



Dipco16.0

Bedienungsanleitung

01.06.2014

HEIDELBERG

Inhaltsverzeichnis

A	Dipco 16	A.1
	Allgemeines	A.1.1
	1 Prinect Dipco Elements - Digitale Kontrollelemente	A.1.3
	Farbmesselemente	A.2.1
	1 Druckkontrollstreifen	A.2.3
	2 Mini Spots	A.2.19
	3 Steuermarken für Prinect Auto Register	A.2.28
	4 Messmarken für die Papierdehnungskompensation	A.2.32
	5 Kontrollelemente im Verzeichnis Discontinued	A.2.36
B	Sonstiges	B.1
	Sonstiges	B.1.1
	1 Installation mit SetupPrinect.exe	B.1.1
	2 Hinweise zur Montage und Platzierung von Dipco-Elementen	B.1.3
	3 Prinect Easy Control	B.1.7
	4 Prinect Axis Control am Prinect CP2000 Center	B.1.8
	5 Prinect Axis Control am Prinect Press Center	B.1.9
	6 Prinect Inpress Control	B.1.13
	7 Prinect Image Control bis Baujahr 2010	B.1.15
	8 Prinect Image Control ab Baujahr 2011	B.1.16
	9 PDF-Dateien erzeugen	B.1.18
	Stichwortverzeichnis	Ind.1

A Dipco 16

Allgemeines	A.1.1
1 Prinect Dipco Elements - Digitale Kontrollelemente	A.1.3
1.1 Produktionssicherheit durch ein Paket abgestimmter digitaler Messelemente	A.1.3
1.2 Auslieferungsvarianten	A.1.3
1.3 Datenformate der Kontrollelemente	A.1.5
1.4 Farbkurzbezeichnungen und Farbnamen	A.1.6
1.5 Allgemeine Hinweise zum Einsatz	A.1.6
1.6 Was ist neu gegenüber früheren Dipco-Versionen?	A.1.7
Farbmesselemente	A.2.1
1 Druckkontrollstreifen	A.2.3
1.1 Verzeichnisse mit Druckkontrollstreifen	A.2.3
1.2 Hinweise zur Platzierung	A.2.4
1.3 GS-Druckkontrollstreifen	A.2.4
1.4 S-Druckkontrollstreifen	A.2.6
1.5 CS-Druckkontrollstreifen	A.2.9
1.6 G7-Druckkontrollstreifen	A.2.11
1.7 Micro-Druckkontrollstreifen	A.2.11
1.8 Micro-Druckkontrollstreifen MicroDCB mit Steuermarken für Bogenstanzen	A.2.13
1.9 Aufbau und Funktion der einzelnen Messfelder	A.2.17
2 Mini Spots	A.2.19
2.1 Namenskonventionen für Mini Spots	A.2.19
2.2 Einsatzbereich	A.2.19
2.3 Platzierung	A.2.21
2.4 Mini Spots im Detail	A.2.22
3 Steuermarken für Prinect Auto Register	A.2.28
3.1 Allgemeine Hinweise	A.2.28
3.2 Montagehinweise	A.2.30
4 Messmarken für die Papierdehnungskompensation	A.2.32
4.1 Inhalt des Verzeichnisses DipcoPSC	A.2.32
4.2 Einsatzbereich	A.2.32
4.3 Platzierung	A.2.32
4.4 Hinweise zum Ablesen der Messmarken	A.2.33
4.5 Messmarken für die Papierdehnungskompensation im Detail	A.2.34
5 Kontrollelemente im Verzeichnis Discontinued	A.2.36
5.1 Inhalt des Verzeichnisses Discontinued	A.2.36

5.2	Mini Spots ohne Weißfelder	A.2.36
5.3	Druckkontrollstreifen Prinect 6GS	A.2.38
5.4	6PK (Kontrollelement für CPC 41)	A.2.38
5.5	Druckkontrollstreifen Prinect/FOGRA	A.2.39
5.6	Stufenkeile MB_Process	A.2.40

Allgemeines

1	Prinect Dipco Elements - Digitale Kontrollelemente	A.1.3
1.1	Produktionssicherheit durch ein Paket abgestimmter digitaler Messelemente	A.1.3
1.2	Auslieferungsvarianten	A.1.3
1.3	Datenformate der Kontrollelemente	A.1.5
1.4	Farbkurzbezeichnungen und Farbnamen	A.1.6
1.5	Allgemeine Hinweise zum Einsatz	A.1.6
1.6	Was ist neu gegenüber früheren Dipco-Versionen?	A.1.7

1 Prinect Dipco Elements - Digitale Kontrollelemente

1.1 Produktionssicherheit durch ein Paket abgestimmter digitaler Messelemente

Passend zu allen farbrelevanten Prinect-Produkten bietet Heidelberg auch die entsprechenden Kontrollelemente (Prinect Dipco Elements) an. Dieses umfassende Paket enthält alle erforderlichen digitalen Kontrollelemente für die Druckvorstufe und den Druck, wie Druckkontrollstreifen, Mini Spots und Steuermarken für Prinect Auto Register. Das Positionieren der Kontrollelemente auf dem Druckbogen kann beispielsweise mit der Ausschießsoftware Prinect Signa Station erfolgen.

Arten von Kontrollelementen

- Druckkontrollstreifen

Druckkontrollstreifen sind wichtige Kontrollelemente für die Qualitätssicherung im Offsetdruck. Deshalb enthalten sie unterschiedliche Messfelder für die Bestimmung des Volltons, der Farbannahme, der Tonwertzunahme, des Druckkontrastes und der Graubalance sowie für das Erfassen von Schieben und Dublieren. Alle digitalen Druckkontrollstreifen sind optimal an die Farbzonenbreite der Heidelberg-Maschinen angepasst und unterstützen den Drucker effektiv. Alle Prinect Farbmesssysteme können die Druckkontrollstreifen messen und auswerten sowie die Steuergrößen für die Online-Farbbregelung daraus generieren.

- Mini Spots

In Verbindung mit Prinect Image Control ermöglichen die Mini Spots schnellere Reaktionen auf veränderte Bedingungen im Farbworkflow. Sie finden sowohl Anwendung bei der Proofkontrolle als auch bei der Druckkontrolle. Die mit den Mini Spots ermittelten Messwerte dienen der Anpassung von bestehenden Druckkennlinien, Prozesskalibrierungen und ICC-Profilen an veränderte Druckbedingungen.

- Steuermarken für Prinect Auto Register.

Mithilfe der Steuermarken für Prinect Auto Register erfolgt die vollautomatische Inline-Messung und -Regelung des Maschinenregisters in der Druckmaschine. Spezielle Passkreuze unterstützen den Drucker bei der visuellen Registerkontrolle.

1.2 Auslieferungsvarianten

Die Dipco-Kontrollelemente sind in zwei verschiedenen Versionen erhältlich:

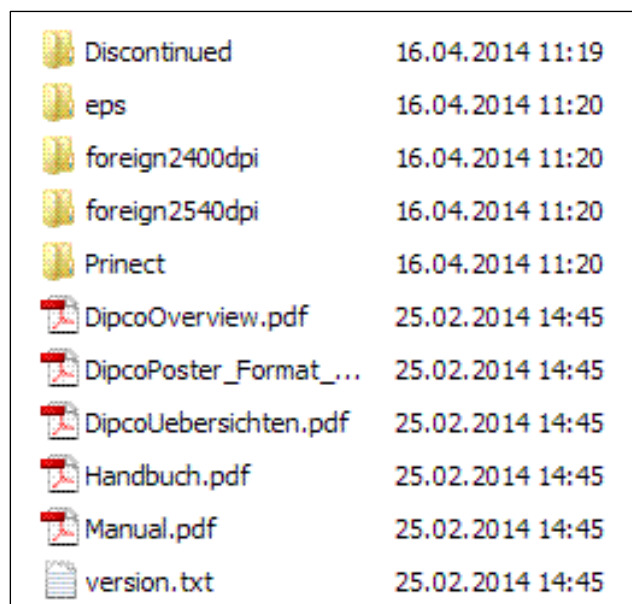
- Auf dem **USB-Stick für die Installation von Prinect** ist im Verzeichnis *Prinect Signa Station* ein Unterverzeichnis *Dipco*. Sie können direkt in dieses Verzeichnis springen oder die Datei *SetupPrinect.exe* ausführen. Die Bedienung von *SetupPrinect.exe* ist im Kapitel *B "Installation mit*

SetupPrinect.exe beschrieben. Bei der Installation der Prinect Signa Station werden die Dipco-Kontrollelemente automatisch im Signa Station-Programmordner in dem Unterordner "..\Marks\dipco" abgelegt.

- Als Download im Prinect Benutzerportal.

► Hinweis

Die Kontrollelemente werden für Heidelberg-Workflows (Verzeichnis *Prinect*) und für Fremdworkflows mit 2400 dpi (Verzeichnis *foreign2400dpi*) und 2540 dpi (Verzeichnis *foreign2540dpi*) Ausgabeauflösung mitgeliefert. Wenn Sie einen Fremdworkflow mit einer anderen Auflösung benutzen, müssen Sie eventuell PDF-Dateien für diese abweichende Auflösung erzeugen. Hinweise dazu finden Sie im Bedienhandbuch, Kapitel B, "PDF-Dateien erzeugen".



Discontinued	16.04.2014 11:19
eps	16.04.2014 11:20
foreign2400dpi	16.04.2014 11:20
foreign2540dpi	16.04.2014 11:20
Prinect	16.04.2014 11:20
DipcoOverview.pdf	25.02.2014 14:45
DipcoPoster_Format_...	25.02.2014 14:45
DipcoUebersichten.pdf	25.02.2014 14:45
Handbuch.pdf	25.02.2014 14:45
Manual.pdf	25.02.2014 14:45
version.txt	25.02.2014 14:45

Abb. 1 Struktur des Dipco-Verzeichnisses

Verzeichnisstruktur im Dipco-Verzeichnis

Die Verzeichnisstruktur ist folgendermaßen aufgebaut:

Anwendungshinweise/Übersichtsposter

- Die Anwendungshinweise sind in der Datei Handbuch.pdf/Manual.pdf im Stammverzeichnis. Die Übersichtsposter sind als pdf-Dateien im gleichen Verzeichnis

Kontrollelemente aus früheren Versionen

- Discontinued
Dieses Verzeichnis enthält alle Kontrollelemente, die nicht mehr weiter überarbeitet werden.

Kontrollelemente im eps-Format

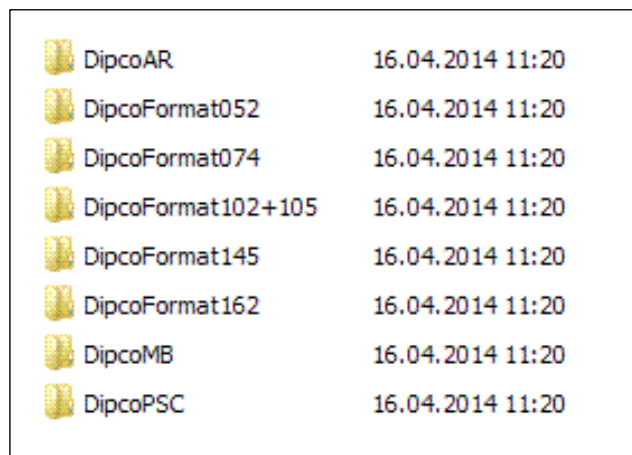
- eps
Dieses Verzeichnis enthält die Kontrollelemente, im eps-Format

Kontrollelemente für Heidelberg Prinect-Workflow

- Prinect
Dieses Verzeichnis enthält die aktuellen Kontrollelemente für Heidelberg Prinect-Workflows für alle Ausgabeauflösungen.

Kontrollelemente für Fremdworkflows mit 2400 dpi Auflösung

- foreign2400dpi
Dieses Verzeichnis enthält die aktuellen Kontrollelemente für Fremdworkflows, die mit einer Ausgabeauflösung von 2400 dpi arbeiten. Die Unterverzeichnisse haben die gleiche Struktur wie im Verzeichnis *Prinect*.



DipcoAR	16.04.2014 11:20
DipcoFormat052	16.04.2014 11:20
DipcoFormat074	16.04.2014 11:20
DipcoFormat102+105	16.04.2014 11:20
DipcoFormat145	16.04.2014 11:20
DipcoFormat162	16.04.2014 11:20
DipcoMB	16.04.2014 11:20
DipcoPSC	16.04.2014 11:20

Abb. 2 Unterstruktur im Verzeichnis *Princt*

Kontrollelemente für Fremdworkflows mit 2540 dpi Auflösung

- foreign2540dpi
Dieses Verzeichnis enthält die aktuellen Kontrollelemente für Fremdworkflows, die mit einer Ausgabeauflösung von 2540 dpi arbeiten. Die Unterverzeichnisse haben die gleiche Struktur wie im Verzeichnis *Princt*.

Unterverzeichnisse mit Dipco-Elementen

Die Verzeichnisse *Princt*, *foreign2400dpi* und *foreign2540dpi* haben jeweils die nachfolgenden Unterverzeichnisse.

Steuermarken für Prinect Auto Register

- DipcoAR
Diese Verzeichnisse enthalten die Steuermarken für Prinect Auto Register.

Druckkontrollstreifen

- DipcoFormat052
- DipcoFormat074
- DipcoFormat102+105
- DipcoFormat145
- DipcoFormat162

Diese Verzeichnisse enthalten die Druckkontrollstreifen. Die Zahlen stehen für die Formatklassen 52, 74/75, 102/105/106, 145 und 162 cm.

Mini Spots

- DipcoMB
Dieses Verzeichnis enthält die Mini Spots.

Messmarken für Papierdehnungskompensation

- DipcoPSC
Dieses Verzeichnis enthält die Messmarken für die Papierdehnungskompensation.

1.3 Datenformate der Kontrollelemente

Die Kontrollelemente stehen in den Datenformaten EPS und PDF zur Verfügung. Die Einsatzbereiche der einzelnen Formate sind:

- PDF-Format (Dateiendung .pdf):
Das PDF-Format ist gedacht für den Einsatz in einem Composite-PDF-Workflow. Es kann in Verbindung mit der Prinect Signa Station und mit Fremdsoftware eingesetzt werden.
- EPS-Format (Dateiendung .eps):
Die *.eps-Dateien finden Sie im Verzeichnis *eps*. Das EPS-Format ist gedacht für den Einsatz in einem Composite-PostScript™-Workflow. Es

kann in Verbindung mit anderer Imposition-Software und auch durch direktes Platzieren z. B. mit QuarkXPress™ oder Adobe InDesign™ eingesetzt werden.

► **Hinweis**

Wenn Sie das Kontrollelement im PDF-Format benötigen, verwenden Sie vorzugsweise die PDF-Datei auf der CD. Diese PDF-Dateien enthalten eingebettete "PostScript XObjects". Wenn Ihr Workflow diese PDF-Dateien nicht bearbeiten kann und eine andere Ausgabeauflösung als 2400 oder 2540 dpi hat, können Sie aus den EPS-Dateien PDF-Dateien ohne eingebettete "PostScript XObjects" erzeugen. Beachten Sie dazu das Kapitel B "PDF-Dateien erzeugen" am Ende dieser Dokumentation.

1.4 Farbkurzbezeichnungen und Farbnamen

Farbkurzbezeichnung	Farbname
B	Farbname der 1. Druckfarbe (meistens Black)
C	Farbname der 2. Druckfarbe (meistens Cyan)
M	Farbname der 3. Druckfarbe (meistens Magenta)
Y	Farbname der 4. Druckfarbe (meistens Yellow)
X	Farbname der 5. Druckfarbe
Z	Farbname der 6. Druckfarbe
U	Farbname der 7. Druckfarbe
V	Farbname der 8. Druckfarbe
S1 ... S8	Farbname der 9. bis 16. Druckfarbe

Tab. 1 Zuordnung Farbkurzbezeichnung zu Farbname

1.5 Allgemeine Hinweise zum Einsatz

- Dipco 16 ist zusammen mit Heidelberg Prepress-Systemen getestet worden. Infolge der Vielfalt möglicher Kombinationen von Hardware-Plattformen und Applikations-Software kann Heidelberg die Eignung in fremden Prepress-Systemen nicht garantieren!
- Manche Messfelder (z. B. Messfelder für Schieben und Dublieren) werden auf dem Bildschirm nur in Grobdarstellung angezeigt. Diese Messfelder werden trotzdem korrekt ausgegeben, wenn die Ausgabeauflösung und die Handhabung der PostScript XObjects im Workflow korrekt eingestellt ist. Bei Fremdworkflows mit einer anderen Ausgabeauflösung als 2400 oder 2540 dpi beachten Sie die Hinweise im Kapitel B "PDF-Dateien erzeugen".

- Platzieren Sie die Kontrollelemente im Originalmaßstab! Wenn Sie Kontrollelemente verkleinern oder vergrößern, verändern Sie das Messfeldraster oder die Messfeldgröße. Die Prinect Farbmessgeräte und das Prinect Auto Register benötigen die Kontrollelemente im Originalmaßstab und können verkleinerte oder vergrößerte Kontrollelemente nicht ausmessen.

► **Hinweis**

Die Kontrollelemente haben eine Information über die Gesamtgröße im Dateinamen. Beispiel:

PCS_40AB__120x14v16 benötigt eine Fläche von 120 mm Breite und 14 mm Höhe.

- Platzieren Sie die Kontrollelemente so auf dem Bogen, dass die Messfelder nicht angeschnitten oder überdeckt werden. Angeschnittene Messfelder verursachen Fehlmessungen und Fehlermeldungen oder verhindern, dass das Messgerät das Kontrollelement erkennt.
- Bitte beachten Sie, dass digitale Kontrollelemente - im Gegensatz zur konventionellen Bogenmontage - durch die Einstellungen in der Druckvorstufe (Kalibrierung!) und die geometrischen Eigenschaften des Belichters beeinflusst werden. Der Belichter muss geometrisch richtig eingestellt sein, um z. B. Messfelder für Schieben und Dublieren korrekt darzustellen.

1.6 Was ist neu gegenüber früheren Dipco-Versionen?

► **Hinweis**

Dipco 16 wurde speziell für den Einsatz für die aktuelle Version von Prinect Signa Station entwickelt. Auf Grund umfangreicher Änderungen können wir keine Funktionsgarantie von Dipco 16 in Verbindung mit älteren Versionen der Signa Station übernehmen. Bei Versionen, die älter sind als Prinect Signa Station 4.5, sollten Sie updaten oder zur Sicherheit die vorhergehende Version Ihrer Dipco-Elemente parat haben.

Ab Prinect Signa Station 4.5 ist der Inhalt der Dipco-CD auch in die Signa Station-CD integriert. Ab der Prinect Signa Station 10.0 ist auch der Inhalt der CtP-Tools 10.0 integriert.

Ab der Prinect Signa Station 10.0 steht ein Marken-Import-Assistent zur Verfügung, der den Import mehrerer Marken oder das Update deutlich vereinfacht.

Der Marken-Import-Assistent lässt sich nicht aus dem Dipco-Verzeichnis starten (er bricht ab mit einer Warnmeldung). Starten Sie den Marken-Import-Assistenten

aus einem der Unterverzeichnisse "Prinect", "foreign2400dpi" oder "foreign2540dpi".

Neu in Dipco 16 gegenüber Dipco 13.0

Neue Micro-Kontrollelemente mit Steuermarken für Bogenstanzen bei den Formaten 102/105/145/162 cm. Diese Marken gibt es in 6- und 7-Farben-Versionen. Die Dateinamen sind Fxxx_MicroDCB.

Neu in Dipco 13.0 gegenüber Dipco 12.0

Ab Dipco 13.0 entfallen die *.pre-Dateien, da sie für den Prinect-Workflow nicht mehr benötigt werden. Die *.eps-Dateien wurden verschoben und befinden sich jetzt im Verzeichnis *eps*.

Neu in Dipco 12.0 gegenüber Dipco 11.0

- Neue und kürzere Verzeichnisnamen und Dateinamen, neue Marken: Micro-10 (Format 74 bis 162) und G7-4 (Format 52 bis 106).

Neu in Dipco 11.0 gegenüber Dipco 10.0

- Neue Verzeichnisstruktur, Dipco-Elemente für Fremdworkflows mit 2400 und 2540 dpi Ausgabeauflösung werden mitgeliefert.

Neu in Dipco 10.0 gegenüber Dipco 4.5

- Neue Verzeichnisstruktur mit einer Ebene erleichtert die Arbeit mit dem Marken-Import-Assistenten.
- Messmarken für die Papierdehnungskompensation: In der neuen Version sind die Messmarken für 8, 10 und 12 Farben dazugekommen.

Neu in Dipco 4.5 gegenüber Dipco 3.1

- Neues Verzeichnis mit Messmarken für die Papierdehnungskompensation.
- Neue Mini Spots mit zusätzlichem Weißfeld. Die bisherigen Mini Spots sind im Verzeichnis *Discontinued*.
- Seit der Version 3.1 sind die Kontrollelemente für die Formatklasse 145 cm hinzugekommen.

Neu in Dipco 3.1 gegenüber Dipco 3.0

- Seit der Version 3.0 sind die Kontrollelemente für die Formatklasse 162 cm hinzugekommen.

Neu in Dipco 3.0 gegenüber Dipco 2.1

- Druckkontrollstreifen "7S" für den 7-farbigen Druck.
- Mini Spots für den 5, 6, und 7-farbigen Druck.

- Abwandlungen des "6S" mit Belegungen für den Druck mit Sonderfarben:
 - 6S-XZ (X, Z, U, V, S1, S2).
 - 6S-BX (B, X, Z, U, V, S1).
 - 6S-XC (X, C, M, Y, Z, U).
- Mikro-Streifen für Prinect Inpress Control.

Neue Eigenschaften von Kontrollelementen

Erkennung angeschnittener Messfelder

Angeschnittene Messfelder verursachen Probleme in der Messung. Um dies zu verhindern, enthalten die Druckkontrollstreifen integrierte PostScript-Informationen, die von geeigneten Workflows, wie z. B. Prinect Prepress Manager, ausgelesen werden. Befinden sich darin Informationen, dass einzelne Messfelder von einem Clip-Pfad angeschnitten wurden (bis 0,5 mm Anschnitt wird noch toleriert), wird das ganze Messfeld unterdrückt. Voraussetzung für diese Funktion im PDF-Workflow:

- Der Workflow erlaubt die Verarbeitung der integrierten PostScript-Befehle.
- Das Messfeld wird tatsächlich durch einen Clip-Pfad angeschnitten. Nachträgliche Überdeckungen durch andere Objekte werden nicht erkannt.

Zuordnung von Farbnamen zu Farbkurzbezeichnung

In einem Composite-Workflow wird die Zuordnung des Farbnamens zur Farbkurzbezeichnung (X, Z, U, V ...) in den Druckkontrollstreifen direkt unter den Messfeldern ausgegeben. Auch diese Funktion geschieht durch integrierte PostScript-Befehle. Voraussetzung für diese Funktion:

- Der Workflow erlaubt die Verarbeitung der integrierten PostScript-Befehle.

Eingestellte (nicht mehr weiter entwickelte) Kontrollelemente

Einige Kontrollelemente wurden eingestellt (nicht mehr weiter entwickelt) bzw. durch neue ersetzt. Diese Kontrollelemente wurden jedoch unverändert in das Verzeichnis *Discontinued* auf der jetzigen CD übernommen.



Hinweis

Ein Teil der eingestellten Kontrollelemente hat keine automatische Erkennung angeschnittener Messfelder und keine automatische Zuordnung von Farbnamen zu Farbkurzbezeichnung.

Farbmesselemente

1	Druckkontrollstreifen	A.2.3
1.1	Verzeichnisse mit Druckkontrollstreifen	A.2.3
1.2	Hinweise zur Platzierung	A.2.4
1.3	GS-Druckkontrollstreifen	A.2.4
1.4	S-Druckkontrollstreifen	A.2.6
1.5	CS-Druckkontrollstreifen	A.2.9
1.6	G7-Druckkontrollstreifen	A.2.11
1.7	Micro-Druckkontrollstreifen	A.2.11
1.8	Micro-Druckkontrollstreifen MicroDCB mit Steuermarken für Bogenstanzen	A.2.13
1.9	Aufbau und Funktion der einzelnen Messfelder	A.2.17
2	Mini Spots	A.2.19
2.1	Namenskonventionen für Mini Spots	A.2.19
2.2	Einsatzbereich	A.2.19
2.3	Platzierung	A.2.21
2.4	Mini Spots im Detail	A.2.22
3	Steuermarken für Prinect Auto Register	A.2.28
3.1	Allgemeine Hinweise	A.2.28
3.2	Montagehinweise	A.2.30
4	Messmarken für die Papierdehnungskompensation	A.2.32
4.1	Inhalt des Verzeichnisses DipcoPSC	A.2.32
4.2	Einsatzbereich	A.2.32
4.3	Platzierung	A.2.32
4.4	Hinweise zum Ablesen der Messmarken	A.2.33
4.5	Messmarken für die Papierdehnungskompensation im Detail	A.2.34
5	Kontrollelemente im Verzeichnis Discontinued	A.2.36
5.1	Inhalt des Verzeichnisses Discontinued	A.2.36
5.2	Mini Spots ohne Weißfelder	A.2.36
5.3	Druckkontrollstreifen Prinect 6GS	A.2.38
5.4	6PK (Kontrollelement für CPC 41)	A.2.38
5.5	Druckkontrollstreifen Prinect/FOGRA	A.2.39
5.6	Stufenkeile MB_Process	A.2.40

1 Druckkontrollstreifen

1.1 Verzeichnisse mit Druckkontrollstreifen

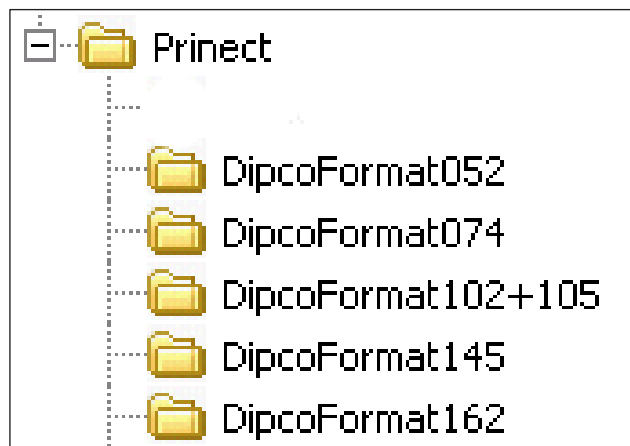


Abb. 1 Verzeichnisse mit Druckkontrollstreifen

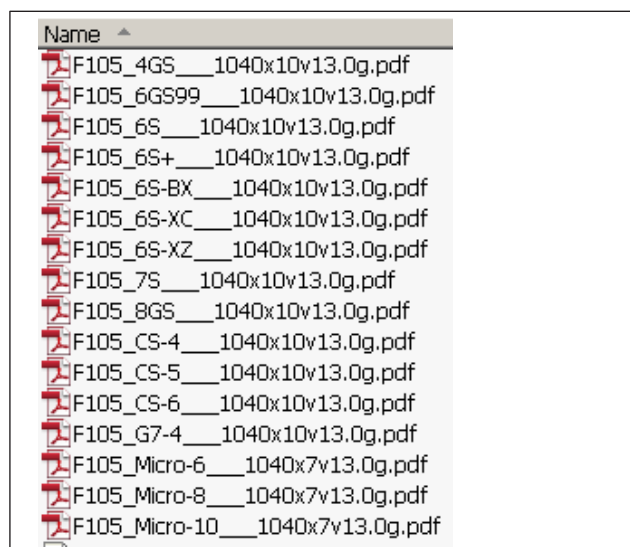


Abb. 2 Verzeichnis *DipcoFormat102+Format105*

Es gibt 5 Verzeichnisse mit Druckkontrollstreifen.

