

Curriculum

Berufsfachschule

Medientechnische Assistenz

Berufsbezogener Lernbereich

An der Erarbeitung des Curriculums haben mitgewirkt:

| | |
|---------------------------|------------------|
| Herr Christoph Reuter | BbS III Halle |
| Frau Anja Lehmann | BbS III Halle |
| Herr Dr. Bernd Müller | BbS III Halle |
| Herr Klaus Peter Hormig | BbS III Halle |
| Herr Bernfried Stelmaszyk | BbS Haldensleben |

Das Curriculum wurde 2012 überarbeitet.

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| 1 Aufgaben und Ziele des Bildungsganges | 4 |
| 2 Didaktische Grundsätze | 6 |
| 3 Inhalte | 8 |
| 3.1 Übersicht über die Fächer und Lernfelder mit Zeitrichtwerten | 8 |
| 3.2 Ziele und Inhalte | 10 |
| 3.2.1 Fach Mathematik/Naturwissenschaften | 10 |
| 3.2.2 Fach Englisch | 13 |
| 3.2.3 Lernfelder | 14 |

1 Aufgaben und Ziele des Bildungsganges

Die Berufsfachschule Medientechnische Assistenz hat das Ziel, Schülerinnen und Schüler zum Berufsabschluss „Staatlich geprüfte Assistentin für Medientechnik/Staatlich geprüfter Assistent für Medientechnik“ zu führen. Sie erweitert gleichzeitig die Allgemeinbildung und kann darüber hinaus zu einem höheren allgemein bildenden schulischen Abschluss führen. Sie richtet sich dabei nach den für diese Schulform geltenden Regelungen des Schulgesetzes bzw. den Verordnungen des Landes Sachsen-Anhalt. Der berufsbezogene Unterricht basiert außerdem auf bundeseinheitlichen Rahmenvereinbarungen.¹

Die Aufgaben der Berufsfachschule konkretisieren sich in den Zielen:

- eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten
- humaner und sozialer Art verbindet,
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in der Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln,
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken,
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Diese Ziele werden durch lernfeldorientierte Rahmenrichtlinien beschrieben, welche:

- die schulischen Inhalte nahe an die berufliche Erlebnis- und Erfahrungswelt der Lernenden heranzuführen, um damit die Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz im Unterricht zu ermöglichen bzw. zu erleichtern,
- das selbstständige Planen, Durchführen und Bewerten von Arbeitsaufgaben in entsprechenden Lernsituationen ermöglichen,
- die Qualität von Unterricht durch mehr Eigenverantwortlichkeit der Lehrenden verbessern und mehr Gestaltungsspielraum scharfen.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsfachschule:

- den Unterricht an einer für ihre Aufgaben spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont,
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufsspezifische und berufsübergreifende Qualifikationen vermitteln,
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden,
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

¹ Sekretariat der Ständigen Konferenz der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (Hrsg.): Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung zur Staatlich geprüften technischen Assistentin/zum Staatlich geprüften technischen Assistenten an Berufsfachschulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 30.09.2011, Rahmenvereinbarung über die Berufsfachschulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 28.02.1997 i. d. F. vom 07.12.2007.

Die Staatlich geprüfte Assistentin für Medientechnik oder der Staatlich geprüfte Assistent für Medientechnik erwirbt praxis- und handlungsorientierte Kompetenzen, die zum selbstständigen Wissenserwerb und lebenslangen Lernen befähigen. In die Ausbildung ist ein vierwöchiges Betriebspraktikum integriert, das von Lehrkräften der Berufsfachschule betreut wird. Es dient der Vertiefung, Erweiterung und Anwendung erworbener Kompetenzen.

Der Einsatz der Assistentin für Medientechnik oder des Assistenten für Medientechnik erfolgt in lokalen, regionalen und landesweiten Rundfunk- und Fernsehsendern, in zuliefernden Rundfunkproduktionsbetrieben, Werbestudios, Musikproduktionen, Weiterbildungskanälen der Wirtschaft (Business TV) und in nichtkommerziellen Rundfunkeinrichtungen.

Die Staatlich geprüfte Assistentin für Medientechnik/der Staatlich geprüfte Assistent für Medientechnik verfügt mindestens über folgende berufliche Qualifikationen:

Beachten der Vorschriften zur Arbeitssicherheit und der Regeln der Arbeitshygiene, Handhaben der persönlichen Schutzausrüstung, der Sicherheits- und Brandschutzeinrichtungen,
 Beachten der Verhaltensweisen bei Unfällen, Ergreifen von Maßnahmen der Ersten Hilfe,
 Beachten der Vorschriften zum Umweltschutz, Vermeiden von Umweltbelastungen, rationelles Einsetzen der bei der Arbeit verwendeten Energie,
 Einsetzen, Pflegen und Instandhalten der Arbeitseinrichtungen und Arbeitsmittel,
 Kennzeichnen, Aufbewahren, Handhaben und Entsorgen von Arbeitsstoffen,
 Beachten der Vorschriften zum Urheber- und Nutzungsrecht sowie Regelungen zum Datenschutz,
 Beschaffen, Auswählen, Bearbeiten und Präsentieren von Informationen,
 Analysieren und Kalkulieren sowie Akquirieren von Aufträgen, Beraten von Kunden,
 Anwenden von Standardsoftware zum Kalkulieren, Textverarbeiten, Zeichnen und Konstruieren sowie zur Erstellung von Präsentationen,
 Konzipieren, Installieren und Warten von einfachen Anlagen und Anlagenkomponenten,
 Planen und Beraten im Bereich einfacher Systemvernetzungen, Auswahl von Hardware- und Softwarekomponenten für die Audio-, Video- und Bildbearbeitung,
 Anwenden von technischen Unterlagen,
 Aufstellen und Konfigurieren von Geräten nach Kundenwünschen,
 Mitwirken an der Erstellung von Multimedia-Präsentationen,
 Erstellen und Einrichten von Webseiten und -anwendungen,
 Einsetzen von geeigneten Messgeräten zur Erfassung elektrischer und nichtelektrischer Größen,
 Eingrenzen und Beheben überschaubarer Fehler in Geräten und Anlagen, Einleiten von Maßnahmen zur Störbeseitigung,
 Beachten der Vorschriften zur Arbeitssicherheit von elektrischen Geräten,
 Auswahl von Hard- und Softwarekomponenten für die Audio-, Video- und Bildbearbeitung,
 Beachten gestalterischer Grundsätze multimedialer Produkte,
 Verwenden von englischsprachigen Unterlagen,

