

# XML – Eine Einführung

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

# XML – Eine Einführung

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der  
Datenbindung Anzeigen

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

- Die im folgenden beschriebene Technik wurde von Microsoft entwickelt und an W3C eingereicht.
- Bis heute wurde das Konzept DSO (data source object) *nicht* standardisiert ausserhalb Microsoft
  - Link
    - **<http://www.microsoft.com>**
      - Suchen Sie dort den XMLSDK (MS ändert die URLs dauernd)
    - **<http://selfhtml.teamone.de/>**
      - In der HTML Standard-Referenz SelfHTML finden Sie Hinweise auf das (Microsoft) DHTML Dateninsel, DSO, Objekt und dessen Einsatz auch ohne XML (Daten aus Textdateien einbinden und vieles mehr)

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

### XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

- **Grundschritte**

1. Das XML Dokument (Daten) mit dem HTML Dokument (Darstellung) verknüpfen

- Im HTML-Dokument

- `<XML ID="meineDaten" SRC="Buchliste.xml"></XML>`

2. HTML Elemente an XML Elemente binden

- Im HTML-Dokument

- `<SPAN DATASRC="#meineDaten" DATAFLD="AUTHOR"> </SPAN>`

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

### XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

#### Grundschrirte - 1. Das XML-Dokument Mit Der HTML-Seite Verknüpfen

- Die Verknüpfung geschieht entweder
  - *direkt* (XML-Dokument wird ins HTML-Dokument geschrieben)
    - ```
<html> <head><title>Beispiel</title></head>
      <body>
          <XML ID=„dsoBook“>
              <?xml version=„1.0“?>
              ... <!-- xml Dokument //-->
          </XML>
          <!-- weitere HTML Anweisungen //-->
      </body>
</html>
```
  - *Mittels URL* (XML-Dokument wird separat abgespeichert)
    - ```
<XML ID=“dsoBook” SRC=“Book.xml”> ...
```

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Grundschrirte - 1. Das XML-Dokument Mit Der HTML-Seite Verknüpfen

- Kennzeichen des XML Tags
  - Der XML Tag ist eine Erweiterung von MS
    - Es handelt sich um einen HTML Tag, kein XML
    - `<XML .../>` ist also nicht zulässig
  - Das ID Attribut muss eindeutig sein
  - Die URL des SRC Attributs kann entweder absolut oder relativ sein
  - Das XML Dokument muss wohlgeformt und gültig sein, andernfalls wird nichts, auch keine Fehlermeldung, angezeigt.

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Grundschrirte - 1. Das XML-Dokument Mit Der HTML-Seite Verknüpfen

- Dateninseln und data source objects (DSO)
  - Falls der IE auf ein <XML...> Tag trifft, wird intern ein DSO, ein Data Source Object, angelegt.
  - Auf dieses Objekt können Sie mithilfe verschiedener Methoden zugreifen (siehe DHTML Ref von MS)
    - Sie können beispielsweise auf die Attribute des XML Elements zugreifen
    - Oder alle Elemente bestimmen, welche bestimmten Kriterien gehorchen.
    - Sie können bestimmen, ob Sie den letzten Datensatz des zum DSO gehörenden Resultset erreicht haben (siehe Beispiel)

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Grundschrirte - 2. HTML-Elemente An XML-Elemente Binden

- Die Anbindung an eine XML Seite geschieht auf unterschiedliche Art und Weise
  - Als HTML-Tabelle
    - Dabei spezifizieren Sie eine Zeile, die restlichen werden durch den Browser automatisch erzeugt, auf Grund des Resultsets, welches der Browser dem DSO zugeordnet hat.
    - Die Darstellung kann auch seitenweise geschehen, wobei Sie Buttons und die Seitengrösse angeben müssen (siehe Beispiel)
  - Als einzelne Datensätze
    - Mit oder ohne Navigationsbuttons (siehe Beispiel)



XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An HTML Tabelle

- Beispiel mit einem einzigen XML Datensatz und einer HTML Tabelle

- `<?xml version="1.0"?>`

- `<!-- Dateiname: Inventory.xml -->`

- `<INVENTORY>`

- `<BOOK>`

- `<TITLE>The Adventures of Huckleberry Finn</TITLE>`

- `<AUTHOR>Mark Twain</AUTHOR>`

- `<BINDING>Taschenbuch</BINDING>`

- `<PAGES>336</PAGES>`

- `<PRICE>EUR 12,75</PRICE>`

- `</BOOK>`

- `</INVENTORY>`

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Anbindung An HTML Tabelle

- Beispiel mit einem einzigen XML Datensatz und einer HTML Tabelle

- <!-- Dateiname: InventoryTable.html -->

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <TITLE>Buchbestand</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
  <XML ID="dsoInventory  
    SRC="InventoryMarkTwain.xml">
```

