

6. Magglinger Rechtsinformatikseminar

Erstellen von XML Dokumenten mit Microsoft Office

Markus Böhm
Account Technology Architect
Microsoft Switzerland

Agenda

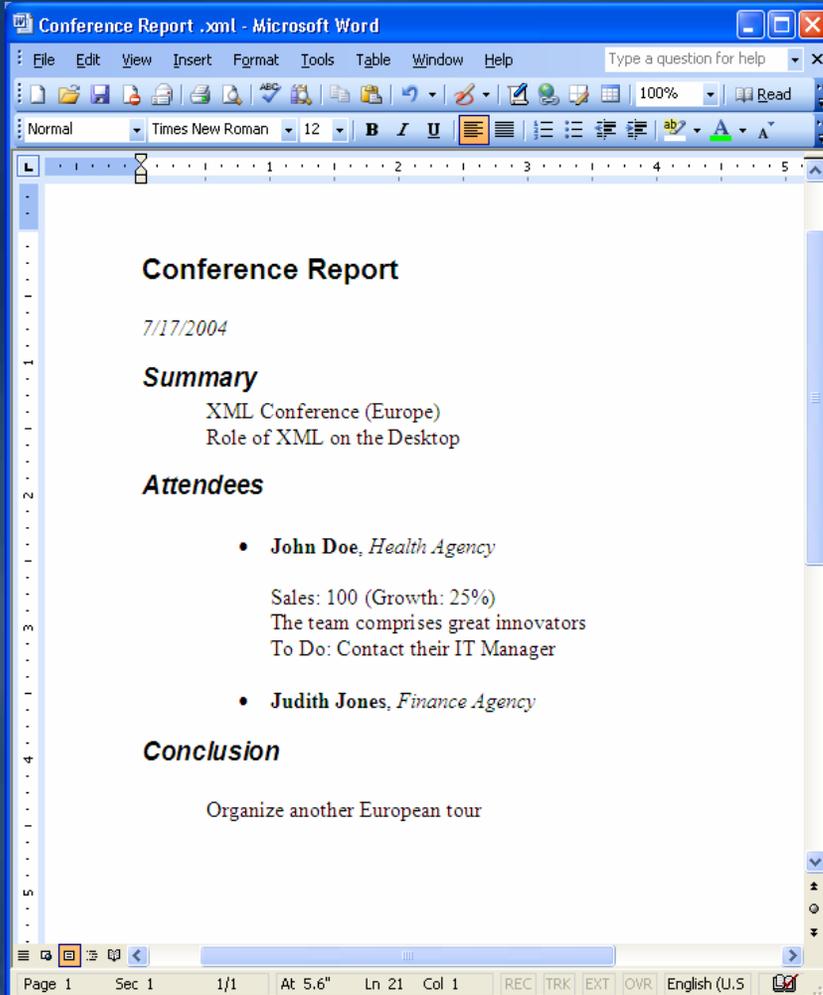
- **XML Integration heute**
 - XML in Word 2003
 - XML basierte Formulare mit InfoPath
- **Ausblick: Office 2007**

Agenda

- **XML Integration heute**
 - XML in Word 2003
 - XML basierte Formulare mit InfoPath
- **Ausblick: Office 2007**