tätigkeitsbezogenes Kommunizieren in englischer Sprache,

Beachten von Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Regeln der Arbeitshygiene, Handhaben der persönlichen Schutzausrüstung, der Sicherheits- und Brandschutzeinrichtungen,

Beachten der Vorschriften zum Umweltschutz, Vermeiden von Umweltbelastungen, rationelles Einsetzen der bei der Arbeit verwendeten Energie.

2 Didaktische Grundsätze

Ein curricularer Ansatz, die berufliche Handlungskompetenz auszuprägen, ist mit dem Lernfeldkonzept gegeben. Durch didaktische Reflexion und Aufbereitung entstehen aus den **Handlungsfeldern** Lernfelder. Mit den **Lernfeldern** werden Aufgaben aus der beruflichen Realität der Lernenden in der Berufsfachschule didaktisch aufbereitet und in entsprechende unterrichtliche **Lernsituationen** umgesetzt.

Es ist Aufgabe der einzelnen Schule, im Rahmen der vorgegebenen Lernfelder Lernsituationen zu erarbeiten (Schulcurriculum bzw. didaktische Jahresplanung). Dabei werden individuelle Lernbedürfnisse der Schülerinnen und Schüler, das Schulprofil und die regionalen Besonderheiten berücksichtigt.

Für das Lehrkräfteteam bedeutet das:

- systematisch berufliche Handlungsfelder unter Berücksichtigung persönlicher und gesellschaftlicher Aspekte zu analysieren,
- angestrebte Kompetenzen bei weiterer fachlicher Zuordnung ausdifferenzieren,
- konkrete Lernsituationen zu entwickeln,
- handlungsorientierte Lehr- und Lernarrangements festzulegen,
- abgestimmte Weiterentwicklung der Lehr- und Lernprozesse vorzunehmen.

Die unter 1. aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von Handlungskompetenz gerichtet. Diese wird hier als die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen verstanden, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte. **Sozialkompetenz** bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität. Methoden-, Lernkompetenz und kommunikative Kompetenz sind integrale Bestandteile von Fach-, Human- und Sozialkompetenz. Es sind Akzentuierungen, die für die Entwicklung von Handlungskompetenz prägnant sind.

Für die Entwicklung von Handlungskompetenz sind methodische Ansätze eines handlungsorientierten Unterrichts mit folgenden Orientierungspunkten geeignet:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen werden von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, ggf. korrigiert und schließlich bewertet.

- Handlungen fördern ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit (technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen).
- Handlungen integrieren die Erfahrungen der Lernenden und werden in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert.
- Handlungen beziehen soziale Prozesse der Interessenklärung oder Konfliktbewältigung, ein.

Mit der Einführung der Rahmenrichtlinien mit Lernfeldstruktur in der Berufsfachschule wird das Konzept der Handlungsorientierung zu Grunde gelegt. Eine bisher fast ausschließlich fachsystematische Strukturierung wird durch eine handlungssystematische - an beruflichen Tätigkeits- und Handlungsfeldern orientierte - Struktur ersetzt bzw. ergänzt.

3 Inhalte

3.1 Übersicht über die Fächer und Lernfelder mit Zeitrichtwerten

| Unterrichtsfächer, Lernfelder | Jahresstunden | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | Klasse I | Klasse II |
| Berufsübergreifender Lernbereich | | |
| Deutsch | 40 | 40 |
| Sozialkunde | 40 | 40 |
| Sport | 40 | 40 |
| Religion oder Ethik | 40 | 40 |
| | 160 | 160 |
| Berufsbezogener Lernbereich | | |
| Mathematik/Naturwissenschaften | 80 | 80 |
| Englisch | 40 | 40 |
| Lernfelder: | | |
| Den Berufsbereich Medientechnik er- kunden und präsentieren | 80 | 80 |
| Produktionsabläufe organisieren und Medienprodukte kalkulieren | 80 | 80 |
| <u>Bildtechnische Mess- und Übertra- gungsverfahren anwenden</u> | 80 | 80 |
| <u>Tontechnische Mess- und Übertra- gungsverfahren anwenden</u> | 80 | 80 |
| Onlineprodukte konzipieren und realisie- ren | 120 | 120 |
| Videoprodukte konzipieren und realisie- ren | 200 | 200 |
| Multimediaprodukte konzipieren, reali- sieren und präsentieren | 160 | 160 |
| Einen Eventaufbau konzipieren und realisieren | 120 | 120 |
| Wahlpflichtangebote z. B. 2 D/3 D-Animationen konzipieren und realisieren | 80 | 80 |
| | 1120 (480 FP) ¹⁾ | 1120 (480 FP) ¹⁾ |
| Unterrichtsstunden | 1280 | 1280 |

¹⁾ Die in Klammern gesetzten Unterrichtsstunden weisen den Anteil an fachpraktischem Unterricht aus, für den nach den Vorgaben des Erlasses zur Unterrichtsorganisation in der jeweils geltenden Fassung Teilungsstunden zugewiesen werden.