- *DipcoFormat052*
Dieses Verzeichnis enthält die Druckkontrollstreifen für Maschinen mit 52 cm Formatbreite.
- *DipcoFormat074*
Dieses Verzeichnis enthält die Druckkontrollstreifen für Maschinen mit 74/75 cm Formatbreite.
- *DipcoFormat102+105*
Dieses Verzeichnis enthält die Druckkontrollstreifen für 102 cm, 105 cm und 106 cm Formatbreite. Die Druckkontrollstreifen sind für alle 3 Formatbreiten geeignet.
- *DipcoFormat145*
Dieses Verzeichnis enthält die Druckkontrollstreifen für 145 cm Formatbreite.
- *DipcoFormat162*
Dieses Verzeichnis enthält die Druckkontrollstreifen für 162 cm Formatbreite.

In den Verzeichnissen sind die für die jeweilige Formatklasse verfügbaren Druckkontrollstreifen. Die einzelnen Druckkontrollstreifen werden im folgenden Abschnitt genauer erläutert.

Wo sind die FOGRA-Druckkontrollstreifen?

Die FOGRA-Druckkontrollstreifen sind auf dem Stand von Dipco 2.1 eingefroren und sind im Verzeichnis *Discontinued*. Die FOGRA-Druckkontrollstreifen können von Prinect Inpress Control nicht ausgewertet werden. Alternative sind die CS-Druckkontrollstreifen, die auch die 40 %- und 80 %-Messfelder enthalten.

► Hinweis

Zur Verwendung der CS-Druckkontrollstreifen am Farbmesssystem Prinect Axis Control am Prinect CP2000 Center ist dort die Softwareversion 47 oder ein entsprechender Servicepatch erforderlich. Näheres dazu erfahren Sie über Ihren lokalen Heidelberg Service. Am Prinect Image Control ist die Softwareversion 5 erforderlich.

Namenskonventionen

Der Dateiname gibt eine Kurzinformation über die Art des Druckkontrollstreifens.

Beispiel: F105_8GS_1040x10v16

- F105 = Formatbreite (hier für 102, 105 und 106 cm Formatbreite).

- 8GS = Typ des Druckkontrollstreifens und Farbenzahl (hier GS-Druckkontrollstreifen für 8 Farben).
- 1040x10 = Breite x Höhe des Druckkontrollstreifens (hier 1040 mm x 10 mm).
- v16 = Versionsstand (hier Dipco 16).

1.2 Hinweise zur Platzierung



Hinweis

Im Abschnitt "Hinweise zur Montage und Platzierung von Dipco-Elementen" finden Sie die Hinweise zur Platzierung für alle Prinect Messsysteme.

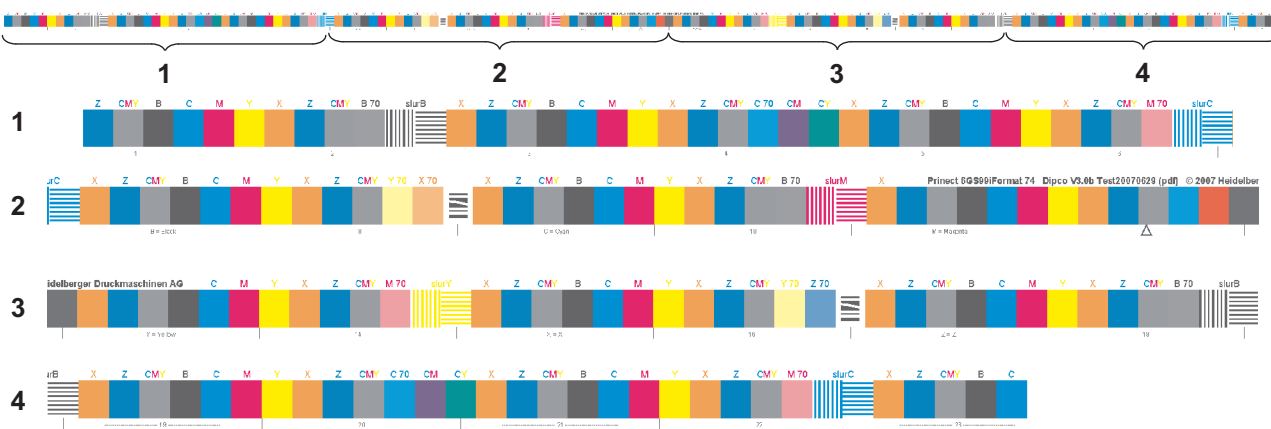
1.3 GS-Druckkontrollstreifen

GS (Grey Solid): Diese Druckkontrollstreifen sind für die Graubalance-Regelung der Farben Cyan, Magenta und Gelb mit den Farbmesssystemen Prinect Axis Control und Prinect Image Control (erste Generation) konzipiert. Es gibt in jeder Farbzone mindestens ein bunt aufgebautes Graufeld. Die Anzahl der Volltonfelder ist wegen der Graufelder geringer, weshalb für die Volltonregelung die S-Druckkontrollstreifen besser geeignet sind.

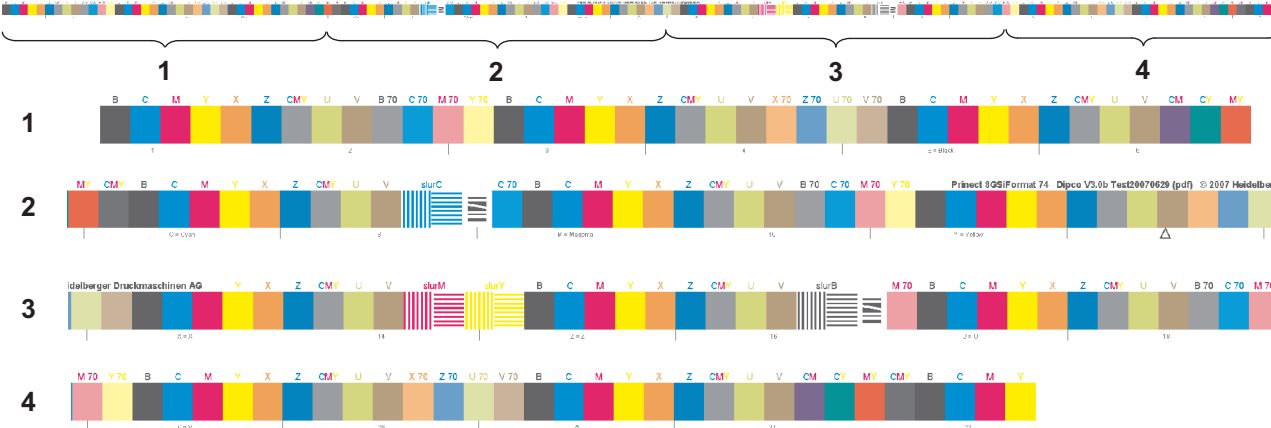
Alle Druckkontrollstreifen mit Ausnahme der Formatreihe für 52 cm sind auch für den Einsatz mit Prinect Inpress Control geeignet.

Kontrollelement	Prinect 4GS
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Graubalance-Regelung von Cyan, Magenta und Yellow für 4 Farben (BCMY). Die Rasterfelder und Farbannahme-Felder ermöglichen vielseitige Auswertungen.
Beschriftung	Format (...)Prinect 4GS(i) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_4GS__510x10v16 74/75 cm: F74_4GS__740x10v16 102/105/106 cm: F105_4GS__1040x10v16

Tab. 1 Prinect 4GS

Kontrollelement	Prinect 6GS99
	
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Graubalance-Regelung von Cyan, Magenta und Yellow für 6 Farben (BCMY + 2 Sonderfarben X, Z). Die Rasterfelder und Farbannahme-Felder ermöglichen vielseitige Auswertungen.</p> <p>In Kombination mit dem Prinect 6S+-Druckkontrollstreifen können bis zu 12 Farben geregelt werden. Diese Funktion ist ausschließlich mit dem Prinect Image Control (erste Generation) möglich.</p>
Beschriftung	Prinect 6GS99(i) Format (...) Dipco 16© 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	<p>52 cm: F52_6GS99_F52_510x10v16</p> <p>74/75 cm: F74_6GS99_740x10v16</p> <p>102/105/106 cm: F105_6GS99_1040x10v16</p>

Tab. 2 Prinect 6GS99

Kontrollelement	Prinect 8GS
	
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Graubalance-Regelung von Cyan, Magenta und Yellow für 8 Farben (BCMY + 4 Sonderfarben X, Z, U, V). Die Rasterfelder und Farbannahme-Felder ermöglichen vielseitige Auswertungen.</p>
Beschriftung	Prinect 8GS(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	<p>52 cm: F52_8GS__510x10v16</p> <p>74/75 cm: F74_8GS__740x10v16</p>

Kontrollelement	Prinect 8GS
	102/105/106 cm: F105_8GS_1040x10v16

Tab. 3 Prinect 8GS

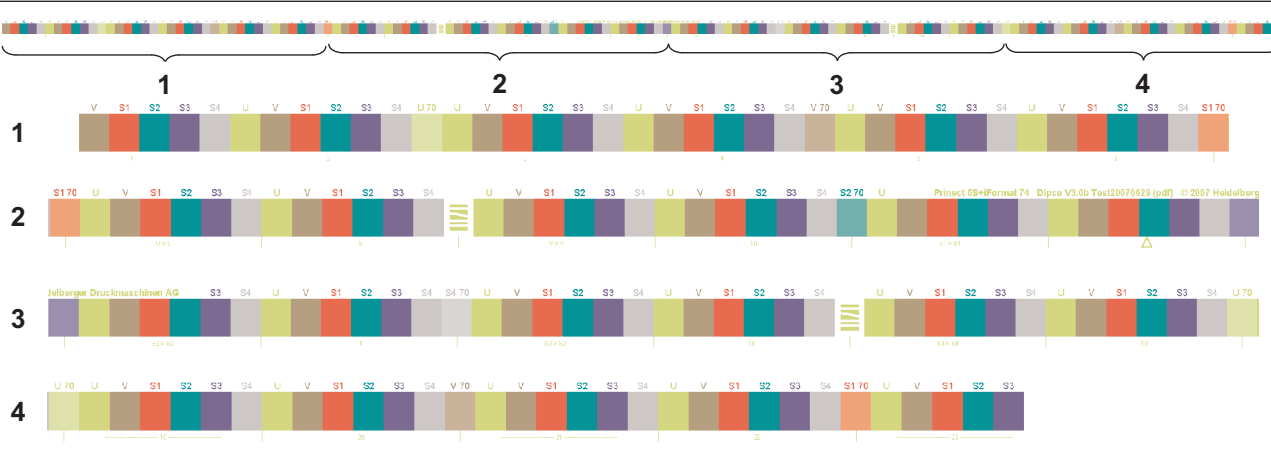
1.4 S-Druckkontrollstreifen

S (Solid): Diese Druckkontrollstreifen sind für die Volltonregelung konzipiert. Es gibt in jeder Farbzone ein Volltonfeld für jede Farbe (ausgenommen Prinect 7S). Es gibt nur wenige bzw. keine Graufelder, Schieb- und Dublierfelder und Farbannahme-Felder. Falls notwendig, können Mini Spots zusätzlich platziert werden.

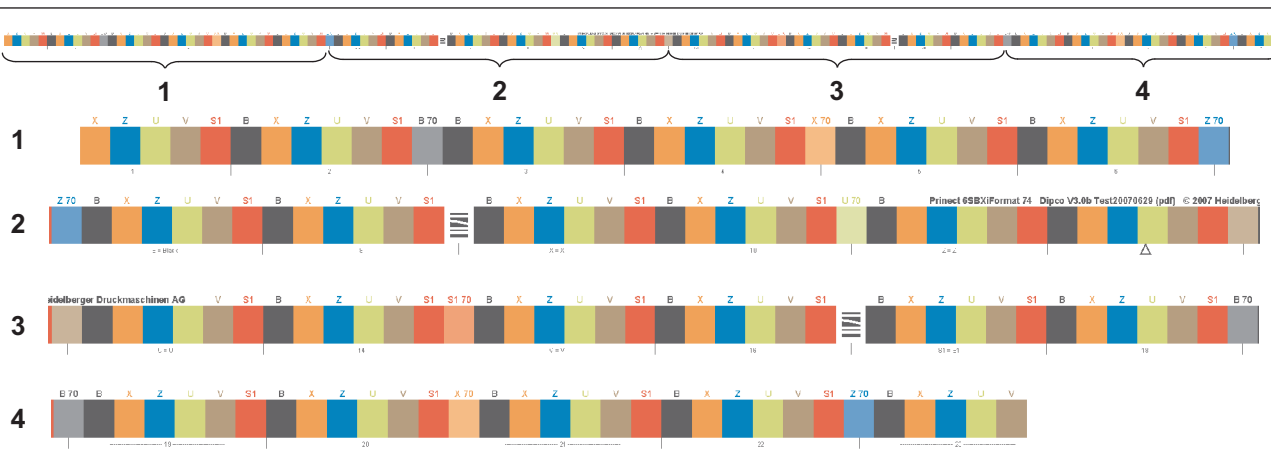
Alle Druckkontrollstreifen mit Ausnahme der Formatreihe für 52 cm sind auch für den Einsatz mit Prinect Inpress Control geeignet.

Kontrollelement	Prinect 6S
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben (BCMY + X, Z). In Kombination mit dem Prinect 6S+-Druckkontrollstreifen können bis zu 12 Farben geregelt werden. Diese Funktion ist ausschließlich mit dem Prinect Image Control (erste Generation) möglich.
Beschriftung	Prinect 6S(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_6S__510x10v16 74/75 cm: F74_6S__740x10v16 102/105/106 cm: F105_6S_1040x10v16

Tab. 4 Princt 6S

Kontrollelement	Prinect 6S+
	
Beschreibung	Der Prinect 6S+ ist als zweiter Streifen für die Regelung von mehr als 6 (bis 12) Farben zu montieren, zusätzlich zu einem Prinect 6S oder 6GS99. Diese Funktion ist ausschließlich mit dem Prinect Image Control (erste Generation) möglich.
Beschriftung	Prinect 6S+(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: nicht verfügbar 74/75 cm: F74_6S+_740x10v16 102/105/106 cm: F105_6S+_1040x10v16

Tab. 5 Prinect 6S+

Kontrollelement	Prinect 6S-BX
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben. (B + X, Z, U, V, S1). Standfarbe ist Black (B).
Beschriftung	Prinect 6S-BX(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_6S-BX_510x10v16 74/75 cm: F74_6S-BX_740x10v16 102/105/106 cm: F105_6S-BX_1040x10v16

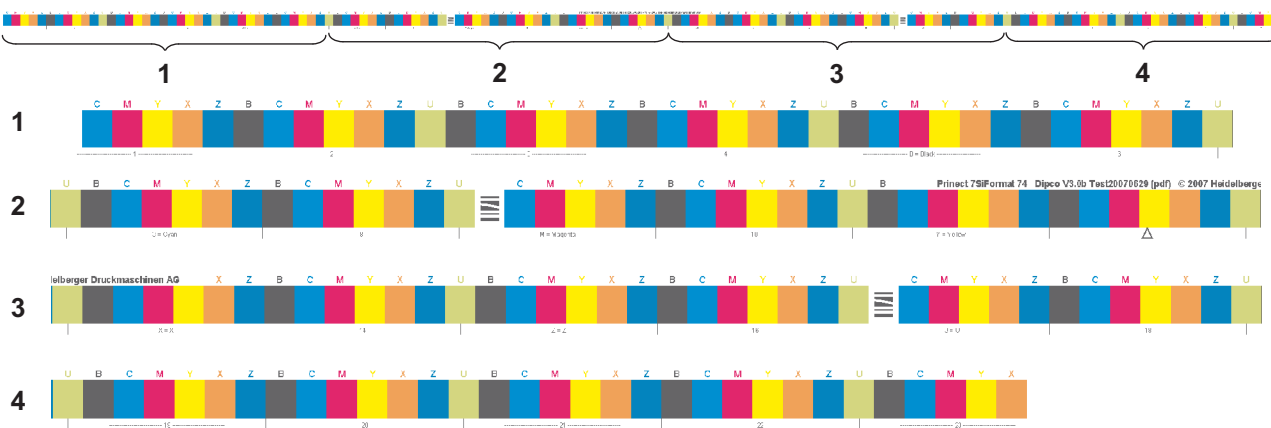
Tab. 6 Prinect 6S-BX

Kontrollelement	Prinect 6S-XC
<p>The diagram illustrates the Prinect 6S-XC color calibration strip, divided into four main sections labeled 1, 2, 3, and 4. Section 1 contains a series of color patches (C, M, Y, Z, U, X) and registration marks. Section 2 contains a series of color patches (M, X, C, M, Y, Z, U, X, C, M, Y, Z, U) and registration marks. Section 3 contains a series of color patches (X, C, M, Y, Z, U, X, C, M, Y, Z, U, X, C, M, Y, Z, U) and registration marks. Section 4 contains a series of color patches (X, C, M, Y, Z, U, X, C, M, Y, Z, U, X, C, M, Y, Z, U) and registration marks. The strip is used for color calibration and registration in printing.</p>	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben. (CMY + X, Z, U). Standfarbe ist die Sonderfarbe X, die Black (B) ersetzt.
Beschriftung	Prinect 6S-XC(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_6S-XC__510x10v16 74/75 cm: F74_6S-XC__740x10v16 102/105/106 cm: F105_6S-XC__1040x10v16

Tab. 7 Prinect 6S-XC

Kontrollelement	Prinect 6S-XZ
<p>The diagram illustrates the Prinect 6S-XZ color calibration strip, divided into four main sections labeled 1, 2, 3, and 4. Each section contains a series of color patches, each represented by a colored square and labeled with its colorimetric data (L*, a*, b*). Section 1 includes patches for primary and secondary colors. Section 2 includes patches for skin tones and other specific colors. Section 3 includes patches for various shades of gray and other colors. Section 4 includes patches for primary and secondary colors. The diagram also shows the colorimetric data for each patch, such as L* 39.12, a* 13.24, b* 15.07 for the first patch in section 1.</p>	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben. (6 Sonderfarben X, Z, U, V, S1, S2). Standfarbe ist die Sonderfarbe X.
Beschriftung	Prinect 6S-XZ(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_6S-XZ__510x10v16 74/75 cm: F74_6S-XZ__740x10v16 102/105/106 cm: F105_6S-XZ__1040x10v16

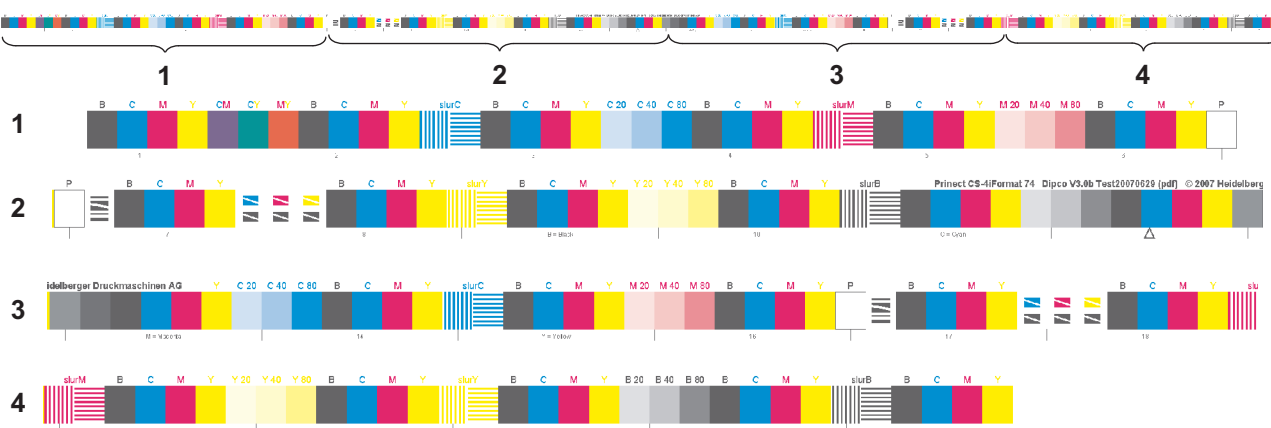
Tab. 8 Princt 6S-XZ

Kontrollelement	Prinect 7S
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 7 Farben. (BCMY + X, Z, U). Standfarbe ist Black (B).
Beschriftung	Prinect 7S-(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_7S_510x10v16 74/75 cm: F74_7S_740x10v16 102/105/106 cm: F105_7S_1040x10v16

Tab. 9 Prinect 7S

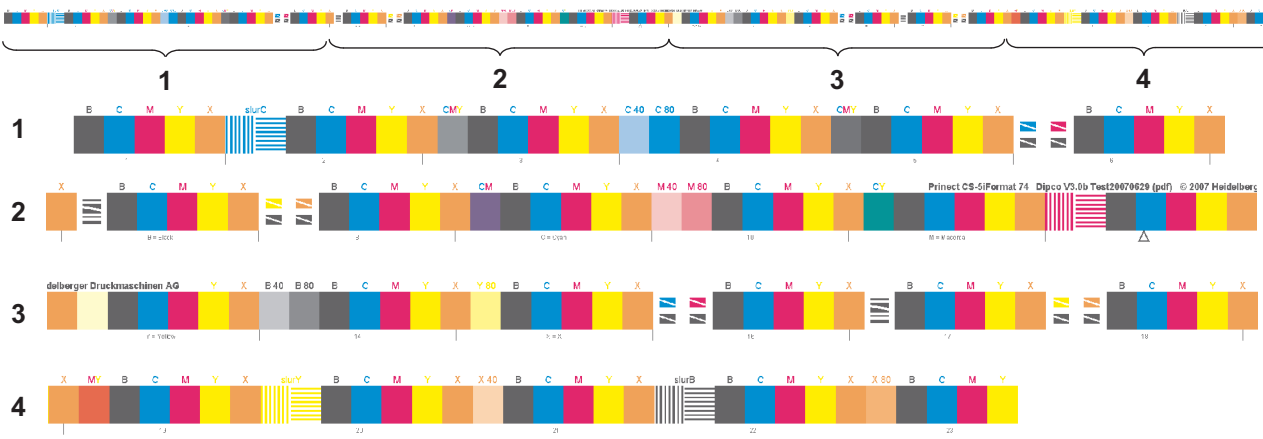
1.5 CS-Druckkontrollstreifen

CS (Color Solution): Diese Druckkontrollstreifen sind für die Volltonregelung konzipiert. Sie sind eine gleichwertige Alternative von Heidelberg zu den Fogra-Druckkontrollstreifen, deren Messfeldanordnung ähnlich ist. Die Varianten CS-4 und CS-5 erlauben zusätzlich eine Registerregelung mit Prinect Inpress Control.

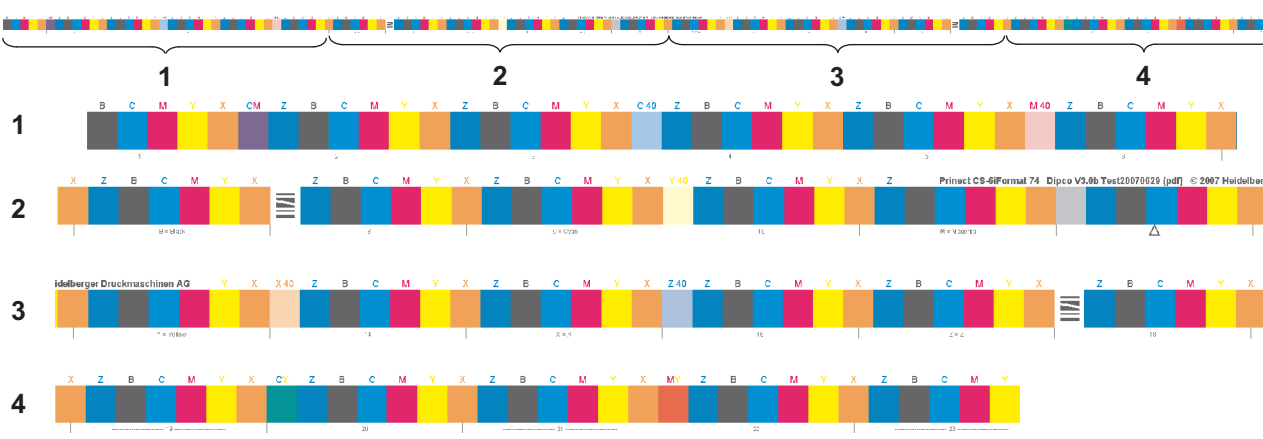
Kontrollelement	Prinect CS-4
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 4 Farben (BCMY). Dieser Druckkontrollstreifen enthält auch Messelemente für die Registersteuerung mit Prinect Inpress Control. Die Rasterfelder und Farbannahme-Felder ermöglichen vielseitige Auswertungen.

Kontrollelement	Prinect CS-4
Beschriftung	Prinect CS-4(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_CS-4__510x10v16 74/75 cm: F74_CS-4__740x10v16 102/105/106 cm: F105_CS-4__1040x10v16 145 cm: F145_CS-4__1430x10v16 162 cm: F162_CS-4__1625x10v16

Tab. 10 Prinect CS-4

Kontrollelement	Prinect CS-5
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 5 Farben (BCMY + X). Dieser Druckkontrollstreifen enthält auch Messelemente für die Registersteuerung mit Prinect Inpress Control.
Beschriftung	Prinect CS-5(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_CS-5__510x10v16 74/75 cm: F74_CS-5__740x10v16 102/105/106 cm: F105_CS-5__1040x10v16 145 cm: F145_CS-5__1430x10v16 162 cm: F162_CS-5__1625x10v16

Tab. 11 Prinect CS-5

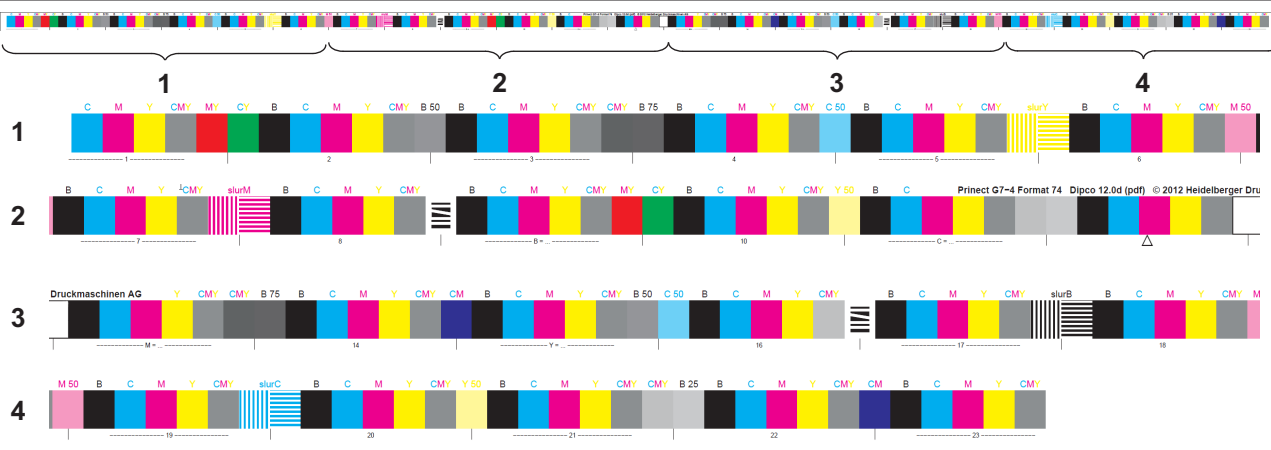
Kontrollelement	Prinect CS-6
	

Kontrollelement	Prinect CS-6
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben (BCMY + X, Z).
Beschriftung	Prinect CS-6(i) Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_CS-6__510x10v16 74/75 cm: F74_CS-6__740x10v16 102/105/106 cm: F105_CS-6_1040x10v16 145 cm: F145_CS-6_1430x10v16 162 cm: F162_CS-6_1625x10v16

Tab. 12 Prinect CS-6

1.6 G7-Druckkontrollstreifen

Die G7-Druckkontrollstreifen sind für den Einsatz des G7-Verfahrens entwickelt. Sie erfüllen die Anforderungen ("full requirements") des G7-Verfahrens.