XML in Word 2003

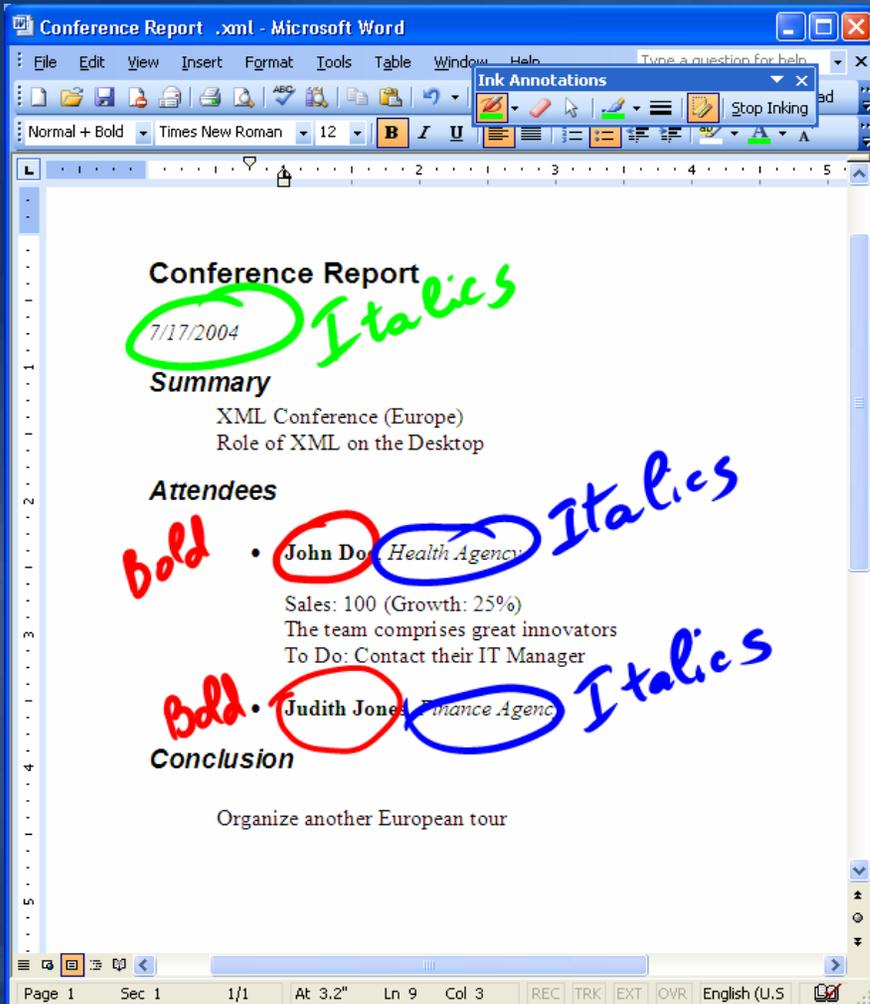
Die zwei Sichtweisen



- XML Referenzschema
 - Darstellungsorientiert (Formatierungen wie fett oder kursiv, Tabellen, Paragraphen...)
 - Offenes Dokumentenformat für Archivierung und Interoperabilität
- Custom-defined Schema
 - Datenorientiert (Anschritt, Bestelldaten,...)
 - Repräsentiert die Geschäftsinformationen, die in dem Dokument behandelt werden
 - Basis für Systemintegration

XML in Word 2003

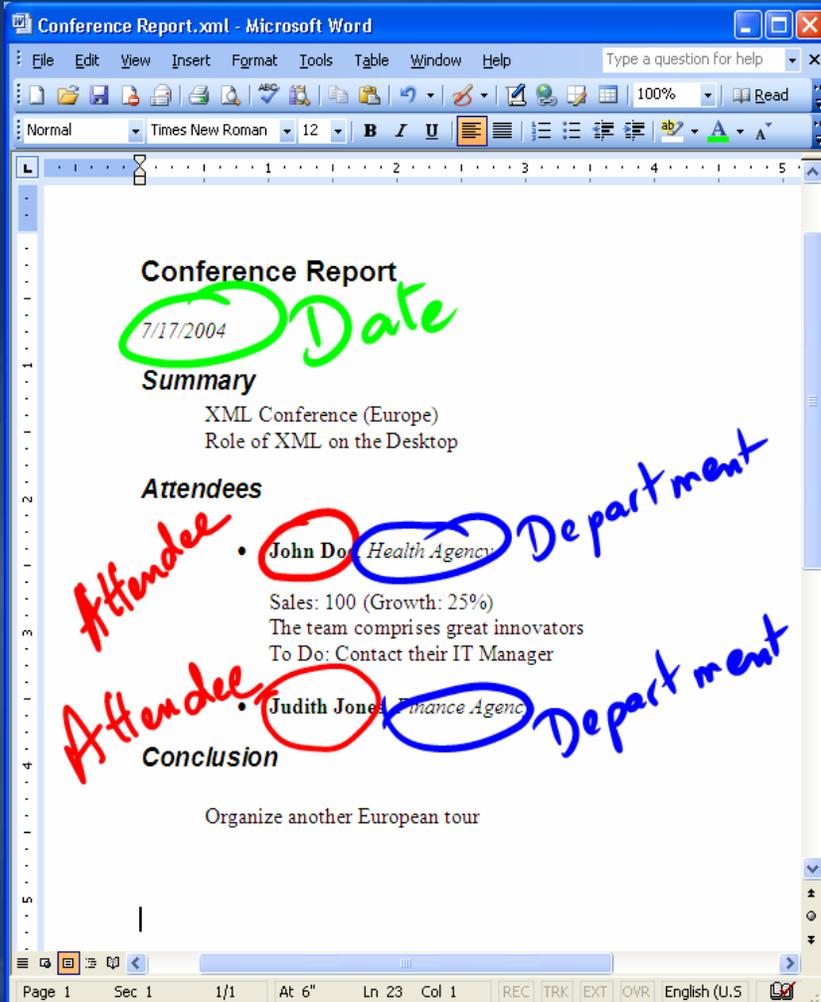
Referenzschema



```
<w:p>  
  <w:r>  
    <w:rPr><w:b /></w:rPr>  
    <w:t>John Doe</w:t>  
  </w:r>  
</w:p>  
<w:p>  
  <w:rPr><w:i /></w:rPr>  
  <w:t>Health Agency</w:t>  
</w:r>  
</w:p>
```