3.2 Ziele und Inhalte

3.2.1 Fach Mathematik/Naturwissenschaften

ZRW: 160 Stunden

Schuljahr: 1 und 2

Thema: Mathematisch/physikalische Grundlagen

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- gehen mit physikalischen Begriffen, Einheiten und Gleichungen sicher um,
- betrachten physikalische Gesetzmäßigkeiten vom mathematischen Zusammenhang her,
- interpretieren physikalische Aussagen und Angaben, wenden diese an,
- beherrschen relevante mathematische Termini.

Inhalte:

- mathematische Aufbereitung physikalischer Zusammenhänge
- Lösungsverfahren für Sachaufgaben
- Formeln und Einheiten

Thema: Analysis (Niveauangleichung)

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- gehen mit mathematischen Rechenoperationen und Gesetzen sicher um,
- beherrschen ihren Taschenrechner sicher.

Inhalte:

- Wiederholung aller bekannter Zahlenbereiche
- Rechnen mit Zahlen und Termen
- Termwertberechnungen (Bruch- und Klammerrechnungen)
- Darstellung als Potenzen
- Umkehrung des Potenzierens (Wurzelziehen, Logarithmieren)
- Potenz-, Wurzel- und Logarithmengesetze
- Vereinfachen von Potenz-, Wurzel- und Logarithmentermen
- Verhältnisgleichungen (direkte und indirekte Proportionalität bzw. gerade und ungerade Dreisatz sowie zusammengesetzte Dreisatz)
- Prozentrechnung
- Zinsrechnung

Thema: Arbeiten mit Funktionen

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- erfassen und analysieren Zusammenhänge mathematisch
- sind in der Lage Gesetzmäßigkeiten grafisch zu darstellen

Inhalte:

- Funktionsbegriff
- Nullstellen
- Monotonie
- globale und lokale Extrema
- Verhalten im Unendlichen

- Symmetrie
- Graphische Darstellung
- lineare Zusammenhänge (lineare Funktionen; Bedeutung der Parameter Anstieg und Achsenabschnitt)
- quadratische Zusammenhänge (quadratische Funktionen, Parameter)
- Potenzfunktionen und Wurzelfunktionen
- Exponentialfunktionen und Logarithmusfunktionen
- Winkelfunktionen, Periodizität der Winkelfunktionen
- Beispiele für Verknüpfungen von Funktionen durch Addition/Subtraktion
- graphische Addition von Funktionen

Thema: Gleichungen und Gleichungssysteme

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- wenden komplexe Gleichungssysteme lösen und auf fachspezifische Probleme an.

Inhalte:

- Begriffe: Terme, Gleichungen, Ungleichungen
- Äquivalenzumformungen
- Gleichungen und Ungleichungen mit zwei Variablen

Thema: Zahlensysteme

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen Zahlssysteme und deren wechselseitige Zusammenhänge,
- kennen deren Bedeutung für informationstechnische Anwendungen.

Inhalte:

- Darstellungen von Zahlen in einem Positionssystem
- Dezimal-, Binär- oder Dualsystem und Hexadezimalsystem
- Berechnung von Zahlenwerten (Umwandlung in das Dezimalsystem)
- Anwendung der Substitutions- bzw. der Divisionsmethode (Umwandlung aus dem Dezimalsystem)

Thema: Strahlenoptik

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die physikalischen Größen und Gesetzmäßigkeiten der Strahlenoptik und Quantenoptik,
- gehen mit technische Parametern in der Optik und Lichttechnik um,
- kennen grundlegende technische Anwendungen aus der Strahlen- und Quantenoptik sowie der Bildtechnik und Fotografie.

Inhalte:

- Modell Lichtstrahl
- Strahlenverläufe
- Reflexions- und Brechungsgesetz
- Totalreflexion
- Abbildungsgleichung

- reelle und virtuelle Bilder
- menschliches Auge, optische Geräte
- lichttechnische Größen:
- Lichtstrom, Lichtstärke, Beleuchtungsstärke
- Photometrie

Thema: Wellenoptik

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen die physikalischen Größen und Gesetzmäßigkeiten der Wellenoptik,
- kennen grundlegende technische Anwendungen aus der Wellenoptik sowie der Bildtechnik und Fotografie.

Inhalte:

- Beugung
- Brechung
- Interferenzmuster
- Interferenzgleichung
- Interferenz an Spalt und Gitter
- Licht als Transversalwelle
- Einfluss von optisch aktiven Stoffen auf die Polarisationssebene

Thema: Schwingungen und Wellen

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Schwingungen und Wellen mathematisch und stellen diese grafisch dar,
- kennen grundlegende Gesetzmäßigkeiten sowie die messtechnische Erfassung grundlegender physikalischer Größen,
- wenden ihre Kenntnisse über Schwingungen und Wellen auf Probleme der Tontechnik an.