```
  </XML>
```

```
  <H2>Buchbestand</H2>
```

```
<TABLE DATASRC="#dsoInventory"  
  BORDER="1,,CELLPADDING="5">
```

```
  <THEAD>
```

```
    <TH>Titel</TH>
```

```
    <TH>Autor</TH>
```

```
    <TH>Bindung</TH>
```

```
    <TH>Seiten</TH><TH>Preis</TH>
```

```
  </THEAD>
```

```
<TR ALIGN="center,,>
```

```
  <TD>
```

```
    <SPAN DATAFLD="TITLE,,  
      STYLE="font-tyle:italic"></SPAN>
```

```
  </TD>
```

```
  <TD>
```

```
<SPAN DATAFLD="AUTHOR"></SPAN>
```

```
  </TD>
```

```
  <TD>
```

```
  ...
```

```
</TR>
```

```
</TABLE>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

### XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

#### Anbindung An HTML Tabelle

- Beispiel mit einem einzigen XML Datensatz und einer HTML Tabelle



XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An HTML Tabelle

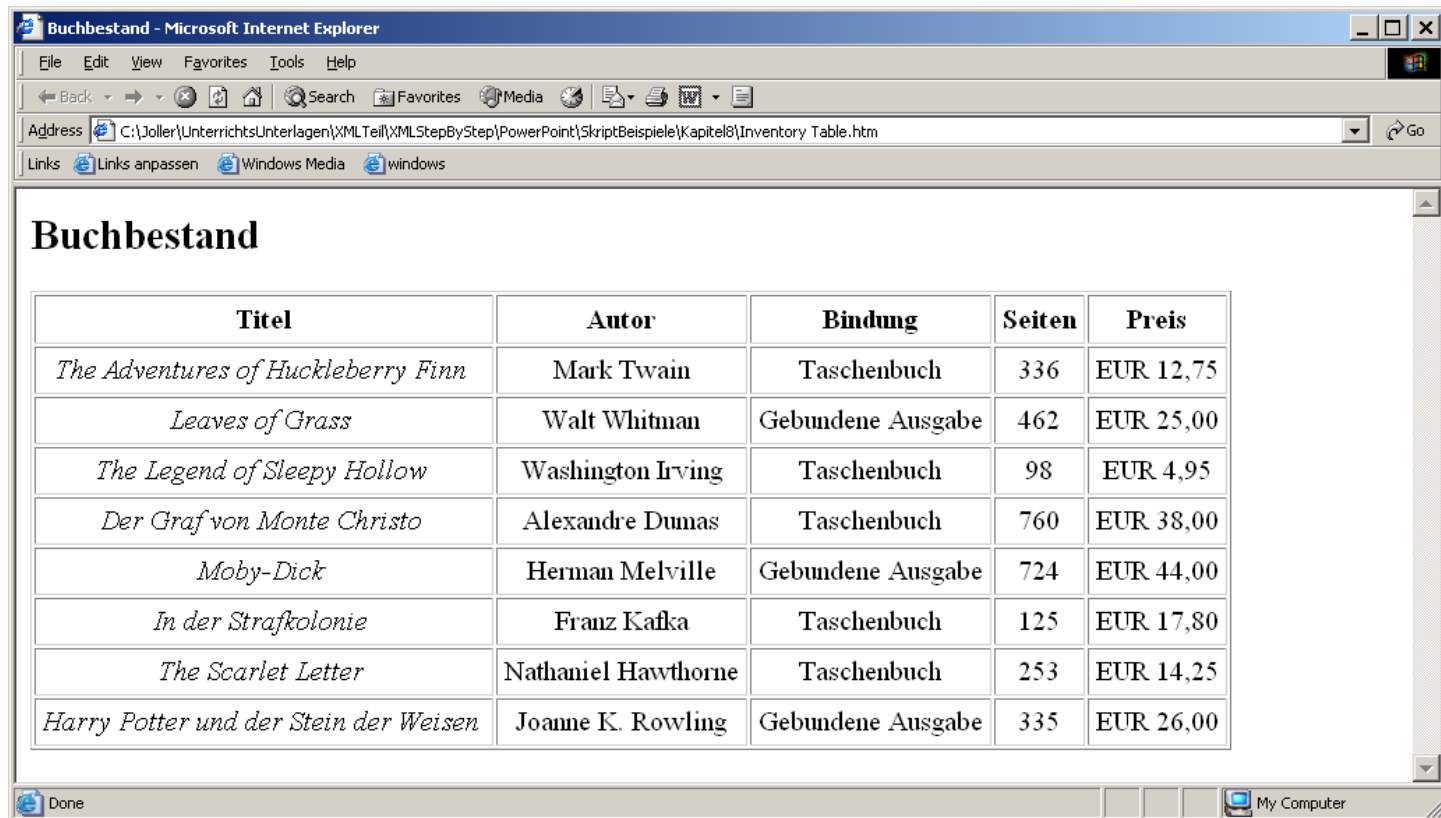
- Beispiel mit mehreren XML Datensätzen und einer HTML Tabelle
  - Wir verwenden den gleichen HTML Aufbau, bis auf die URL aber mit einer komplexeren XML Datei
    - `<!-- Dateiname: Inventory Table.htm -->`  
`<HTML>`  
`<HEAD>`  
`<TITLE>Buchbestand</TITLE>`  
`</HEAD>`  
`<BODY>`  
`<XML ID="dsoInventory"`  
`SRC="Inventory.xml"></XML>`  
`<H2>Buchbestand</H2>`