XML in Word 2003

Custom-defined Schema



```
<ConferenceReport>
  <Date>3/24/2004</Date>
  <Summary>
    <Keyword>XML Conference (Europe)</Keyword>
    <Abstract>Role of XML on the Desktop</Abstract>
  </Summary>
  <Attendees>
    <Attendee Name="John Doe">
      <Department>Health Agency</Department>
      <Potential>
        <Sales>100</Sales>
        <Growth>25%</Growth>
        ...
      </Attendee>
    </Attendees>
  </ConferenceReport>
```

XML in Word 2003

demo

Agenda

- XML Integration heute
 - XML in Word 2003
 - XML basierte Formulare mit InfoPath
- Ausblick: Office 2007

Überblick InfoPath

- Mitglied der Office System 2003 Familie
- Gleiches „Look & Feel“ wie Word, dadurch sehr geringer Schulungsaufwand für Anwender
- 2 Anwendungs-Modi:
 - Formular-Templates erstellen (PowerUser)
 - Formulare ausfüllen (Jeder Mitarbeiter)
- Formulare sind XML Dokumente

Form1 - Microsoft Office InfoPath 2003

File Edit View Insert Format Tools Table Help Type a question for help

Verdana 10 B I U

Expense Report

Report Date: 16.03.2006 Expense Code: Expense Period: 27.02.2006 to 27.02.2006

Business Purpose:

Employee

Name: Address Line 1:
 Title: Address Line 2:
 Department: City:
 ID Number: State/Province: Postal Code:
 E-mail Address: Country/Region:

Manager

Name: E-mail Address:

Itemized Expenses

Currency of Form: CHF (SFr.)

Date	Description	Category	Cost	Currency	Rate	Total (SFr.)
27.02.2006	Zugfahrt	Transportation	75.00	CHF	1.000	75.00
27.02.2006	gemeinsames Essen	Meals	120.00	CHF	1.000	120.00
Subtotal						195.00
Less cash advance						0.00
Total expenses (SFr.)						195.00

Form ID: urn:schemas-microsoft-com:office:infopath:oob:ExpenseReportInternational:1033

gesperrte Informationen

Eingabehilfen

beliebig viele Positionen

Einfache Berechnungen

InfoPath 2003

demo

Ausblick Office 2007: InfoPath Formularserver

- **Formular-Template werden weiterhin über InfoPath erstellt**
- **Templates werden auf dem Server publiziert und dort konvertiert**
- **Formulare können im Webbrowser ausgefüllt werden**
- **Support für unterschiedlichste Browser**

Das Formular ist ausgefüllt – und jetzt ?

- **Versand per E-Mail**
- **Speicherung auf dem Fileserver, wo es von einer Middleware wie BizTalk Server abgeholt und an Backends weitergegeben werden kann**
- **Speicherung in einer Sharepoint Dokumentenbibliothek zur gemeinsamen Bearbeitung**
- **Weitergabe an einen Webservice**

Agenda

- XML Integration heute
 - XML in Word 2003
 - XML basierte Formulare mit InfoPath
- Ausblick: Office 2007

