

Rahmenlehrplan

Verbundausbildung Mediengestalter Bild/Ton

Fachinhalte 1. Lehrjahr (360 h – 9 Wo)

(Stand 15.06.2026)

gültig ab 01.09.2026

1. Bild- und Tonaufnahmen ohne Regieeinrichtungen herstellen – Teil 1 (192 h)

1.1 Grundlagen digitale Videotechnik (16 h)

- Auflösungen SD, HD, 2K, UHD, 4K
 - Bildwechselfrequenz 24,25,50, Interlaced, progressiv
 - Pegel, Farbmodell, Chroma Sampling
 - Digitale Schnittstellen SDI, HDMI, DVI, Ethernet, Fiber
 - Audio Embedded
 - Transport von Videosignalen: Kabel, Fiber, Netzwerk
 - ITU 601, ITU 709, SMPTE 2020
 - Up-, Down-, Crossconvertierung
 - Framerateconvertierung – Comforming, 3:2 Pulldown, Telecine
 - Produktionsformate öffentlich-rechtlicher und privater Fernsehveranstalter
- Begriffe:** CIF, Up, Down, Cross, Pixelmapping, Deinterlacing, 12G, 6G, 3G, Duallink, SAV, EAV, RGB, 4:2:2, 4:2:0, 4:1:1, HDR/WCG Video

1.2 Messen von digitalen Videosignalen (16 h)

- Technische Richtlinien ARD/ZDF
- Videomonitor (incl. Kameramonitor) als Referenz, Consumer Display
- Aufbau und Funktionsweise von Videomonitoren, Einmessen mit Testbildern
- Messmittel zum einmessen von Monitoren
- Technische Kennwerte von Kameras, Lichtempfindlichkeit, Matrix, Gamma, Detail,
- Sync, Referenz, H- und V-Lage
- Testcharts
- Waveform, Vectorskop

Praxis: Einstellen von Displays mit Testbildern, Kalibrieren mit Colormeter, Abgleich von Kamerakennwerten mit Waveform und Vectorskop

Material/Technik: LCD Display HD/UHD; Waveform-Monitor/Vectorskop, HD Kamera; Mediaplayer SDI/HDMI, Display Farbmanagement System, Testcharts

Begriffe: Pegel, CBARS, 8bit, 10bit, CRC, EDH, EDIT, Jitter, Eyepattern, Bi- und Tri Level, LUT, LOG

1.3 Kamerakunde (24 h)

- Der TV-Workflow
- Systemvergleich Film - Video
- Systemvergleich HD/4K-Kameras
- Leistungsparameter von Kameras
- Prinzipielle Baugruppen einer Videokamera
- Diverse Optiken im Einsatz: Cine, Foto, Broadcast
- Kamerabauformen, Kameraergonomie: Digital Cine, Broadcast Kameras, Kompakt-Kamera, DLSR/DLSM-Kameras, POV/Action-Kamera, Smartphone-Kamera
- Stativeinsatz und ihre Besonderheiten
- Elemente der Videokamera: Auflösungsvermögen, optische Ausstattungen, Farb- und Kontrastwiedergabe, Lichtempfindlichkeit/Verstärkungsstufen, Ermittlung des Belichtungsproduktes
- Bewegungswiedergabe, Shuttergeschwindigkeit
- Weiß- und Schwarzabgleich
- Auflagemaß
- Anzeigen/LCD-Display, Multifunktionen
- Sucher, Einstellungen, Anzeigen, Warnungen, Modieinstellungen - Standardwerte
- Timecode-Arten, -Setzen
- Aufnahmearten und -steuerungen, Smear- und Kontrastbegrenzungen
- Batterien: Kapazitäten, Wartung, Wechsel
- Temperatur-, Feuchtigkeits- und mechanische Empfindlichkeiten
- Zubehör, Zusatzeinrichtungen, Kopplungsmöglichkeiten
- Speichermedien wie P2, SD-Card, XDCAM, SX-Card
- Pflege/Wartung

