WHITE PAPER





Best Practices: Transparenz

Dieses Dokument soll Sie dabei unterstützen, die neuen Transparenz-Funktionen in QuarkXPress® 8 mit maximaler Effizienz zu nutzen. Mit den hier beschriebenen Leitlinien vermeiden Sie potenzielle Ausgabeprobleme und minimieren den Zeitaufwand für die Ausgabe von Layouts mit Transparenzfunktionen sowie für die Verarbeitung des entstandenen Ergebnisses auf einem RIP.



Zum Verständnis der Transparenz

Transparenz ist eine Kategorie von QuarkXPress 8 Funktionen, die Folgendes umfasst:

- Die Möglichkeit, die Opazität von Text, Bildern und Objekten einzustellen.
- Die Möglichkeit, Alphamasken zu verwenden, um importierte Bilder realistisch mit Layout-Objekten zusammenzuführen.
- Die Möglichkeit, sanft auslaufende Schatten anzuwenden.

Mithilfe der Transparenz können Sie einzigartige, eindrucksvolle Layouts erstellen. Aber weil die Transparenz die Komplexität eines Layouts zusätzlich erhöht, steigt auch der Verarbeitungsaufwand, der für die Ausgabe dieses Layouts benötigt wird, ebenso wie der Zeitbedarf für die Verarbeitung der Ausgabe auf einem RIP. Deshalb ist es wichtig sich klarzumachen, wie Transparenz funktioniert, damit Sie die Auswirkungen von Transparenz auf die Verarbeitungszeit möglichst gering halten können, ohne Abstriche bei Ihren Layout-Zielen zu machen.

Transparenzbeziehungen

Transparenzbeziehungen entstehen, wenn ein semiopakes Objekt vor ein anderes Objekt positioniert wird; genauer gesagt dann, wenn ein Bereich eines der folgenden Elemente enthält:

- Ein Objekt mit semiopaker Farbe (d. h. einer Farbe mit einer Opazität über 0 % und unter 100 %)
- Einen Rahmen mit einem Verlauf, in dem mindestens eine Farbe semiopak ist oder in dem für eine der beiden Farben "Keine" eingestellt ist und in dem die andere Farbe opak oder semiopak ist
- Ein importiertes Bild mit einer Bildopazität über 0 % und unter 100 %
- Ein importiertes Bild mit einer Alphamaske
- Einen Schatten
- Ein Graustufenbild mit der Bildhintergrundfarbe "Keine"
- Ein Graustufenbild oder ein 1-bit-Bild mit einer semiopaken Farbe

Folgende Merkmale führen nicht zu einer Transparenzbeziehung (außer wenn sie in Verbindung mit einem der oben erwähnten Merkmale auftreten):

- Ein Objekt mit einer Opazität von 100 %
- Ein Objekt mit einer Opazität von 0 %
- Ein Objekt mit der Farbe "Keine"

Wenn ein Objekt in einem Weblayout eine Transparenzbeziehung auslöst, wählt QuarkXPress automatisch PNG als Exportformat für dieses Bild. Die auf diese Weise exportierte HTML-Seite verwendet PNG-Transparenz zur Darstellung der Transparenzbeziehung im Webbrowser. (Um für solche Objekte eine Rasterreduzierung zu erzwingen, ändern Sie deren Export-Format von PNG in ein anderes Format.)

Transparenzreduzierung

PostScript[®] unterstützt keine semiopaken Objekte. Daher muss QuarkXPress bei Layouts, die Transparenz verwenden, eine *Transparenzreduzierung* durchführen, bevor sie zur PostScript-Ausgabe gesendet werden. Bei der *Transparenzreduzierung* wird ein Layout, das semiopake Objekte auf unterschiedlichen Ebenen enthält, in ein reduziertes Layout aus opaken Objekten ohne mehrfache Ebenen umgewandelt. Die Komponente von QuarkXPress, die diese Reduzierung des Layouts auf eine Ebene durchführt, heißt *Flattener*.

Der Prozess der Transparenzreduzierung umfasst zwei Schritte:

- Vektor-Reduzierung: In diesem Schritt spaltet der Flattener das Layout in nicht-transparente Formen auf, die den optischen Eindruck von Transparenz vermitteln.
- **2.** Rasterung: In diesem Schritt rastert der Flattener alle Bereiche, die Rasterdaten in einer Transparenzbeziehung enthalten.

In den folgenden Abschnitten werden die beiden Schritte ausführlicher beschrieben.

Vektor-Reduzierung

Bei der Vektor-Reduzierung spaltet der Flattener Objekte einer Transparenzbeziehung in Vektorformen auf. Nehmen Sie zum Beispiel an, Sie hätten einen semiopaken magentafarbenen Rahmen, der einen opaken cyanfarbenen Rahmen teilweise überdeckt:



Semiopaker magentafarbener Rahmen, der einen cyanfarbenen Rahmen teilweise überdeckt.

Während des Prozesses der Vektor-Reduzierung werden diese Objekte in die folgenden drei Vektorformen aufgespalten:



So trennt der Flattener die überlappenden Rahmen auf.

