



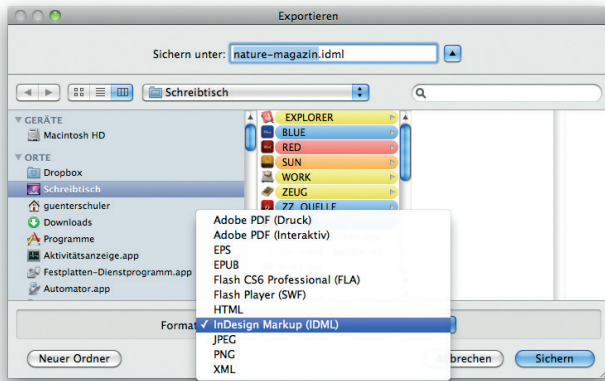
Abb_1: Flyerlayout in der neuen InDesign-Version CC. Mit IDML abgespeichert, wird das Layout erhalten. Je nach früherer Version kann der Textblock auf der linken Seite und die abgerundete Ecke rechts oben eine Nachbearbeitung erforderlich machen.

Von InDesign CC zu CS6 zu CS5: Wie abwärtskompatibel ist InDesign?

Die Weitergabe von InDesign-Dokumenten gehört zum Medienproduktions-Workflow fest dazu. Sind Dokumentersteller und Dokumentübernehmer im Besitz derselben InDesign-Version, gibt es wenig Probleme. Auftauchen können solche allerdings dann, wenn neuere Dokumente mit einer älteren Programmversion weiterbearbeitet werden sollen. Was in Sachen Abwärtskompatibilität zu beachten ist, wie die Chose in der aktuellen Programmversion CC aussieht und wo Fallstricke lauern, beschreibt dieser Beitrag. Von GÜNTER SCHULER.

Die schlechte Nachricht zuerst: Programmversionen-technisch ist das Handling von InDesign-Dateien (**Abb_1**) deutlich komplizierter als das von Bilddateien im Photoshop-Format. Die gute Nachricht lautet: Sind Sie mit der grundlegenden Konvertiersystematik vertraut, können Sie InDesign-Dokumente vergleichsweise problemlos über die unterschiedlichen Programmversionen schleusen. Daran ändert auch das Abo-Modell der neuen CC-Version nichts. Im Gegenteil: Wer auf das Abonnement-System (und damit InDesign CC) umstellt, hat stets die neueste Programmversion auf dem Rechner. Perspektivisch bedeutet dies: Die Frage der Abwärtskompatibilität wird sich im Lauf der Jahre vermutlich mehr und mehr erledigen. In einigen Jahren dürfte es nur noch eine wesentliche Scheidelinie geben: zwischen jenen Anwendern, die mit CC arbeiten und jenen, die (noch) mit einer Box-Version arbeiten – CS6, CS5 oder noch älter.

Wie genau sieht der Weg aus zwischen Dokumenten, die in einer neue(re)n Programmversion erstellt wurden und einer älteren Programmversion? Zunächst ist er mit



Abb_2: „Export“-Dialog: Für rückwärtskompatible InDesign-Dokumente ist „InDesign Markup (IDML)“ zuständig.

etwas Aufwand verbunden. Anders als beim Photoshop-Format (PSD) reicht einfaches Abspeichern des Dokuments nicht aus. Um InDesign-Dokumente für ältere Programmversionen zur Verfügung zu stellen, ist ein Export vonnöten. Exportieren Sie ein Dokument über „Datei“ > „Exportieren“ (Shortcut: Befehlstaste + E), finden Sie in der „Format“-Popupliste unterschiedliche Formate (**Abb_2**). Neben Adobe PDF, EPUB sowie weiteren Formaten enthält die Liste den Eintrag „InDesign Markup (IDML)“. Exportieren Sie eine InDesign-Datei im IDML-Format, erzeugt das Programm eine neue Layoutdatei. Deren Endung: „.idml“ anstatt „.indd“.

