

## Die Welt in Bewegung - Animation und Video

### 1. Der Medientyp Video

Der Medientyp **Video** beschreibt eine Folge fotorealistischer Bilder. Im Unterschied zu einem analogen Video verwendet ein digitales Video diskrete numerische Werte.

#### Aufgaben:

1. Erklären Sie den in diesem Zusammenhang wichtigen Begriff *Framerate*.  
(Quellen: LB S. 68; [Internetquelle](#))

#### Frame-Rate:

Für eine Videosequenz müssen große Mengen von Informationen gespeichert werden. Aus diesem Grund belegen Videodateien sehr viel Speicherplatz auf einem Datenträger. Die Daten müssen deshalb komprimiert werden.

2. Kompressionsverfahren für Videodateien arbeiten üblicherweise asymmetrisch. Erläutern Sie was man unter asymmetrischer Kompression versteht. (Quelle: LB S. 68)
3. Für das Komprimieren von Videos spielen *Codecs* eine große Rolle. Erläutern Sie diesen Begriff. Geben Sie einige Beispiele für gängige Codecs an. ([Internetquelle 1](#), [Internetquelle 2](#))

### Eine Übersicht häufig benutzter Videoformate

4. Videos werden oft in sogenannten *Containern* abgespeichert. Erläutern Sie den Begriff und geben Sie an welche Inhalte in diesen Containern gespeichert werden können. ([Internetquelle](#))

| <b>Dateiformat</b>                                | <b>Beschreibung</b>  |
|---|--|
| mpg, mpeg, mp4                                    | standardisiertes Komprimierungsformat für Video- und Tonformate in Fernsehqualität   |
| avi<br>(Abk. für <i>Audio Video Interleaved</i> ) | von Microsoft definiertes Video-Containerformat; In einer AVI-Datei können mehrere Video-, Audio-, und Textdatenströme vorhanden sein, die mit verschiedenen Verfahren kodiert sein können |
| wmv<br>( <b>Windows Media Video</b> )             | Video-Codec von Microsoft und Teil der Windows-Media-Plattform   |
| mov   | von der Firma Apple entwickeltes Multimedia-Dateiformat (QuickTime)  |
| webm  | Die Zukunft des Internetvideos gehört <i>WebM</i> . Dieses Format wurde speziell zur Nutzung mit dem Website-Standard <i>HTML5</i> entwickelt.   |
| flv   | Flash Video ist ein von Adobe entwickeltes offenes Containerformat, das vornehmlich für Internetübertragungen von Videoinhalten genutzt wird.  |

## Videobearbeitung

Timeline: Zeitbalken, ein Fenster in Audio- und Videoschnittprogrammen, auf dem die einzelnen Abschnitte des Materials optisch angeordnet sind (<http://de.wikipedia.org/wiki/Timeline>)

Storyboard: Ein Storyboard (Szenenbuch) ist eine sequenzielle Bilderfolge, die die Einstellungen eines Filmes, einer Multimedia-Produktion oder anderer Formate der darstellenden Kunst visualisiert. (<http://de.wikipedia.org/wiki/Storyboard>)