

Workshop – Video-Untertitel im Timed-text Format

Die *FLVPlaybackCaptioning*-Komponente ermöglicht die Verwendung von Untertiteln für die zugeordnete *FLVPlayback*-Komponente, indem eine Timed-text-(TT-)XML-Datei heruntergeladen wird. Beim Timed-text Format handelt es sich um einen vom W3C festgelegten Standard. Die Untertitel-Informationen werden einfach in einer externen XML-Datei abgelegt. Die Verarbeitung übernimmt die Komponente, sodass keine ActionScript-Kenntnisse benötigt werden um die Inhalte abzurufen.

Die *FLVPlaybackCaptioning*-Komponente unterstützt die folgenden Timed-text-Tags:

- Absatzformatierung
- Ausrichtung von Absätzen (rechtsbündig, linksbündig oder zentriert)
- Textformatierung
- Die Textgröße lässt sich als absolute Pixelgröße oder im Deltastil festlegen (z.B. +2, -4)
- Farbe und Schriftart lassen sich definieren
- Fetter und kursiver Text
- Textausrichtung
- Sonstige Formatierung
- Definition der Hintergrundfarbe der *TextField*-Komponente für Untertitel
- Definition der Hintergrundfarbe der *TextField*-Komponente für Untertitel als transparent
- Ein-/Ausschalten des Zeilenumbruchs der *TextField*-Komponente für Untertitel

Die *FLVPlaybackCaptioning*-Komponente verwendet denselben Zeitcode wie die FLV-Datei. Jeder Untertitel benötigt ein *begin*-Attribut, das festlegt, wann der Untertitel eingeblendet werden soll. Falls der Untertitel kein *dur*- oder *end*-Attribut hat, wird er beim Erscheinen des nächsten Untertitels bzw. am Ende der FLV-Datei ausgeblendet.

Im Folgenden ein Überblick und einige Beispiele zum neuen Untertitelformat in Flash CS3:

1. Timed-text-XML-Grundgerüst

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tt xml:lang="en" xmlns="http://www.w3.org/2006/04/ttaf1" xmlns:tts="http://www.w3.org/2006/04/ttaf1#styling">
<head>
<styling>
</styling>
</head>
<body>
<div xml:lang="en">
</div>
</body>
</tt>
```

Es handelt sich hierbei um das XML-Grundgerüst für Timed-text-basierte XML-Dateien. Im leeren Bereich zwischen dem *<styling>*-Tag können Formatierungsstile definiert werden. Im unteren leeren *<div>*-Tag werden die Untertitelinformationen platziert. Werfen wir zunächst einen Blick auf die Untertitelinformationen.

2. Untertitel/Texte

Für jede Text-/Untertitelzeile muss ein *<p>*-Tag definiert werden, der im folgenden Beispiel aufgebaut ist. Das notwendige *begin*-Attribut legt den Timecode fest, wann der Untertitel erscheinen soll. Hier im

Beispiel bei Sekunde 2 des Videos.

```
<p begin="00:00:02.00">Dies ist ein Untertitel</p>
```

Außerdem lässt sich die Dauer eines Untertitels mit dem *dur*-Attribut festlegen. Ist die Dauer, wie im vorliegenden Beispiel, nicht festgelegt, bleibt der Text so lange stehen, bis er von einem anderen Untertitel abgelöst wird.

```
<p begin="00:00:02.00" dur="00:00:05.00">Dies ist ein Untertitel</p>
```

3. Styleformatierung

Um zum Beispiel einen rechtsbündigen Text zu realisieren, muss man einen eigenen Style definieren. Der Style wird im Header angelegt und benötigt eine eindeutige ID:

```
<style id="rechtsbuendig" tts:textAlign="right"/>
```

Nun kann man den Style auf eine Textzeile anwenden, indem man auf die ID verweist:

```
<p begin="00:00:02.00" dur="00:00:05.00" style="rechtsbuendig">Dies ist ein Untertitel</p>
```

Ein weiteres Beispiel stellt die Verwendung mehrerer Styledefinitionen dar:

