



Erstellung hochwertiger Drucke auf Ihren HEXIS-Digitaldruckfolien

ÜBERSICHT

1. HEXIS-Digitaldruckfolien
2. Umgebungsbedingungen
 - 2.1. Lagerung der HEXIS-Digitaldruckfolien
 - 2.2. Umgebungsbedingungen beim Drucken
3. Wartung des Drucksystems
4. Druckerkalibrierung in Abhängigkeit von den Digitaldruckfolien
5. Farbmanagement in der Grafikkette
 - 5.1. Installation des auf die Folie im RIP (Raster Image Processor, deutsch Rastergrafikprozessor) abgestimmten Ausgabeprofils.
 - 5.2. Parametrierung des Farbmanagements im RIP
6. Auswahl des Druckmodus

Um die Möglichkeiten Ihres Drucksystems und Ihrer HEXIS-Digitaldruckfolien voll nutzen zu können, sind die grundlegenden Praktiken und Methoden des digitalen Tintenstrahldrucks zu beherrschen:

- Kontrolle der **Umgebung** hinsichtlich Folienlagerung und Druckvorgang.
- **Wartung** des Drucksystems.
- Kontrolle der **Druckerkalibrierung** in Abhängigkeit von den Digitaldruckfolien.
- Kontrolle des **Farbmanagements** durch Verwendung der ICC-Profile.
- Auswahl des an Ihre Projekte angepassten **Druckmodus**.

1. HEXIS-Digitaldruckfolien

Um Ihnen die besten Verwendungsmöglichkeiten Ihrer HEXIS-Digitaldruckfolien zu bieten, werden Ihnen auf unserer Website unter der Rubrik «Professionals» verschiedene Tools zur Verfügung gestellt:

- **Datenblätter** mit Informationen über die physikalisch-chemischen Eigenschaften jeder Folie, insbesondere hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit den verschiedenen Tintenarten.
<http://www.hexis-graphics.com/de/professionals/technische-datenblaetter/>
- **Verarbeitungsanleitungen** mit ausführlichen Informationen bezüglich der Umsetzung Ihrer Projekte mit unseren Folien.
<http://www.hexis-graphics.com/de/professionals/verarbeitungsanleitung/>
- Eine **ICC-Profildatenbank** für alle Arten von HEXIS-Digitaldruckfolien und Digitaldruckmodellen.
<http://www.hexis-graphics.com/de/professionals/digitaldruck/icc-profile/>
- Eine **Überkreuz-Profiltable** zur Stellung eines Ersatzprofils, falls das gewünschte Profil nicht existiert.
http://hexis-graphics.com/documents/guide/document_en/crossed_profiles_20170106_Eng.pdf
- **Arbeitsblätter zur Darlegung der Farbkorrespondenz** zwischen den Hauptfarbmustern des HEXIS-Sortiments und den Pantone- und RAL-Farbfächern.
Die Arbeitsblätter können im PDF-Format heruntergeladen werden:
<http://www.hexis-graphics.com/de/professionals/digitaldruck/farbpaletten/>