Kontrollelement	Prinect G7-4
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Graubalance-Regelung für 4 Farben (BCMY) nach dem G7-Verfahren. Der Druckkontrollstreifen enthält Rasterfelder mit 25 %, 50 % und 75 % für die Einzelfarben und für den Zusammendruck.
Beschriftung	Prinect G7-4 Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_G7-4__510x10v16 74/75 cm: F74_G7-4__740x10v16 102/105/106 cm: F105_G7-4_1040x10v16 145 cm: F105_G7-4_1430x10v16 162 cm: F162_G7-4_1625x10v16

Tab. 13 Prinect G7-4

1.7 Micro-Druckkontrollstreifen

Die Micro-Druckkontrollstreifen sind in Verbindung mit Prinect Inpress Control, Prinect Axis Control am Prinect Press Center (ab Softwareversion S10A) und Prinect Image Control (ab 2012) einsetzbar. Durch die kleine Messfeldgröße ermöglichen sie bei geringem Platzverbrauch die Farbregelung und mit Prinect In-

press Control zusätzlich die Registerregelung. Wenn noch andere Messgeräte verwendet werden sollen, die größere Messfelder erfordern, können Sie die Micro-Druckkontrollstreifen nicht verwenden.



Hinweis

Beim Prinect Micro-10_i ist keine Registerregelung mit Prinect Inpress Control möglich. In 2 Zonen ist zur Unterbringung der Positionsmarken das Farbfeld S2 entfallen. Die Farbregelung erfolgt über die Nachbarzonen!

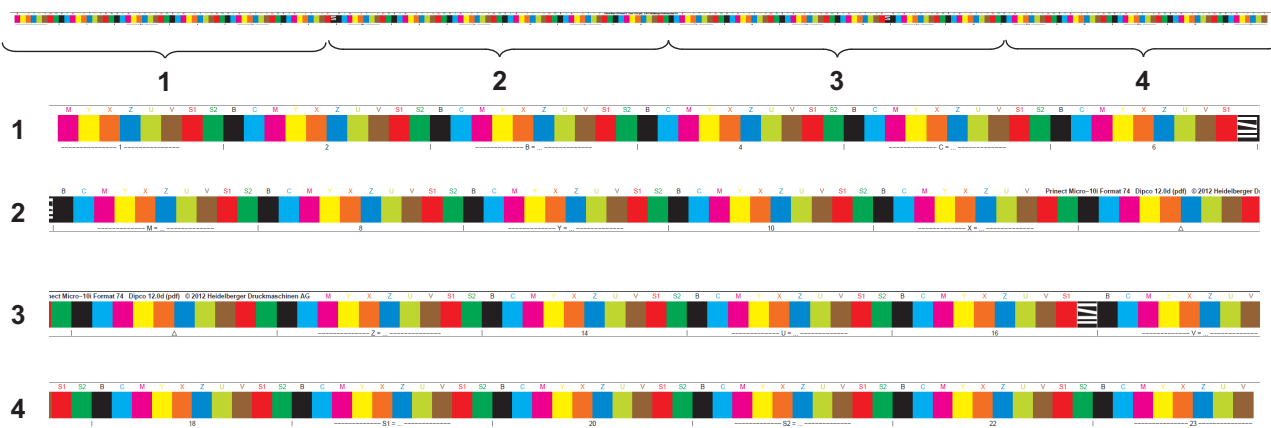
Kontrollelement	Prinect Micro-6_i
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 6 Farben (BCMY + X, Z).
Beschriftung	Prinect Micro-6i Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_Micro-6__510x_7v16 74/75 cm: F74_Micro-6__740x_7v16 102/105/106 cm: F105_Micro-6__1040x_7v16 145 cm: F145_Micro-6__1430x_7v16 162 cm: F162_Micro-6__1625x_7v16

Tab. 14 Prinect Micro-6_i

Kontrollelement	Prinect Micro-8_i

Kontrollelement	Prinect Micro-8_i
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 8 Farben (BCMY + X, Z, U, V).
Beschriftung	Prinect Micro-8i Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_Micro-8__510x_7v16 74/75 cm: F74_Micro-8__740x_7v16 102/105/106 cm: F105_Micro-8__1040x_7v16 145 cm: F145_Micro-8__1430x_7v16 162 cm: F162_Micro-8__1625x_7_v16

Tab. 15 Prinect Micro-8_i

Kontrollelement	Prinect Micro-10_i
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Farbregelung von maximal 10 Farben (BCMY + X, Z, U, V, S1, S2).
Beschriftung	Prinect Micro-10i Format (...) Dipco 16 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: F52_Micro-10__510x_7v16 74/75 cm: F74_Micro-10__740x_7v16 102/105/106 cm: F105_Micro-10__1040x_7v16 145 cm: F145_Micro-10__1430x_7v16 162 cm: F162_Micro-10__1625x_7_v16

Tab. 16 Prinect Micro-10_i

1.8 Micro-Druckkontrollstreifen MicroDCB mit Steuermarken für Bogenstanzen

Diese Micro-Druckkontrollstreifen enthalten zusätzliche Steuermarken für die Bobst® Power Register® - Bogenstanze. Sie sind in Verbindung mit Prinect Inpress Control, Prinect Axis Control am Prinect Press Center (ab Softwareversion S10A) und Prinect Image Control (ab 2012) einsetzbar.

Hinweis: Bei Software-Versionen vor S14B bzw. vor 2014 müssen die MicroDCB-Druckkontrollstreifen in die Messstreifen-Datenbank aufgenommen werden, damit die Messgeräte sie erkennen können.

Durch die kleine Messfeldgröße ermöglichen sie bei geringem Platzverbrauch die Farbregelung und mit

Prinect Inpress Control zusätzlich die Registerregelung. Wenn noch andere Messgeräte verwendet werden sollen, die größere Messfelder erfordern, können Sie die Micro-Druckkontrollstreifen nicht verwenden.

Diese Micro-Druckkontrollstreifen gibt es für die Formatreihen 102 bis 162 in Versionen für 6 Farben und 7 Farben. Es gibt für jede Formatreihe 2 Versionen, die mit den Endbuchstaben L und S gekennzeichnet sind.

- L = Large: Verwenden Sie diesen Druckkontrollstreifen, wenn Sie große Bogenformate verarbeiten, die nahe am Maximalformat sind. Die beiden Steuermarken für die Bogenstanze liegen relativ weit auseinander. Voraussetzung für den Einsatz der "-L"-Varianten:
 - Bei Maschinen im Format 102/105/106 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 720 mm gedruckt werden.
 - Bei Maschinen im Format 145/162 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 1120 mm gedruckt werden.
- S = Small: Verwenden Sie diesen Druckkontrollstreifen, wenn Sie kleinere Bogenformate verarbeiten. Die beiden Steuermarken für die Bogenstanzen liegen relativ nah beisammen.



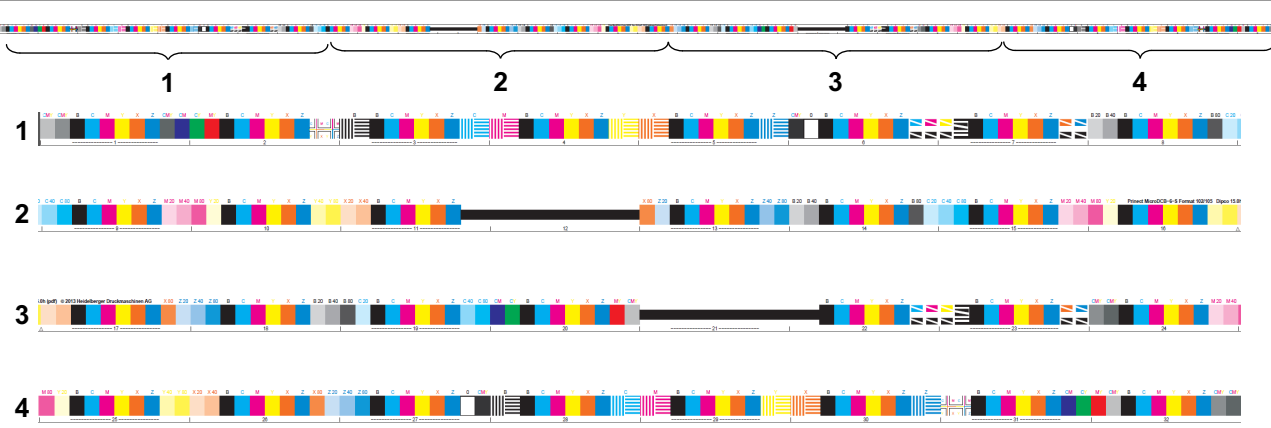
Hinweis

Die beiden Steuermarken für die Bogenstanze sind jeweils etwa eine Farbzone breite schwarze Striche. Die Farbregelung in diesen Zonen wird von den Messfeldern der Nachbarzonen übernommen.

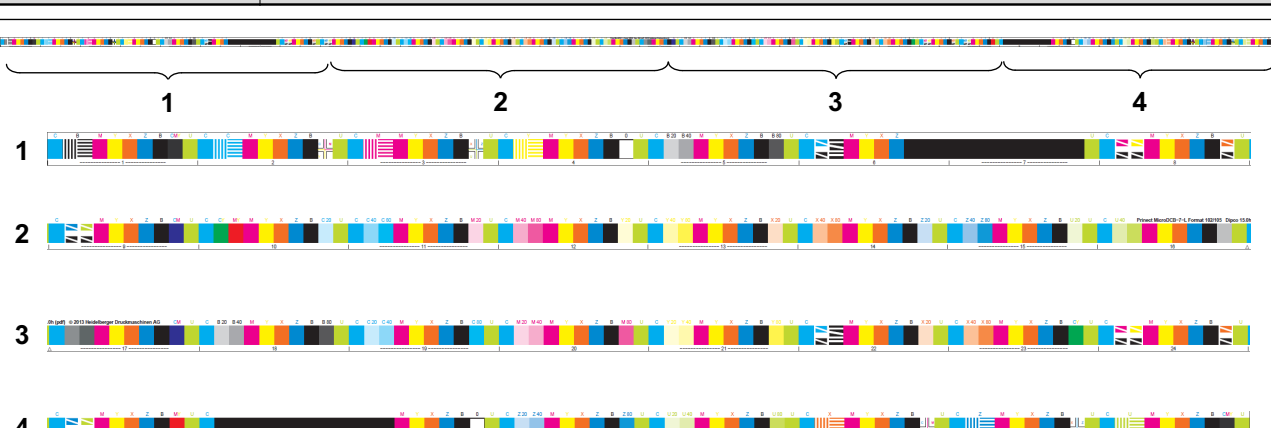
Kontrollelement	Prinect MicroDCB-6-L
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 6 Farben (BCMY + X, Z) mit Steuermarken für die Bogenstanze.</p> <p>L = mit weit auseinanderliegenden Steuermarken für die Bogenstanzen für große Bogenformate. Voraussetzung für den Einsatz des Prinect MicroDCB-6-L:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei Maschinen im Format 102/105/106 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 720 mm gedruckt werden.

Kontrollelement	Prinect MicroDCB-6-L
	<ul style="list-style-type: none"> Bei Maschinen im Format 145/162 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 1120 mm gedruckt werden.
Beschriftung	Prinect MicroDCB-6-L Format (...) Dipco 16.0 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	102/105/106 cm: F105_MicroDCB-6-L__1040x7v16 145 cm: F145_MicroDCB-6-L__1430x7v16 162 cm: F162_MicroDCB-6-L__1625x7v16

Tab. 17 Prinect MicroDCB-6-L

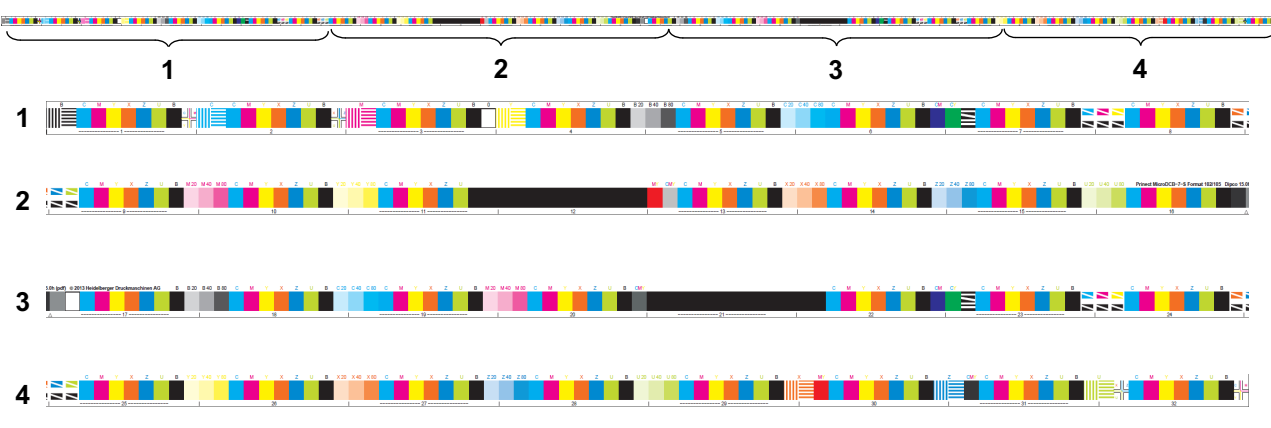
Kontrollelement	Prinect MicroDCB-6-S
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 6 Farben (BCMY + X, Z) mit Steuermarken für die Bogenstanze. S = mit nahe beieinanderliegenden Steuermarken für die Bogenstanzen für kleinere Bogenformate.
Beschriftung	Prinect MicroDCB-6-S Format (...) Dipco 16.0 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	102/105/106 cm: F105_MicroDCB-6-S__1040x7v16 145 cm: F145_MicroDCB-6-S__1430x7v16 162 cm: F162_MicroDCB-6-S__1625x7v16

Tab. 18 Prinect MicroDCB-6-S

Kontrollelement	Prinect MicroDCB-7-L
	

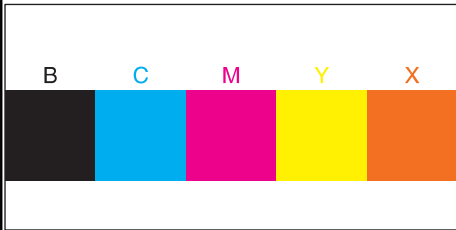
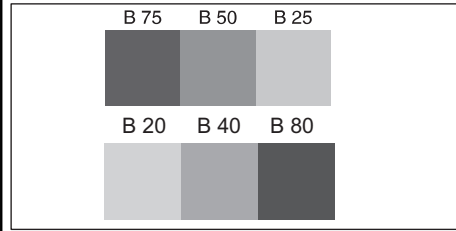
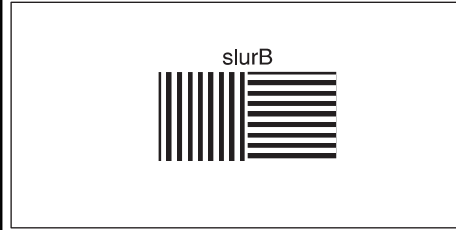
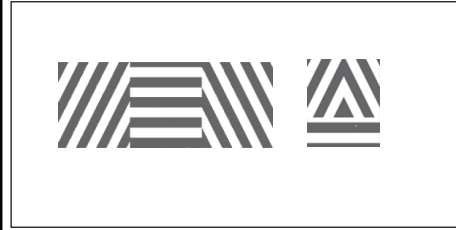


Kontrollelement	Prinect MicroDCB-7-L
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 7 Farben (BCMY + X, Z, V) mit Steuermarken für die Bogenstanze.</p> <p>L = mit weit auseinanderliegenden Steuermarken für die Bogenstanzen für große Bogenformate. Voraussetzung für den Einsatz des Prinect MicroDCB-7-L:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei Maschinen im Format 102/105/106 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 720 mm gedruckt werden. Bei Maschinen im Format 145/162 cm muss der Druckkontrollstreifen in einer Mindestbreite von 1120 mm gedruckt werden.
Beschriftung	Prinect MicroDCB-7-L Format (...) Dipco 16.0 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	<p>102/105/106 cm: F105_MicroDCB-7-L__1040x7v16</p> <p>145 cm: F145_MicroDCB-7-L__1430x7v16</p> <p>162 cm: F162_MicroDCB-7-L__1625x7v16</p>



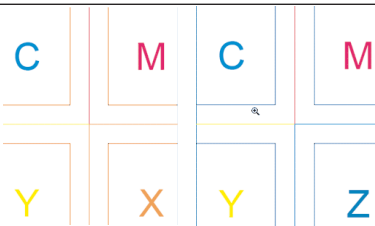
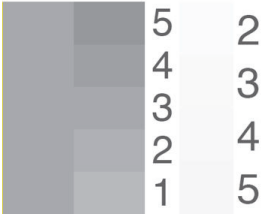
Tab. 19 Prinect MicroDCB-7-L

Kontrollelement	Prinect MicroDCB-7-S
	
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Farb- und Registerregelung von maximal 7 Farben (BCMY + X, Z, V) mit Steuermarken für die Bogenstanze.</p> <p>S = mit nahe beieinanderliegenden Steuermarken für die Bogenstanzen für kleinere Bogenformate</p>
Beschriftung	Prinect MicroDCB-7-S Format (...) Dipco 16.0 © 2013 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	<p>102/105/106 cm: F105_MicroDCB-7-S__1040x7v16</p> <p>145 cm: F145_MicroDCB-7-S__1430x7v16</p> <p>162 cm: F162_MicroDCB-7-S__1625x7v16</p>

Tab. 20 Prinect MicroDCB-7-L

1.9 Aufbau und Funktion der einzelnen Messfelder

	Bezeichnung	Funktion
	Volltonfeld Über dem Volltonfeld steht die Farbkurzbezeichnung.	Die Volltonfelder dienen zur Kontrolle der gleichmäßigen Färbung über die ganze Formatbreite.
	Rasterfeld Über dem Rasterfeld steht die Farbkurzbezeichnung und der Tonwert in %.	Die Rasterfelder dienen der Auswertung der Tonwertzunahme.
	Slur-Felder (Schiebe- und Dublierfeld) Über den Feldern steht "slur" und die Farbkurzbezeichnung	Die Slur-Felder bestehen aus horizontalen und vertikalen Linien. Beide Felder sollen einen identischen Tonwert (etwa 50 %) aufweisen. Abweichungen sind ein Indiz für Schieben oder Dublieren.
	Schiebe- und Dublierfeld bei Pri-nect/FOGRA-Druckkontrollstreifen.	In der 4-Farb-Version haben die Schiebe-/Dublierfelder die normale Messfeldgröße und können dadurch messtechnisch ausgewertet werden. Die Winkelung der Linienfelder von 60°/0°/120° ermöglicht eine genaue Beurteilung, welcher Anteil der Tonwertzunahme auf Schieben oder Dublieren zurückzuführen ist. In der 5-Farbversion ist dieselbe Linienanordnung in einem Feld konzentriert. Dieses Feld wird visuell beurteilt.
	Farbannahme-Felder Über den Feldern stehen die Farbkurzbezeichnungen der Farben, die übereinander gedruckt werden.	Messfelder zur Beurteilung der Farbannahme im 2- und 3-Farben-Übereinanderdruck.
	Graufelder Das linke Graufeld ist ein Zusammendruck aus Cyan, Magenta und Yellow. Das rechte Graufeld ist ein 70 %-Rasterfeld in Black.	Die Graufelder dienen zur Graufbalance-Regelung und zur visuellen Kontrolle. Unter standardisierten Bedingungen sollte sich ein neutrales Grau ergeben, das annähernd einem 70 %-Feld im B-Auszug gleicht.

	Bezeichnung	Funktion
	Positionsmarke für Prinect Inpress Control	Dieses Feld benötigt Prinect Inpress Control zur Erkennung der Position des Druckkontrollstreifens.
	Messelemente für die Registersteuerung mit Prinect Inpress Control.	Dieses Feld benötigt Prinect Inpress Control zur automatischen Registerregelung.
	Passkreuze	Zur visuellen Registerkontrolle.
	Prozesskontrollfeld (nur bei Prinect/FOGRA_4)	<p>Der linke Teil besteht aus einem Feinrasterstreifen und einem Linienraster als Vergleichsskala. Während das Feinraster sehr sensibel auf Prozessschwankungen reagiert, bleibt der Tonwert der Vergleichsskala nahezu stabil. Im Normalfall sollte Stufe 3 im Tonwert mit dem Feinraster übereinstimmen.</p> <p>Der rechte Teil ermöglicht die Betrachtung der Spitzpunkte. Die 4 Felder enthalten Punkte mit einem Tonwert von 2 % bis 5 %. Die Zahlen geben die jeweiligen Tonwerte an.</p>

Tab. 21 Messfelder

2 Mini Spots

2.1 Namenskonventionen für Mini Spots

12MB_100_72x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_S3_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_B_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_S4_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_C_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_U_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_M_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_V_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_S1_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_X_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_S2_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_Y_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_S3_30x8v13.0g.pdf	MB_100_0_80_40_Z_24x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_S4_30x8v13.0g.pdf	MB_100_70_40_CMYK_78x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_U_30x8v13.0g.pdf	MB_100_75_50_25_CMYK_102x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_V_30x8v13.0g.pdf	MB_100_80_40_5C_96x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_X_30x8v13.0g.pdf	MB_100_80_40_6C_114x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_Y_30x8v13.0g.pdf	MB_100_80_40_7C_132x8v13.0g.pdf
MB_100_0_70_SLUR_Z_30x8v13.0g.pdf	MB_100_80_40_CMYK_78x8v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_B_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_B_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_C_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_C_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_M_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_M_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_S1_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_S1_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_S2_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_S2_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_S3_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_S3_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_S4_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_S4_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_U_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_U_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_V_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_V_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_X_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_X_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_Y_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_Y_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_75_50_25_Z_30x8v13.0g.pdf	MB_Process_Z_90x10v13.0g.pdf
MB_100_0_80_40_B_24x8v13.0g.pdf	PCS_40A_240x8v13.0g.pdf
MB_100_0_80_40_C_24x8v13.0g.pdf	PCS_40AB_120x14v13.0g.pdf
MB_100_0_80_40_M_24x8v13.0g.pdf	PCS_60A_360x8v13.0g.pdf
MB_100_0_80_40_S1_24x8v13.0g.pdf	PCS_60AB_180x14v13.0g.pdf
MB_100_0_80_40_S2_24x8v13.0g.pdf	

Abb. 3 Verzeichnis für Mini Spots

► Hinweis

Die Mini Spots liegen im Verzeichnis DipcoMB. Die Dateinamen dienen als Klassifikationsmerkmal.

- **MB_100_0_70_SLUR_ (Farbkurzbezeichnung) 30x8v13g**

Diese Mini Spots bestehen aus Volltonfeld, Weißfeld, 70 % Rasterfeld und Slur-Feldern. Platzbedarf 30x8 mm.

- **MB_100_0_75_50_25_ (Farbkurzbezeichnung) 30x8v13g**

Diese Mini Spots bestehen aus Volltonfeld, Weißfeld und 75 %, 50 % und 25 % Rasterfeldern. Platzbedarf 30x8 mm.

- **MB_100_0_80_40_ (Farbkurzbezeichnung) 24x8v13g**

Diese Mini Spots bestehen aus Volltonfeld, Weißfeld und 80 % und 40 % Rasterfeldern. Platzbedarf 24x8 mm.

- **MB_Process_ (Farbkurzbezeichnung) 90x10v13g**

Diese Mini Spots dienen zur Kontrolle der Prozesskalibrierung. Diese Mini Spots bestehen aus einer 13-stufigen Skala mit Rasterfeldern und Slur-Feldern. Platzbedarf 90x10 mm.

- **12MB_100_72x8v1 6, PCS_40A_240x8v 16, PCS_40AB_120x14v1 6, PCS_60A_360x8v1 6, PCS_60AB_180x14v1 6, MB_100_70_40_CMYK_78x8v1 6, MB_100_75_50_25_CMYK_102x8v1 6, MB_100_80_40_5C_96x8v1 6, MB_100_80_40_6C_114x8v1 6, MB_100_80_40_7C_132x8v1 6, MB_100_80_40_CMYK_78x8v1 6**

Dies sind die "mehrfarbigsten" Mini Spots.

► Hinweis

Die Messfeldgröße ist bei allen Mini Spots 6 x 6 mm.

2.2 Einsatzbereich

Mithilfe der Mini Spots und Prinect Image Control können Sie die Qualität Ihres Proof- und Druckprozesses überprüfen und Prozesskalibrierungen und Profile korrigieren. Die Mini Spots eignen sich besonders für Korrekturen einzelner Parameter des Druckprozesses, z. B. anderes Papier oder andere Farbserie.

Vorteil der Mini Spots: Der Flächenverbrauch auf der Druckform ist sehr gering. Oftmals können Mini Spots daher auf normalen Produktionsaufträgen mitlaufen und reduzieren somit deutlich den Bedarf an speziellen Testformandrucken.

Grundlage für den erfolgreichen Einsatz der Mini Spots ist eine drucktechnisch optimale und konstante Einstellung und permanente Überwachung der Prozessparameter an der Druckmaschine. Der ideale Einsatzbereich sind Drucksujets mit einer Flächendeckung von mehr als 30 % und homogenem Aufbau der Form.

Mini Spots zur Korrektur von Profilen

Der Einsatz der Mini Spots PCS_40A/AB oder PCS_60A/AB gestattet es (ICC-)Profile zu prüfen und bei Bedarf auch zu korrigieren.

Mini Spots zur Korrektur von Prozesskalibrierungen

Wenn Sie eine Prozesskalibrierung (Tonwertzunahme) prüfen und korrigieren möchten, genügen Mini Spots mit 13 Messfeldern (z. B.

