

2 Distiller Parameter

2.1 Programmieren von PostScript-Dateien mit Distiller Parametern

Adobe Acrobat Distiller konvertiert PostScript-Dateien in das Portable Document Format (PDF). Werden bestimmte, für den Distiller spezifische Operatoren in die zu konvertierende PostScript-Datei aufgenommen, ist es möglich die Parameter zu steuern. So kann z.B. die Kompression von Texten und Grafiken, das Erzeugen von Vorschaubildern, das „Downsampling“ und die Kompression von Bildern oder die Einbettung von Type 1 Schriften beeinflußt werden. Im folgenden wird beschrieben, wie diese Parameter innerhalb des Distillingprozesses kontrolliert werden können.

2.1.1 Lesen und Schreiben von Distiller Parametern

Der PostScript Level 2 Interpreter von Acrobat Distiller enthält zwei spezifische Operatoren, **setdistillerparams** und **currentdistillerparams**. Die Definitionen dieser beiden Operatoren:

currentdistillerparams \Rightarrow *dict*

Legt ein Dictionary auf den Stack, welches die Key-Value Paare für alle Distiller Parameter enthält. Jeder Aufruf dieses Operators reserviert ein neues Dictionary und gibt es aus.

dict **setdistillerparams**

Versucht einen oder mehrere Distiller Parameter zu ändern. Der Operand *dict* enthält die entsprechenden Key-Value Paare. Falls ein Key nicht Inhalt der Distiller Anwendung ist, so wird er ignoriert. Wenn der zum Key gehörende Wert den falschen Typ besitzt, wird ein **typecheck** Fehler ausgegeben und alle Parameter bleiben unverändert. Hat der Wert das richtige Format, ist jedoch von der Anwendung nicht erreichbar, so wird der nächste erreichbare Wert verwendet, ohne

daß ein Fehler angezeigt wird. Weist der verwendete Wert den richtigen Typ auf, so wird der aktuelle Wert ersetzt.

Wird eine PostScript-Datei im Verzeichnis STARTUP plaziert, so gelten die darin enthaltenen Parameter für alle folgenden Dateien von dem Zeitpunkt an, wo Acrobat Distiller gestartet wird.

Befindet sich eine PostScript-Datei, welche den Operator **setdistillerparams** verwendet nicht in diesem Verzeichnis, so werden die Werte die innerhalb eines Distillingprozesses verändert werden diejenigen überschreiben, die vor dem Prozeß vorlagen, aber nur für die Dauer der zu verarbeitenden Datei, falls diese keinen **run** Operator enthält um andere Dateien zu interpretieren. Ist die Verarbeitung abgeschlossen, werden die Werte zurückgesetzt.

Damit Dateien, welche die Parameter **setdistillerparams** oder **currentdistillerparams** enthalten auch auf PostScript-Ausgabegeräten verwendet werden können, sollten dem Prolog der PostScript-Datei folgende Definitionen hinzugefügt werden:

```
/currentdistillerparams where {pop}
{userdict /currentdistillerparams {1 dict} put}
ifelse
/setdistillerparams where {pop}
{userdict /setdistillerparams {pop} put} ifelse
```

2.1.2 Allgemeine Parameter

In den folgenden Abschnitten werden die zulässigen Parameter im einzelnen besprochen. Parameter, die erst ab der Version 2.0 von Adobe Acrobat verfügbar sind, tragen das Symbol ▼.

Parameter	Typ	Beschreibung
CoreDistVersion	integer	Die Versionsnummer der Distiller Anwendung. Diese ist nicht identisch mit der Versionsnummer des PostScript-Interpreters. CoreDistVersion kann nur gelesen werden.

DoThumbnails

boolean Ist der Wert `true`, dann wird ein Vorschaubild der Seite erstellt. Ist er `false`, wird kein Thumbnail erstellt. Der Wert dieses Key wird einmal pro Seite geprüft, so daß mehrere Seiten verschieden behandelt werden können. Der Wert muß geändert werden bevor die Seite mit Texten oder Bildern beschrieben wird. Ab der Version 3.0 des Acrobat Distillers wird dieser Parameter jedoch nicht mehr unterstützt. Thumbnails können nur noch durch Acrobat Exchange erzeugt werden.