1.4 Grundlagen der Kameraarbeit (64 h)

- Funktionen und Bedienung verschiedenerameratechnik
- Auflagemaß
- Farbtemperatur und Weißabgleich (Veränderungen durch Folieneinsatz)
- Einsatz und Aufbau von Stativen
- Fertigmachen der Kamera zum Dreh
- Übungen:

vom Stativ: - verschiedene Schwenkarten (Horizontal, Vertikal, Reiß-Schwenk)
- Schärfe und Zoombedienung gleichzeitig

Handkamera: - Subjektive Kamera
- Gänge mit der Kamera
- „stehende“ Intervieweinstellungen jeweils frontal und über/auf 30“-60“

- Interviewsituation im sitzen, außen, das Gespräch, eine u. zwei Personen mit und ohne Aufhellung, Auflicht, Gegenlicht

Echte Fahrten: - von einem rollenden Stuhl, Auto, Vorweg-, Seit- und Parallelfahrt

Extreme: - die „wackelnde“ Kamera
- Parallelschwenk mit langer Brennweite
- Kamerarückfahrt mit gleichzeitiger Zoomrückfahrt

- Einsatz von diversen Stabilisationssystemen (z.B. Gimbal etc.)
- Aufbauen und Einsatz von ABC-Leichtkran und Schienensystemen, Slidern
- Einsatz von Drohnen

1.5 Lichtmess- und Beleuchtungstechnik (24 h)

- Sicherheitsaspekte im Umgang mit Leuchtmitteln (2 h)
- Grundlagen der Licht- und Beleuchtungstechnik in Theorie und Praxis (Lichtstrom, Lichtstärke, Beleuchtungsstärke, Reflexionsgrad, Leuchtdichte, Lichtfarbe, Farbwiedergabe, Lichtausbeute etc.) (4 h)
- Licht- und Beleuchtungsmessung: Licht- und Leuchtdichtemessungen, Luxmeter, Farbtemperaturmesser (2 h)
- Hauptlichtarten und ihre technischen Besonderheiten: Führung, Aufhellung, Kante
- Lichttechnik: Besonderheiten und Einsatz verschiedener Lichtkoffer im EB-Bereich (Reportagelichtkoffer, Dedolightkoffer, LED (Bi-Color)-Flächen und-leuchten etc.)
- Hilfsmittel zur Lichtsetzung (z.B. Flexfil, Filter, Folien etc.) (8 h)
- Ausleuchtungstechnik: Räumlichkeiten und Lichtkontrast, Lichtqualität und Wahrnehmung d. Lichts, logische Lichtführung, Available Light – Praxisübungen (8 h)

1.6 Visuelle Gestaltung (16)

Naturprozesse und Formbildung (8 h)

- Teilung und Proportion nach dem „Goldenen Schnitt“

Statische Gestaltungselemente (8 h)

- Ausschnitt, Linie, Fläche
- ihre Grundlagen, Ordnungs- und Kompositionsprinzipien
- Schärfe, Kontrast, Perspektive, Farbe

1.7 Angewandte Lichtgestaltung für EB-Produktionen (24 h)

- Gestalterische Hauptlichtarten und -quellen
- Licht- und Schattenbeziehungen, Lichtkontraste
- Lichtstile
- Lichtparameter
- Kontrastbeherrschung im Kontext zur eingesetztenameratechnik

1.8 Produktionsplanung 1 (8)

- fiktionale / nonfiktionale Produktionen & Storyprinzip
- EB-Produktion, Dokumentarproduktion, Reportage
- Verbundproduktion, Studioproduktion
- Fiktionale Produktion
- Unterschied Eigenproduktion und Auftragsproduktion