MB_100_70_40_CMYK oder

MB_100_80_40_CMYK). Es gibt auch Mini Spots mit 17 Messfeldern (MB_100_75_50_25_CMYK) und mit Messfeldern in feineren Abstufungen (MB_Process_13).

- Die Mini Spots eignen sich nur für Korrekturen und Anpassungen bereits vorhandener Prozesskalibrierungen und Profile. Zum Berechnen eines vollständig neuen Profils oder einer vollständig neuen Prozesskalibrierung reicht die Anzahl der Messfelder nicht aus.

2.3 Platzierung



Abb. 4 Position auf dem Druckbogen

► Hinweis

Wichtig: Skalieren Sie die Mini Spots nicht. Lassen Sie die Größe unverändert. Sonst findet Prinect Image Control die Mini Spots nicht.

- Die Positionierung der Mini Spots ist abhängig vom Verwendungszweck. Mini Spots zur Ermittlung des Farbraums und für die Proofkorrektur sollen möglichst senkrecht und in einer Farbzone angeordnet sein. Mini Spots zur Tonwertkontrolle sollen waagerecht und nur in Bereichen mit Farbabnahme durch das Druckbild positioniert sein.
- Platzieren Sie die Mini Spots nicht in den äußersten seitlichen Bereichen und am Druckanfang (schraffierte Bereiche in Abb. 4), weil hier die seitliche Verreibung die Einfärbung beeinflussen kann. Die Mini Spots bedecken nur eine kleine Messfläche. Deshalb reagieren sie viel stärker auf Schwankungen im Prozess, vor allem in der Farbgebung.

- Um eine größere Messsicherheit zu erreichen, platzieren Sie nach Möglichkeit zwei Mini Spots auf dem Bogen und/oder messen Sie mehrere aufeinander folgende Druckbogen und mitteln Sie die Messergebnisse.
- Prinect Signa Station - Markentyp: Mini Spots sind **Farbkontrollmarken**.

2.4 Mini Spots im Detail

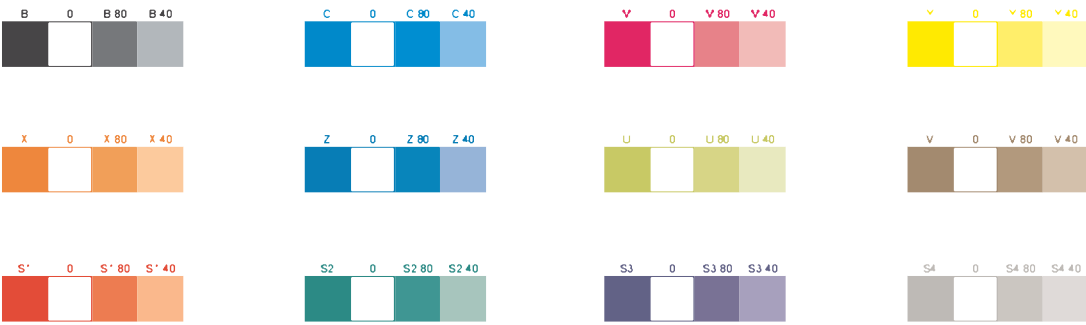
Kontrollelement	MB_100_0_70_SLUR_Farbkurzbezeichnung
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, Weißfeld, 70 %-Feld und 2 Slur-Feldern Das Kontrollelement ist 30 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> • Mini Spot zur Kontrolle der Tonwertzunahme unter Berücksichtigung des Schiebe- und Dublierverhaltens der Druckmaschine.
Dateinamen	MB_100_0_70_SLUR_(Farbkurzbezeichnung*)__30x8v16 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

Tab. 22 MB_100_70_SLUR

Kontrollelement	MB_100_0_75_50_25_Farbkurzbezeichnung
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, Weißfeld, 75 %-Feld, 50 %-Feld und 25 %-Feld Das Kontrollelement ist 30 mm lang und 8 mm hoch.

Kontrollelement	MB_100_0_75_50_25_Farbkurzbezeichnung
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mini Spot zur Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte.
Dateinamen	MB_100_0_75_50_25_(Farbkurzbezeichnung*)__30x8v16 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

Tab. 23 MB_100_75_50_25

Kontrollelement	MB_100_0_80_40_Farbkurzbezeichnung
	
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, Weißfeld, 80 %-Feld und 40 %-Feld Das Kontrollelement ist 24 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mini Spot zur Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte.
Dateinamen	MB_100_80_40_(Farbkurzbezeichnung*)__24x8v16 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)


Tab. 24 MB_100_75_50_25

Kontrollelement	MB_Process_Farbkurzbezeichnung
Beschreibung	1-zeiliges Kontrollelement mit einer 13-stufigen Skala mit Rasterfeldern und Slur-Feldern Das Kontrollelement ist 90 mm lang und 10 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen zur Erstellung und Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte
Dateinamen	MB_Process_(Farbkurzbezeichnung*)_90x10v16 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

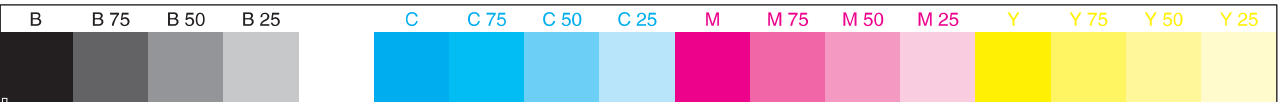
Tab. 25 MB_Process_13

Kontrollelement	12MB_100
Beschreibung	Einzeiliges Kontrollelement mit Volltonfeldern in 12 Farben. Das Kontrollelement ist 72 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Zur nutzenbezogenen Farbregelung (beispielsweise Verpackungen mit Sonderfarben) oder zur Regelung von einzelnen Sujets bei Sammelformen. Zur Überprüfung des Farbortes und der Dichte der Volltöne
Dateinamen	12MB_100___72x8v16

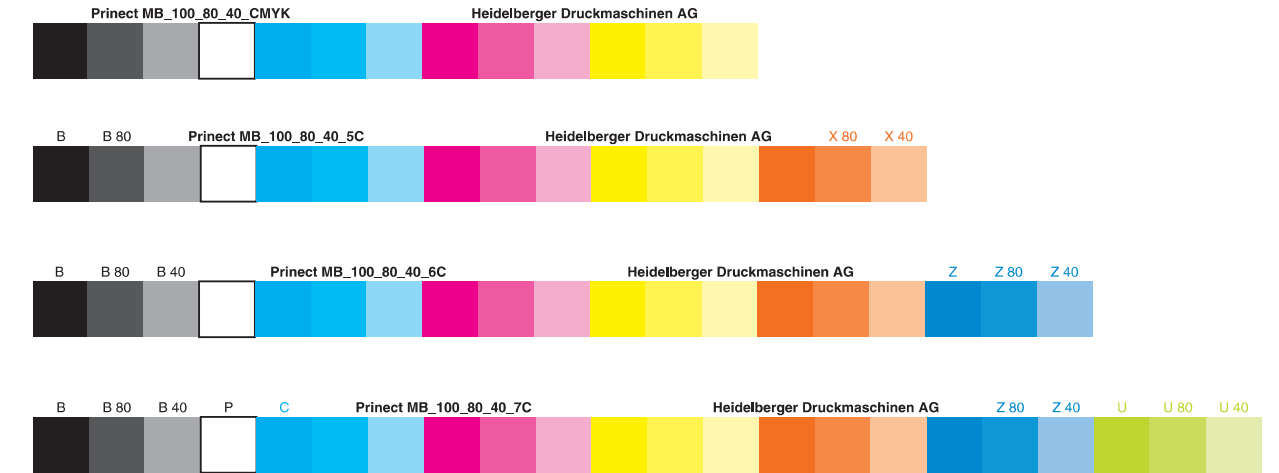
Tab. 26 12MB_100.

Kontrollelement	MB_100_70_40_CMYK
	
Beschreibung	<p>1-zeiliges Kontrollelement mit Volltonfeld, 70 %- und 40 %-Feld in 4 Farben zur Prozesskontrolle.</p> <p>Das Kontrollelement ist 78 mm lang und 8 mm hoch.</p>
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen für Qualitätsauswertungen im Druck (Volltöne, Tonwertzunahme) Messstreifen zur Kontrolle von Prozesskalibrierungen
Dateinamen	MB_100_70_40_CMYK__78x8v16

Tab. 27 MB_100_70_40_CMYK


Kontrollelement	MB_100_75_50_25_CMYK
	
Beschreibung	<p>1-zeiliges Kontrollelement mit Volltonfeld, 75 %-, 50 %- und 25 %-Feld in 4 Farben zur Prozesskontrolle.</p> <p>Das Kontrollelement ist 102 mm lang und 8 mm hoch.</p>
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen für Qualitätsauswertungen im Druck (Volltöne, Tonwertzunahme) Messstreifen zur Kontrolle von Prozesskalibrierungen
Dateinamen	MB_100_75_50_25_CMYK__102x8v16

Tab. 28 MB_100_75_50_25_CMYK

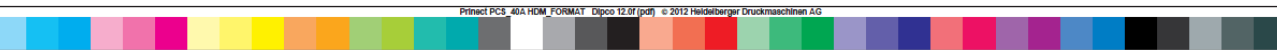
Kontrollelement	MB_100_80_40_(CMYK, 5c, 6c, 7c)
	
Beschreibung	<p>1-zeiliges Kontrollelement mit Volltonfeld, 80 % und 40 %-Feld in 4, 5, 6 bzw. 7 Farben zur Prozesskontrolle.</p> <p>Größe der Messelemente:</p>

Kontrollelement	MB_100_80_40_(CMYK, 5c, 6c, 7c)
	Prinect MB_100_80_40_CMYK___78x8v16 = 78 mm lang und 8 mm hoch. Prinect MB_100_80_40_5c___96x8v16 = 96 mm lang und 8 mm hoch. Prinect MB_100_80_40_6c___114x8v16 = 114 mm lang und 8 mm hoch. Prinect MB_100_80_40_7c___132x8v16 = 132 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen für Qualitätsauswertungen im Druck (Volltöne, Tonwertzunahme) Messstreifen zur Kontrolle von Prozesskalibrierungen
Dateinamen	MB_100_80_40_CMYK_78x8v16 MB_100_80_40_5c_96x8v16 MB_100_80_40_6c_114x8v16 MB_100_80_40_7c_132x8v16


Tab. 29 MB_100_80_40

Kontrollelement	PCS 40AB Control Strip
	
Beschreibung	2-zeiliges Kontrollelement mit 40 Feldern zur Prozesskontrolle und von Farbmessdaten in 4 Farben. Das Kontrollelement ist 120 mm lang und 14 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen zur Qualitätsauswertung von Proof und Druck (Volltöne, Tonwertzunahme, Farbraumumfang) Messstreifen zur Kontrolle von ICC-Profilen und Prozesskalibrierungen
Dateinamen	PCS_40AB___120x14v16

Tab. 30 PCS 40AB Control Strip


Kontrollelement	PCS 40A Control Strip
	
Beschreibung	1-zeiliges Kontrollelement mit 40 Feldern zur Prozesskontrolle und Umrechnung von Farbmessdaten in 4 Farben. Gleiche Werte wie PCS Control Strip 40 (zweite Zeile an die erste Zeile angehängt) Das Kontrollelement ist 240 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> (Volltöne, Tonwertzunahme, Farbraumumfang) Messstreifen zur Kontrolle von ICC-Profilen und Prozesskalibrierungen
Dateinamen	PCS_40A___240x8v16

Tab. 31 PCS 40A Control Strip

Kontrollelement	PCS 60AB Control Strip
	
Beschreibung	2-zeiliges Kontrollelement mit 60 Feldern zur Prozesskontrolle und Umrechnung von Farbmessdaten in 4 Farben.

Kontrollelement	PCS 60AB Control Strip
	Das Kontrollelement ist 180 mm lang und 14 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen für Qualitätsauswertungen von Proof und Druck (Volltöne, Tonwertzunahme, Farbraumumfang) Messstreifen zur Kontrolle von ICC-Profilen und Prozesskalibrierungen
Dateinamen	PCS_60AB___180x14v16

Tab. 32 PCS 60AB Control Strip

Kontrollelement	PCS 60A Control Strip
	
Beschreibung	<p>1-zeiliges Kontrollelement mit 60 Feldern zur Prozesskontrolle und Umrechnung von Farbmessdaten</p> <p>Gleiche Werte wie PCS Control Strip 60 (zweite Zeile an die erste angehängt)</p> <p>Das Kontrollelement ist 360 mm lang und 8 mm hoch.</p>
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Messstreifen für Qualitätsauswertungen von Proof und Druck (Volltöne, Tonwertzunahme, Farbraumumfang) Messstreifen zur Kontrolle von ICC-Profilen und Prozesskalibrierungen
Dateinamen	PCS_60A___360x8v16

Tab. 33 PCS 60A Control Strip

3 Steuermarken für Prinect Auto Register

3.1 Allgemeine Hinweise

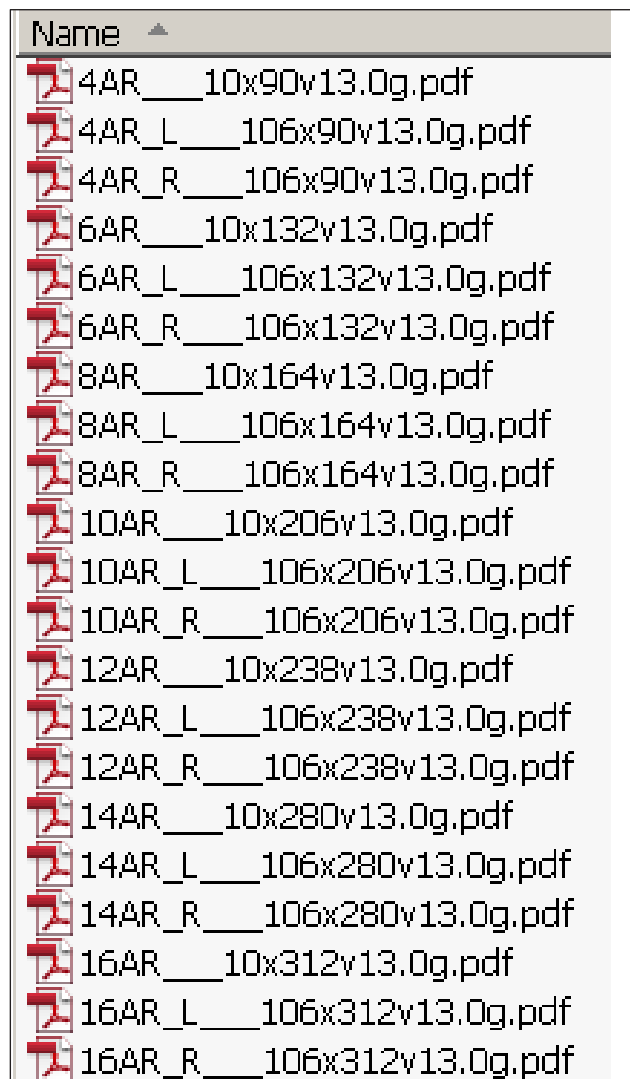


Abb. 5 Dateien im Verzeichnis

Verzeichnis mit Steuermarken für Prinect Auto Register

Die Steuermarken für Prinect Auto Register sind im Verzeichnis *DipcoAR*.

Namenskonventionen

Beispiel: 4AR_R___106x90v16.pdf

1 Farbenzahl

Der Dateinamen beginnt mit der Farbenzahl (im Beispiel 4 Farben).

Die Steuermarken sind von 4 bis 16 Farben in 2er-Abstufungen verfügbar: 4AR, 6AR, 8AR ... 16AR.

2 Markentyp

Die folgenden Buchstaben bezeichnen den Markentyp (im Beispiel Steuermarke mit Suchmarke für rechte Bogen- seite).

AR = Steuermarke ohne Suchmarke.

AR_L = Steuermarke mit Suchmarke für linke Bogen- seite.

AR_R = Steuermarke mit Suchmarke für rechte Bo- genseite.

3 Größe

Der nachfolgenden Teil des Dateinamens informiert über die Größe (Breite x Höhe) der Steuermarke (im Beispiel: 106x90 = 106 mm Breite und 90 mm Höhe der Steuermarke).

4 Version

Am Schluss des Dateinamens steht die Versi- onsnummer (im Beispiel v16 = Version 16).

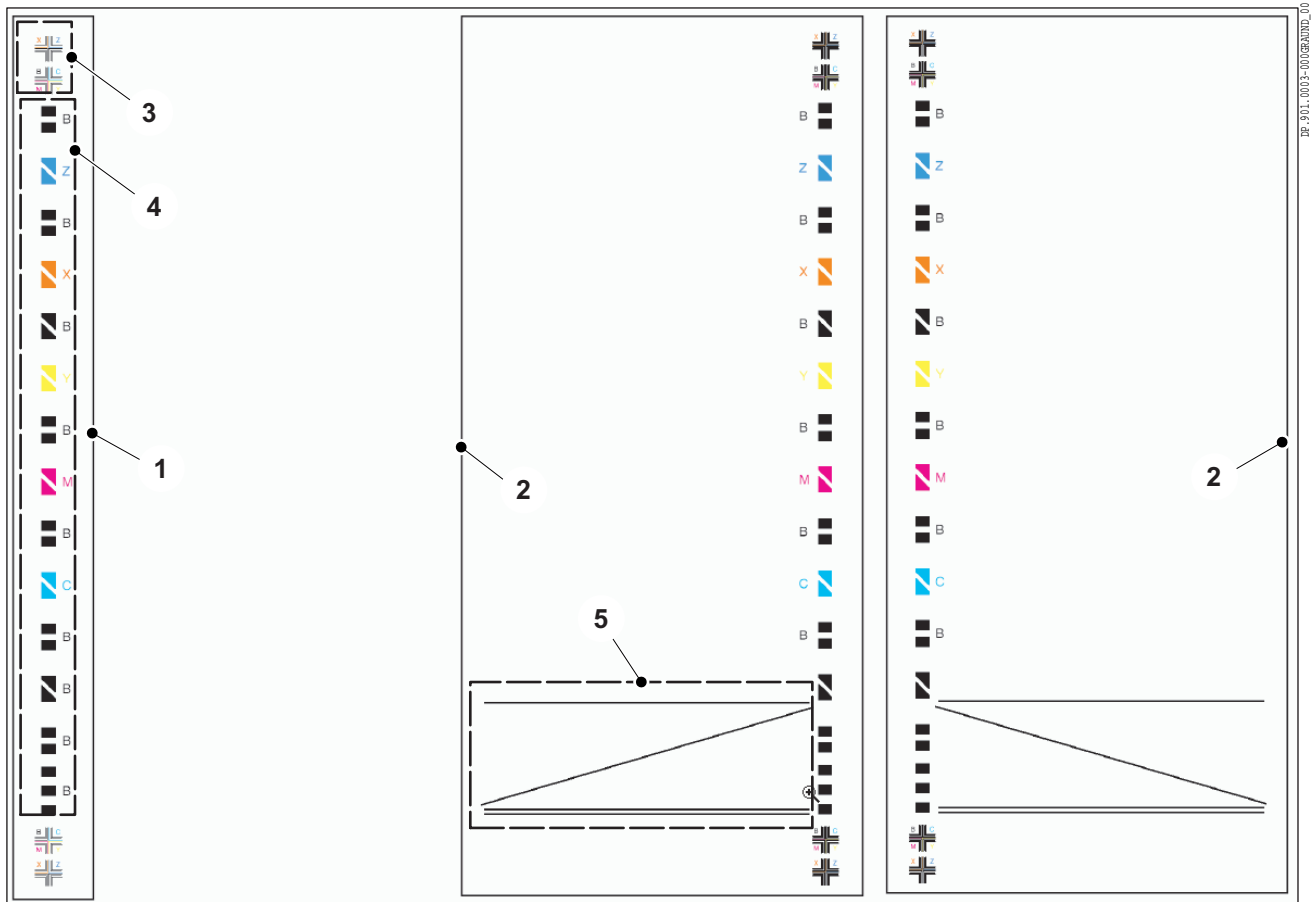


Abb. 6 Steuermarken

Steuermarke ohne Suchmarke (AR)

- Die Steuermarke ohne Suchmarke (Abb. 6/1) kann sowohl am linken als auch am rechten Bogenrand platziert werden. Diese Steuermarke besteht aus den Visierkreuzen zur visuellen Kontrolle (Abb. 6/3) und dem Bereich der Messfelder für Prinect Auto Register (Abb. 6/4).

Steuermarken mit Suchmarke (AR_L und AR_R)

Die Steuermarken AR_L und AR_R, Abb. 6/2 bestehen aus Visierkreuzen, den Messfeldern und der zusätzlichen Suchmarke (Abb. 6/5), die ein schnelles Auffinden der exakten Steuermarkenposition ohne Benutzereingaben ermöglichen.

Funktionsweise: Die Prinect Auto Register Sensoren positionieren sich aufgrund des eingegebenen Bedruckstoffformats auf die Bogenränder. Von dort wird schrittweise zur Maschinenmitte hin nach den Suchmarken gesucht. Aus dem Abtastverhältnis der schrägen Linien zu den parallelen Linien wird dann die exakte Steuermarkenposition ermittelt. Die Eingabe der Steuermarkenposition in mm oder über das Farbzo-
nenbedienfeld ist damit nicht mehr notwendig.

3.2 Montagehinweise

Die Steuermarken haben die HEIDELBERG-Farbkurzbezeichnung: B C M Y X Z U V S1 S2 S3 ... Außerdem sind vor und hinter den Steuermarken Visierkreuze vorhanden, mit denen eine visuelle Registerkontrolle möglich ist. Durch den definierten Linienabstand im Farbauszug B von 0,2 mm lassen sich Passerdifferenzen recht genau abschätzen.

Für alle Steuermarken gilt:

- Die Steuermarken sollen frühestens 100 mm nach dem Bogenanfang beginnen (Störungen des Prinect Auto Register Sensors durch Reflexionen an den Greifern)!
- Die Steuermarken möglichst weit vom Bogenende montieren (Messfehler durch hochschlagende oder flatternde Bogen nach dem Druckspalt)!

Für die Steuermarken mit Suchmarke gilt zusätzlich:

- Die Steuermarken mit Suchmarke (Abb. 7/1 und 8/1) gibt es jeweils für den linken (AR_L) und rechten Bogenrand (AR_R). Sie müssen so montiert werden, dass die Suchmarken über den Bogenrand (Abb. 7/2 und 8/2) hinausdrucken! Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Montagebeispiele für einen kleinen (Abb. 7) und einen großen (Abb. 8) Abstand der Suchmarke zur Bogenkante.

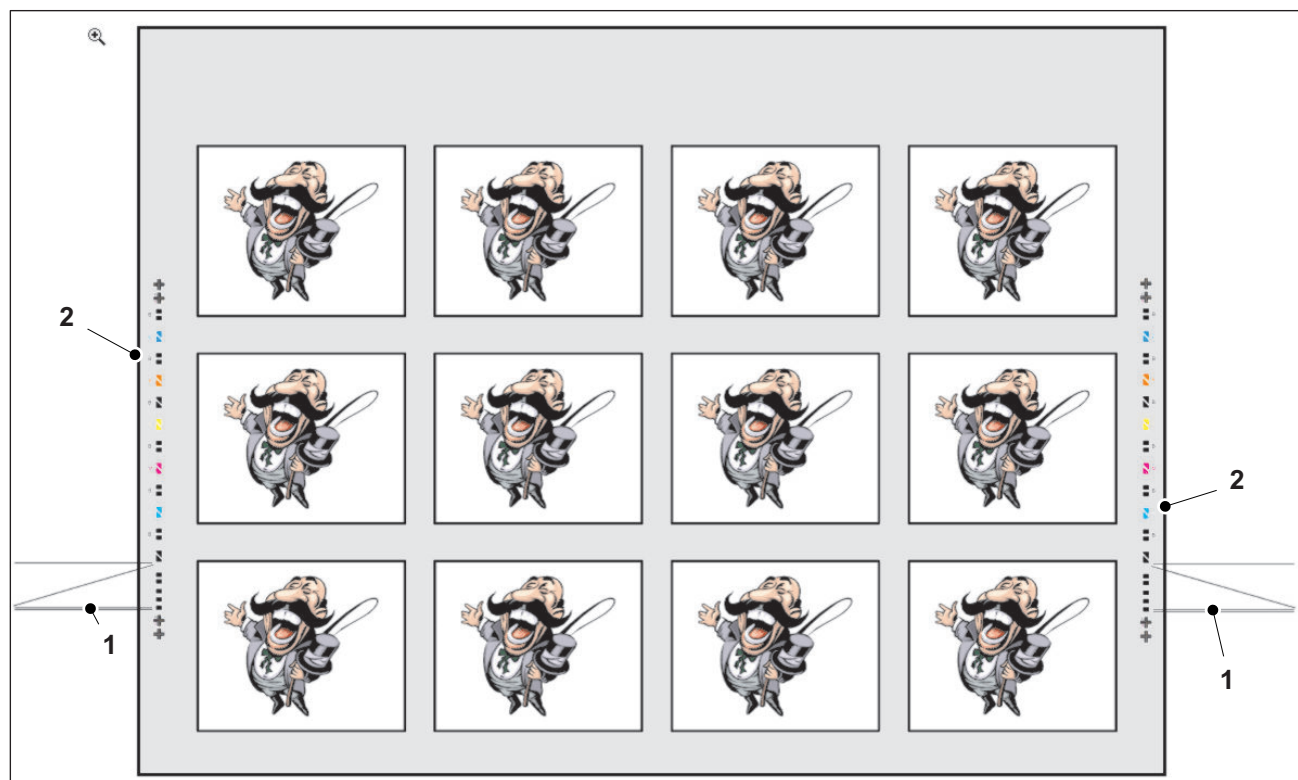


Abb. 7 Montage bei kleinem Abstand zur Bogenkante



Abb. 8 Montage bei großem Abstand zur Bogenkante

4 Messmarken für die Papierdehnungskompensation

4.1 Inhalt des Verzeichnisses *DipcoPSC*

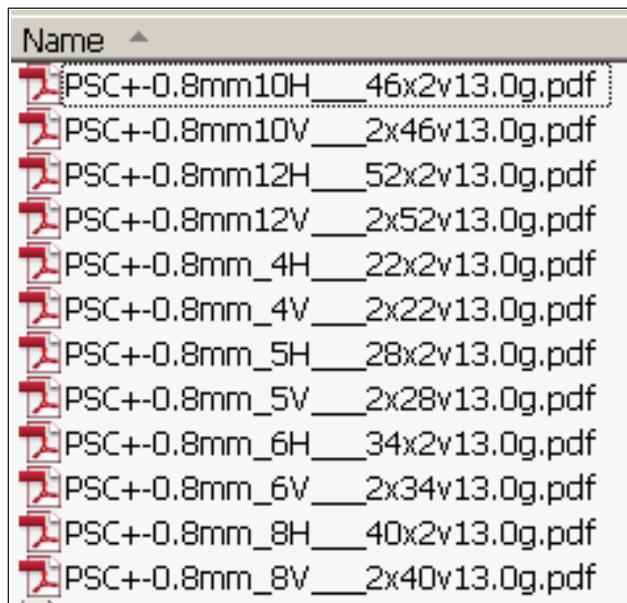


Abb. 9 Inhalt des Verzeichnisses DipcoPSC

Das Verzeichnis enthält die Dateien der Messmarken für die Papierdehnungskompensation.