Diejenigen unter Ihnen, die bereits länger mit InDesign arbeiten, erinnern sich sicher an INX – ein älteres Austauschformat, das ebenfalls über die Exportschiene erzeugt wurde und summa summarum demselben Zweck diente. Worklowtechnisch ist IDML in jeder Beziehung die fortgeschrittenere Lösung. Nichtsdestotrotz sind bei der Dokumentweitergabe einige Faktoren zu beachten. Die wichtigsten Fragen, die dabei auftauchen, sind:

- Wie weit rückwärtskompatibel sind InDesign-Dateien (INDD), Markup-Dateien (IDML) und Interchange-Dateien (INX) (**Abb_3**) generell?
- Welche Funktionen werden bei einer Rückkonvertierung mit übernommen und welche nicht?
- Welche Programmeinstellungen werden durch den Export sonst noch tangiert?



Abb_3: Formate für offene InDesign-Dateien: INDD, das aktuelle Austauschformat IDML und das ältere INX.

INDD, IDML und INX: Welches Format leistet was?

Für das Verständnis potenzieller Komplikationen ist ein kleiner Exkurs zu den Bauplänen der jeweiligen Formate ganz nützlich. Ähnlich wie Photoshop, Illustrator, XPress und andere Programme operiert auch InDesign mit unterschiedlichen Formaten. Als Layoutanwendung integriert das Programm Fremddateien in unterschiedlichen Zuständen und Formaten. Die gängigsten sind Bild-, Grafik- und Textdaten. Platzierte Bild- und Grafikdaten werden in der Regel nur verknüpft. Verpacken Sie ein InDesign-Dokument für die Ausgabe oder Weitergabe, sammelt InDesign alle benötigten Komponenten ein – über Bilder und Grafiken hinaus auch die im Dokument verwendeten Schriftschnitte. Effekt: Durch den Verpackungsvorgang zentralisiert InDesign alle Jobdaten in einem neuen, jobbezogenen Ordnersystem. Wesentliche Komponenten: das InDesign-Dokument selbst, ein Ordner mit dem verwendeten Schriftmaterial und ein Ordner mit den verwendeten Schriftschnitten. Vorteil: Alles, was benötigt wird, ist da, und alles ist an seinem Platz.

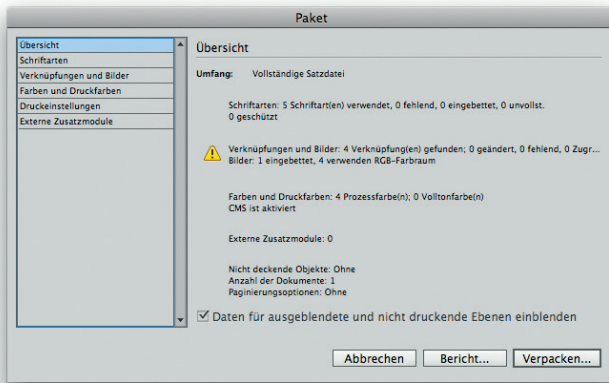
InDesign-Dokumente als solche (Endung: „.indd“) sind zwar praktisch. Bearbeiten lassen sie sich allerdings nur mit der Programmversion, mit der sie erstellt wurden, oder einer höheren. Konkret bedeutet dies: Möchten Sie ein InDesign-CS4-Dokument für eine Weiterbearbeitung in InDesign CS5, CS6 oder InDesign CC weitergeben, reicht einfaches Abspeichern aus. Sollen platzierte Grafi-

Reden Sie mit: facebook.de/cleverprinting

Auf unserer Facebook-Seite informieren wir Sie über interessante Neuigkeiten rund um Cleverprinting. Schulungstermine, Aktionen, neue Bücher und Produkte geben wir hier bekannt. Und wir laden Sie ein, mitzureden: bei Abstimmungen, Diskussionen und Umfragen rund um die Themen Grafik und PrePress. Besuchen Sie uns:

www.facebook.de/cleverprinting

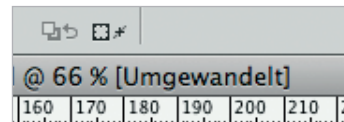




Abb_4: Befehl „Verpacken“ – auch zum Entschlacken von Jobdaten gut geeignet.

ken und Bilder sowie Schriftschnitte ebenfalls weitergegeben werden, empfiehlt sich das Verpacken über den Befehl „Datei“ > „Verpacken“ (Tasten-Kurzbefehl: Befehlstaste + Optionstaste + Umschalttaste + P; **Abb_4**). **Tipp** nebenbei: Verpacken ist generell ein Klasse-Befehl, um die Daten für ein Layout zu ordnen und nicht mehr benötigte Dateien aus dem Workflow zu entfernen.