www.hexis-graphics.com

Helpdesk: assistance@hexis.fr
Druckabteilung: profils@hexis.fr

2. Umgebungsbedingungen

2.1. Lagerung der HEXIS-Digitaldruckfolien

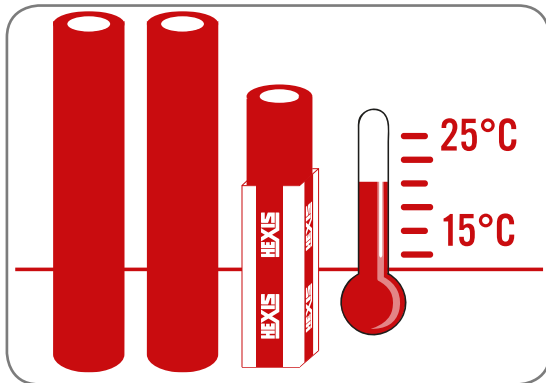


Abb. 1: Lagerbedingungen der HEXIS-Digitaldruckfolien

- Der Lagerungsort muss **trocken** und **sauber** sein.
- Die Folien sind keiner direkten **Sonneneinstrahlung** auszusetzen.
- Die HEXIS-Folien sind in ihrer **Originalverpackung bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30 % bis 70 %** zu lagern.
- Eine **vertikale Lagerung der Rollen** ist einer horizontalen Lagerung vorzuziehen, um Druckstellen zu vermeiden. Nicht in Bodennähe lagern.
- Eine **chronologische Übersicht hinsichtlich Eingangsdatum, Chargennummer und Produktreferenz** ist anzulegen. Die Haltbarkeit jedes Produkts ist auf seinem jeweiligen technischen Datenblatt angegeben.
- Es ist die **FIFO (First In - First Out) Methode** für Ihre Lagerverwaltung anzuwenden, d. h. die Rollen sind gemäß ihres Eingangsdatums zu verwenden, indem zuerst die Ältesten aufzubrauchen sind, bevor Neue angebrochen werden können.
- Vor dem Drucken sind die Rollen **mindestens 24 Stunden unter den gleichen Umgebungsbedingungen wie der Drucker** (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) zu lagern, insbesondere nach der Lieferung.

2.2. Umgebungsbedingungen beim Drucken

- Es ist bei **optimaler und konstanter Umgebungstemperatur** zu arbeiten (dabei sind die Anweisungen des Maschinenherstellers zu beachten).
- Es ist zu prüfen, dass die **Luftfeuchtigkeit** den Angaben des Herstellers entspricht.
- Es ist zwingend notwendig, in einem **sauberen Raum** zu arbeiten, um Staub zu vermeiden.
- Denken Sie an Ihre Gesundheit, indem Sie den Drucker in einem **isolierten Raum mit Luftabsaugung platzieren**.

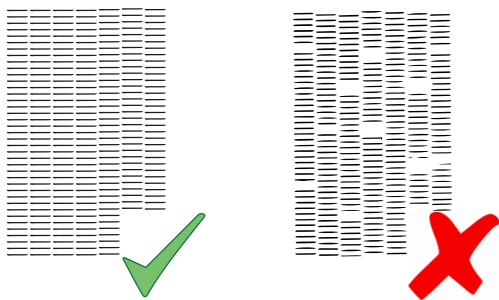


Abb. 2: Überprüfen des Zustands der Druckerdüsen

3. Wartung des Drucksystems

- Ziel der Wartung des Drucksystems ist die Sicherstellung eines **optimalen und konstanten Druckerbetriebs** und gleichzeitig das Verhindern von Ausfällen. Dazu sind die Empfehlungen des Herstellers zu beachten und die Wartung ist Ihrer Produktion anzupassen.
- Eine **gründliche und regelmäßige Wartung** ist zwingend erforderlich, um eine zufriedenstellende Druckqualität gewährleisten zu können.
- HEXIS empfiehlt die Verwendung der vom Konstrukteur bereitgestellten Tinten, um diese Wartung zu erleichtern und um über eine umfangreiche Profilbibliothek zu verfügen.

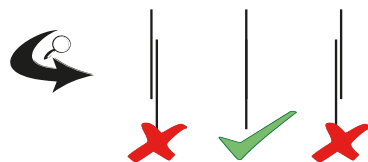


Abb. 3: Justierung der Bidirektion der Druckköpfe

4. Druckerkalibrierung in Abhängigkeit von den Digitaldruckfolien

- Für eine optimale Druckqualität ist das **Verhalten des Druckers dem jeweiligen Folientyp anzupassen**.
- Ziel ist es, eine präzise Positionierung der Tintentropfen auf der Folie zu erhalten, um dadurch ein optimales Druckraster zu gewährleisten. Dies bestimmt die Qualität der Volltonflächen und die Farbgenauigkeit.

