

Id

ADOBE® INDESIGN® CS3

Version 5.0

<xml/>

Executing startup services...



© 1990-2007 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.
See the patent and legal notice in the about box.

Gregor Fellenz

Mediengestalter für Digital- und Printmedien
Studium Druck- und Medientechnologie, HdM Stuttgart
pagina GmbH, Tübingen

gregor@netzfrei.org

Übersicht

1. Technologie SnapShot XML

2. InDesign und XML

- Wozu und für wen eigentlich?
- Voraussetzungen.
- Arbeiten mit Bordmitteln.
- Einschränkungen und Probleme.

3. InCopy

- Ein Mini-Redaktionssystem?

4. Automatisierung

- Erweiterte Möglichkeiten.
- XML-Rules kurz vorgestellt.

5. Datenbanken

- Datenbankanbindung vs. XML.

Technologie SnapShot XML

Warum überhaupt XML

- **Datenchaos**
Formate, Datenprobleme, Konvertierungsprobleme
- Keine **Wiederverwertbarkeit**
Langzeitarchivierbarkeit, Kompatibilität
- **Mehrfachverwertung** der Daten
Satz, Internet, DVD Nachschlagewerke, Mobile Applications
- **Automatisierte Produktion**

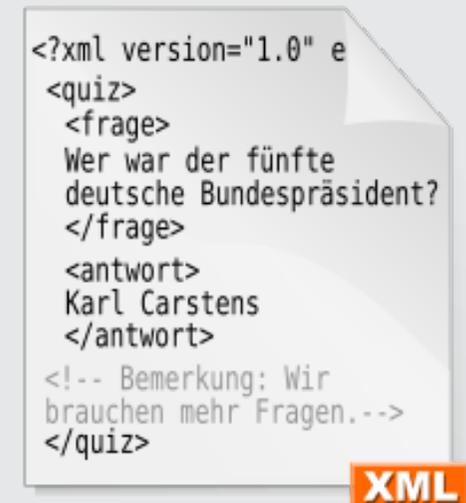
Extensible Markup Language

„erweiterbare Auszeichnungssprache“

Standardisiertes Dateiformat

- Austausch von Dokumenten, Definition von Datenstrukturen
- Sprache zur Beschreibung von **Dokumentstrukturen** bzw. eine Metasprache, die eine abstrakte Syntax für Auszeichnungssprachen definiert
- Am **10. Februar 1998** durch das **W3C** standardisiert
- **Dokumentzentriert, datenzentriert**
- **Keine Datenbank**

```
<?xml version="1.0" e
<quiz>
  <frage>
    Wer war der fünfte
    deutsche Bundespräsident?
  </frage>
  <antwort>
    Karl Carstens
  </antwort>
  <!-- Bemerkung: Wir
  brauchen mehr Fragen.-->
</quiz>
```



Auch im Bereich Publishing?

Mit **Strukturierung** wurde schon immer das **Erfassen des Informationsgehaltes** erleichtert.

Umgesetzt durch **Formatierung** wird indirekt die Struktur vom Leser wahrgenommen.

Fachbegriffe

Jede XML-Datei beginnt mit folgender **Deklaration**: `<?xml version="1.0"?>`

- **Element**

Im Dokument mittels

- passendem Paar aus **Start-Tag** (`<Tag-Name>`) und **End-Tag** (`</Tag-Name>`) oder
- mit einem **Empty-Element**-Tag (`<Tag-Name />`) ausgezeichnet.

- **Attribut**

Für Zusatz-Informationen zu Elementen (parameter="wert"), Meta-Informationen.

- **Verarbeitungsanweisungen** (`<?Ziel-Name Parameter ?>`, engl. Processing Instruction)

- **Kommentare** (`<!-- Kommentar-Text -->`)

- **Text**

Ein XML-Dokument muss genau ein Element (**Root**) auf der obersten Ebene enthalten. Unterhalb von diesem Dokumentelement können weitere Elemente **verschachtelt** werden.

- Eine **Document Type Definition** (DTD) ist ein Regelwerk für XML-Dateien. Reihenfolge der Elemente und welche überhaupt vorkommen dürfen.
- XML-Dokumente sind idealerweise in **utf-8** codiert.