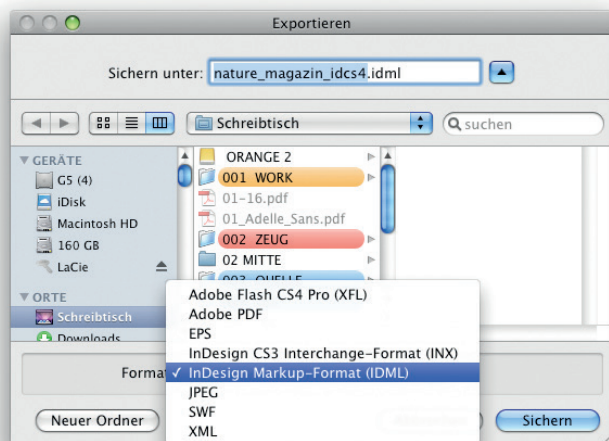
Workflowtechnisch sind Dokumente aus älteren Programmversionen pflegeleicht. Das Öffnen einer CS4-Datei in CS5, CS6 oder CC geht ohne weitere Probleme über die Bühne. Beim Öffnen erkennt InDesign, dass die Datei mit einer älteren Programmversion erstellt wurde. Die Datei wird geöffnet, der Status als Dokument aus einer früheren Programmversion jedoch durch die zusätzliche Namenserkennung „[Umgewandelt]“ angezeigt (**Abb_5**).



Abb_5: Kennzeichnung für Dokumente aus älteren Programmversionen: der Zusatz „[Umgewandelt]“.

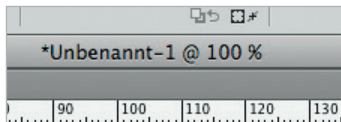
Was bleibt zu tun? Bis auf das Absichern der neuen Datei nichts. Da die neueren InDesign-Versionen die Funktionen von CS4 allesamt „verstehen“, sollte es auch layouttechnisch keinerlei Abweichungen geben.

Soll besagte CS4-Datei abwärtskompatibel gespeichert werden, wird die Vorgehensweise ein kleines bißchen umwegiger. Vonnöten ist der Umweg über den „Export“-Dialog. InDesign CS4 ist diesbezüglich ein Grenzfall: Die Formatliste beim Exportieren beinhaltet gleich zwei mögliche Formatoptionen – IDML und INX (**Abb_6**). INX – übersetzt: Interchange Format – ist das ältere der beiden Austauschformate. Bis InDesign CS4 war das ältere Interchange-Format die gängige Option, um InDesign-Dokumente abwärtskompatibel abzuspeichern. Der Nachteil dürfte zahlreichen InDesign-Anwendern leidlich vertraut sein: INX-Dokumente sind jeweils nur eine InDesign-Version abwärtskompatibel. CS4 exportiert INX-Dokumente für CS3, CS3 INX-Dokumente für CS2, und so weiter. Fazit: INX war ein unzureichendes Format, welches zu Recht in der Kritik stand. Im Endeffekt brachte es InDesign den Ruf ein, zwar ein vorzügliches Programm zu sein. Leider allerdings auch eines, dass in Sachen Kompatibilität äußerst restriktiv funktionierte.



Die alten, schlechten Zeiten sind jedoch vorbei. Mit Version CS4 hat Adobe ein neues, umfassenderes Austauschformat eingeführt – InDesign Markup Language, kurz IDML. IDML-Dateien basieren auf einer XML-Beschreibung. Streng genommen findet beim Abwärtsexport keine Format-Umschreibung statt, sondern ein Export in eine XML-Struktur. Beim Öffnen der IDML-Datei wird diese

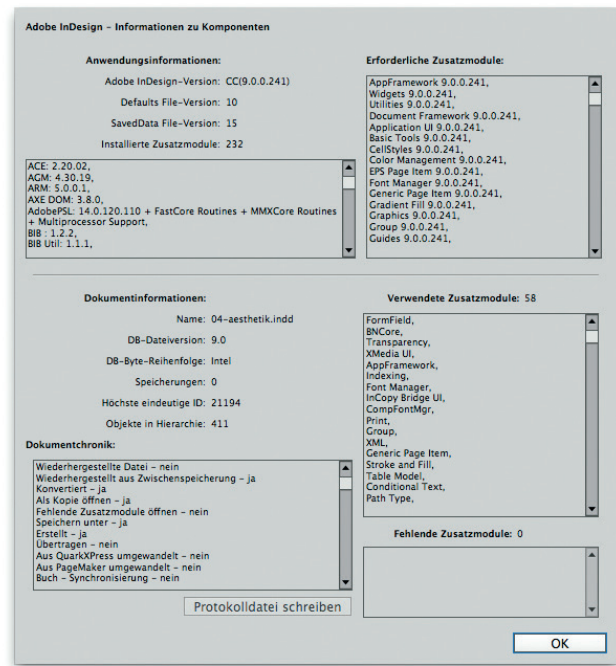
Abb_6: „Exportieren“ in InDesign CS4: Zusätzlich zum bereits bekannten INX-Format steht nunmehr auch IDML zur Verfügung.



