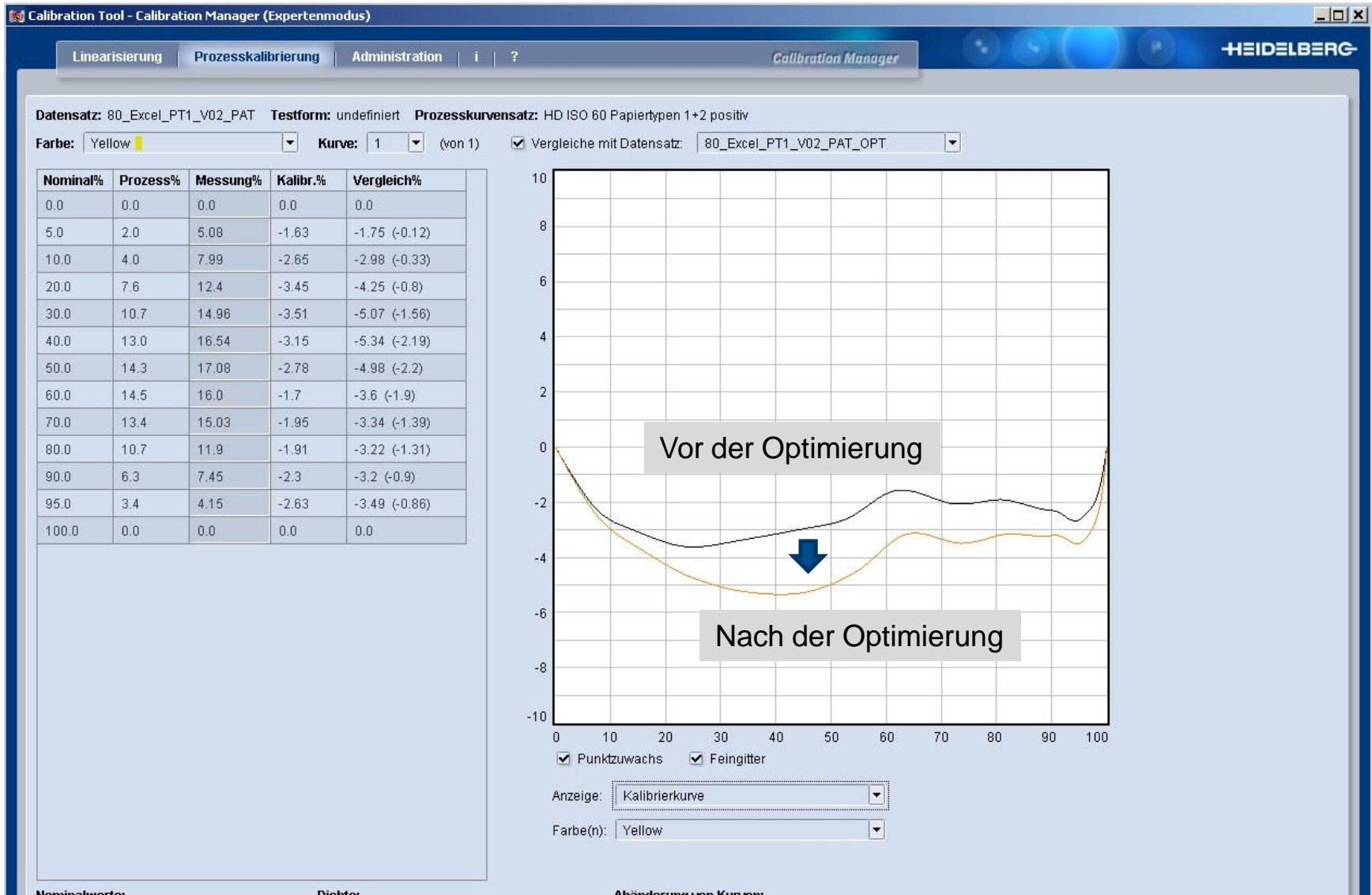
Nach der Graubalance Optimierung:
 ΔCh -Werte (C steht für Chrominanz, und h für Bunttonwinkel)
 Für Grau 30% = **0,21**
 Für Grau 50% = **0,84**
 Für Grau 70% = **0,58**

Die Graubalance befindet sich Innerhalb der Toleranz!

Neu | Öffnen | Messen | Prozessparameter | Messdaten speichern

Standard: [CMYK] - ISO 12647-2_2007BB_GBO Bedruckstoff: glänzend gestrichen

Vergleich der Kalibrierkurven für Gelb vor- und nach der Graubalance Optimierung



Weitere Informationen zum Download verfügbar..



Prinect
Farbe und Qualität

HEIDELBERG

Prinect Color Toolbox 2011
Iterative Graubalance Optimierung

Agenda

1. Neue Lösungen für die Graubalance - Optimierung.
 1. Praktische Demo
 2. Graubalance Check
 3. Ergebnisse des Drucktests
2. **Neue Funktionen der Prinect Color Toolbox 2011.**
3. Ergebnisse des Konzepttests „Drucken mit Beige“
4. Probleme des PDF Workflows/Transparenzen/Überläufern
5. Q & A

Weitere Informationen zum Download verfügbar..

Prinect
Information

HEIDELBERG

Prinect Color Toolbox
Version 2011
Was ist neu?
Prinect Anwendertage

Das iQi - System (Scoring Modell) steht für ein systematisches Verfahren zum Vergleichen und Bewerten des Qualitätsniveaus der Druckproduktion.

1. Mit dem Scoring-Modell „iQi“ wird versucht, qualitative und subjektive Erwartungen zu quantifizieren und vergleichbar zu machen
2. Mittels des individuellen Qualitätsindex kann man die Gewichtung der Qualitätskriterien (Tonwertzunahme, Delta E und Graubalance) nach eigenen Bedürfnissen vornehmen.
3. Das Bewertungssystem gilt für alle verfügbaren Prozessstandards: „CMYK“, „MultiColor“ und „Sonderfarben“.
4. Alle entscheidungsrelevanten Kriterien werden dabei aufgelistet und gewichtet, die jeweiligen Ausprägungen der Merkmale werden mit Hilfe von Punkten beurteilt



Alle entscheidungsrelevanten Kriterien werden dabei aufgelistet und gewichtet, die jeweiligen Ausprägungen der Merkmale werden mit Hilfe von Punkten beurteilt – Beispiel:

Voreinstellungen

Allgemein
 Messung
 Vergleichen
 Hotfolder
 MDS
 Proof Report
 CIE-Report
 Tol [%]
 Individueller Qualitäts Index [IQI]

Auswertung	Maximalwert	Bewertung	Tonwertzunahme	20%	Bewertung	40%	Bewertung	80%	Bewertung
<input checked="" type="checkbox"/> Solid ink									
<input checked="" type="checkbox"/> cyan	5,0	5,0	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	5,0
<input checked="" type="checkbox"/> magenta	5,0	5,0	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	5,0
<input checked="" type="checkbox"/> yellow	5,0	5,0	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	5,0
<input checked="" type="checkbox"/> black	5,0	5,0	<input checked="" type="checkbox"/>	2,5	3,0	4,0	5,0	3,0	5,0
<input type="checkbox"/> red	5,0	3,0	<input type="checkbox"/>				3,0	3,0	3,0
<input type="checkbox"/> green	5,0	3,0	<input type="checkbox"/>				3,0	3,0	3,0
<input type="checkbox"/> blue	5,0	3,0	<input type="checkbox"/>				3,0	3,0	3,0
<input type="checkbox"/> overprint	5,0	3,0	<input type="checkbox"/>		2,5	3,0	4,0	3,0	3,0
Papierweiss									
<input checked="" type="checkbox"/> L	3,0	3,0							
<input checked="" type="checkbox"/> a	2,0	3,0							
<input checked="" type="checkbox"/> b	2,0	3,0							
Graubalance									
<input checked="" type="checkbox"/> K30	5,0	5,0							
<input checked="" type="checkbox"/> K50	5,0	5,0							
<input checked="" type="checkbox"/> K70	5,0	5,0							

Maximaler Wert:
 Typ: [CMYK]
 Aktueller Standard: ISO 12647-2_2007BB.