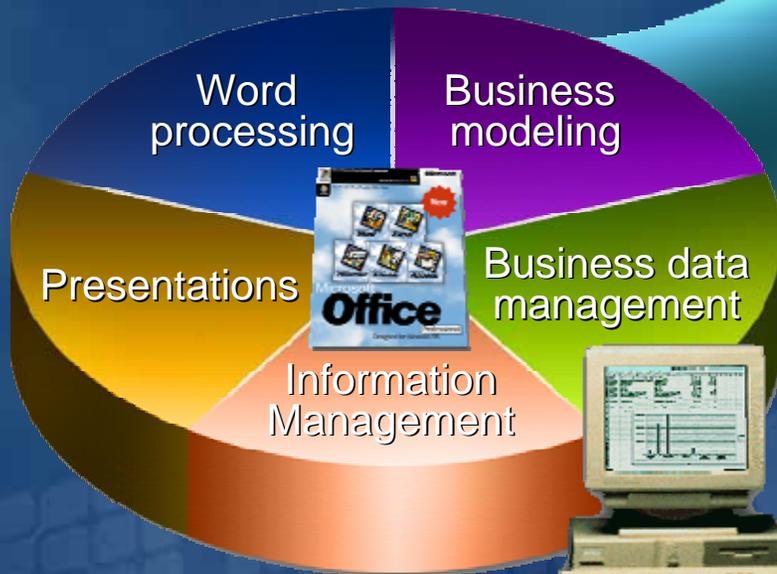


Microsoft Office Evolution

2006



1996



Workflow in Office 2007

- **Motivation**
 - **Workflow als Basis zur Automation von Geschäftsprozessen**
- **Workflow Unterstützung im Content Management**
 - **„Feedback“**
 - **Genehmigungsverfahren**
 - **Lifecycle Management für Dokumente und „Records“**

Die Bedeutung von XML in Workflows

- **Workflow trifft Entscheidungen**
 - **Ablauf des Workflows ist abhängig von den Geschäftsdaten im Dokument**
- **Integrationsszenarien**
 - **Workflow stellt Dokumente verschiedenen Backends zur Weiterverarbeitung zur Verfügung**

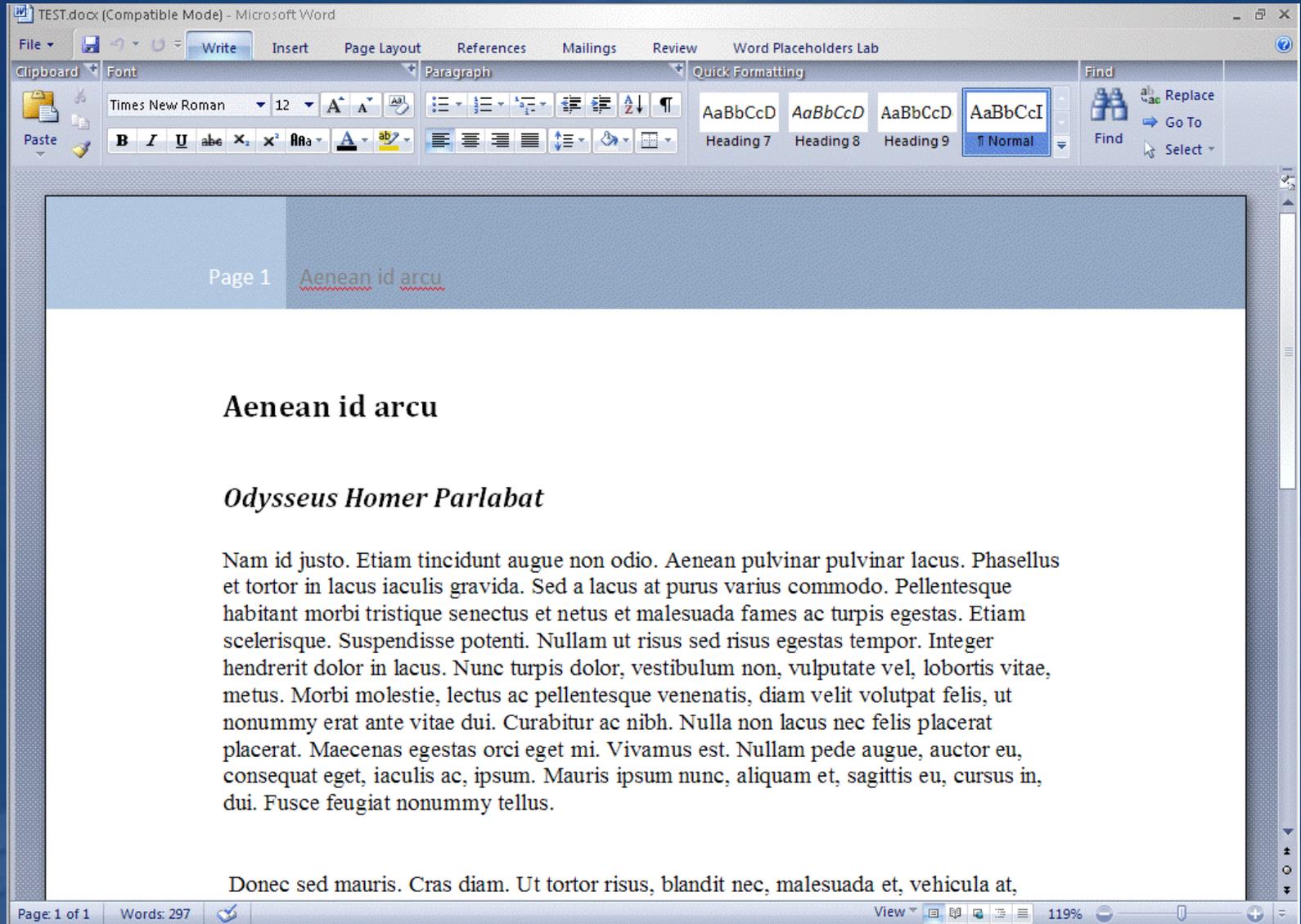
Fazit: Die Bedeutung von XML im Dokument – Lifecycle gewinnt noch mehr an Bedeutung