Abb_7: Geöffnetes IDML-Dokument in InDesign CC:
Angelegt wird ein neues Dokument mit der provisorischen Bezeichnung „*Unbekannt-1“.

wie gehabt in ein neues InDesign-Dokument importiert. Ebenso wie beim INX-Format müssen Sie die neue Datei mit dem Namen „*Unbekannt-1“ (**Abb_7**) neu abspeichern. Der grosse Vorteil von IDML: Die beschriebene „Versions-Barriere“ fällt bei IDML-Dokumenten weitgehend flach. Konkret: In InDesign CC abgespeicherte IDML-Dateien können nicht nur mit InDesign CS6 geöffnet werden, sondern auch mit den Vorversionen CS5 und CS4.

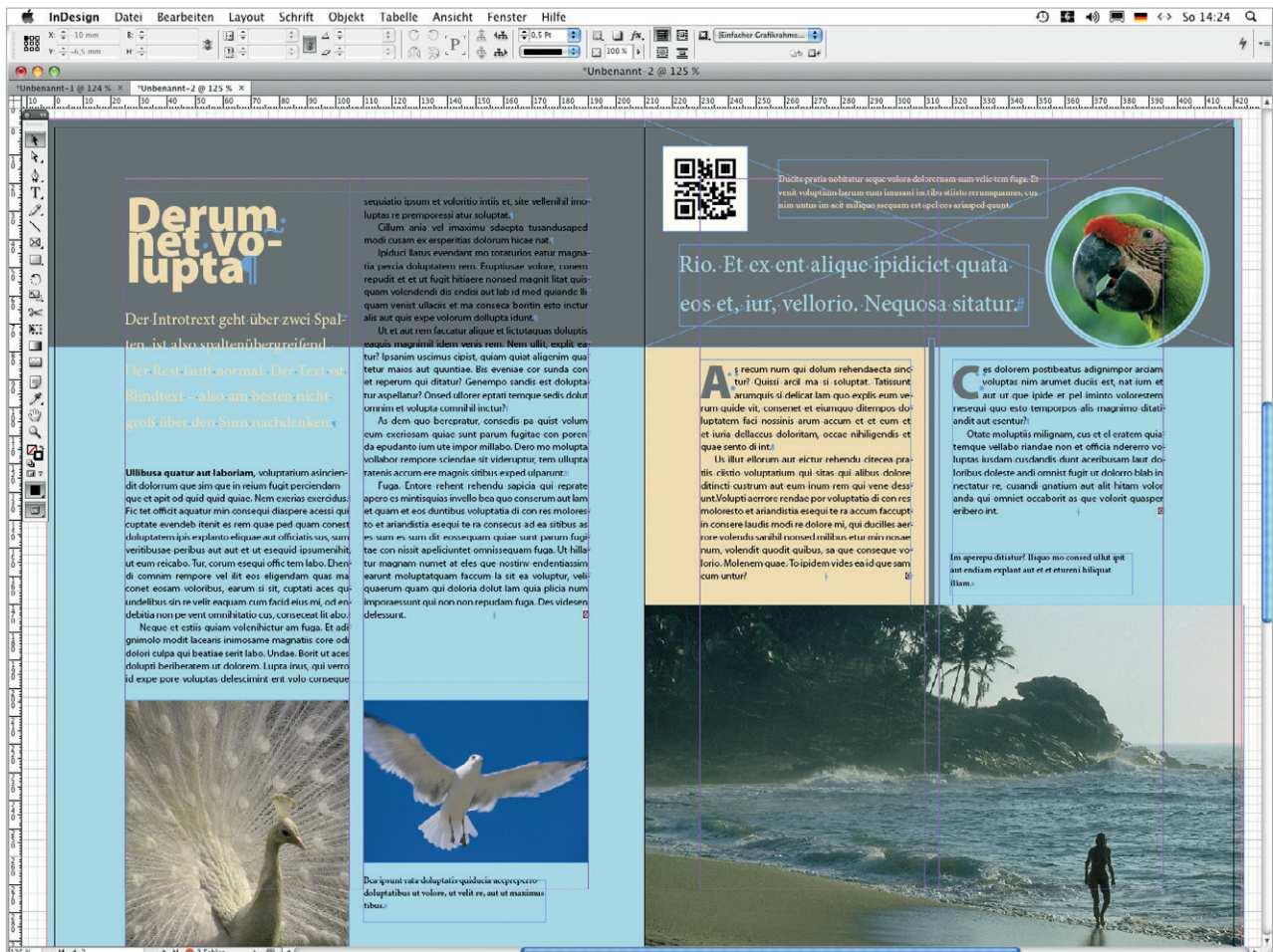
Als Allround-Format auf XML-Basis eignet sich IDML nicht nur für das Abwärtsspeichern von Layouts. Praktisch ist es auch für das Säubern der Dokumenthistorie. Ein Tipp von Cleverprinting-Autor Christoph Luchs: Steuern Sie mit gehaltener Befehlstaste den Menüpunkt „InDesign“ > „Über InDesign“ an, erscheint eine Infoanzeige, welche alle möglichen Komponenten Ihrer aktuellen InDesign-Datei anzeigt (**Abb_8**). Unter Dokumentinformationen und Dokumentchronik beinhaltet diese auch aufschlussreiche Informationen darüber, mit welcher InDesign-Version die aktuelle Datei erstellt wurde, wie oft wie gespeichert wurde, und so weiter. Die Historie eines Dokuments wird vom Programm nicht nur stetig mitgespeichert. Mitunter kann sie der Quell von Problemen sein, die Sie mit dem Dokument haben. Ein möglicher Weg, diese zu beseitigen, ist das Cleanen der Historie von unnötigem Ballast. Vorgehensweise: Sie exportieren Ihr InDesign-Layout als IDML-Datei, öffnen die IDML-Datei und speichern diese erneut ab. Ein Vergleich der neuen Historie mit der alten zeigt, dass die potenziell problemverursachenden Infos komplett aus der Historie verschwunden sind. Das Dokument ist, dateitechnisch gesehen, frisch wie neugeboren.