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Anbindung An HTML Tabelle

- Beispiel mit mehreren XML Datensätzen und einer HTML Tabelle



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Buchbestand - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays the file path: "C:\Joller\Unterrichtsunterlagen\XML Teil\XML StepByStep\PowerPoint\SkriptBeispiele\Kapitel8\Inventory Table.htm". The main content area displays a table titled "Buchbestand" with the following data:

Titel	Autor	Bindung	Seiten	Preis
<i>The Adventures of Huckleberry Finn</i>	Mark Twain	Taschenbuch	336	EUR 12,75
<i>Leaves of Grass</i>	Walt Whitman	Gebundene Ausgabe	462	EUR 25,00
<i>The Legend of Sleepy Hollow</i>	Washington Irving	Taschenbuch	98	EUR 4,95
<i>Der Graf von Monte Christo</i>	Alexandre Dumas	Taschenbuch	760	EUR 38,00
<i>Moby-Dick</i>	Herman Melville	Gebundene Ausgabe	724	EUR 44,00
<i>In der Strafkolonie</i>	Franz Kafka	Taschenbuch	125	EUR 17,80
<i>The Scarlet Letter</i>	Nathaniel Hawthorne	Taschenbuch	253	EUR 14,25
<i>Harry Potter und der Stein der Weisen</i>	Joanne K. Rowling	Gebundene Ausgabe	335	EUR 26,00

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An HTML Tabelle

- Beispiel mit mehreren XML Datensätzen und einer HTML Tabelle und seitenweise Anzeige
  - Dazu müssen wir unsere HTML Seite folgendermassen ändern
    - **DATAPAGESIZE**-Attribut im TABLE-Element angeben
      - `<TABLE DATASRC=„#dsoInventory“  
DATAPAGESIZE=„5“>`
    - **ID**-Attribut im TABLE-Element angeben
      - `<TABLE ID=„InventoryTable“ DATASRC=...>`
    - Navigations-Button in den HTML Code einfügen
      - `<BUTTON ONCLICK=„InventoryTable.firstPage()“>`
      - `<BUTTON ONCLICK=„InventoryTable.lastPage()“>`

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

**Anbindung An HTML Tabelle**

- **Seiten-Navigationsmethoden**
  - **firstPage** erste Seite mit Datensätzen anzeigen
    - **InventoryTable.firstPage()**
  - **previousPage** vorherige Seite mit Datensätzen anzeigen
    - **InventoryTable.previousPage()**
  - **nextPage** nächste Seite mit Datensätzen anzeigen
    - **InventoryTable.nextPage()**
  - **lastPage** letzte Seite mit Datensätzen anzeigen
    - **InventoryTable.lastPage()**