TWZ von Cyan und Yellow bei 20% außerhalb der Toleranz

Färbung	20
Tonwertzunahme	52
Papierweiss	09
Graubalance	15

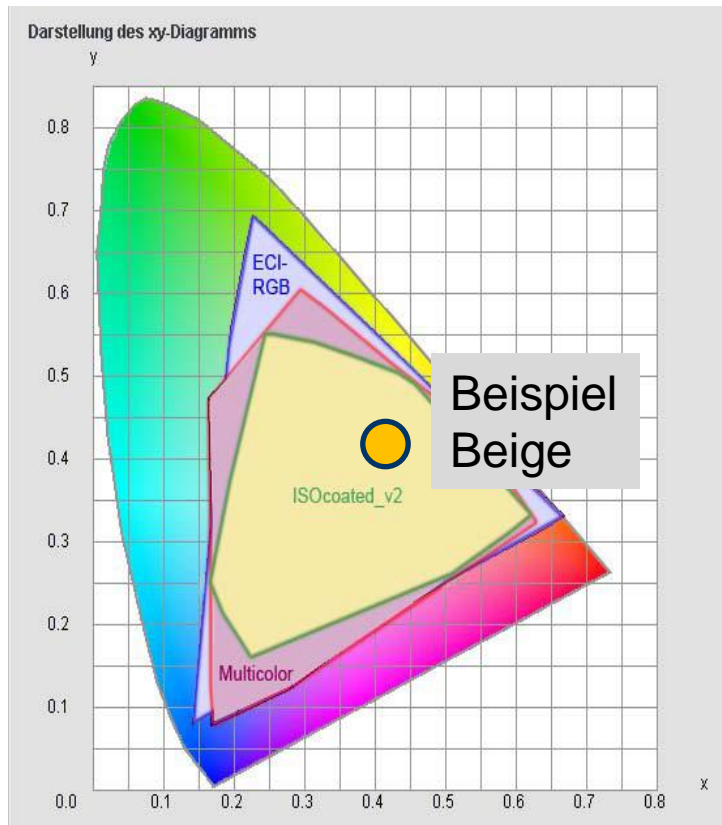
	96 Maximaler Wert

Beispiel der Messdaten: $iQi = [(96 - 3 - 3) / 96] \times 100 = 93,8\%$

Agenda

1. Neue Lösungen für die Graubalance - Optimierung.
 1. Praktische Demo
 2. Graubalance Check
 3. Ergebnisse des Drucktests
2. Neue Funktionen der Prinect Color Toolbox 2011.
3. **Ergebnisse des Konzepttests „Drucken mit Beige“**
4. Probleme des PDF Workflows/Transparenzen/Überläufern
5. Q & A

Konzeptstudie: „4C plus 1C (innen)“



- Zusätzlich zu C, M, Y, K wählt man eine (oder mehrere) Sonderfarbe(n), deren Farbeindruck man auch durch eine geeignete Kombination von C, M, Y erreichen könnte.
- FM oder AM screening
- Ausmessung der Testform mit Image Control
- Prozess monitoring mit Multicolor Mini Spots

Konzeptstudie: Drucken mit Sonderfarben, die bezüglich CMY im Inneren des Farbraums liegen (Multicolor)

1. Verfahren

1. Zusätzlich zu C, M, Y, K wählt man eine (oder mehrere) Sonderfarbe(n).
2. Die Druckfarbe kann z.B. eine Produktfarbe sein wie „Keks-Beige“ oder „Schokoladen-Braun“.
3. Diese Druckfarbe wird nicht nur vollflächig eingesetzt, sondern auch beim Bildaufbau zur Separation verwendet

2. Kundennutzen

1. Bei vollflächigen Objekten (Produktfarbe) werden durch Verwendung der Sonderfarbe im Vergleich zum Aufbau mit nur CMYK Farbschwankungen durch Passerprobleme vermieden.
2. Die Sonderfarbe kann für Schriften oder Lineart verwendet werden, die man nicht separieren will
3. Farbeindruck ist stabil gegen Prozess-Schwankungen (z.B. bei Schokolade oder Oliven berücksichtigt).
4. Wenn bei Bildern und grafischen Objekten die selbe Produktfarbe auftritt, erreicht man durch den Neuansatz eine exakte Farbwiedergabe.
5. Der Farbbereich um die Sonderfarbe herum hat im Druck eine sehr homogene Rasterstruktur
6. Weniger Farbauftrag als in 4c mit CMYK durch GCR, also schnellere Trocknung.

Beispiel - Druckbedingungen

Druckmaschine: XL75-5+L??

Papier: BVS glänzend
(135 g/m²)

Druckfarbe: Saphira Excel

Rasterfrequenz: 175 lpi, 70 l/cm



Profile: ISOcoated_v2_eci.icc als Referenz
5C-Profil-CMYK-Beige

Vergleich des unterschiedlichen Aufbaus der Farben.

Live Demo



- Bilder nur mit 4C aufgebaut -
Beige=Pantone116 nur für Schmuckflächen



- Bilder aufgebaut mit 4C plus Beige als Prozessfarbe

Agenda

1. Neue Lösungen für die Graubalance - Optimierung.
 1. Praktische Demo
 2. Graubalance Check
 3. Ergebnisse des Drucktests
2. Neue Funktionen der Prinect Color Toolbox 2011.
3. Ergebnisse des Konzepttests „Drucken mit Beige“
4. Probleme des PDF Workflows/Transparenzen/Überläufern
5. Q & A