In diesem Beispiel wird keine Rasterung benötigt, weil die Farben in jeder der reduzierten Vektorformen in PostScript als Füllungen gerendert werden können.

RASTERUNG

Nach der Vektor-Reduzierung rastert der Flattener sämtliche nicht-vektoriellen Objekte, die Teil einer Transparenzbeziehung sind. Nehmen Sie zum Beispiel an, Sie hätten einen gelben Rahmen mit Schatten, der vor einem cyanfarbenen Rahmen liegt:



Gelber Rahmen mit Schatten vor cyanfarbenem Rahmen.

Im Prozess der Vektor-Reduzierung wird dieser Teil des Layouts in drei Teile aufgespalten wie nachstehend gezeigt. Bei der anschließenden Rasterung wird dann der Teil des cyanfarbenen Hintergrundes, der vom Schatten überlappt wird, in ein Rasterbild konvertiert.



So trennt der Flattener das oben gezeigte Layout auf.

Bei der Reduzierung rastert der Flattener darüber hinaus auch alle Teile importierter Vektorbilder (z. B. EPS- und PDF-Dateien), die in Transparenzbeziehungen eingeschlossen sind. Die einzige Ausnahme von dieser Regel sind Bilder, die in Photoshop® im Format "Photoshop EPS" gesichert wurden, wenn dabei die Option **Vektordaten einschließen** deaktiviert wurde – solche Bilder werden genauso behandelt wie TIFF-Dateien und alle anderen Rasterbilder. (Überlegungen zur Auflösung solcher Dateien werden im Abschnitt "Reduzierung und Auflösung" behandelt.)

Es ist wichtig, sich klarzumachen, dass die Transparenzreduzierung, obwohl sie eine Rasterung beinhaltet, nicht dasselbe ist wie die Übermittlung eines Layouts an einen RIP. Wenn Sie ein Layout reduzieren, werden nur die Teile des Layouts gerastert, die Rasterdaten in einer Transparenzbeziehung enthalten; alle Vektorobjekte ohne Rasterdaten bleiben nach wie vor Vektorobjekte. Wenn Sie dieses Layout anschließend an einen RIP senden, wird das gesamte Layout gerastert, d. h.:

- Alle Vektorobjekte (einschließlich der durch Vektor-Reduzierung erzeugten) werden in RIP-Auflösung gerastert.
- Gerasterte Bereiche und importierte Rasterbilder werden gemäß den Postscript-Einstellungen bzw. der RIP-Konfiguration in Halbton-Rasterbilder konvertiert.

Transparenzberechnungsoptionen

Welche Auflösung bei der Transparenzreduzierung zum Rastern verwendet wird, wird in der Regel über die entsprechenden Einstellelemente in der Fensterfläche **Transparenz** der Dialogbox **Drucken** festgelegt.

Objekt	Auflösung				
Vektorbilder	300	\$ (dpi		
Verläufe	300	÷.	dpi		
Schlagschatten	300	÷.	dpi		-
An 300 dpi f	ür Bilder mit wenige	er als	225	dpi	
An 300 dpi f	ür Bilder mit wenigi	er als	225	dpi	

In der Dialogbox **Drucken**, Fensterfläche **Transparenz**, lässt sich die Auflösung für die Reduzierung einstellen.

Transparenzberechnungsoptionen

In der Spalte "Auflösung" der Fensterfläche **Transparenzberechnungsoptionen** können Sie separat vorgeben, in welcher Auflösung Vektorbilder, transparente Verläufe und Schlagschatten gerastert werden sollen. Auf diese Weise gelangen Sie zu dem ausgewogenen Verhältnis von Qualität und Performance, das zu Ihrer aktuellen Situation am besten passt.

rai	nsparenzberechnungsoptionen				
	Objekt	Auflösung			
	Vektorbilder	300	ŧ	dpi	~
	Verläufe	300	ŧ	dpi	
	Schlagschatten	300	ŧ	dpi	Y

Mit den Einstellelementen für die **Transparenzberechnungsoptionen** (Dialogbox **Drucken**, Fensterfläche **Transparenz**) können Sie differenziert festlegen, welche Auflösung bei der Reduzierung von Vektorbildern, Verläufen und Schlatten verwendet werden soll.

 Mit dem Einstellelement Vektorbilder bestimmen Sie die Auflösung für die Rasterung von Bildern mit Vektordaten, die Teil einer Transparenzbeziehung sind. Grundsätzlich ist hier ein relativ hoher Wert sinnvoll, da Vektorbilder typischerweise scharfe Linien beinhalten, die bei niedriger Auflösung ausgefranst aussehen. Dieser Wert gilt auch für das Rendering von Bitmap-Rahmen in einer Transparenzbeziehung.

Ein guter **Vektorbilder**-Ausgangswert für eine hochwertige Ausgabe liegt bei der Hälfte der Auflösung des Ausgabegerätes. Wenn Sie beispielsweise auf einem Plattenbelichter mit einer Auflösung von 2400 dpi drucken, liefert eine **Vektorbilder**-Einstellung von 1200 dpi in der Regel gute Qualität bei annehmbarer Dateigröße. Bei Ausgabegeräten mit niedrigerer Auflösung, beispielsweise einem Arbeitsplatzdrucker mit 300 dpi, erzielen Sie hervorragende Qualität ohne Abstriche bei der Performance, wenn Sie den **Vektorbilder**-Wert auf die volle Auflösung des Endgeräts einstellen.

