Protokoll des ECI-Member-Meetings vom 14.10.2005
beim Bundesverband Druck und Medien (bvdm) in Wiesbaden

Anwesende:
1. Ackmann, Karsten (Onnen & Klein, Hamburg) - bis 18.15 Uhr
2. Adloff, Michael (Unternehmensgruppe Vignold, Ratingen)
3. Bestmann, Dr. Günter (Heidelberger Druckmaschinen, Kiel)
4. Bühler, Roland (Springer & Jacobi Digital, Hamburg)
5. Cremer, Ulrike (ifra, Darmstadt)
6. Drümmer, Olaf (Callas Software, Berlin)
7. Hilmer, Michael (Serviceplan, München) f. H. Beinhold
8. Hoffstadt, Dr. Johannes (Color Solutions Software, Ulm)
9. Khoury, Elie (Alwan Color Expertise, F-Sainte Foy les Lyon) - ab 13.00 Uhr
10. Kraushaar, Andreas (FOGRA, München) - bis 17.00 Uhr
11. Meinecke, Karl Michael (bvdm)
12. Rossee, Jan-Willem (Laser Soft Imaging, Kiel)
13. Schaul, Prof. Ronald (HDM, Stuttgart)
14. Schmidt, Maren (repro 68, Hamburg)
15. Schmitt, Ulrich (FOGRA, München)
16. Schober, Jörg (redblue Marketing, München)
17. Schoeppy, Rainer (Schoeppy freeconsultants, Gründlau)
18. Schützenhofer, André (CON.CEPT.PRO, Köln)
19. Süßl, Florian (MetaDesign, Berlin)
20. Widmer, Erwin (Ugra, CH-St. Gallen)
21. Wüller, Dietmar (Image Engineering, Frechen) - bis 18.00 Uhr

Beginn: 11.35 Uhr

Protokoll: Michael Adloff (deutsche Fassung), Übersetzung folgt durch Jörg Schober

1. Allgemeines

a) Zum letzten Protokoll:
Zum Protokoll des letzten ECI-Meetings am 4. März 2005 in München (verteilt am 4. Oktober 2005) liegen keine Einwände vor. Es wird gewünscht, zukünftige Protokolle zeitnäher zur Sitzung zu verteilen.

b) Struktur und Dauer künftiger Meetings:
Die Vielzahl an Themen sind kaum an einem Tag zu schaffen. Ebenso bleibt die erforderliche Diskussion auf der Strecke.

Durch Anmerkungen (z.T. per Mail) soll bei zukünftigen ECI-Member-Meetings wie folgt verfahren werden:
- Treffen am Vorabend (ab. ca. 19.00 Uhr) zum informellen Abendessen
- Dauer der Sitzung am Folgetag von ca. 9.00 bis 17.00 Uhr
- Berichte der AKs und Liaisons werden im Vorfeld der Sitzung erstellt und spätestens zwei Wochen vor der Sitzung per Email verteilt

c) Datum und Ort der nächsten Sitzung:
Jan Rossee klärt Kiel als nächsten Veranstaltungsort. Ronald Schaul bietet Stuttgart als alternatives "Backup" an. Terminvorschlag nächstes Treffen: 4./5. Mai 2006 oder 11./12. Mai 2006. Terminvorschlag übernächstes Treffen: 5./6. Oktober 2006 oder 12./13. Oktober 2006.

d) Anfrage von Stephan Jaeggi zur ideellen Unterstützung durch die ECI:
Stephan Jaeggi fragt per Mail ob eine ideelle Unterstützung der ECI für eine PDF-Konferenz im Rahmen der "XPlor/Graphics of the Americas" Anfang Februar in den USA möglich ist. U.a. soll dann das ECI-Logo auf den Ankündigungen und Unterlagen mit aufgeführt werden. Florian Süßl und Peter Kleinheider sind auf dieser Veranstaltung in Form von Vorträgen und Tutorials beteiligt.

Das Plenum stimmt folgender Vorgehensweise zu:
- Die konkrete Anfrage von Stephan Jaeggi wird bejaht
- Zukünftige Anfragen kann der ECI-Beirat beschließen
- Maßgeblich für den Bescheid einer Anfrage ist, ob ECI-Mitglieder aktiv an der Veranstaltung beteiligt sind

e) Präsentation des ECI-CD´s:
Jörg Schober präsentiert gestaltete Vorlagen mit dem ECI-Logo, die vier der Auszubildenden von "redblue" erstellt haben; eine Querformatvorlage (z.B. für Präsentationen) und eine Hochformatvorlage (z.B. für Dokumentationen). Ziel ist es, in naher Zukunft Vorlagen für diverse Programmtypen zur Verfügung zu stellen (Indesign, Word, Pages, Powerpoint, Keynote).

Folgende Personen werden die Details dieser Vorschläge gemeinsam mit Jörg Schober besprechen: Karsten Ackmann, Karl-Michael Meinecke, Maren Schmidt, Roland Bühler, André Schützenhofer, Prof. Ronald Schaul, Jan Rossee.

2. Digitalproof-Forum (DPF)

a) Rückblick auf das vergangene DPF am 20./21.09.2005 in Stuttgart:
Veranstaltung und die Workshops zur Altona Test Suite (tags zuvor und danach) waren ausverkauft (ca. 365 Teilnehmer).

Die Aufgabenstellung an die Proofsystemhersteller war wie folgt:
- Erstellung einer Farbanpassung für einen Referenzdruck auf ProfiSilk-Papier (Papiertyp 2) anhand zur Verfügung gestelltem ICC-Profil (+ Charakterisierungsdaten). Anschließend messtechnische Bewertung

- “Adaption” der Anpassung auf ein Papier des gleichen Papiertyps (namens ProfiBulk, ein Volumenpapier mit rauher Oberfläche) anhand eines Referenzdruckes und zur Verfügung gestellter Tonwertzunahmen. Anschließend visuelle Bewertung

Im Vergleich zu vorangegangenen Veranstaltungen war Folgendes neu:
- Präsentation (keine Bewertung) von verschiedenen Softproof-Installationen, visueller Vergleich mit zur Verfügung gestellten Drucken von SCID-Images
- Dieses Mal fand der Messgerätetest im Vorfeld der Veranstaltung statt
- Zusätzlicher Test von Messgeräten, die von Teilnehmern der Veranstaltung mitgebracht wurden (ca. 40 Geräte)
- Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch
- Abfrage des Teilnehmerfeedbacks durch Fragebogen

b) Anregungen für ein weiteres DPF
Das nächste DPF ist für den 21./22.09.2006 in Wuppertal geplant. Die ausführliche Diskussion über die inhaltliche Gestaltung ist für Samstagvormittag vorgesehen.

Zusammenfassung der wichtigsten Anregungen und Hinweise:
- Testaufgabe für die Proofhersteller nicht mehr so interessant
- Neuausrichtung erforderlich
- Softproof (evtl. auch Test und Bewertung; auch wirtschaftliche Aspekte ausführen)
- Evtl. Datei + Briefing im Vorfeld den TLN des DPF zur Verfügung stellen und die Proofergebnisse bewerten, evtl. auch Drucke dieser Datei im Vorfeld abfordern und auswerten
- Status-Quo bei so genannten “Billig-Proofern” (ohne Rip)
- evtl. Thema Digitalfotografie aufgreifen
- Darstellung bestimmter Themen (z.B. Anwenderbefragung) über Videoclips

Hinweis am Rande:
Am 3.11.2005 findet ein wissenschaftliches Kolloquium an der Uni Wuppertal zum Thema “Digitale Proofsysteme 2005 - eine praxisorientierte Analyse” statt. Im Gegensatz zum DPF wurde hier eine Aufgabenstellung an die Anwender von Proofsystemen (und nicht an die Hersteller) formuliert und anschließend bewertet. Damit soll auch die Anwendbarkeit von Proofsystemen beleuchtet werden.

Weitere Beiträge zum DPF siehe auch II-1

3 ECI/bvdm Gray balance control strip (GrayCon)

a) Aktueller Status:
Die wichtigsten Anmerkungen zum GrayCon:
- Beurteilung des GrayCons mittels Gegenüberstellung der abgestuften Echtgrau und Buntgraufelder, die im Druck (und Proof) zu einer visuellen Übereinstimmung zu bringen sind
- Die jeweilige Graubalance eines GrayCons basiert auf den FOGRA-Char.-Daten 27 bis 32
- Der GrayCon ist in drei Layouts kostenfrei auf der ECI- und bvdm-Website verfügbar
- Seit der ersten Veröffentlichung auf dem DPF mehr als 500 Downloads (ECI-Website)

b) Was machen mit Anfragen für spezielle GrayCons?
Es gibt eine konkrete Anfrage von Epple, die einen GrayCon für eine Aniva-Druckbedingung erstellt haben wollen. In dem Zusammenhang wird diskutiert wie man mit dieser und zukünftigen Anfragen diesbezüglich umgehen soll.

Ergebnisse der Diskussion:
- Evtl. kann eine Software "Graukeilgenerator" zur Verfügung gestellt werden
- Eine Art "Schablone" kann das Erstellen von Keilen vereinfachen und führt zu einheitlichem Layout (konkret: InDesign-Template mit einer Ebene für die individuell zu ändernden Inhalte (Text, Tonwertfelder)
- Die ECI supportet nur Keile, wenn diese + ICC-Profil + Char.-Daten auch auf der ECI-Website verfügbar sind (einstimmiger Beschluss vom Plenum)
- Mindestanforderungen müssen durch die ECI sichergestellt sein (einstimmiger Beschluss vom Plenum)
- Die offizielle Namensgebung (z.B. "ECI_GrayConL_FOGRA27.pdf") ist ausschließlich ECI-Keilen vorbehalten (einstimmiger Beschluss vom Plenum)
- Der Anfragende muss dem Einverständnis zu Distributions- und Redistributionslizenzen zustimmen
- Inhaber der Rechte sind ECI und bvdm, wobei bei rechtlichen Fragen der bvdm als Organisation auftreten kann
- Die deutsche Version der Dokumentation zum GrayCon ist bereits verfügbar; die englische Version folgt

c) Relevanz von Graubalance für die internationale Standardisierung
Das Thema "Graubalance" gewinnt innerhalb der Druck-Standardisierung immer mehr an Wichtigkeit. Mit dem kostenfreien GrayCon hat man nun die Möglichkeit, die Graubalance als "visuelle Steuergröße" in der Umsetzung der ISO 12647-2 einzusetzen. Innerhalb der von Don Hutcheson verfolgten "Gracol7-Methode" wird die Graubalance jedoch anders als nach ProzessStandard Offsetdruck (PSO) eingesetzt. Aufgrund guter Lobby-Arbeit besteht die Gefahr, dass die "Gracol-Methode" sich schnell weltweit etablieren könnte, vor allem bei Anwendern, denen ISO und PSO bisher kein Begriff ist.

Folgende Punkte wurden u.a. in der Diskussion benannt:
- Bessere weltweite Lobby-Arbeit für ISO-Methoden notwendig
- Z.B. durch Einbringen von positiven Erfahrungen mit ISO (+ PSO) in der Pab-mailingliste (www.printingacrossborders.org (siehe auch Punkt 4)
- Genauere Betrachtung der Gracol-Methode erforderlich
- Vergleichende Testdrucke Gracol vs ISO notwendig
- Evtl. Gründung eines AK "Gracol vs ISO"

Eine weitere Diskussion zum Thema soll am Samstag erfolgen.

4 Printing across Borders (Pab)

Basierend auf der Erfahrung, dass die ISO-Normen weltweit zu wenig bekannt sind, hat Olaf Drümmer mit Pab (www.printingacrossborders.org) eine Kommunikationsplattform gegründet, um den internationalen Austausch zum Thema Druck-Standardisierung voran zu treiben.

Bisher hat es folgende Meetings von Pab gegeben:
- Mai 2005 in London (47 Teilnehmer aus drei Kontinenten)
- Juni 2005 in Chicago (überwiegend amerikanische Teilnehmer)
- Anfang September 2005 in Chicago
- Ende September 2005 in Stuttgart (DPF)

Insgesamt sind auch die Amerikaner sehr interessiert an den so genannten europäischen Standardisierungsmethoden (ISO und PSO). Das nächste Pab-Meeting ist im Rahmen der IPEX vorgesehen. Weitere Infos zu den Meetings und zur Mailingliste unter: www.printingacrossborders.org.

Zwei Hinweise am Rande:
- Die SWOP-Spezifikationen sind als PDF unter www.swop.org verfügbar.
- Es gibt eine Anfrage aus den Niederlanden, welche nach einer Info-Veranstaltung über die ECI-Arbeit fragt, die z.B. im Anschluß an ein mögliches ECI-Meeting stattfinden könnte (Karl-Michael Meinecke hält dazu den Kontakt)

5. ISO TC 130 (Treffen im Mai in London und im September in Sao Paulo)

a)-b) ISO 12647 + Amendment

Nach der Neuveröffentlichung der ISO12647-2 wurde ein Amendment eingereicht, welches auf dem letzten ISO-Meeting abgestimmt und aktualisiert wurde. Dafür wurden Farbwerte aus verschiedenen Ländern zusammengetragen. Dieses neue Amendment wird nun als DIS (Draft International Standard) in die ISO-Normierung eingereicht. Dr. Günter Bestmann hat für diese neuen Werte bereits Charakterisierungsdaten und ein Profil generisch erzeugt, welches nun getestet werden kann (siehe auch 5c).

Weitere Hinweise:
- Erarbeitung einer Norm für den Digitalproof als ISO 12647-7 (Dr. Dolezalek)
- Erarbeitung einer Norm für den Softproof als ISO 12646 (Andreas Kraushaar)

c) Neue Charakterisierungsdaten (FOGRA39) / neues ICC-Profil “ISOcoated”:

Dr. Bestmann erwähnt, dass man generisch Charakterisierungsdaten mit neuen Eckwerten erzeugen kann, die sehr gut die neuen Eckwerte (siehe 5a-b) erreichen. Eine Präsentation dieser Vorgehensweise kann ggfls. am Samstag erfolgen.