Überdrucken plus Color Management

- Color Management ist manchmal komplex
- pdf – Überdrucken ist manchmal komplex

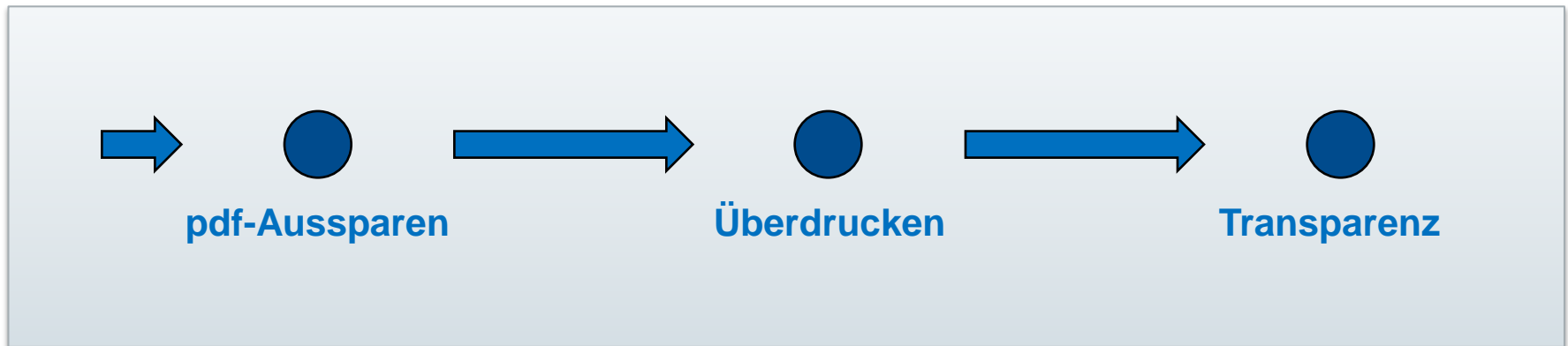
Überdrucken **plus**
Color Management



pdf - Überdrucken

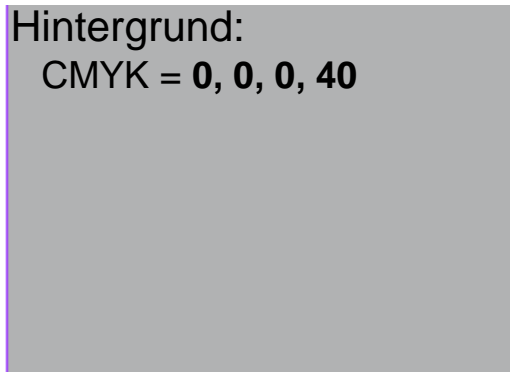
pdf – Überdrucken: Historische Entwicklung

- Überdrucken: „Transparenz des armen Mannes“
 - Funktion für Designer/Kreative
 - Entwicklung: Illustrator → Indesign → Acrobat



pdf – Überdrucken: Erklärung

- Aussparen:**



Vordergrund:
CMYK = 0, 80, 95, 0

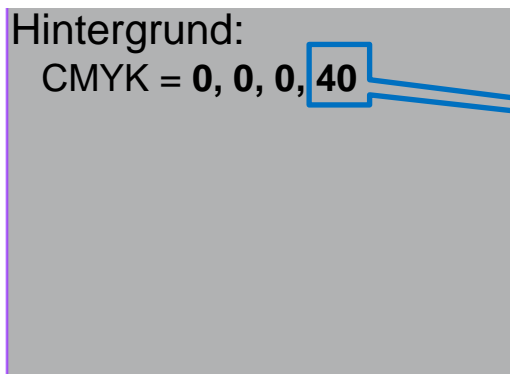


Hintergrund unter Vordergrund → 0,0,0,0 (PW)
d.h. wird ausgespart; Vordergrund unverändert

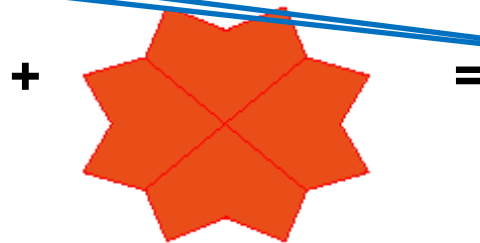


- Überdrucken:**

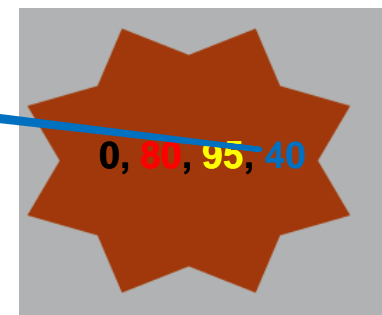
Überdrucken: Vordergrund-Objekt mischt sich farblich mit Hintergrund!



Vordergrund:
CMYK = 0, 80, 95, 0



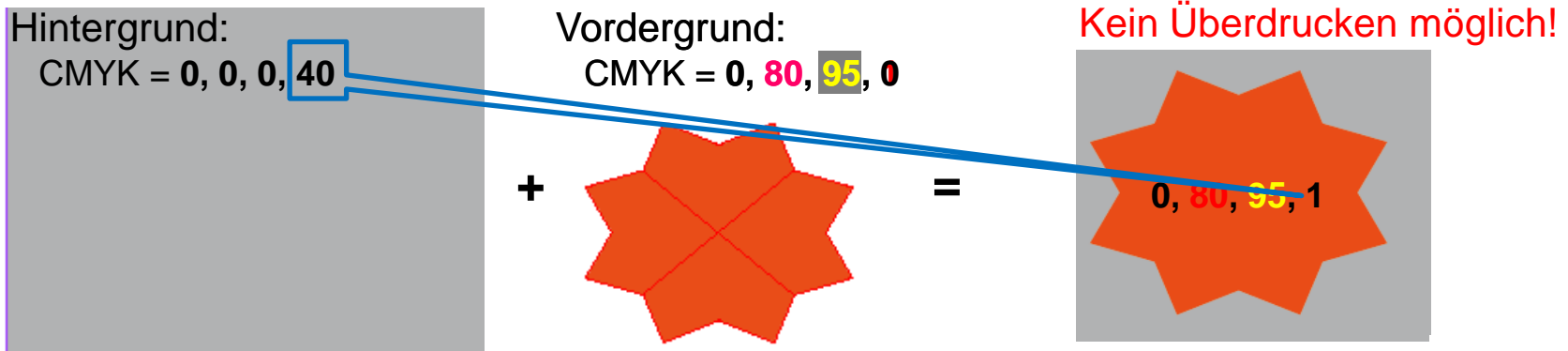
Ergebnis durch Mischung dunkler!



Damit Überdrucken funktioniert, müssen die betroffenen Farbkanäle des Vordergrunds den Wert 0 haben! **0, 80, 95, 0** → C und K können sich mit Hintergrund mischen