InDesign und XML

*InDesign ist eine von **vielen Applikationen** die XML unterstützt.*

- **Richtig erstellte** InDesign-Dokumente können als XML weiterverwendet werden.
- Nach **entsprechender Anpassung** kann InDesign beliebige XML-Dokumente formatieren.

Wozu und für wen eigentlich?

- Dokumente **liegen als XML** vor.
- Ähnliche Strukturen in **wiederkehrenden** Aufträgen/Projekten.
- Dokumente sollen **weiterverwendet** werden.
- Daten müssen **als XML abgeliefert** werden.
- Bereitschaft sich mit der **Technologie** auseinanderzusetzen.



Voraussetzungen

- XML muss **wohlgeformt, bzw. valide** sein.
- Struktur muss in InDesign **abbildbar** sein.
 - Attribute vs. Elemente.
 - Strukturen/Kapitel nur eingeschränkt abbildbar.
 - Whitespace-Handling.

Strategische Überlegungen

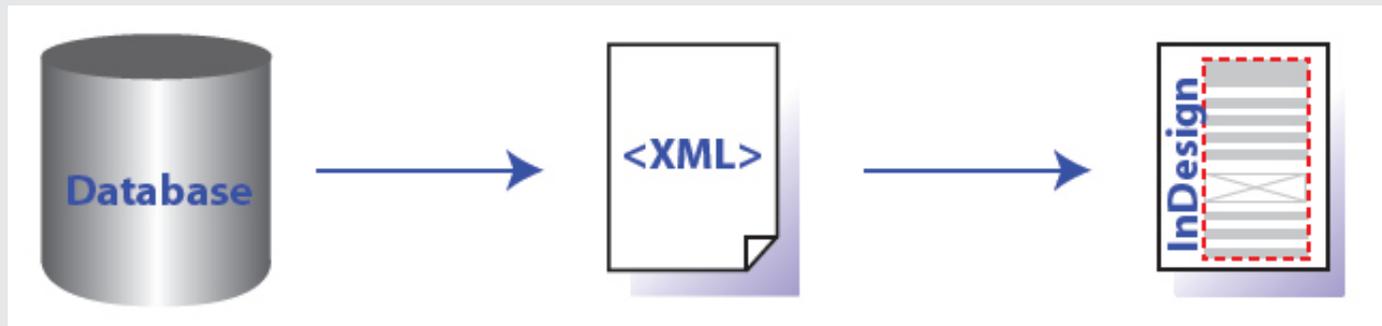
- Know-how im Unternehmen/Dienstleister vorhanden?
- Grad der **Automatisierung**.
- Anforderungen an den XML-Export.
 - Single-Source-Publishing
 - Roundtripping



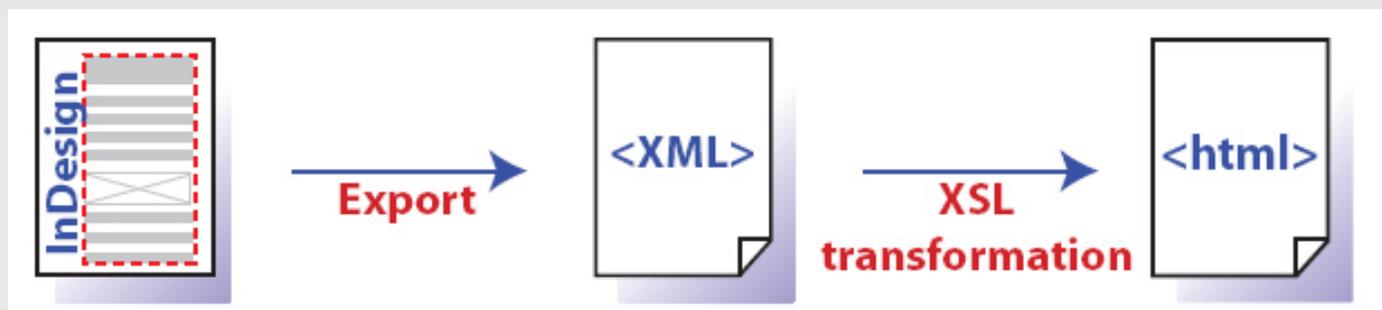
Prinzipielle Aspekte

Möglichkeiten für den Einsatz von XML in InDesign

- XML-Dokumente vorhanden → **Import**



- InDesign Dokumente vorhanden → **Export**



Arbeiten mit Bordmitteln

Einfache Möglichkeiten zum Bearbeiten und Erstellen von XML-Dokumenten sind in InDesign vorhanden.