Zusammenfassung der Diskussion:
- Bevor neue Char.-Daten und Profil(e) veröffentlicht werden, bedarf es ausgiebiger Tests
- Im Zusammenhang mit den Testdrucken sollten spektrale Daten des ECI-Charts festgehalten werden
- Mit welchem Tool soll das zukünftige Profil erzeugt werden?
- Beschluss: Eine Expertengruppe wird unter Leitung von Florian Süßl die Erzeugung des neuen Profils vorbereiten und durchführen. Bisher haben sich gemeldet: Andreas Kraushaar, Dr. Hanno Hoffstadt, Michael Hilmer, Karsten Ackmann, Elie Khoury, André Schützenhofer, Ronald Bühler, Dr. Günter Bestmann. Weitere Meldungen bitte direkt an Florian Süßl.

Hinweis am Rande:
Ulrike Cremer erwähnt, dass Anfang 2006 eine neue Version des Ifra-Profils veröffentlicht werden soll. Dies basiert auf den gleichen Char.-Daten, wird jedoch mit anderen Separationseinstellungen erzeugt. Ab Ende November kann das neue Profil getestet werden.

Zum Test gemeldet haben sich: Michael Adloff, Andreas Kraushaar, Michael Hilmer, Karsten Ackmann, André Schützenhofer, Maren Schmidt, Roland Bühler, Jörg Schober.

d) Proofing Standards:
Dr. Hanno Hoffstadt erwähnt den Draft zur ISO 12647-7 (Standardisierung des Digitalproofs). Die Kriterienliste des ECI-AK-Proof hat dazu Input geliefert.

e) Measurement Targets:
Es ist eine Anpassung des ISO12642-Charts im Layout vorgenommen worden. ISO12642-2 (ECI2002) ist nun konform zu IT8/7.4.

f) Messtechnik, Lichtquellen, UV-Aufheller
Um das Problem der optischen Aufheller in Messtechnik (ISO 13655) und Betrachtungsbedingungen (ISO 3664) in den Griff zu bekommen, gibt es folgende Methoden:
1. Betrachtungslicht und Messgerät haben gleichen idealen UV-Anteil (sehr teuer)
2. Messung und Betrachtung mit UV-Cut (Nachrüsten der Abmusterungsleuchten mit Polycarbonatfolien), Abmusterung unter Tageslicht wird dann jedoch problematisch
3. Entwicklung einer UV-Skala (z.B. Papiermuster), Bestimmung des Aufhelleranteils, dann Messung der Probe mit UV-Cut-Filter und Einberechnung des UV-Anteils in die Messdaten; Betrachtung erfolgt in diesem Fall mit regelbarem UV-Anteil in der Lichtbox

Methode 2. und 3. sind bei der ISO vorgeschlagen, derzeit scheint Methode 2. für die Umsetzung wahrscheinlicher zu sein.

g) Evaluation/Überarbeitung des Ugra/Fogra-Medienkeil
Eine von Herrn Bestmann vorbereitete Präsentation zum Thema kann aus Zeitgründen nicht vorgestellt werden. Er stellt kurz die wesentlichen Punkte vor:

Es sind bessere Bewertungsmöglichkeiten des bestehenden Medienkeils erforderlich, um eine genauere Übereinstimmung zwischen Messwerten und visueller Wiedergabe zu erreichen:

- Zusätzliche Betrachtung der aus den Lab-Werten errechneten Tonwertzunahme
- Zusätzlich nach Farbbereichen gewichtete Bewertung der Delta E-Werte
- Entwicklung eines Qualitätsindexes

Bei einer möglichen Überarbeitung des bestehenden Medienkeils könnten folgende Anregungen aufgenommen werden:
- 20% Flächendeckungs-Felder hinzufügen
- Übereinanderdruck CMY hinzufügen
- Übereinanderdruck CMYK hinzufügen (zur Prüfung der Farbannahme)
- Graubalancefelder wie GrayCon hinzufügen

Es wird ein AK-Medienkeil gegründet, der die Anregungen gemeinsam mit der FOGRA diskutiert. Dazu haben sich gemeldet: Ulrich Schmitt, Prof. Ronald Schaul, Dr. Günter Bestmann, André Schützenhofer, Erwin Widmer, Florian Süßl, Andreas Kraushaar.

h) Color data exchange format (Cdxf)
GretagMacbeth hat versucht, das Cdxf als Standard-Datenaustausch-Format zu etablieren. Da es in den entsprechenden ISO-Gremien derzeit keine GretagMacbeth-Beteiligung gibt, setzen sich hier vermutlich die Amerikaner mit dem CGats.17-Format (bereits verabschiedeter Ansi-Standard, beinhaltet nur Messdaten) durch. Cdxf ist im Vergleich dazu wesentlich umfangreicher. Andreas Kraushaar fordert Feedback, damit diesbezüglich rechtzeitig Stellung bezogen werden kann.

i) PDF/X-4 (ISO 15390-7); PDF/X-5 (ISO 15390-8)
PDF/X-4 beinhaltet einige Ergänzungen (z.B. Transparenzen, Ebenen, JPEG2000).
Das Ziel von PDF/X-5 ist es, bestimmte Bestandteile einer PDF-Datei bei der Übertragung auszulassen (z.B. Schriften, OPI-Bilder). Zusätzlich kann bei Bedarf das Ausgabeprofil ausgelassen werden, um (z.B. für TZ-Anzeigen) die Dateigrößen möglichst gering zu halten. Mit PDF/X-5 soll es auch möglich sein, Multichannel-Profile als Output-Intent zu verwenden. Wichtig ist, dass mit PDF/X-4 und PDF/X-5 keine älteren PDF/X-Versionen abgelöst werden.

6 Strategie zur Verteilung und Lizensierung von ECI-Angeboten

a) Allgemeine Strategie:
Alle Ergebnisse der ECI sollen möglichst breit verteilt werden.

b) Siehe Pkt. 3

c) Verfügbarkeit der ECI-RGB-Bilder der Altona Test Suite (ATS)
Nach kurzer Diskussion wird abgestimmt:
Die ECI-RGB-Bilder der ATS werden unter folgenden Bedingungen bereitgestellt:
Die Bilddaten dürfen weder verändert noch unverändert weitergegeben werden (keine Redistribution). Die Bilder dürfen nicht kommerziell verwertet werden.
Ergebnis der Abstimmung: Eine Gegenstimme, eine Enthaltung, Rest Zustimmung.

7 Bericht aus den Arbeitskreisen (AK):

a) Rollenoffset:
Ziel des AK ist es, die bestehende Druckbedingung für Rollenoffset (LWC) um folgende Papiertypen zu ergänzen:
- SC = super calandered
- MFC = machine finished coated
- INP = improved newsprint

Zur Erarbeitung des SC-Profils wurden bereits Testdrucke bei fünf europäischen Rollenoffsetdruckereien auf jeweils vier verschiedenen SC-Papieren durchgeführt. Der visuelle Vergleich der Ergebnisse zeigte eine sehr konstante Wiedergabe. Gemittelte Messdaten waren Grundlage für ein ICC-Profil, welches derzeit getestet wird. Die von dem ICC-Profil erstellten Digitalproofs sind im Vergleich zu den Drucken zu gelb. Die genaue Ursache wird derzeit ermittelt. Im AK werden noch die Separationseinstellungen für das Profil festgelegt. Anfang 2006 sollen das SC-Profil und die Char.-Daten verfügbar sein.

Das letzte Treffen des AK war Anfang September, das nächste ist für Februar 2006 in Brüssel geplant. Die Erkenntnisse bzgl. der “neuen” Offset-Papiertypen sollen langfristig in die ISO-Klassifizierung einfließen.

b) Tiefdruck
Die Veranstaltung “Tiefdruck Spezial” am 23./24. Juni 2005 in Düsseldorf, wurde unter Mitwirkung des ECI-AK-Tiefdruck durchgeführt.
Zusätzlich zu den bestehenden Tiefdruckstandards (SC, LWC, MF) ist nun auch für den Papiertyp HWC (high weight coated) ein ICC-Profil und Char.-Daten erarbeitet worden. Diese stehen auf der ECI-Website zum Download bereit. Ein Bericht (per Mail von Bernhard Schmidt) zum AK-Tiefdruck befindet sich im Anhang.

c) Proof
Das letzte Meeting des AK-Proof war im Vorfeld des ECI-Meetings im März. Es war geplant, einen Anwendungsleitfaden zu entwickeln. Im März hat man sich mit den Herstellern von Proofsystemen zur Diskussion der Kriterienliste getroffen.
Dr. Hanno Hoffstadt berichtet von einem Test bei GMG mit Herrn Jürgen Seitz. Es wurden zwei rein messtechnische Proofanpassungen erstellt. Eine für D50 (Standard) und eine für das Lichtspektrum der bei GMG vorhandenen Abmusterungskabine. Die Erwartung war, dass die letzte Anpassung visuell besser zur gedruckten Referenz passt. Sowohl auf EPSON 4800 als auch im anschließenden Versuch mit EPSON 4000 konnte jedoch kein signifikanter Unterschied gefunden werden.

Als nächstes soll der Anwenderleitfaden fertig gestellt werden. Die Themen Metamerie und Fluoreszenz können vom AK nicht weiter fokussiert werden. Für eine objektive visuelle Bewertung kann der AK konkrete Vorschläge anhand einer Sequenz von Bildern unterschiedlicher Qualität erarbeiten (im Sinne des Annex zur ISO 12647-7 der in Sao Paulo hinzugefügt wurde).

(Präsentation im Anhang)

d) Veredelung
Mitglieder sind u.a. Vertreter der zwei großen Veredeler in Deutschland (Achilles und Nickert) und eine Studentin der HdM, Victoria Hartwig, die eine Diplomarbeit zum Thema bei Achilles anfertigt. Ziel der Arbeitsgruppe ist, den Effekt der Veredelung besser zu kennen, um das Resultat am Bildschirm und im Proof simulieren zu können. Zu Standardprofilen wie ISOcoated.icc sollen passende Profile für Glanz- und Mattveredelung erzeugt und öffentlich bereitgestellt werden. Es ist nicht möglich, konkrete veredelte Bögen des mittlerweile gealterten Altona-Testdrucks anzufertigen und auszumessen. Vielmehr soll eine Methode gefunden werden, auf Basis von Charakterisierungsdaten unveredelter Bögen die Veredelung einzurechnen (und damit neue Messdaten synthetisch zu erzeugen). Aus früheren Untersuchungen von Dr. Hanno Hoffstadt ist bekannt, dass die Veredelung zu einer zusätzlichen Tonwertzunahme führt und bei Mattfolie ein Streulichtanteil hinzukommt. Bei Überdrucken mehrerer Druckfarben im Raster muss genauer analysiert werden, ob sich die Farben beeinflussen. Im Juni wurde dazu eine Testform mit messtechnischen und visuellen Elementen definiert und bei Achilles gedruckt und veredelt (mehrere Glanz- und Mattfoliensorten). Im September wurden einige unveredelte Bögen aus diesem Druck sowie anderes Material bei Nickert veredelt (je eine Glanz- und Mattfolienkaschierung). Messungen wurden jeweils vor und nach der Kaschierung auf den gleichen Bögen vorgenommen. Erste Ergebnisse zeigen eine leichte Wechselwirkung bei Zwei-Farben-Überdrucken (die zusätzliche Tonwertzunahme wird kleiner). (Präsentation im Anhang)

e) Digitale Fotografie
Der Leitfaden “Digipix” ist gedruckt und in der Juniausgabe von “Profi-Photo” beigelegt. Digipix steht seit Dez. 2004 auf der ECI-Website, seitdem sind einige zigtausend Downloads gemacht worden. Die Übersetzung in Englisch und die Online-Stellung als PDF folgen. Evtl. sollen Anzeigen in der Veröffentlichung dazu genutzt werden, um die Übersetzung zu finanzieren. Geschätzte Kosten ca. 3.000 EUR. Jörg Schober wird einen Kollegen ansprechen, die Übersetzung (entgeldlich) zu machen. Dietmar Wüller wird offiziell beauftragt, die Finanzierung der Übersetzung für die ECI zu koordinieren.

Zum Monitortestbild wurden weitere Tests durchgeführt. Sobald das CI festgelegt ist, wird die neue Version online gestellt.

Zum nächsten ECI-Meeting wird ein Satz von RGB-Testbildern erarbeitet und vorgestellt.

Die Anfrage an Dietmar Wüller, ob ECI-RGB als Standard-Farbraum in die ISO einfließen soll, hat er aufgrund der Diskussion bzgl. eines möglichen “Updates” von ECI-RGB (z.B. auf L-Star-RGB) bisher zurückgestellt. Derzeit scheint es jedoch keinen Bedarf zu geben ECI-RGB zu aktualisieren. Solange keine sichtbaren Vorteile benannt werden, bleibt es bei “eciRGB 1.0”.

Ende der Sitzung am Freitag um 18.35 Uhr.