Namenskonventionen

Der Dateiname gibt eine Kurzinformation über die Art der Messmarken.

Beispiel: PSC+-0.8mm_4V_2x22v16

- PSC+-0.8mm_ = Paper Stretch Compensation (Papierdehnungskontrolle) Messbereich +/- 0,8 mm.
- 4 = Anzahl der Farben.
Es gibt Messmarken für 4, 5, 6, 8, 10 und 12 Farben.
- V = für vertikale Montage.
H = für horizontale Montage.
- 2x22 = Breite x Höhe der Messmarke, hier 2 mm x 22 mm.
- v16 = Versionsstand (hier Dipco 16).

4.2 Einsatzbereich

Beim Druck kann es vorkommen, dass das Papier sich auf seinem Weg von Druckwerk zu Druckwerk dehnt und somit die einzelnen Separationen nicht mehr passgenau zusammentreffen. Die Funktion "Papierdehnungskompensation" (Paper Stretch Compensation) von Prinect MetaDimension kompensiert diese Dehnung durch eine digitale Verzerrung um denselben Faktor, um den sich das Papier bei Erreichen des betreffenden Druckwerkes gedehnt hat.

Mithilfe der Messmarken für die Papierdehnungskompensation können Sie die Papierdehnung in einem Bereich von +/- 0,8 mm erfassen. Die erfassten Messwerte können Sie in Prinect MetaDimension eingeben.

4.3 Platzierung

Sie benötigen mindestens 4 Messmarken, die Sie in den Ecken des Druckbogens platzieren. Prinect MetaDimension kann maximal 9 Messmarken auf einem Druckbogen berücksichtigen. Hinweise zu Einsatz und Platzierung finden Sie im Handbuch von Prinect MetaDimension.

► Hinweis

Wichtig: Die Messmarken bei der Montage nicht drehen, da sonst das Vorzeichen beim Ablesewert vertauscht ist.

4.4 Hinweise zum Ablesen der Messmarken

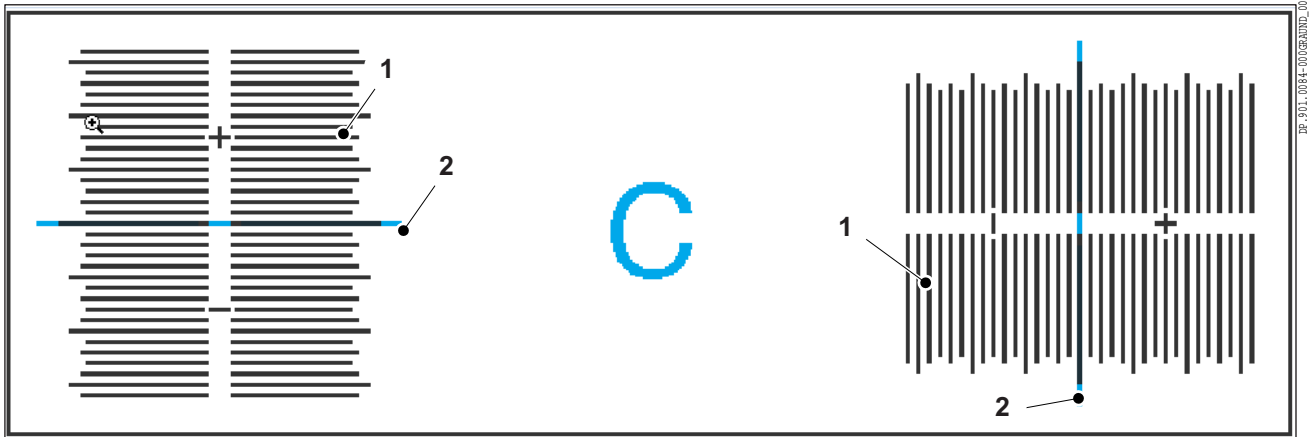
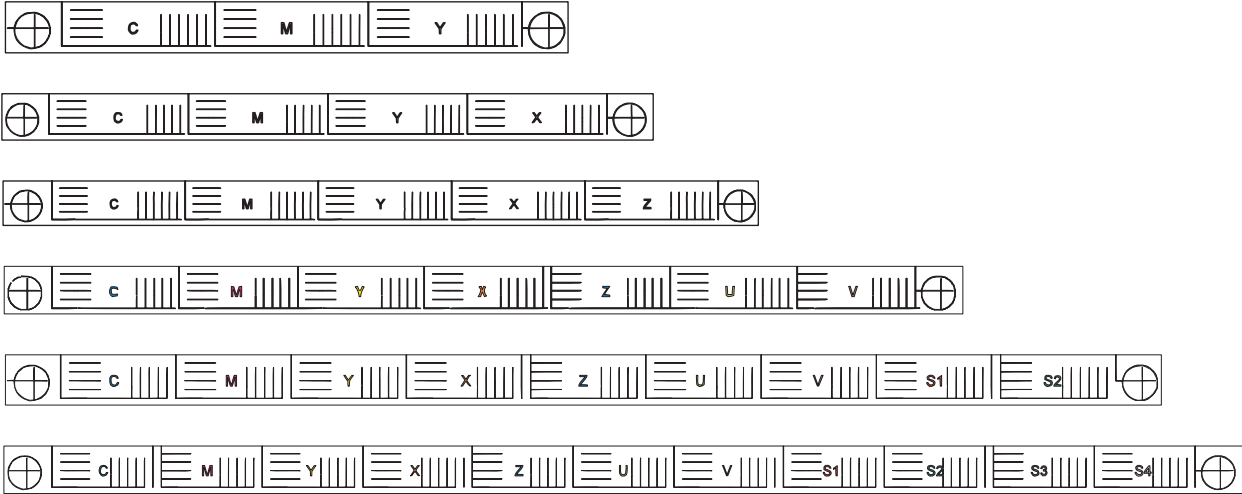


Abb. 10 Auswertung Schwarz/Cyan

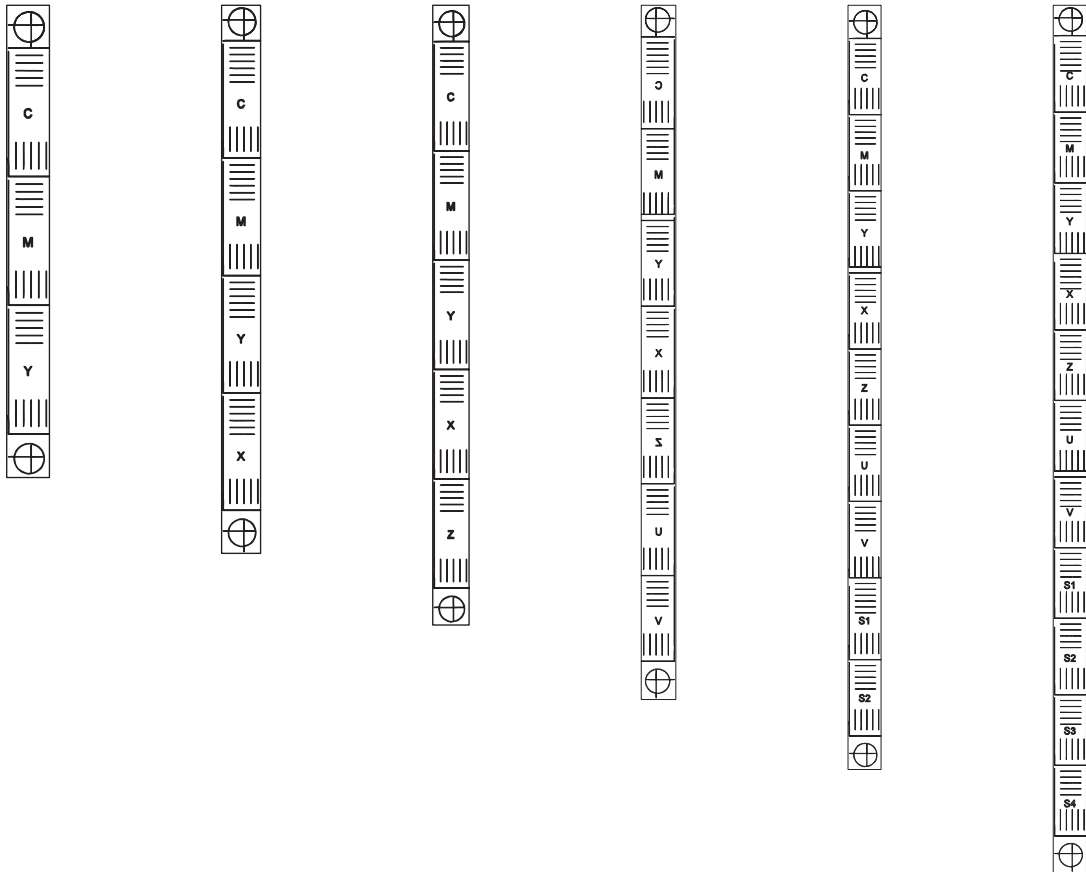
Die Messmarken bestehen aus einem "Lineal" (der Referenz, Abb. 10/1) und einzelnen Strichmarken (Abb. 10/2). Das "Lineal" ist fest dem Farbkurzzeichen "B" zugeordnet. Zur Verbesserung der Ablesegenauigkeit achten Sie darauf, dass die dunkelste Druckfarbe immer "B" (und damit dem "Lineal") zugeordnet wird. Die einzelnen Strichmarken (Abb. 10/2) werden in den anderen Farben gedruckt.

Je nach Stärke der Papierdehnung weichen die Strichmarken von der Nulllinie des "Lineals" ab. Lesen Sie diese Abweichungen auf dem gedruckten Bogen ab. Tragen Sie die Werte bei Prinect MetaDimension in die entsprechende Tabelle im Register "Kompensationswerte" ein. Zusätzlich müssen Sie noch im Register "Stützpunkte" angeben, wo sich die einzelnen Messmarken auf dem Druckbogen befinden.

4.5 Messmarken für die Papierdehnungskompensation im Detail

Kontrollelement	PSC+-0.8mm_4/5/6/8/10/12H
	
Beschreibung	<p>Horizontale Messmarken für die Kompensation der Papierdehnung</p> <p>Abmessung der Kontrollelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Farben: 22 mm x 2 mm • 5 Farben: 28 mm x 2 mm • 6 Farben: 34 mm x 2 mm • 8 Farben: 40 mm x 2 mm • 10 Farben: 46 mm x 2 mm • 12 Farben: 52 mm x 2 mm
Dateinamen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Farben: PSC+-0.8mm_4H__22x2v16 • 5 Farben: PSC+-0.8mm5_H__28x2v16 • 6 Farben: PSC+-0.8mm6_H__34x2v16 • 8 Farben: PSC+-0.8mm8_H__40x2v16 • 10 Farben: PSC+-0.8mm10H__46x2v16 • 12 Farben: PSC+-0.8mm12H__52x2v16

Tab. 34

Kontrollelement	PSC+-0.8mm_4/5/6/8/10/12V
	
Beschreibung	<p>Horizontale Messmarken für die Kompensation der Papierdehnung</p> <p>Abmessung der Kontrollelemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 Farben: 2 mm x 22 mm • 5 Farben: 2 mm x 28 mm • 6 Farben: 2 mm x 34 mm • 8 Farben: 2 mm x 40 mm • 10 Farben: 2 mm x 46 mm • 12 Farben: 2 mm x 52 mm
Dateinamen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Farben: PSC+-0.8mm_4V__2x22v16 • 5 Farben: PSC+-0.8mm_5V__2x28v16 • 6 Farben: PSC+-0.8mm_6V__2x34v16 • 8 Farben: PSC+-0.8mm_8V__2x40v16 • 10 Farben: PSC+-0.8mm10V__2x46v16 • 12 Farben: PSC+-0.8mm12V__2x52v16

Tab. 35

5 Kontrollelemente im Verzeichnis *Discontinued*

5.1 Inhalt des Verzeichnisses *Discontinued*

Das Verzeichnis enthält alle Kontrollelemente, die auf einem früheren Versionsstand "eingefroren" wurden. Diese Kontrollelemente werden nicht mehr weiter entwickelt. Sie können diese Kontrollelemente weiter verwenden, um die Kontinuität zu Ihrem bisherigen Workflow beizubehalten.

► **Hinweis**

Die Kontrollelemente von Dipco 2.1 haben keine "intelligenten" Funktionen (Anschnitterkennung, automatische Übernahme der Farbbezeichnung) und sind nicht für den Einsatz mit Prinect Inpress Control geeignet. Deshalb empfehlen wir, die neuen Kontrollelemente einzusetzen. Die Mini Spots sind auf Versionsstand 4.5. und haben die "intelligenten" Funktionen.

Bitte beachten Sie, dass Heidelberg keine Pflege dieser Kontrollelemente mehr anbietet. Daher kann es insbesondere bei neuen Workflows, RIPs oder PDF-Versionen zu fehlerhaften Ausgaben kommen. Heidelberg übernimmt dafür keine Verantwortung und ist nicht verpflichtet, diese Kontrollelemente in irgendeiner Art und Weise an die neuen Gegebenheiten anzupassen.

5.2 Mini Spots ohne Weißfelder

Kontrollelement		MB_100_70_SLUR *	
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, 70 %-Feld und 2 Slur-Feldern Das Kontrollelement ist 24 mm lang und 8 mm hoch.		
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mini Spot zur Kontrolle der Tonwertzunahme unter Berücksichtigung des Schiebe- und Dublierverhaltens der Druckmaschine. 		
Dateinamen	Dateien: MB_100_70_SLUR * 24x 8 V4.5		

Kontrollelement	MB_100_70_SLUR *
	* = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

Tab. 36 MB_100_70_SLUR

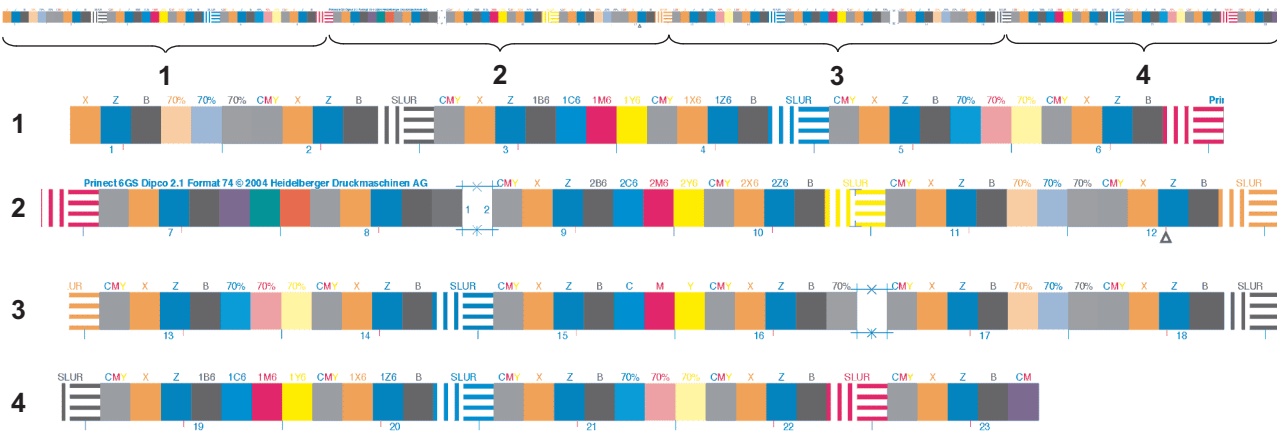
Kontrollelement	MB_100_75_50_25 *
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, 75 %-Feld, 50 %-Feld und 25 %-Feld Das Kontrollelement ist 24 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mini Spot zur Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte.
Dateinamen	Dateien: MB_100_75_50_25_*_24x_8_V4.5 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

Tab. 37 MB_100_75_50_25

Kontrollelement	MB_100_80_40 *
Beschreibung	1-zeiliger Mini Spot mit Volltonfeld, 80 %-Feld und 40 %-Feld Das Kontrollelement ist 18 mm lang und 8 mm hoch.
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Mini Spot zur Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte.
Dateinamen	Dateien: MB_100_80_40_*_18x_8_V4.5 * = Farbkurzbezeichnung (B, C, M, Y, X, Z, U, V, S1, S2, S3, S4)

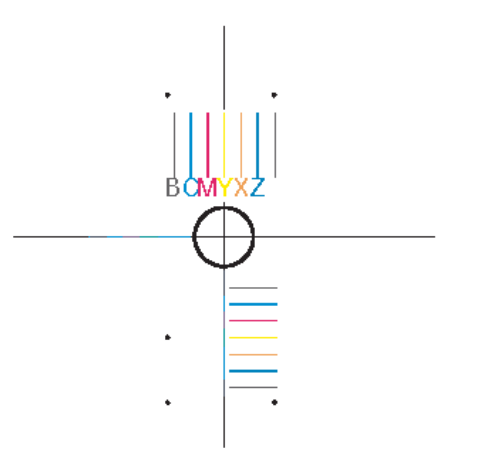
Tab. 38 MB_100_75_50_25

5.3 Druckkontrollstreifen Prinect 6GS

Kontrollelement	Prinect 6GS
	
Beschreibung	<p>Druckkontrollstreifen zur Graubalance-Regelung von Cyan, Magenta und Yellow für 6 Farben (BCMY + 2 Sonderfarben X, Z). Die Rasterfelder und Zusammendruck-Felder ermöglichen vielseitige Auswertungen.</p> <p>In Kombination mit dem Prinect 6S+-Druckkontrollstreifen können bis zu 12 Farben geregelt werden. (Nur mit Prinect Image Control der ersten Generation)</p>
Beschriftung	Prinect 6GS Dipco 2.1 Format (...) © 2004 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	<p>52 cm: 6GS_F52_510x12</p> <p>74/75 cm: 6GS_F74_740x12</p> <p>102/105/106 cm: 6GS_F102_1040x12</p>

Tab. 39 Prinect 6GS

5.4 6PK (Kontrollelement für CPC 41)

Kontrollelement	6PK
	
Beschreibung	Kontrollelement zur Registerkontrolle mit CPC 41 (Passkreuzleser) für maximal 6 Farben.
Dateinamen	6PK_27x27

Tab. 40 6PK

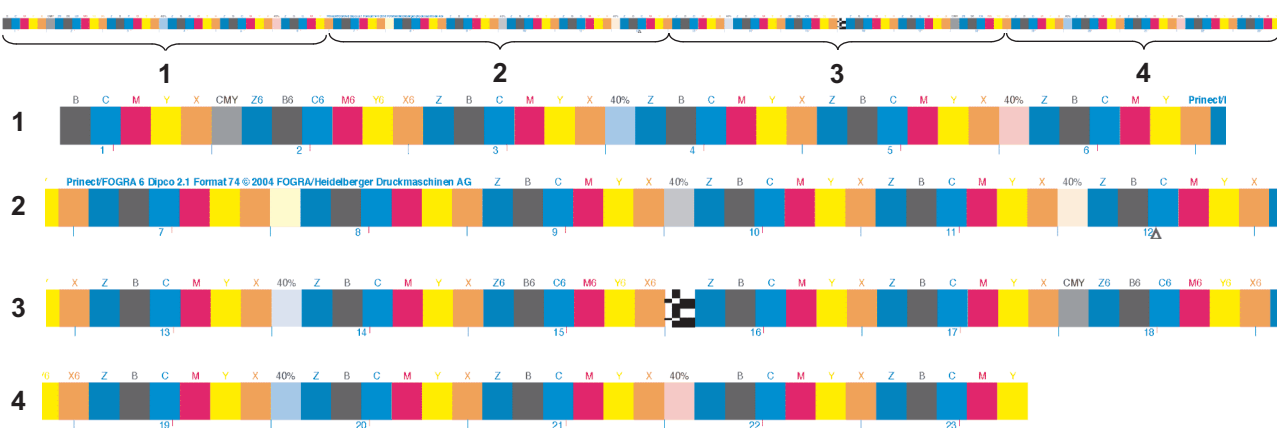
5.5 Druckkontrollstreifen Prinect/FOGRA

Kontrollelement	Prinect/FOGRA 4
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 4 Farben (BCMY). Die zusätzlichen Rasterfelder, Schiebe- und Dublierfelder und Plattenbebilderungs-Kontrollfelder erlauben zusätzliche Auswertungen.
Beschriftung	Prinect/FOGRA 4 Dipco 2.1 Format (...) © 2004 FOGRA/Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: FOGRA_4_F52_510x10 74/75 cm: FOGRA_4_F74_740x10 102/105/106 cm: FOGRA_4_F102_1040x10

Tab. 41 Prinect/FOGRA 4

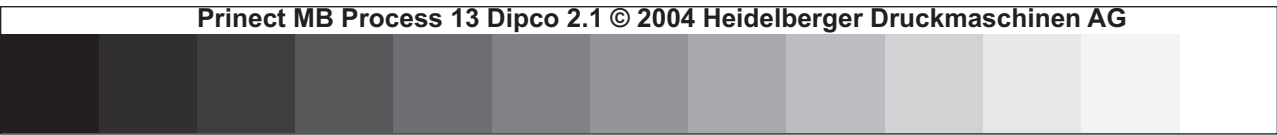
Kontrollelement	Prinect/FOGRA 5
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 5 Farben (BCMY + Sonderfarbe X). Die zusätzlichen Rasterfelder, Schiebe- und Dublierfelder und Plattenbebilderungs-Kontrollfelder erlauben zusätzliche Auswertungen.
Beschriftung	Prinect/FOGRA 5 Dipco 2.1 Format (...) © 2004 FOGRA/Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: FOGRA_5_F52_510x10 74/75 cm: FOGRA_5_F74_740x10 102/105/106 cm: FOGRA_5_F102_1040x10

Tab. 42 Prinect/FOGRA 5

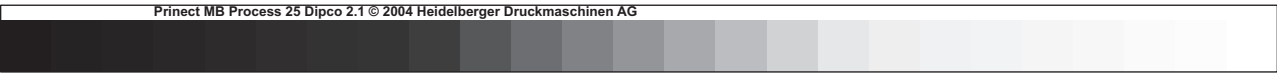
Kontrollelement	Prinect/FOGRA 6
	
Beschreibung	Druckkontrollstreifen zur Volltonregelung in 6 Farben (BCMY + Sonderfarben X und Z). Die zusätzlichen Rasterfelder und Plattenbebilderungs-Kontrollfelder erlauben zusätzliche Auswertungen.
Beschriftung	Prinect/FOGRA 6 Dipco 2.1 Format (...) © 2004 FOGRA/Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	52 cm: FOGRA_6_F52_510x10 74/75 cm: FOGRA_6_F74_740x10 102/105/106 cm: FOGRA_6_F102_1040x10

Tab. 43 Prinect/FOGRA 6

5.6 Stufenkeile MB_Process

Kontrollelement	MB_Process_13
	
Beschreibung	1-zeiliges Kontrollelement mit 13 Stufen zur Plattenkontrolle
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollelement zur Erstellung und Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte
Beschriftung	Prinect MB Process 13 Dipco 2.1 © 2004 Heidelberger Druckmaschinen AG
Dateinamen	MB_Process_13_78x8

Tab. 44 MB_Process_13

Kontrollelement	MB_Process_25
	
Beschreibung	1-zeiliges Kontrollelement mit 25 Stufen zur Plattenkontrolle
Anwendungsempfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollelement zur Erstellung und Überprüfung von Linearisierungen und Prozesskalibrierungen für Film und Platte
Beschriftung	Prinect MB Process 25 Dipco 2.1 © 2004 Heidelberger Druckmaschinen AG

Kontrollelement	MB_Process_25
Dateinamen	MB_Process_25_150x8

Tab. 45 MB_Process_25

B Sonstiges

Sonstiges	B.1.1
1 Installation mit SetupPrinect.exe	B.1.1
1.1 Wo finden Sie die Datei "SetupPrinect.exe"?	B.1.1
1.2 Weg zum Dipco-Verzeichnis	B.1.1
2 Hinweise zur Montage und Platzierung von Dipco-Elementen	B.1.3
2.1 Allgemeine Hinweise für die Druckvorstufe	B.1.3
2.2 Horizontale Ausrichtung	B.1.3
2.3 Allgemeine Hinweise für den Drucker	B.1.5
3 Prinect Easy Control	B.1.7
3.1 Montagehinweise	B.1.7
4 Prinect Axis Control am Prinect CP2000 Center	B.1.8
4.1 Montagehinweise	B.1.8
5 Prinect Axis Control am Prinect Press Center	B.1.9
5.1 Montagehinweise	B.1.9
6 Prinect Inpress Control	B.1.13
6.1 Montagehinweise	B.1.13
7 Prinect Image Control bis Baujahr 2010	B.1.15
7.1 Montagehinweise	B.1.15
8 Prinect Image Control ab Baujahr 2011	B.1.16
8.1 Montagehinweise	B.1.16
9 PDF-Dateien erzeugen	B.1.18
9.1 Wann müssen Sie selbst keine PDF-Dateien erzeugen	B.1.18
9.2 Wann müssen Sie selbst PDF-Dateien erzeugen?	B.1.18
9.3 Ausgabeauflösung einstellen	B.1.19
9.4 Erzeugung von PDF-Dateien ohne "PostScript XObjects" einstellen	B.1.19

1 Installation mit SetupPrinct.exe

1.1 Wo finden Sie die Datei "SetupPrinct.exe"?

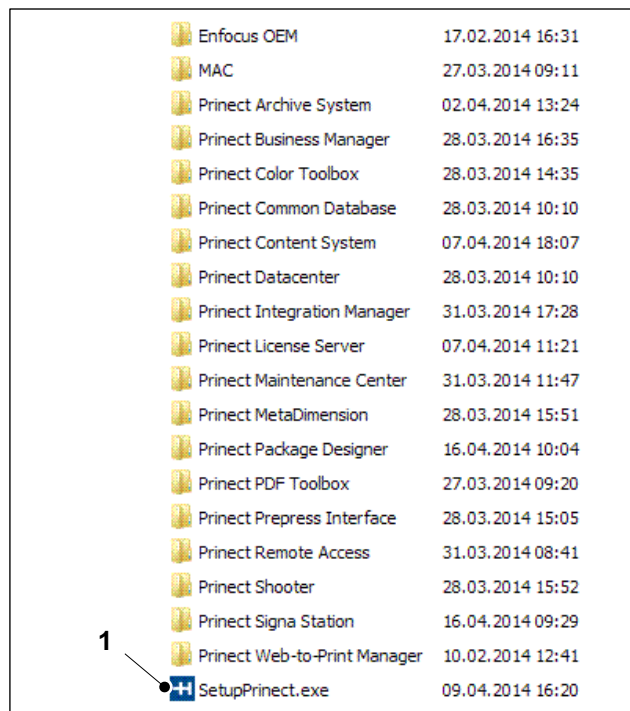


Abb. 1 Hauptverzeichnis Princt Installation

Auf dem **USB-Stick für die Installation von Princt** ist die Datei *SetupPrinct.exe* (Abb. 1/1) im Hauptverzeichnis.

