

1. Füllen Sie bitte die Textlücken aus!

Analoges Fernsehen (ATV) überträgt ein **analoges** Signal, dessen Amplitudenwerte über ein **kontinuierliches** Intervall variieren.

2. Das analoge Signal wird während der Übertragung beeinflusst von:**X Störungen** Licht**X Lärm** Antennengewinn**3. Ein Analogsignal trägt:**

1. **Audiosignal (Ton)**
 2. **Videosignal (Informationen über Bildhelligkeit und Farbe)**
 3. **Synchronisationsinformationen (horizontal, vertikal)**
-

4. Bitte korrekt ausfüllen!

Digitales Fernsehen (DTV) überträgt **digitales** Signal. Da es sich bei Quell-Video- und Audiosignalen um analoge Signale handelt, müssen diese zunächst **digitalisiert**, anschließend **komprimiert** und dann zu einem zum Sendezweck eingestellten Transportsignal (Strom) **zusammengefasst** werden.

- **digitalisiert**
 - **digitales**
 - **komprimiert**
 - **zusammengefasst**
-

5. Für die DVB-Technologie verwendete Kompressionsstandards der Gruppe:

- JPEG
- MPEG**
- CPEG
- GPEG

6. Der MPEG-2 Standard (wie auch MPEG-1) definieren drei Hauptteile:

1. **MPEG-2 system**
2. **MPEG-2 video**
3. **MPEG-2 audio**

7. Ordnen Sie die korrekte Definition zu!

- I (Intra) Rahmen ___ **C** ___
- P (Predicted) Rahmen ___ **A** ___
- B (Bi-directional) Rahmen ___ **B** ___

- A** – Werden in Bezug auf ein vorheriges (I oder P) Bild codiert. Diese Bilder tragen nur Informationen über eine Änderung (Bewegung) zwischen früheren und aktuellem Bild.
- B** – Sind ähnlich zu den P-Bildern, aber sie sind auch in Bezug zu einem Bild codiert, das folgt, daraus folgt, warum sie durch bidirektionale Interpolation codiert werden.
- C** – Werden in ähnlicher Weise wie JPEG-Bilder codiert, ohne irgendeinen Hinweis auf andere Videobilder. Sie enthalten alle Informationen, die benötigt werden, um Originalbilder zu rekonstruieren, und verwenden dafür die niedrigste Komprimierungsrate.

8. H.264/MPEG-4 AVC Codec unterstützt:

- HD (hohe Definition) Video**
- VHF (sehr Hochfrequenz) Video
- UHF (Ultra Hochfrequenz) Video
- UHD (Ultra hohe Definition) Video**



9. Der Standard HEVC (High Efficiency Video Coding) Standard kann:

- eine mittlere Bildqualität bieten
- drei Audio-Layer definieren
- X doppelte Kompressionsrate bei gleicher Videoqualität bieten**
- Diskrete Laplace-Transformation