(Weiterführung am Samstag)

Protokoll des ECI-Member-Meetings vom 15.10.2005
(Weiterführung vom 14.10.2005)
beim Bundesverband Druck und Medien (bvdm) in Wiesbaden

Anwesende:

1. Adloff, Michael (Unternehmensgruppe Vignold, Ratingen)
2. Bestmann, Dr. Günter (Heidelberger Druckmaschinen, Kiel) - bis 12.15 Uhr
3. Bühler, Roland (Springer & Jacobi Digital, Hamburg)
4. Drümmer, Olaf (Callas Software, Berlin)
5. Hoffstadt, Dr. Johannes (Color Solutions Software, Ulm) - bis 13.10 Uhr
6. Khoury, Elie (Alwan Color Expertise, F-Sainte Foy les Lyon)
7. Meinecke, Karl Michael (bvdm)
8. Rossee, Jan-Willem (Laser Soft Imaging, Kiel)
9. Schaul, Prof. Ronald (HDM, Stuttgart)
10. Schmidt, Maren (repro 68, Hamburg)
11. Schoeppy, Rainer (Schoeppy freeconsultants, Gründlau)
12. Schützenhofer, André (CON.CEPT.PRO, Köln)
13. Süßl, Florian (MetaDesign, Berlin)
14. Widmer, Erwin (Ugra, CH-St. Gallen) - bis 13.10 Uhr

Beginn: 9.10 Uhr

Protokoll: Michael Adloff (deutsche Fassung), Übersetzung folgt durch Jörg Schober

Weiterführung der Themen von Freitagabend

7f) Workflow-WG

Roland Bühler präsentiert die Ergebnisse des ersten Treffens. Es wurde eine Methode erarbeitet, die eine Untergliederung des gesamten Workflows in einzelne Schritte mittels Modulen ermöglicht. Dabei stellen “abstrakte Module” ein Template dar, welches für konkrete Prozessschritte (z.B. Farbtransformation eines Bildes von ECI-RGB zu ISOcoated) gefüllt, zu “konkreten Modulen” werden. Der gesamte Workflow wird wie ein Puzzle nach Bedarf aus den Modulen “zusammengesteckt”. Diese Methode ermöglicht eine bessere Kommunikation, da es sich um eine definierte Beschreibung jedes einzelnen Workflowschrittes handelt. Ebenso soll diese Art der Beschreibung zukünftig als Zusatzinformation (auch History) z.B. in Form von JDF den Daten mit auf den Weg gegeben werden.

(Präsentation im Anhang)

8 Verbindung und Aktivitäten zu anderen Organisationen

a) Ifra
Ulrike Cremer konnte am zweiten Teil der Sitzung nicht teilnehmen.

b) ICC
Elie Khoury berichtet u.a. über das Redesign der Website (www.color.org). Informationen sind nun übersichtlicher strukturiert.

Es gibt z.B. folgende Arbeitsgruppen innerhalb des ICC:
- Workflow
- Proof-Zertifizierung: das ICC fördert die Vereinheitlichung durch das Kommunizieren der verschiedenen Ansätze
- CM in Bewegtbildern
- Digitale Fotografie

Es entsteht eine Diskussion über die Version 4 des ICC-Standards und ICC generell. Kurze Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen:
- Version 4 ist kein Fortschritt in Bezug auf Qualität; es ist nur eine etwas genauere Beschreibung
- Heidelberger wird Version-4-Profile sowohl unterstützen als auch erzeugen können
- Vorteil von Version 4 ist die genaue Definition des Schwarzpunktes im PCS
- Die Erstellung der farbmetrischen Tabelle ist nun definiert (diese muss mit den Char.-Daten übereinstimmen)
- Der “Output” des ICC wird als weniger “effektiv” eingeschätzt als z.B. der des ECI
- ICC scheinbar mehr ein Forum für Hersteller, ECI für Anwender
- Es besteht der Wunsch, dass sich das ICC um die noch offenen Baustellen im CM (z.B. CM mit Graustufenbilder) bemüht
- Olaf Drümmer wird gemeinsam mit Dr. Günter Bestmann, Dr. Hanno Hoffstadt und Elie Khoury versuchen ein Dokument zu erstellen, welches die offenen Stellen in den ICC-, PDF- und PostScript-Spezifikationen beschreibt.

c) bvdm
Karl-Michael Meinecke verweist auf die Seite 21 des bvdm-Jahresberichts (Tischvorlage). Darin sind diverse Publikationen und Leistungen rund um den PSO dargestellt (z.B. DIN-CD-Rom, Zertifizierung, PSO-CD-Rom). Darüber hinaus ist eine Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der gwa und dem f:mp zum PSO geplant. Es gab bereits eine gwa-Veranstaltung mit Teilnahme von einigen ECI-Mitgliedern. Dabei wurde ein eigenes “gwa-ISOcoated Profil” vorgestellt. In anschließenden Treffen wurde festgestellt, dass ein gwa-eigenes Profil nicht erforderlich ist und gemeinsam an der Überarbeitung des zukünftigen ISOcoateds gearbeitet wird.

d) FOGRA
Weder Ulrich Schmitt noch Andreas Kraushaar konnten am zweiten Teil der Sitzung teilnehmen.

e) Ugra
Seit Anfang 2005 hat sich die Ugra neu aufgestellt. Sie ist nun nicht mehr der EMPA angeschlossen, sondern selbstständig. Neben dem Labor für Papiertests stehen der Verkauf der Ugra-Produkte und Beratung im Vordergrund. Auch die Website ist in dem Zusammenhang überarbeitet (www.ugra.ch).
Die Initiative "swiss4color" ist gegründet worden, um die ISO TC 130 Ergebnisse in der Schweiz zu diskutieren, da es keine ISO-Spiegelgremien (wie in Deutschland DIN) gibt. Umfangreiche Informationen dazu befinden sich auf der Website der Ugra.
Da die ECI-RGB-Bilder der ATS bisher nicht verfügbar gewesen sind, erarbeitet die Ugra derzeit einen Satz von RGB-Testbildern. Dazu wird ein kurzer Vortrag von Oswald Grütter gezeigt (siehe Anhang). Dr. Hanno Hoffstadt wünscht sich Input für den AK-Proof im Zusammenhang mit dem Thema "visuelle Referenz" (Anm.: Erwin Widmer ist Mitglied im AK Proof).

f) PDF/X-ready
PDF/X-ready ist eine Initiative, die von print-online (Datenversandplattform für Anzeigen in der Schweiz) ausgeht. Langfristiges Ziel ist der Versand von PDF/X-Dateien mit RGB-Bildern. Die ISO ist dafür scheinbar nicht ausreichend genau definiert.
PDF/X-ready ist Mitglied der Ghent-Working Group. PDF/X-ready zertifiziert Anwender PDF/X-Dateien richtig zu produzieren. Auf der Suche nach einer geeigneten Ausgabe-Testform wurde die ATS und die Kensington-Testsuite als nicht ausreichend bewertet, deshalb wird auf die Ghent-PDF-Output-Testform gewartet. Als Mittelsmann fungiert Stephan Jaeggi. Vorläufig werden CMYK-Daten als Standard verwendet, zukünftig auch RGB-Daten.

g) Verband Druck und Medientechnik
Karl-Michael Meinecke zeigt die Website des österreichischen Verbandes (www.druckmedien.at). Im Wesentlichen werden Publikationen des bvdm vertrieben. Ebenso werden Seminare und Zertifizierungen unter Mithilfe deutscher Experten angeboten. Herr Handler ist als ECI-Liaison eingeladen worden. Die Teilnahme war leider nicht möglich.

h) GWA
Michael Hilmer konnte am zweiten Teil der Sitzung nicht teilnehmen. Es gab in den letzten Wochen einige Diskussionen mit der GWA. Es hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist diesen Kontakt wieder aufleben zu lassen, da der Kontakt zu früheren ECI-Members (z.B. Gabi Ständer) zurückgegangen ist.

9 bvdm-Projekt "CM in DTP Applikationen"

Karl-Michael Meinecke berichtet über das Projekt. Als Ergebnis einer ausführlichen Untersuchung liegt nun ein Technical-Report vor, der an die Hersteller (Quark und Adobe) weitergeleitet werden soll. Des Weiteren gibt es einen Anwender-Leitfaden, der publiziert werden soll. Exemplare beider Werke werden herumgereicht. Dieses sehr umfangreiche Projekt ist eigtl. wie eine Art Qualitätsanalyse für Software-Produkte zu sehen. Es wird überlegt den Technical-Report auch auf Anfrage einer Auswahl an Experten zur Verfügung zu stellen.

10 Neue Arbeitskreise

a) Softproof-WG
Andreas Kraushaar soll angesprochen werden, um evtl. den Vorsitz eines AK-Softproof zu übnehmen.

b) Gracol vs ISO WG
Dieser Punkt soll später noch diskutiert werden.

II-1 Zukunft des DPF:

Zusammenfassung der Diskussion:

- Evtl. kann ein Digitalproof-Forum “light” im Anschluss an das nächste DPF z.B. im November in Paris stattfinden
- Softproofing sollte ein Schwerpunktthema sein
- Evtl. Auswertung und Aushang von Proofs die von Anwendern mitgebracht oder im Vorfeld zugesendet werden
- Evtl. Auswertung und Aushang von Drucken die von Anwendern mitgebracht oder im Vorfeld zugesendet werden
- Auswertung spezieller den Bildern entnommener Farbfelder
- Darstellung des Metamerie-Effektes anhand verschieden ausgestatteter Licht-Boxen
- Evtl. einen kompletten Raum mit D50 und Bürobeleuchtung ausstatten und Licht-wechsel einrichten
- Messtechnik-Test
- Evtl. weitere Testform zum Testen von Transparenzen und Ebenen (Stichwort: PDF/X-4)
- Evtl. Bewertung des User-Interface einer Proofing-Software
- Evtl. Verbindung zur gwa und f:mp vertiefen um Zielgruppe “Printbuyer” besser anzusprechen

Olaf Drümmer dankt allen Anwesenden, wünscht eine gute Heimreise und beendet die Sitzung um 13.45 Uhr.

Anhang zum Protokoll des ECI-Member-Meetings vom 14./15.10.2005 beim Bundesverband Druck und Medien (bvdm) in Wiesbaden

- Seite 15-17: Action Items
- Seite 18-20: E-Mail von Bernhardt Schmidt zu Punkt 7d
- Seite 21-33: Präsentation von Dr. Hanno Hoffstadt zu den Punkten 5d, 7c, 7d
- Seite 34-55: Präsentation von Roland Bühler zu Punkt 7f
- Seite 56-74: Präsentation von Oswald Grütter zu Punkt 8e

Anhang

- **Action Items**

Action Items

Datum:	Thema	Verantwortliche	Status
14./15.10.2005	Versand von Berichten zu den AKs und Liaisons bis spät. 14 Tage vor der nächsten Sitzung	AK- und Liaisons-Verantwortliche	Neu
14./15.10.2005	Bereitstellen von Vorlagen im noch abzustimmenden Corporate Design der ECI (Indesign, Word, Power-point...)	Jörg Schober + Karsten Ackmann, Karl-Michael Meinecke, Maren Schmidt, Roland Bühler, André Schützenhofer, Prof. Ronald Schaul, Jan Rossee	Neu
14./15.10.2005	Erstellen und Testen des neuen ISOcoated-ICC-Profils	Florian Süßl + Andreas Kraushaar, Dr. Hanno Hoffstadt, Michael Hilmer, Karsten Ackmann, Elie Khoury, André Schützenhofer, Ronald Bühler, Dr. Günter Bestmann	Neu
14./15.10.2005	Erstellen und Testen des neuen ISOnewspaper-ICC-Profils	Ulrike Cremer + Michael Adloff, Andreas Kraushaar, Michael Hilmer, Karsten Ackmann, André Schützenhofer, Maren Schmidt, Roland Bühler, Jörg Schober	Neu

Datum:	Thema	Verantwortliche	Status
14./15.10.2005	Gründung des AK-Medienkeil mit dem Ziel besserer Auswertung und Modifikation	Ulrich Schmitt + Prof. Ronald Schaul, Dr. Günter Bestmann, André Schützenhofer, Erwin Widmer, Florian Süßl, Andreas Kraushaar.	Neu
14./15.10.2005	Bereitstellen der ECI-RGB-Bilddaten der ATS	Florian Süßl	Neu
14./15.10.2005	Bereitstellen des ICC-Profils für die SC-Druckbedingung (Rollenoffset); MFC und INP folgen	Florian Süßl (AK Rollenoffset)	Neu
14./15.10.2005	Fertigstellen des Proof-Anwenderleitfadens	Dr. Johannes Hoffstadt (AK Proof)	Neu
14./15.10.2005	Entwicklung von Methoden zur besseren Vorhersehbarkeit von Veredelungseffekten	Dr. Johannes Hoffstadt (AK Veredelung)	Neu
14./15.10.2005	Englische Übersetzung von Digipix	Dietmar Wüller (AK Digitale Fotografie)	Neu
14./15.10.2005	Bereitstellen des modifizierten Monitortestbildes	Dietmar Wüller (AK Digitale Fotografie)	Neu
14./15.10.2005	Erarbeitung von RGB-Testbildern	Dietmar Wüller (AK Digitale Fotografie)	Neu
14./15.10.2005	Dokumentation der “offenen Stellen” in den ICC-, PDF- und PS-Spezifikationen	Olaf Drümmer + Dr. Günter Bestmann, Dr. Hanno Hoffstadt, Elie Khoury	Neu
14./15.10.2005	Gründung des AK-Softproof	Andreas Kraushaar	Neu

Anhang

- **E-Mail von Bernhardt Schmidt zu Punkt 7d**

E-Mail von Bernhardt Schmidt

Hier einige Infos aus dem AK-Tiefdruck:

Wir hatten das letzte mal am 02. Februar getagt. Der nächste Termin ist der 08.11.05 in Leeds zusammen mit dem ERA-Meeting.

Dies sind die Aktivitäten in diesem Jahr:
- 02.02. PSR-Druck auf hochweißem LWC-Papier (70g/qm Bavaria Supra von MD)
- Auf dem Markt bestehende Proofanpassungen sollten besser aneinander angeglichen werden (z.B. Dupont an Iris)
- Neue Proofsysteme, die eine gewisse Verbreitung im Tiefdruck haben, sollen an die bestehenden Standards messtechnisch und visuell angeglichen werden.
- Beim nächsten ECI WG-Gravure soll festgelegt werden, wie wir das Verfahren der Proofabmusterung im AK effektiver gestalten wollen.

Folgende Proofanpassungen werden derzeit erstellt, überarbeitet oder sind fertig:

- ICC-Profil für HWC-Standard - steht auf dem ECI-Server und ist im Altona-Paket integriert.

