



Namensräume in XML

Festlegen und an Elemente binden

Gründe für Namensräume

- Namensräume haben in XML zwei Aufgaben:
 - ◆ Tags mit gleichem Namen und unterschiedlicher Bedeutung zu unterscheiden.
 - ◆ Tags von XML-Applikationen zu markieren.
- Gleichnamige Tags mit unterschiedlicher Bedeutung entstehen insbesondere bei der Zusammenführung verschiedener XML-Dateien.

XML–Namensräume (namespaces)

```
<?xml version="1.0"?>
<library-entry xmlns:authr="authors.dtd"
  xmlns:bk="books.dtd">
  <bk:book>
    <bk:title>XML Sample</bk:title>
    <bk:pages>210</bk:pages>
    <bk:isbn>1-868640-34-2</bk:isbn>
    <authr:author>
      <authr:firstname>John</authr:firstname>
      <authr:lastname>Smith</authr:lastname>
      <authr:title>Mr</authr:title>
    </authr:author>
  </bk:book>
</library-entry>
```



Definition von Namensräumen

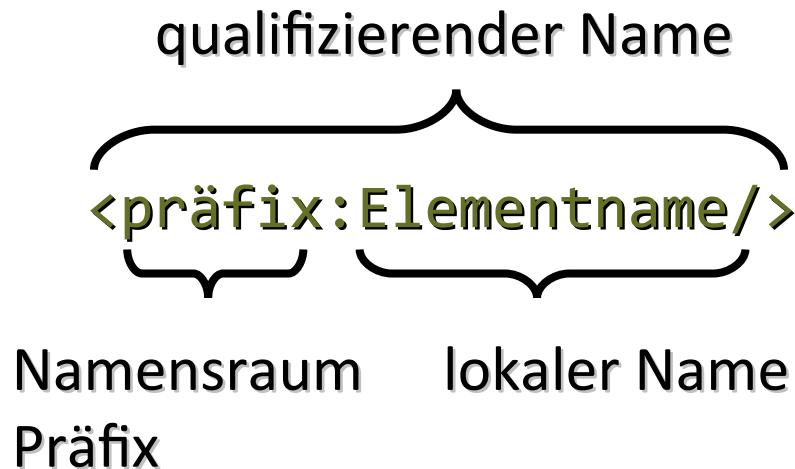
- Ein Namensraum besteht aus einem Präfix und einer URI, die diesem Präfix zugeordnet wird.
- Die Definition findet in einem Element der XML-Datei statt:

```
<präfix:elem xmlns:präfix="URI">
```

- Für alle Elemente, die diesem Element untergeordnet sind, ist das Namensraumpräfix verfügbar.
- Üblicherweise ist das Wurzelement mit einem Namensraum verbunden.

Verwendung des Namensraums

- Der Namensraum wird verwendet, indem das Präfix dem Elementnamen vorangestellt wird.
- Präfix und Elementname werden durch einen Doppelpunkt getrennt.



Anmerkungen zum Namensraum

- Zwei qualifizierende Namen sind nur dann gleich wenn das Präfix und der lokale Name gleich sind.
- Die URI kann ein beliebe Adresse sein. Sie muß nicht existieren und wird von Anwendungen nicht als Adresse für Internetseiten verwendet.
- Die URI ist der Bestandteil, der für XML Applikationen von Bedeutung ist.
- Beispiel: simplens.xml

Namensraum ohne Präfix

- Es ist möglich, einer Gruppe von Elementen einen Namensraum zuzuordnen, ohne jedem Element ein Präfix voranzustellen.
- Dazu wird das Attribut xmlns mit einer URI als Wert einem Element zugeordnet.
- Alle untergeordneten Elemente gehören zu diesem Namensraum.
- Dieses Attribut kann auch in der DTD mit einem festen Wert eingebaut werden.
- Beispiel: nopraefix.xml

Namensraum und XML Applikationen

- Namensräume können für eine Anwendung Marker für eine XML-Applikation sein:
 - ◆ Beispiel: xmlns-html.xml
- Der Namensraum html wird mit der Adresse des HTML-Namensraums verknüpft.
- Alle Element, die HTML als Präfix haben, werden als HTML-Elemente angesehen.

Zusammenfassung

- Namensräume werden verwendet, um gleichnamige Tags zu unterscheiden und XML-Applikationen zu verwenden.
- Namensräume müssen in der DTD berücksichtigt werden.
- Namensräume werden vom Internet Explorer bis zur Version 5.5 nur bedingt (oder auch fehlerhaft) unterstützt.
- Aktuelle Browser unterstützen Namensräume für XSLT.