2. Tonaufnahmen herstellen und bearbeiten – Teil 1.1 (80 h)

2.1 Einführung in die EB-Tontechnik (40 h)

- Mikrofone (Richtmikrofone, Ansteckmikrofone), Lautsprecher, Kopfhörer, Aufnahme- und Wiedergabetechnik auswählen und einsetzen
- Verbindungen über unterschiedliche Anschlüsse (Klinke/Cinch, XLR)
- Signalarten (Stereo, Mono, Symmetrisch, Unsymmetrisch, Mehrkanal)
- Pegelverhältnisse (Studiopegel, Consumerpegel, Line, Mic)
- Arbeitsweise einer DI-Box
- Elektr. Maßeinheiten der Tontechnik
- Überblick über diverse Tonaufnahme-Systeme
- Draht-gebundene und Drahtlos-Mikrofonie
- Frequenzmanagement
- Workflow in Verbindung mit verschiedenen Kamerasystemen
- Überblick über die EB-Standard-Tontechnik
- Überblick über EB-Zusatztechnik
- Der Tonmischer SQN 3/SQN 4, MixPre3 – Mono- und Stereo-Aufnahmen
 - Aufbau und Funktionsweise
 - Belegung der Audiospuren an der Kamera
 - Einstellung des Audiopegels bei verschiedenen Kamerateypen
- Unterweisung und Übungen zur technischen Vorbereitung und Durchführung einer EB-Produktion

2.2 Tonbearbeitung mittels Software (40 h)

Auswahl und Einsatz von Tonbearbeitungs-Software

Material konvertieren und importieren

Training an DAW-Tools (Protools)

- Grundlagen Akustik
- Tongestaltung und Dramaturgie
- Tonpegel
- Bearbeitung von Tonaufnahmen (DeEsser, Kompressor, Limiter)
- Tonblenden und Effekte
- Tonmischungen
- Tonmeßverfahren
- Übung zum Schneiden auf Musik

3. Bild- und Tonmaterial nachbearbeiten – Teil 1 (48 h)

3.1 File Technologien und Netzwerke (16 h)

- Codecformate und Codecs
 - Baseline Codec: Konvertierung, Farb-Subsampling, DCT, Quantisieren, Kodieren
 - Redundanzreduktion, Irrelevanz Reduktion
 - Datenrate
 - Deinterlacing – Weave, Blur, Skip Field, Bobbing, Adaptiv, Motion Compensation
 - MPEG, H264, H265, Pro Res, AVC, DVCpro
 - Container, MOV, MXF
 - Files, Streaming
 - DVD, Blu-ray
 - Werkzeuge zur Datenreduktion
 - Speichermedien: Daten-Größe, Geschwindigkeit
 - Netzwerk-Topologien, -Protokolle, Cloudspeicher
 - Metadaten
 - Datensicherung/Dateimanagement
- Praxis:** Analyse mit „MediaInfo“, Codieren mit „Adobe Media Encoder“, Streamen mit „vMix“
- Begriffe:** Intraframe, GOP, Stream

3.2 Technische Grundlagen Nonlineare Schnittsysteme (Premiere) – Einführung (8 h)

- Installation, File- und Ordnerstruktur; Grundsettings
 - Projekte anlegen und einrichten (BinView)
 - Metadaten
 - Mediacreation - das richtige Codecformat
 - Import von Videodaten
 - Grafik und Schriften
 - Capture Tool
 - Media-Tool
 - Pegelverhältnisse, Pegelkontrolle
 - Save Color Limiter, Find black hole
 - Video- und Audiomixdown (Transcodieren und Konsolidieren)
 - Exportieren und Ausspielen
- Praxis:** Realisierung eines Standardworkflows vom Import bis Export.
- Material/Technik:** Projektor, LCD Display, Rechner
- Begriffe:** Codec, AMA Link, Videopegel, Flash Frames

3.3 Digitale Nachbearbeitung mittels Premiere-Software (24 h)

Digitale Nachbearbeitung I – Praktische Übungen

- Timelines und Spurbelegung (Audio/Video), Clips
- Rohschnitt
- Trimmen
- Übergänge
- Effekte
- Audibearbeitung im Edit-Arbeitsraum mittels Audition
- Feinschnitt
- Ausspiel

4. Tonaufnahmen herstellen und bearbeiten – Teil 1.2 (40 h)

- Journalistische Darstellungsformen im Radio
- Radiobeispiele hören und Analyse
- Welcher OTon taugt für's Radio?
- Radioumfrage auf der Straße
- Umgang mit Aufnahmegerät (ZoomH4n) und dem Schnittprogramm (Protools)
- Auswertung der Umfrage
- Wie kriegt man die richtigen OTöne - Interviewen und Zuhören
- Vorbereitung eines Interviews zu einem vorgegebenen Thema (mehrere zur Auswahl inkl. mögliche Interviewpartner)
- Umsetzen des Interviews
- Tonbearbeitung (Sprache) und -verbesserungen mittels DAW-Software
- Auswertung