 Mit dem Einstellelement Verläufe bestimmen Sie die Auflösung für die Rasterung von Verläufen, die Teil einer Transparenzbeziehung sind. Verläufe können in der Regel in relativ niedriger Auflösung gerastert werden, da sie keine scharfen Ränder enthalten. Es kann jedoch auch notwendig werden, diesen Wert anzupassen, um Streifeneffekte zu vermeiden, die bei gerasterten Verläufen auftreten können.

Wenn große EPS-Dateien aufgrund einer Transparenzbeziehung gerastert werden müssen, können unter Umständen Performance-Probleme entstehen. Um das zu vermeiden, können Sie entweder den Vektorbilder-Wert herabsetzen oder die EPS-Datei in einer Anwendung wie Photoshop rastern und das so erzeugte Rasterbild anstelle der großen EPS-Datei einfügen. Mit dem Einstellelement Schlagschatten bestimmen Sie die Auflösung für die Rasterung von Schatten. Dieser Wert kann relativ niedrig sein, außer bei Schlagschatten mit einem Weichzeichner-Wert von Null.

Niedrigere Auflösungswerte in einem oder mehreren dieser Felder können die Transparenzreduzierung beschleunigen und Verarbeitungszeit sparen, wenn Sie das Layout zur Ausgabe senden.

Einstellelement "Auflösung für Drehungen hochrechnen"

Gedrehte oder geneigte Objekte in einer Transparenzbeziehung müssen vor dem RIPpen gerastert werden. Da Dreh- und Neigungsvorgänge bei niedriger Auflösung tendenziell die Qualität eines Bildes verschlechtern, kann QuarkXPress solche Objekte vor dem Drehen oder Neigen hochrechnen und so die Qualitätsverschlechterung minimal halten.



In der Dialogbox **Drucken**, Fensterfläche **Transparenz**, Steuerelement **Auflösung für Drehungen hochrechnen**, lässt sich die Auflösung für die Reduzierung von geneigten und gedrehten Objekten einstellen.

Wählen Sie die Option **Auflösung für Drehungen hochrechnen** aus, wenn Sie manuell die hochgerechnete Auflösung von gedrehten oder geneigten Objekten und Bildern in Transparenzbeziehungen festlegen wollen. Wenn Sie mit einer niedrigen Auflösung arbeiten und ein gedrehtes oder geneigtes Objekt pixelig oder verschwommen aussieht, wählen Sie diese Option aus und geben Sie in das Feld An einen Wert ein, der mindestens so hoch ist wie der höchste Auflösungswert im Bereich **Transparenzberechnungsoptionen**.

Im Feld **für Bilder mit weniger als** geben Sie an, ab welchem Wert gedrehte und geneigte Objekte nicht mehr hochgerechnet werden. Dieses Feld ist dazu da zu verhindern, dass gedrehte oder geneigte Objekte, die ohnehin beinahe dem Wert im Feld **Auflösung für Drehungen hochrechnen an** entsprechen, unnötig hochgerechnet werden. Setzen Sie diesen Wert als Faustregel 100 dpi niedriger an als den Wert im Feld **Auflösung für Drehungen hochrechnen an**.

Option "Transparenzreduzierung ignorieren"

Um Objekte ohne Berücksichtigung ihrer Opazitätswerte zu drucken, wählen Sie die Option Transparenzreduzierung ignorieren aus. Alle Objekte werden unabhängig von ihrem eingestellten Opazitätswert als 100 % opak behandelt, und Schatten und Bildmasken bleiben unberücksichtigt. Diese Option kann bei der Fehlersuche im Fall von transparenzbedingten Ausgabeproblemen nützlich sein.

Transparenzreduzierung ignorieren

Mit der Option **Transparenzreduzierung ignorieren** in der Dialogbox **Drucken**, Fensterfläche **Transparenz**, können Sie die Transparenzreduzierungsfunktion abwählen.

Die Raster-Engine des Flatteners verwendet stets den Algorithmus des "Nächsten Nachbarn" für die Bildskalierung, um das Einfügen von Pixeln mit unerwünschten neuen Farben zu vermeiden.

Standardmäßig basiert die Form eines Schattens in einem Bild mit einer Alphamaske oder einem Ausschnittpfad auf der niedrig aufgelösten, im Bildrahmen angezeigten Voransicht. Das funktioniert gut bei weich auslaufenden Schatten. Wenn Sie jedoch harte Schlagschatten verwenden (Schatten mit einem sehr niedrigen Weichzeichnungs-Wert), sollten Sie die Option Voll aufgelöste Voransicht für das Bild einstellen (**Ansicht > Voll aufgelöste Voransicht** und **Objekt > Voransichtsauflösung > Volle Auflösung**), um "ausgefranste" Schatten zu vermeiden.