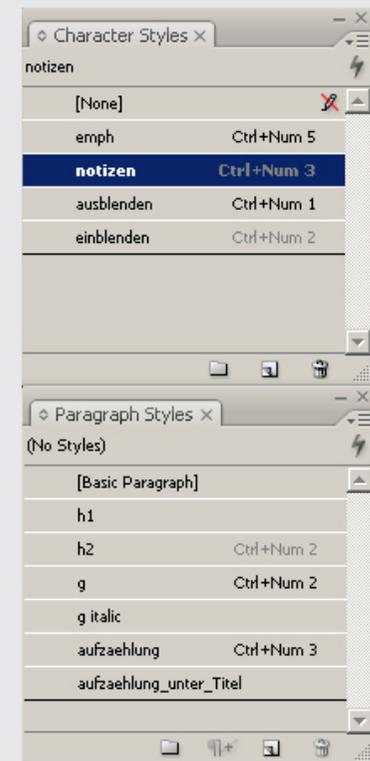
InDesign Dokumente richtig bearbeiten

▪ Absatzformate

Mit Absatzformaten können Layoutoptionen auf Absätze angewendet werden.

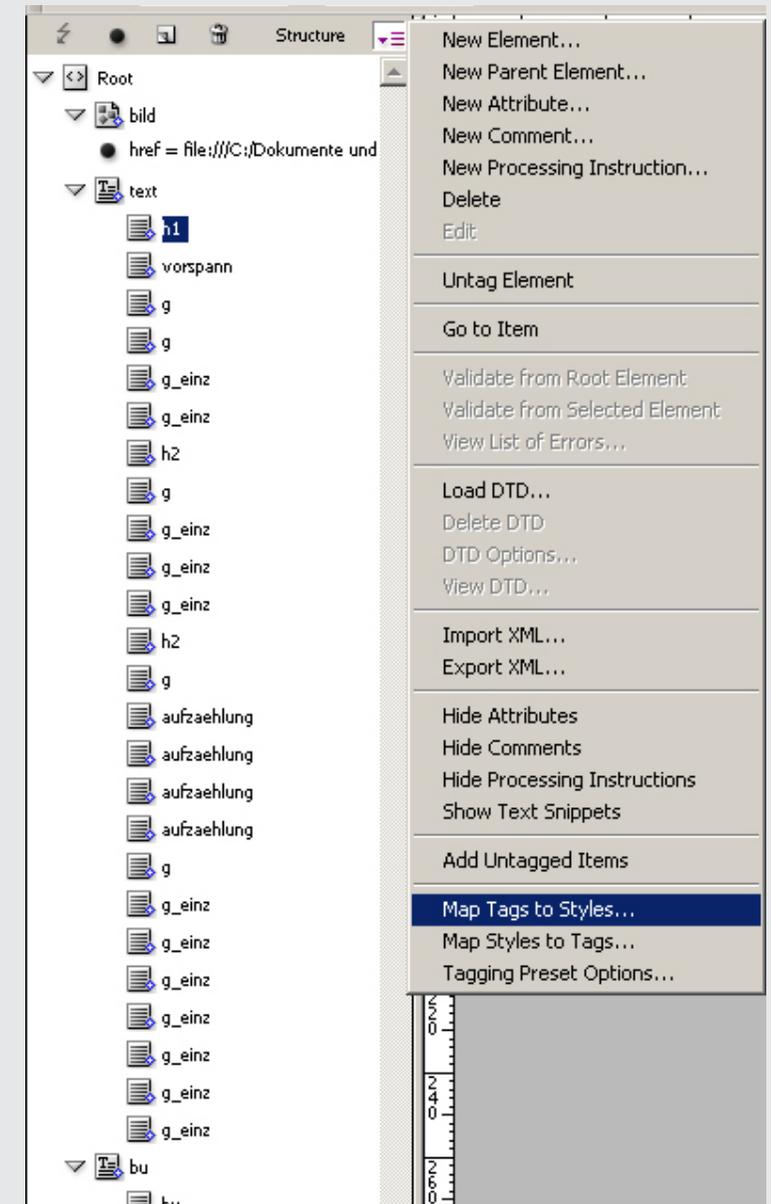
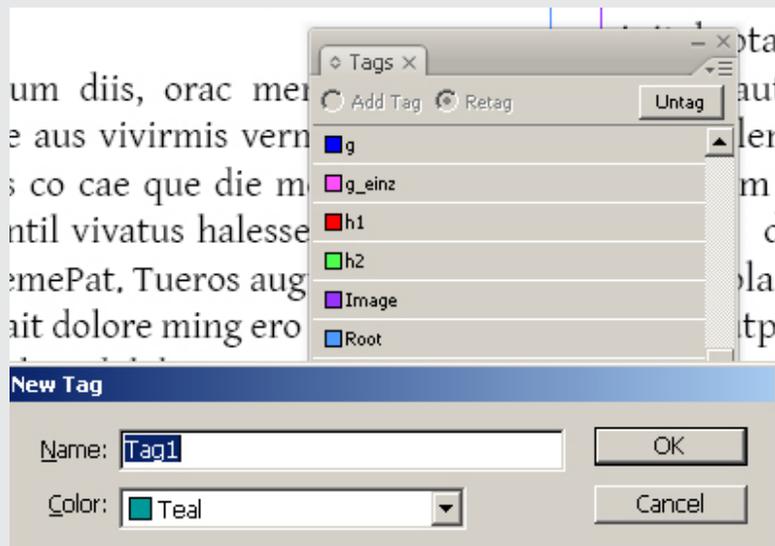
▪ Zeichenformate