Das neue Office 2007 Dokumentenformat

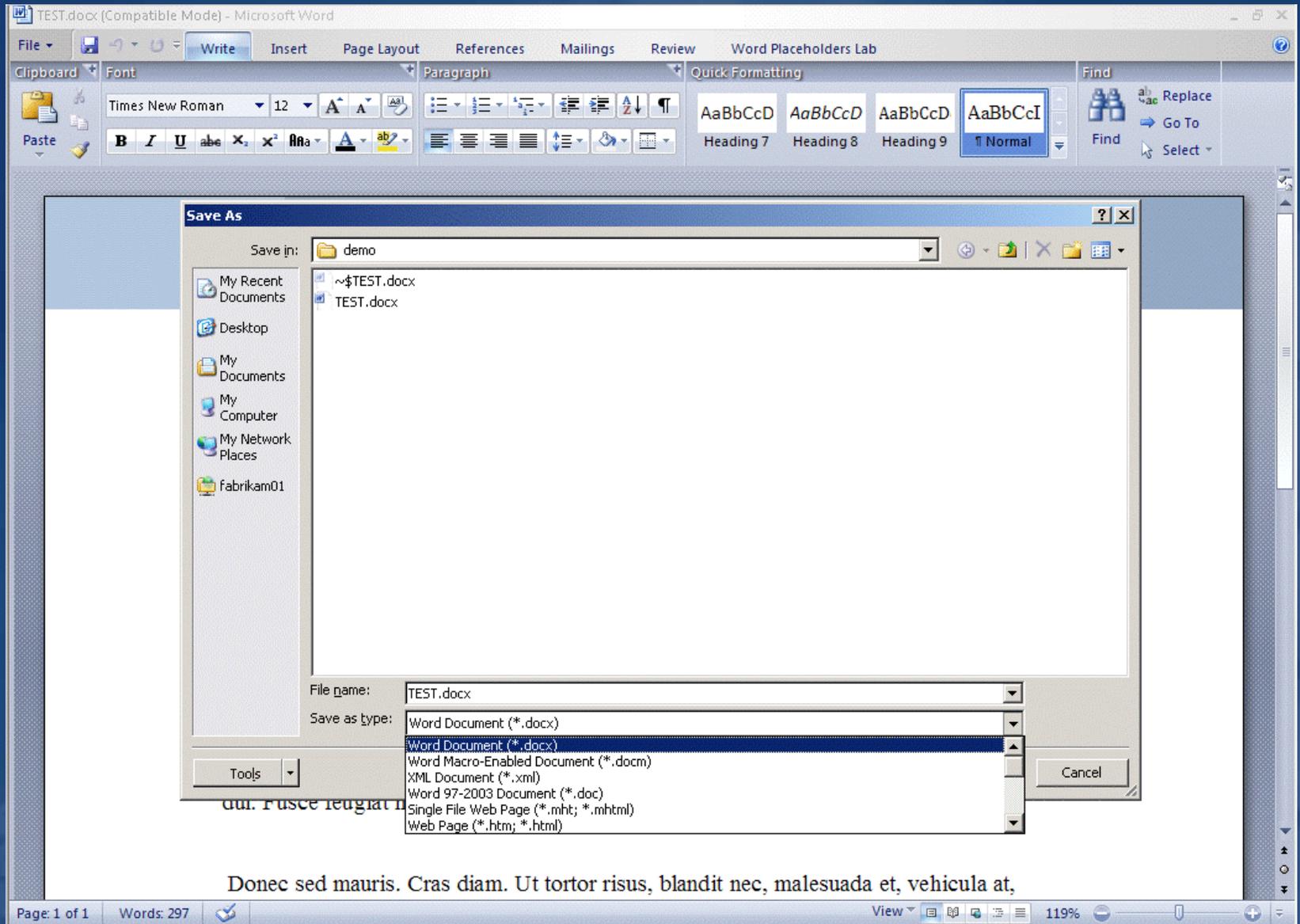
Überblick

- „Fast alles“ wird in XML gespeichert (Ausnahme: Bilder, Video ...)
- Neue Dokumenttypen (docx, pptx, xlsx)
- Speicherung im ZIP Format ermöglicht kleinere Dokumente als bisherige Speicherverfahren
- Wird als AddOn für Office 2000, XP und 2003 zur Verfügung gestellt

Erstellen eines Dokuments



Speichern im neuen Format



Hinter den Kulissen: DOCX als Zip-Datei

The image shows two overlapping Windows Explorer windows. The top window displays the contents of the 'C:\demo' directory, where a 'Copy of TEST.zip' folder is highlighted. The bottom window shows the internal structure of this ZIP file, revealing that it contains a 'word' folder and an XML document, which are the components of a DOCX file.