LZWEncodePages

boolean Ist der Wert `true`, werden Text und Grafiken (Vektorgrafiken) mit dem LZW Verfahren komprimiert. Ist er `false`, werden sie nicht komprimiert. Der Wert dieses Key wird ebenfalls einmal pro Seite geprüft, um selektive Einstellungen zu erlauben. Der Wert muß geändert werden bevor die Seite mit Texten oder Bildern beschrieben wird. Die Komprimierung von Bildern wird durch diesen Parameter nicht beeinflusst.

ASCII85EncodePages

▼ 2.0 boolean Ist der Wert `true`, werden binäre Daten in das ASCII85 Format konvertiert. Standardmäßig ist der Wert `false`. Zur Funktionsweise dieses Filters: Portionen von vier Byte binären Daten werden in je fünf druckbare ASCII Zeichen konvertiert. Alle 80 Zeichen wird ein Line-Feed Zeichen eingefügt um die Zeilenlängen zu begrenzen. Acrobat Viewer lesen Strings bis zu einer Länge von 255 Zeichen.

2.1.3 Bilder (Sampled Images)

In diesem Abschnitt werden die Parameter besprochen, welche die Neuberechnung (Downsampling) und die Kompression (Encoding) von Bildern steuern.

– Eine Neuberechnung kann sinnvoll sein, wenn reine Bildschirmdokumente erstellt werden sollen. Die Datenmenge eines 300 dpi Bildes unterscheidet sich zur bildschirmtypischen Auflösung 72 dpi (Macintosh) um den Faktor 16 und die Ausgabe auf den Monitor beschleunigt sich. Zusätzlich zur Neuberechnung der Auflösung, kann die Farbtiefe des Bildes erhöht oder gesenkt werden. Eine Erhöhung der

Farbtiefe, kann den sogenannten „Treppeffekt“ durch Antialiasing mildern.

Folgendes, einfaches Beispiel soll den Zusammenhang verdeutlichen:

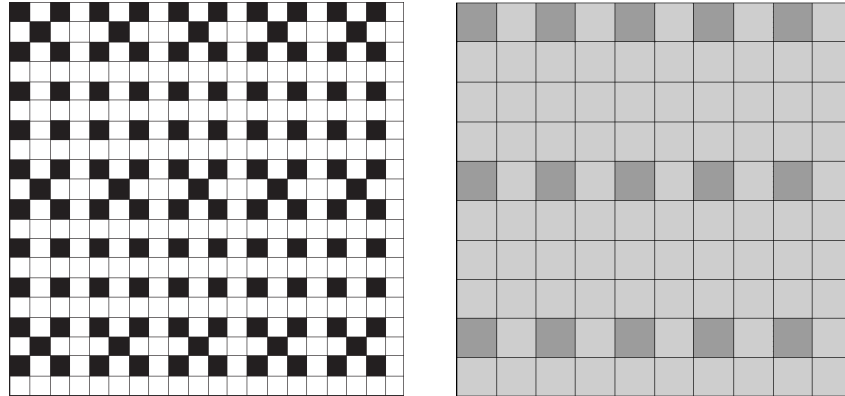


Abb. 3.1
Neuberechnung der
Auflösung und
Einstellen der Farbtiefe
von Bildern.

Ein Bild mit einer Farbtiefe von 1 Bit/Pixel und einer Auflösung von 20 dpi soll auf 4 Bit/Pixel und 10 dpi Neuberechnet werden. Die Fläche des Bildes wird sich dabei nicht ändern. Im Originalbild kennt jedes der Pixel nur zwei Zustände, ein oder aus. Da vier Pixel aus dem Original zu einem Pixel im Neuberechneten Bild zusammengefaßt werden, gibt es hier pro Pixel fünf mögliche Graustufen. Während es bei der Programmierung von Hand möglich ist, die Farbtiefe im Neuberechneten Bild anzupassen, wird bei der Neuberechnung durch entsprechende Einstellung im Menü *Distiller* unter *Einstellungen, Neuberechnung auf* von Acrobat Distiller die Farbtiefe, mit Ausnahme von *LZW (4 Bit)*, nicht verändert.