Verbundausbildung Mediengestalter Bild/Ton

Fachinhalte 2. Lehrjahr (280 h – 7 Wo)

5 Bild- und Tonaufnahmen ohne Regieeinrichtungen herstellen – Teil 2 (40 h)

5.1 Neueste Technologie-Entwicklungen im Bereich der Bildaufnahme (16 h)

Kameraarbeit mit HDR

- Grundlegende Einstellungen im Kamera-Menü
- Arbeit mit Blenden und Beurteilen von Licht unter HDR-Bedingungen
- Kontrollmöglichkeiten, externes Monitoring
- Erstellen von Footage-Material für die Digitale Nachbearbeitung
- Metadaten

5.2 Bearbeiten von Bild- und Tonaufnahmen – Vertiefung (24 h)

Digitale Nachbearbeitung II

- HDR – Produktion und Distribution
- Werkzeuge der Farbkorrektur (Colorcorrection)
- DaVinci Resolve: Benutzeroberfläche und Workflow
- Primäre und sekundäre Farbkorrektur
- Umgang mit Waveform und Vectorscope
- Einsatz von LUT`s
- „Look and Style“
- Eigene „Curves“

6 Inhalte für Bild- und Tonaufnahmen ausarbeiten und umsetzen – Teil 1 (184 h)

6.1 Produktionsplanung EB und Verbund (16 h)

- Personal & Technik in Abhängigkeit der Produktionsarten EB- und Verbundproduktion
- Disposition(en)
- Postproduktion

6.2 Medienrechtliche Vorschriften (8)

- Recht am eigenen Wort und Bild
- Rechteübertragungen
- Nutzungsrechte, Vervielfältigungsrechte
- Genehmigungen

6.3 Projektarbeit EB-Projekt mit Social Media-Anteil (120 h)

- Format-Konzeption incl. Social-Media-Anforderungen
- Verständnis und Berücksichtigung ethischer Aspekte bei der Themensuche, Recherche und Auswahl
- Wahrnehmungspsychologische Aspekte und in Bezug auf diverse Ausspielwege und Rezipienten
- Recherche
- Grundlagen Technologie Smart-Production
- Einsatz von Smartphones und Apps zur Bild-/Tonaufzeichnung (Filmic Pro) und Bearbeitung (Luma Fusion)
- Erstellung von Produktionsdokumenten
- Dreh im Team
- Endfertigung von EB-Produktionen unter Einhaltung technischer Richtlinien
- Konfektionierung für diverse Kanäle
- Ausspielen für diverse Kanäle und Social Media
- Datenblatt
- Archivierung und Dokumentation
- Auswertung der einzelnen Produktionsprozesse
- Bildaufnahme mit 2 bzw. 3 Camcordern (Multicam)
- Timecode- und Synchronverkopplung
- Multicam-Aufnahme mit abgesteckten Kameras
- Synchronisationsmöglichkeiten
- Funktion „Multicam-Editing“

6.4 Projektarbeit „Fiktionale Produktion“ (40 h)

- Vorstufen eines Drehbuches
- Aufbau – Unterschied Dokumentation / Fiktion
- Dramaturgie – Unterschied Dokumentation / Fiktion
- Einführung in die Einstellungsgrößen und das Achsensystem
- Pro und Kontra der Kamerabewegung
- Analyse der Beispielszene
- Zusammenstellung der Teams (Kamera, Ton, Licht)
- Technik (Was, Wann, Wofür)
- Kommunikation am Set
- Prinzip eines Dreh- und Postproduktionsplan
- Umgang mit Rechten
- Das Drehverhältnis
- Tagesdisposition
- Empfang und Aufbau der Technik
- Arbeit mit Schauspielern
- Dreh der Szene durch die verschiedenen Teams
- Einhaltung der Disposition und Deadlines
- Postproduktion
 - Einhaltung der Deadlines
 - Screening der unterschiedlichen Filme
 - Diskussion über die verwendete Auflösung
- Diskussion über den verwendeten Schnitt, Auswertung