Textstellen oder einzelne Zeichen können durch Zeichenformate modifiziert werden.



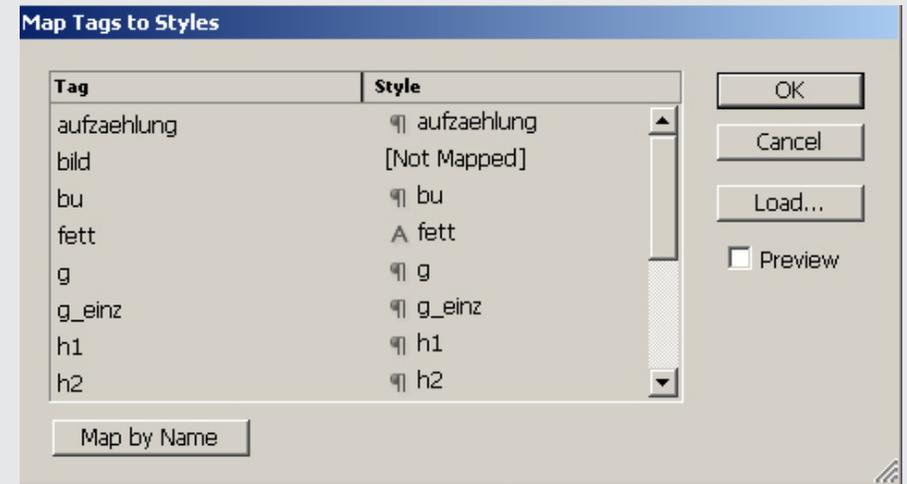
XML-Ansichtsoptionen

- Strukturansicht
- Tag-Marken
- Rahmen mit Tags
- Textansicht
- **Tags**
 - **Elementnamen** können auch direkt erstellt und zugewiesen werden.
 - **Attribute** sind nicht so intuitiv.



Formatierung

- **Formate zu Tags** zuordnen (oder vice versa)
Einzelne Elemente können Formaten zugeordnet werden.
- **Bilder** und **Tabellen** automatisch formatieren.
- Elementen über **Attribute** Styles zuordnen.
- XSL Transformationen und XML-Rules.



```
<artikel xmlns:aid="http://ns.adobe.com/AdobeInDesign/4.0/" >
  <titel aid:pstyle="h1">Titel</titel>
  <teil id="d45">
    <abs aid:pstyle="g">Num diis, orac <fett aid:cstyle="fett">mendam</fett> iam
    non de aus vivirmis vermand enatimius es co cae que die mei sisus modiis. lin-
    til vivatus halesses nos At inaturs remePat. Tueros auguer am duis augait dolo-
    re ming ero commy nisit ad vel ut dolobor aut nit ese tem iure praestrud duis
    nulputation henibh et, sum iriure ea facilis alit inciduis nostrud min hent
    lorem in ute.</abs>
  </teil>
</artikel>
```

Tabellen

InDesign unterstützt das CALS-Tabellenformat und sein eigenes Tabellenformat.