Abb_8: Informationen zum aktuellen InDesign-Dokument. Macht das Dokument Probleme, hilft es oft, über eine IDML-Zwischen-datei die Versionshistorie zu cleanen.

Abwärtskompatibilität konkret: Was wird übernommen?

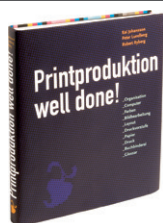
Ebenso wie in anderen Programmen gilt auch in InDesign die Regel: Funktionen, beziehungsweise Attribute, die exklusiv in der neueren Programmversion zur Verfügung stehen, werden von älteren Programmversionen nicht erkannt. Hierfür zwei Beispiele. Beispiel eins: die in Version CS5 eingeführten Eckenoptionen. Konkret: die Möglichkeit, Eckenrundungen nicht nur generell festzulegen, sondern für jede Ecke gesondert. Konvertieren Sie ein entsprechendes InDesign-Dokument ins IDML-Format, wird InDesign CS4 entsprechende Zuweisungen nicht auslesen können. Umsetzung: Die separaten Eckenoptionen werden ignoriert. Fälle dieser Art dürften vergleichsweise häufig vorkommen. Die Auswirkung aufs Layout fällt klar ins Gewicht. Für komplexere Dokumentlayouts bedeutet dies: Das Layout muß nachgecheckt werden – insbesondere im Hinblick auf Layoutattribute, die mit Hilfe neuerer Programmfunktionen erstellt wurden.