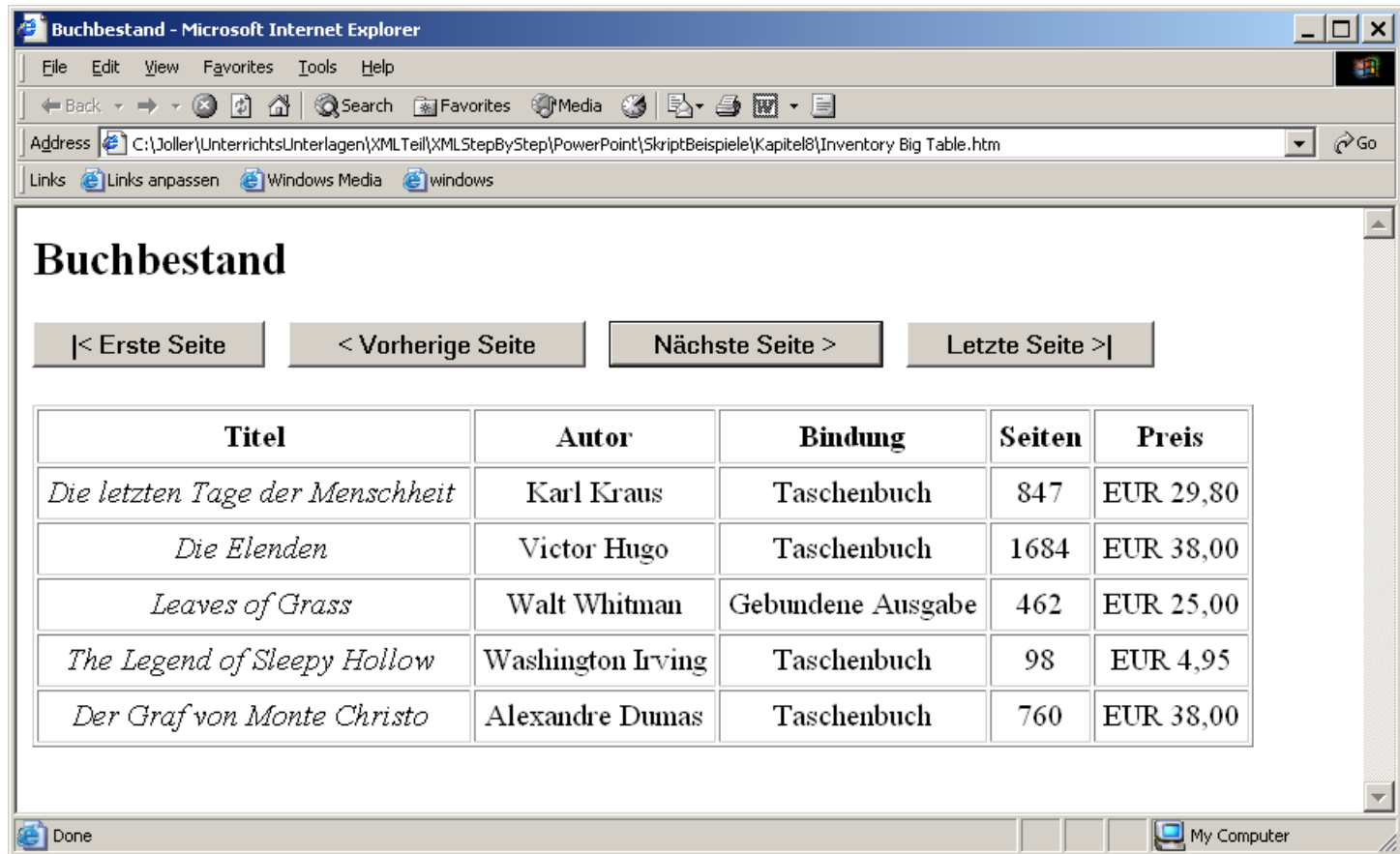


# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Anbindung An HTML Tabelle

- Ausgabe (2.Seite)



XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An HTML Tabelle

- Darstellung Hierarchische Daten

- Problem

- Falls ein XML-Element mehrere gleiche Unterelemente besitzt, mit unterschiedlichen Werten / Texten, dann benötigen wir eine spezielle Verkettung der Daten in HTML

- Praxisbeispiel

- Stückliste

- XML-Fragment

- **<INVENTORY>**

- <CATEGORY>**

- <BOOK>...</BOOK>**

- <BOOK>...</BOOK>**

- ...

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An HTML Tabelle

- Darstellung Hierarchische Daten

- HTML-Fragment

- `<XML ID=„,dsoInventory“ SRC=„,Inventory Hierarchie.xml“>`  
`</XML>`

...

- `<TABLE DATASRC=„,#dsoInventory“ BORDER=„,1“>`

- `<TR>`

- `<TD><SPAN DATAFLD=„,CATNAME“></SPAN>...`

- `<TR>`

- `<TD>`

- `<TABLE DATASRC=„,dsoInventory“ DATAFLD=„,BOOK“>`

- `<TH>...`

- `<TR>`

- `<TD><SPAN DATAFLD=„,TITLE“...>`

...

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Anbindung An HTML Tabelle

- Darstellung Hierarchische Daten
  - Beispieldateien
    - **Inventory Hierarchy.htm**
    - **Inventory Hierarchy.xml**

Hierarchie

CATNAME

TITLE

Klassische englische Literatur				
Mittelalter				
Titel	Autor	Bindung	Seiten	Preis
<i>The Canterbury Tales</i>	Geoffrey Chaucer	Gebundene Ausgabe	692	DM 18,95
<i>Piers Plowman</i>	William Langland	Taschenbuch	385	DM 10,95
Renaissance				
Titel	Autor	Bindung	Seiten	Preis
<i>The Blazing World</i>	Margaret Cavendish	Taschenbuch	225	DM 7,98
<i>Oroonoko</i>	Aphra Behn	Taschenbuch	295	DM 4,95
<i>Doctor Faustus</i>	Christopher Marlowe	Gebundene Ausgabe	472	DM 34,95
18. Jahrhundert				

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

**Anbindung An Einzelner Datensätze**

- Vorgehen

- Wir verwenden das <SPAN..>-HTML-Element, um einzelne Datensätze in HTML einzubinden
- Zudem können wir Datensatz-Navigations-Methoden einsetzen, um im Recordset des DSO vorwärts und rückwärts zu navigieren

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Anbindung An Einzelner Datensätze