```
<style id="rechtsbuendig" tts:textAlign="right"/>
<style id="schwarzerText" tts:color="black"/>
<style id="infotext" style="rechtsbuendig" tts:backgroundColor="red"/>
```

Die dritte Zeile beweist, dass man Styles auch verschachteln kann. Der Style *infotext* nimmt den Style *rechtsbuendig* als Grundlage, wodurch man sowohl einen roten Hintergrund als auch einen rechtsbündigen Text erhält. Die dazu passenden Aufrufe wären z.B.:

```
<p begin="00:00:02.00" style="rechtsbuendig">Dies ist ein Untertitel</p>
<p begin="00:00:05.00" style="schwarzerText">Dies ist ein zweiter Text</p>
<p begin="00:00:10.00" style="infotext">Achtung: wichtiger Hinweis</p>
```

4. Hervorheben einzelner Wörter

Darüber hinaus sind noch Auszeichnungen von einzelnen Worten möglich:

```
<p begin="00:00:02.00">Dies ist ein <span tts:color="red">Untertitel</span></p>
```

5. Vollständiges Beispiel

Als Abschluss eine vollständige XML-Datei im Timed-text Format:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tt xml:lang="en" xmlns="http://www.w3.org/2006/04/ttaf1" xmlns:tts="http://www.w3.org/2006/04/ttaf1#styling">
<head>
<styling>
<style id="rechtsbuendig" tts:textAlign="right"/>
<style id="schwarzerText" tts:color="black" tts:backgroundColor="white"/>
```

```
<style id="infotext" style="rechtsbuendig" tts:backgroundColor="red"/>
</styling>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div xml:lang="en">
```

```
<p begin="00:00:02.00" style="rechtsbuendig">Dies ist ein
```

```
<span tts:color="red">Untertitel</span>
```

```
<br></br>Samt Zeilenumbruch</p>
```

```
<p begin="00:00:05.00" style="schwarzerText">Dies ist ein zweiter
Untertitel</p>
```

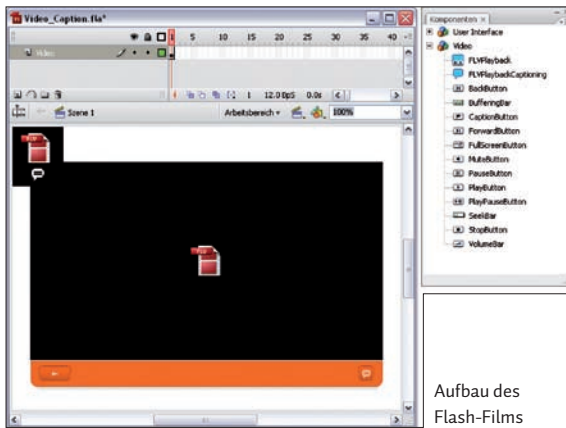
```
<p begin="00:00:10.00" style="infotext">Achtung: wichtiger Hinweis</
p>
```

```
</div>
```

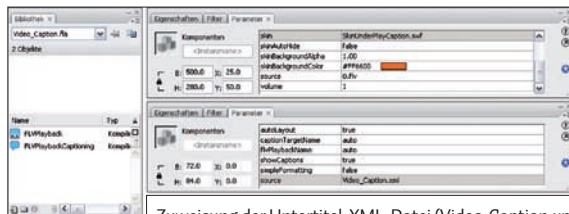
```
</body>
```

```
</tt>
```

Um dieses vollständige Beispiel austesten zu können, benötigen Sie eine ActionScript-3.0-Flash-Datei, die wie folgt aufgebaut ist:

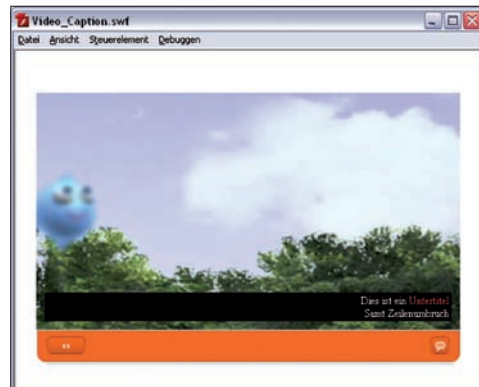


Aufbau des Flash-Films



Zuweisung der Untertitel-XML-Datei (Video.Caption.xml)

Sie können den Film abschließend testen.



Gut gelöst: Platzierung von Untertiteln