Industrie- und Handelskammer
Lippe zu Detmold

Mediengestalter Digital und Print
Mediengestalterin Digital und Print

Ausbildungsrahmenplan

Zu vermittelnde Fähigkeiten und Kenntnisse

Abschnitt A: Gemeinsame Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsorganisation (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 1)	a) Auftragsunterlagen sowie analoge und digitale Vorlagen entsprechend der Auftragsbeschreibung auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit prüfen, dabei medienspezifische Besonderheiten berücksichtigen b) Auftragsziele und Teilaufgaben definieren, dabei auftragsgerechte Qualitätskriterien berücksichtigen und Verfahrenswege für die Produktion ableiten c) medienrechtliche Vorschriften bei der Auftragsplanung berücksichtigen d) Termine planen und überwachen, dabei technische Realisierungsmöglichkeiten und terminliche Vorgaben berücksichtigen e) Arbeitsanweisungen erstellen und Arbeitsabläufe dokumentieren f) deutsch- und englischsprachige Informationsquellen nutzen g) Auskünfte erteilen und einholen, auch in einer Fremdsprache h) Verhaltensweisen, Normen und Werte anderer Kulturen bei geschäftlichen Kontakten berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen und bearbeiten; Ergebnisse abstimmen und auswerten j) Möglichkeiten zur Konfliktregelung im Team anwenden k) Materialeinsatz und Zeitaufwand dokumentieren und im Soll-Ist-Vergleich bewerten l) an der Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben und ergonomischer Aspekte mitwirken m) Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsorganisation und -abläufe vorschlagen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		n) den wirtschaftlichen und umweltschonenden Einsatz von Arbeits- und Organisationsmitteln bei der Arbeitsorganisation berücksichtigen
2	Gestaltungsgrundlagen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 2)	a) Grundelemente der Gestaltung unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze einsetzen b) Proportion, Rhythmus, Farbe und Kontrast bei der Gestaltung berücksichtigen c) Mediengerechte Gestaltungskompositionen frei und nach Layoutvorgaben erstellen d) Schriftwirkung beurteilen und Regeln der Makround Mikrotypografie anwenden e) Schreib- und Gestaltungsvorschriften anwenden sowie Normvorschriften beachten f) Medienprodukte unter medien- und zielgruppenspezifischen Aspekten gestalten, beurteilen und optimieren g) Schriften medien- und gestaltungsorientiert auswählen, dabei den stilistischen und aktuellen Verwendungskontext berücksichtigen h) Farbe als Gestaltungsmittel einsetzen, dabei Aspekte der Farbphysiologie und -psychologie berücksichtigen i) Grafiken und Bilder nach Inhalt und Aussage auswählen und gestalterisch einsetzen j) produktionstypische Maße und Einheiten anwenden und umrechnen k) medienrechtliche Vorschriften bei der Gestaltung berücksichtigen
3	Datenhandling (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 3)	a) Systemkomponenten und Softwareapplikationen auftragsbezogen auswählen und einsetzen b) Datenformate unterscheiden und in verschiedenen Anwendungsbereichen einsetzen c) Datenorganisation und -verwaltung auftragsspezifisch nutzen, Dateinamen-Konventionen anwenden

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		d) Erkenntnisse aus dem Zusammenhang von Arbeitsabläufen, Datenflüssen und Schnittstellen für die eigene Arbeitsorganisation nutzen e) Daten verwendungsbezogen bereitstellen und ausgeben Systeme zur Datensicherheit anwenden f) interne und externe Dienste und Netze für den Informationsaustausch nutzen g) Daten für die Datenübertragung optimieren h) Netzwerke sowie Hard- und Softwareschnittstellen beurteilen und einsetzen i) Daten übernehmen, unter Berücksichtigung medienspezifischer Standards transferieren und konvertieren j) Kompressionsverfahren auswählen und anwenden k) Systeme zur Datenverwaltung und Versionskontrolle einsetzen l) Dateiinformationen und Metadaten nutzen, verwalten und erstellen m) Datenbanken zur Verwaltung von Mediendaten nutzen
4	Medienintegration (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 4)	a) Daten übernehmen, für die medienübergreifende Nutzung erstellen und medienspezifisch konvertieren b) Farbräume und Farbsysteme anwenden c) elektronische Produktionsmittel auftragsspezifisch einsetzen d) analoge Daten digitalisieren und mit digitalen Daten zusammenführen e) für unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten Datentypen kombinieren f) Arbeitsabläufe fortwährend auf Einhaltung der Vorgaben kontrollieren; bei Abweichungen korrigieren

		g) Arbeitsergebnisse kontrollieren und optimieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		h) Qualitätssicherungsmaßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden, dabei Standards und Normen beachten i) Pflege, Wartung und Instandhaltung der eingesetzten Werkzeuge, Geräte und Systeme als Teil des Qualitätsmanagements erkennen und Maßnahmen einleiten j) Arbeitsschritte für die Integration unterschiedlicher Datenstrukturen festlegen k) Farbe für die medienübergreifende und medienspezifische Nutzung definieren und konvertieren, dabei ausgabespezifische Standards und Normen beachten l) Daten für unterschiedliche Ausgabemedien und unterschiedliche Systemplattformen erzeugen
5	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 5)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen
6	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 6)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
7	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 7)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen
8	Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 8)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere: a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen

Abschnitt B: Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Beratung und Planung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Kommunikation und Kooperation (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 1)	a) Kommunikationsregeln anwenden, ihre Auswirkungen auf Arbeitsabläufe und Kommunikationsprozesse beachten b) Kommunikationsumgebung prüfen, unterschiedliche Kommunikationsformen und -mittel einsetzen c) Begriffe definieren und in Kommunikationsprozessen verwenden d) Teamarbeit als Mittel für Kommunikation und Kooperation einsetzen e) Strategien zur Konfliktlösung in der Beratung anwenden f) Informationsquellen aufgabenbezogen auswerten, Sachverhalte visualisieren und präsentieren g) Rückmeldungen über Arbeitsergebnisse geben
2	kundenorientierte Marketingmaßnahmen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 2)	a) Marketingziel mit dem Kunden definieren b) Marktanalysen und Ergebnisse von Marktforschung für den Kunden auswerten c) Bedürfnisse und Verhaltensweisen von Mediennutzern analysieren und daraus mit dem Kunden Anforderungen für die Projektkonzeption ableiten d) Budget nach Zeit, Aktionen und Instrumenten des Marketingmix aufteilen
3	Projektplanung und Konzeption (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 3)	a) Projekte planen, insbesondere Personal-, Sachmittel-, Termin- und Kostenplanung durchführen b) Urheberrecht und verwandte Schutzrechte bei der Planung von Medienprodukten berücksichtigen c) betriebliche Standards zur Projektdurchführung bei unterschiedlichen Aufgabenstellungen anwenden d) Projektkonzeptionen entwickeln und im Team optimieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) Wirkung und Funktion der verschiedenen Medien einplanen sowie Verbreitungsmedien festlegen f) Zusammenhang technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte berücksichtigen g) qualitätssichernde Maßnahmen festlegen
4	Kundenbeziehungen und Präsentation (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 4)	a) Wertschätzung, Respekt und Vertrauen als Grundlage kundenorientierten Verhaltens und erfolgreicher Zusammenarbeit berücksichtigen b) Kundenwünsche ermitteln, mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen und daraus Vorgehensweisen für die Kundenberatung ableiten c) Beratungs- und Verkaufsgespräche planen, durchführen und nachbereiten d) Projektkonzeptionen präsentieren und begründen e) Reklamationen entgegennehmen und betriebsübliche Maßnahmen einleiten f) Kundenkontakte auswerten und Ergebnisse für betriebliche Entscheidungen aufbereiten

Abschnitt C: Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Konzeption und Visualisierung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Analyse des Auftrags und Erarbeitung der Konzeption (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 1)	a) Kunden-Briefing auswerten, Aufgabenstellung ableiten und Auftragsziele festlegen b) Auftragsumfeld recherchieren; Zielgruppen analysieren und definieren c) Kreativitätstechniken zur Ideensammlung einsetzen d) Ideen medienspezifisch auf technische, wirtschaftliche und terminliche Rahmenbedingungen prüfen e) Konzeptionen erstellen, mit der Aufgabenstellung abgleichen und Entscheidungsprozesse dokumentieren
2	Visualisierung der Ideen und Entwürfe (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 2)	a) Gestaltungsvarianten entwickeln, dabei insbesondere Perspektive, Stilmittel, Typografie und Bildwirkung berücksichtigen b) grafische Zeichen entwerfen c) Grafiken, Diagramme und Illustrationen entwerfen d) Gestaltungsraster unter Berücksichtigung von Formaten, Text- und Bildinhalten entwickeln e) Bildmotive unter Berücksichtigung von Bildaussage und -wirkung auswählen und bearbeiten f) Gestaltung auf Ausgabemedien abstimmen, dabei insbesondere Farbe, Kontrast, Struktur, Textur und Materialbeschaffenheit berücksichtigen g) Medienprodukte präsentationsreif vorbereiten
3	Gestaltungsabstimmung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 3)	a) Kommunikationsregeln anwenden und ihre Auswir- kungen auf Kommunikationsprozesse berücksichtigen b) Ideenentwicklung und Varianten präsentieren; Gestaltungskonzepte vorstellen und begründen c) Entscheidungsprozesse mit dem Kunden ab-

		schließen und dokumentieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
4	mediengerechte Ausarbeitung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 4)	a) Entwürfe entsprechend dem Ergebnis der Gestaltungsabstimmung optimieren b) Entwurfsdateien auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit prüfen c) Entwürfe mediengerecht und produktionsfähig erstellen d) mediengerechte Kontrollverfahren zur Qualitätssicherung einsetzen e) Arbeitsergebnisse bewerten und mit Auftragsanforderungen abstimmen