Inhalte:

- Beschreiben der Schwingung durch Kenngrößen
- Diagramme
- Schwingungsgleichung
- ungedämpfte und gedämpfte Schwingung
- Resonanz
- Wellenarten und Wellenausbreitung
- Kenngrößen
- Ausbreitungsgeschwindigkeit
- Anwendung der Reflexion
- Schall und Ultraschall
- Schalldruckmessung
- Schalleitfähigkeit
- Schalldämmung

Thema: Grundkenntnisse der Elektrotechnik

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen elektrotechnische Grundgrößen, technische Parameter und Messverfahren,
- kennen einschlägige Vorschriften zum Schutz vor Gefahren, die von elektrotechnischen Geräten ausgehen.

Inhalte:

- Elektrische Grundgrößen
- Stromkreisarten (DC, AC, Dreiphasensystem)
- elektrische Energie und Leistung
- Berechnung einfacher Stromkreise
- Bemessung und Schutz von Leitungen und Kabeln
- Schutz vor Gefahren des elektrischen Stromes
- Elektrostatisches Feld, Kondensator
- Magnetisches Feld, Induktionsgesetz, Spule

Thema: Grundkenntnisse der Elektronik

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler

- kennen Beschreibungsmodelle aus der Atomphysik,
- kennen grundlegende physikalischen Funktionsprinzipien elektronischer Bauelemente.

Inhalte:

- Atommodelle
- Stromleitung in Halbleitern
- PN-Übergang, Diode
- Bipolare Transistoren
- Unipolare Transistoren
- Kennzeichnung von Halbleiterbauelementen

3.2.2 Fach Englisch

ZRW: 80 Stunden

Dem Unterricht sind die Rahmenrichtlinien der Berufsfachschule für das Fach Englisch zugrunde zu legen.

3.2.3 Lernfelder

Lernfeld: Den Berufsbereich Medientechnik erkunden und präsentieren

ZRW: 160 Stunden

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler besitzen einen Überblick über den Medienstandort Mitteldeutschland. Sie erkunden Ziele, Strukturen, Leistungen sowie technische Entwicklungen in dieser Branche. Sie beurteilen die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Medienbranche.

Sie kennen wirtschaftliche Grundbegriffe, verstehen ihre Zusammenhänge und wenden diese im Zusammenhang mit aktuellen Informationen über die Wirtschaft, insbesondere der Medienwirtschaft an.

Sie erkennen und analysieren die ökonomische Bedeutung des Mediensektors.

Die Schülerinnen und Schüler kennen ausgewählte Rechtsbegriffe und wenden diese an. Sie beschreiben Arten und Zustandekommen von Rechtsgeschäften und kennen die Grenzen der Vertragsfreiheit. Sie besitzen einen Überblick über wichtige Vertragsarten und lösen entscheidungsorientierte Aufgaben mithilfe von Gesetzestexten.

Die Schülerinnen und Schüler kennen ausgewählte Rechtsbegriffe des Medien- und Urheberrechte und wenden diese an. Sie beurteilen Rechtsfolgen von Medienrechts- und Urheberrechtsverletzungen und lösen entscheidungsorientierte Aufgaben mithilfe von Gesetzestexten.

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Rechtswirkungen der Kaufmannseigenschaften, unterscheiden Firmenarten und erläutern Firmengrundsätze, haben einen Überblick über mögliche Rechtsformen, vergleichen Rechtsformen der Unternehmen anhand wirtschaftlicher und rechtlicher Merkmale und sind in der Lage, die Wahl der Rechtsform einer Unternehmung als betriebswirtschaftliches Entscheidungsproblem einzuschätzen.

Die Schülerinnen und Schüler kennen die Bedeutung der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen und recherchieren mögliche Bezugsquellen. Sie erläutern Abschluss, Erfüllung und Inhalt des Kaufvertrages und überwachen seine Erfüllung, sie holen Angebote ein und führen Angebotsvergleiche durch.

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden Aufgabenbereiche des betrieblichen Rechnungswesens als Elemente eines Informations- und Kontrollsystems. Sie erläutern Begriffe der Kostenrechnung anhand von Beispielen, erkennen Preisermittlung und -kontrolle sowie die Überwachung der Wirtschaftlichkeit des Leistungsprozesses als wesentliche Aufgabe der Kostenrechnung, führen Kalkulationen durch und wenden betriebliche Controllinginstrumente an.

Die Schülerinnen und Schüler haben einen Überblick über die Grundlagen des Marketings, der Marktforschung und den rechtlichen Rahmenbedingungen des Marketings. Sie erläutern Marketinginstrumente und deren Einsatz im Zusammenhang und zeigen ihre Bedeutung auf.

Die Schülerinnen und Schüler erkennen die Bedeutung des Finanzierungsmanagements für die Unternehmung. Sie stellen Finanzierungsformen im Überblick dar, ordnen Kreditarten Finanzierungsmöglichkeiten zu und kennen typische Sicherungsmöglichkeiten und die Bedeutung des Leasings.

Die Schülerinnen und Schüler kennen die Bedeutung des Personaleinsatzes für ein Unternehmen.

