

Websiteentwicklung: XML: Aufbau eines XML-Dokumentes

Aus Wikibooks

Inhaltsverzeichnis

- 1 Die Struktur eines XML-Dokumentes
 - 1.1 Prolog
 - 1.2 Wurzelement
 - 1.3 Verschiedenes
- 2 Wohlgeformtheit
 - 2.1 XML ist Case-Sensitive
 - 2.2 XML ist nicht auf ASCII beschränkt
 - 2.3 Schließen geöffneter Elemente
 - 2.4 Korrekte Verschachtelung
 - 2.5 Kommentare

Die Struktur eines XML-Dokumentes

Ein erstes XML-Dokument

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE WurzelElement SYSTEM "index.dtd">
<!-- Unser erstes XML-Dokument. -->

<WurzelElement>
  <Inhalt>Erstes XML-Dokument</Inhalt>
  <Text>Das erste Beispiel für ein
    wohlgeformtes XML-Dokument
  </Text>
</WurzelElement>
<!-- Ende des XML-Dokumentes -->
```

Dies ist ein wohlgeformtes XML-Dokument. Ein jedes XML-Dokument besteht dabei aus dem **Prolog**, dem **Wurzelement (und seinen Inhalten)** sowie **Verschiedenem**

Prolog

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE WurzelElement SYSTEM "index.dtd">
<!-- Unser erstes XML-Dokument. -->
```

Der Prolog besteht zunächst aus der XML-Deklaration: `<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>` welche die Version des XML-Dokumentes sowie den Zeichensatz angibt in dem das Dokument verfasst wurde. Optional folgen die Dokumententypdefinition (DTD) sowie Verarbeitungsanweisungen und Kommentare.

Wurzelement

```
<WurzelElement>
  <Inhalt>Erstes XML-Dokument</Inhalt>
  <Text>Das erste Beispiel für ein
    wohlgeformtes XML-Dokument
  </Text>
</WurzelElement>
```

Ein XML-Dokument hat ein Wurzelement, welches alle anderen Elemente und deren Inhalte umschließt.

Verschiedenes

```
<!-- Ende des XML-Dokumentes -->
```

Nachdem ein Wurzelement geschlossen ist, sind nur noch Kommentare erlaubt.

Wohlgeformtheit

Bereits im Kapitel Syntax wurde auf die Wohlgeformtheit von XML-Dokumenten eingegangen. Nun folgen weitere Regeln der Syntax zu XML.

Im Gegensatz zu Markup-Sprachen wie HTML sind in XML Elemente, auch Tags genannt, nicht vordefiniert und können frei gewählt werden. Bei der Vergabe sollten jedoch folgende Regeln beachtet werden:

XML ist Case-Sensitive

XML ist Case-Sensitive. Dies bedeutet, dass zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Es bestehen Unterschiede zwischen folgenden drei Tags:

```
<TestElement>
<TESTELEMENT>
<Testelement>
```

XML ist nicht auf ASCII beschränkt

Ein weiterer Vorteil bei der Namensgebung ist die Verwendung von Buchstaben mit Akzent oder Begriffsschriften.

```
<Gläser>
<espa\ña>
<&#192;>
```

Schließen geöffneter Elemente

Jedes geöffnete Element **muss** wieder geschlossen werden. Die oben geöffneten Elemente werden nun geschlossen:

```
</&#192;>
</espa\na>
</Gläser>
```

offene Elemente führen zum Abbruch der Interpretation:

```
<nowiki><p>Hier wird ein Text ausgegeben.</nowiki>
```

Richtig:

```
<nowiki><p>Hier wird ein Text ausgegeben.</p></nowiki>
```

Für Elemente ohne Inhalt gibt es eine abgekürzte Variante:

```
<!-- Die lange Variante -->
<Element_ohne_Inhalt></Element_ohne_Inhalt>

<!-- Die gekürzte Variante -->
<Element_ohne_Inhalt />
```

Korrekte Verschachtelung

Wichtig ist die richtige Verschachtelung von Elementen. Verschachtelungen über Kreuz sind nicht gestattet. Der folgende Code ist daher nicht wohlgeformt:

```
<nowiki>
<A_Test>
  <B_Test>
</A_Test>
  </B_Test>
</nowiki>
```

Kind-Elemente müssen zuvor geschlossen werden, bevor das Eltern-Element geschlossen wird:

```
<nowiki>
<A_Test>
  <B_Test>
  </B_Test>
</A_Test>
</nowiki>
```

Kommentare

Kommentare können im ganzen Dokument verwendet werden. Dies bezüglich gibt es keine Einschränkungen. Eingeleitet wird ein Kommentar mit: `<!--`.

Abgeschlossen wird es mit `-->`. Der Abschluß erfolgt **ohne !**.

Innerhalb eines Kommentares darf kein doppelter Bindestrich genutzt werden: `--`

Beispiel 1:

```
<&#x0021;-- Dies ist ein Kommentar -->
```

Dagegen die **falschen** Beispiele ...

Beispiel 2:

```
<&#x0021;-- Dies ist ein Kommentar -- Jedoch nicht wohlgeformt -->
```

... und ...

Beispiel 3:

```
<&#x0021;-- Dies ist ein Kommentar, jedoch nicht wohlgeformt --&#x0021;>
```



[Zurück zu Syntax](#)



[Hoch zu XML](#)



[Vor zu Dokumenttypdefinition \(DTD\)](#)

Von „http://de.wikibooks.org/w/index.php?title=Websiteentwicklung:_XML:_Aufbau_eines_XML-Dokumentes&oldid=663822“

- Diese Seite wurde zuletzt am 23. Februar 2013 um 13:59 Uhr geändert.
- Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share-Alike“ verfügbar; zusätzliche Bedingungen können gelten. Einzelheiten sind in den Nutzungsbedingungen beschrieben.