Abschnitt D: Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Gestaltung und Technik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsplanung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 1)	a) Arbeitsauftrag analysieren, Verfahrenswege für die Produktion auswählen und festlegen b) Zeitbedarf für Produktionsschritte ermitteln, technische Kapazitäten prüfen, planen und überwachen c) Arbeitsunterlagen und Daten auftragsbezogen bereitstellen d) Daten aus unterschiedlichen Quellen übernehmen und auf Verwendbarkeit und Vollständigkeit prüfen e) bei der Nutzung von Daten rechtliche Vorschriften beachten f) Arbeitsergebnisse dokumentieren
2	gestaltungsorientierte Produktion (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 2)	a) Kundenvorgaben und eigene Gestaltungsideen aufbereiten und präsentieren b) grafische Elemente themenbezogen entwerfen und technisch realisieren c) Bilder und Grafiken unter gestalterischen Gesichtspunkten bearbeiten d) Gestaltungsentwürfe nach typografischen und gestalterischen Regeln technisch umsetzen e) geeignete Softwaretools zur Medienproduktion auswählen und anwenden f) Arbeitsergebnisse gestaltungsorientiert prüfen und optimieren
3	technisch orientierte Produktion (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 3)	a) Analog-Digital-Wandlung durchführen b) medienspezifische Daten mit Anwendungsprogrammen bearbeiten, korrigieren und optimieren c) Produktionsworkflow steuern und überwachen, dabei Routineprozesse erkennen, anpassen und durchführen d) Daten nach Vorgaben zu einem Medienprodukt zusammenführen, strukturiert sichern und archivieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) Daten in Netzwerken verwalten und Datensicherheit gewährleisten f) Arbeitsvorgänge dokumentieren, Ergebnisse kontrollieren und bei Abweichungen korrigieren
4	Übergabe- und Ausgabeprozesse (§ 4 Abs. 2 Abschnitt D Nr. 4)	a) Produkte übergabe- oder ausgabegerecht zusammenstellen b) Übergabe- oder Ausgabeprozesse unter Einhaltung von Fertigungsvorgaben steuern und optimieren c) Ergebnisse auf Einhaltung von Kundenvorgaben und Qualitätsvorgaben prüfen und bei Abweichungen korrigieren d) Produkte übergeben oder ausgeben e) Übergabe- oder Ausgabeprozesse dokumentieren

Wahlqualifikationseinheiten aus der Auswahlliste I

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
I.1	kaufmännische Auftragsbearbeitung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.1)	a) typische Geschäftsprozesse unterscheiden b) Organisations- und Bürokommunikationsmittel anwenden c) Schriftverkehr durchführen d) Unterlagen für die Erstellung von Angeboten beschaffen und auswerten e) Rechnungswesen als Instrument kaufmännischer Steuerung und Kontrolle an Beispielen des Ausbildungsbetriebes sowie die Gliederung des Rechnungswesens erläutern f) Methoden der betrieblichen Leistungserfassung anwenden g) Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung anwenden
I.2	Kreativitätstechniken (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.2)	a) Ideen sammeln, formulieren und auswerten b) Gestaltungsideen visualisieren
I.3	Medienproduktion (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.3)	a) Produktionsprozesse von Print- und Digitalmedien als Grundlage für die Umsetzbarkeit berücksichtigen b) Realisierbarkeit von Kundenanforderungen prüfen und bei der Gestaltung beachten
I.4	typografische Gestaltung (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.4)	a) Schriften und Farben zielgruppen- und medienorientiert einsetzen b) unterschiedliche Gestaltungsvarianten für Kundenpräsentation entwickeln c) Gestaltungskonzepte für Digital- und Printmedien entwickeln d) Entwürfe für unterschiedliche Medien technisch umsetzen e) Texte und Zahlengruppen tabellarisch gliedern f) Zahlenwerte in Diagrammform darstellen g) Arbeitsergebnisse prüfen und optimieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
I.5	digitale Bildbearbeitung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.5)	a) analoges und digitales Bildmaterial auf technische Verwendbarkeit prüfen sowie Ergebnisse dokumentieren b) analoge Bilddaten erfassen, digitale Bilddaten übernehmen sowie Bildausschnitte festlegen und Formatwandlungen durchführen c) an Bilddaten ersetzende Retuschen ausführen d) Bildinhalte maskieren und freistellen e) Bilddaten entsprechend ihrem Verwendungszweck im Kontrast und in der Helligkeit anpassen f) Bilddaten strukturiert ordnen, benennen und sichern
I.6	Produktion von Digitalmedien I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.6)	a) Navigationsstrukturen unterscheiden und Leistungsmerkmale beurteilen b) digitales Produkt strukturieren, Struktur darstellen und dokumentieren c) Inhalt des digitalen Produktes in einer Seitenbeschreibungssprache umsetzen d) Form des digitalen Produktes mit cascading style sheets umsetzen e) Scriptsprachen unterscheiden und Einsatzmöglichkeiten beurteilen f) Effekte und automatische Prozesse in einer Scriptsprache umsetzen g) Bild- und Tonmaterial überspielen, Norm- und Formatwandlungen durchführen
I.7	Datenausgabeprozesse (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.7)	a) Datenausgabegeräte für unterschiedliche Einsatzbereiche auswählen b) Datenausgabegeräte konfigurieren und für die Datenausgabe vorbereiten c) Daten gerätebezogen auf Ausgabefähigkeit prüfen d) Daten auf verschiedene Medien gemäß Vorgabe nach Verwendungszweck ausgeben