Inhalte:

- Grundlagen des Wirtschaftens
- Rechtliche Grundlagen für das Funktionieren des Güter- und Geldstromes im Wirtschaftsprozess
- Medienrecht und Urheberrecht
- Rechtsformen der Unternehmung
- Beschaffung
- Rechnungswesen/ Kosten- und Leistungsrechnung/ Controlling
- Marketing im Medienunternehmen
- Investition und Finanzierung
- Personalwirtschaft
- Softwaregrundkenntnisse (Nutzung von Betriebssystemen und Standard-Anwendersoftware)
- Internet (Grundlagen Browser, Dienste, zielgerichtete Recherchen)
- Grundlagen Projektmanagement (Briefing, Aufgaben, Zeitplanung)
- Präsentationstechniken
- Medien in der Praxis (Sprache, Telefon, Buch, Zeitschriften, Radio, Fernsehen, Online-Medien)
- Medien als Teil des Kommunikationsprozesses
- Wirkung von Bild- und Schriftsprache
- Wirkungen von Bild und Ton
- Wahrnehmung und Interpretation von Inhalten
- Medienkonzentration
- Chat, Internetspiele
- Suchtprävention

Lernfeld: Produktionsabläufe organisieren und Medienprodukte kalkulieren**ZRW: 160 Stunden****Schuljahr: 1 und 2****Ziele:**

Die Schülerinnen und Schüler erschließen gestalterische und rechtliche Rahmenbedingungen der Medienproduktion.

Sie organisieren in Projekten Produktionsabläufe unter Beachtung der planerischen Vorgaben und organisieren die Teamarbeit nach funktionalen und ökonomischen Kriterien. Die Schülerinnen und Schüler wenden einfache Methoden des Projektmanagements an.

Sie führen im Team situations- und zielorientierte Gespräche.

Die Schülerinnen und Schüler beachten die Verbindlichkeit von Terminen, Vereinbarungen und Absprachen.

Sie holen Angebote für ein ausgewähltes Medienprodukt ein und kalkulieren das Projekt unter Anwendung entsprechender Software. Sie erstellen Kostenvoranschläge für Medien und einfache Veranstaltungen.

Die Schülerinnen und Schüler kalkulieren Honorare für Mitarbeiter und Dienstleistungen, erstellen Rechnungen nach Plan-/Ist-Vergleich mit dem Kostenvoranschlag und wenden Grundkenntnisse des Mahnwesens an.

Inhalte:

- Arbeitsplanung und Arbeitsorganisation von Medienprodukten
- Ressourcenbereitstellung
- Vorschriften für Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz
- Regelungen zum Datenschutz und Urheberrecht
- Nutzungs- und Persönlichkeitsrechte
- Konfliktvermeidungs- und Konfliktlösungsstrategien
- Datenbankanwendungen bei Auftragsverwaltung
- Rechnungen schreiben mit Standardsoftware
- Zeit- und Ressourcenkalkulation mit Standardsoftware
- Marktorientierte Angebotskalkulation durch Recherche
- Rechnungswesen für Medienprodukte/-projekte
- Nachkalkulation
- Auftragsvergabe und Verträge
- Briefing
- Kundengespräch

**Lernfeld: Bildtechnische Mess- und Übertragungsverfahren
anwenden**

**ZRW 160 Stunden
davon 80 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Die Schüler und Schülerinnen wenden ihre Kenntnisse der Optik auf bildtechnische Darstellungs- und Messverfahren an.

Sie untersuchen die Auswirkungen der Einstellparameter an Videokameras auf das Filmprodukt. Insbesondere beurteilen sie fehlerhafte Einstellungen und folgern daraus optimale Parameter für die Videoaufnahme.

Die Schülerinnen und Schüler durchdringen verschiedene Monitortechnologien von CRT bis PDP und beurteilen deren Besonderheiten aus technischer Sicht.

Die Schülerinnen und Schüler kennen die Signale der Bildübertragung vom Videosignal bis zum FBAS - Signal. Sie analysieren und interpretieren Blockschaltbilder zur Farbübertragung. Sie berechnen entsprechende Spannungen für Farbauszüge. Sie bewerten Videosignalqualitäten und begründen ihre Urteile mit technischen Parametern.

Die Schülerinnen und Schüler messen Videosignale.

Die Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Fernschnormen und deren Besonderheiten.

Inhalte:

- Grundlagen der visuellen Wahrnehmung
 - Physiologie des Sehens
 - Farbsehen
 - Farbmodelle
 - Lichttechnische Größen
- Bildaufnahme, -wiedergabe und -speicherung
 - Geräte der Bildtechnik (Aufnahme, Wiedergabe, Verarbeitung und Speicherung)
 - CDD, CMOS
 - Analoge und digitale Speicherung, optische und magnetische Speicherung
 - Videokamera
 - Videorekorder
 - DVD-Player und –rekorder
 - HDD-Rekorder
 - Monitortechnologien
 - Front- und Rückprojektoren
 - Bildmischer
 - Schnittsysteme (linear und non-linear, analog und digital)

- Bildtechnische Signalübertragung
 - Kabel und Leitungen, Steckverbindungen und Adapter
 - Anschlussnormen
 - Farbsignale (RGB, Y/C, FBAS)
 - Funkübertragungssysteme
 - Funktechnische Normen und Richtlinien
 - Emissions- und Immissionsschutz
 - Videostreaming (Internet)
 - Datensicherungssysteme, Archivierung

- Messtechnische Signalprüfung
 - Waveformmonitor
 - Vektorskop
 - Weißabgleich
 - Kameraabgleich
 - Fehlersuche

- Fernsehnormen
 - Analoge Fernsehnormen
 - Digitales Fernsehen
 - Bildformate

- Videoformate
 - Geschichtliche Entwicklung (vom Daumenkino bis HDTV)
 - Analog (Video8, Hi8, VHS, S-VHS, Beta)
 - Digital (Digital8, DV, MiniDV, DVCPRO)

- Videodateiformate und Codecs
 - Container-Formate (AVI, MOV, MPG, WMV usw.)
 - CODECs (Qualität und Speicherplatz)
 - Anwendungsbezogene Ausgabemethoden (Rendermethode)

Lernfeld: Tontechnische Mess- und Übertragungsverfahren anwenden

**ZRW: 160 Stunden
davon 80 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Die Schülerinnen und Schüler wenden ihre Kenntnisse zu Schall und Wellen zu weiterführenden Betrachtungen audioteknischer Grundlagen an. Sie überprüfen datentechnische Ergebnisse an praktischen Tonbeispielen.