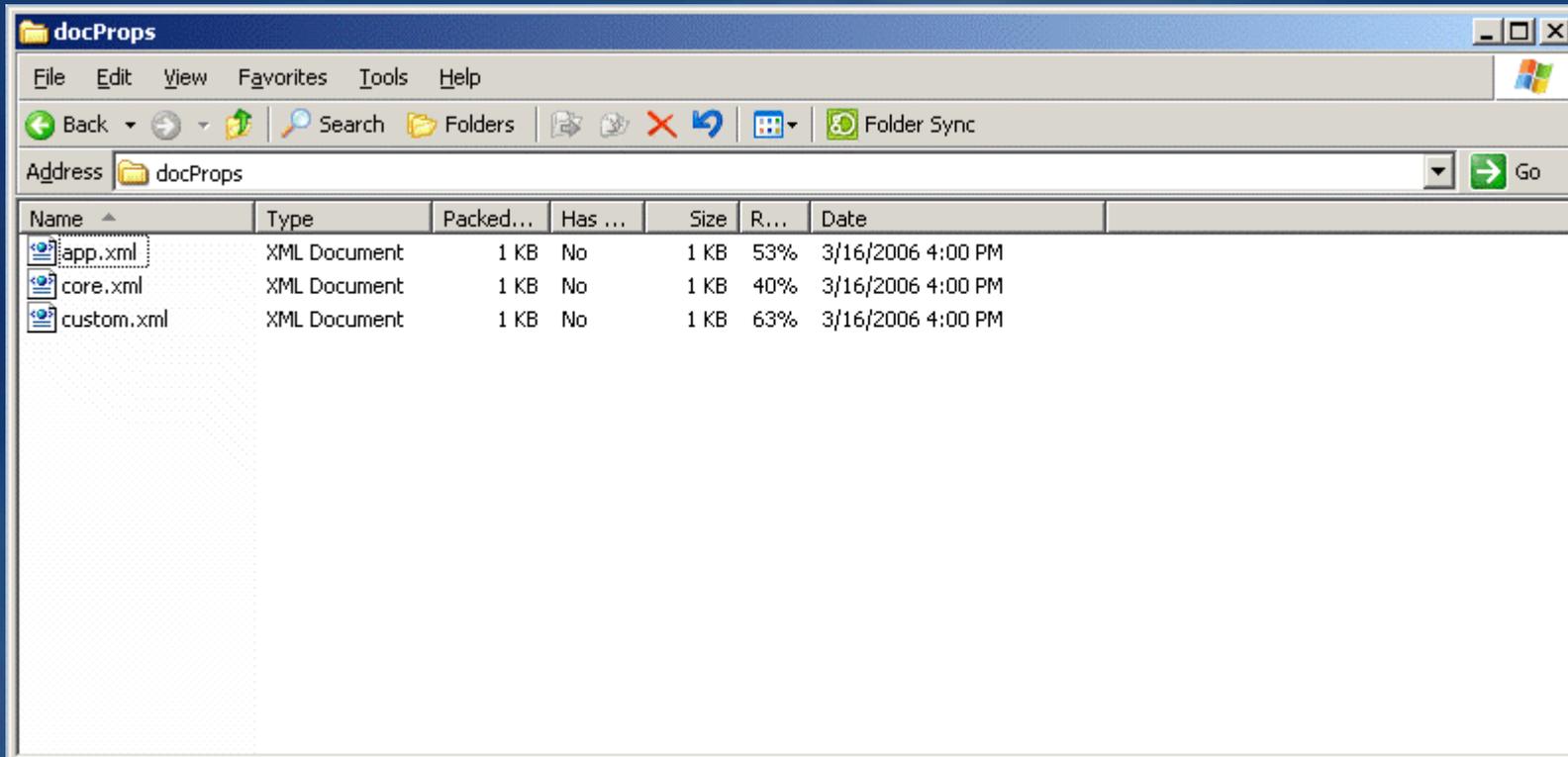
Top Window: C:\demo

Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
TEST.doc	35 KB	Microsoft Office Word 97 - 2003 Document	3/16/2006 4:04 PM	A
TEST.docx	21 KB	Microsoft Office Word Document	3/16/2006 4:00 PM	A
Copy of TEST.zip	21 KB	Compressed (zipped) Folder	3/16/2006 4:00 PM	A

Bottom Window: C:\demo\Copy of TEST.zip

Name	Type	Packed...	Has ...	Size	R...	Date
_rels	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
customXML	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
docProps	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
word	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
[Content_Types]...	XML Document	1 KB	No	2 KB	72%	3/16/2006 4:00 PM