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) Arbeitsergebnisse auf weitere Verwendbarkeit prüfen
I.8	Hard- und Software (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.8)	a) Rechner und Peripheriegeräte verbinden und in Betrieb nehmen b) Systemzustände halten und sichern c) Softwareapplikationen installieren und integrieren d) Hardwarekomponenten installieren und integrieren
I.9	Fotogravurzeichnung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.9)	a) Verteilungszeichnung anfertigen, dabei Versatz berücksichtigen b) Muster bearbeiten und ergänzen c) Farbauszüge für Schmuckfarben erstellen
I.10	Musiknotenherstellung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.10)	a) Tonarten definieren, unterschiedliche Notenschlüssel, Dynamik-, Vortrags- und Taktangaben bei der Musiknotenherstellung regelgerecht anwenden b) technische und musikalische Spielanweisungen sowie Pausenzeichen auf Musiknotenseiten regelgerecht platzieren c) rhythmische Besonderheiten sowie komplexe Untersätze und grafische Besonderheiten umsetzen d) Vorlagen in Musiknotenseiten umsetzen, dabei fachspezifische Stichregeln anwenden
I.11	Verpackungsgestaltung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.11)	a) unterschiedliche Verpackungsarten und deren spezifische Parameter erfassen und anwenden b) Packstoffe nach Rohstoffen und ihren Herstellungsprozessen klassifizieren, fertigungstechnische Aspekte ableiten und bei der Gestaltung von Packmitteln berücksichtigen c) Besonderheiten von verpackungsspezifischen Druckverfahren bei der Gestaltung berücksichtigen d) Freihandzeichnungen als Scribble für die Arbeitsvorbereitung anfertigen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) Entwürfe schwarz-weiß und farbig anlegen, dabei fertigungstechnische Parameter berücksichtigen f) Packmittel unter Berücksichtigung von Wirkung und Funktion grafisch gestalten g) fertigungstechnische Parameter erfassen und in Produktionsdaten umsetzen h) Adaptionen von bestehenden Verpackungen durchführen, dabei verpackungsspezifische Druckparameter berücksichtigen i) branchenspezifische Bemaßung bei der Gestaltung und Konstruktion von Packmitteln durchführen, dabei Normen berücksichtigen
I.12	Geografik I (§ 4 Abs. 3 Nr. 1, lfd. Nr. I.12)	a) raumbezogene Informationsquellen und Luftbilder interpretieren, auswerten und für die geografisch-kartografische Darstellung aufbereiten b) Quellenmaterial für die weitere Verwendung unter Beachtung des Urheberschutzes vorbereiten und beurteilen c) analoge Vorlagen vektor- und pixelorientiert digitalisieren d) raumbezogene Informationen mit kartografischen Darstellungsmitteln verknüpfen und daraus großmaßstäbige topografische Informationsmodelle herstellen und thematische Darstellungen ableiten

Wahlqualifikationseinheiten aus der Auswahlliste II

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
II.1	Kosten- und Leistungsrechnung (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.1)	a) Kostenarten erfassen und den Kostenstellen zuordnen b) Kostensätze ermitteln c) Kosten für erbrachte Leistungen ermitteln sowie im Zeitvergleich und im Soll-Ist-Vergleich bewer-