- Beispiel mit einem XML Datensatz und HTML SPAN

- XML

- `<?xml version="1.0"?>`

- `<!-- Dateiname: Book.xml -->`

- `<BOOK>`

- `<TITLE>The Adventures of Huckleberry Finn</TITLE>`

- `<AUTHOR>Mark Twain</AUTHOR>`

- `<BINDING>Taschenbuch</BINDING>`

- `<PAGES>336</PAGES>`

- `<PRICE>DM 12,75</PRICE>`

- `</BOOK>`

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

### XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

#### Anbindung An Einzelner Datensätze

- Beispiel mit einem XML Datensatz und HTML SPAN

- HTML

```
– <!-- Dateiname: Book.htm -->
  <HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Buchbeschreibung</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <XML ID="dsoBook" SRC="Book.xml"></XML>
    <H2>Buchbeschreibung</H2>
    <SPAN STYLE="font-style:italic">Titel: </SPAN>
    <SPAN STYLE="font-weight:bold" DATASRC="#dsoBook"
      DATAFLD="TITLE"></SPAN>
    <BR>
    <SPAN STYLE="font-style:italic">Autor: </SPAN>
    ...
  </BODY>
</HTML>
```

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Anbindung An Einzelner Datensätze

- Beispiel mit einem XML Datensatz und HTML SPAN
  - Anzeige





XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Anbindung An Einzelner Datensätze

- **Datensatz-Navigationsmethoden**

- **moveFirst**                    erster Datensatz anzeigen
  - `InventoryTable.recordset.moveFirst()`
- **movePrevious**                vorherigen Datensatz anzeigen
  - `InventoryTable.recordset.movePrevious()`
- **moveNext**                    nächsten Datensatz anzeigen
  - `InventoryTable.recordset.moveNext()`
- **moveLast**                    letzter Datensatz anzeigen
  - `InventoryTable.recordset.moveLast()`

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

### XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

#### Anbindung An Einzelner Datensätze

- HTML-Code Fragment

- `<!-- Dateiname: Inventory Single.htm -->`  
`<HTML>...`  
`<BODY>`  
`<XML ID="dsoInventory" SRC="Inventory Big.xml"></XML>`  
`<H2>Buchbestand</H2>...`  
`<SPAN DATASRC=dsoInventory“ DATAFLD=„TITLE“ ...></SPAN>..`  
`<BUTTON ONCLICK="InventoryTable.recordset.firstPage()">`  
 `|&lt; Erste Seite </BUTTON> &nbsp;&nbsp;&nbsp;`  
`<BUTTON ONCLICK="InventoryTable.recordset.previousPage()">`  
 `&lt; Vorherige Seite </BUTTON> &nbsp;&nbsp;&nbsp;`  
`<BUTTON ONCLICK="InventoryTable.recordset.nextPage()">`  
 `Nächste Seite &gt; </BUTTON> &nbsp;&nbsp;&nbsp;`  
`<BUTTON ONCLICK="InventoryTable.recordset.lastPage()">`  
 `Letzte Seite &gt;| </BUTTON> <p>`  
  
`...`

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Anbindung An Einzelner Datensätze

- Anzeige
  - Beispieldateien
    - **Inventory Single.htm**
    - **Inventory Big.xml**



## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Weitere Beispiele – Bild Und Text

### – XML

- `<?xml version="1.0"?>`

```
<!-- Dateiname: Inventory Image.xml -->
```

```
<INVENTORY>
```

```
  <BOOK>
```

```
    <COVERIMAGE>Leaves.bmp</COVERIMAGE>
```

```
    <TITLE>Leaves of Grass</TITLE>
```

```
    <AUTHOR>Walt Whitman</AUTHOR>
```

```
    <BINDING>Gebundene Ausgabe</BINDING>
```

```
    <PAGES>462</PAGES>
```

```
    <PRICE>EUR 25,00</PRICE>...
```