- HWC-Proofanpassungen für:
  - Epson 4000/7600/9600 mit GMG - als Betaversion vorhanden, auch im Einsatz
  - Epson 4800/7800/9800 mit GMG - in Bearbeitung
  - Iris 2/4-Print mit GMG - in Bearbeitung
  - Iris Veris mit GMG - in Bearbeitung
  - Dupont AQ - als Betaversion vorhanden, auch im Einsatz
  - Dupont B-Serie - in Bearbeitung
  - CGS mit Canon ??? - in Bearbeitung?? Schon länger nichts mehr gehört von CGS

- PSR-ECI-LWC
  - Iris 2/4-Print mit GMG - wird als Refernzproofgerät für diesen Standard verwendet
  - Epson 4000/7600/9600 mit GMG - wird am Markt eingesetzt
  - Epson 4800/7800/9800 mit GMG - in Bearbeitung
  - Iris Veris mit GMG - als Betaversion am Markt eingesetzt
  - Dupont AQ - wurde neue überarbeitet
  - Dupont B-Serie - in Bearbeitung
  - CGS mit Canon ??? - in Bearbeitung?? Schon länger nichts mehr gehört von CGS

- PSR-ECI-SC
  - Iris 2/4-Print mit GMG - wird als Refernzproofgerät für diesen Standard verwendet
  - Epson 4000/7600/9600 mit GMG - wird am Markt eingesetzt
  - Epson 4800/7800/9800 mit GMG - in Bearbeitung
  - Iris Veris mit GMG - in Bearbeitung
  - Dupont AQ - wurde neue überarbeitet
  - Dupont B-Serie - in Bearbeitung
  - CGS mit Canon ??? - in Bearbeitung?? Schon länger nichts mehr gehört von CGS

- PSR-ECI-MF
    - Iris 2/4-Print mit GMG - wird als Refernzproofgerät für diesen Standard verwendet
    - Epson 4000/7600/9600 mit GMG - wird am Markt eingesetzt
    - Epson 4800/7800/9800 mit GMG - in Bearbeitung
    - Iris Veris mit GMG - in Bearbeitung
    - Dupont AQ - wurde neue überarbeitet
    - Dupont B-Serie - in Bearbeitung CGS mit Canon ??? - in Bearbeitung??
      Schon länger nichts mehr gehört von CGS

Über diese Aktivitäten wird es voraussichtlich nach dem ECI-Meeting WG-G in Leeds eine ausführliche Mitteilung auf dem ECI-Server im Bereich der Workinggroup-G geben.

Zu dem Thema der Charakterisierungsdaten für PSR-ECI-LWC schätze ich wird es keine zufriedenstellende Lösung geben. Es gibt eben rein visuell zwischen den verschiedenen Proofsystemen Abweichungen, mit denen wir leben müssen. Wenn wir die Charakterisierungsdaten von der Iris abnehmen, wird ein Proof das mit Best auf einem Epson 4000 erstellt wurde anders als das Iris-Proof aussehen. Das ist leider so. Vielleicht tut sich im AK-Proof noch eine Idee auf, wie wir da eine Verbesserung erreichen können. Aber bis dahin würde ich die Standards so wie sie sind auf dem Server lassen.

Ich hoffe, dass ich am nächsten Meeting wieder teilnehmen kann.

Viele Grüße

Bernhard Schmidt

Anhang

- **Präsentation von Dr. Hanno Hoffstadt zu den Punkten 5d, 7c, 7d**

ECI Meeting 2005 Wiesbaden

[5d] Work on Proofing Standards

[7c] Proofing Working Group

[7d] Coating Working Group

Hanno Hoffstadt

Color Solutions Software

ECI Meeting 2005 Wiesbaden

Summary: Work on proofing standards

- FOGRAcert used as basis for new ISO 12647-7 work item proposal (04/2005)
- Stable ECI criteria merged into proposal (04/2005)
- New work item discussed and accepted in ISO TC130 WG3 meeting, London (05/2005)
- Draft is currently under revision due to changes from ISO meeting in Sao Paolo (10/2005)

- During FOGRAcert applications, ISO criteria are being tested informationally (thanks to Andi Kraushaar)
- Hard to achieve drying and gloss criteria, gloss appears less relevant; some others are too "easy"
- Long-term tests missing (feasibility)
- Visual match not adressed (not objective, not repeatable; which reference?)

- Therefore acceptance is difficult for everyone who currently relies on visual matching, e. g.
  – PPA Proof4Press, UK
  – SWOP, USA
  – ECI gravure WG too, I suppose...

We need an approach for the **visual match problem!**

ECI Meeting 2005 Wiesbaden

Visual match needs objective methods (maybe feasible), and a visual reference (oops):

Why not a printed reference manufactured on a press?

- is **always an individual reference**, never precise enough for a ISO reference printing condition
- **limited shelf-life** (depends strongly on paper type)

A proofer is much more flexible and controllable.

Why not print a reference on some kind of "reference proofer"?

- limited availability of a given printer model (short product cycles)
- choice of reference proofer is a **political issue**
- must match the reference BOTH by **colour measurements** AND by **visual inspection**

Killer argument:
A proof which is a near-perfect match ($\Delta E < 1$) by measurements is usually not visually perfect!

Pragmatic approach (ECI gravure WG): visual edits for selected high-end proofing systems used as reference
Scientific approach (research project): find reasons for instrument-vs.-visual difference, minimize if possible

ISO 12647-7 draft

"Graphic technology – Process control – Part 7:
Off-press proofing processes working directly from digital data"

Influenced by ECI ideas (and partly vice-versa...) on:

- Data delivery (PDF/X-1a, PDF/X-3)
- Proofing substrate colour and gloss (covers light fastness and gloss of unprinted substrate)
- Coloration of printed parts (covers colour and light fastness of solids, tolerances on other colours, homogenity of 4-colour greys)
- Repeatability (24 h, i.e. short-term only)
- Ink drying properties (by wiping method)
- Ink set gloss
- Reproduction of vignettes
- Image register and resolving power (positive and negative type and reverse lines)
- Margin information (including nozzle test)
- Gamut

[5d] Work on Proofing Standards

[7c] Proofing Working Group

[7d] Coating Working Group

Hanno Hoffstadt

Color Solutions Software

ECI Meeting 2005 Wiesbaden

Summary: Proofing working group

- Work on "User Guide" (Michael Adloff, Renate Rewer, Hanno Hoffstadt) (02/2005)
- "List of Criteria" discussed with vendors (03/2005), switched to English version (04/2005)
- Ranking of possible causes for instrumental-vs.-visual mismatch (06/2005, at bvdm Gravure Special)
  (Results: see next slide)

- Colorimetry says: we all make a systematic error in instrumental proof matching
  – we match for D50 (and maybe proof and print match perfectly)
  – but we view the result under fluorescent light (no viewing booth has D50; potential effect ≈2 ΔE)

- GMG, Jürgen Seitz: visual edits are typically in the order of 2 ΔE
- Test at GMG to match by instrument once for D50, once for the actual viewing booth (07/2005)
  Results on Epson 4800: inconclusive, both almost perfect without visual edits
- Test repeates for the Epson 4000 (because ink is more sensitive to metamerism, 08/2005)
  Unfortunately same result

- Note that measuring fluorescent light spectra is critical!
  May need better hardware than what was available (Gretag Lightspex, JETI specbos)

“The visual side: ranking effects

Putting it all together...

- Metamerism: potentially big effect – much better with appropriate D50 simulators
- Geometry: differences due to gloss are a problem and make viewing difficult
- Field of View: changes only in large areas – don’t view uniform colours from too close
- Observer: moderate effects – group viewing is more reliable
- Fluorescence: with current papers not important for gravure proofing

To summarize:

If your colour vision is okay and you’re using proofing papers with similar gloss and without brighteners, the **lighting is the single most important factor** to worry about.”

(Hanno Hoffstadt, bvdm Gravure Special 2005)

To do list

Finish user guide!

Metamerism criteria:

- we cannot match the spectral properties of press inks for gravure, offset, flexography, spot colours...
- so how "vulnerable" is the proof if you have "wrong" illumination?

Fluorescence:

- how strong is the impact of different amounts of optical brighteners
- for the colour measurement?
- for the visual appearance?

Objective Visual Evaluation:

- either find and get rid of the reason why instruments and eyes disagree
  (so that we can rely on colour measurements only, as we would so much like to)
- or define "semi-objective" methods based on group observations (e. g. ranking)
  AND solve the problems around producing the visual reference

[5d] Work on Proofing Standards

[7c] Proofing Working Group

[7d] Coating Working Group

Hanno Hoffstadt

Color Solutions Software

ECI Meeting 2005 Wiesbaden

Summary: Coating working group

- Members: several ECI members,
  – Achilles and Nickert, German print finishing companies
  – Ebner & Spiegel and Clausen & Bosse, German book printers
  – HdM student Victoria Hartwig (diploma thesis done at Achilles)

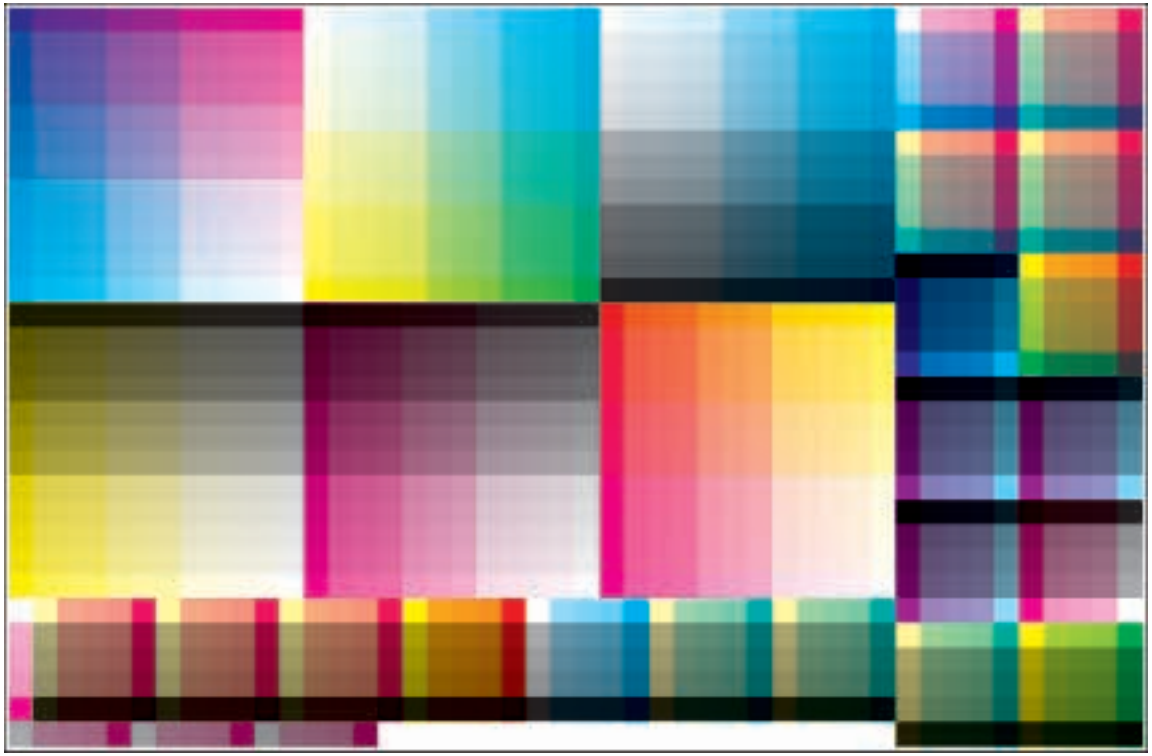
- Design of test form with new prediction test element, ECI 2002 charts, visual test elements (06/2005)
- Press run scheduled at C&B, but canceled due to press problems (07/2005)
- Successful press run at Achilles, coating done at Achilles (two glossy and two matte OPP films)
- Measurements before and after coating (Victoria Hartwig, 08/2005)

- New method found to analyze ink interaction which involves ICC device link profiles
- Subsequent press run at Achilles to test compensation by imagesetter curves (09/2005)

- Second set of sheets coated at Nickert, measurements before and after coating (09/2005)
- Analysis of two-color overprints (10/2005)

New prediction test element

- Contains all CMYK two-color overprints at 0 – 7-10-13-16 – 40-46-52 – 70-74-78 – 100%
- Contains all CMYK three-color overprints at 0 – 40-46-52 – 100%
- Coating causes additional dot gain: 40% C patch on a coated sheet looks like 46% C on uncoated sheet
- General idea: see what the coated print at 0-7-10-40-70-100% combinations looks like
  – find same colour by interpolation on the uncoated print (we expect 3–6% additional dot gain)



Next steps

- Discuss results of prediction element
- Compare accuracy to ECI 2002 data (much coarser grid)
- Analyze three-color overprints, adjust model?

- Find suitable proofing material to simulate glossy and matte OPP films
- Visual assessment of images, correlation with ICC profile-based proofs
- Visual assessment of large colour patches (proof vs. press sheet)

- Larger-scale press run (2-3 different papers) at C&B with proper statistics
- need at least one other press run with FM-screening

Final goal:

- Create standard profiles or data sets for glossy coated and matte coated prints by model prediction (not by measurement because of consistency!)
  – ISOcoated_glossy_coating.icc (which applies to glossy OPP coating and glossy UV varnish)
  – ISOcoated_OPPmatte.icc

Anhang

- **Präsentation von Roland Bühler zu Punkt 7f**

European Color Initiative

ECI Working Group Workflow

Wiesbaden, 14./15.10.05

Current status - the differences.

Different workflow conditions in different production enviroments with different needs:

- Different applications for the same purpose
(e.g. XPress, InDesign, Word)

- Different application data formats

- Different definitions of subprocesses

- Cuts at different points in the whole process

- Different specifications of in- and output of subprocesses

<u>Conclusion:</u> There is no „master workflow“ for all kinds of print productions. The workflow depends on the product and the production enviroment.

Current status - the similarities.