– Zur Kompression von Bildern stehen verschiedene Verfahren zur Auswahl, welche in den folgenden Abschnitten aufgezählt werden. Auf eine ausführliche Beschreibung der Kompressionfilter wird hier verzichtet. (Weitere Hinweise zur Kompression von Bildern, siehe Kapitel 3.1.)

2.1.3.1 Farbbilder

Die folgende Tabelle enthält alle für die Neuberechnung und die Kompression von Farbbildern möglichen Key-Value Paare.

Parameter	Typ	Bedeutung
-----------	-----	-----------

ConvertCMYKImagesToRGB

boolean	Gibt an, ob CMYK-Bilder in das RGB-Format konvertiert werden. Der Standardwert ist true.
---------	--

DownSampleColorImages

boolean	Ist der Wert dieses Key true, werden Farbbilder auf die durch ColorImageResolution festgelegte Auflösung Neuberechnet. Ist der Wert false, findet keine Neuberechnung statt. (Weitere Hinweise finden sich im Anschluß an dieses Tabelle.)
---------	---

ColorImageResolution

integer	Gibt die Mindestauflösung bei der Neuberechnung von Farbbildern an. Dieser Wert wird nur verwendet, wenn DownSampleColorImages true ist.
---------	---

AntiAliasColorImages

boolean	Ist der Wert true, wird auf Farbbilder AntiAliasing angewendet. Die Anwendung dieses Parameters ist nur von Bedeutung wenn die Farbtiefe des Bildes erhöht wird.
---------	--

ColorImageDepth

integer	Gibt die Farbtiefe eines Farbbildes an. Mögliche Werte sind -1, 1, 2, 4 und 8. Ist der Wert -1, so bleibt die Bit-Tiefe des Originalbildes unverändert. Eine Erhöhung der Farbtiefe des Originalbildes ist nur möglich, wenn die Werte von DownSampleColorImages und AntiAliasColorImages true sind.
---------	--

EncodeColorImages

boolean	Ist der Wert true, dann werden Farbbilder mit dem durch ColorImageFilter angegebenen Filter komprimiert.
---------	---

ColorImageFilter

name	Gibt den Filter für die Kompression von Farbbildern an. Gültige Namen sind DCTEncode (JPEG Kompression) oder LZWEncode (LZW Kompression). Die JPEG Kompression kann nicht bei Bildern mit indizierten Farben durchgeführt werden. Farbbilder sollten daher als RGB- oder CMYK-Bilder verarbeitet werden.
------	--

ColorImageDict

dictionary Dieses Dictionary enthält Parameter für die JPEG-Kodierung und nicht – wie im Hilfetext für Acrobat Distiller behauptet – für die LZW-Kodierung. Im folgenden Kapitel werden die Key-Value Paare dieses Dictionary besprochen.

2.1.3.2 Key-Value Paare des ColorImageDict

Dieses Dictionary dient als Behälter für die Parameter des JPEG-Filters zur Kompression von Farbbildern.

Parameter	Typ	Bedeutung
QFactor	number	<p>Gibt die Höhe des Komprimierungsfaktors an. Der Wert muß eine Zahl größer als 0 sein. Es folgen die Standardwerte von Acrobat Distiller 2.0:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sehr hohe Komprimierung: QFactor = 1.3 2. Hohe Komprimierung: QFactor = 0.9 3. Mittlere Komprimierung: QFactor = 0.5 4. Niedrige Komprimierung: QFactor = 0.25 5. Sehr niedrige Komprimierung: QFactor = 0.1
HSamples	array	<p>Gibt die horizontalen Samplingfaktoren für die Komponenten eines Farbbildes an. Erlaubte Faktoren sind 1, 2, 3 und 4. Ist der Faktor für eine Farbe kleiner als der größte Faktor für alle Farben, so wird diese Farbe Neuberechnet. Ein Beispiel: Soll ein CMYK-Bild mit HSamples [4 1 1 1] komprimiert werden, dann werden pro Berechnung 4 Pixel der Farbe Cyan erfaßt und gleichzeitig nur 1 Pixel der anderen Komponenten. Kodiert werden jedoch jeweils 4 Pixel. (Auf der Diskette 1 befindet sich hierzu die Datei QFactor.pdf)</p> <p>Man sollte sich bei der Wahl der Samplingfaktoren an die Empfehlungen von Adobe halten, diese lauten wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Für QFactor ≥ 0.5 folgt HSamples [2 1 1 2] – Für QFactor < 0.5 folgt HSamples [1 1 1 1]
VSamples	array	<p>Gibt die vertikalen Samplingfaktoren für die Komponenten eines Farbbildes an. Vgl. HSamples. Bei der Wahl der horizontalen und vertikalen Samplingfaktoren ist folgende Einschränkung zu beachten: $\Sigma (\text{HSample} \times \text{VSample}) \leq 10$</p>