1.2 Weg zum Dipco-Verzeichnis



Abb. 2 Startmenü von SetupPrinct.exe

1. Mit einem Doppelklick auf *SetupPrinct.exe* (Abb. 1/1) starten Sie das Setup. Das Startmenü (Abb. 2) wird angezeigt.

► Hinweis

Bei der nachfolgend beschriebenen Vorgehensweise werden keine Daten auf Ihrem Rechner verändert und auch keine Installationsroutine gestartet. SetupPrinct.exe führt Sie nur zum Dipco-Verzeichnis. Wenn Sie das Flaggen-symbol (Abb. 2/1) anklicken, schalten Sie die Menüsprache um. Wenn Sie **Exit** (Abb. 2/3) anklicken, verlassen Sie das Programm.

2. Klicken Sie auf den Menüeintrag **Princt 2015 Core** (Abb. 2/2).
Das Menü **Princt 2015 Core** wird angezeigt.

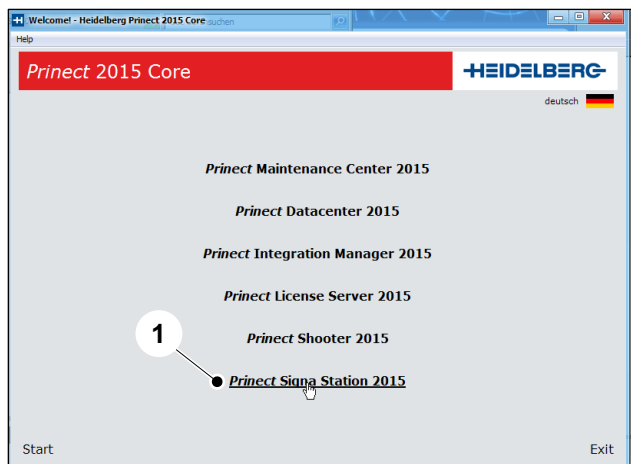


Abb. 3 Menü Prinect 2015 Core

3. Klicken Sie auf den Menüeintrag **Prinect Signa Station 2015** (Abb. 3/1).
Das Menü **Prinect Signa Station 2015** wird angezeigt.

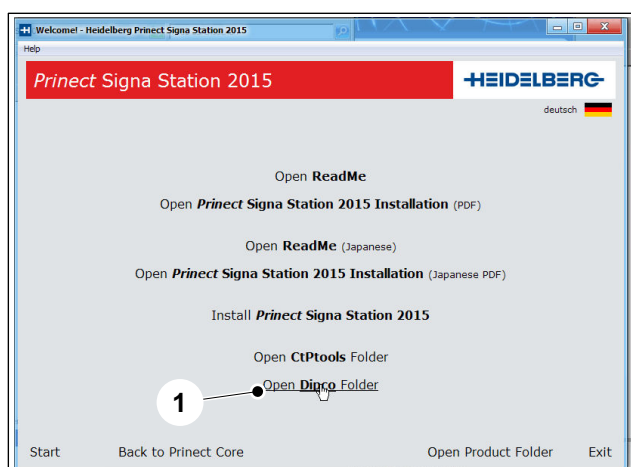


Abb. 4 Menü Prinect Signa Station 2015

4. Klicken Sie auf den Menüeintrag **Open Dipco Folder** (Abb. 4/1).
Der Inhalt des Dipco-Verzeichnisses wird angezeigt (Abb. 5).

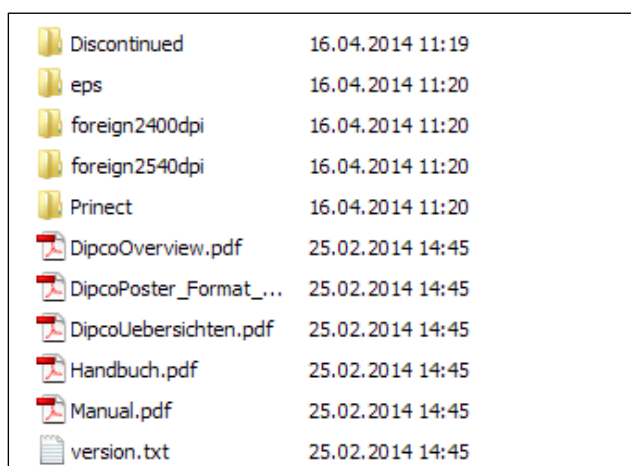


Abb. 5 Inhalt des Dipco-Verzeichnisses

Sie können nun die Bedienungsanleitung (Handbuch.pdf) oder die Messstreifenübersicht (Dipco-Uebersichten.pdf) anzeigen. Sie können das gewünschte Unterverzeichnis öffnen und die Messstreifen importieren. Das Programm SetupPrinect.exe wird gleichzeitig beendet.

2 Hinweise zur Montage und Platzierung von Dipco-Elementen

2.1 Allgemeine Hinweise für die Druckvorstufe

- Sie dürfen die Druckkontrollstreifen in ihren Dimensionen nicht verändern (stauchen, verzerren).
- Beschneiden Sie die Messfelder der Druckkontrollstreifen nicht in der Höhe.
- Achten Sie darauf, dass keine druckenden Elemente (z. B.) Schneide- oder Seitenmarken innerhalb der Druckkontrollstreifen oder seitlich davon sind.
- Zwischen Druckkontrollstreifen und linkem bzw. rechtem Bogenrand benötigen manche Messgeräte einen Abstand (beachten Sie die nachfolgenden Hinweise für die Prinect Messgeräte). Dieser Abstand (meistens 5 mm) wird zur Erkennung des Papierweißes und der Position des Druckkontrollstreifens benötigt.
- Wählen Sie die zum Format der Druckmaschine passenden Druckkontrollstreifen. Dies gilt auch, wenn nur das minimale Bogenformat verwendet wird. Wenn die Bogenbreite kleiner als die Druckkontrollstreifenbreite ist, müssen Sie die überstehenden Teile des Druckkontrollstreifens abschneiden. Prinect Signa Station macht dies im Heidelberg-Workflow normalerweise automatisch.

2.2 Horizontale Ausrichtung

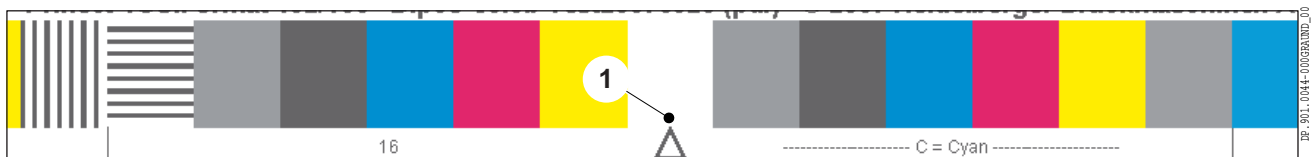


Abb. 6 Mittenmarkierung

Immer zur Maschinenmitte ausrichten

Platzieren Sie die Druckkontrollstreifen zentriert zur Maschinenmitte. Dies gilt auch bei außermittigem Drucken. Im Normalfall ist die Bogenmitte auch die Maschinenmitte. Bei den Druckkontrollstreifen ist die Mitte durch ein kleines Dreieck (▲) (Abb. 6/1) in der Zeile unter den Messfeldern gekennzeichnet.

- Formatbreite 52 cm: Die Maschine hat 16 Farbzon. Die Maschinenmitte ist zwischen Farbzone 8 und Farbzone 9.
- Formatbreite 74/75 cm: Die Maschine hat 23 Farbzon. Die Maschinenmitte ist in der Mitte der Farbzone 12.
- Formatbreite 102/105/106 cm: Die Maschine hat 32 Farbzon. Die Maschinenmitte ist zwischen Farbzone 16 und Farbzone 17.

- Formatbreite 145 cm: Die Maschine hat 44 Farbzonen. Die Maschinenmitte ist zwischen Farbzone 22 und Farbzone 23.
- Formatbreite 162 cm: Die Maschine hat 50 Farbzonen. Die Maschinenmitte ist zwischen Farbzone 25 und Farbzone 26.



Abb. 7 Druckkontrollstreifen, Feld angeschnitten

- Die Druckkontrollstreifen müssen links und rechts jeweils mit einem kompletten Messfeld enden (Abb. 7/1). Angeschnittene Messfelder (Abb. 7/2) führen zu Fehlmessungen.

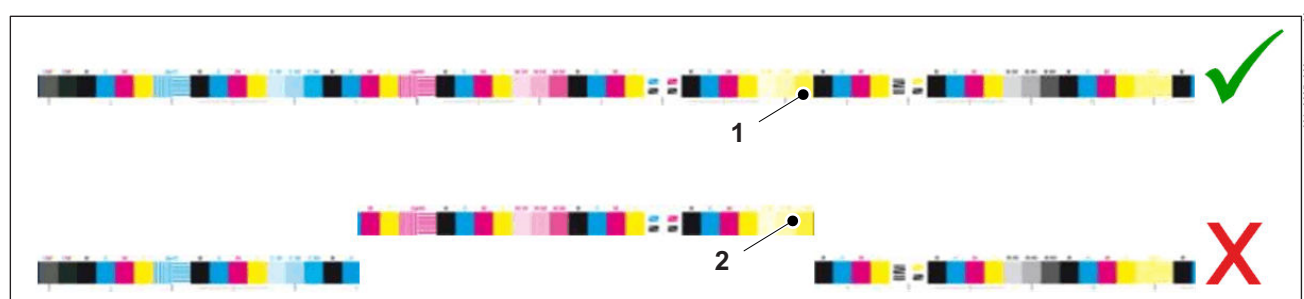


Abb. 8 Druckkontrollstreifen, teilversetzt

- Die Prinect Farbmessgeräte verarbeiten nur Druckkontrollstreifen in einer Ebene (Abb. 8/1). Unterbrochene und versetzte Druckkontrollstreifen (Abb. 8/2) können nicht gemessen werden.
- Zur besseren Identifikation der Farben, Farbzonen und anderen Informationen sollten Sie die Beschriftung der Druckkontrollstreifen nicht abschneiden. Der freie Raum zwischen den Messfeldern und dem Druckbild bzw. der Papierkante garantiert eine einwandfreie Funktion der Prinect Farbmessgeräte.
- Auch in Fällen, wo kein Papierweiß zwischen den Messfeldern und dem Druckbild notwendig sind, sollten Sie für einen störungsfreien Messvorgang immer mindestens 1 mm Papierweiß oben und unten vorsehen. Dies gilt auch bei der Positionierung an der Greiferkante. Dadurch kann einem unsauberen Ausdruck vorgebeugt werden.

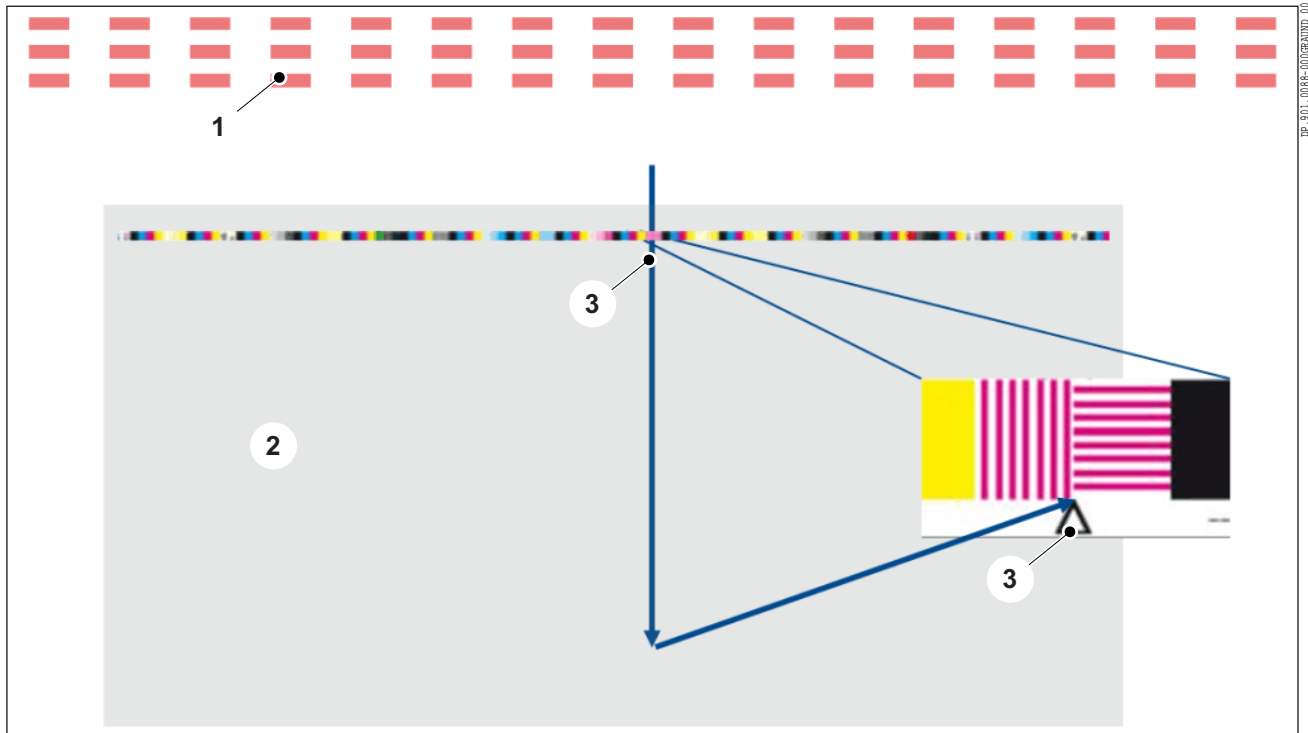


Abb. 9 Bedruckstoff außermittig

Außermittig drucken

Sie müssen den Druckkontrollstreifen immer zentrisch zur Maschinemitte (Abb. 9/3) montieren. Dies gilt auch, wenn der Bedruckstoff (Abb. 9/2) außermittig durch die Druckmaschine läuft. Nur bei der Ausrichtung zur Maschinemitte ist eine korrekte Ansteuerung der Farbzonen (Abb. 9/1) möglich.

2.3 Allgemeine Hinweise für den Drucker

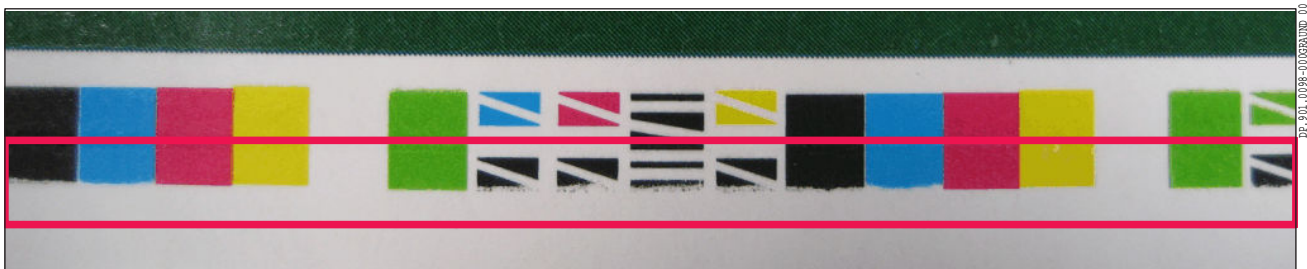


Abb. 10 Fehlerhaft gedruckter Druckkontrollstreifen

- Achten Sie darauf, dass die Druckkontrollstreifen komplett und randscharf gedruckt werden (nicht wie in Abb. 10 im rot umrandeten Bereich). Die Druckkontrollstreifen dürfen auf keinen Fall in den Greiferrand oder über die Bogenhinterkante ragen und nicht an der Gummituchkante drucken.
- Vermeiden Sie Schmierer und Tönen beim Drucken.
- Korrekte Messergebnisse werden nur erzielt, wenn die Druckkontrollstreifen auf weißem Untergrund gedruckt werden.

Hinweis: Deckweiß als Untergrund kann mit den Prinect Farbmessgeräten nicht gemessen und geregelt werden. Da die Buntfärbung abhängig ist von der Schichtdicke des Deckweiß, kann es zu schwankenden Messwerten kommen. Heidelberg übernimmt keine Garantie für korrekte Ergebnisse.

- Wenn in der Druckvorstufe einzelne Messfelder ausgeschnitten wurden, z. B. um Verschmieren durch die Bogenbremsen zu verhindern, müssen Sie die betroffenen Farbzonen am Prinect Farbmessgerät sperren und manuell regeln.

Lackieren

Lackieren Sie die Druckkontrollstreifen entweder gar nicht oder vollständig. Teilweise Lackieren verursacht Fehlmessungen. Wenn Sie die Druckkontrollstreifen lackieren, müssen Sie die Zielfarbwerte entsprechend anpassen.

3 Prinect Easy Control

3.1 Montagehinweise

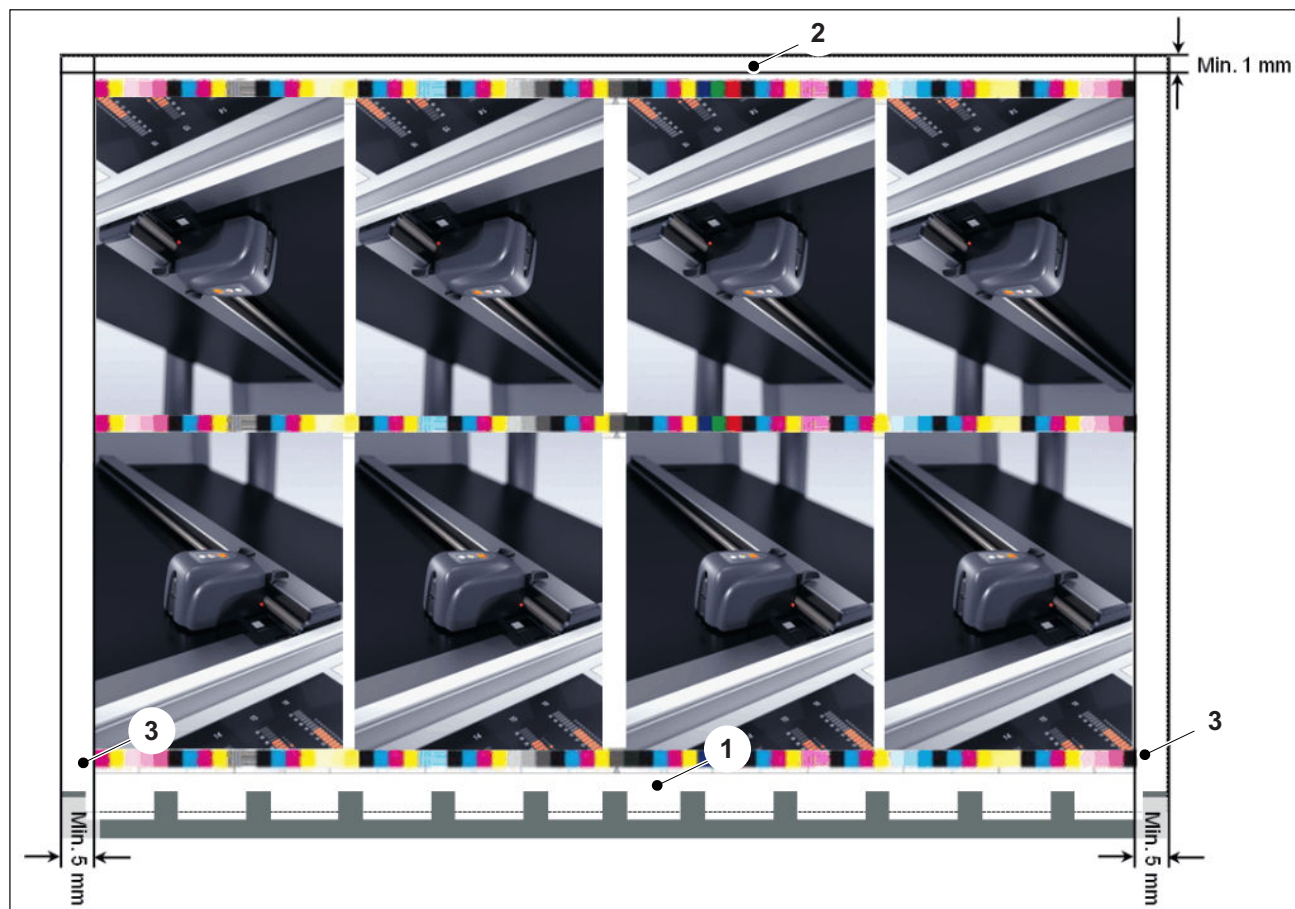


Abb. 11 Montage Prinect Easy Control

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 11/1) und Bogenhinterkante (Abb. 11/2) montieren.
- Zur automatischen Papierweißmessung und Erkennung des Druckkontrollstreifens müssen zwischen den seitlichen Papierkanten und dem Beginn des Druckkontrollstreifens mindestens 5 mm Papierweiß sein (Abb. 11/3).
- Sie können den Druckkontrollstreifen direkt am Druckbild oder im Beschnitt platzieren. Zur Vermeidung von Messfehlern sollten Sie oben und unten zwischen den Messfeldern und dem Druckbild 1 mm Papierweiß vorsehen.
- Prinect Easy Control benötigt eine Messfeldgröße von 5 mm Breite und 6 mm Höhe.

4 Prinect Axis Control am Prinect CP2000 Center

4.1 Montagehinweise

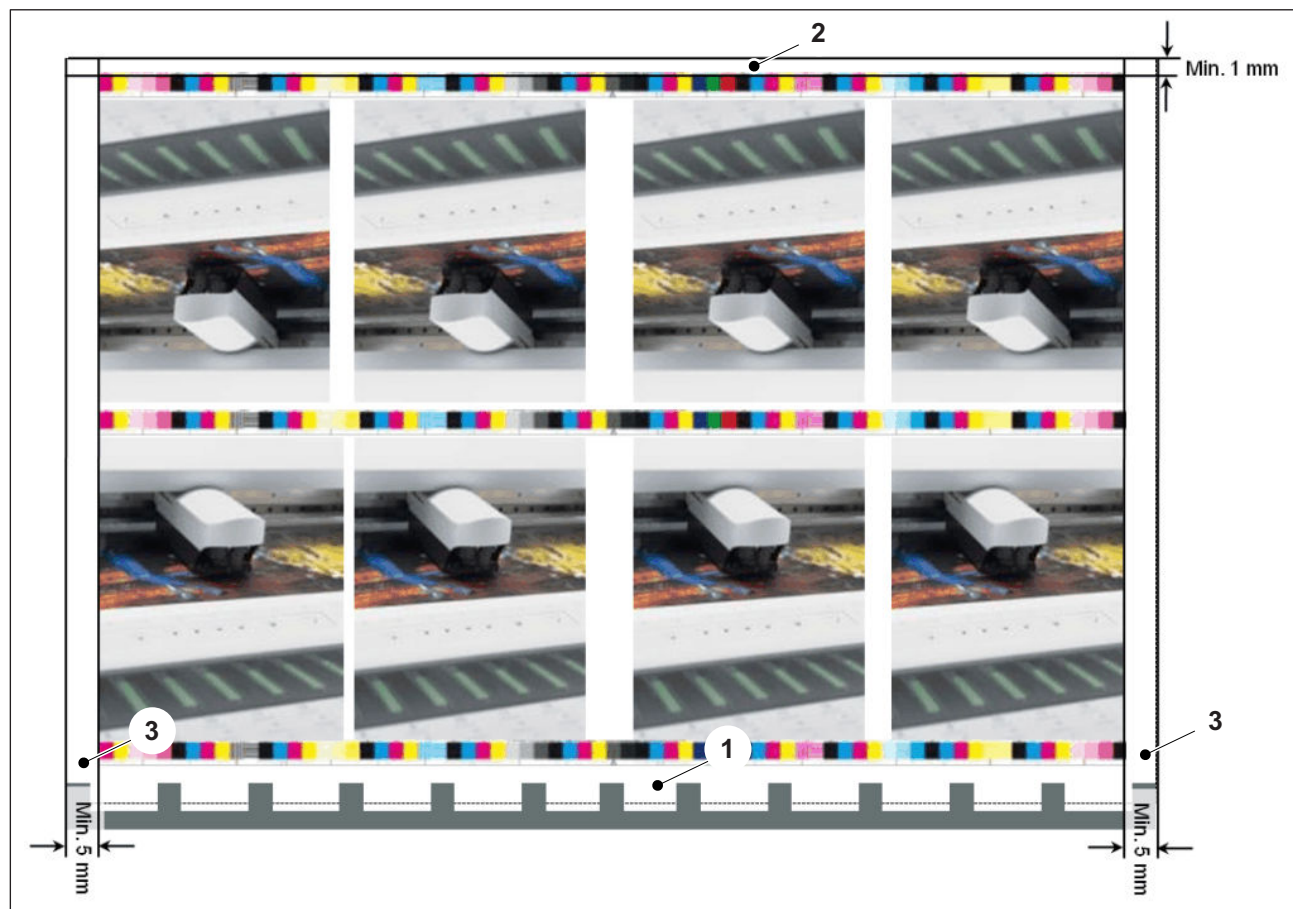


Abb. 12 Montage Prinect Axis Control am Prinect CP2000 Center

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 12/1) und Bogenhinterkante (Abb. 12/2) montieren.
- Zur automatischen Papierweißmessung und Erkennung des Druckkontrollstreifens müssen zwischen den seitlichen Papierkanten und dem Beginn des Druckkontrollstreifens mindestens 5 mm Papierweiß sein (Abb. 12/3).
- Sie können den Druckkontrollstreifen direkt am Druckbild oder im Beschnitt platzieren. Zur Vermeidung von Messfehlern sollten Sie oben und unten zwischen den Messfeldern und dem Druckbild 1 mm Papierweiß vorsehen.
- Prinect AxisControl am Prinect CP2000 Center benötigt eine Messfeldgröße von 5 mm Breite und 6 mm Höhe.