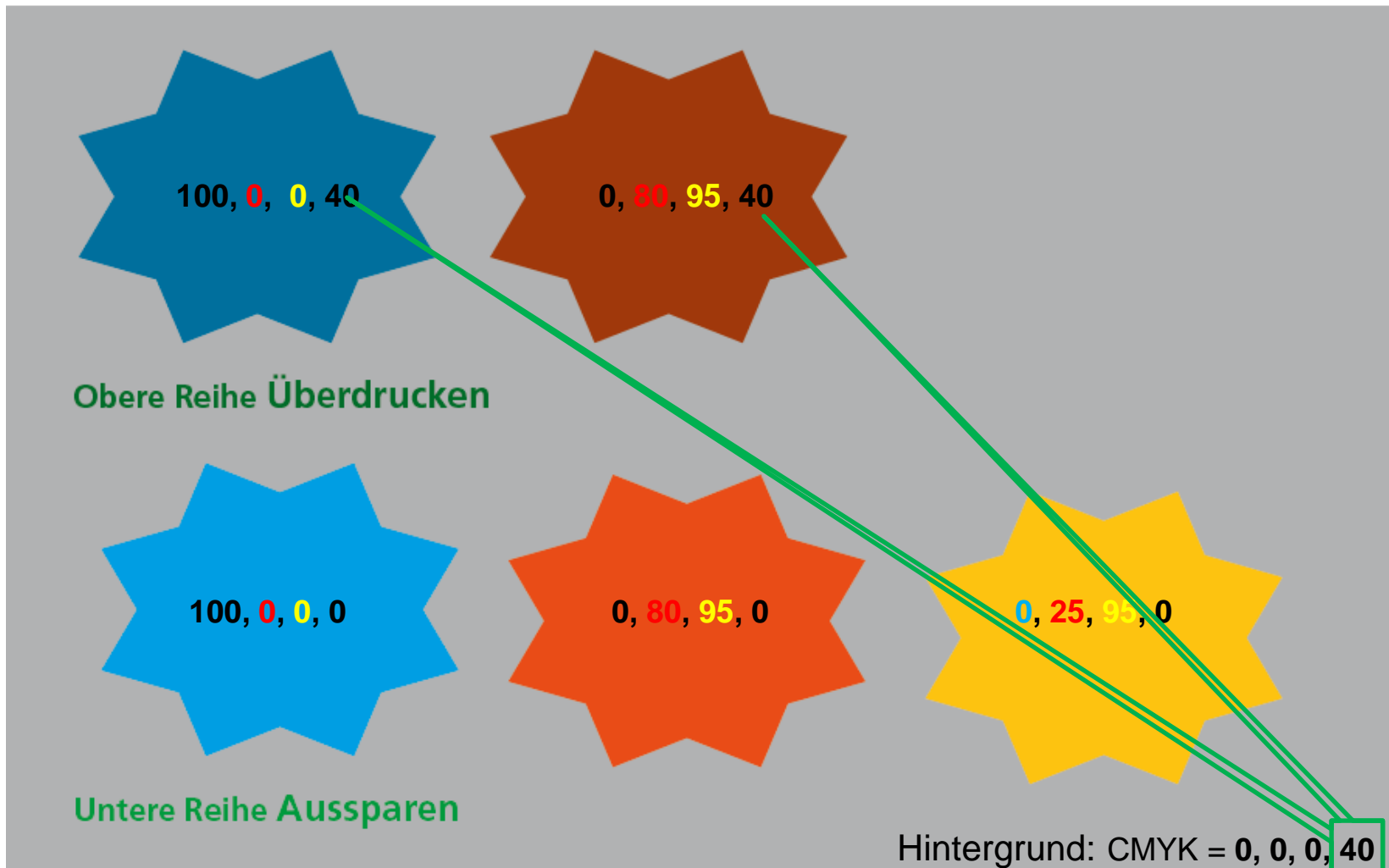
pdf – Überdrucken: Erklärung - Gegenbeispiel

- ~~Überdrucken:~~



Damit Überdrucken funktioniert, müssen die betroffenen Farbkanäle des Vordergrunds den Wert 0 haben! 0, 80, 95, 1 → K kann sich nicht mehr mit Hintergrund mischen!

pdf – Überdrucken: Beispiel



pdf – Überdrucken: Beispiel

The image illustrates a color management workflow in Prinect PDF Toolbox. It shows two rows of star-shaped objects on a gray background. The top row, labeled "Obere Reihe Überdrucken" (Upper row Overprint), contains two stars: a dark blue one on the left and a brown one on the right. The bottom row, labeled "Untere Reihe Aussparen" (Lower row Knockout), contains three stars: a light blue one on the left, an orange one in the middle, and a yellow one on the right. A blue line connects the dark blue star in the top row to the light blue star in the bottom row. An inset window titled "Prinect PDF Toolbox: Color Management" is overlaid on the right. It shows the "Object" tab with the "Color Space" section. Under "Current", "CMYK (100%)" is selected with a checked box, showing C: 100.0%, M: 0.0%, Y: 0.0%, and K: 0.0%. Under "After Apply", "CMYK (99%)" is selected with a checked box, showing C: 90.3%, M: 4.8%, Y: 4.2%, and K: 0.0%. The "Rendering Intent" is set to "Perceptual". The "Settings" dropdown is set to "Tst_OverPrCMM_Bsp".

Obere Reihe Überdrucken

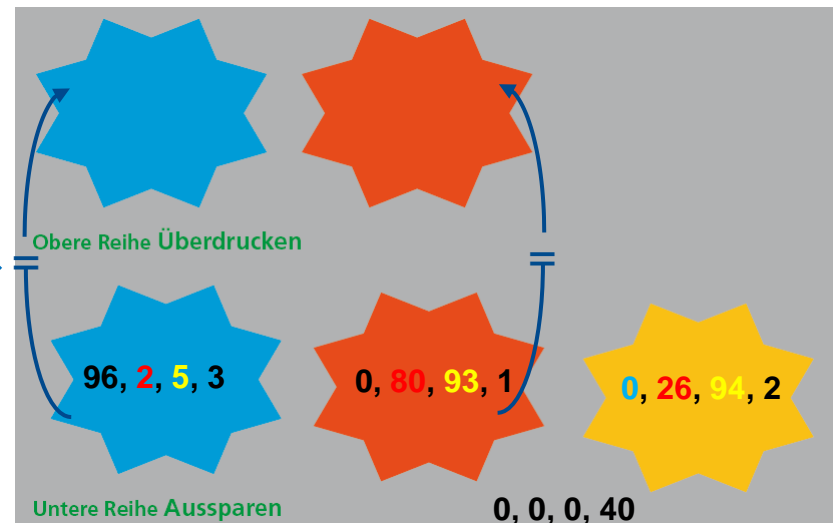
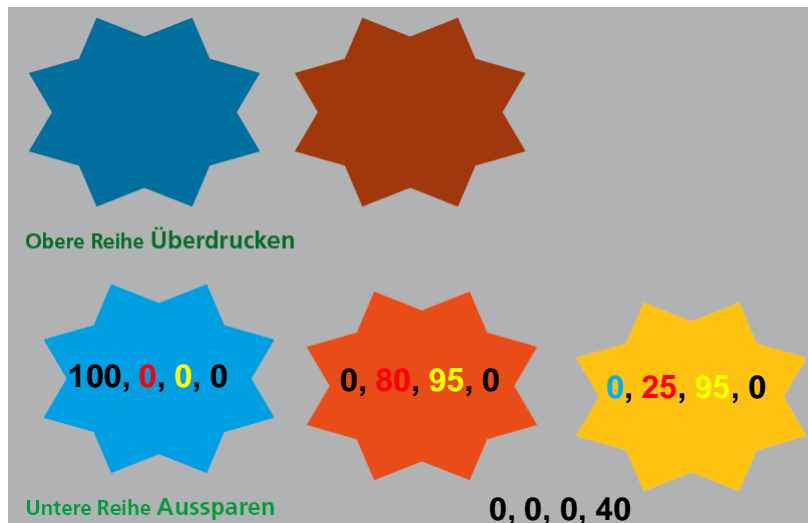
Untere Reihe Aussparen

Überdrucken plus Color Management

Überdrucken und Color Management

Color Management: Prozess-Konvertierung & GCR

- CMYK – Konvertierung → CMYK – Werte ändern sich
 - Vordergrund → Kanäle ≠ 0 → Überdruck-Verhalten **anders**
- *Beispiel:* ISOcoated → Fogra39L_270K100G70



Überdrucken plus Color Management: **Kein Problem!**

Prinect Prepress Manager

Prepare (Prepare)

Image Replacement on AllImageReplacers
 Copydot Conversion on AllCopydotConverters
 Color Conversion on AllColorCarvers

Document **Color Management** Device Colors / DeviceLink Overprint Advanced

Device Dependent Colors

	ICC/DeviceLink Profile	
<input checked="" type="checkbox"/> RGB Images	Monitor/eciRGB.icc	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> RGB Graphics	Monitor/eciRGB.icc	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CMYK Images	Printer/ECI Offset 2007/ISOcoated_v2_eci.icc	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CMYK Graphics	Printer/ECI Offset 2007/ISOcoated_v2_eci.icc	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Multicolor Images	Printer/Multicolor/HD-2-01-Hexa340K95GCR90V4.icm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Multicolor Graphics	Printer/Multicolor/HD-2-01-Hexa340K95GCR90V4.icm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Grayscale Images	Gray/GenericGray.icm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Grayscale Graphics	Gray/GenericGray.icm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Grayscale Images: Apply CMYK Profile	Preserve in CMYK Images: <input type="checkbox"/> K	<input type="checkbox"/>