Man sollte sich bei der Wahl der Samplingfaktoren an die Empfehlungen von Adobe halten, diese lauten wie folgt:

- Für **QFactor** ≥ 0.5 folgt **VSamples** [2 1 1 2]
- Für **QFactor** < 0.5 folgt **VSamples** [1 1 1 1]

Blend integer Wenn der maximale Samplingfaktor größer ist als der einer bestimmten Farbe, so wird diese Neuberechnet. Ist der Wert von **Blend** 0, so wird eine schnelle Methode der Neuberechnung durchgeführt. Ist der Wert von **Blend** 1, so werden bei der Neuberechnung Durchschnittswerte gebildet oder Pixel zusammengefaßt, um einen besseren Gesamtwert zu erhalten. Laut Adobe sollte **Blend** 1 gewählt werden, wenn der Wert für **QFactor** größer oder gleich 0.5 ist. Im anderen Fall sollte der Wert für **Blend** 0 sein.

Wie oben beschrieben kann mit **ColorImageResolution** die Auflösung von Farbbildern neu berechnet werden. Dabei muß jedoch folgendes beachtet werden:

$$D = \text{int}\left(\frac{R_o}{R_D}\right)$$

$$R_{neu} = \frac{R_o}{D}$$

R_o ist die Auflösung des Originalbildes, R_D ist die durch **ColorImageResolution** definierte Auflösung. R_{neu} ist die Neuberechnete Auflösung und *int* ist eine Funktion die nur den ganzzahligen Teil des Argumentes ausgibt.

Ein Beispiel: Ein Originalbild hat die Auflösung 350 dpi und der Wert von **ColorImageResolution** ist 150 dpi, dann ist die Neuberechnete Auflösung des Bildes:

$$D = \text{int}\left(\frac{350 \text{ dpi}}{150 \text{ dpi}}\right) = \text{int}(2,33) = 2$$

$$R_{neu} = \frac{350 \text{ dpi}}{2} = 175 \text{ dpi}$$

2.1.3.3 Graustufenbilder

Die folgende Tabelle enthält alle für die Neuberechnung und die Kompression von Graustufenbildern möglichen Key-Value Paare.

Parameter	Typ	Bedeutung
-----------	-----	-----------

DownSampleGrayImages

boolean	Ist der Wert dieses Key true, werden Graustufenbilder auf die durch GrayImageResolution festgelegte Auflösung neu berechnet. Ist der Wert false, findet keine Neuberechnung statt.
---------	---

GrayImageResolution

integer	Gibt die Mindestauflösung bei der Neuberechnung von Graustufenbildern an. Dieser Wert wird nur verwendet, wenn DownSampleGrayImages true ist.
---------	--

AntiAliasGrayImages

▼ boolean	Ist der Wert true, wird auf Graustufenbilder AntiAliasing angewendet. Die Anwendung dieses Parameters ist nur von Bedeutung wenn die Bit-Tiefe des Bildes erhöht wird.
-----------	--

GrayImageDepth

integer	Gibt die Farbtiefe eines Graustufenbildes an. Mögliche Werte sind -1, 1, 2, 4 und 8. Ist der Wert -1, so bleibt die Bit-Tiefe des Originalbildes unverändert. Eine Erhöhung der Farbtiefe des Originalbildes ist nur möglich, wenn die Werte von DownSampleGrayImages und AntiAliasGrayImages true sind.
---------	--

EncodeGrayImages

boolean	Ist der Wert true, dann werden Graustufenbilder mit dem durch GrayImageFilter angegebenen Filter komprimiert.
---------	--

GrayImageFilter

name	Gibt den Filter für die Kompression von Graustufenbildern an. Gültige Namen sind DCTEncode (JPEG Kompression) oder LZWEncode (LZW Kompression).
------	---

GrayImageDict

dictionary Dieses Dictionary enthält Parameter für die JPEG-Kodierung und nicht – wie im Hilfetext für Acrobat Distiller behauptet – für die LZW-Kodierung. Im folgenden Kapitel werden die Key-Value Paare dieses Dictionary besprochen.