7 Audiovisuelle Medienprodukte mit Hilfe von Regieeinrichtungen herstellen – Teil 1 (56 h)

7.1 Fernsehpraxis – Fernsehtechnologie (16 h)

- Produktionstechnik in der Praxis
- Gerätekunde - Kamera, Bild- und Audiomischer, Recorder, Postproduktions- und Grafiksysteme
- Produktionsformate Sport, Nachrichten, Talkshow, Show, Konferenz, Konzert
- Anforderungen an die Kommunikationstechnik, Kommentatoren-Anlage etc.
- EB-Team
- Mehrkameraproduktion, Außenübertragung, Studio
- Distributionswege Kabel, Satellit, Internet
- Blockschalbild, Anforderungsprofil, Remote-Production
- Audionetzwerke wie Dante, Ravena
- Spannungsversorgungen
- Arbeitsschutz

Praxis: Aufbau diverser Mehrkamerasysteme im Komplex mit Video, Audio, Kommunikation. Erarbeitung Blockschalbild und Anforderungsprofil

Material/Technik: Projektor; Regie mit: 2-3 Kameras, Bildmischer, Multiviewer, Kommunikationssystem, Mediaplayer

Begriffe: Triax, EFP, ENG, SNG, Host Broadcaster, Dirty, Clean, Kameraring, HKB, Pumpstativ, Boxoptik, Slow-motion, Highlights, Edit while Capture

7.2 Tonaufnahme und Beschallung (20 h)

- Einführung in die Tontechnik im Studio
- Diverse Mikrofonierungsmöglichkeiten (Vor- und Nachteile)
- Tonmischer in der Regie (8 - Kanal - Tonmischer)
- Kommando und Monitoring
- Diverse Zuspelungen
- Beschallung
- Einführung und Übungen zu Kontroll- und Messgeräten, Loudnessmessung
- Kanalbelegung, Quellenwahl
- Mono/Stereo, Pegeleinstellung, Mehrkanalige Anforderungen
- manuelle Überblendung
- Equalizer, Dynamik-Kompressor, Audio-Gate, Phase

7.3 Bildmischung für Verbundregie (12 h)

- Aufbau und Funktion eines Bildmischers: Programmbus, Previewbus und Keybus
Dissolve, Wipe und Key (Luminanzkey und Chromakey), Downstreamkey; Fade to Black
- Einsatz von **vMix** b.d. Vorbereitung und Live-Produktion von diversen Formaten
- Übungen am Bildmischer: Schnitt auf „Befehl“ (Regie)
- Training mit dem Previewbus
- Anschlußmöglichkeiten USB, LAN, SDI-HD-SDI, Fibre Channel

Praxis: Alle Einstellungsmöglichkeiten der Keysignal-Erzeugung anwenden

Material/Technik: Bluescreen, Bildmischer, vMix, Kamera im Studio

7.4 Studio-(Verbund-Kamera)-Produktionstechnik (8 h)

Studiokamerakunde und Studioteknik

- Aufbau einer Studiokamera und Vergleich zur EB - Kamera
(Kamerakopf, Objektiv, Sucher, Bedienteile etc.)
- Einstellungen der Kameras, Blendenregelung bei der Sendung, Chromaangleich
- CCU, Kameraadapter, Kamerakabel, Verkabelungen (SDI, Fibre Channel)
- Hinterkamerabedienung
- Hör- und Sprechgarnitur
- Stative und Pedestals
- Technische Einstellungen (Grundabgleich, Colormatching, Skinmatching, Arbeit mit der Shotbox, Zoomgeschwindigkeit etc.)

Verbundausbildung Mediengestalter Bild/Ton

Fachinhalte 3. Lehrjahr (120 h – 3 Wo)

8. Projekte planen, durchführen und umsetzen (40 h)

8.1 Studio-(Verbund-Kamera)-Produktion

Wiederholung Studiokamerakunde und Studioteknik (4 h)

- Aufbau einer Studiokamera und Vergleich zur EB - Kamera (Kamerakopf, Objektiv, Sucher, Bedienteile etc.)
- Einstellungen der Kameras, Blendenregelung bei der Sendung, Chromaangleich
- CCU, Kameraadapter, Kamerakabel, Verkabelungen (SDI, Fibre Channel)
- Hinterkamerabedienung
- Hör- und Sprechgarnitur
- Stative und Pedestals