Prepare (Prepare)

Image Replacement on AllImageReplacers
 Copydot Conversion on AllCopydotConverters
 Color Conversion on AllColorCarvers

Document **Color Management** Device Colors / DeviceLink Overprint

Device Independent Colors

- Ignore Embedded non-CMYK Profiles
- Ignore Embedded CMYK Profiles
- Treat Calibrated RGB as Device RGB
- Treat Calibrated Gray as Device Gray

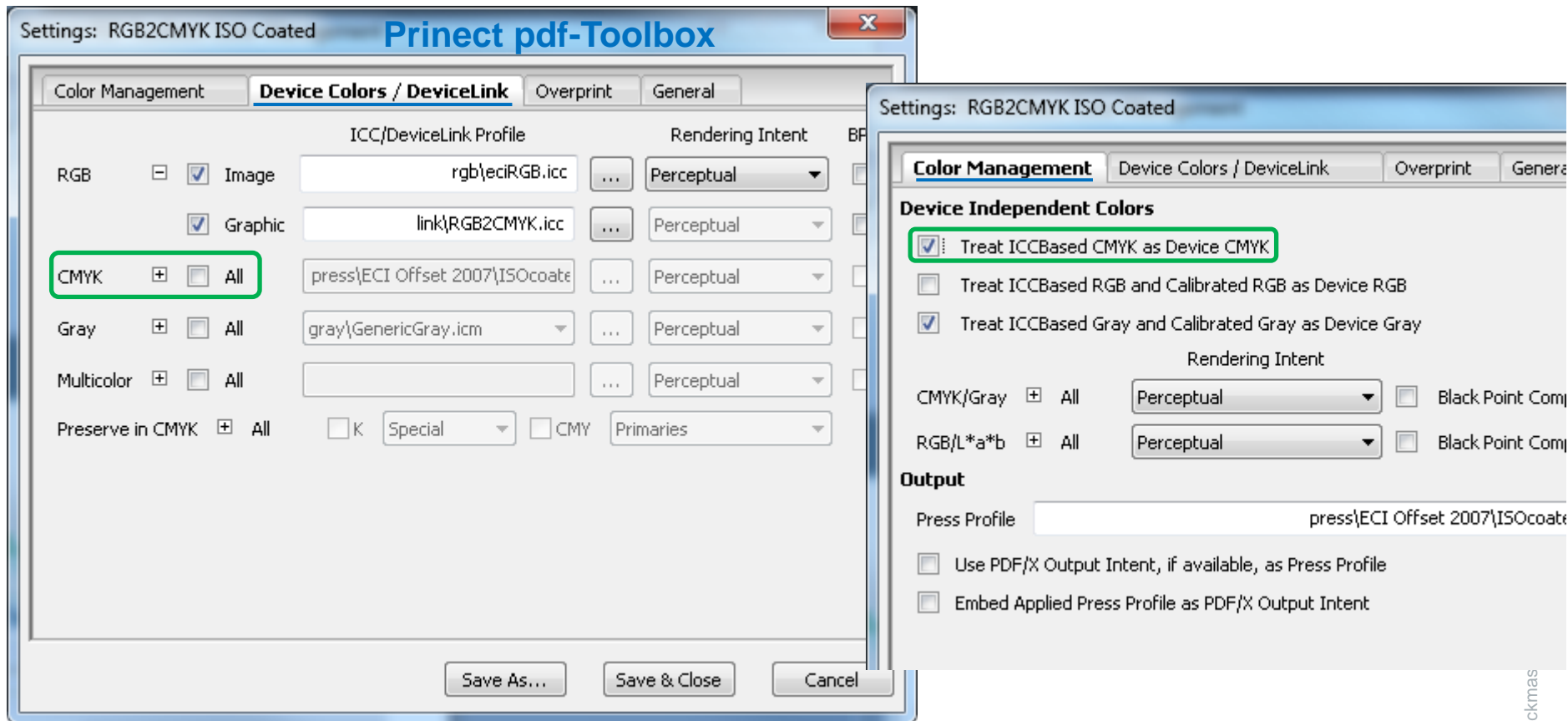
Output

Press Profile: Printer/ECI Offset 2007/ISOcoated_v2_e

- Use Press Profile from Job Settings, if Available
- Use PDF/X Output Intent, if Available, as Press Profile
- Embed Applied Press Profile as PDF/X Output Intent

CMYK **inaktiv** [default] → **keine CMYK – Konversion = keine Probleme**

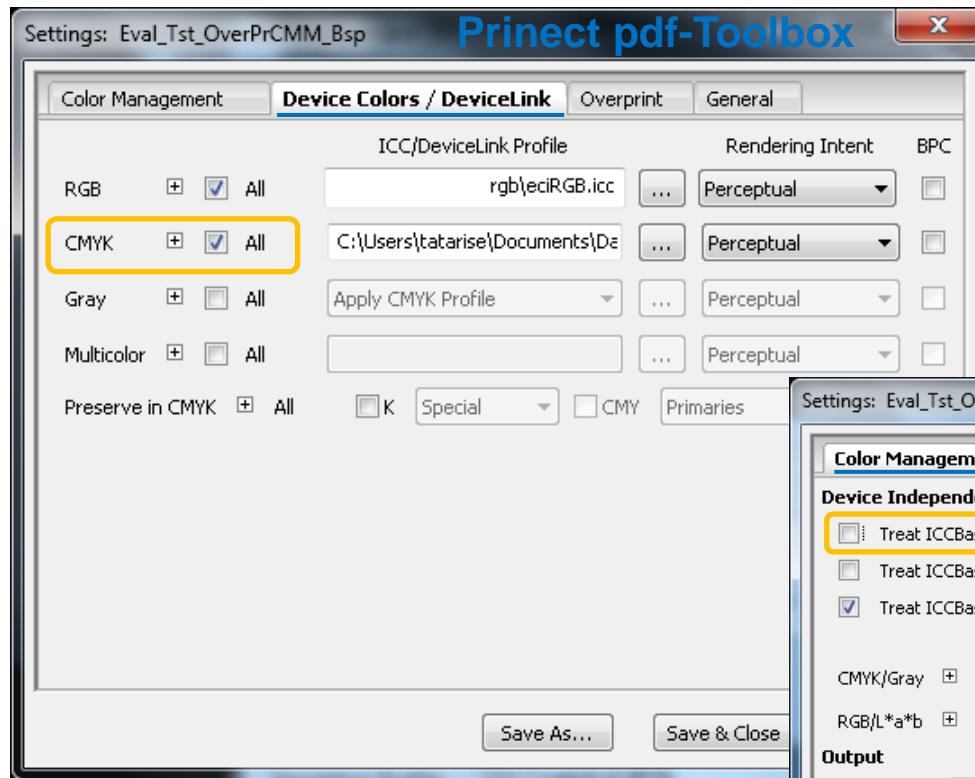
Überdrucken plus Color Management: **Kein Problem!**