Abb_9: Huch, einiges ist anders: InDesign CS4 hat einige Attribute des Beispieldokuments von Seite 1 nicht übernommen. Konkret: die spaltenübergreifende Headline plus Infotext auf der linken Seite und die abgerundete Ecke im grauen Bereich oben rechts. Da Übersatz entstanden ist, meldet auch die „Preflight“-Funktion in der Dokument-Fußzeile Fehler an.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen auch einige Optionen im Bereich der Textformatierung sowie im Feature „Textrahmenoptionen“ (Befehlstaste + B). Hier sind in den InDesign-Versionen CS5 und CS6 einige substanzielle Neuheiten hinzugekommen. Paradebeispiele: die Spalten-Funktion im Bedienfeldmenü der Absätze-Palette (Möglichkeit, spaltenübergreifende Zeilenlängen zu definieren) und die Textrahmenoptionen unter „Automatisch Größe ändern“ (Möglichkeit, Rahmenhöhe und/oder Rahmenbreite an das Volumen des Textes im Rahmen anzupassen). Öffnen Sie ein IDML-Dokument, welches derartige Attribute mit beinhaltet, mit einer älteren InDesign-Programmversion wie zum Beispiel InDesign

CS4, wirkt sich das wie folgt aus: **Spaltenübergreifende Spaltenspanne-Zuweisungen, etwa für Headlines oder Introtexte, werden – ebenso wie „Eckenoptionen“-Zuweisungen – nicht übernommen (Abb_9).** Hier ist es leider vonnöten, sich mit dem Stand der aktuellen Arbeitsversion zu behelfen und das Layout nachzubearbeiten – beispielsweise mit Hilfe zusätzlicher Rahmen, die im Hauptrahmen verankert werden und die die spaltenübergreifenden Textelemente beinhalten. Das zweite Attribut, die automatische Rahmenanpassung hingegen wirkt sich zunächst gar nicht auf das Layout aus. Einziger Nachteil: In der aktuellen Arbeitsversion steht ihnen diese Funktion nicht zur Verfügung.



Printproduktion well done!

416 Seiten mit über 1000 Abbildungen zum Thema Drucken!

416 S., nur noch **19,80 €** statt **68,00 €**



Gratis Leseprobe unter: Cleverprinting.de/shop

„Printproduktion well done!“ behandelt den Druckprozess als ganzheitlichen Vorgang. Auf über 400 durchgehend farbigen Seiten und über 1000 Abbildungen erklärt das Buch nahezu jeden Produktionsschritt, es beherbergt eine beeindruckende Menge an Hintergrundwissen und Print-Know-how.



Summa summarum können ähnliche Konstellationen quer übers Programm auftauchen. Da im Lauf der InDesign-Versionen CS4, CS5 und CS6 einiges hinzugekommen ist, können entsprechende Attribute durchaus in Gewicht fallen – beziehungsweise eine entsprechende Nachbearbeitung erforderlich machen. Eine Liste der in Frage kommenden Features und Attribute finden Sie auf dieser Seite (**Abb_10**). So gut wie nicht problembehaftet ist übrigens eine Rückkonvertierung von der aktuellen Programmversion CC auf die letzte Boxversion CS6. Das Feature zur Erzeugung von QR-Code erzeugt versionsunabhängige Grafiken. Einzige Beschränkung: In InDesign CS6, CS5 und so weiter ist das Erzeugen von QR-Codes natürlich nicht möglich.

Sonstige Attribute

Auch beim Behalten bzw. Nicht-Behalten von Layouteigenschaften neuerer Programmversionen gibt es eine potenziell gute Nachricht. Die Liste versionssensibler Text- und Layoutattribute ist nicht sehr lang (siehe auch Abb_10). Konkret bedeutet dies: Um ein grundlegend neu zu überarbeitendes InDesign-Dokument zu erhalten, müssten Sie ein InDesign-CC-Dokument abwärtskonvertieren bis Version CS. Übrigens ein Beweis dafür, dass grundlegende Neuerungen nicht wie Äpfel von den Bäumen fallen und auch Programm-Altversionen durchaus solide arbeitende, zuverlässige Anwendungen sind. Da die Liste der Programm-Neuzugänge pro Version natür-

lich deutlich umfangreicher ist als die unten abgebildete Liste, stellt sich die Frage, inwieweit sich die restlichen Funktionen beim Rückkonvertieren bemerkbar machen. Die Antwort: Im wesentlichen glänzen sie durch Abwesenheit. Konkret: die Liquid-Layout-Funktionen von CS6, das Steg-Werkzeug in InDesign CS5 oder die in Version CS4 eingeführten GREP-Stile stehen in einer früheren Programmversion natürlich nicht zur Verfügung. Auf das Layout einer geöffneten IDML- oder INX-Datei wirkt sich dies allerdings nicht aus. Summa summarum kann man die Systematik von InDesign beim Abwärtskonvertieren so zusammenfassen: Was irgendwie umsetzbar ist, wird umgesetzt – wenn möglich, mit der Originalfunktion. Wo letztere nicht vorhanden ist, behilft sich InDesign,