Standardization on a high level:

- A bunch of ISO-standards
(e.g. ISO 12647-X, ISO 15930-X)

- A bunch of recommendations and helpful tools
(e.g. PSO, ECI Whitepaper, Digipix, Altona Testsuite)

- Standardized colorspaces
(e.g. ECI-RGB, ISOCoated, PSR)

- Open technologies
(e.g. ICC, XML, JDF, PJTF, data formats)

<u>Conclusion:</u> The standards and other similarities make it easy to keep a workflow open to others.

A standardized workflow should be...

- as flexible as possible
(in order to fit many different production enviroments)

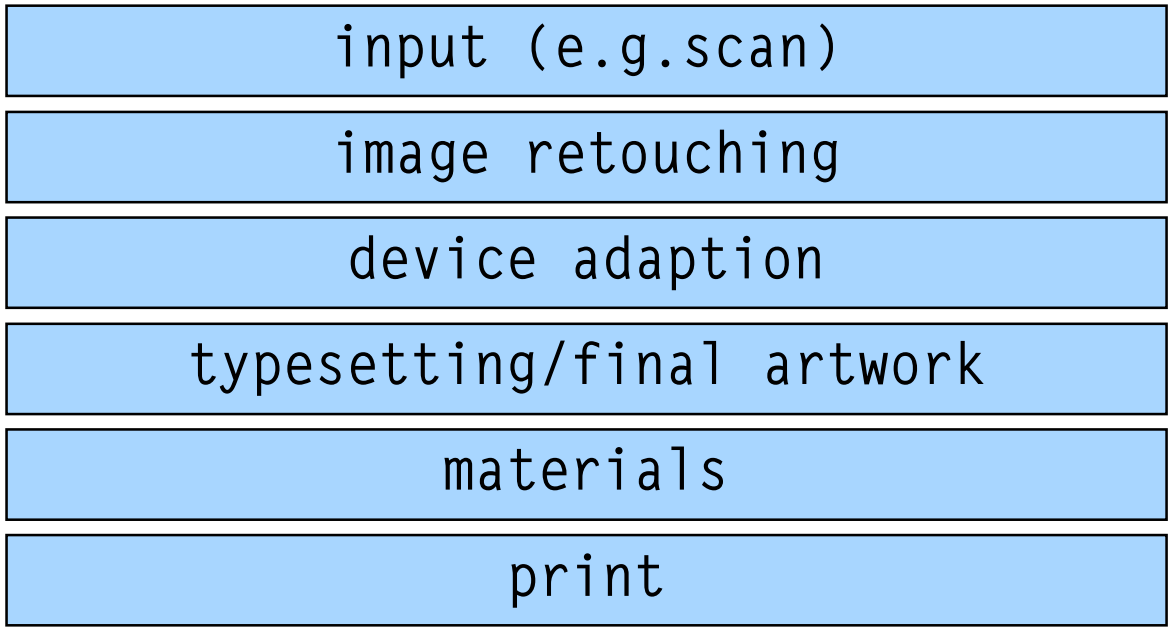
- as restrictive as necessary
(in order to comply with current standards and recommendations)

Flexible: a modular workflow structure.

- Modules which describe each workflow step (subprocess)
- Each module has an in- and output interface which allows the connection with preliminary and subsequent modules
- Individual workflows can be built with such „pieces of puzzle“

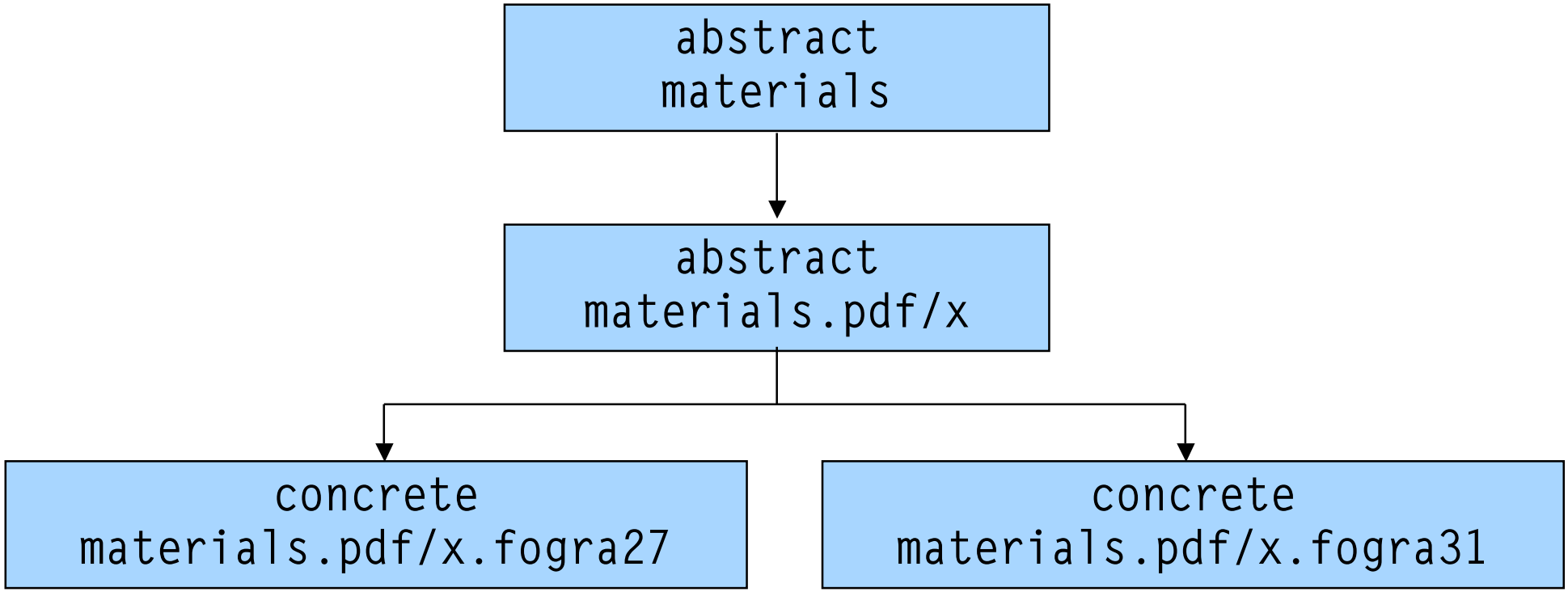
Flexible: a modular workflow structure.

How can these pieces of puzzle look like? An Example for some subprocesses:



Flexible: abstract modules. Restictive: concrete modules.

Flexible abstract modules are the basis for the creation of restrictive concrete modules. An example:



Flexible: a modular workflow structure.

Let‘s have a closer look at an abstract example module and its structure:

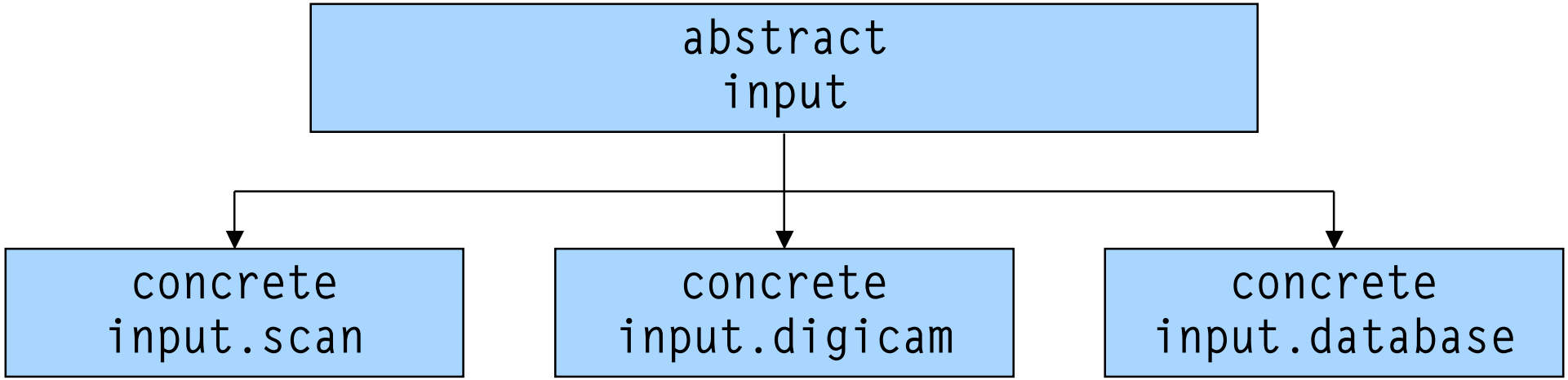
abstract module: materials		
input:	module	typsetting/final artwork
	module	device adaption
output:	attribute	format
	attribute	colorspace
	attribute	spotcolors
	attribute	xyz...
method:	a description how creation of printing materials should be done	

Flexible: a modular workflow structure.

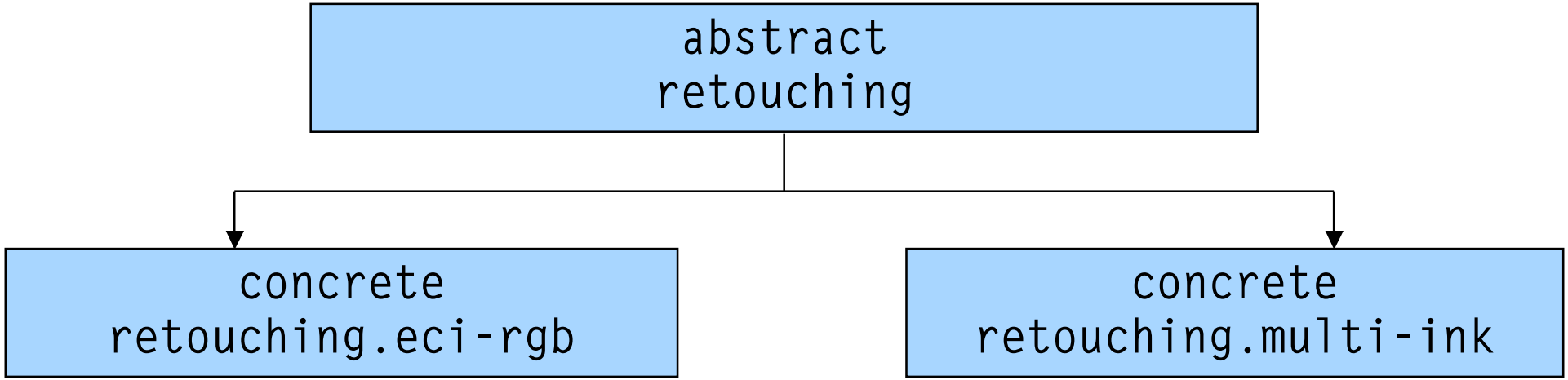
Let‘s have a closer look at a concrete example module and its structure.
An example which extends our abstract module:

concrete module: materials.pdf/x.fogra27	
input:	module typsetting/final artwork module device adaption.fogra27
output:	attribute format = pdf/x attribute colorspace = ISOcoated.icc attribute spotcolors = Pant. 4711C attribute xyz... = abc...
method:	a description how creation of pdf/x-3 for offset printing with coated paper should be done.

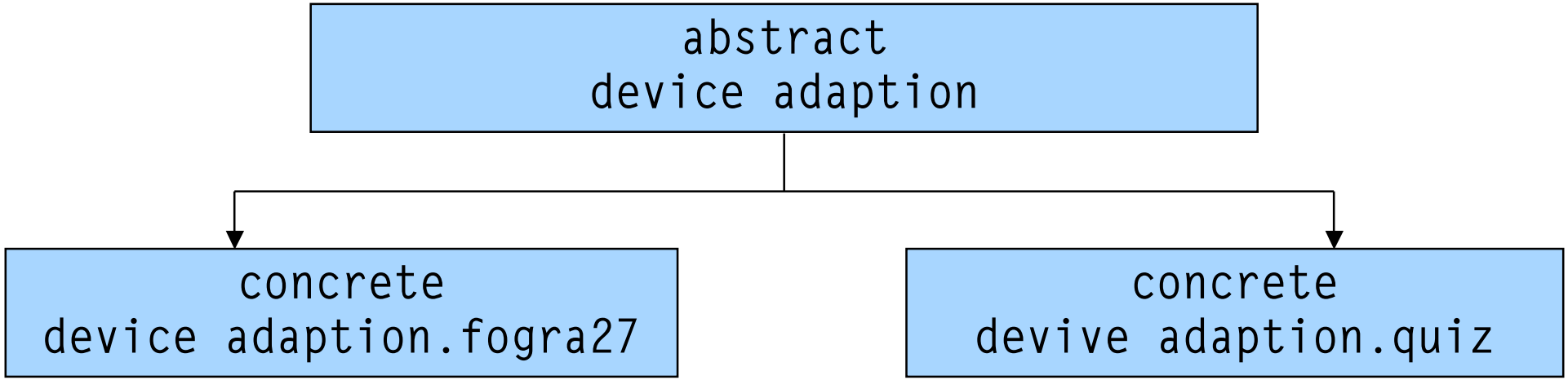
Some possible concrete modules.



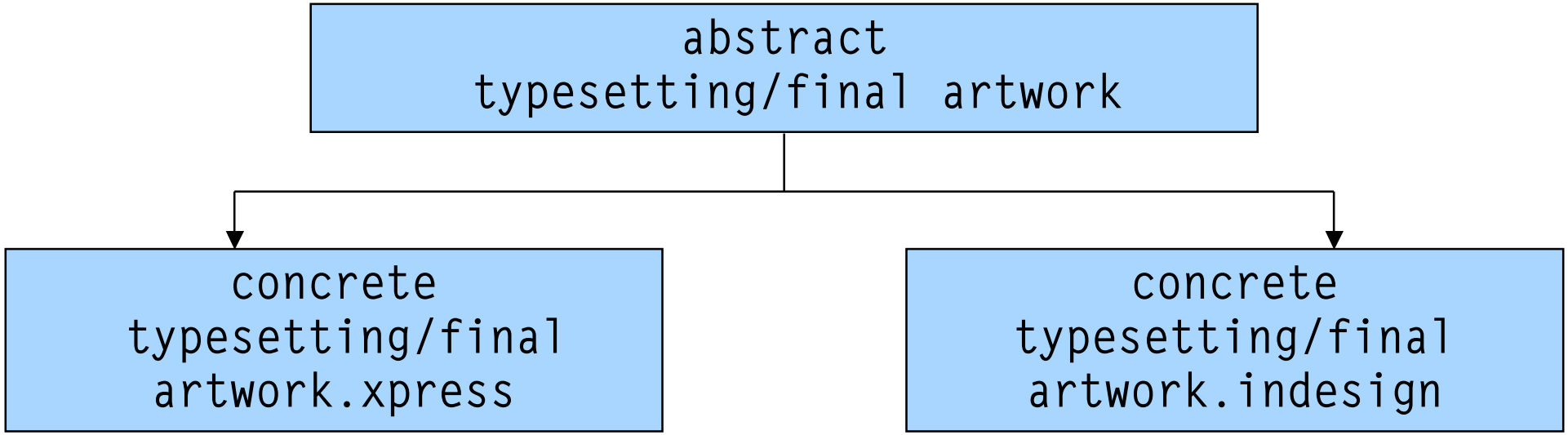
Some possible concrete modules.