2.1.3.4 Key-Value Paare des GrayImageDict

Dieses Dictionary dient als Behälter für die Parameter des JPEG-Filters zur Kompression von Graustufenbildern.

Parameter	Typ	Bedeutung
QFactor	number	Gibt die Höhe des Komprimierungsfaktors an. Der Wert muß eine Zahl größer als 0 sein. Standardwerte, siehe Abschnitt 2.1.3.2.
HSamples	array	Gibt die horizontalen Samplingfaktoren eines Graustufenbildes an. Obwohl HSamples in der Version 2.0 von Adobe Acrobat keinen Einfluß auf die JPEG-Kompression von Graustufenbildern hat, ist dieser Parameter dennoch im Dictionary vorhanden. Standardwerte, siehe Abschnitt 2.1.3.2.
VSamples	array	Gibt die vertikalen Samplingfaktoren eines Graustufenbildes an. Vgl. HSamples .
Blend	integer	Eintrag ist im Dictionary vorhanden, hat jedoch in der Version 2.0 von Adobe Acrobat keine Bedeutung für Graustufenbilder.

2.1.3.5 Monochrome Bilder

Die folgende Tabelle enthält alle für die Neuberechnung und die Kompression von Schwarzweißbildern möglichen Key-Value Paare. Nach Möglichkeit sollte die Auflösung monochromer Bilder (Bitmaps) nicht Neuberechnet werden.

Parameter	Typ	Bedeutung
-----------	-----	-----------

DownSampleMonolImages

boolean	Ist der Wert dieses Key true, werden monochrome Bilder auf die durch MonolImageResolution festgelegte Auflösung Neuberechnet. Ist der Wert false, findet keine Neuberechnung statt.
---------	--

MonolImageResolution

integer	Gibt die Mindestauflösung bei der Neuberechnung von monochromen Bildern an. Dieser Wert wird nur verwendet, wenn DownSampleMonolImages true ist.
---------	---

AntiAliasMonolImages

▼ ^{2.0} boolean	Ist der Wert true, wird auf monochrome Bilder AntiAliasing angewendet. Die Anwendung dieses Parameters ist nur von Bedeutung wenn die Bit-Tiefe des Bildes erhöht wird.
--------------------------	---

MonolImageDepth

integer	Gibt die Farbtiefe eines monochromen Bildes an. Mögliche Werte sind -1, 1, 2, 4 und 8. Ist der Wert -1, so bleibt die Bit-Tiefe des Originalbildes unverändert. Eine Erhöhung der Farbtiefe des Originalbildes ist nur möglich, wenn die Werte von DownSampleMonolImages und AntiAliasMonolImages true sind.
---------	--

EncodeMonolImages

boolean	Ist der Wert true, dann werden monochrome Bilder mit dem durch MonolImageFilter angegebenen Filter komprimiert.
---------	--

MonolImageFilter

name	Gibt den Filter für die Kompression von Schwarzweißbildern an. Gültige Namen: CCITTFaxEncode , RunLengthEncode oder LZWEncode (LZW Kompression).
------	---

ColorImageDict

dictionary	Dieses Dictionary enthält Parameter für die CCITTFaxEncode-Komprimierung. Im folgenden Kapitel werden die Key-Value Paare dieses Dictionary besprochen.
------------	---

2.1.3.4 Key-Value Paare des MonolmageDict

Dieses Dictionary dient als Behälter für die Parameter des CCITTFaxEncode-Filters zur Kompression von monochromen Bildern.

Parameter	Typ	Bedeutung
K	integer	Ist der Wert von K 0, so wird das CCITT Group 3 Verfahren verwendet, ist der Wert -1, so wird das CCITT Group 4 Verfahren verwendet. Der Standardwert ist -1.