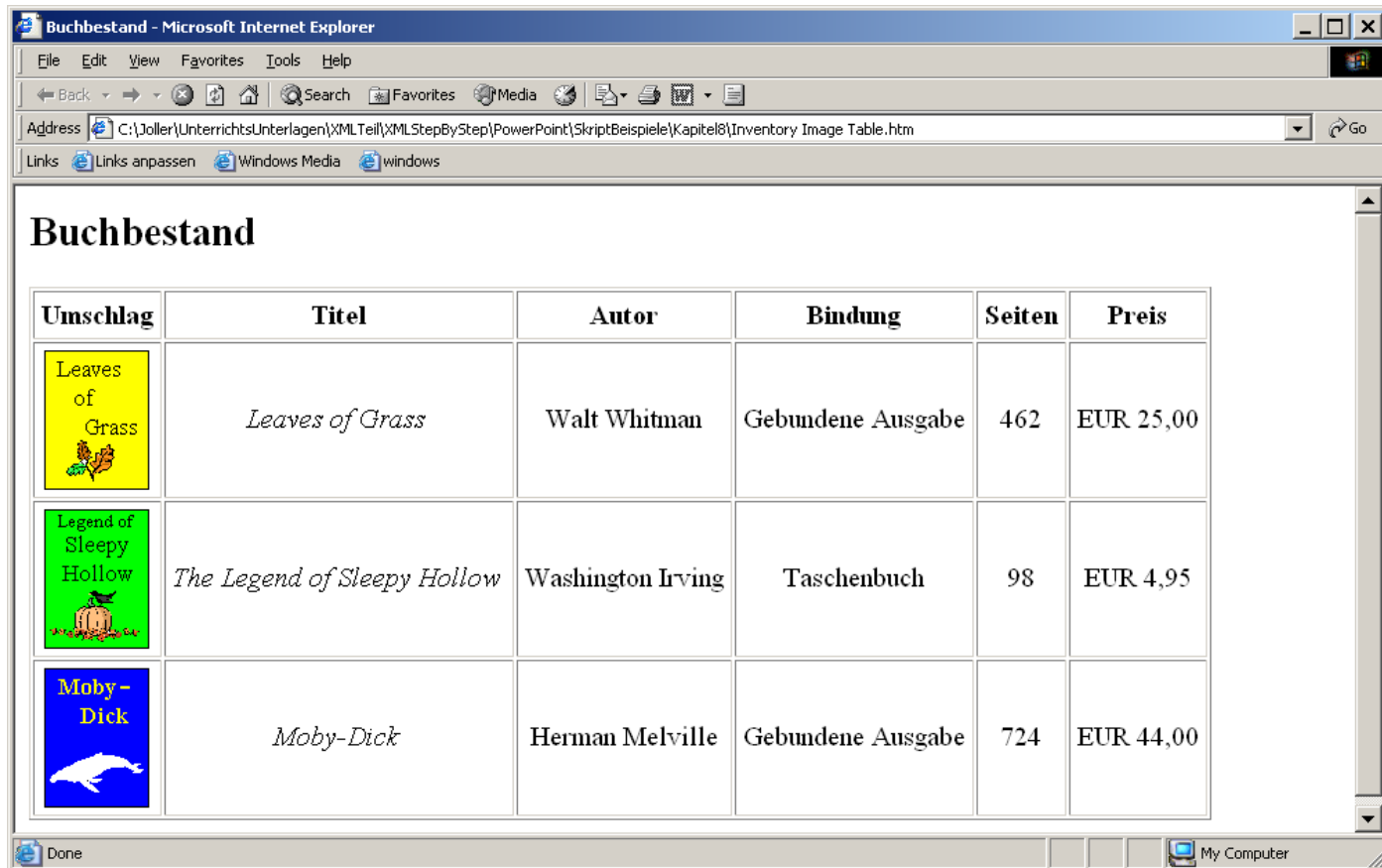
```
  </BOOK>
```

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen




## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Weitere Beispiele – Bild Und Text

#### – Anzeige



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Buchbestand - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays the path: "C:\Joller\Unterrichtsunterlagen\XMLTeil\XMLStepByStep\PowerPoint\SkriptBeispiele\Kapitel8\Inventory Image Table.htm". The main content area displays a table titled "Buchbestand" with the following data:

Umschlag	Titel	Autor	Bindung	Seiten	Preis
	<i>Leaves of Grass</i>	Walt Whitman	Gebundene Ausgabe	462	EUR 25,00
	<i>The Legend of Sleepy Hollow</i>	Washington Irving	Taschenbuch	98	EUR 4,95
	<i>Moby-Dick</i>	Herman Melville	Gebundene Ausgabe	724	EUR 44,00

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Weitere Beispiele – DTD plus Datenbindung

- Falls Sie die XML Datei noch mit einer DTD erweitern, können Sie sicherstellen, dass das XML-Dokument gültig ist und somit angezeigt werden kann
  - Sie können entweder eine DTD ins XML-Dokument einbinden  
oder
  - Eine DTD über eine URL dem XML-Dokument mitgeben.

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Weitere Beispiele – DTD plus Datenbindung