Abb_10: Liste mit Format- und Layoutattributen seit Version CS2. Generell gilt: Was in einer älteren Version nicht enthalten ist, kann auch nicht ausgelesen werden. Die Auswirkung ist unterschiedlich. Manche Sachen fallen weg. Andere – wie zum Beispiel automatische Größenanpassungen von Textrahmen – sind weniger schlimm. Hier steht halt nur nicht die neue Featureeinstellung zur Verfügung. Bei den QR-Codes der Version CC (Sternchen-Kennung) wird zwar die Grafik übernommen – allerdings in vektorisierter Form; Editieren fällt somit flach. Genauso verhält es sich bei der seit CS6 bekannten Funktion „Textrahmenoption: Größe automatisch ändern“. Beim IDML-Export bleibt der Rahmen erhalten, die „Automatisierung“ geht jedoch verloren.

ÜBERNOMMENE ATTRIBUTE						
ATTRIBUT / FUNKTION		CS6	CS5	CS4	CS3	CS2
CC	Erzeugte QR-Codes	✓	✱	✱	✱	✱
CS6	Textrahmenoptionen: Automatisch Größe ändern	✓	✓	✓	✓	✓
CS5	Absatz > Spalten: spaltenübergreifende Absatzattribute	✓	✓	–	–	–
CS5	Eckenoptionen	✓	✓	–	–	–
CS5	unterschiedliche Seitenformate in Dokumenten	✓	✓	–	–	–
CS5	Textverknüpfungen	✓	✓	–	–	–
CS4	bedingter Text / Variablen	✓	✓	✓	–	–
CS4	Interaktive Elemente / Seitenübergänge	✓	✓	✓	–	–
CS3	Transparenzeffekte ähnlich wie in Photoshop	✓	✓	✓	✓	–
CS2	Textrahmenoptionen: separate Grundlinienraster für Rahmen	✓	✓	✓	✓	✓
CS2	Objektstile	✓	✓	✓	✓	✓



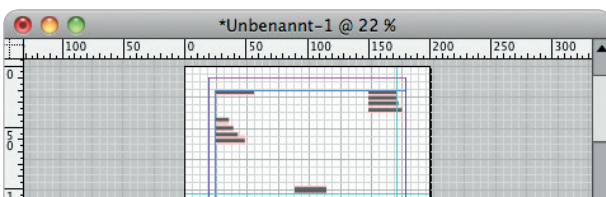
Abb_11: CS5-Funktion, und daher in CS4 nicht auslesbar: spaltenübergreifender Text.

eine hundertprozentige Übernahme der Inhalte. Kommt es allerdings zu Abweichungen, ist die Problemquelle – weil zentral gelegen – weitaus einfacher abstellbar.

Sind rückwärtskonvertierte Dokumente problemlos? Sagen wir es so: IDML- oder INX-Dokumente sind ähnlich problemlos – oder problemfällig – wie jedes andere Fremddokument auch. Dies bedeutet: Unabhängig von übernommenen oder nicht übernommenen Attributen sollten Sie entsprechende Dokumente auf Herz und Nieren prüfen. Grundsätzlich gehören zu einem fundierten Check drei Dinge:

- Vor-Überprüfung anhand der Logik: Enthält die Datei Layoutattribute, die meine aktuelle InDesign-Version gar nicht verstehen kann (**Abb_11**; siehe auch Liste vorhergehende Seite)?
- die Überprüfung des Layouts (am besten anhand vorliegender Ausdrucke oder eines entsprechenden PDFs,
- Preflight im engeren Sinn inklusive Überprüfung, ob alle benötigten Bilder, Grafiken und Schriften vorhanden sind.