Sie untersuchen Besonderheit der Lautstärke stützen ihrer Ergebnisse auf theoretische Kenntnisse.

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten die Bestandteile einer elektroakustischen Übertragungskette. Sie untersuchen und analysieren die Komponenten von der Tonaufnahme über digitale Speicherung und Mix bis zur Wiedergabe. Sie kennen Aufbau und Wirkungsweise der Geräte vom Mikrofon bis zum Lautsprecher.

Sie recherchieren im Internet nach etablierten und neuen Audio-Dateiformaten, analysieren diese und folgern günstige Einsatzgebiete.

Schülerinnen und Schüler wenden ihre theoretischen Kenntnisse in kleinen Tonprojekten an. Diese kleinen Projekte dienen fächerübergreifend als Zuarbeit zum Lernfeld 6.

Inhalte:

- Grundlagen der Akustik - Schall und Wellen
 - Grundlagen des Hörens
 - Grundlagen Schwingungen und Wellen und deren Darstellungsmöglichkeiten
 - Töne und Klänge
 - Sprache, Sprachverständlichkeit
 - Sprachmelodie, Sprachausdruck, Sprachfärbung - Phonation, Artikulation, Transparenz, Präsenz
 - Schallausbreitung im Raum
 - Klang und Klangbeeinflussung, Raumabbildung durch Klang, Anpassung des Klanges an den Wiedergaberaum
 - Zusammenwirken mit Sprache und Geräuschen
 - Schalldruckpegel (Bewertungen), Lautstärke

- Sound als Daten
 - Digitalisierung analoger Tondaten
 - Datenmengen
 - Dateiformate und Kompression
 - Codecs
 - Mehrkanaltonverfahren (Funktionsprinzip und Blockschaltbilder)

- Geräte der Audiotechnik (Beurteilung technischer Parameter und Auswahl für entsprechende Anwendungssituationen)
 - Mikrofon
 - Mischpult
 - Lautsprecher
 - Verstärker
 - Effektgeräte
 - Pegelüberwachungsgeräte

- Tonaufnahme
 - Mikrofonierung, Mikrofonarten und Verwendungszweck
 - Stereofoniearten (Laufzeit-, Intensitäts- und Äquivalenzstereofonie)

- Tonbearbeitung
 - Filter (Hoch-, Band-, Tiefpass, Sperrfilter)
 - Normalisieren und Komprimieren, Limiter, Expander, EQ
 - Pegelnormen, Pegelüberwachung, Unterschied absoluter und relativer Pegel
 - Pegelberechnungen (dBV, dBu)
 - Schnittsysteme (linear, non-linear, digital, analog)
 - Mischpult
 - Schnittsoftware, Restaurierungssoftware

- Speichermedien und –verfahren
 - CODECs (Qualität und Speicherplatz)
 - Anwendungsbezogene Ausgabemethoden (Rendermethode)
 - CD, MD, HDD, DVD
 - 5.1 Sound, 7.1 Sound, DTS, ACM, Dolby Surround, Dolby-Digital, Pro Logic
 - analoge und digitale Tonträger
 - Datensicherungssysteme, Archivierung

- Tontechnische Signalübertragung
 - Kabel und Leitungen, Steckverbindungen und Adapter
 - Anschlussnormen
 - Funkübertragungssysteme
 - Funktechnische Normen und Richtlinien
 - Emissions- und Immissionsschutz
 - Audiostreaming (Internet)

- Audioproduktion
 - Tonstudio
 - Audibearbeitung am PC
 - Effektgeräte
 - Tongestaltung

Lernfeld: Online-Produkte konzipieren und realisieren

**ZRW: 240 Stunden
davon 120 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Computersysteme in Netzwerkumgebungen und passen sie den betrieblichen Erfordernissen an.

Sie informieren sich über technische Spezifika von Hardwarekomponenten und wählen diese unter technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus.

Sie verwalten und pflegen lokale Speichermedien und nutzen unterschiedliche Verfahren zur Datensicherung.

Bei der Arbeit mit verschiedenen Betriebssystemen beachten sie die Besonderheiten der Dateiverwaltung. Sie nutzen die Ressourcen des Betriebssystems und passen sie dem Aufgabengebiet entsprechend an. Im Team planen sie ein Nutzerkonzept und verwalten verschiedene Benutzer und Gruppen im Netzwerk.

Die Schülerinnen und Schüler binden einzelne Arbeitsplätze in das lokale Netz ein. Sie konfigurieren die Arbeitsplätze für die Nutzung zur Verfügung stehender Netzwerkressourcen und des Internets. Dabei treffen sie notwendige Sicherheitsmaßnahmen und überprüfen und aktualisieren diese regelmäßig.

Sie stellen die Einsatzbereitschaft von Computersystemen sicher, berücksichtigen die Normen, Vorschriften und Regeln zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Visualisierungssoftware (Mindmapping) zur Dokumentation ihrer Arbeitsergebnisse, auch in englischer Sprache.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein Konzept für eine statische Website, das die unterschiedlichen Produktionsschritte vom Entwurf bis zum fertigen Produkt beinhaltet.