### – XML

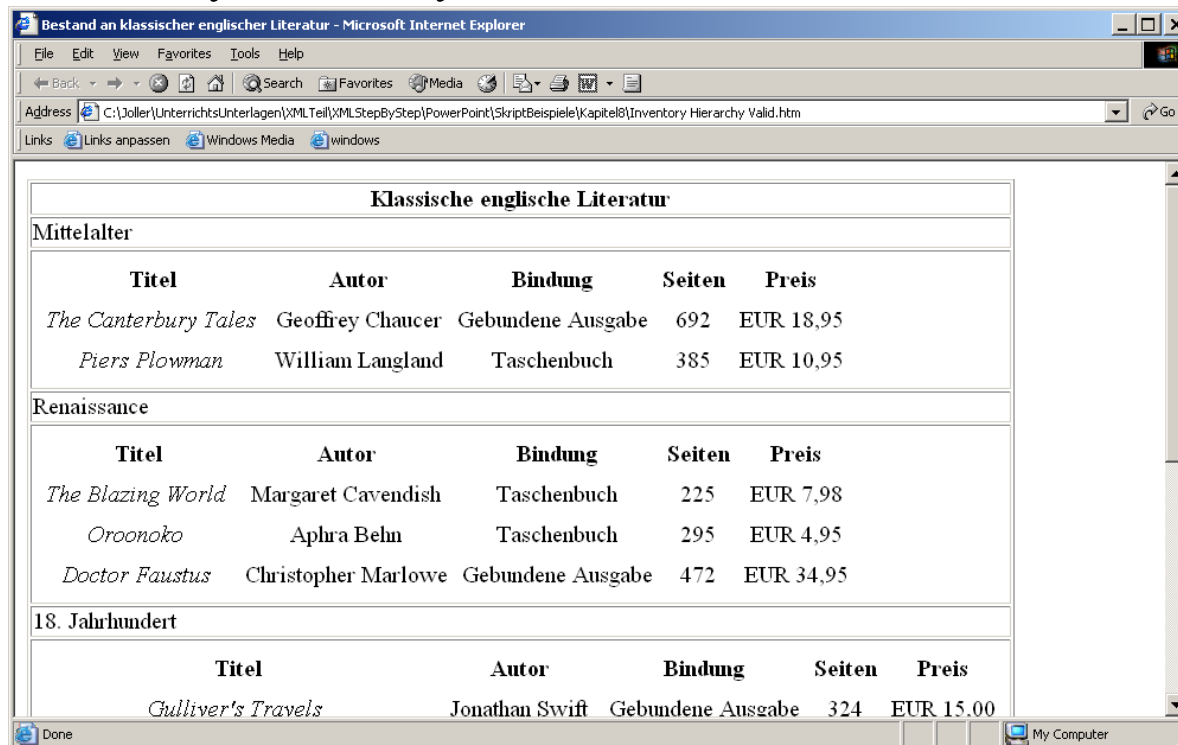
- ```
<?xml version="1.0"?>
<!-- Dateiname: Inventory Hierarchy Valid.xml -->
<!DOCTYPE INVENTORY [
  <!ELEMENT INVENTORY (CATEGORY*)>
  <!ELEMENT CATEGORY (CATNAME, BOOK*)>
  <!ELEMENT CATNAME (#PCDATA)>
  <!ELEMENT BOOK (TITLE, AUTHOR, BINDING, PAGES,
PRICE)>
  <!ELEMENT TITLE (#PCDATA)>
  <!ELEMENT AUTHOR (#PCDATA)>
  <!ELEMENT BINDING (#PCDATA)>
  <!ELEMENT PAGES (#PCDATA)>
  <!ELEMENT PRICE (#PCDATA)>
]>
<INVENTORY>
  <CATEGORY>
    <CATNAME>Mittelalter</CATNAME>...
```

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Weitere Beispiele – DTD plus Datenbindung

- Ausgabe
  - Dateien
    - Inventory Hierarchy Valid.htm und \*.xml





XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- Die Datenbindung ist auch für Attribute von XML-Elementen möglich
  - Dabei werden die Attribute in einem ersten Schritt zu XML-Elementen
    - Diese ist problemlos, falls das Element keinen eigenen Text besitzt
    - Falls das Element Text besitzt, wird ein spezielles XML-Element generiert
  - Anschliessend geschieht die Datenanbindung wie gehabt.

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- XML-Element mit Attribut ohne Text

- `<BOOK InStock=„yes“>`  
    `<TITLE>...</TITLE>...`  
    `</BOOK>`

wird zu

- `<BOOK>`  
    `<InStock>yes</InStock>`  
    `<TITLE>...</TITLE>...`  
    `</BOOK>`

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- XML-Element mit Attribut *mit* Text

- Das XML-Dokument wird zu einer Hierarchie

- `<BOOK>`
  - `<TITLE>...</TITLE>`
  - `<AUTHOR Born=„1835“>Mark Twain</AUTHOR>`
  - ...`</BOOK>`

*wird zu*

- `<BOOK>`
  - `<TITLE>...</TITLE>`
  - `<AUTHOR>`
    - `<Born>1835</Born>`
    - `<$TEXT>Mark Twain</$TEXT>`
  - `</AUTHOR>``</BOOK>`

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- XML-Element mit Attribut *mit* Text

- XML

- ```
<?xml version="1.0"?>
<!-- Dateiname: Inventory Attributes.xml -->
<INVENTORY>
  <BOOK Binding="Taschenbuch" InStock="ja"
    Review="***">
    <TITLE>The Adventures of Huckleberry Finn</TITLE>
    <AUTHOR Born="1835">Mark Twain</AUTHOR>
    <PAGES>336</PAGES>
    <PRICE>EUR 12,75</PRICE>
  </BOOK>
  <BOOK Binding="Gebundene Ausgabe" InStock="nein">
  ..
  </BOOK>
</INVENTORY>
```

## XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

## Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- XML-Element mit Attribut mit Text