DP-901.0015-000TFCBU_02

5 Prinect Axis Control am Prinect Press Center

5.1 Montagehinweise

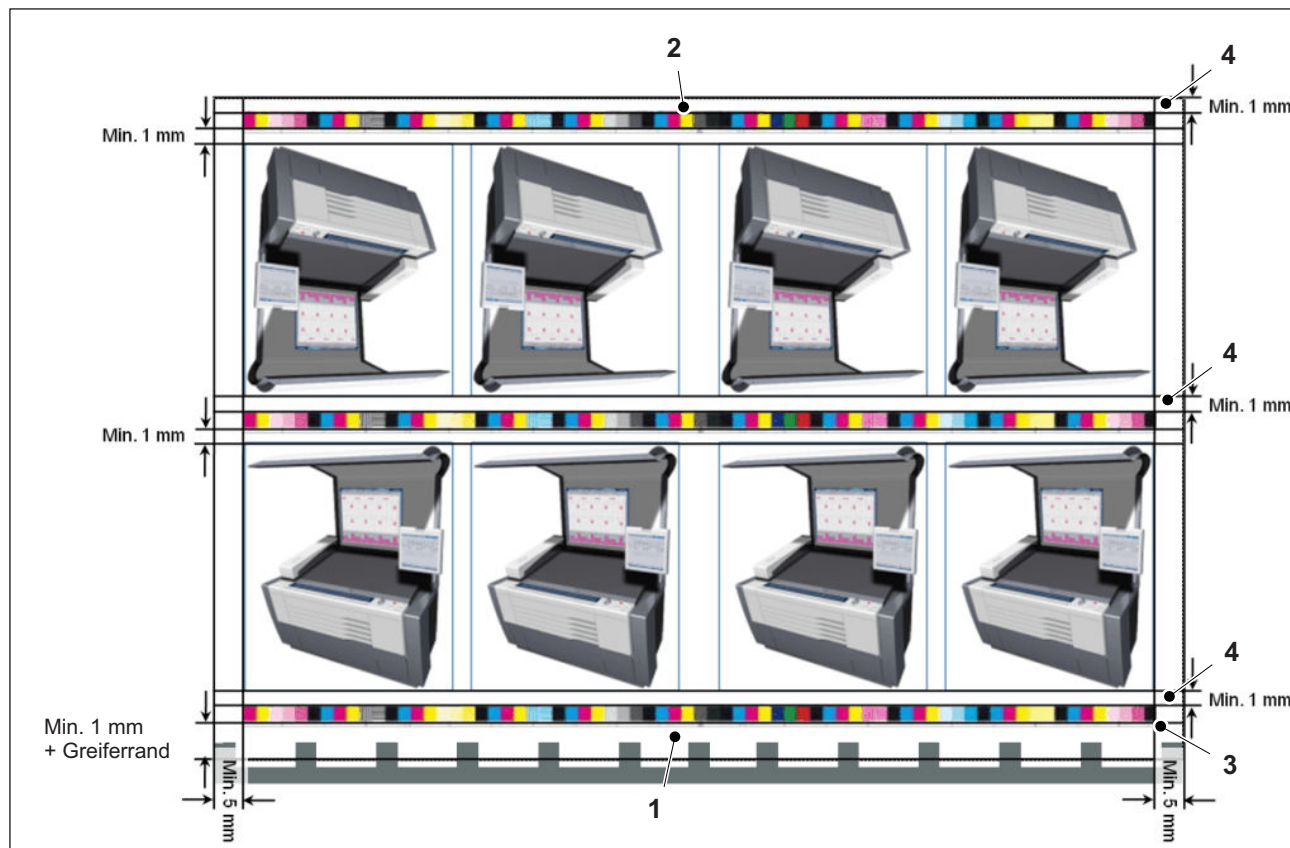


Abb. 13 Montage Prinect Axis Control am Prinect Press Center

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 13/1) und Bogenhinterkante (Abb. 13/2) montieren.
- Zur automatischen Papierweißmessung und Erkennung des Druckkontrollstreifens müssen zwischen den seitlichen Papierkanten und dem Beginn des Druckkontrollstreifens mindestens 5 mm Papierweiß sein (Abb. 13/3).

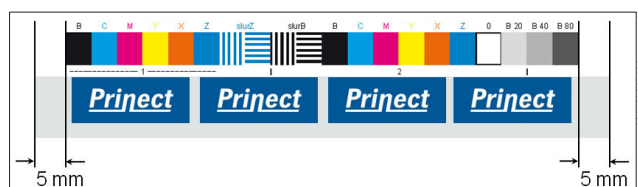


Abb. 14 Seitlicher Mindestabstand

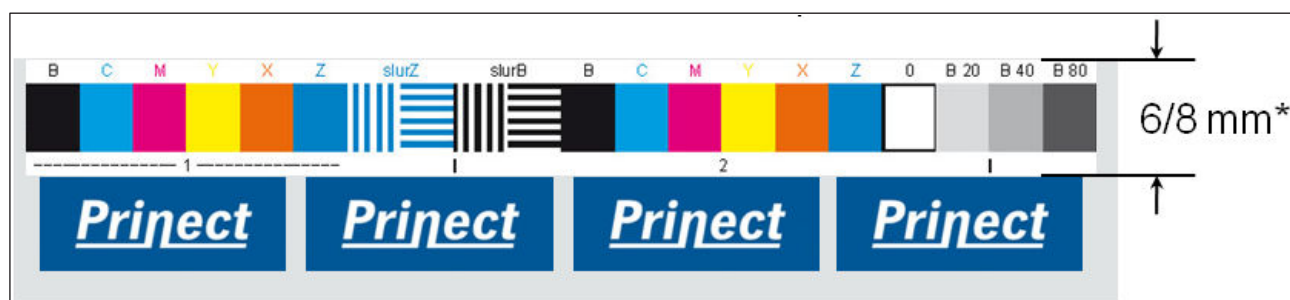


Abb. 15 Messfeldgröße bei Autotracking bis Softwareversion S11B

Automatische Spurverfolgung (Auto Tracking) bis Softwareversion S11B

- Wenn Sie mit der automatischen Spurverfolgung (Auto Tracking) arbeiten, muss mindestens 1 mm Papierweiß zwischen den Farbmessfeldern und dem Druckbild sowie zur Bogenhinterkante sein (Abb. 13/4).

*Die Messfeldhöhe beträgt mindestens:

6 mm bei Micro-Druckkontrollstreifen.

8 mm bei anderen Druckkontrollstreifen.

Wir empfehlen, immer mit automatischer Spurverfolgung zu arbeiten.

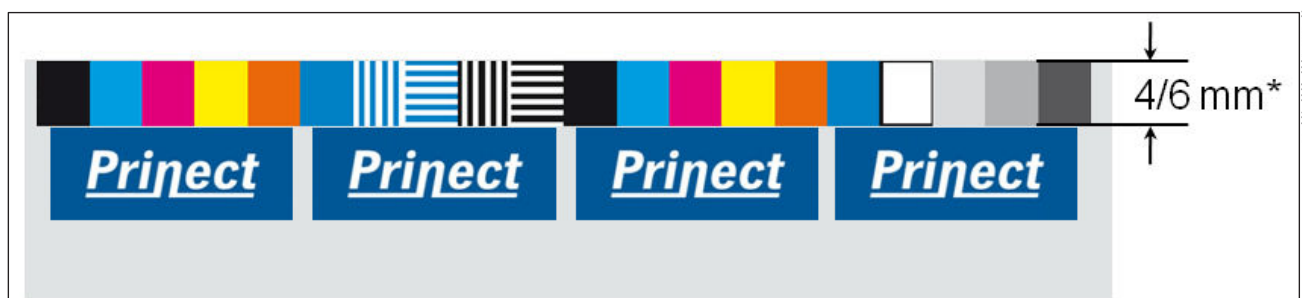


Abb. 16 Messfeldgröße bei Autotracking Softwareversion S12A

Automatische Spurverfolgung (Auto Tracking) ab Softwareversion S12A

- Ab Softwareversion S12A ist das Papierweiß nicht mehr notwendig (Abb. 16).

*Die Messfeldhöhe beträgt mindestens:

4 mm bei Micro-Druckkontrollstreifen.

6 mm bei anderen Kontrollelementen.

Wir empfehlen, immer mit automatischer Spurverfolgung zu arbeiten.

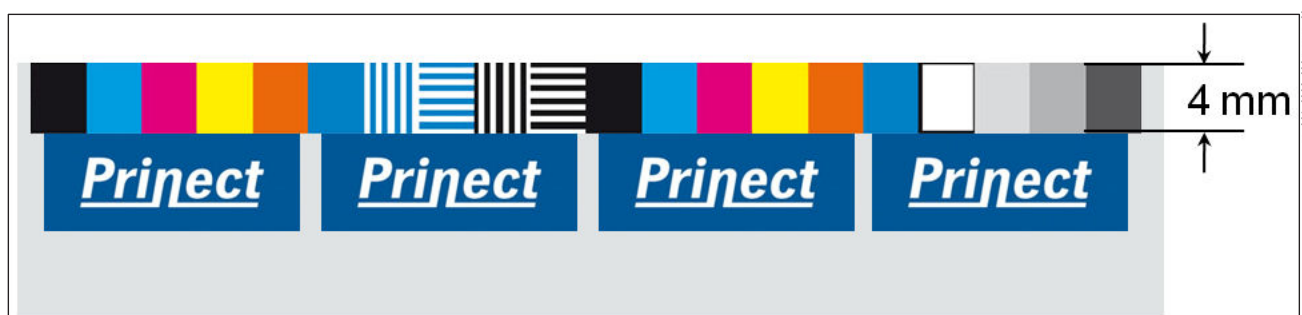


Abb. 17 Messfeldgröße ohne Autotracking

Hinweise für Verpackungsdrucker

Zur Einsparung von Karton kann der Druckkontrollstreifen direkt zwischen Druckbild und Bogenhinterkante oder Greiferrand montiert werden.

► **Hinweis**

Wenn die Messfelder durch Änderung der Papiergröße im Stapel nicht mehr vollständig ausgedruckt werden, besteht die Gefahr fehlerhafter Messergebnisse. Dies gilt auch bei Farbaufbau, Farbbrissen und Lackbrissen sowie nur zur Hälfte lackierten Druckkontrollstreifen. Wir empfehlen daher grundsätzlich, zwischen Druckkontrollstreifen und Papierkante 1 mm Platz zu lassen.

Messen auf transparenten, farbigen oder metallisierten Bedruckstoffen

Bei transparenten, farbigen oder metallisierten Bedruckstoffen kann es zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit und der Messfunktion kommen.

Um den Druckkontrollstreifen zu messen, muss zuerst Deckweiß gedruckt werden.

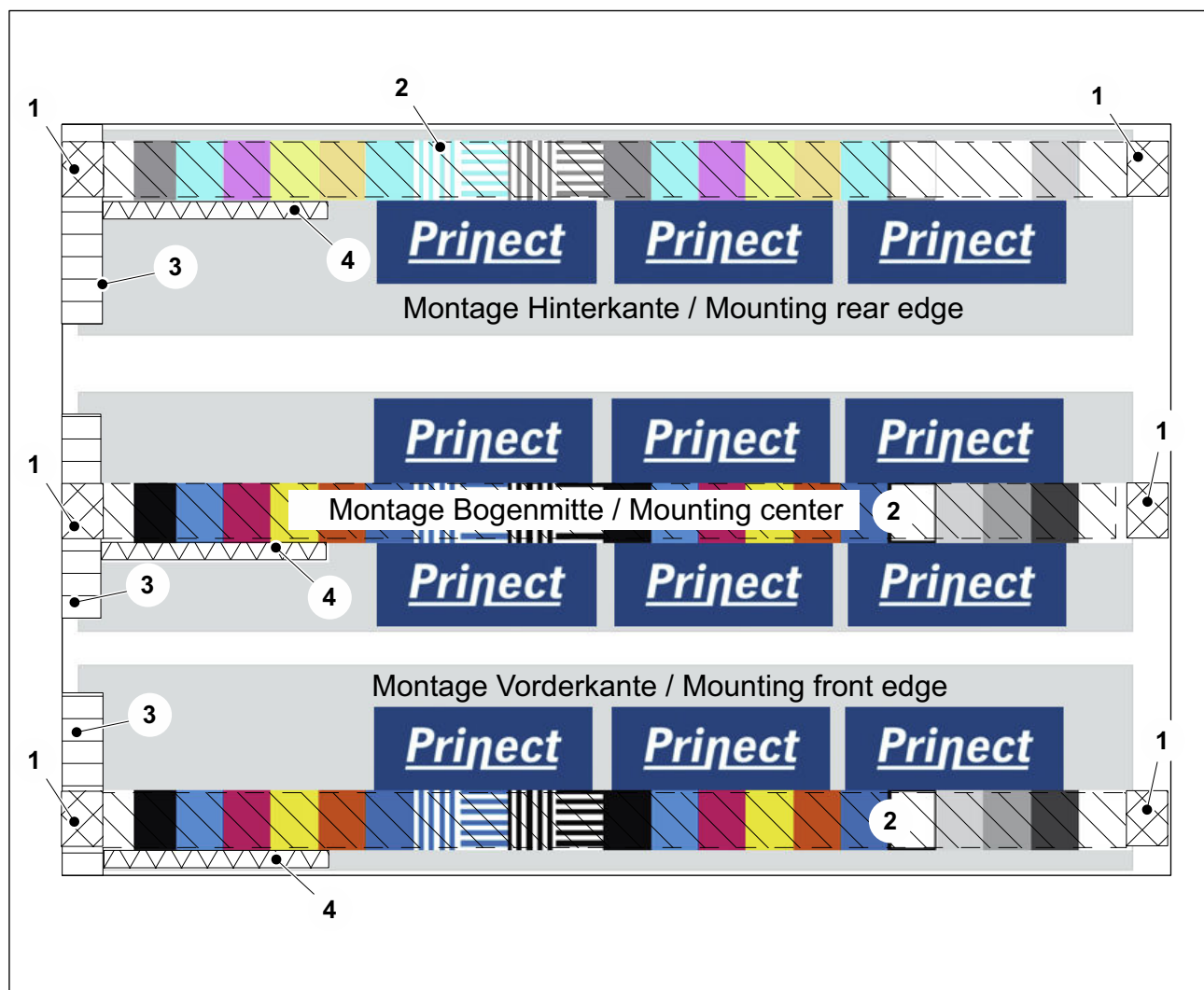


Abb. 18 Bereiche mit Deckweiß

- 1 Zwischen den Papierkanten links und rechts und dem ersten, bzw. letzten Messfeld muss sich Deckweiß befinden.

- 2** Der gesamte Bereich des Druckkontrollstreifens muss mit Deckweiß hinterlegt sein.
- 3** An der linken Papierkante muss ein Bereich von min. 60 mm x 1 mm im Suchbereich des Messkopfes mit Deckweiß gedruckt werden.
- 4** Unterhalb der Messfelder soll sich auf den ersten 5 cm von links ein Streifen von 1 mm Deckweiß befinden.

6 Prinect Inpress Control

6.1 Montagehinweise

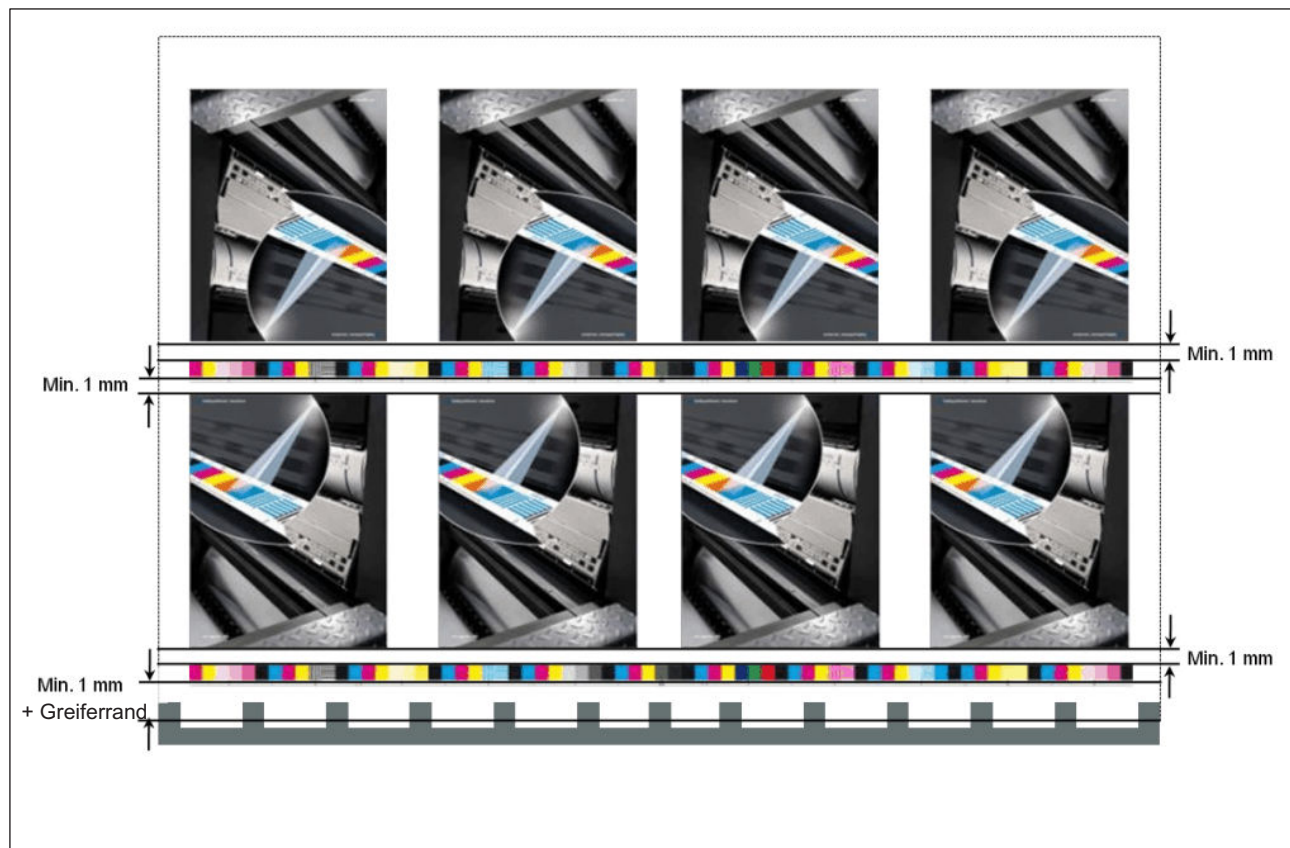


Abb. 19 Montage Prinect Inpress Control

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 19/1) und Bogenmitte (Abb. 19/2) montieren.
- Lassen Sie zur Sicherung der Messqualität 1 mm Papierweiß zwischen Greiferrand und den Farbmessfeldern, besonders bei der Verwendung der Micro-Streifen.

► **Hinweis**

Bei Schön- und Widerdruck auf dünnen (durchscheinenden) Papieren: Montieren Sie die Druckkontrollstreifen auf Vorder- und Rückseite nicht deckungsgleich, da dies zu Messfehlern führen kann.

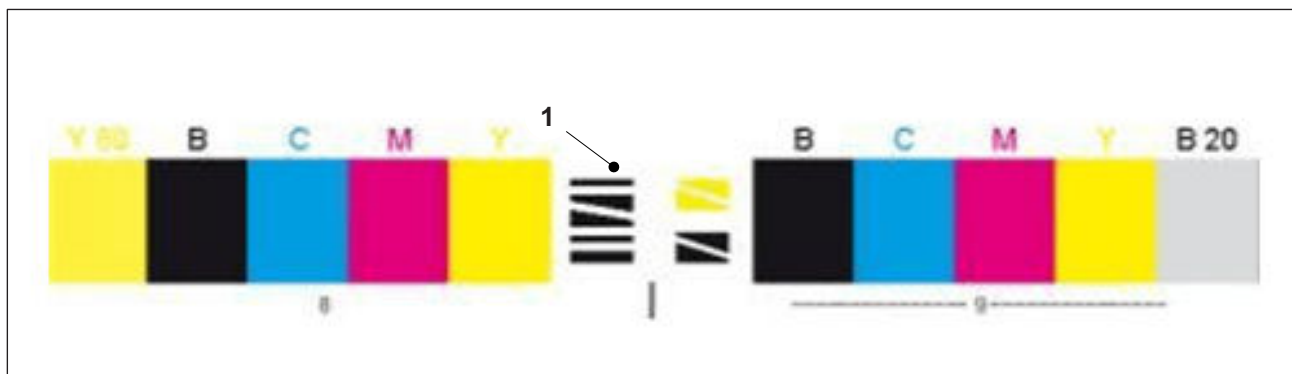


Abb. 20 Positionsmarkierung Prinect Inpress Control

- Zur automatischen Erkennung des Druckkontrollstreifens befinden sich Positionsmarken (Abb. 20/1) auf den Streifen. Diese müssen unbedingt vorhanden sein! Andernfalls wird der Druckkontrollstreifen nicht gefunden.
- Für die automatische Erkennung und die Registerregelung wird ausreichend Spielraum nach oben und unten benötigt. Daher muss oberhalb und unterhalb der Messfelder mindestens 1 mm Papierweiß sein. Dies gilt auch für Druckkontrollstreifen mit 5 mm x 6 mm großen Messfeldern!
Hinweis: 1 mm Papierweiß vor und hinter den Messfeldern gelten für gängige Papiere und Druckbedingungen. In Situationen mit stark variierenden oder dünnen Papieren, besonders in Verbindung mit hohem Farbauftrag, können auch mehr als 1 mm notwendig sein!
- Das Messen auf farbigen, metallisierten, folienkaschierten, aluminiumbedampften oder ähnlich beschichteten Papieren ist grundsätzlich nicht möglich. Bei der Anwendung von Deckweiß unter dem Druckkontrollstreifen ist Messen auch nicht mit Deckweiß möglich!

Mindestabstände zur Bogenhinterkante

Wenn der Druckkontrollstreifen über die Bogenmitte hinaus in Richtung Bogenhinterkante angeordnet werden muss, müssen Sie folgende Mindestabstände zur Bogenhinterkante berücksichtigen:

- Speedmaster CD 74 und XL 75: 120 mm
- Speedmaster SM 102/SX 102: 110 mm
- Speedmaster XL 105/106 und CD 102/CX 102: 150 mm
- Speedmaster XL 145 und XL 162: 350 mm

Greiferrand

Die Messung des Papierweiß und der Abgleich der Spektralfotometer findet im Greiferrand statt. Der Greiferrand beträgt bei:

- Speedmaster CD 74 und XL 75: 8 - 10 mm
- Alle übrigen Maschinen: 10 - 12 mm

7 Prinect Image Control bis Baujahr 2010

7.1 Montagehinweise

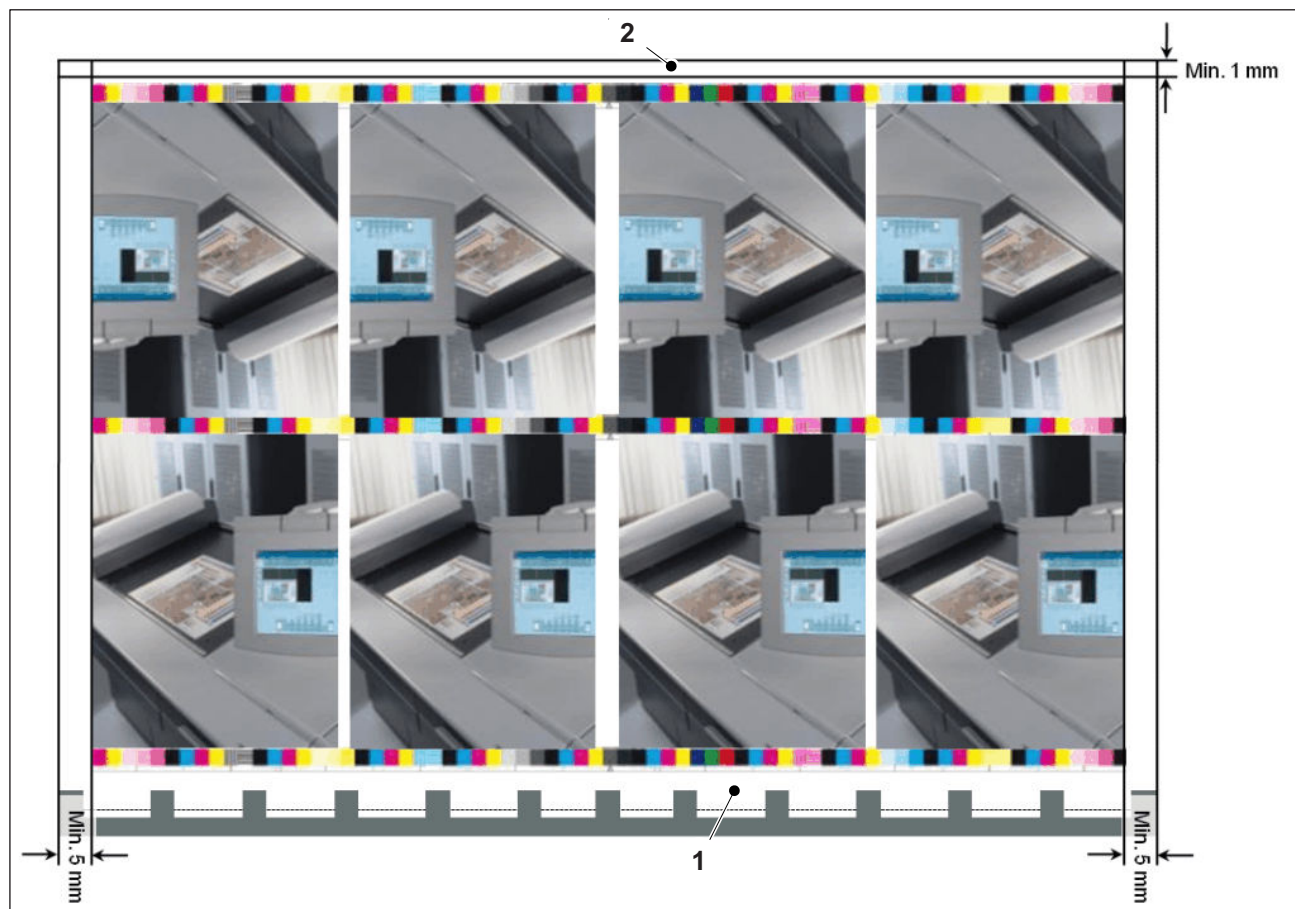


Abb. 21 Montage Prinect Inpress Control

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 21/1) und Bogenhinterkante (Abb. 21/2) montieren.
- Der Druckkontrollstreifen muss vom Bediener nach dem ersten Messlauf zugewiesen werden. Automatische Erkennung ist möglich, wenn der Druckkontrollstreifen im Prinect Workflow als Farbmarke zugewiesen und als CIP4-PPF Datei zur Verfügung gestellt wird. Dazu müssen die Softwareversion 5 und das Modul Color Interface am Prinect Image Control installiert sein.
- Sie können den Druckkontrollstreifen direkt am Druckbild oder im Beschnitt platzieren. Zur Vermeidung von Messfehlern sollten Sie oben und unten zwischen den Messfeldern und dem Druckbild 1 mm Papierweiß vorsehen.