- **Druckkopfhöhenjustierung**
- Kontrolle der **Folienabwicklungsspannung**
- Einstellung der **Ansaugstärke**
- **Medienvorschub-Kompensation**
- **Bidirektionale Ausrichtung der Druckköpfe**

Da sich das Drucksystem im Laufe der Zeit ändern kann, ist **diese Kalibrierung zu überprüfen und gegebenenfalls zu erneuern.**

Weitere Informationen zu den verschiedenen Schritten beim Kalibrieren eines Tintenstrahldruckers finden Sie im Arbeitsblatt «Einrichten des Tintenstrahldruckers in Abhängigkeit von Ihren HEXIS-Digitaldruckfolien» und im Benutzerhandbuch Ihres Druckers.

5. Farbmanagement in der Grafikkette

5.1. Installation des auf die Folie im RIP (Raster Image Processor, deutsch Rastergrafikprozessor) abgestimmten Ausgabeprofiles

Ein «Profil» oder eine Druckeinstellung ist für jedes **Drucker-Tinten-Folien-RIP-System** und **jeden Druckmodus** spezifisch.

Dazu gehören bestimmte **Maschinenparameter** (Heiztemperatur, Ansaugung usw.), eine **Kalibrierung der Tintenmenge**, die auf den Druckfolien abzugeben ist, und das entsprechende **ICC-Profil**.

- Herunterladen eines **optimierten ICC-Profiles** für Ihr Drucksystem:
<http://www.hexis-graphics.com/de/professionals/digitaldruck/icc-profile/>
- Verwendung der **Überkreuz-Profiltable** zur Auswahl eines ICC-Ersatzprofils, falls das gewünschte Profil nicht aufgelistet ist:
http://hexis-graphics.com/documents/guide/document_en/crossed_profiles_20170106_Eng.pdf
- Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte per E-Mail an das Helpdesk:
assistance@hexis.fr

Abb. 5: Fenster zum Herunterladen eines optimierten ICC-Profiles


		View Complete Report					
		Change #1		Change #2		Change #3	
Printing order	Representational points	Resource	Representational points	Change #2	Representational points	Resource	Change #3
Page 100	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
Page 1000	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
Page 10000	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
Page 100000	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
Page 1000000	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
Page 10000000	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000
	V10000002	100000000	100000000	V10000001	100000000	100000000	100000000

Abb. 6: Überkreuz-ICC-Profiltablelle

Weitere Informationen zu den ICC-Profilen finden Sie in dem Ihrem RIP entsprechenden Arbeitsblatt «Herunterladen und Installieren eines ICC-Profiles».