Der Flattener rastert einen Bereich nur dann, wenn dieser ein Rasterelement enthält, z. B. einen Schatten, einen Verlauf, ein semiopakes Bild oder ein mit einem Alphakanal maskiertes Bild, oder wenn eine Vektorgrafik zu einem zu reduzierenden Bereich beiträgt. Der Flattener rastert keine gleichmäßig durchgefärbten Bereiche (unabhängig davon, ob sie das Ergebnis einer semiopaken Ebenenanordnung sind), solange diese nicht von einem Rasterelement überlappt werden.

Überlappende Auflösungswerte

Angenommen, ein Schatten überlappt ein importiertes Bild. Standardmäßig behält das importierte Bild seine Auflösung bei, und der Schatten wird mit dem in den **Transparenzberechnungsoptionen** vorgegebenen Wert gerastert. Aber welche Auflösung wird für den Bereich verwendet, in dem der Schatten das Bild überlappt?



Bild, teilweise von Schatten überlappt.

In diesem Fall wird jedes Element, das eine Auflösung in die Transparenzbeziehung mit einbringt, als *Contributor* bezeichnet. Das Bild bringt seine effektive Auflösung (die ursprüngliche Auflösung, geteilt durch den Prozentsatz der Skalierung) ein und der Schatten den in den **Transparenzberechnungsoptionen** eingestellten Wert.

Wenn zwei Contributors einander überlappen, wird der größere der beiden Werte verwendet, um die überlappenden Bereiche zu rastern. Wenn also in den **Transparenzberechnungsoptionen** ein Wert von 300 dpi (dots per inch) eingestellt ist und das importierte Bild eine Auflösung von 300 dpi besitzt und auf 50 % skaliert ist (effektive Auflösung = 300/0,5 = 600 dpi), wird der Bereich, in dem der Schatten das Bild überlappt, mit 600 dpi gerastert. (Genauer ausgedrückt wird der Schatten mit 300 dpi gerastert und anschließend auf 600 dpi hochgerechnet, um ihn an die Auflösung des Bildes anzupassen.)

Bitte beachten Sie, dass sowohl die effektive Auflösung des Bildes als auch die Einstellung in den **Transparenzberechnungsoptionen** den höheren Auflösungswert zu einer Transparenzbeziehung beisteuern kann. Wenn Sie also mit der Ausgabeauflösung eines solchen Bereiches unzufrieden sind, kann es an beiden Werten liegen.

Der Flattener rastert einen Bereich nur dann, wenn dieser ein Rasterelement enthält, z. B. einen Schatten, einen Verlauf, ein semiopakes Bild oder ein mit einem Alphakanal maskiertes Bild. Der Flattener rastert keine gleichmäßig durchgefärbten Bereiche (unabhängig davon, ob sie das Ergebnis einer semiopaken Ebenenanordnung sind), solange diese nicht von einem Rasterelement überlappt werden.

Transparenzreduzierung und Farbmodelle

QuarkXPress hat schon immer eine Vielzahl von Farbmodellen unterstützt, darunter RGB, CMYK und "Colorbook"-Modelle wie PANTONE[®]. Transparenzfunktionen jedoch bringen bei der Ausgabe eine neues Maß an Komplexität in das Farbmanagement ein.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie haben ein semiopakes CMYK-Bild vor einen Rahmen mit RGB-Farbe positioniert. Während der Ebenenreduzierung muss der überlappende Bereich gerastert werden. Dabei können aber nicht beide Farbmodelle (RGB und CMYK) verwendet werden – QuarkXPress muss sich für eins der beiden entscheiden. Wie geschieht das?



Semiopakes CMYK-Bild überlappt RGB-Rahmen.

Die Entscheidung hängt vom Farbmodus des Ausgabegeräts ab. Der von QuarkXPress in diesen Fällen verwendete Algorithmus lässt sich folgendermaßen darstellen:



Das Flowchart zeigt, wie der Flattener ermittelt, welches Farbmodell zu verwenden ist, wenn in einer Transparenzbeziehung mehrere Farbmodelle vorkommen.

Dieser Ansatz stellt sicher, dass bei der Reduzierung keine Farbverschiebungen auftreten. Im Sinne des besten Gesamtergebnisses ist es jedoch wichtig, schon während des Layoutaufbaus beim Mischen von Farbmodellen Vorsicht walten zu lassen. Viele Probleme lassen sich auch vermeiden, wenn Sie vor der Ausgabe den Befehl **Ansicht > Proof-Ausgabe** verwenden, um das Aussehen Ihrer Layouts auf dem Zielausgabegerät zu prüfen. (Weitere Informationen zum Farbmanagement finden Sie im Kapitel "Farbmanagement" in Ihrem Benutzerhandbuch zu QuarkXPress 8.)

Der Befehl Ansicht > Ausgabe prüfen zeigt keine Farbverschiebungen, die als Ergebnis der Reduzierung auftreten könnten. Daher ist es sinnvoll, Layouts mit Transparenzen und unterschiedlichen Farbmodellen durch einen Export in eine PDF-Datei zu proofen. Weitere Informationen hierzu finden Sie weiter unten im Abschnitt "PDF-Proofing".