Grundlagen der Studiokameraarbeit (12 h)

- Einstellgrößen
- Kamerabewegung
- Abbildung des Raumes
- Gestalterischer Einsatz von Kamerakran und -schiene
- Kameraübungen mit Pumpe und Kran/Schiene

Lichttechnik und -gestaltung im Studio (8 h)

- Einsatz von Scheinwerfern und alternativen Leuchtmitteln (LED, Kinoflo etc.)
- Lichtpulte und ihre Bedienung
- Licht als Gestaltungsmittel im Studio

Studioproduktion incl. Beschallung (8 h)

Herstellen einer kompletten Produktion mit allen erforderlichen Bestandteilen nach redaktioneller Vorgabe und unter Zuhilfenahme von Teilen aus einer Vorproduktion incl. Gefährdungsbeurteilung

8.2 Produktionsplanung 3 (8)

- Planung von EB-Projekten für diverse Formate (Beitrag, fiktional)
- Vorbereitung auf das Prüfstück, Erstellung von Prüfungskonzepten

9. Colorgrading – Teil 2 (24 h)

9.1 Colorgrading (24 h)

Grundlagen, Theorie & Primäre Farbkorrektur

- Farbtheorie & visuelles Verständnis: Grundregeln der Farblehre, Kontraste und die psychologische Wirkung von Farben auf den Zuschauer.
- Die Benutzeroberfläche: Einführung in DaVinci Resolve
- Scopes & Monitore: Richtiges Lesen von Waveform-Monitoren, Vectorscopes und Histogrammen für eine objektive Beurteilung.
- Primäre Farbkorrektur: Anpassung von Belichtung, Kontrast und Weißabgleich über Lift, Gamma und Gain.

Fortgeschrittene Workflows & Color Management

- Color Management: Arbeiten mit Farbräumen (z.B. DaVinci YRGB Color Managed) und Log-Footage (S-Log, C-Log, RAW).
- Node-Pipeline: Arbeiten mit Nodes und Ebenen, um Effekte und Farbkorrekturen strukturiert und zerstörungsfrei zu trennen.
- Shot Matching: Techniken zur nahtlosen Angleichung von verschiedenen Kameras und Einstellungen innerhalb einer Szene.

Sekundäre Farbkorrektur & Looks

- Sekundäre Korrekturen: Gezielte Bearbeitung einzelner Bildelemente, z.B. das Isolieren und Optimieren von Hauttönen.
- Masking & Tracking: Erstellen von Power Windows und der Einsatz von Trackern (z.B. Magic Mask in Resolve) für bewegte Objekte.
- Look Development: Entwicklung eines eigenen, stilistischen Looks durch Kurven (Curves), Color Warper und Plug-ins.

Finishing & Export

- Gruppierungen & Timeline-Grading: Effektives Arbeiten mit Gruppen für schnelle Änderungen über die gesamte Timeline hinweg.
- Troubleshooting: Typische Fehler beim Dreh (z.B. Farbstiche) im Nachhinein beheben.
- Export & Delivery: Rendereinstellungen, Datenübergabe (XML/AAF) und das Ausspielen für unterschiedliche Medien (Web, TV, Kino)

10. Journalismus und KI, Medienrecht 2 (16 h)

Grundlagen & Status Quo (8)

- Recherche, Themenfindung & Faktencheck
- Texten, Produktion & Multimedialität
- Ethik und Transparenz
- Journalistischer Codex

Medienrecht 2 (8)

- Kennzeichnungspflicht, EU AI Act
- Digital Service Act
- Urheberrecht & Datenschutz – aktuelle Entwicklungen und Rechtsprechungen

11. Vorbereitung auf das Prüfstück (40 h)

In diesem Block sollen die Azubis – beginnend bei der Analyse der PAL-Anforderung – ihre Ideen zu einem auszuwählenden konkreten Thema, der folgenden Recherche, incl. Suche und Auswahl von geeigneten Protagonisten, der Motivsuche und -besichtigung, und schließlich - begleitet durch individuelle Konsultation von Fachdozenten - eine Version eines Prüfungskonzeptes erstellen.