Die Schülerinnen und Schüler fertigen einzeln und im Team nach Kundenvorgaben einfache Gestaltungsentwürfe für Onlineprodukte an und berücksichtigen bei ihrer Gestaltungsarbeit technische, ökonomische und ergonomische Aspekte. Die Verzeichnis- und Navigationsstruktur des Auftritts planen sie unter dem Gesichtspunkt der ökonomischen Pflfegbarkeit und der Benutzerfreundlichkeit. Hierbei berücksichtigen sie unterschiedliche Zielgruppen. Ggf. berücksichtigen Sie englischsprachige Kundenwünsche.

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen und erfassen Bilder, Texte und Grafiken. Sie optimieren die Daten bezogen auf die gegebenen technischen Bedingungen einer Internetpräsentation und führen diese unter Berücksichtigung der Gestaltungsvorgaben zusammen.

Zur Strukturierung und Gestaltung der einzelnen Seiten setzen sie vom W3C standardisierte Sprachen ein. Zu diesem Zweck setzen sie entsprechende (auch englischsprachige) Referenzen als Hilfe ein. Die erstellten Webseiten überprüfen sie in unterschiedlichen Browsern und optimieren sie.

Die Schülerinnen und Schüler wählen auftragsbezogen einen Provider aus, buchen eine Domain, mieten Webspace und veröffentlichen die Site auf einem Webserver. Bei der Veröffentlichung der Site beachten sie technische, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte.

Inhalte:

- Grundlagen der PC-Technik
- Grundlagen der Netzwerktechnik (Router, Gateway, Bridges, Switch)
- Verkabelungssysteme, Anschlussnormen
- Netzwerktechnologie (Strukturen, Protokolle, Parameter)
- Betriebssysteme
- Planung (vom Skript zur fertigen Webseite)
- Ergonomie
- Datenstandards (Bildformate, Bildoptimierung)
- XHTML, CSS, Webstandards
- Usability
- Browserunabhängige Gestaltung
- DNS, ICANN, DENIC
- Webhosting
- Namensrecht, Impressum
- Content Management System (CMS)
- Einblicke in die Programmierung dynamischer Websites (PHP, SQL)

Lernfeld: Videoprodukte konzipieren und realisieren

**ZRW: 400 Stunden
davon 280 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Konzeptionen für einfache und komplexe auftragsbezogene Videoproduktionen (Kurzfilm, Werbespot, Bericht, Studioproduktion/Nachrichtensendung usw.) unter Beachtung der geltenden Rechte, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.

Sie treffen im Team Absprachen über die notwendigen Arbeitsschritte und fordern deren Einhaltung ein.

Sie erstellen die notwendigen Planungsunterlagen und legen die Drehorte fest.

Sie wählen das für die Produktion geeignete Equipment aus und stellen die einzelnen Komponenten zu einem Aufnahmesystem zusammen. Sie stellen die Energieversorgung für die Aufnahme unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen her.

Die Schülerinnen und Schüler leuchten Personen und Drehorte aus, richten Aufnahmegeräte ein und führen im Team alle erforderlichen Bild- und Tonaufnahmen durch.

Sie sichten die Bild- und Tonaufnahmen nach gestalterischen Vorgaben und bearbeiten das audiovisuelle Rohmaterial mit geeigneten Schnittsystemen.

Sie präsentieren die Videoprodukte, organisieren deren Lagerung und Archivierung sowie die Vervielfältigung. Hierbei beachten sie die Aspekte der Datensicherheit und des Datenschutzes.

Inhalte:

- Grundlage der Audio- und Videotechnik
- Geräte in der Audio- und Videotechnik
- Funktionsgruppen von Aufnahme- und Wiedergabegeräten
- Anschlussnormen, Stecker und Leitungen, Adapter
- Datenträger (Kassetten, DVD, HDD)
- Ausleuchtung von Drehorten (Drei-Punkt-Ausleuchtung)
- Planungsunterlagen (Exposé, Treatment, Drehbuch, Storyboard, Drehplan)
- Drehgenehmigung, Urheber- und Persönlichkeitsrechte
- Grundlagen der Videogestaltung (mit der Kamera und beim Schnitt)
- Grundlagen der Bild- und Tondramaturgie
- Grundlagen der Bild- und Tonmontage
- Mikrofonarten und Einsatzmöglichkeiten (Interview)
- Grundlagen der Videoproduktion (Workflow der Videoproduktion)
- Schnittsysteme (Lineares/ Non-lineares Schnittsystem)
- Studioarbeit (Bluebox), Studioproduktion (z.B. Nachrichtensendung)
- Videoproduktionen (Filmbericht, Szenische Produktion, Trailer)

Lernfeld: Multimediaprodukte konzipieren, realisieren und präsentieren

**ZRW: 320 Stunden
davon 200 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Die Schülerinnen und Schüler konzipieren, realisieren und präsentieren mit Hilfe von Autorensystemen Multimediaprodukte. Sie planen und gestalten die Verknüpfung von Videos, Fotografien, Zeichnungen, Sprache, Töne oder Musik und Text auf vielfältige Art und Weise.

In Rahmen der Erarbeitung eigener Multimediaprojekte entwickeln die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen, die über das rein technische Wissen hinausgehen. z. B. die Beschaffung, die Auswahl und die Bearbeitung von Informationen unter Beachtung der geltenden Rechte, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.