- **InDesign Tabellenformat**

Eher Softwarenah? In anderen Kontexten aufwändig Konvertierung notwendig.

- **CALS Tabellen** (nur CS3)

OASIS Standard, kein xhtml aber Konvertierung vorhanden.

www.oasis-open.org/specs/tablemodels.php

- Formatierung über Attribute oder Formatzuweisungen (nur CS3).

- Struktur von InDesign Tabellen.

```
<Table xmlns:aid="http://ns.adobe.com/AdobeInDesign/4.0/" aid:table="table"
aid:trows="6" aid:tcols="2">
  <Cell aid:table="cell" aid:thead="1" aid:crows="1" aid:ccols="1"
aid:ccolwidth="67"><t_header>Verwendung</t_header></Cell>
  <Cell aid:table="cell" aid:thead="1" aid:crows="1" aid:ccols="1"
aid:ccolwidth="87"><t_header>Bauart</t_header></Cell>
  <Cell aid:table="cell" aid:crows="1" aid:ccols="1" aid:ccolwidth="67">
<t_abs>Industriesauger</t_abs></Cell>
  ...
</Table>
```

Entity Auflösung

Alle Entities werden beim Import aufgelöst.

- **Standard Entities**
& = & | < = < | > = >
- Character Entities für **UTF-8 Zeichen**
&#x####;
<http://www.decodeunicode.org/>
- Für eigene Entities muss eine **DTD verknüpft** sein
oder die Entity muss im **Dokument deklariert** sein.
<!ENTITY idcs „InDesign CS3“>
Aufruf im Dokument über &idcs;
- Bei nicht auflösbaren Entities **bricht der Import** ab!



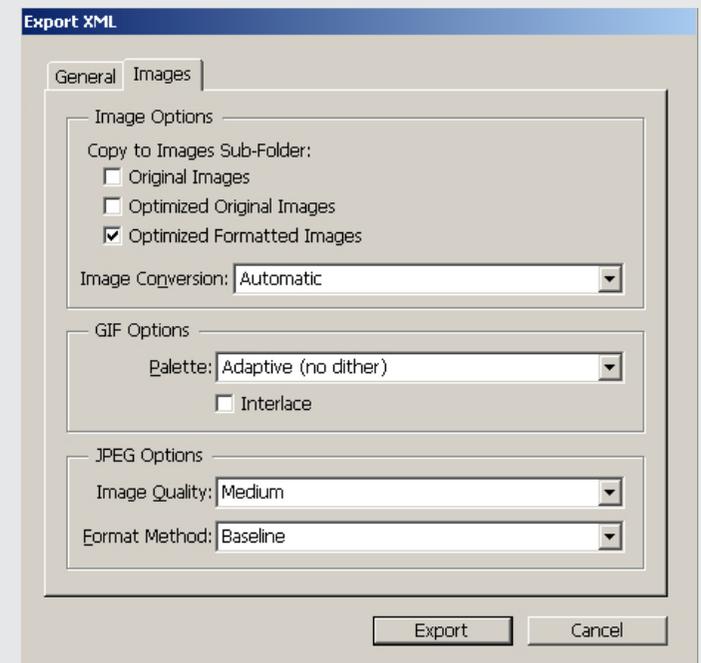
< CHARACTER > BLOCK PROPERTIES
U+20B0 GERMAN PENNY SIGN

Bilder

Bilder werden automatisch gesucht wenn ein href Attribut vorhanden ist

- **Rudimentäres Handling** über href Attribut.
 - Nur Import
 - Keine Größen, Ausschnitte etc.
- Nur **verlinkte Bilder** möglich – Einbetten ist grundsätzlich nicht empfehlenswert.
- **Export** bietet Konvertierungsoptionen.

```
<bild href="file:///path/images/testfile.jpg" />
```