2.1.3.5 Anmerkung zur Neuberechnung von Graustufenbildern und monochromen Bildern

Um die Parameter zur Neuberechnung und Kompression richtig anzuwenden, ist es wichtig zu wissen, wie Acrobat Distiller Bilder verarbeitet. Acrobat Distiller führt immer zuerst eine Neuberechnung der Auflösung und Änderung der Bit-Tiefe durch, dann erst werden die Bilder komprimiert. Wird ein Graustufenbild mit dem Key **GrayImageDepth** und dem Wert 1 Neuberechnet, so entsteht ein monochromes Bild. Soll daß Bild anschließend komprimiert werden, sind also die Parameter für monochrome Bilder zu verwenden. Umgekehrt wird ein monochromes Bild zu einem Graustufenbild, wenn es auf 2, 4 oder 8 Bit Neuberechnet wird.

2.1.4 Einbetten von Type 1 Schriften

In ein PDF-Dokument können Type 1 Schriften entweder komplett oder als Untergruppen eingebettet werden. Der Vorteil der Einbettung von Untergruppen ist, daß sich die Dateigröße verringert, weil nur die im Text vorhandenen Zeichen einbezogen werden.

Parameter	Typ	Bedeutung
AlwaysEmbed	array	Der Array enthält einen oder mehrere Namen von Type 1 Schriften, die immer in PDF-Dokumente eingebettet werden sollen. Ist der erste Wert des Array der boolesche Wert false, so werden alle folgenden Namen aus der Acrobat Distiller-Liste <i>Immer Einbetten</i> entfernt.

NeverEmbed

array Der Array enthält einen oder mehrere Namen von Type 1 Schriften, die nie in PDF-Dokumente eingebettet werden sollen. Ist der erste Wert des Array der boolesche Wert `false`, so werden alle folgenden Namen aus der Acrobat Distiller-Liste *Nie Einbetten* entfernt.

Hinweis: Die Schriftnamen in den Arrays `AlwaysEmbed` und `NeverEmbed`, müssen PostScript-Namen sein; diese sind nicht identisch mit Schriftnamen in den Menüs der Anwendungen.

EmbedAllFonts

boolean Gibt an, daß alle Type 1 Schriften, ausgenommen denen im Array **NeverEmbed**, eingebettet werden.

SubsetFonts ▼

boolean Gibt an, ob Type 1 Schriften, nur als Untergruppen eingebettet werden. Der Standardwert ist `true`.

Änderungen in den beiden Arrays **AlwaysEmbed** und **NeverEmbed** sind additiv, d.h. daß bei jedem Ausführen von **setdistillerparams** die aktuelle Fontliste nicht durch eine neue ersetzt, sondern eventuell ergänzt oder gekürzt wird. Nach jedem Distillingvorgang wird zur Ursprungsliste zurückgekehrt. Die Fontliste muß durch **AlwaysEmbed** oder **NeverEmbed** geändert werden, bevor die Schrift in der Datei verwendet wird.

Unabhängig von den Einstellungen in **AlwaysEmbed** oder **EmbedAllFonts**, werden folgende 14 Grundschriften niemals in PDF-Dokumente eingebettet:

Courier	Symbol
Courier-Bold	Times-Roman
Courier-Oblique	Times-Bold
Courier-BoldOblique	Times-Italic
Helvetica	Times-BoldItalic
Helvetica-Bold	ZapfDingbats
Helvetica-Oblique	
Helvetica-BoldOblique	

Um den PostScript-Namen eines Fonts zu bestimmen, verwendet man am besten den PDF-Writer und nicht Acrobat Distiller zur Erzeugung einer PDF-Datei. Ist in einer Anwendung im Dialogfeld *Drucken* die Option *Ausdruck in Datei* nicht vorhanden und der PostScript-Drucker ist in der Windows Systemsteuerung mit *File* verbunden, dann werden die PostScript-Fontnamen zwar in die PostScript-Datei eingebunden, aber in eine Kurzform umbenannt. Erstellen Sie also ein Dokument, welches den gewünschten Font enthält und erzeugen Sie eine PDF-Datei. Öffnen Sie dieses Dokument in Acrobat Exchange, wählen unter *Datei* den Befehl *Dokumenteninfo* und dann den Befehl *Fonts*. Wenn das Dokument mehrere Seiten umfaßt und der betreffende Font noch nicht benutzt wurde, dann klicken Sie auf *Alle Fonts auflisten*.