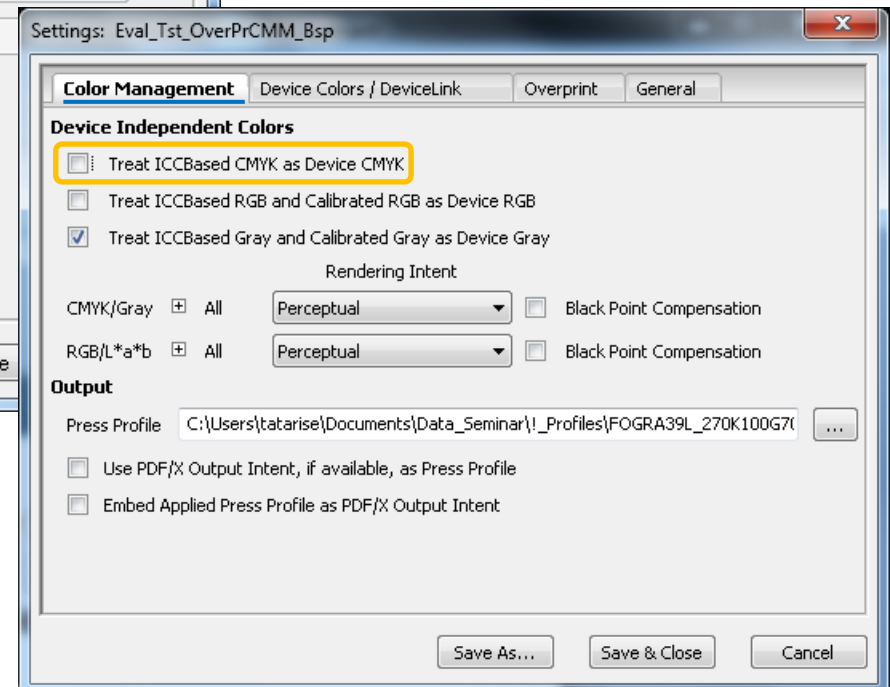
CMYK **inaktiv** [default] → **keine CMYK – Konversion = keine Probleme**

Überdrucken plus Color Management: **Vorsicht!!**

- Color Management : Prozess-Konvertierung und/oder GCR



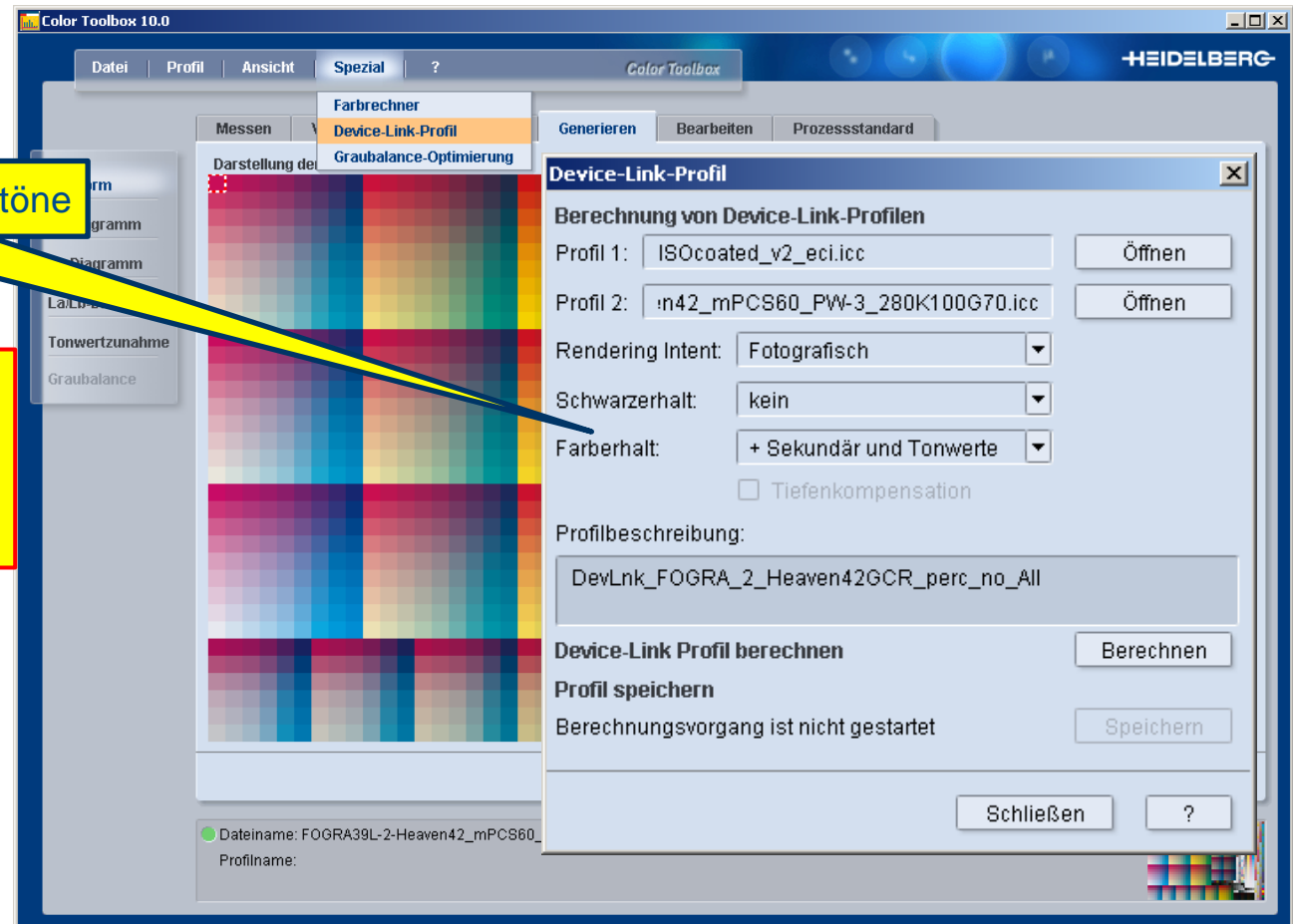
oder / und



CMYK **aktiv** → **CMYK – Konversion**

Überdrucken plus Color Management: Kontrollmöglichkeiten

- Color Management : Prozess-Konvertierung und/oder GCR
 1. CMYK – Konvertierung : Verwendung von DeviceLink-Profilen mit Option Farberhalt (\geq Color Toolbox 10)



wegen Erhaltung Text und Duotöne

Nachteil:
→ keine Lösung für
Tertiärtöne

Überdrucken plus Color Management: Kontrollmöglichkeiten

- Color Management: Prozess-Konvertierung *und/oder* GCR
 1. CMYK – Konvertierung : Verwendung von DeviceLink-Profilen mit Option Farberhalt (Prinect Color Toolbox ab Version 2010)
 2. Entsprechende Parametrierung von Prinect
 - Prepress Manager
 - pdf – Toolbox

→ Reiter **Überdrucken/Overprint**

Überdrucken plus Color Management: Parametrierung


The image shows two software interfaces. The top interface is 'Prinect Prepress Manager' in the 'Prepare (Prepare)' state. It has a list of tasks: 'Bild-Ersetzung' (disabled), 'Copydot-Konvertierung' (disabled), and 'Farbkonvertierung' (checked). Below this are tabs for 'Dokument', 'Farbmanagement', 'Gerätefarben / Device-Link', 'Überdrucken', and 'Erweitert'. The 'Überdrucken' tab is active, showing several checkboxes: 'Farben (ohne Grau und Schwarz) sind ausstanzend' (disabled), 'Grau und Schwarz sind ausstanzend' (disabled), 'CMYK-Weiß ist ausstanzend' (checked), 'Schwarz ist überdruckend ab Farbauftrag' (disabled), 'Überdruckendes Geräte-Grau nach K wandeln' (checked), and 'Farbmanagement für überdruckende Geräte-CMYK-Grafiken' (disabled). The bottom interface is 'pdf-Toolbox' in 'Settings: TstOverprCMM_FF' mode. It has tabs for 'Color Management', 'Device Colors / DeviceLink', and 'Overprint'. The 'Overprint' tab is active, showing checkboxes: 'Set Colors (without Gray and Black) to Knockout' (disabled), 'Set Gray and Black to Knockout' (disabled), 'Set CMYK White to Knockout' (checked), 'Set Black to Overprint if Above or Equal (%)' (disabled), 'Turn Overprinting Device Gray into K' (checked), and 'Color Management for Overprinting Device CMYK Graphics' (disabled). Below these are 'CMYK Overprint Mode' options: 'Retain unchanged' (disabled), 'Enable (OPM=1), unless otherwise specified' (checked), 'Always enable (OPM=1)' (disabled), and 'Always disable (OPM=0)' (disabled).