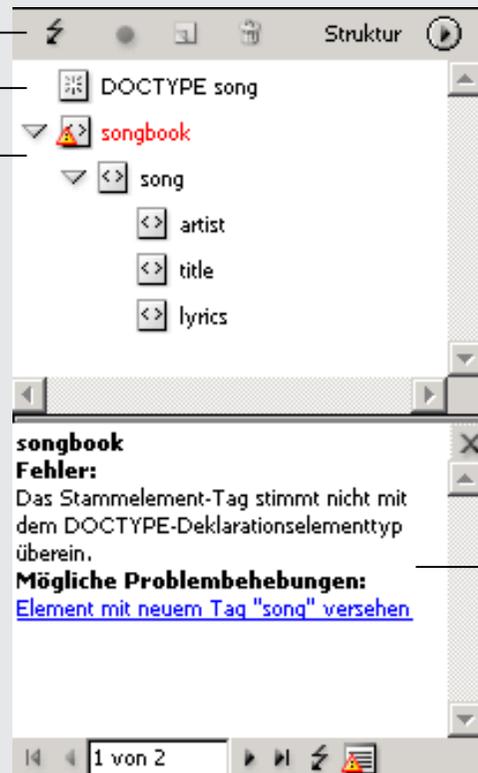
Weitere XML-Funktionen

- DTD importieren
InDesign kann eine DTD (Document Type Definition) importieren und gegen diese validieren.
- DTD validieren
Ab dem Stammelement (Root-Element)
oder ab einem ausgewählten Element gegen die DTD validieren.

Struktur validieren

Name der DTD

Struktur des
Dokuments



Fehlerliste

Praxisbeispiele

- Bearbeiten von Dateien
- Export von XML (Bilder, Tabellen?)
- Dokumente vorbereiten
- Import von XML
- Tabellen

Einschränkungen und Probleme

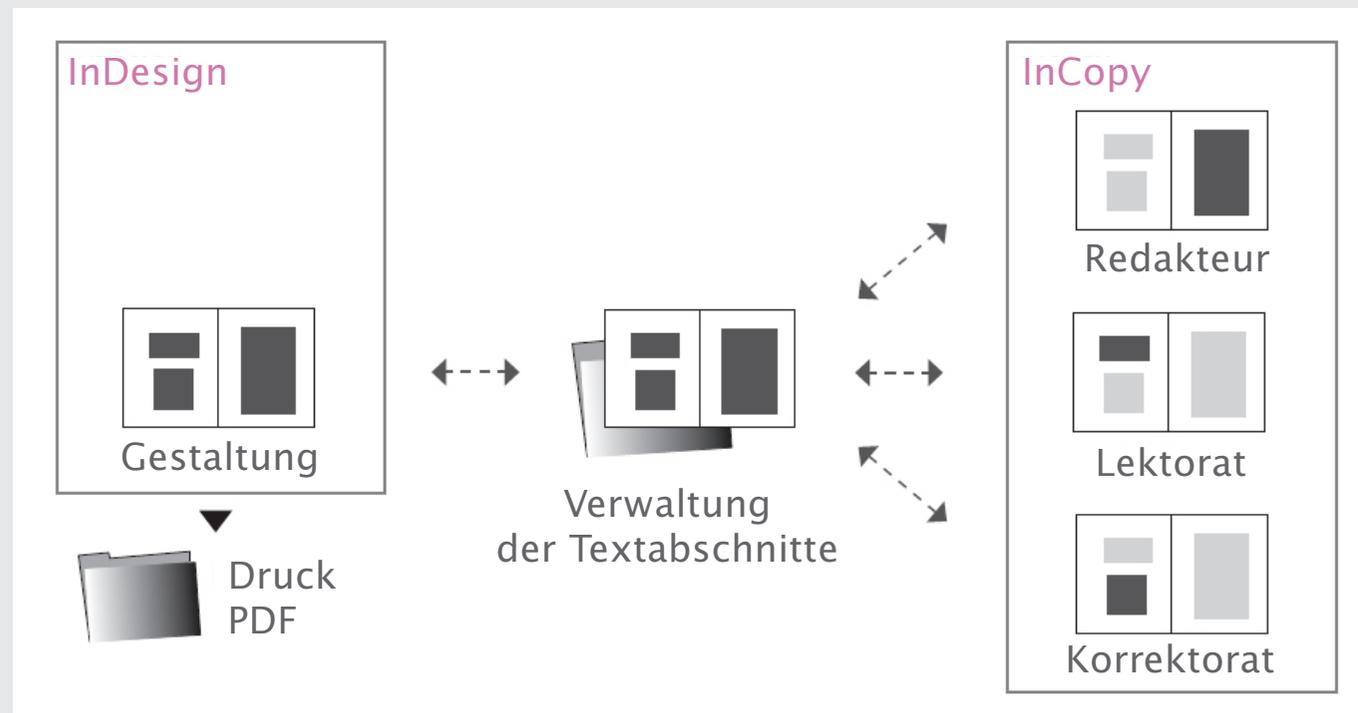
- Struktur muss in InDesign **abbildbar** sein.
- XML-Daten müssen **vorhanden** sein, bzw. **generiert** werden können.
- Wirtschaftlicher Nutzen?
- **Tabellenunterstützung** suboptimal.
- Hierarchie-Ebenen mühsam.
- **Bearbeitungsmöglichkeiten** verbesserungswürdig.
- **Export** nicht optimal
Nachbearbeitung oftmals notwendig.
- Geschwindigkeit.