		ten, Ergebnisse dokumentieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		d) Ergebnisse der Betriebsabrechnung für das Controlling nutzen
II.2	Projektdurchführung (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.2)	a) Projektdurchführung mit beteiligten betrieblichen Organisationseinheiten abstimmen, Termine überwachen b) Aufträge kundengerecht durchführen und Fremdleistungen koordinieren c) bei betriebsbedingten Abweichungen im Projektablauf Kunden informieren, Lösungsalternativen aufzeigen d) kundenbedingte Abweichungen bei der Projektdurchführung berücksichtigen, Kostenänderungen ermitteln e) Projektablauf und Qualitätskontrollen dokumentieren f) Zielerreichung kontrollieren, Soll-Ist-Vergleiche aufgrund vorgegebener Planungsdaten durchführen
II.3	Designkonzeption I (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.3)	a) Designkonzeptionen entwickeln und im Team optimieren b) Präsentationsgespräche planen und vorbereiten c) Designkonzeptionen präsentieren und begründen d) Präsentationsgespräche nachbereiten und auswerten
II.4	Gestaltung von Printmedien (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.4)	a) Schrift, grafische Elemente und Bilder zielgruppengerecht kombinieren b) Farbkombinationen beurteilen und anwenden c) Sonderfarben auftragsspezifisch einsetzen d) Bedruckstoff zielgruppenorientiert auswählen e) Farben auf Bedruckstoff abstimmen f) Möglichkeiten der Druckveredelung und der Weiterverarbeitung auftragsspezifisch nutzen g) technische Realisierbarkeit der Gestaltung sicherstellen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
II.5	Gestaltung von Digitalmedien (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.5)	a) Gestaltungsgrundsätze für digitale Medien anwenden b) Schrift als Gestaltungsmittel einsetzen und die Regeln der Makro- und Mikrotypografie anwenden c) gestalterische Formensprache für Digitalmedien entwickeln und anwenden d) Gestaltung der Benutzerführung des Produktes auf Zielgruppe und die technischen Möglichkeiten des Ausgabemediums abstimmen e) Gestaltung auf die technischen Möglichkeiten des Ausgabemediums abstimmen f) Datenformate für das Ausgabemedium bestimmen
II.6	digitale Bildbearbeitung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.6)	a) Bilddaten inhaltlich bearbeiten und für die technische Weiterverarbeitung vorbereiten b) Teilprodukte herstellen, bearbeiten und zu neuen Produkten zusammenführen c) Bildmodifikationen durchführen, dabei Farbangleichungen und -konvertierungen beachten d) Bilddaten unter Anwendung eines Prüfsystems auf Übereinstimmung mit den Vorgaben prüfen e) Bilddaten entsprechend ihrem Verwendungszweck ausgeben sowie Weiterverwendbarkeit für die Archivierung und Datenhaltung gewährleisten
II.7	Produktion von Digitalmedien II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.7)	a) Programmiersprachen unterscheiden und Leistungsmerkmale beurteilen b) Prozesse mittels einer Programmiersprache automatisieren c) Ein- und Ausgaben erstellen und mit einer Scriptsprache auswerten d) Bild- und Tonmaterial abhören, sichten, ordnen und auftragsbezogen zusammenführen e) Ton nach redaktionellen Vorgaben und gestalterischen Gesichtspunkten aussteuern

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		f) Bildaufnahmen nach redaktionellen Vorgaben und gestalterischen Gesichtspunkten bearbeiten
II.8	Systembetreuung I (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.8)	a) EDV-Systeme aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit unterscheiden und entsprechend ihrer Verwendung auswählen b) Hardwarekomponenten zusammenstellen und anschließen c) Betriebssystem installieren und konfigurieren d) branchenübliche Anwendungsprogramme installieren und konfigurieren e) Systeme testen und Konfigurationsdaten dokumentieren
II.9	Datenbankanwendung (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.9)	a) Datenbankprodukte unterscheiden und auftragsbezogen auswählen b) Daten unterschiedlicher Formate für Datenbankanwendungen aufbereiten c) Daten importieren und exportieren d) Datenbankstrukturen festlegen, Schlüssel und Verknüpfungen definieren e) Sicherheitsmechanismen, insbesondere Zugriffsmöglichkeiten festlegen und implementieren f) Datenbanksysteme testen und optimieren g) Abfragen und Berichte von Datenbeständen erstellen h) Anwendungen, insbesondere Schnittstellenprogramme in einer Makro- oder Programmiersprache erstellen
II.10	Druckformherstellung (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.10)	a) Daten und Kopiervorlagen auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit prüfen, gegebenenfalls Korrekturanweisungen definieren b) Seiten ausschießen, Nutzen anordnen, standrichtig positionieren und prüfen c) Kontrollelemente integrieren d) Revisionsmuster erstellen und prüfen

