

KONTROLLFRAGEN LEKTION 20: SPEICHERUNG II

1. Erklären Sie, wofür sich die unkomprimierten Speicherformate eignen.

Um bei einer späteren Nachbearbeitung die maximale Qualität von Audio-, Foto- und Videodateien zur Verfügung zu haben.

2. Nennen Sie zwei unkomprimierte Speicherformate für Audiodateien.

- AIFF
- PCM
- WAVE (auch WAV)

3. Nennen Sie zwei unkomprimierte Speicherformate für Fotodateien.

- RAW-Foto
- TIFF

4. Erklären Sie, wozu Codecs dienen.

Um in Netzwerken mühelos und schnell beliebige Daten auszutauschen und dabei die Datenleitungen nicht unnötig mit grossen Datenmengen zu belasten oder um möglichst viele Mediendateien auf ein portables Gerät zu speichern.

5. Was bedeutet das Wort Codec aus technischer Sicht?

Der Begriff Codec ist aus den Wörtern Compression (Komprimierung) und Decompression (Dekomprimierung) zusammengesetzt. Es beschreibt einen Algorithmus (Berechnungs- und Vereinfachungsverfahren).

6. Erklären Sie, wie das Datenvolumen bei verlustfreien Codecs verringert wird.

Bei der Komprimierung wird das Datenvolumen verringert, indem es durch eine Neuberechnung zusammengedrückt wird, um bei der Dekomprimierung nach dem gleichen Berechnungsmuster wieder auseinandergezogen zu werden.

7. Nennen Sie vier verlustfreie Audio-Codecs.

- FLAC (Free Lossless Audio Coding)
- ALAC (Apple Lossless Audio Coding)
- MPEG 4 ALS (Movie Picture Expert Groupe)
- MLP (Dolby True HD)
- DTS HD (Digital Theater Sound HD)
- RA lossless (Real Audio Lossless)
- WMA lossless (Windows Media Audio Lossless)

8. Erklären Sie, wie das Datenvolumen bei verlustbehafteten Codecs verringert wird.

Es wird ein Vereinfachungsverfahren angewendet, welches das Datenvolumen reduziert. Dabei werden bei Musik, Video und Foto gewisse Daten weggelassen, ohne dass es vom menschlichen Gehör oder Auge wahrgenommen wird (Irrelevanz).

9. Nennen Sie vier verlustbehaftete Video-Codecs.

- MPEG 2 Part 2 (Movie Picture Experte Groupe H.262)
- MPEG 4 Part 10 (Movie Picture Experte Groupe H.264)
- DivX (Digital Video Express)
- WMV (Windows Media Video)
- AVI (Audio Video Interleave)

10. Nennen Sie zwei Eigenschaften, von welchen der Speicherbedarf einer Anwendung (Audio, Foto, Video) abhängt.

- Art der Anwendung
- Verwendetes Speicherformat