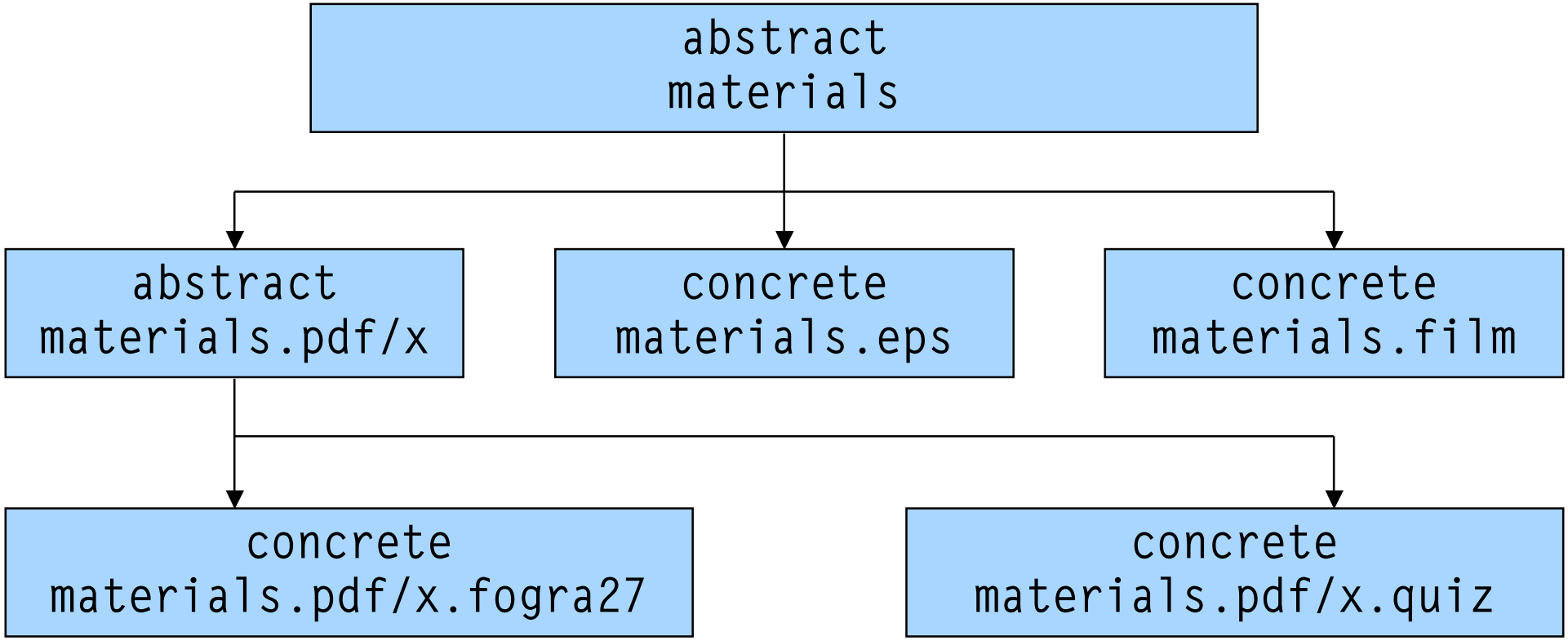
Some possible concrete modules.



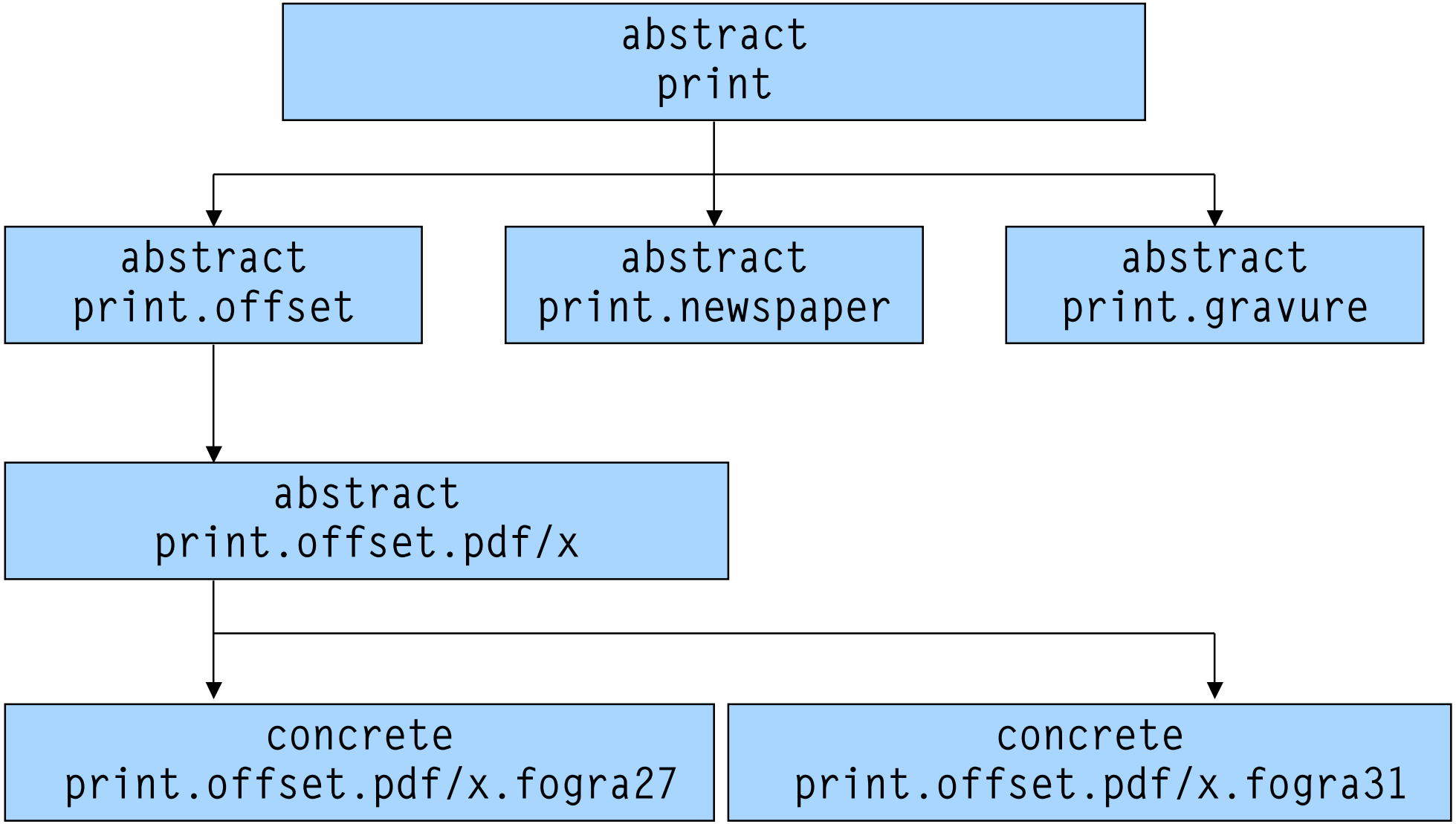
Some possible concrete modules.



Some possible concrete modules.



Some possible concrete modules.



A possible concrete workflow (draft).

1. input.scan.eci-rgb	
input:	*scanner*
output:	attribute colorspace = ECI-RGB attribute resolution = 305 dpi attribute format = tiff attribute ...
method:	description of subprocess

2. retouching.eci-rgb	
input:	module input.scan.eci-rgb
output:	attribute colorspace = ECI-RGB attribute resolution = 305 dpi attribute format = tiff attribute ...
method:	description of subprocess

3. device adaption.fogra27	
input:	module retouching.eci-rgb or module input.scan.eci-rgb
output:	attribute colorspace = ISOCoated attribute resolution = 305 dpi attribute format = tiff attribute ...
method:	description of subprocess

4. typesetting/final artwork.indesign	
input:	module device adaption
output:	attribute colorspace = device adaption.colorspace attribute spotcolors = pant. 4711 attribute ...
method:	description of subprocess

5. materials.pdf/x.fogra27	
input:	module typesetting/final artw.
output:	attribute colorspace = ISOCoated attribute spotcolors = typesetting/final artw.spotc. attribute ...
method:	description of subprocess

6. print.offset.pdf/x.fogra27	
input:	module materials.pdf/x.fogra27
output:	*a print product*
method:	description of subprocess

Which modules should be supplied by the ECI?

- A set of abstract modules
- A set of concrete modules for relevant workflows based on current standards and recommendations
- Each module consists of the following parts:
    - Definition of input modules
    - Definition of output parameters
    - Detailed descrition of the (sub-)process (method)
- The description of the method should contain obliging and optional parts. The optional part can be ignored by users who achieve the same result with other methods.

What the ECI cannot do.

- Supply solutions for any process in the world. Instead, any user will be able to build his own proprietary modules, based on an abstract module.

- Some workflows require additional workflow steps. Any user will be able to create proprietary abstract or concrete modules which fit into gaps between ECI-modules.

Next steps.

- Define relevant workflow scenarios in cooperation with an extended group of experts (e.g. digital photography, ad workflows, newspaper...)
- Define a set of concrete modules for these scenarios in compliance with standards and recommendations.
- Publish modules in a user-friendly form.
- Create a web-based „workflow configurator“

Future prospects.

- integration with XML?
- integration with JDF, PJTF?
- ISO-standard?
- ...

Futher experts and opinions in the working group welcome...

Anhang

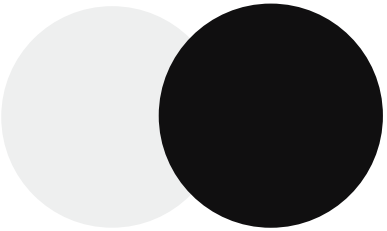
- **Präsentation von Oswald Grütter zu Punkt 8e**

VISUAL PRINT reference

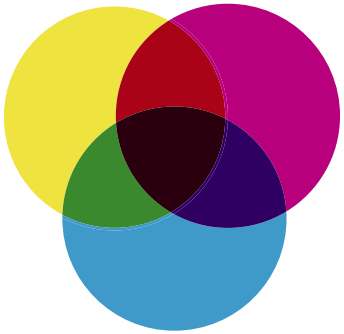
Black + Spot color "Orange"
Altona Test Suite 1.0
Download latest version from www.eci.org
© 2002 European Color Initiative - www.eci.org
ISO/CD 12647-2:2002 - Paper type 1 and 2
Gloss- and Matt-coated - "Substrate backing"
Page 1 of 3 - "Visual" - December 2002
bvdm
FOGRA
ugra
304,8 dpi, 100%, 0°
274,4 dpi, 100%, 0°
304,8 dpi, 100%, 1°
304,8 dpi, 80%, 0°
100k
100k+50c