Passungsprobleme

Passungsprobleme sind selten, können jedoch auftreten, wenn zwei farbige Bereiche aneinanderstoßen. Es gibt verschiedene Arten von Passungsproblemen. Einige Beispiele:

- Farbverschiebungen können auftreten, wenn zwei aneinanderstoßende Bereiche mit unterschiedlichen Farbmodellen aus dem Flattener hervorgehen. Dies können Sie vermeiden, indem Sie darauf achten, dass alle Objekte Ihres Layouts dasselbe Farbmodell verwenden.
- Pixelausrichtungsprobleme können auftreten, wenn zwei aneinanderstoßende Bereiche mit unterschiedlichen Rasterauflösungen aus dem Flattener hervorgehen oder wenn ein gerasterter Bereich an einen Vektorbereich angrenzt. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die effektive Auflösung aller Bilder und der Wert in Transparenzberechnungsoptionen gleich sind (oder dass die höheren Werte ein Vielfaches der niedrigeren Werte betragen).
- Blitzer (wie bei Überfüllungen) können auftreten, wo zwei Vektorbereiche aneinanderstoßen.

Passungsprobleme entstehen beim Reduzierungsprozess, daher lassen sie sich nicht in Voransichten auf dem Bildschirm darstellen. Ein Proof-Druck ermöglicht jedoch die Vorabprüfung auf Passungsprobleme.

PDF-Proofing

Da die Reduzierung erst bei der Ausgabe durchgeführt wird, ist ein Proofing des reduzierten Layouts auf dem Bildschirm in QuarkXPress nicht möglich. Sie können ein reduziertes Layout jedoch proofen, indem Sie es drucken oder ins PDF-Format exportieren.

Wenn Sie sich für den PDF-Export entscheiden, müssen Sie folgende Aspekte bedenken:

- Um die Lesbarkeit zu optimieren, verwenden die meisten PDF-Viewer verschiedene Verfahren f
 ür die Darstellung von Text, Bildern und anderen Objekten auf dem Bildschirm. Dadurch k
 önnen unterschiedliche Bereiche einer PDF-Datei innerhalb eines PDF-Viewers und von Viewer zu Viewer unterschiedlich aussehen.
- Die Glättungsfunktion (Anti-Aliasing), die viele PDF-Viewer bieten, kann dazu führen, dass fälschlicherweise Probleme angezeigt werden, wo gar keine sind.

Deaktivieren Sie darum in den Einstellungen Ihres PDF-Viewers die Optionen für Anti-Aliasing bzw. Glättung in der Seitendarstellung.

Best Practices für Transparenz

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste mit Richtlinien und Tipps, die Sie dabei unterstützen werden, die Transparenzfunktionen von QuarkXPress optimal zu nutzen und dabei die Verarbeitungszeit für die Ausgabe Ihrer Layouts zu optimieren.

Transparenz sparsam einsetzen

Immer wenn eine Transparenzbeziehung vorliegt, die gerastert werden muss, muss QuarkXPress jedes einzelne Pixel in dem entsprechenden Bereich auswerten, um den Wert des Pixels nach der Reduktion zu ermitteln. Bei großen Bereichen kann das einige Zeit dauern. Selbst wenn kein Rastern erforderlich ist, muss QuarkXPress zumindest eine Vektor-Reduzierung in den Bereichen durchführen, die Transparenzbeziehungen enthalten. Das erfordert umfassende geometrische Umwandlungen. Alle diese ressourcenintensiven Berechnungen sind aber nur verschwendete Rechenzeit, wenn ein semiopakes Objekt ohnehin keine Möglichkeit der Interaktion mit einem anderen Objekt hat. Somit lässt sich die Effizienz eines Layouts ganz einfach verbessern, indem Transparenz nicht grundlos verwendet wird.

Beachten Sie, dass folgende Tipps lediglich Vorschläge darstellen, keine Regeln. Ein Layout kann hinreichend einfach sein, dass die Verarbeitungszeiten der Transparenzfunktionen zu vernachlässigen sind. Wenn die Verarbeitungszeit eines Layout jedoch zur Last wird, sollten Sie folgende Vorschläge in Erwägung ziehen:

- Vermeiden Sie Transparenz auf weißen Flächen. Wenn ein semiopakes Objekt zum Beispiel lediglich einen leeren Seitenbereich abdeckt, können Sie denselben Effekt wahrscheinlich auch durch eine Änderung des Tonwerts des Objekts erreichen, ohne seine Opazität zu ändern. Und wenn Sie Opazität auf ein importiertes Bild vor einem leeren, weißen Hintergrund anwenden, können Sie denselben Effekt in der Regel auch erzielen, indem Sie das Bild mit einem Bildbearbeitungswerkzeug wie Quark Vista aufhellen.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Transparenzfunktionen über gleichmäßig durchgefärbten Hintergründen. Wenn zum Beispiel ein semiopakes, rotes Objekt einen blauen Rahmen überlappt, können Sie denselben Effekt vermutlich auch erzielen, indem Sie dem Vordergrundobjekt ein 100-prozentig deckendes Purpur zuweisen.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Bildern mit Alphamasken vor einem gleichmäßigen Hintergrund. In diesen Fällen können Sie denselben Effekt wahrscheinlich auch erreichen, indem Sie in einer Bildbearbeitungsanwendung die unmaskierten Teile des Bildes löschen.
- Anstelle einer Alphamaske mit harten Kanten sollten Sie für ein hochauflösendes Bild die Verwendung eines Ausschnittspfades erwägen. Sie können eine solche Alphamaske in einer Bildbearbeitungsanwendung in einen Ausschnittspfad umwandeln oder den Ausschnittspfad direkt in QuarkXPress erzeugen (Objekt > Modifizieren > Register Ausschnitt > Dropdown-Menü Art > Nicht-weiße Bereiche).