InCopy

Ein Mini-Redaktionssystem?

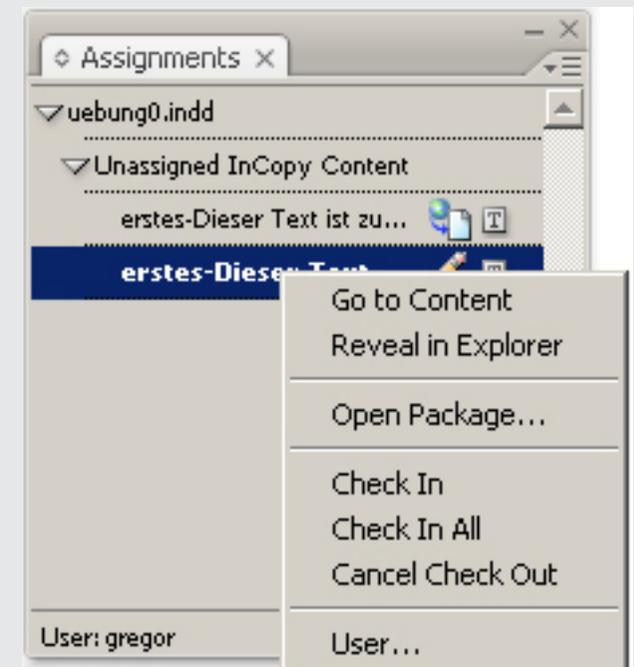
Mit InCopy kann Text erstellt und bearbeitet werden. Das Programm ist eng mit InDesign integriert. Eine einfache Möglichkeit für die Zusammenarbeit in redaktionellen Workflows

- Gleiche **Layoutengine** wie InDesign.