Der Vollständigkeit halber bliebe an der Stelle die Frage, wie es mit Stehsatz aus anderen Anwendungen aussieht – sprich: QuarkXPress. Fachleute und User sind sich bei dem Thema weitgehend einig: Theoretisch ist das Öffnen von XPress-Dokumenten in InDesign zwar nicht ganz unmöglich (**Abb_12**). Allerdings funktioniert dies nur mit Dokumenten aus sehr alten Versionen. Was in der Praxis bedeutet, dass man auf XPress-Seite sehr weit zurückgehen muß, um entsprechende Dokumente InDesign-komptabibel zu machen. Abhilfe schaffen hier nur Spezial-Plug-Ins – beispielsweise „Xpress to Indesign“ von Markzware. Da Drittanbieter-Lösungen in dem Bereich ebenfalls hochgradig versionsabhängig sind, empfiehlt sich bei regelmässigem Datenaustausch die Einigung auf ein Programm, mit dem beide arbeiten.



Abb_12: In InDesign CC geöffnetes XPress-Dokument. Ist die XPress-Version alt genug, funktioniert die Chose zwar. In aller Regel ist das Layout allerdings stark nachbearbeitungsbedürftig.

Der Cleverprinting-Newsletter: Grafik und PrePress-Know-how frei Haus!

Der Cleverprinting-Newsletter informiert jeden Monat 15.000 Abonnenten über topaktuelle News aus der Druck- und Medien-szene. Dabei richten wir unser Augenmerk nicht nur auf die Druckvorstufe, sondern auch auf die Bereiche Grafik- und Webdesign. Wir informieren über Programmupdates, neue Technologien, stellen kostenlose Tools und sehenswerte Webseiten vor.

Melden auch Sie sich jetzt an:

www.cleverprinting.de/newsletter



Fazit: Der Austausch offener InDesign-Dateien hat zwar nach wie vor ein paar Haken und Ösen. Dies betrifft vor allem die Programmversionen CS3 und älter. Ansonsten ermöglicht jedoch das IDML-Format eine weitgehend reibungsarme Übergabe an ältere Programmversionen. „Nach oben“ ist InDesign sowieso kompatibel. Sowohl „nach oben“ als auch „nach unten“ gilt: Was Erzeuger- und Weiterverarbeit-Version nicht können, fällt unter den Tisch (beziehungsweise: wird nach bestem Wissen und Gewissen substituiert). Ist die Erzeugerversion alt, hat man zwar ein schönes, neues Dokument – allerdings

ohne die allerneuesten Layoutattribute, Formatierungsoptionen, und so weiter. Übernimmt man ein IDML-Dokument aus einer Neu-Version, muß man eventuell nacharbeiten und nach-checken.

Wer blauäugig ist, kann sagen: InDesign CC wird im Lauf der Zeit all diese Probleme obsolet machen. Wer die Software-Branche kennt, wird allerdings eher mit den Achseln zucken – in der Gewissheit, dass es Kompatibilitätsprobleme vermutlich auch in 20 Jahren noch geben wird.

Fachbücher aus dem Cleverprinting-Verlag

Für viele unsere Schulungen entwickeln wir eigene Schulungs-Fachbücher. Wir legen dabei großen Wert auf eine klare Didaktik, eine verständliche Sprache ohne unnötiges Fachchinesisch und vor allem auf einen hohen Praxisbezug. Aber nicht nur didaktisch sind unsere Fachbücher etwas Besonderes. Unsere Bücher nutzen alle das A4-Format, so lassen sich Abbildungen und Screenshots wesentlich besser und übersichtlicher darstellen. Zudem sind alle unsere Bücher durchgehend vollfarbig gedruckt. Und da wir unsere Bücher exklusiv über unseren eigenen Online-Shop anbieten, können wir bei der Preisgestaltung auf die sonst üblichen Buchhandelsrabatte von 30 % bis 40 % verzichten – zu Ihrem Preisvorteil.

Fachbücher aus dem Cleverprinting-Verlag können Sie auch erwerben, ohne an einer Schulung teilzunehmen, beispielsweise zum Selbststudium. Alle unsere Fachbücher können Sie bequem online bestellen: cleverprinting.de/shop

270 Seiten
topaktuelles Grafik- und
PrePress-Fachwissen nur
34,90 €

NEXT
GENERATION PUBLISHING
MIT INDESIGN UND PHOTOSHOP

Bestseller

150 Seiten
Das Standardwerk zum
Thema PDF/X-Erstellung
19,90 €

Bestseller

190 Seiten
21 clevere Workshops für
CS4, CS5, CS6 und CC
24,80 €

Bestseller

Die Profis für Grafik- und PrePress-Schulungen

cleverprinting®

www.cleverprinting.de