8 Prinect Image Control ab Baujahr 2011

8.1 Montagehinweise

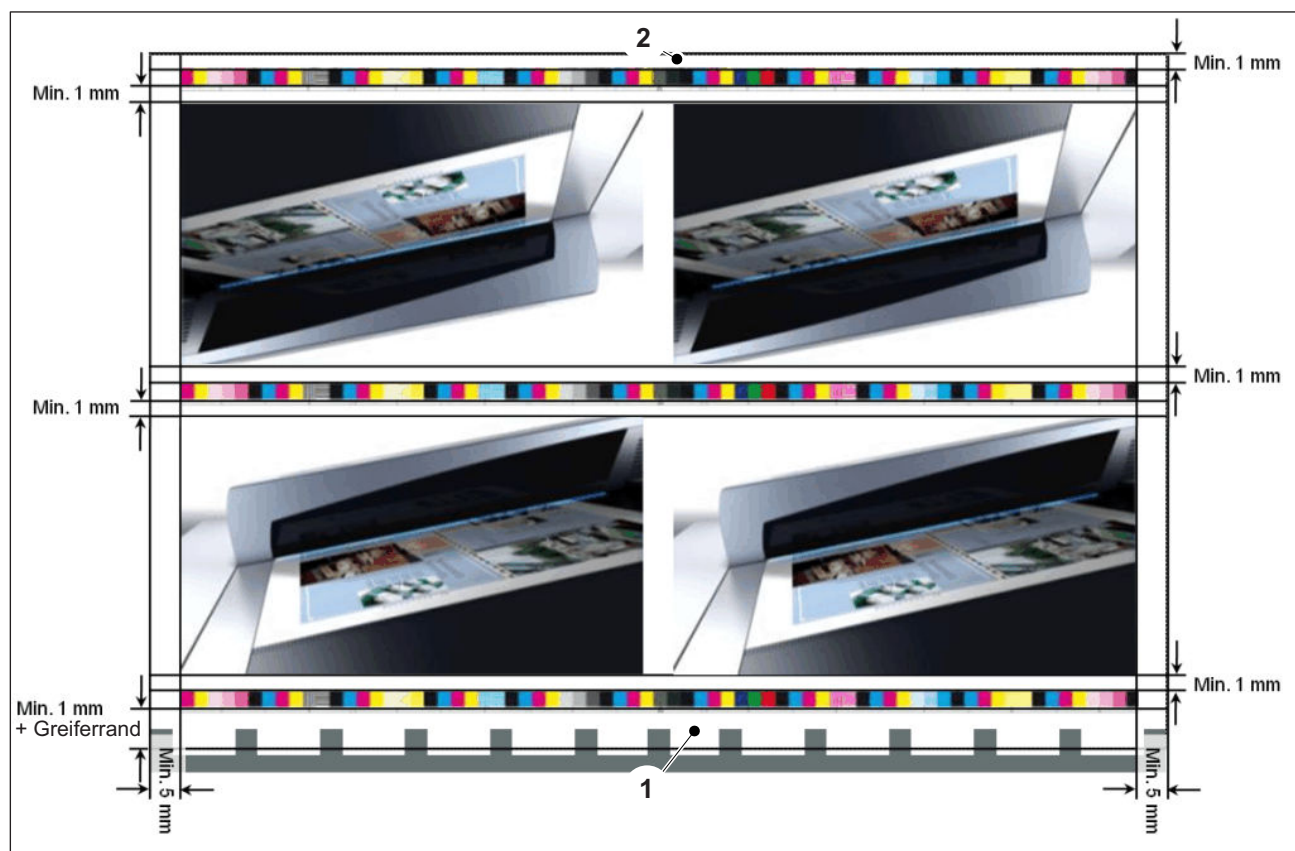


Abb. 22 Montage Prinect Inpress Control

- Sie können den Druckkontrollstreifen an jeder beliebigen Position zwischen Greiferrand (Abb. 22/1) und Bogenhinterkante (Abb. 22/2) montieren.
- Zur automatischen Papierweißmessung und Erkennung des Druckkontrollstreifens müssen sich zwischen den seitlichen Papierkanten und dem Beginn des Druckkontrollstreifens mindestens 5 mm Papierweiß befinden.
- Die automatische Messstreifenverfolgung (Auto Tracking) erfordert mindestens 1 mm Papierweiß zwischen den Farbmessfeldern und dem Druckbild sowie zur Bogenhinterkante und zur Greiferrandkante.

Messen auf transparenten, farbigen oder metallisierten Bedruckstoffen

Bei transparenten, farbigen oder metallisierten Bedruckstoffen kann es zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit und der Messfunktion kommen.

Um den Druckkontrollstreifen zu messen, muss zuerst Deckweiß gedruckt werden.

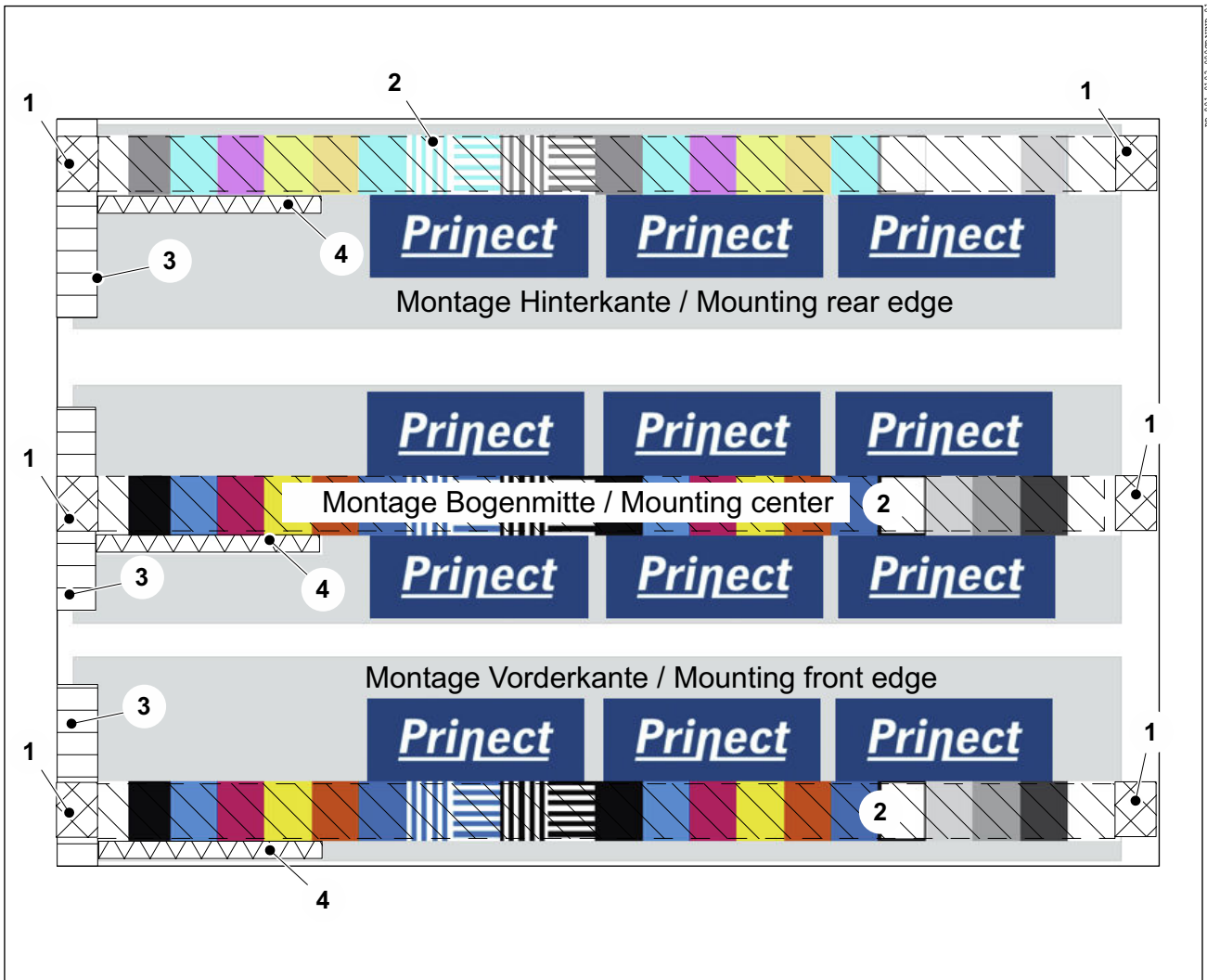


Abb. 23 Bereiche mit Deckweiß

- 1 Zwischen den Papierkanten links und rechts und dem ersten, bzw. letzten Messfeld muss sich Deckweiß befinden.
- 2 Der gesamte Bereich des Druckkontrollstreifens muss mit Deckweiß hinterlegt sein.
- 3 An der linken Papierkante muss ein Bereich von min. 60 mm x 1 mm im Suchbereich des Messkopfes mit Deckweiß gedruckt werden.
- 4 Unterhalb der Messfelder soll sich auf den ersten 5 cm von links ein Streifen von 1 mm Deckweiß befinden.

9 PDF-Dateien erzeugen

9.1 Wann müssen Sie selbst keine PDF-Dateien erzeugen

Neu ab Dipco 11: Sie müssen nur dann selbst PDF-Dateien erzeugen, wenn Sie mit einem Nicht-Heidelberg-Workflow arbeiten, der eine andere Auflösung als 2400 oder 2540 dpi hat.



Hinweis

Wenn Sie mit einem Heidelberg-Workflow arbeiten, benutzen Sie die Dipco-Elemente im Verzeichnis *Prinect*. Sie brauchen die weiteren Anweisungen in diesem Abschnitt nicht zu beachten.

Wenn Sie mit einem Nicht-Heidelberg-Workflow mit einer Auflösung von 2400 dpi arbeiten, benutzen Sie die Dipco-Elemente im Verzeichnis *foreign2400dpi*. Sie brauchen die weiteren Anweisungen in diesem Abschnitt nicht zu beachten.

Wenn Sie mit einem Nicht-Heidelberg-Workflow mit einer Auflösung von 2540 dpi arbeiten, benutzen Sie die Dipco-Elemente im Verzeichnis *foreign2540dpi*. Sie brauchen die weiteren Anweisungen in diesem Abschnitt nicht zu beachten.

9.2 Wann müssen Sie selbst PDF-Dateien erzeugen?

Einige Funktionen, z. B. die automatische Anschnitterkennung, erfordern den Einsatz von "versteckten PostScript-Teilen", die als "PostScript XObjects" in die Dipco-Dateien eingebettet sind. Nicht alle Fremd-RIPs und Fremd-Workflow-Systeme kommen mit den "PostScript XObjects" zurecht.

Hinweise für eine fehlerhafte Verarbeitung im Workflow: Die Dipco-Elemente werden nicht oder nicht korrekt ausgegeben oder der gesamte Job wird abgebrochen.

Nachfolgend sind 3 Möglichkeiten zur Problemlösung aufgezeigt.

1. Prüfen Sie, ob Sie in Ihrem Workflow die Verarbeitung von "PostScript XObjects" einstellen können. Schalten Sie ggf. die Verarbeitung von "PostScript XObjects" auf Ignorieren/Disable oder auf Erlauben/Enable. Wenn die Dipco-Elemente dann korrekt ausgegeben werden, können Sie die PDF-Dateien auf der CD verwenden.
2. Erzeugen Sie PDF-Dateien mit der Ausgabeauflösung Ihres Belichters. Verwenden Sie dazu die EPS-Dateien auf der Dipco-CD. Die notwendigen Einstellungen sind im nachfolgenden Ab-

schnitt "Einstellungen im Bereich *Allgemein*" beschrieben.

- Erzeugen Sie PDF-Dateien ohne "PostScript XObjects". Verwenden Sie dazu die EPS-Dateien auf der Dipco-CD. Die notwendigen Einstellungen sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

► **Hinweis**

Sie benötigen den Acrobat Distiller mit den Einstellungen, die nachfolgend beschrieben werden. Als Beispiel dient der Distiller in der Version 7. Wenn Sie eine andere Version verwenden, müssen Sie die Einstellungen sinngemäß anpassen. Sie finden hier nebeneinandergestellt die Einstellungen für die deutsche und die englische Programmversion.

9.3 Ausgabeauflösung einstellen

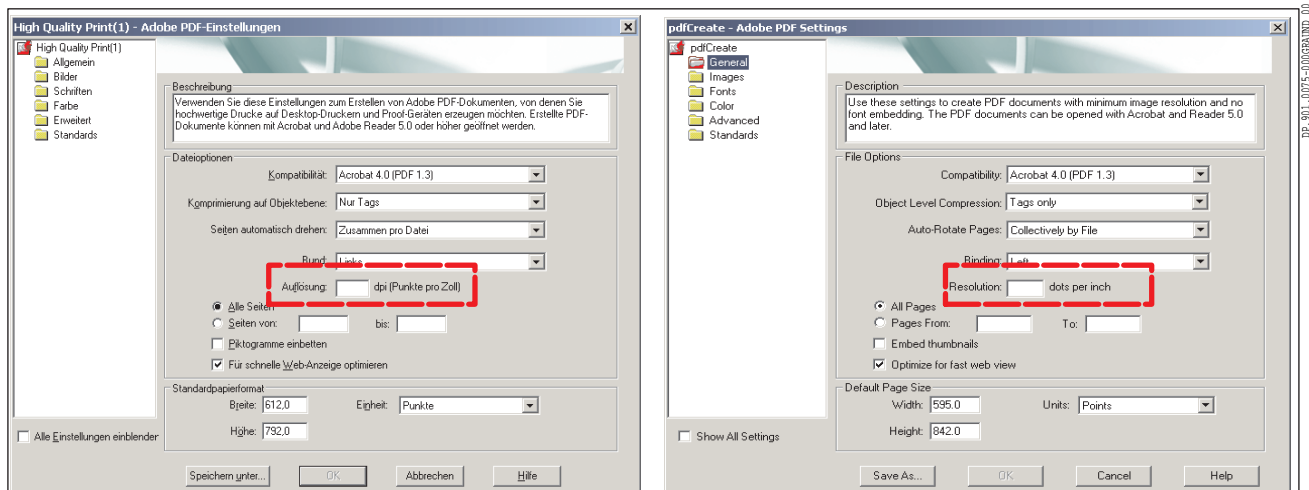


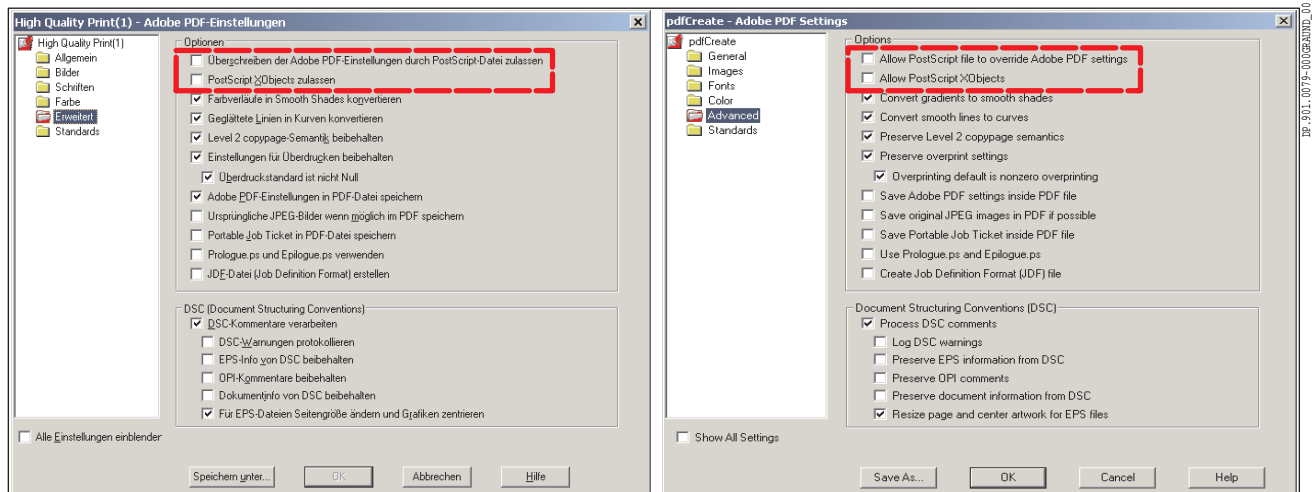
Abb. 24 Bereich **Allgemein**

Ausgabeprobleme bei Schiebe- und Dublierfeldern lassen sich häufig beseitigen, wenn Sie PDF-Dateien in der Ausgabeauflösung erzeugen.

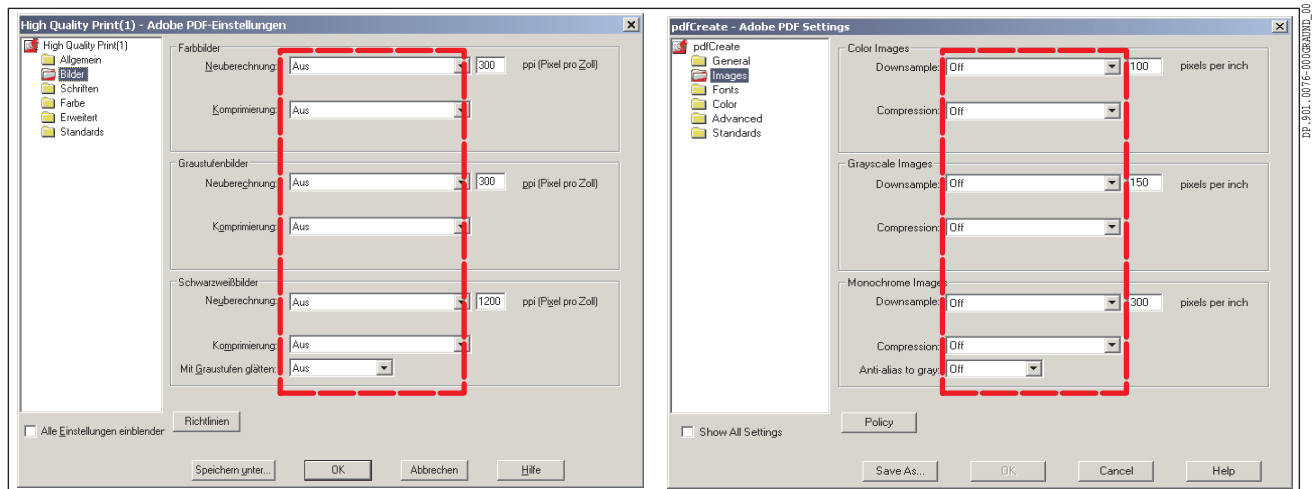
- Wählen Sie in den Einstellungen den Bereich **Allgemein**.
- Stellen Sie die **Auflösung** exakt auf die Ausgabeauflösung Ihres Belichters ein.
- Stellen Sie die anderen Parameter ein wie in Abb. 24. Bis auf **Kompatibilität** sind die anderen Parameter in der Standardkonfiguration voreingestellt.

9.4 Erzeugung von PDF-Dateien ohne "PostScript XObjects" einstellen

- Stellen Sie die Parameter im Bereich **Allgemein** ein wie in Abb. 24. Stellen Sie die **Auflösung** exakt auf die Ausgabeauflösung Ihres Belichters ein.

Abb. 25 Bereich **Erweitert**

2. Stellen Sie die Parameter im Bereich **Erweitert** ein wie in Abb. 25.
- Ganz wichtig: Deselektieren Sie die Funktionen **Überschreiben der Adobe PDF-Einstellungen durch PostScript-Datei zulassen** und **PostScriptXObjects zulassen**. Dadurch entfernen Sie die versteckten Postscript-Befehle beim Erzeugen der PDF-Datei.

Abb. 26 Bereich **Bilder**

3. Einstellungen im Bereich **Bilder**:
Stellen Sie die Einstellungen für **Neuberechnung** und **Kompression** überall auf **Aus**.

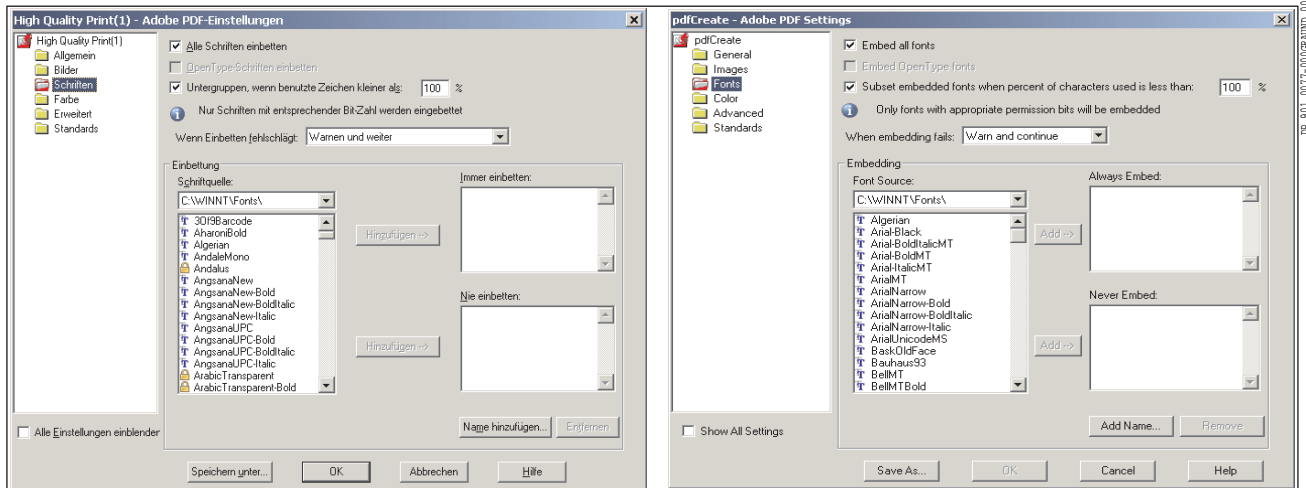


Abb. 27 Bereich **Schriften**

4. Einstellungen im Bereich *Schriften*:

Stellen Sie die Parameter ein wie in Abb. 27. In der Standardkonfiguration sind die Parameter bereits so voreingestellt.

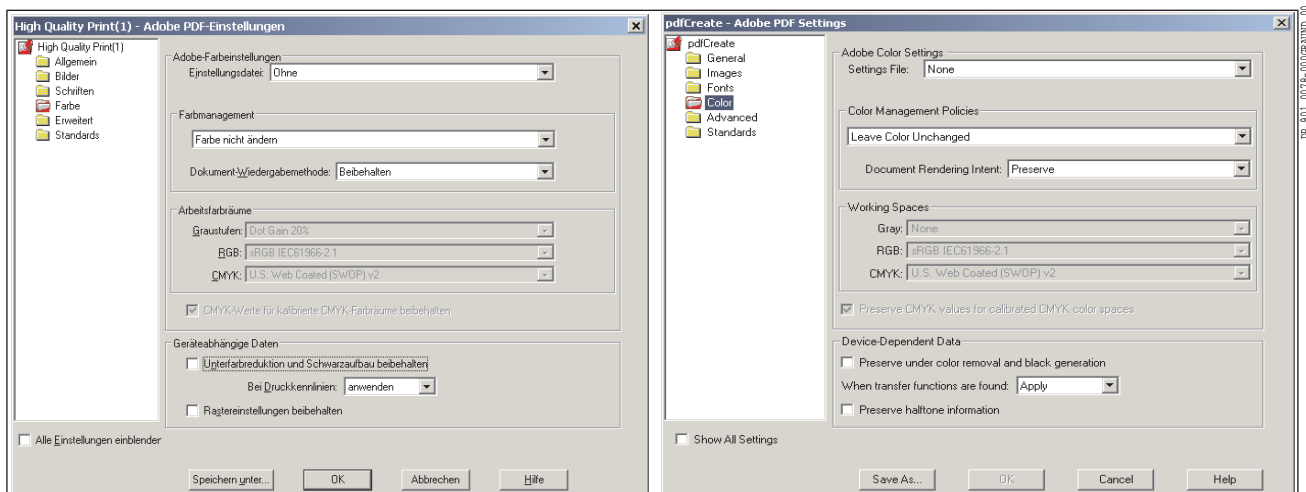
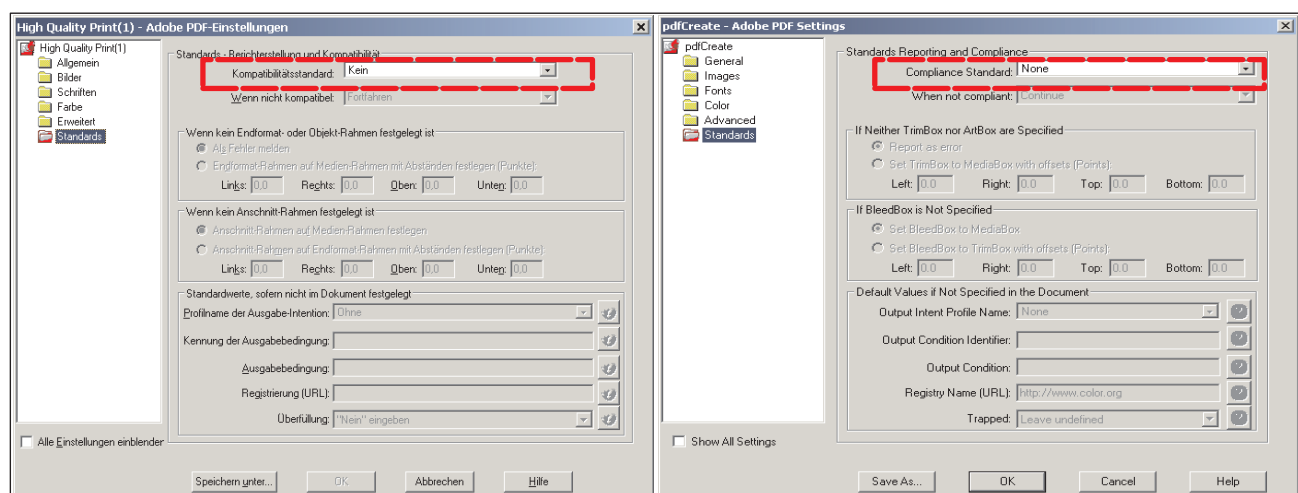


Abb. 28 Bereich **Farben**

5. Einstellungen im Bereich *Farben*:

Stellen Sie die Parameter ein wie in Abb. 28. Bis auf **Unterfarbreduktion und Schwarzaufbau beibehalten** sind die Parameter in der Standardkonfiguration voreingestellt.

Abb. 29 Bereich **Standards**

6. Einstellungen im Bereich *Standards*:
Wählen Sie in der Liste **Kompatibilitätsstandard** den Eintrag **Kein**. Damit werden alle übrigen Parameter ausgegraut wie in Abb. 29.
7. Speichern Sie die Einstellungen ab. Sie können nun aus den EPS-Dateien die PDF-Dateien für Ihren Workflow erzeugen. Diese PDF-Dateien haben allerdings keine Anschmitterkennung und andere Funktionen, die durch die "PostScript XObjects" ermöglicht werden.

Stichwortverzeichnis

A

Auslieferungsvarianten A.1.3

D

Datenformat A.1.5

Druckkontrollstreifen

- Aufbau der Messfelder A.2.17
- CS-Druckkontrollstreifen A.2.9
- G7-Druckkontrollstreifen A.2.11
- GS-Druckkontrollstreifen A.2.4
- Micro-Druckkontrollstreifen A.2.11
- Micro-Druckkontrollstreifen mit Steuermarken für Bogenstanzen A.2.13
- Namenskonventionen A.2.3
- S-Druckkontrollstreifen A.2.6
- Verzeichnisstruktur A.2.3

F

Farbkurzbezeichnung A.1.6

FOGRA-Druckkontrollstreifen A.2.3

Fremdworkflow 2400 dpi A.1.4

Fremdworkflow 2540 dpi A.1.5

H

Hinweise zur Montage und Platzierung B.1.3

– Allgemeine Hinweise für den Drucker B.1.5

– Allgemeine Hinweise für die Druckvorstufe B.1.3

– Horizontale Ausrichtung B.1.3

M

Messmarken für die Papierdehnungskompensation
A.2.32

N

Neuerungen in Version 13 A.1.7

P

PDF-Dateien erzeugen B.1.18

– Ausgabeauflösung einstellen B.1.19

Prinect Axis Control am Prinect Press Center B.1.9

Prinect Axis Control CP2000 Center B.1.8

Prinect Easy Control B.1.7

Prinect Image Control ab Baujahr 2011 B.1.16

Prinect Image Control bis Baujahr 2010 B.1.15

Prinect Inpress Control B.1.13

Prinect Workflow A.1.4

V

Verzeichnisstruktur A.1.4