Starke Kontraste reduzieren die differenzierte Wahrnehmung

- hell / dunkel



- Farbkontraste



- formale Kontraste

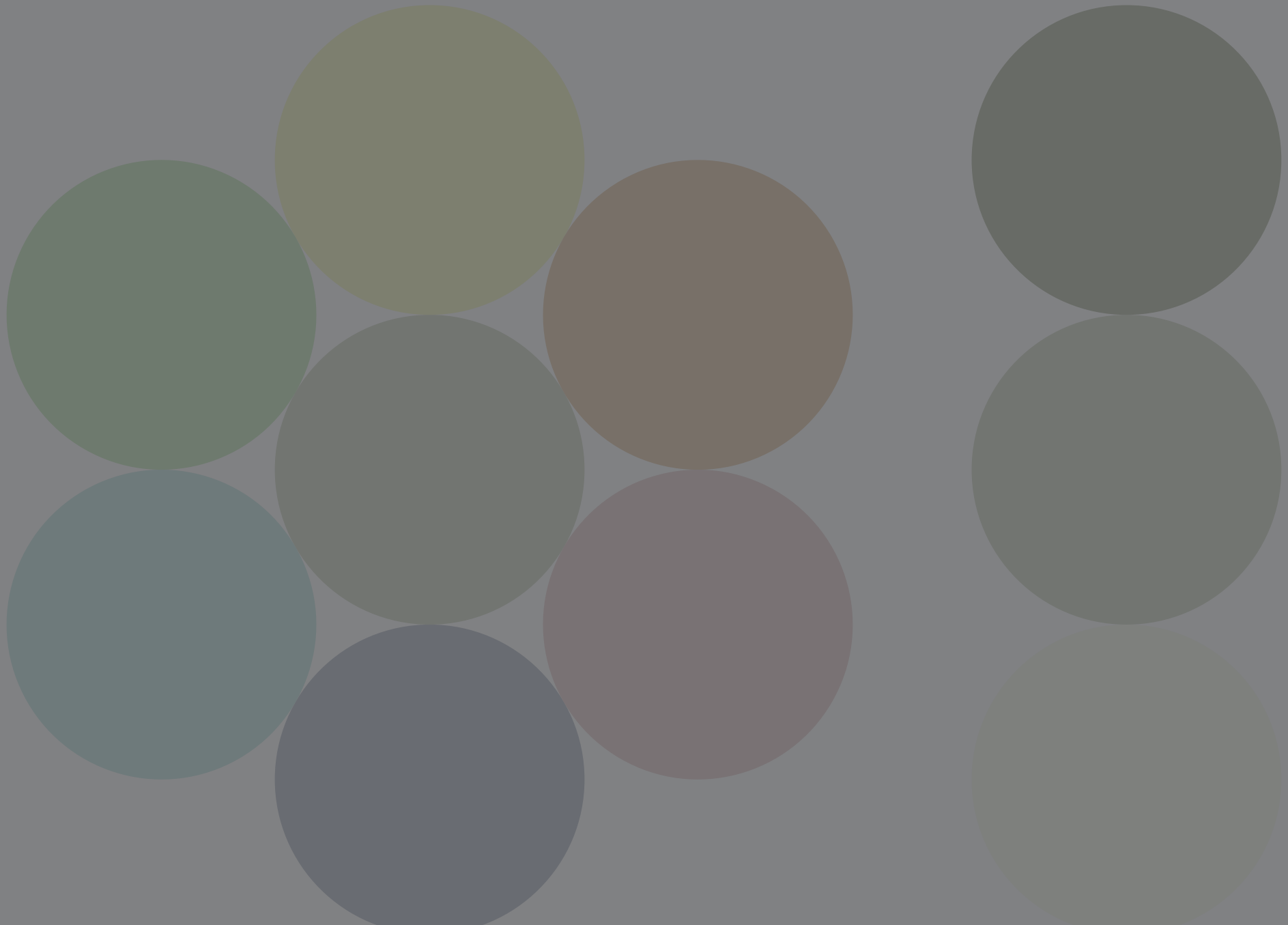
Graubalance

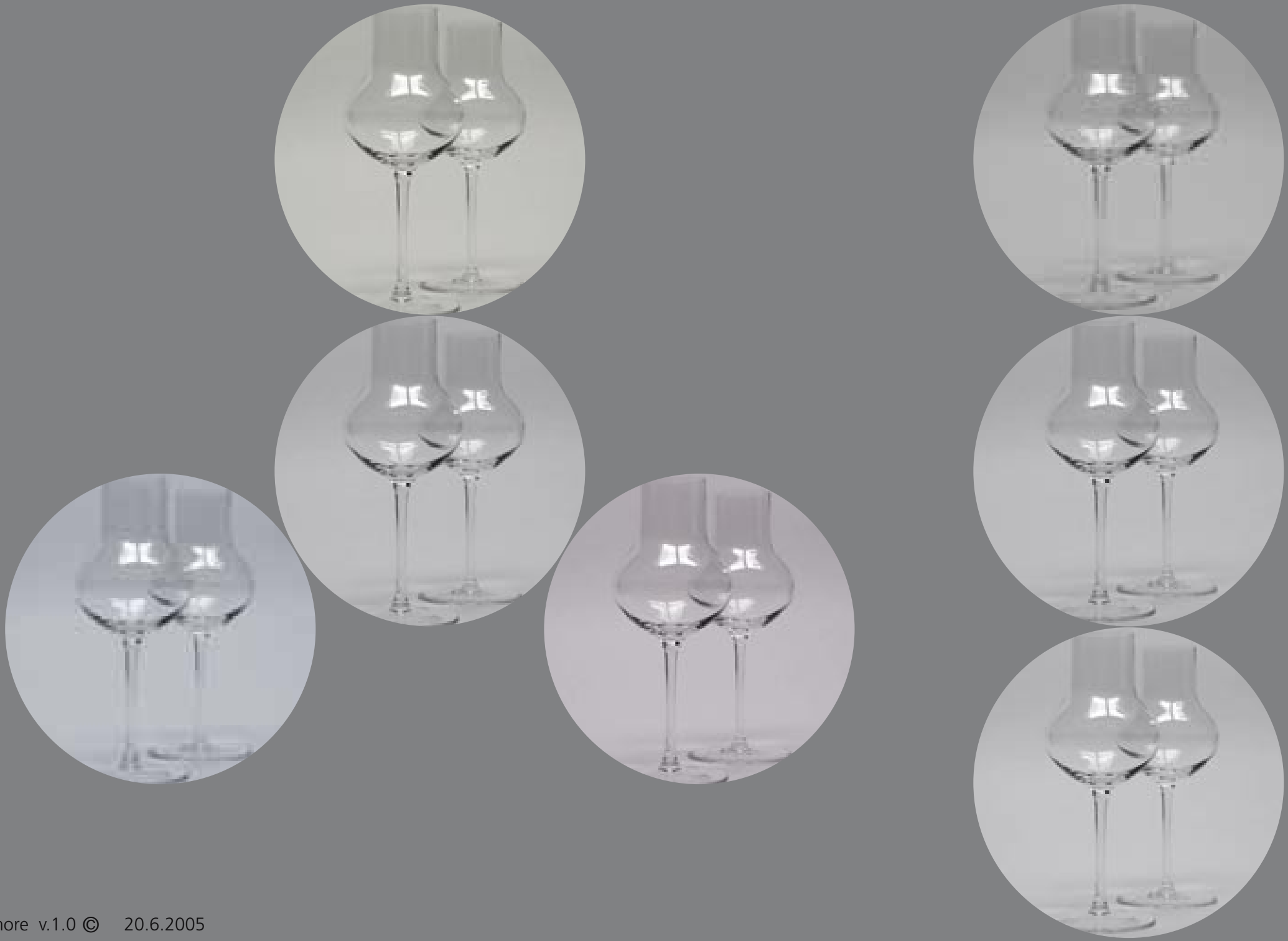
bei identischen Volltondichten

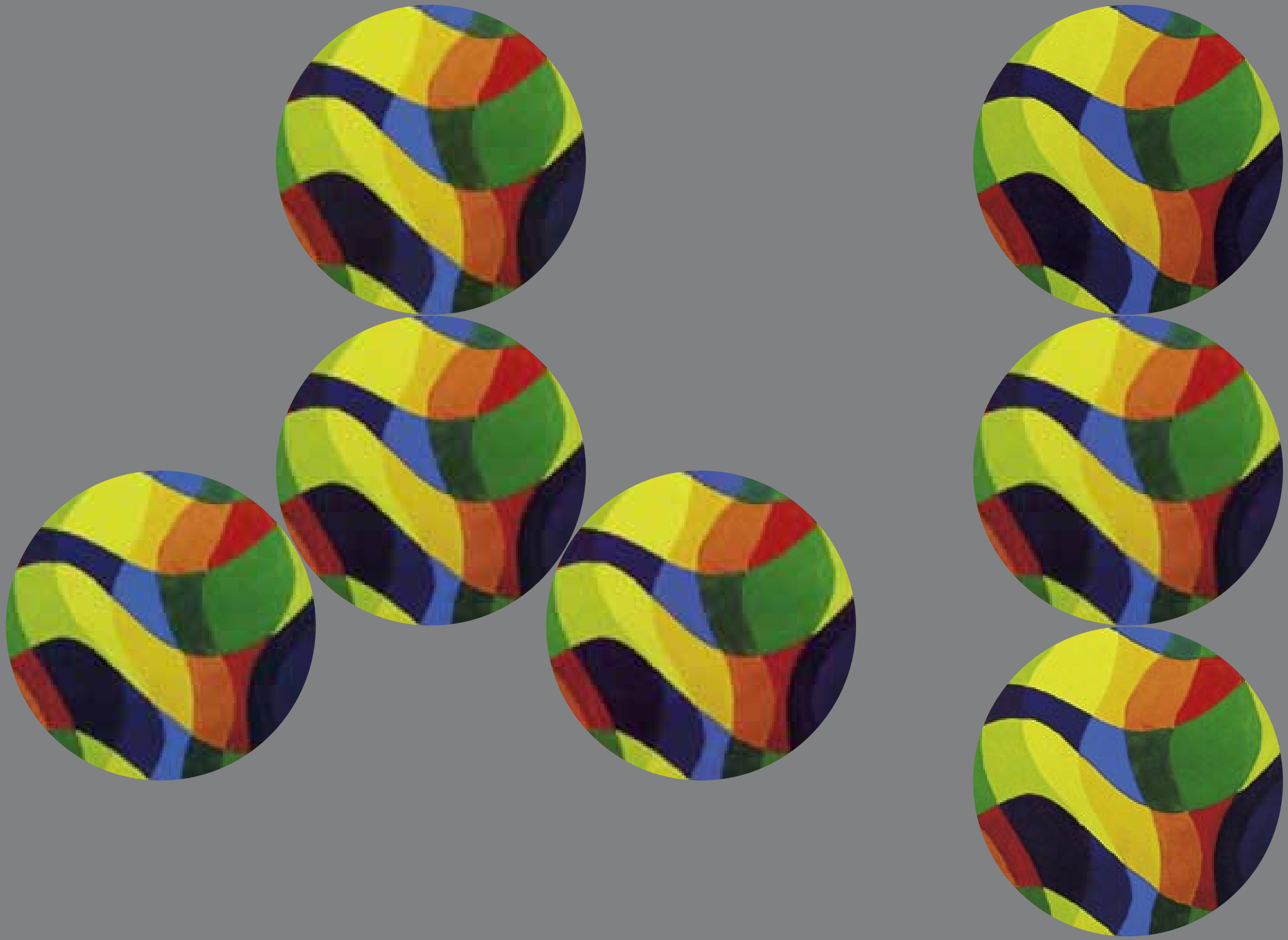
designed by quality&more

Divergierende Abweichungen +/- 4%

Konvergierende Abweichungen +/- 4%







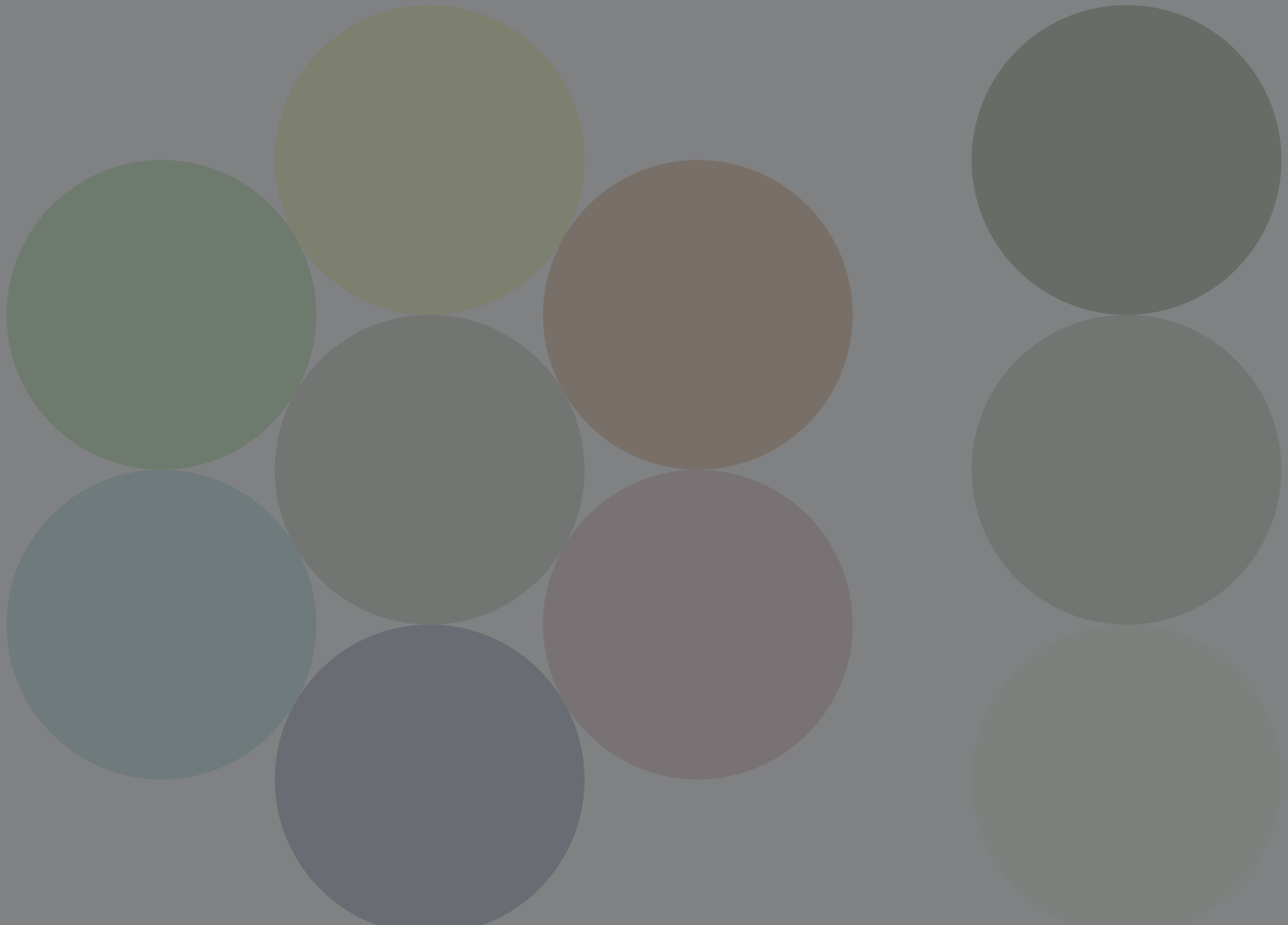
Graubalance

bei identischen Volltondichten

designed by quality&more

Divergierende Abweichungen +/- 4%

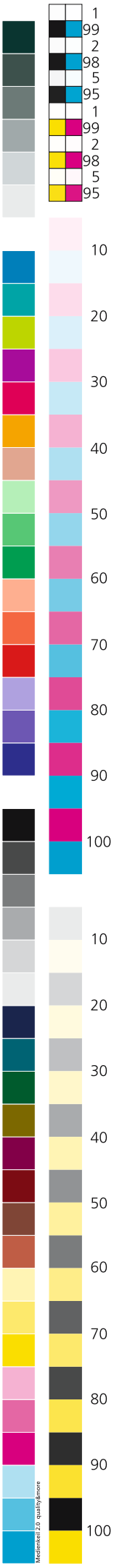
Konvergierende Abweichungen +/- 4%



Farbkontrast

Hoher Farbkontrast / leuchtende Farben

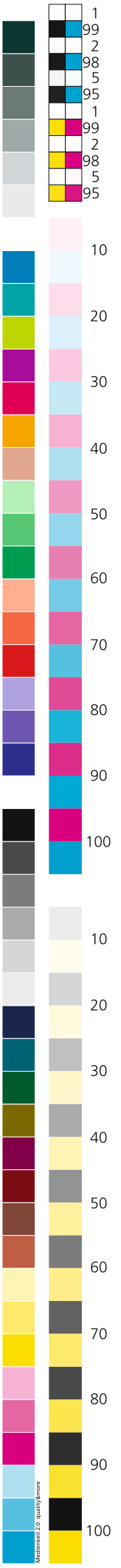
3 Kontrastarten: Farben-, hell/dunkel-, formaler Kontrast