Transparenz intelligent einsetzen

Abhängig davon, wie Ihr Layout aufgebaut ist, können Sie möglicherweise mit folgenden Tipps die Verarbeitungszeit minimieren:

 Wenn ein semiopakes Objekt vor mehreren anderen Objekten angeordnet ist, muss QuarkXPress bei der Reduzierung sämtliche darunter liegenden Objekte berücksichtigen. Sie können Verarbeitungszeit einsparen, indem Sie das transparente Objekt in der Stapelreihenfolge soweit wie möglich nach hinten verschieben (Objekt > Weiter nach hinten). Nehmen wir einmal an, Sie haben ein Bild importiert und einen Schatten auf seinen Rahmen angewendet. Nun möchten Sie Text um den Rahmen fließen lassen. QuarkXPress erfordert, dass ein Textrahmen sich hinter dem Objekt mit dem Umfluss befindet. Daher ließe sich annehmen, dass der Textrahmen hinter dem Bildrahmen anzuordnen ist. Es ist jedoch möglich, das Textobjekt auch weiterhin vor dem Rahmen mit dem Schatten zu behalten, indem Sie zum Erzeugen des Umflusses einfach einen anderen Bildrahmen ohne Hintergrund verwenden.



Verwenden Sie einen leeren Bildrahmen, um den Umfluss für ein Bild mit Schatten zu erzeugen, das sich in der Stapelreihenfolge hinter dem Text befindet.

 Wenn Sie auf mehrere Objekte einer Seite Schlagschatten anwenden wollen, können Sie die Objekte gruppieren und einen einzigen Schatten für die gesamte Gruppe verwenden. So werden die Schatten in der Stapelreihenfolge auf einer einzigen Ebene zusammengefasst und als ein Objekt verarbeitet.



Ein auf eine Gruppe angewendeter Schatten (links) ergibt dasselbe Resultat wie vier einzelne Rahmen mit Schatten (rechts) bei erheblich geringerem Zeitbedarf für die Reduzierung.

Farbmodelle bewusst einsetzen

Grundsätzlich sollten Sie beim Mischen von Farbmodellen innerhalb eines Layouts vorsichtig sein. Der Farbmanager von QuarkXPress kann Sie dabei unterstützen, Probleme zu vermeiden, die durch die gleichzeitige Verwendung mehrerer Farbmodelle entstehen. Die Transparenzfunktion birgt jedoch zusätzliche Fehlerquellen (siehe "Transparenzreduzierung und Farbmodelle"). Die beste Vorgehensweise ist immer, darauf zu achten, dass für alle Farben und Bilder eines Layouts von Anfang an dasselbe Farbmodell verwendet wird.

Bei OPI-Bildern keine Transparenz verwenden

In einem OPI-Workflow importieren Sie Bilder zunächst in geringer Auflösung, und die hochauflösende Version wird erst in dem Moment nachgeladen, in dem die PostScript-Ausgabe an den RIP übergeben wird. Was geschieht nun, wenn ein solches Bild Teil einer Transparenzbeziehung ist?

Die Ebenenreduzierung der Transparenzen läuft ab, bevor das Layout im PostScript-Format ausgegeben wird. Der Flattener greift also gar nicht auf die hoch aufgelöste Bilddatei zu, sondern verwendet für die Reduzierung die niedrig aufgelöste Version. Diese reduzierten Bildteile werden nicht mehr gegen das OPI-Bild ausgetauscht.



nachgeladene hoch aufgelöste Version

Wenn Teile eines OPI-Bildes zu einer Transparenzbeziehung gehören, wird der entsprechende Bereich des Bildes vom QuarkXPress Flattener gerastert. (Auflösungen hier übertrieben dargestellt.)

Fettschrift mit Bedacht einsetzen

In QuarkXPress gibt es zwei Möglichkeiten, Text fett zu setzen:

- *Immanent fett* bedeutet, Sie verwenden eine Schrift, die fette Zeichen enthält (z. B. ITC Stone Serif® Std Bold).
- Fett transformiert bedeutet, Sie verwenden innerhalb von QuarkXPress den Schriftstil "Fett", um aus einer Schrift, in deren Schriftfamilie sich keine immanente Fettschrift befindet, eine simulierte Fettschrift zu erzeugen (z. B. indem Sie einer speziellen Schrift wie Lucida Console den Schriftstil "Fett" zuweisen).