		e) Korrekturen nach Revisionsmuster ausführen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		f) Druckformen herstellen g) Anlagen warten und pflegen h) Arbeitsergebnis prüfen und beurteilen, bei Abweichungen Druckform korrigieren
II.11	Reprografie I (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.11)	a) Produktionssysteme auswählen, auftragsbezogen vorbereiten und Vervielfältigungen herstellen b) Materialien auswählen und einsetzen c) Montagen herstellen, Composing durchführen d) Druckvorlagen und Druckformen herstellen e) Printprodukte herstellen f) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen
II.12	Druckweiterverarbeitung (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.12)	a) Auftragsunterlagen erfassen, Umsetzbarkeit prüfen und den entsprechenden Verfahrensweg festlegen b) programm- und systembezogene Arbeitsvorbereitung ausführen c) Materialbedarf ermitteln, Materialien auswählen und anfordern d) Druck- und Vervielfältigungserzeugnisse zum Endprodukt verarbeiten, insbesondere durch Falzen, Zusammentragen, Bohren, Heften, Binden, Leimen und Beschneiden e) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen f) Fertigungsstörungen identifizieren und beheben g) Maschinen, Geräte und Werkzeuge pflegen und warten
II.13	Digitalfotografie (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.13)	a) Motive und Aufnahmeart nach Verwendungszweck auswählen, Motivaufbau vorbereiten b) Belichtungsmöglichkeiten und Ausleuchtung bestimmen, Belichtungsmessung durchführen c) Bewegung und Schärfentiefe bei der Aufnahme berücksichtigen d) Objektive unter Beachtung von Abbildungsgrundsätzen auswählen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) unterschiedliche Lichtarten einsetzen f) Filter auswählen und einsetzen g) Aufnahme herstellen und Ergebnis kontrollieren
II.14	Redaktionstechnik I (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.14)	a) bei der Arbeitsorganisation objektspezifische Produktionsabläufe und Ressorteinteilung berücksichtigen b) an der technischen Gestaltung des redaktionellen Teils von Presseerzeugnissen mitwirken c) Texte, Bilder und Grafiken analoger und digitaler Presseerzeugnisse unter Berücksichtigung redaktioneller Vorgaben gestalten d) in Absprache mit der Redaktion Texte redigieren, hierbei journalistische Darstellungsformen berücksichtigen e) bei der Recherche in Datenbanken und bei Presseagenturen mitwirken, Daten aus diesen Datenbanken übernehmen und verarbeiten f) Grundzüge des Presse- und Medienrechts, die presserechtliche Verantwortung sowie medienrechtliche Selbstverpflichtungen beachten g) Texte, Bilder und Grafiken übernehmen und für medienspezifische Ausgabe aufbereiten
II.15	Fotogravurzeichnung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.15)	a) Farbkompositionen von Schmuckfarben bearbeiten und beurteilen b) Proof erstellen
II.16	Musiknotenherstellung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.16)	a) Seitenaufbau auf der Grundlage von Manuskriptvorlagen festlegen, dabei musikalische Besonderheiten berücksichtigen b) Seitenformate bestimmen und Umfang berechnen c) Balken- und Bogenlagen nach Stichregeln festlegen d) Schriftarten auftragsbezogen bei der Seitengestaltung einsetzen e) Notensatzprogramme anwenden

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		f) musikalische Sonderzeichen erstellen und anwenden g) spezielle Notenausgaben, insbesondere Partituren, Klavierauszüge, Chorausgaben, Einzelstimmen sowie Spiel- und Schlagzeugpartituren gestalten
II.17	Verpackungsgestaltung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.17)	a) 3D-Software bei der Gestaltung und Konstruktion von Packmitteln kennen und einsetzen b) CAD-Ein- und Ausgabegeräte bei der Konstruktion von Packmitteln einsetzen c) Handhabungsanleitungen für Packmittel erstellen, dabei perspektivische Darstellungen integrieren d) Handmuster nach vorgegebenen Daten erstellen e) Nutzenaufbau erstellen f) verpackungsspezifische Druckformherstellung anwenden g) unterschiedliche Produktkennungen einsetzen
II.18	Geografik II (§ 4 Abs. 3 Nr. 2, lfd. Nr. II.18)	a) Generalisierungsgrundsätze bei der Gestaltung raumbezogener Daten anwenden b) mittlere und kleinmaßstäbige topografische Informationsmodelle unter Berücksichtigung von Generalisierungsgrundsätzen herstellen c) topografische Informationsmodelle fortführen d) raumbezogene Informationsmodelle mit verschiedenen thematischen Inhalten gestalten und herstellen