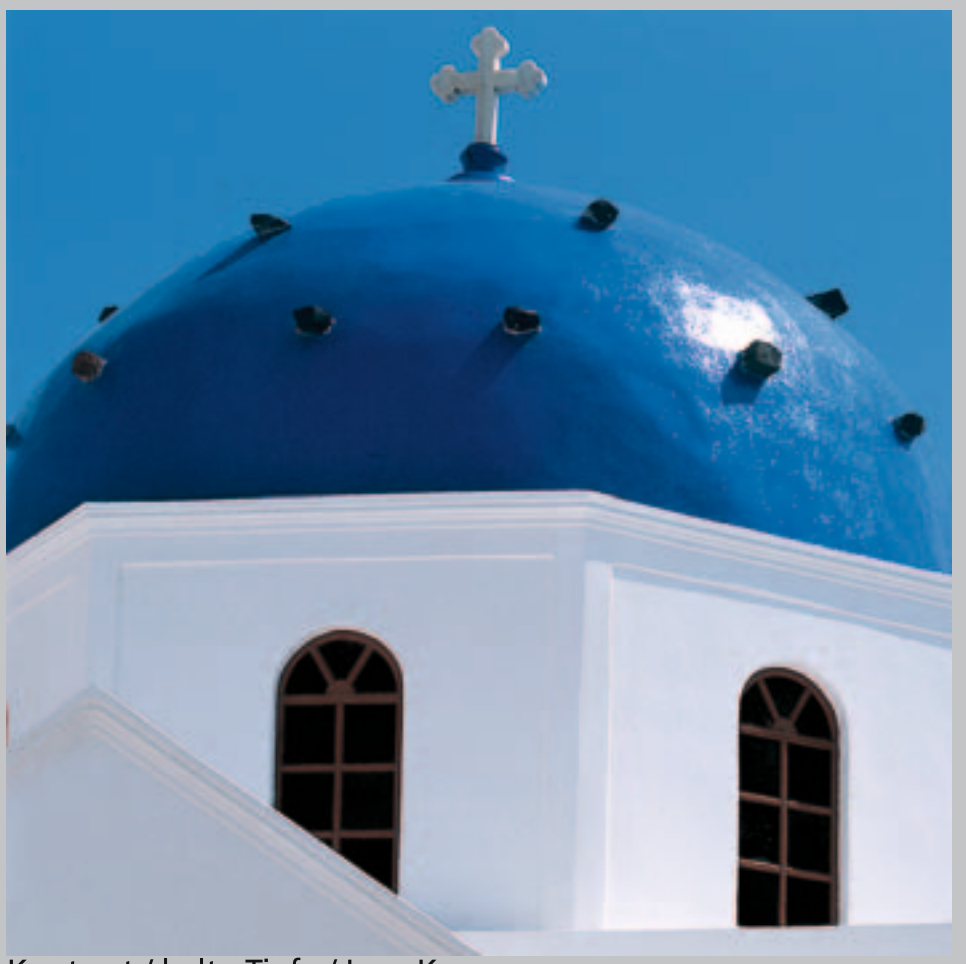
Farbkontrast

Grün

Orange

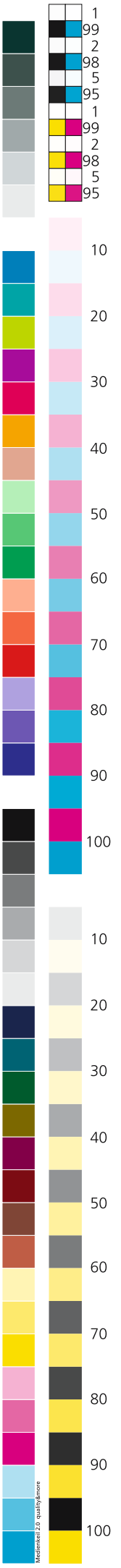


Farbkontrast



Kontrast / kalte Tiefe / Low Key

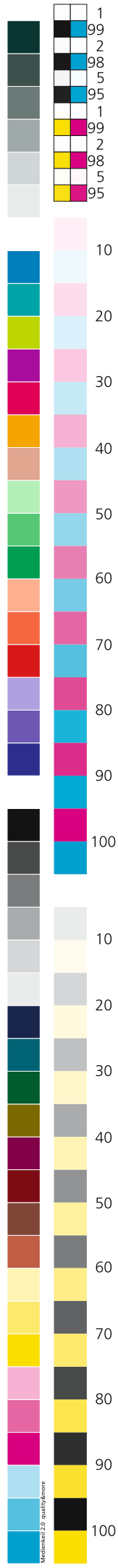
Rot



Farbkontrast / Lichter-/Tiefenzeichnung

Tertiärfarben / viel Kontrast

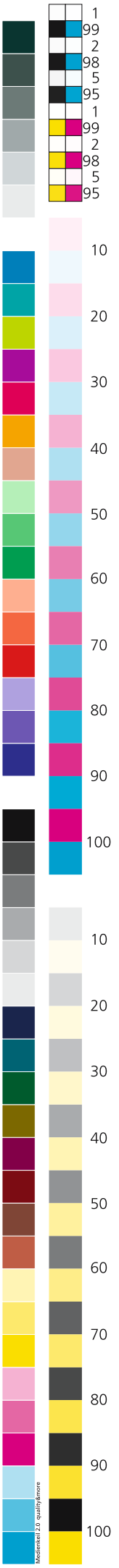
Gelb / Orange / Grün



Balancen

Graubalace / Spitzlichter / Bildrand

Graubalace / Brillanz / starker formaler Kontrast / Bildrand



Graubalance

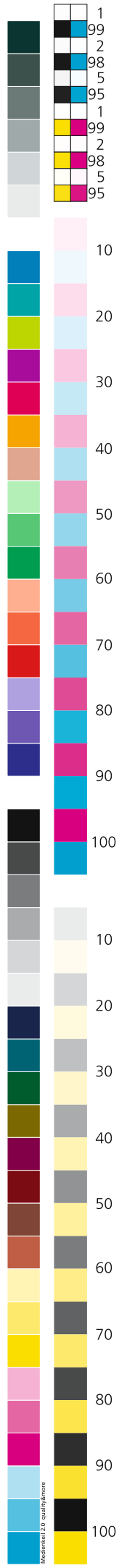
Graubalance Mittelton

Graubalace Tiefenton / kalte Tiefe / Low Key

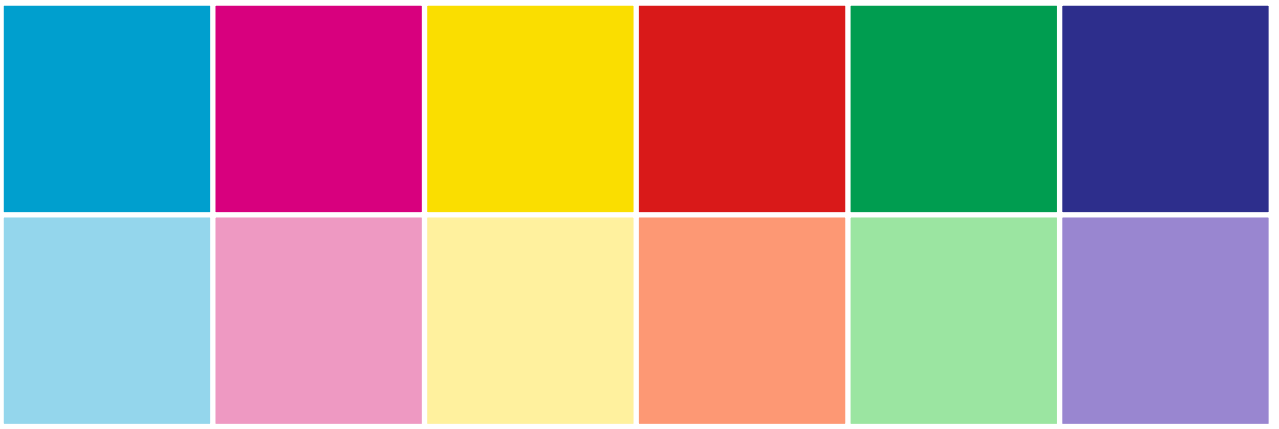
Hauttonbalance

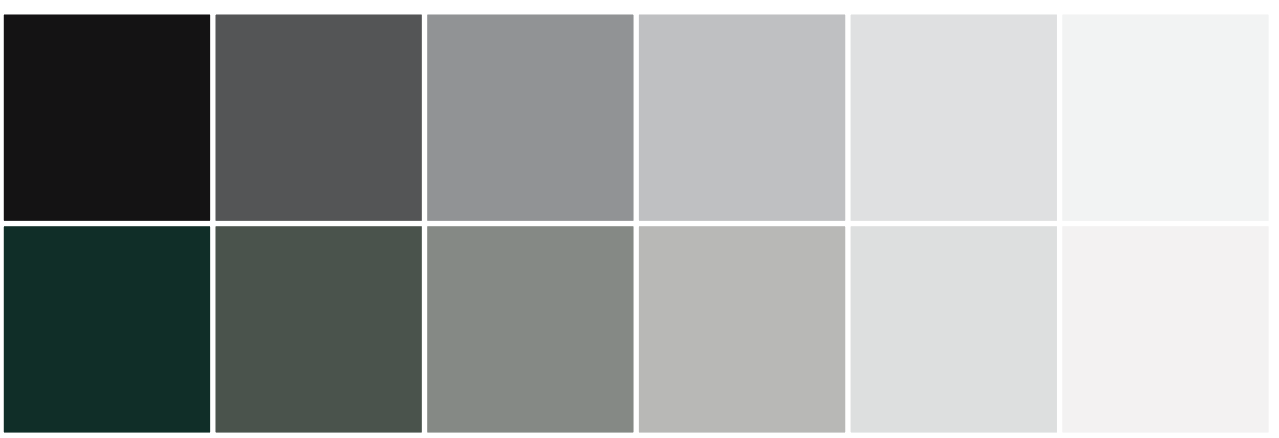
Hautton hell

Hautton dunkel



Bildschirmkalibration „Monitor Checker“



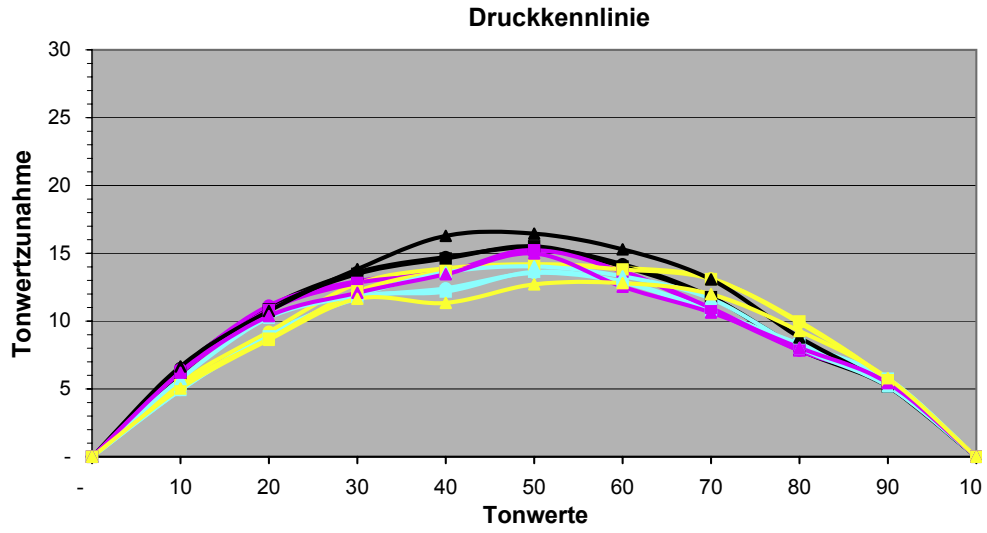


Einhalten von Normen und Standards!

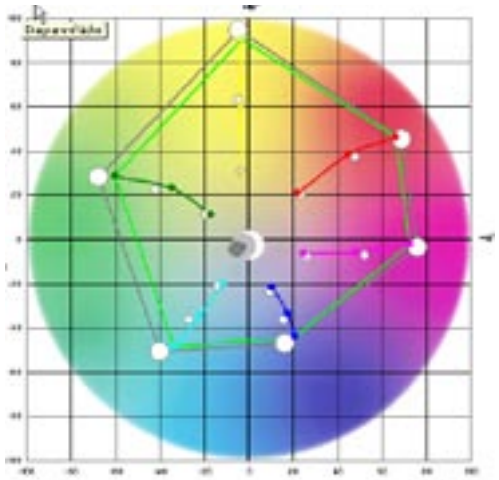
Prioritäten:

1. Tonwertübertragung

Spreizung



2. Volltondichte

1.80 **1.40** **1.45** **1.35**

3. Farbort