- HTML

- ```
<TABLE DATASRC="#dsoInventory" BORDER="1" CELLPADDING="5">
  <THEAD>... </THEAD>
  <TR ALIGN="center">
    <TD>
      <TABLE DATASRC="#dsoInventory" DATAFLD="TITLE">
        <TR> <TD><SPAN DATAFLD="$TEXT"></SPAN></TD> </TR>
      </TABLE>
    </TD>
    <TD>
      <TABLE DATASRC="#dsoInventory" DATAFLD="AUTHOR">
        <TR>      <TD><SPAN DATAFLD="$TEXT"></SPAN></TD>
                  <TD><SPAN DATAFLD="Born"></SPAN></TD>      </TR>
      </TABLE>
    </TD>
    <TD><SPAN DATAFLD="BINDING"></SPAN></TD>
    <TD><SPAN DATAFLD="PAGES"></SPAN></TD>
    <TD><SPAN DATAFLD="PRICE"></SPAN></TD>
    <TD><SPAN DATAFLD="InStock"></SPAN></TD>
  </TR>
</TABLE>
```

XML-Dokumente Im Internet Darstellen

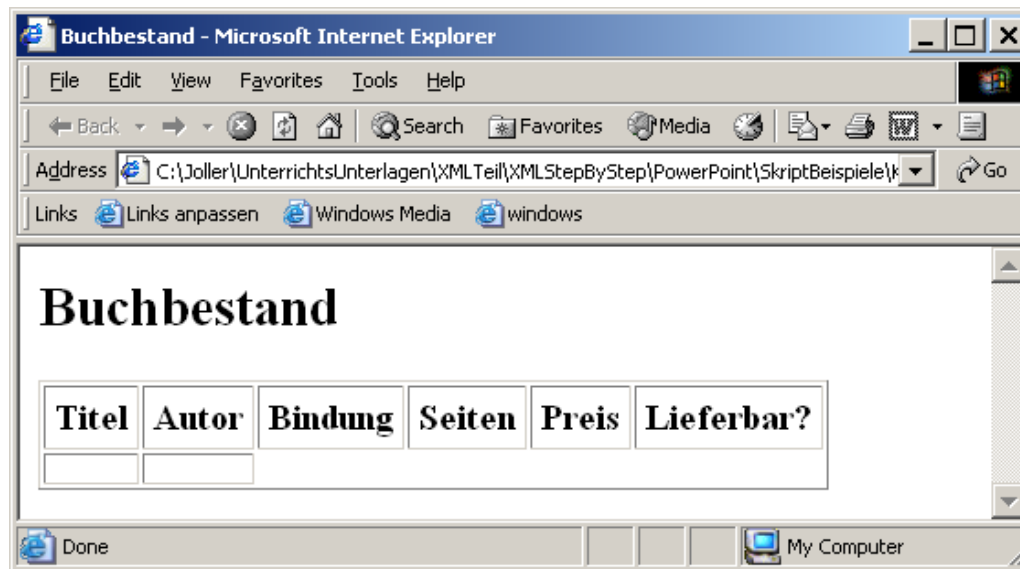
XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Weitere Beispiele – Datenbindung bei Attributen

- XML-Element mit Attribut mit Text

- Anzeige

- Datei : Inventory Attribute.htm



XML-Dokumente Im Internet Darstellen

XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

Weitere Beispiele – Datenbindung und JavaScript

- Skripts mit dem DSO verwenden
  - In diesem Beispiel verwenden wir JavaScript, wie es beispielsweise in der Standardreferenz selfHTML beschrieben wird.
  - Dabei verwenden wir Features, die nur im IE ab Version 5.5 zur Verfügung stehen (siehe selfHTML für weitere Beispiele)
  - Sie können auch aus MS Sprachen (Vbasic, C++, C#) auf DSO und dessen Recordset zugreifen
    - Dabei können Sie auch Records einfügen, wobei die Speicherung in der XML-Datei allerdings damit nicht geschieht!

# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Weitere Beispiele – Datenbindung und JavaScript

#### – JavaScript

```
» <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
    function FindBooks ()    {
        SearchString = SearchText.value.toUpperCase();
        if (SearchString == "")    {
            ResultDiv.innerHTML = "&lt;Sie müssen Text in das „
            + "Feld 'Titeltext' eingeben.&gt;";    return;    }
        dsoInventory.recordset.moveFirst();
        ResultHTML = "";
        while (!dsoInventory.recordset.EOF)    {
            TitleString = dsoInventory.recordset("TITLE").value;
            if (TitleString.toUpperCase().indexOf(SearchString) >=0)
                ResultHTML += "<I>"
                    + dsoInventory.recordset("TITLE") + "</I>, „ + "<B>"
                    + dsoInventory.recordset("AUTHOR") + "</B>, „
                    + dsoInventory.recordset("BINDING") + ", „
                    + dsoInventory.recordset("PAGES") + " Seiten, „
                    + dsoInventory.recordset("PRICE") + "<P>";
            dsoInventory.recordset.moveNext();    }
        if (ResultHTML == "")
            ResultDiv.innerHTML = "&lt;kein Buch gefunden&gt;";
        else
            ResultDiv.innerHTML = ResultHTML;    }
</SCRIPT>
```



# XML-Dokumente Im Internet Darstellen

## XML-Dokumente Mithilfe Der Datenbindung Anzeigen

### Weitere Beispiele – Datenbindung und JavaScript

#### – Ausgabe

- Datei Inventory Find.htm