Metadaten

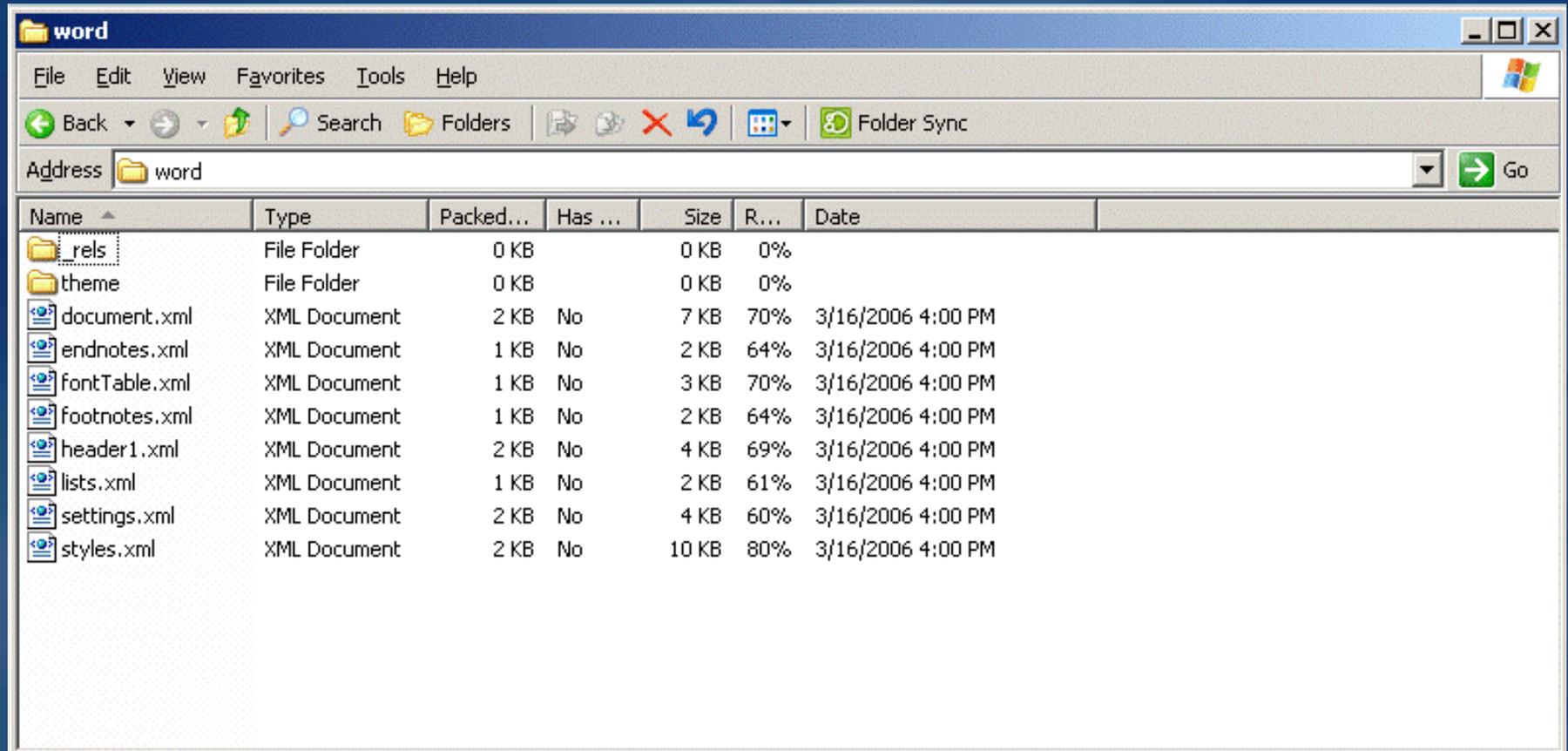


- **App - Applikationsspezifisch, z.B. Word**
- **Core - Office 2007 übergreifend**
- **Custom - Benutzerdefinierte**

Beispiel: Metadaten für Word

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
- <Properties xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2006/docPropsApp"
  xmlns:vt="http://schemas.microsoft.com/office/2006/docPropsVTypes">
  <Template>Normal.dotm</Template>
  <TotalTime>4232</TotalTime>
  <Pages>1</Pages>
  <Words>297</Words>
  <Characters>1675</Characters>
  <Application>Microsoft Office Word</Application>
  <DocSecurity>0</DocSecurity>
  <Lines>13</Lines>
  <Paragraphs>3</Paragraphs>
  <ScaleCrop>>false</ScaleCrop>
- <HeadingPairs>
- <vt:vector size="2" baseType="variant">
  - <vt:variant>
    <vt:lpstr>Title</vt:lpstr>
    </vt:variant>
  - <vt:variant>
    <vt:i4>1</vt:i4>
    </vt:variant>
  </vt:vector>
</HeadingPairs>
- <TitlesOfParts>
- <vt:vector size="1" baseType="lpstr">
  <vt:lpstr />
  </vt:vector>
</TitlesOfParts>
  <Company>Microsoft</Company>
  <LinksUpToDate>>false</LinksUpToDate>
  <CharactersWithSpaces>1969</CharactersWithSpaces>
  <SharedDoc>>false</SharedDoc>
  <HyperlinksChanged>>false</HyperlinksChanged>
  <AppVersion>12.0000</AppVersion>
</Properties>
```

Das „eigentliche“ Word-Dokument