Wenn Sie fett transformierten Text in eine Transparenzbeziehung einbinden, wird das ausgegebene Schriftbild möglicherweise nicht Ihren Wünschen entsprechen. Daher zeigt QuarkXPress bei der Ausgabe eine Warnmeldung an, wenn im Layout fett transformierte Schrift in einer Transparenzbeziehung enthalten ist.

Achten Sie auf Probleme mit der Farb- und Auflösungsanpassung

Nehmen wir an, Sie importieren ein Graustufenbild und platzieren davor einen schattierten Rahmen.



Graustufenbild hinter schattiertem Rahmen.

Wenn Sie den ersten Teil dieses Dokuments gelesen haben, wissen Sie bereits, dass der Flattener zunächst die Vektor-Reduzierung vornimmt, bei der die Seite in Vektorumrisse aufgetrennt wird. Sie wissen auch, dass einige Teile des Layouts anschließend durch den Flattener gerastert werden, während andere Teile für die Verarbeitung im RIP nicht weiter verändert werden.



So trennt der Flattener das oben gezeigte Layout auf.

Da der Schattenbereich vom Flattener in einer anderen Auflösung gerastert werden kann als der Hintergrund vom RIP, können hier Passungsprobleme mit der Pixelausrichtung auftreten. Es kann auch zu Passungsproblemen durch Farbverschiebungen kommen, auch wenn Sie einen schwarzen Schatten über einem Graustufenbild verwenden.



Im rot umrandeten Bereich können Pixelpassungsprobleme entstehen.

Wenn Sie eine PDF-Datei importieren, die native Transparenz enthält, reduziert QuarkXPress die Datei beim Import. QuarkXPress unterstützt nicht das Montieren semiopaker Objekte in importierten PDF- und EPS-Dateien zusammen mit anderen Seitenobjekten. Die einfachste Lösung für solche Probleme besteht darin, das gesamte Bild in die Transparenzbeziehung einzubeziehen, damit es vollständig vom Flattener mit der gleichen Auflösung und in demselben Farbmodell gerastert wird. Das können sie erzwingen, indem Sie den Transparenzbereich ausweiten. Stellen Sie dazu beispielsweise die Opazität des ganzen Bildes auf 99,9 %, sodass es vollständig vom Flattener verarbeitet wird.

Wenn das zu inakzeptablen Verarbeitungszeiten führt, können Sie alternativ versuchen, die Passungsprobleme auf folgende Weise einzeln zu lösen:

- Um Pixelpassungsprobleme zu lösen, stellen Sie sicher, dass die effektive Auflösung aller Bilder in Transparenzbeziehungen (native Auflösung / Skalierung) gleich hoch oder höher ist als der in den Transparenzberechnungsoptionen angegebene Wert oder dass der höhere der beiden Werte ein Vielfaches des niedrigeren Wertes beträgt.
- Um in diesem Szenario Passungsprobleme infolge von Farbverschiebungen zu lösen, können Sie das Graustufenbild in ein CMYK-Bild umwandeln, in dem alle Bilddaten sich auf der Schwarzplatte befinden.

Zum Verständnis der Reduzierung in PDF-Dateien

Obwohl das PDF-Dateiformat seit Version 1.4 native Transparenz unterstützt, werden von QuarkXPress erzeugte PDF-Dateien stets vom QuarkXPress Flattener vorreduziert. Diese Vorreduzierung gewährleistet ein Maß an Vorhersagbarkeit, das nicht zu erreichen ist, wenn die Reduzierung erst nach der PDF-Erzeugung erfolgt.

Fehler beheben mit der Option "Transparenz nicht berücksichtigen"

Im Menü **Datei**, Dialogbox **Print**, Fensterfläche **Transparenz**, finden Sie die Checkbox **Transparenz nicht berücksichtigen**. Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Schritt der Ebenenreduzierung bei der Ausgabe übersprungen. Das kann hilfreich sein, wenn Sie Performanceprobleme bei der Ausgabe oder beim RIPpen beheben wollen.

Beachten Sie bei der Verwendung dieser Option folgende Punkte:

- Durch die Aktivierung dieser Box wird Transparenz möglicherweise nicht beseitigt, wenn auf anderen als PostScript-Geräten gedruckt wird, besonders unter Mac OS[®].
- Das Aktivieren dieser Box wirkt sich nicht auf die Transparenz in importierten PSD-Dateien aus.

Zum Verständnis der Überfüllung in Transparenzbeziehungen

In reduzierten Bereichen erfolgt keine Überfüllung. In der Regel entstehen dadurch keine Probleme. Wenn Sie jedoch große Überfüllungswerte verwenden, kann es zu Passungsproblemen kommen, wenn Vektorobjekte die Grenze zwischen Bereichen mit und ohne Transparenzbeziehungen überschreiten.



Ein stark überfüllter Vektorumriss, der Bereiche mit und ohne Transparenz überdeckt, kann zu Passungsproblemen führen.