- Checkbox = **inaktiv** [*default*]
 - überdruckende Objekte werden **nicht** color-managed
- Checkbox = **aktiv**
 - überdruckende Objekte werden **color-managed**

→ Überdruckverhalten kann sich ändern!

Überdrucken plus Color Management: Beispiel

Überdrucken plus Color Management: Beispiel



CMY-Verlauf

Willkommen zur kulinarischen Weinprobe der Württemberger Weingärtnergenossenschaften.

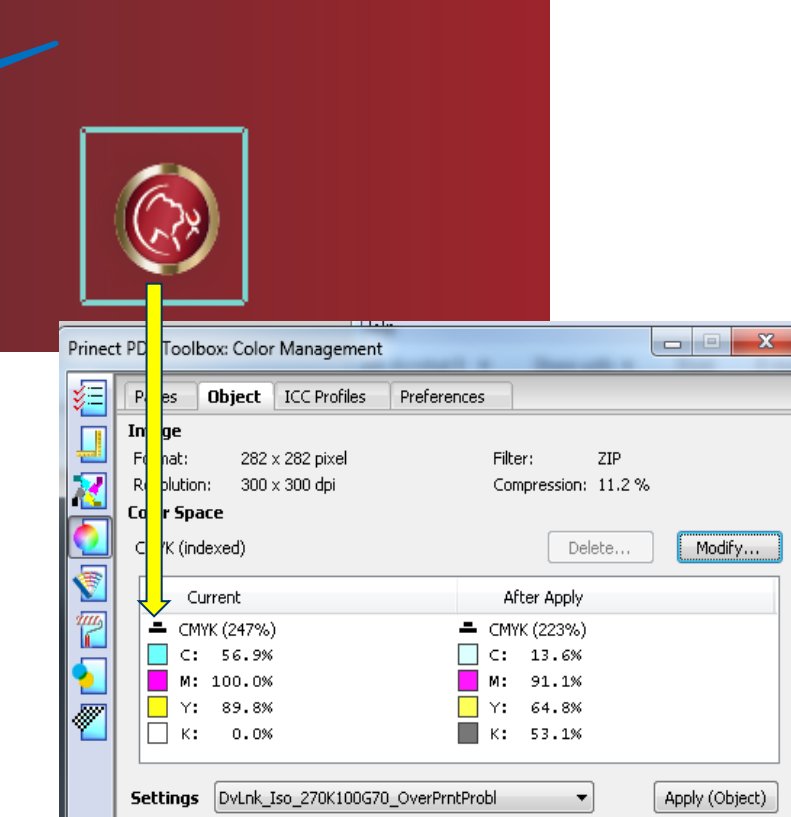
FREUEN SIE SICH AUF SECHS AUSGEWÄHLTE, GANZ BESONDERE WÜRTTEMBERGER UND IHRE KULINARISCHE WEINPROBE MIT DER RENOMMIERTEN SOMMELIÈRE NATALIE LUMPP UND DEM GOURMETKOCH BURKHARD SCHORK.

Die Welt liebt die Württemberger: Fahrzeuge aus Stuttgart, Sägen aus Waiblingen, Mode aus Metzingen – und natürlich auch den Württemberger Wein. Im viertgrößten Weinbaugebiet Deutschlands entstehen hervorragende Rotweine, großartige Weißweine und damit natürlich auch Weine, die wunderbar zu besonderen Anlässen passen. In diesem Paket haben wir für Sie aus der großen Vielfalt der Württemberger Weine „etwas ganz Besonderes“ zusammengestellt – 5 Weine und ein Sekt für außergewöhnliche Momente. Sie werden sehen: Die sprichwörtliche Qualität der Württemberger kann man auch riechen, schmecken und genießen.

Jetzt müssen Sie nur noch die DVD einlegen und schon kann Ihre kulinarische Weinprobe mit Natalie Lumpp und den Festtagsrezepten von Burkard Schork beginnen. Wir wünschen Ihnen und Ihren Gästen einen wunderschönen Abend. Vielleicht entdecken Sie ja Ihren neuen Lieblings-Württemberger.

Ihre Württemberger Weingärtnergenossenschaften

PS: Neben den köstlichen Rezepten von Burkard Schork finden Sie in diesem kleinen Büchlein Wissenswertes zu allen Weinen und wichtige Tipps zur Vorbereitung Ihrer Weinprobe.



Prinect PD Toolbox: Color Management

Pages | **Object** | ICC Profiles | Preferences

Image

Format: 282 x 282 pixel Filter: ZIP
Resolution: 300 x 300 dpi Compression: 11.2 %

Color Space

CMYK (indexed) Delete... Modify...

Current	After Apply
CMYK (247%)	CMYK (223%)
C: 56.9%	C: 13.6%
M: 100.0%	M: 91.1%
Y: 89.8%	Y: 64.8%
K: 0.0%	K: 53.1%

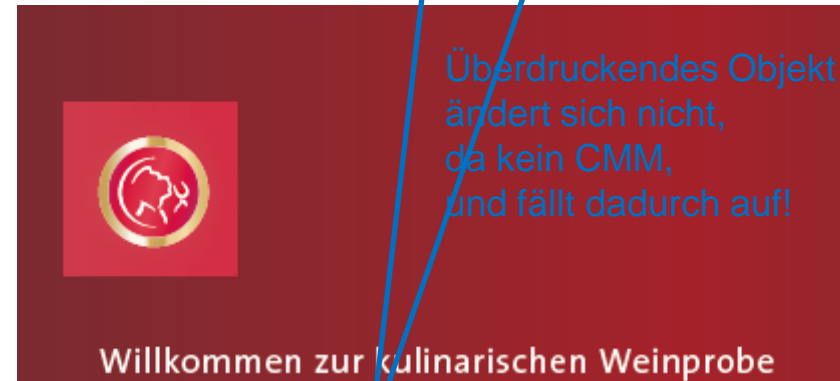
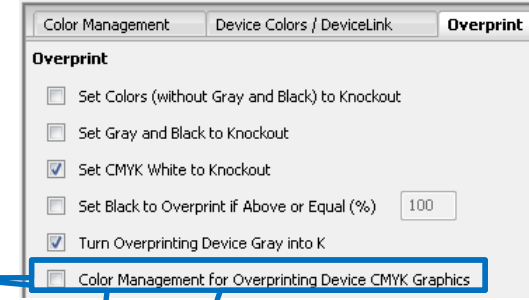
Settings: DvLnk_Iso_270K100G70_OverPrintProbl Apply (Object)

Device Link Profil

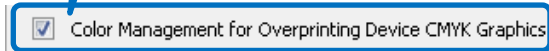
ISOcoated → Fogra39L_270K100G70

Überdrucken plus Color Management: Beispiel

1. Default: kein Color Management für überdruckende Objekte



2. Color Management für überdruckende Objekte



Überdrucken plus Color Management: Beispiel 2

The image illustrates a color management workflow. On the left, a magazine spread is shown with a blue and white color scheme. A yellow box highlights a specific page, which is shown in a larger, zoomed-in view on the right. This zoomed view shows a dark blue background with the text 'SEZ NACHRICHTEN Juni 2011' and 'FORSCHUNGSFÖRDERUNG'. A yellow box around this page is connected by lines to the 'Color Management' interface of the Prinect PDF Toolbox. The interface shows the 'Object' tab selected, with the 'Color Space' section displaying the current color profile and the profile to be applied.