Wahlqualifikationseinheiten aus der Auswahlliste III

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
III.1	kaufmännische Auftragsbearbeitung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.1)	a) technische Realisierbarkeit von Kundenanforderungen prüfen und die erforderlichen Kosten errechnen b) Preise kalkulieren, Angebote erstellen c) Material und Daten disponieren d) Verträge unterschriftsreif vorbereiten e) Eingangsrechnungen prüfen, Ausgangsrechnungen erstellen f) Nachkalkulation durchführen
III.2	Designkonzeption II (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.2)	a) Schrift im Kontext mit Illustrationen und Bildern in Designkonzeptionen einsetzen b) Ideen in räumliche Darstellungen umsetzen, Illustrationen frei und nach Vorgabe entwerfen c) grafische Zeichen, insbesondere Logos, Piktogramme, Wort- und Bildmarken sowie Signets unter Berücksichtigung von Abstraktion, Symbolik und Funktionalität entwickeln d) Kriterien für Motivwahl und Bildausschnitt definieren e) fotografische Umsetzung einer Bildidee inszenieren, insbesondere unter Berücksichtigung von Bewegung, Dynamik, Ausdruck, Effekte, Licht und Schatten f) Bildmotive gestalterisch unter Berücksichtigung von Bildsprache und Verwendungszweck bearbeiten und verändern
III.3	Text-, Grafik- und Bilddatenbearbeitung (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.3)	a) Prozessdaten für die technische Arbeitsausführung festlegen b) Text-, Grafik- und Bilddaten gestalterisch aufbereiten und bearbeiten c) Grafik- und Bilddaten in verschiedenen Farbsystemen bearbeiten d) bei der Grafik- und Bilddatenbearbeitung Bestimmungsgrößen für Farben beachten und Standards berücksichtigen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		e) Daten mit Prüfsystemen auf Übereinstimmung mit den Vorgaben prüfen f) Daten sichern und entsprechend ihrem Verwendungszweck ausgeben g) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen
III.4	produktorientierte Gestaltung (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.4)	a) Medienprodukte unter Berücksichtigung von Wirkung und Funktion konzipieren b) Gestaltungsentwürfe für unterschiedliche Anwendungen entwickeln c) visuelles Orientierungsverhalten der Nutzer berücksichtigen d) Möglichkeiten der verschiedenen Druckverfahren auftragsspezifisch nutzen e) technische Realisierbarkeit beachten f) wirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen
III.5	datenbankbasierte Medienproduktion (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.5)	a) Datenbanken und Tabellen anlegen b) Datenbanken den auftragsbezogenen Erfordernissen anpassen c) Datenbankinhalte mittels einer Programmiersprache editieren d) Datenbankinhalte mittels einer Programmiersprache in digitale Anwendungen einbinden e) Content-Management-Systeme nach redaktionellen Vorgaben anpassen
III.6	interaktive Medienproduktion (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.6)	a) Autorensoftware unterscheiden und nach Leistungsmerkmalen auswählen b) vorgegebene oder eigene Gestaltungsideen für eine Autorensoftware strukturieren, inhaltlich beschreiben und umsetzen c) Ablauf eines Films in der Scriptsprache des Autorenprogramms programmieren d) Film des Autorenprogramms für Ausgabemedium optimieren und integrieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
III.7	audiovisuelle Medienproduktion (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.7)	a) Bild- und Tonmaterial nach redaktionellen Vorgaben und gestalterischen Gesichtspunkten kombinieren b) Bildsequenzen unter Einsatz von Grafikelementen, Schriften, Animationen und Effekten nachbearbeiten c) sequenzbezogene Töne und Klänge nachbearbeiten und korrigieren; Effekte einsetzen und qualitativ abstimmen d) audiovisuelle Medien unterscheiden und projektorientiert auswählen e) endbearbeitete audiovisuelle Daten für die Medienausgabe prüfen, codieren und audiovisuelles Medium erstellen
III.8	Systembetreuung II (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.8)	a) Netzwerkarchitekturen und -komponenten unterscheiden und entsprechend ihrer Einsatzgebiete auswählen b) Netzwerkbetriebssysteme nach Leistungsfähigkeit und Einsatzgebieten beurteilen und einsetzen c) IT-Systeme in Netzwerke einbinden d) Benutzerrechte verwalten, insbesondere Datenzugriff über Netzwerke organisieren e) netzwerkübergreifende Kommunikation aufbauen f) Datenzugriff auf externe Netze realisieren g) Datensicherungssysteme im Bezug auf Datensicherheit beurteilen und anwenden h) Netzwerkanwendungen und -systeme testen i) Konfigurationsdaten und Einstellungen dokumentieren
III.9	digitale Druckformherstellung (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.9)	a) Fertigungsverfahren auswählen, Arbeitsablauf festlegen und Arbeitsschritte planen b) Daten auf Verwendbarkeit prüfen, Standards beachten c) Jobs im Frontendsystem erstellen, Daten impor-

		tieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		d) Seiten digital ausschießen, Seitenpositionen festlegen, Kontrollelemente integrieren, Arbeitsergebnis prüfen e) Revisionsmuster erstellen und prüfen f) Korrekturen nach Revisionsmuster ausführen g) Ausgabesysteme bedienen, Grundeinstellung kontrollieren und anpassen, Standardisierungen für die Druckformherstellung berücksichtigen h) Druckformen aus digitalen Datenbeständen herstellen i) Druckformen auf Vollständigkeit und die Bedingungen des weiteren technischen Druckprozesses visuell kontrollieren und messtechnisch prüfen j) Anlagen und Systeme warten und pflegen
III.10	Digitaldruck (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.10)	a) Druckdaten aus dem Datenbestand auswählen und als Druckjobs für den Druckprozess bereitstellen b) angelieferte Daten und Personalisierungsvorgaben für Druckjobs mit variablen Daten prüfen und vorbereiten c) Druckjobs mit variablen Daten unter Berücksichtigung von Auftragsparametern programmieren und Ergebnis prüfen d) Digitaldruckmaschine für den Ausgabeprozess vorbereiten und dabei qualitätssichernde Maßnahmen durchführen e) Druckjobs ausgeben f) Arbeitsergebnisse auf Qualitätsstandards und Umsetzung von Auftragsvorgaben prüfen, beurteilen und korrigieren g) Produktionsdaten erfassen und dokumentieren h) technische Einrichtung pflegen und warten
III.11	Reprografie II (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.11)	a) Daten auf verschiedenen Datenträgern und Medien ausgeben