Denken Sie an die RIP-Überdruckungseinstellungen

Unter Umständen übernimmt ein gegebener RIP die in QuarkXPress vorgenommenen Überdruckungsvorgaben, dies muss aber nicht zwingend der Fall sein. Wenn der RIP die in der PostScript-Datei spezifizierten Overprints *nicht* übernimmt, seien Sie vorsichtig mit Transparenzen bei auf Überdrucken eingestellten Objekten. Sehen Sie sich einmal folgendes Layout an:



Layout mit kreisförmigem Rahmen, der in QuarkXPress manuell auf Überdrucken eingestellt wurde.

Da die rechte Hälfte des Kreises so eingestellt ist, dass der gelbe Hintergrund überdruckt wird, wäre zu erwarten, dass der Bereich auf der gedruckten Seite rot erscheint wie in der folgenden Abbildung:



Das obige Layout, wie es gedruckt würde, wenn die Anweisung zum Überdrucken übernommen würde.

Da jedoch die linke Hälfte des Kreises hinter einem semiopaken Objekt liegt, wird sie vor der PostScript-Ausgabe vom QuarkXPress Flattener reduziert. Die rechte Seite des Kreises ist jedoch nicht Teil einer Transparenzbeziehung und wird daher vom RIP verarbeitet.



Der QuarkXPress Flattener rastert den Bereich innerhalb des semiopaken, cyanfarbenen Rahmens.

Wenn der RIP die in QuarkXPress vorgenommenen Überdruckungseinstellungen nicht übernimmt, wird der rechte Teil des Kreises ausgespart, anstatt zu überdrucken. Das Ergebnis ist ein Druck, der folgendermaßen aussehen könnte:



Das Layout, wie es gedruckt wird, wenn die Überdruckungseinstellungen vom RIP ignoriert werden.

Dieses fehlende Überdrucken tritt zwar unabhängig davon auf, obTransparenz im Spiel ist, aber wenn Teile des Layouts vom QuarkXPress Flattener reduziert werden, ist das eine potenzielle Quelle für zusätzliche Inkonsistenzen im gedruckten Layout.

Auf einheitliche Schriftstärke achten

Die meisten PDF-Viewer setzen spezielle Verfahren für die Anzeige von Text ein. Darum ist das hier beschriebene Problem in einem PDF-Proof nicht immer zu erkennen. Wenn Sie mit einem Layout arbeiten, in dem Text in einen Transparenzreduzierungsbereich hineinläuft, ist möglicherweise ein Ausdruck auf Papier erforderlich. Im ersten Schritt der Transparenzreduzierung werden die Formen dekonstruiert, die an dem zu reduzierenden Bereich beteiligt sind. Im Fall von Text werden hierzu die Schriftzeichen in universelle Bézier-Pfade konvertiert. Die Form eines solchen Pfades ist zwar identisch mit der Form des Glyphen, doch gibt es RIPs, die darauf eingestellt sind, Text anders zu rendern als die universellen Bézier-Pfade (insbesondere bei sehr kleinen Schriftgraden). Dadurch kann sich die Schriftstärke scheinbar verändern, wenn der Text in einen reduzierten Bereich läuft.

Um das Problem zu beheben, überprüfen Sie zunächst, ob der fragliche Text wirklich an der Transparenzbeziehung beteiligt sein muss. Wenn der Text opak ist, können Sie ihn möglicherweise in der Stapelreihenfolge ganz nach vorne bringen, ohne das Design zu verändern.

Wenn diese Lösung nicht in Frage kommt, könnte es eine Option sein, auf den gesamten Text eine Opazität von 99,9 % anzuwenden. Auf diese Weise wird der gesamte Text bei der Ausgabe in universelle Bézier-Pfade umgewandelt, und die Schriftstärke bleibt einheitlich.

Nordamerika

Quark Inc. 1800 Grant Street Denver, CO 80203 www.quark.com solutions@quark.com 800.676.4575 303.894.8888

Europa Quark Media House Sàrl

Rue Du Monruz 2

2000 Neuchâtel

euro.guark.com

00800 1787 8275

+41 (32) 720 1414

solutionseu@quark.com

Switzerland

Asien Quark India Pvt Ltd. A 45 Industrial Area Phase VIII B Mohali 160059 Punjab, India www.quarkindia.com solutionsasia@quark.com +91.172.2299.131

Japan Quark Japan K.K. West 248 bldg. 2-4-8 Ebisu-nishi Shibuya-ku, Tokyo 150-0021 Japan japan.quark.com solutionsjapan@quark.com +81-3-3476-9440

©2008 Quark, Inc. für die Inhalte und Aufbereitung des vorliegenden Materials. Alle Rechte vorbehalten. ©1986–2008 Quark, Inc. und seine Lizenzgeber für die Technologie. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche ungenehmigte Vervielfältigung stellt einen Verstoß gegen geltendes Gesetz dar. Quark, das Quark-Logo und QuarkXPress sind Marken oder eingetragene Marken von Quark, Inc. und allen verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. PostScript und Photoshop sind Marken oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern. Mac OS ist eine Marke von Apple, Inc. PANTONE[®] und andere Marken von Pantone, Inc. sind das Eigentum von Pantone, Inc. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.

