

TECHNISCHE LEHRLINGSAUSBILDUNG

AUSBILDUNGSPLAN - AUDIO- UND VIDEOELEKTRONIKER/IN

AUSBILDUNGSMODUL F2

AUDIO AUFZEICHNUNGSTECHNIK

Dauer: 4 Wochen**Ausbildungsziele:**

- Der Lehrling soll anhand von Blockschaltbildern die grundlegende Funktion von Phono und Tonbandgeräten kennen.
- Der Lehrling soll die Grundprinzipien digitaler Speicherungstechniken wie z.B. CD, CDI, Minidisk, DAT-Recorder etc. kennen und verstehen

Lerninhalte:

- **Tonaufzeichnung**

Nadeltonverfahren

- Aufzeichnungsvorgang
- Tiefenschrift, Seitenschrift, Flankenschrift, Schneidkennlinie
- Abspielgeräte
 - Tonarm, Abtastsysteme
 - Antrieb, Gleichlauffehler, Spurverzerrungen, Rumpeln
 - Dynamische Eigenschaften, Übersprechen
 - Entzerrer-Vorverstärker

Magnetische Tonaufzeichnung

- Prinzip der magnetischen Schallaufzeichnung
- Magnetband, Spurbilder, Magnetköpfe
- Löschen, Aufnahmekontrolle, Aussteuerungsregelung
- Wiedergabe
- Rauschverminderung
- Mechanik eines Tonaufzeichnungsgerätes
- Service-Hinweise und -Hilfsmittel
- Normen und Tabellen
- Sonderfunktionen und Schaltungsbeschreibungen

Dat-Recorder

- Cassettenformat
- Laufwerk
- Aufzeichnungs- und Wiedergabeverfahren
- Sampling-Frequenzen
- Kopierschutz

Optische Verfahren

- Compact-Disc
 - Dynamik in Audio Systemen
 - Entstehung einer Compact-Disc
 - Detaillierte Informationen zur CD
 - Datenrahmen auf der CD
 - Fehlerkorrektur auf der CD
- CD-Player
 - Grundsätzlicher Aufbau
 - Basisgruppen
 - Laufwerk, Laseroptik, Steuerung
 - Fehlerkorrektur
 - Oversampling
 - D/A-Wandlung
 - 1-Bit-Technologie

- **Digitale Audio Technik**

Einführung

Analog-Digital-Wandlung und Digital-Analog-Wandlung

- Vorteile der Digitaltechnik