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		b) Druckmaschine vorbereiten und einrichten sowie mehrfarbige Druckerzeugnisse herstellen c) großformatige Vervielfältigungen als Einzelstück sowie in Kleinserie herstellen d) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen
III.12	Mikrografie (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.12)	a) Mikrofilme im Simplex-, Duo- und Duplexverfahren herstellen und Suchmarken setzen b) Mikrofilme aus digitalen Daten herstellen c) Mikrofilme digitalisieren, auf digitalen Datenträgern speichern und prüfen d) Mikrofilme entwickeln, umkehrentwickeln und Entwicklungsablauf überwachen e) mit digitalen Verfahren maßstäbliche Veränderungen ausgeben
III.13	Tiefdruckformherstellung (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.13)	a) Auftragsplanung nach Zylindergröße, Zylinderumfang und Druckmaschine durchführen b) Schema zur Auftragsplanung erstellen c) Seiten einlesen d) Daten für die Bebilderung konvertieren e) Formproof zur Kontrolle erstellen f) Fehlstellen, die bei der Zylinderherstellung auftreten, beheben g) Korrekturen nach Unternehmens- und Kundenwünschen ausführen h) Produktionseinheiten kalibrieren i) Druckbild auf den Zylinder aufbringen j) Produktionsvorgänge dokumentieren k) Zylinder verwalten sowie transportieren l) technische Einrichtungen pflegen und warten m) Andruck prüfen und beurteilen
III.14	Redaktionstechnik II (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.14)	a) Seitenlayout von Presseerzeugnissen nach redaktionellen Vorgaben erstellen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		b) Infografiken, Diagrammgrafiken und Schaubilder nach redaktionellen Vorgaben gestalten und erstellen c) Film- und Videosequenzen bearbeiten und für die Veröffentlichung aufbereiten d) mit Redaktionssystemen Texte, Grafiken und Bilder für Zeitungs- und Zeitschriftenseiten sowie Online-Erzeugnisse integrieren e) Zeitungs- und Zeitschriftenseiten nach technischen und typografischen Anforderungen sowie nach redaktionellen Vorgaben umbrechen f) redaktionell gestaltete Beiträge und Seiten für Online-Medien aufbereiten und in das Ausgabemedium einstellen g) aus vorliegenden redaktionellen Beiträgen und werblichen Vorlagen Online-Angebote gestalten, aktualisieren und Verknüpfungen herstellen h) technische Arbeiten, Datengestaltung und –pflege im Newsroom und am Newsdesk vorbereiten, durchführen und betreuen i) Content-Management-Systeme einsetzen und betreuen
III.15	Fotogravurzeichnung III (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.15)	a) rapportiertes Layout erstellen b) Muster nachbearbeiten, Farbauszüge erstellen und Nahtlosretuschen durchführen
III.16	Musiknotenherstellung III (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.16)	a) Auftragsunterlagen für die Musiknotenherstellung bewerten sowie Manuskriptvorlagen aufbereiten b) Auftrag nach Kunden- und Redaktionsvorgaben vorbereiten c) Auftrag für die Musiknotenherstellung definieren d) notenspezifische Stilvorlagen definieren und anwenden e) musikrelevante Zeichen und Schriften erfassen f) Musiknotenseiten nach ästhetischen Gesichtspunkten aufbauen und auf Grundlage fachspezifischer Stichregeln gestalten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
		g) Einzelstimmen unter Beachtung von instrumentalspezifischen Besonderheiten extrahieren und charakteristische Stichnoten nach musikalischen Gesichtspunkten einfügen h) Korrekturen nach Kunden- und Redaktionsvorgaben ausführen i) Daten für eine Zweitverwertung umarbeiten und neu gestalten j) Produktionsdaten für Weiterverarbeitung erstellen
III.17	Verpackungsgestaltung III (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.17)	a) Auftragsunterlagen unter Berücksichtigung von Kundenvorstellungen für die Herstellung von Packmitteln bewerten b) Konzepte für individuelle, zeit- und projektbezogene Packmittel entwickeln c) unterschiedliche Möglichkeiten der Weiterverarbeitung von Packmitteln bei der Gestaltung berücksichtigen d) Einteilungen für Kalkulation, Druckformherstellung und Stanzformenbau erstellen e) Packmittelmuster unter Berücksichtigung von Fertigungsverfahren, Inhalt, Form, Größe, Auflage, Verwendungszweck und Transportart gestalten und konstruieren
III.18	Geografik III (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, lfd. Nr. III.18)	a) raumbezogene Informationen, Texte, Grafiken und Bilder aufbereiten b) redaktionelle Bearbeitung von raumbezogenen Informationsmodellen einschließlich Titel, Legende und Rückseite durchführen c) Bild-, Text-, Grafik- und Audiodaten in raumbezogene Informationen einbinden und multimediale Produkte herstellen d) raumbezogene Daten für verschiedene Präsentationsformen gestalten e) mit geografischen Informationssystemen kommunizieren und digitale Basisdaten aufbereiten