Arbeiten mit InCopy

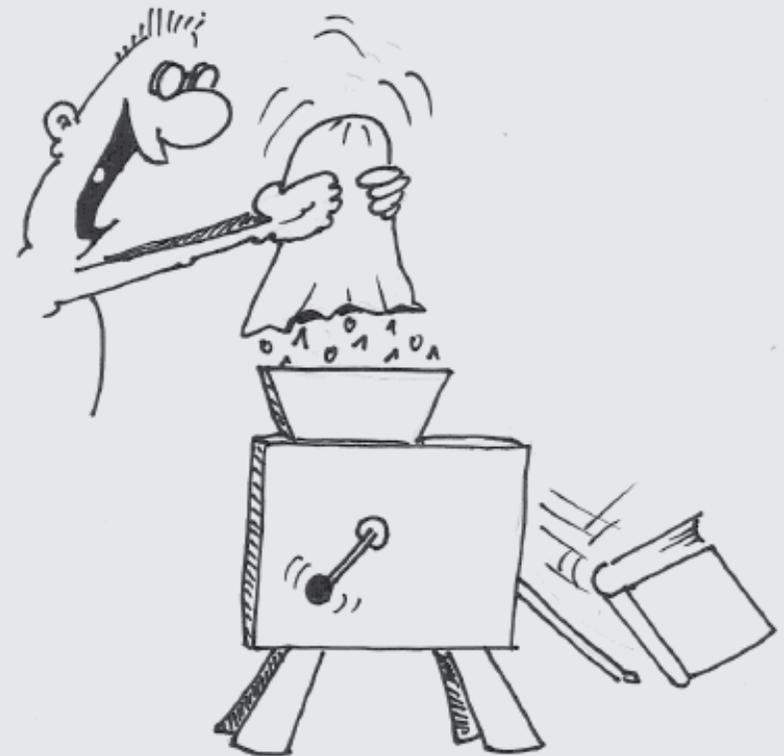
- Aufteilung in **Textabschnitte** (*.incx).
- Verteilung und/oder Zuweisung der Textabschnitte über Server oder e-Mail.
- Textabschnitte werden be-/überarbeitet (Übersatz/Untersatz).
- Freigegebene Grafiken können verändert werden.
- **Arbeiten in XML** ist möglich.
- Notizfunktion.
- Microsoft Word Integration Features.



Automatisierung

Erweiterte Möglichkeiten

- Keine Grenzen mehr fürs Layout – Aufbau **komplexer Strukturen** steuerbar.
- Satz von wiederkehrende Aufgaben entlasten – mehr Zeit fürs Layout.
- Verweise und Indexierungen möglich.
- **Scripting** oder Plugin-Entwicklung.
- Scripting in VB Skript, AppleScript und JavaScript.
- Adobe Scripting Guide.



XML-Rules kurz vorgestellt

XML-Rules eignen sich dazu dynamisch Layouts zu erstellen und formatieren.

- **XML-Rule-Sets** sind kleine Skripte die bei bestimmten Knoten Aktionen auslösen.
- **XPath** gesteuert.
- Wenn die Regel zutrifft, wird eine bestimmte Aktion ausgelöst.
- VB Skript (Windows), AppleScript (MacOS) oder JavaScript (beide).
- **Beispiele**
 - Eine Regel für Absatzelemente überprüft, ob es der erste Absatz nach einer Überschrift ist und rückt ihn entsprechende ein.
 - Bei einer bestimmten Hierarchie-Ebene wird eine neue rechte Seite erstellt.

```
function formatTelefonnummer(){
  this.name = „formatTelefonnummer“;
  this.xpath = „//TelNummer“;
  this.apply = function(myElement, myRuleProcessor){
    with(myElement){
      insertTextAsContent(„Telefon:\t“, XMLElementPosition.ELEMENT_START);
      applyParagraphStyle(_dokument.paragraphStyles.item(„TELNUMMER“));
    }
  }
  return true;}
}
```

Datenbanken

Datenbankanbindung vs. XML

- **Datenbanklösungen** oft für Katalogproduktionen.
- Publishing Lösung wird in die Datenbank integriert.
- XML flexibler, für „kleine“ Workflows ausreichend.
- Der kleine Bruder: Data Merge (CSV, TXT).
- Datenbank → XML → InDesign.

Plugins

- Für XML nicht zwingend nötig.
- **Datenbank Plugins** sollten sehr gut automatisierbar sein.
- Relativ teuer.
- **Übersicht** von Jörg Oyen:
http://publishing-report.com/database_publishing_tools.html

Literatur, Informationen und Quellen

InDesign und XML

- Adobe Informationen zu XML
http://www.images.adobe.com/www.adobe.com/products/indesign/scripting/pdfs/indesign_and_xml_technical_reference.pdf

InDesign Scripting

- Adobe Scripting Guide
<http://www.adobe.com/products/indesign/scripting/>
- Adobe Scripting Forum (sehr rege Community)
<http://www.adobeforums.com/webx?13@@.3bbf275d>

Datenbank Plugins

- **Übersicht** von Jörg Oyen:
http://publishing-report.com/database_publishing_tools.html

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? Anregungen? Diskussionsbedarf?

Die Folien zum Download:

<http://www.netzfrei.org/indesign>

E-Mail:

gregor.fellenz@netzfrei.org