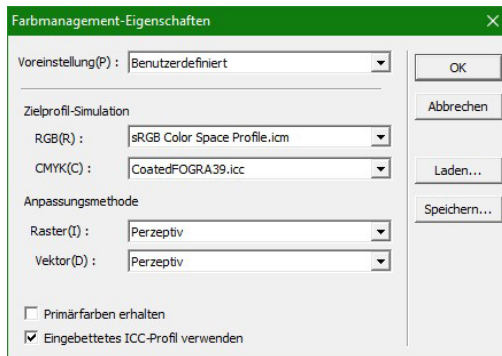


Abb. 7: RIP RolandVersaWorks

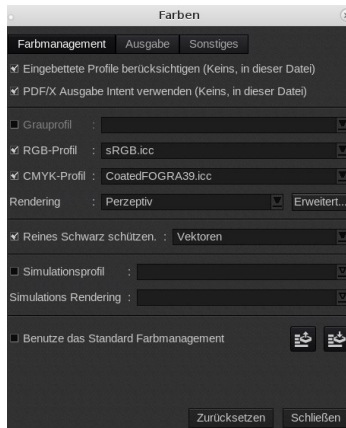


Abb. 8: RIP Caldera

5.2. Parametrierung des Farbmanagements im RIP

Eingabeprofil

- Es ist mit dem Farbraum des zu druckenden Bildes verknüpft.
- Es ermöglicht dem RIP, die Digitalwerte (RGB oder CMYK) der Datei farblich zu interpretieren.
- Standardmäßig empfiehlt HEXIS die Verwendung der gebräuchlichsten Profile als Eingabepprofile: **sRGB für die RGB-Daten** und **CoatedFOGRA39 für die CMYK-Daten**.
- Wenn das zu druckende Bild ein eingebettetes ICC-Profil aufweist, ist dieses beizubehalten.

Ausgabeprofil

- Es ist mit dem Drucksystem (Drucker / RIP / Folie) verbunden.
- Es ermöglicht dem RIP die Erkennung jener Werte, welche je nach zu druckender Farbe an den Drucker gesandt werden müssen.
- Wählen Sie das **Ihrer Folie entsprechende Profil**.

Rendering Intent oder Farbkonvertierungsmodus

- Der Rendering Intent wird verwendet, um die Farbkonvertierung zwischen der Datei und dem Drucker sowie zwischen dem ursprünglichen Farbraum und dem Zielfarbraum (siehe Arbeitsblatt hinsichtlich Farbmanagement) zu verwalten. Es gibt mehrere Konvertierungsmodi, die unterschiedlichen Wiedergabelogiken entsprechen.
- Bei großformatigem Digitaldruck empfiehlt es sich, in **perzeptivem Modus** zu arbeiten (siehe Arbeitsblatt hinsichtlich Farbmanagement).

Drucken von Spot-Farben (Pantone usw.)

Die meisten RIPs verfügen über eine Spot-Farben-Bibliothek mit den Farben, die im Lab-Farbraum dargestellt werden.

Die Anwendung dieser Bibliotheken ist zu aktivieren, um eine bestmögliche Druckqualität zu gewährleisten.

Weitere Informationen zum Thema Farbmanagement, ICC-Profile und Rendering Intent finden Sie im Arbeitsblatt «Einführung in das Farbmanagement».



Abb. 9: SUPTAC S5000 Farbfächer

6. Auswahl des Druckmodus

Zahlreiche Parameter beeinflussen das Qualitäts-/Druckgeschwindigkeitsverhältnis sowie den Tintenverbrauch:

- **Der Druckmodus ist richtig auszuwählen**, um die Dauer und Qualität des Endergebnisses Ihren Vorgaben entsprechend zu optimieren.



Abb. 10: Werbeplakat



Abb. 11: Schaufensterdekoration



Abb. 12: Hintergrundbeleuchtetes Foto

Schneller Druck	
Auflösung	Gering
Druck	Bidirektional
Anzahl der Druckdurchläufe	Gering
Ziel des Druckvorgangs:	
Produktivität, geringer Tintenverbrauch <ul style="list-style-type: none"> • Baustellenschilder, Werbebanner, Großformatplakate für Veranstaltungen usw. • Vorwiegend für den Außenbereich, bei zeitlich begrenzter Nutzung 	

Standardqualität	
Auflösung	Hoch
Druck	Bidirektional
Anzahl der Druckdurchläufe	Hoch
Ziel des Druckvorgangs:	
Optimiertes Geschwindigkeitsverhältnis für Großformatdruck	
Qualitäts-/den	
<ul style="list-style-type: none"> • Werbeplakate, Poster, Schaufensterdekoration usw. • Für den Innen- und Außenbereich 	

Hohe Qualität	
Auflösung	Hoch
Druck	Unidirektional
Anzahl der Druckdurchläufe	Hoch
Ziel des Druckvorgangs:	
Nahsicht kleiner Formate (Der Druck ist qualitativ von einer Fotografie nahezu nicht mehr zu unterscheiden)	
<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtkästen, sehr detailliertes Bild, Textildruck usw. • Vorwiegend für den Innenbereich 	