Sie arbeiten arbeitsteilig in Gruppen oder in Teams und sammeln Erfahrung beim gleichberechtigten Einbringen unterschiedlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Erarbeitungsprozess.

Sie organisieren Materialien für ein Multimediaprojekt, besprechen und strukturieren dabei Inhalte, stellen Zusammenhänge her und arbeiten fachübergreifend.

Sie erstellen eigene Multimediaprodukte und durchdringen Schritt für Schritt die Programmabläufe einer Gesamtkonzeption.

Die Schülerinnen und Schüler programmieren gezielt komplexe Zusammenhänge objektorientiert.

Die Schülerinnen und Schüler erfassen, erstellen und beurteilen Datenmaterial und bearbeiten es unter Berücksichtigung der Gestaltungsvorgaben ihrer Präsentation. Sie setzen die zur Bearbeitung notwendigen branchenüblichen Autorensysteme ein.

Sie bewerten die Arbeitsergebnisse kritisch und präsentieren ihre Multimediaprojekte auf öffentlichen Publikationsplattformen.

Inhalte:

- Technische Voraussetzungen zur Durchführung einer Multimediapräsentation
- Autorensysteme
- Grundlagen im Umgang mit der Präsentationssoftware
- Projektplanung durchführen
- Präsentationen
- Grundlagen der Fotografie
- digitale Bildaufnahme und -bearbeitung
- Fotoprojekte für Präsentation
- Gestaltung einer Präsentation mit Text, Bild und Farbe
- Ziele, Inhalt, Planung einer komplexen Multimediapräsentation
- Präsentationstechniken
- Projektarbeit

Lernfeld: Einen Eventaufbau konzipieren und realisieren

**ZRW: 240 Stunden
davon 200 Stunden Fachpraxis**

Schuljahr: 1 und 2

Ziele:

Im Lernfeld „Einen Eventaufbau konzipieren und realisieren“ planen und stellen die Schülerinnen und Schüler nichtelektronische Präsentationsmöglichkeiten wie Objektträger und Aufsteller her. Sie konzipieren und realisieren Messeprojekte und entwerfen Kulissen für Fernseh- und Bühnenauftritte.

Die Schülerinnen und Schüler planen Eventsituationen entsprechend einer Auftragslage. Die Schülerinnen und Schüler realisieren im Team den Aufbau für komplexe Eventsituationen mit Komponenten der Bühnen-, Bild-, Ton- und Beleuchtungstechnik. Sie bewerten die technischen Anforderungen und vergleichen das Preis-Leistungsverhältnis unterschiedlicher Konzepte.

Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Kenntnisse und Fertigkeiten in der Werkstoffbe- und -verarbeitung sowie der Planung und Realisierung von Gestaltungs- und Konstruktionsaufgaben an. Sie stellen vorwiegend zweckgebundene Objekte und Modelle für den Bereich der Präsentation her.

Sie erkunden auf Veranstaltungen, Messen, Ausstellungen und anderen Events die Präsentationsmöglichkeiten und beziehen diese in die eigene Projektvorbereitung ein. **Dabei wenden Sie ihre englischen Sprachkenntnisse an.**

Die Schülerinnen und Schüler fertigen technische Skizzen an und stellen danach entsprechende Präsentationsobjekte her.

Im Bereich der Eventplanung und -realisierung entwickeln sie Konzepte für Messeauftritte, Hintergründe und Kulissen für Studio- und Außenaufnahmen im Aufzeichnungs- und Life-Betrieb und stellen diese her.

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Gestaltungsvarianten vom Entwurf bis zur Ausführung und Nutzung und erwerben Kenntnisse und Erfahrungen im dreidimensionalen Bereich. Die Wechselbeziehung von Gestaltung und technologischer Umsetzung fördert und fordert die Kritikfähigkeit, Reflexionsfähigkeit sowie die Bereitschaft zur Teamarbeit.

Durch die Nutzung von Inhalten des Lernfeldes „Das Berufsfeld Medienwirtschaft erkunden und Präsentieren“ beziehen die Schülerinnen und Schüler lernfeldübergreifende Inhalte zu einer komplexeren Realisierung in ihrer Aufgabenstellung ein.

Sie stellen die Einsatzbereitschaft der Technik sicher, berücksichtigen eventtechnische Normen, Vorschriften und Regeln zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung.

Inhalte:

- Werkstoffe und Materialien
- Erarbeitung von Entwurfs- und Einzelteilskizzen als Planungsgrundlage
- Werkzeuge und Arbeitsgeräte für die Bearbeitung, Formgebung und Gestaltung der Materialien
- Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Bearbeitung, Formgebung und Gestaltung von Werkstoffen und Materialien
- Gestaltungsmöglichkeiten dreidimensionaler Objekte
- Erkennen der optimalen Einsatzmöglichkeiten von Materialien
- Materialtechnische Möglichkeiten der Gestaltung
- Gestalterische Grundlagen bei der Planung von Projekten
- Planung, Herstellung und Präsentation komplexer Projekte wie Messeauftritte, Bühnenkulissen oder Studiokonzepten in Form von Modellen oder Realobjekten
- Veranstaltungskonzeption
- Ausgestaltung von Eventlocations
- Absicherung der Verfügbarkeit der elektrischen Anlage
- Aufbau PA-Anlage
- Aufbau Beleuchtungsanlage
- Vorschriften und Berufsgenossenschafts-Regeln für Veranstaltungsorte (BGVs, Versammlungsstättenverordnung)
- Planung, Aufbau und Durchführung von Veranstaltungen
- Urheberrecht