



# XLink

## XLink



- HTML-Dokument kann mit anderen Dokumenten verknüpfen werden:
    - `<a href="Anker">Link</a>` und
    - ``
  - XML hat *keine* konkreten Elemente, also auch keine für Hyperlinks.
  - XLink: W3C-Namensraum, der ein Vokabular für Hyperlinks bereitstellt.
- <http://www.w3.org/TR/xlink/>

Beispiel für die Erweiterbarkeit von XML!

## Einfache und erweiterte Links



### einfache Links

- Verallgemeinerung von HTML-Links
- können einem Link und seinem Ziel einen Namen geben (title und role)
- können das Verhalten eines Links spezifizieren (actuate und show)
- werden bisher nur von wenigen Browsern unterstützt

### erweiterte Links

- beschreiben Menge von Ressourcen zusammen mit ihrer Link-Struktur (Netzwerk)
- werden von *keinem* Browser unterstützt

## Einfache Links



```
<person xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
  <name>...</name>
  <picture>...</picture>
  <homepage xlink:type="simple"
    xlink:href="http://www.sernaferna.com/homepages/personal.htm"
    xlink:actuate="onRequest"
    xlink:show="replace">
    Click here for the homepage.
  </homepage>
</person>
```

- XLink-Namensraum deklariert nur Attribute, keine Elemente.
- Mit XLink-Attributen kann aus einem beliebigen Element eine Verknüpfung gemacht werden.

## XLink-Attribute



### xlink:type (obligatorisch)

Gibt an, ob es sich um einen einfachen oder erweiterten Link handelt

### xlink:href

Gibt an, wo eine Ressource zu finden ist (URI).

### xlink:actuate

Gibt an, *wann* die Ressource geladen wird:

"onLoad": gleichzeitig mit dem Dokument  
"onRequest": nur nach Aufforderung

### xlink:show

Gibt an, *wie* die Ressource dargestellt wird:

"new": in einem neuen Fenster  
"replace": im aktuellen Fenster und dieses ersetzen  
"embed": ins aktuelle Fenster integrieren

## Erweiterbarkeit von actuate und show



```
<picture xmlns:sp="http://sernaferna.com/Processing"
  xlink:type="simple"
  xlink:href="picture.jpg"
  xlink:actuate="sp:EveryFiveMinutes"
  xlink:show="embed"/>
```

- xlink:actuate und xlink:show erlaubt beliebige Namen mit Namensraum-Präfix (QNames) als Wert.
- müssen von der Anwendung verstanden werden

## Weitere XLink-Attribute



### xlink:title

- Gibt dem Link einen Namen
- kein Namensraum-Präfix erlaubt

### xlink:role

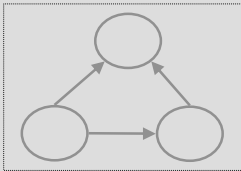
- Gibt der Ressource einen Namen

## Beispiel



```
<my:crossReference
  xmlns:my="http://example.com/"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xlink:type="simple"
  xlink:href="students.xml"
  xlink:role="http://www.example.com/linkprops/studentlist"
  xlink:title="Student List"
  xlink:show="new"
  xlink:actuate="onRequest">
  Current List of Students
</my:crossReference>
```

## Erweiterte Links



- beschreiben eine Menge von Ressourcen zusammen mit ihrer Link-Struktur (Netzwerk)
- werden von *keinem* Browser unterstützt
- stoßen bisher auf wenig Akzeptanz
- Alternative: RDF (*Ressource Description Framework*)