2.1.5 Ausgabe der PDF-Datei

Folgende Parameter steuern die Ausgabe der zu verarbeitenden PostScript-Datei in die PDF-Datei.

Parameter	Typ	Bedeutung
SetOutputFile		
▼ ^{2.0}	string	Gibt den Pfad und den Dateinamen der zu erzeugenden PDF-Datei an. Die Syntax für den Pfad und den Dateinamen ist vom Betriebssystem abhängig. Ein Beispiel für MS-DOS wäre (C:\TEMP\DOK.PDF).
OutputCSD		
▼ ^{2.0}	boolean	Laut Handbuch steuert dieser Parameter die Ausgabe des, ab der Version 2.0 von Adobe Acrobat verfügbaren, geräteunabhängigen Color Space Descriptor (CSD). Der Parameter ist jedoch nicht in der aktuellen Version des Interpreters von Acrobat Distiller enthalten, der CSD wird immer ausgegeben.

2.2 Programmbeispiele

Im folgenden wird die PostScript Level 2 Syntax << und >> benutzt, um Key-Value Paare in ein Dictionary einzutragen. Sie ist ähnlich wie die Syntax für Arrays, [und] zu verstehen. Beide hinterlassen Markierungen auf dem Operandenstack. Die Beispiele der nächsten Abschnitte sind nur Ausschnitte aus PostScript-Dateien. Auf der Diskette 1 befinden sich ausführbare Beispiele.

2.2.1 Allgemeine Parameter

Folgendes Beispiel verhindert die Erzeugung von Vorschaubildern, Texte und Grafiken werden mit dem LZW-Verfahren komprimiert und es werden binäre Daten ausgegeben:

```
<< /DoThumbnails false
    /LZWEncodePages true
    /ASCII85EncodePages false
>> setdistillerparams
```

2.2.2 Bilder

Im folgenden Beispiel werden zwei PostScript-Dateien zu einem Dokument verbunden und der Grad der Komprimierung innerhalb der PostScript-Datei geändert. Parameter behalten innerhalb der zu verarbeitenden Datei solange ihre Gültigkeit, bis sie geändert werden. Es genügt also die im Beispiel verwendeten Keys **DownSampleColorImages**, **EncodeColorImages** und **ColorImageFilter** für DOK1.PS zu definieren; sie sind auch beim zweiten Eintrag durch **setdistillerparams** noch gültig. (Vgl. hierzu Abschnitt 2.1.1)

```
% Datei 1:
<< /DownsampleColorImages false
    /EncodeColorImages true
    /ColorImageFilter /DCTEncode
    /ColorImageDict << /QFactor 1.3
                        /Blend 1
                        /HSamples [2 1 1 2]
                        /VSamples [2 1 1 2]
    >>
>> setdistillerparams
(C:\\DOK1.PS) RunFile
```

```
% Datei 2:
<< /ColorImageDict << /QFactor 0.1
                        /HSamples [1 1 1 1]
                        /VSamples [1 1 1 1]
                    >>
>> setdistillerparams
(C:\DOK2.PS) RunFile

% Definition des Namens der entstehenden PDF-Datei
<< /SetOutputFile (C:\DOK3.PDF)
>> setdistillerparams
```

Im folgenden Beispiel werden Schwarzweißbilder auf 72 dpi neuberechnet, die Bit-Tiefe auf 4 Bit erhöht und eine LZW-Komprimierung durchgeführt. Man beachte, daß durch die Neuberechnung das Bild als Graustufenbild weiterverarbeitet werden muß.

```
% Neuberechnung:
<< /DownsampleMonoImages true
    /MonoImageResolution 72
    /AntiAliasMonoImages true
    /MonoImageDepth 4
    /EncodeGrayImages true
    /GrayImageFilter LZWEncode
>> setdistillerparams
```

2.2.3 Einbetten von Type 1 Schriften

Es folgt ein Programmfragment zur Einbettung der Schrift Palatino. Der Font StoneSans soll nicht eingebettet werden:

```
<< /AlwaysEmbed [ /Palatino-Roman ]
    /NeverEmbed [ /StoneSans ]
>> setdistillerparams
```