The screenshot shows a Windows Explorer window titled "word" displaying the contents of a folder. The address bar shows the path "word". The main pane contains a table of files and folders.

Name	Type	Packed...	Has ...	Size	R...	Date
rels	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
theme	File Folder	0 KB		0 KB	0%	
document.xml	XML Document	2 KB	No	7 KB	70%	3/16/2006 4:00 PM
endnotes.xml	XML Document	1 KB	No	2 KB	64%	3/16/2006 4:00 PM
fontTable.xml	XML Document	1 KB	No	3 KB	70%	3/16/2006 4:00 PM
footnotes.xml	XML Document	1 KB	No	2 KB	64%	3/16/2006 4:00 PM
header1.xml	XML Document	2 KB	No	4 KB	69%	3/16/2006 4:00 PM
lists.xml	XML Document	1 KB	No	2 KB	61%	3/16/2006 4:00 PM
settings.xml	XML Document	2 KB	No	4 KB	60%	3/16/2006 4:00 PM
styles.xml	XML Document	2 KB	No	10 KB	80%	3/16/2006 4:00 PM

Office 2007 Dokumentformat

- **Szenarien:**
 - Suchmaschinen können die Metadaten (Autor, Thema, „Custom“ ...) bei der Suche berücksichtigen
 - Erstellung von Dokumenten auf Basis von XML, d.h. Musterdokumente können serverseitig ohne Einsatz von Office erstellt bzw. ausgefüllt werden
 - Flexibler Zugriff auf beliebige Content-Elemente, z.B. alle Kopf- und Fusszeilen

Microsoft[®]

Your potential. Our passion.[™]

THANKS

© 2005 Microsoft Corporation. All rights reserved.

This presentation is for informational purposes only. Microsoft makes no warranties, express or implied, in this summary.