Color Management Interface Data:

Current	After Apply
Process Color	CMYK (160%)
Black: 79.8%	C: 37.5%
	M: 29.8%
	Y: 28.0%
	K: 65.1%

ISOcoated → Fogra39L_270K100G70

Überdrucken plus Color Management: Gegenbeispiel

1. Default: kein Color Management für überdruckende Objekte



2. Color Management für überdruckende Objekte



Zusammenfassung: Überdrucken + Color Management

The screenshot shows the 'Prepare (Prepare)' window of Prinect Prepress Manager. The 'Überdrucken' (Overprint) tab is active, displaying a list of checkboxes for color management options. The 'Farbmanagement für überdruckende Geräte-CMYK-Grafiken' checkbox is highlighted with a blue box and is currently unchecked. To the right, a 'pdf-Toolbox' settings window is open, showing the 'Overprint' tab with several checkboxes, including 'Color Management for Overprinting Device CMYK Graphics', which is also highlighted with a blue box and is unchecked.

- Checkbox = **inaktiv** [*default*]
 - überdruckende Objekte werden **nicht** color-managed
 - Checkbox = **aktiv**
 - überdruckende Objekte werden **color-managed**
- Überdruckverhalten kann sich ändern!

Vorsicht!

- **keine eindeutige Empfehlung möglich!**
- **Optimum kontextabhängig!**

■■■■ PRINECT ■■■■
ANWENDERTAGE

28. und 29. Oktober 2011

Prinect Anwendertage, 28. und 29. Oktober 2011

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

HEIDELBERG



Back up

Das iQi – System: Berechnungsbeispiel

Check measurement data for compliance with process standard

▼ Hide dot gain curves

Dot gain (click to toggle)

Dot Gain (K)

Individual Quality Index [IQI] : 86.0 %

Analysis	Maximum value	Scoring	Dotgain	20%	Scoring	40%	Scoring	80%	Scoring
<input checked="" type="checkbox"/> cyan	5.0	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> magenta	5.0	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> yellow	5.0	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> black	5.0	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input type="checkbox"/> red	5.0		<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/> green	5.0		<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/> blue	5.0		<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/> overprint	5.0		<input type="checkbox"/>		3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
Paper white									
<input checked="" type="checkbox"/> L	3.0	3.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> a	2.0	4.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> b	2.0	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
Gray balance									
<input checked="" type="checkbox"/> K30	3.5	3.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> K50	3.5	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/> K70	3.5	5.0	<input checked="" type="checkbox"/>						
Maximum Score: 93.0									
Type: <input type="text" value="100%"/> Actual standard: ISO 12647-2_2007BB									

► Show dot gain values

▼ Hide CIELAB color values

	Paper	Δ
L	96.18	3.18
a	1.08	1.08
b	-3.79	-0.79

	L	a	b	ΔE
CYAN	56.40	-31.35	-53.12	6.66
MAGENTA	49.41	75.01	-4.11	4.63
YELLOW	89.76	-4.84	92.56	3.94
BLACK	18.24	0.89	-0.10	2.41
Red	48.80	68.01	45.82	3.20
Green	50.84	-62.25	28.27	5.98
Blue	25.27	23.37	-46.49	7.62
Overprint	23.27	2.97	-0.11	3.23

► Show ab diagram

▼ Hide gray balance diagram

	Δ Ch*	Δ E*	L* black	a* black	b* black	L* CMY	a* CMY	b* CMY
Gray K30	0.94	1.12	76.13	0.78	-3.91	76.73	0.29	-4.71
Gray K50	0.88	0.93	61.93	0.23	-3.01	62.22	-0.11	-3.82
Gray K70	4.55	4.85	46.01	-0.05	-1.59	44.31	0.87	-6.04

IQI = [(93 - 3 - 5 - 5) / 93] x 100% = 86.0%

iQi Scoring System: Beispiel

- Der Maximalwert wird automatisch reduziert, wenn Daten von Parametern nicht verfügbar sind.
 - *Beispiel: Der 4GS-strip hat keine Daten bei 20%, 40% und 80% und keine Graubalance Werte*

Analysis	Maximum value	Scoring
Solid ink		
<input checked="" type="checkbox"/> cyan	5.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> magenta	5.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> yellow	5.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> black	5.0	5.0
<input type="checkbox"/> red	5.0	3.0
<input type="checkbox"/> green	5.0	3.0
<input type="checkbox"/> blue	5.0	3.0
<input type="checkbox"/> overprint	5.0	3.0
Paper white		
<input checked="" type="checkbox"/> L	3.0	3.0
<input checked="" type="checkbox"/> a	2.0	4.0
<input checked="" type="checkbox"/> b	2.0	5.0
Gray balance		
<input checked="" type="checkbox"/> K30	3.5	3.0
<input checked="" type="checkbox"/> K50	3.5	5.0
<input checked="" type="checkbox"/> K70	3.5	5.0

Dotgain	20%	Scoring	40%	Scoring	80%	Scoring
<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input checked="" type="checkbox"/>	2.5	2.0	4.0	5.0	3.0	5.0
<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
<input type="checkbox"/>	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0

$$\text{Score}_{\text{act}} = 93 - 4 \times 12 - (5+5+3) = 32$$

Maximum Score: 93.0
 Type: [CMYK]
 Actual Standard: ISO 12647-2_2007BB

Der kalkulierte iQi Maximalwert ist = 32 statt 93!

Konzeptstudie: Drucken mit Sonderfarben, die bezüglich CMY im Inneren des Farbraums liegen (Multicolor)

1. Verfahren

1. Zusätzlich zu C, M, Y, K wählt man eine (oder mehrere) Sonderfarbe(n), deren Farbeindruck man auch durch eine geeignete Kombination von C, M, Y erreichen könnte.
2. Diese Druckfarbe wird nicht nur vollflächig eingesetzt, sondern ebenso separiert wie CMYK
3. Die Druckfarbe kann z.B. eine Produktfarbe sein wie „Keks-Beige“ oder „Schokoladen-Braun“.

2. Kundennutzen

1. Farbeindruck ist extrem stabil gegen Prozess-Schwankungen (diese sind z.B. bei Schokolade oder Oliven berüchtigt).
2. Weniger Farbauftrag als in 4c mit CMYK, also schnellere Trocknung.
3. Der Farbbereich um die Sonderfarbe herum hat im Druck eine sehr homogene Rasterstruktur.
4. In gleicher Weise wird dieser Bereich unempfindlicher gegen Passerprobleme.
5. Die Sonderfarbe kann für Schriften oder Lineart verwendet werden, die man nicht separieren will.