Niveaudifferenziertes Lernen

Kompetenzraster, Lernwegelisten und exemplarische Lernmaterialien

Drucktechnik I

zum Einsatz in den Schulversuchen

Duale Ausbildungsvorbereitung (AVdual) und

Berufsfachschule Pädagogische Erprobung (BFPE)

sowie den Bildungsgängen VAB, BEJ, 2BFS und 1BFS

Stuttgart 2014

Berufliche Schulen

Berufsfachschule

|  |  |
| --- | --- |
| Redaktionelle Bearbeitung | |
|  |  |
| Redaktion | Tanja Rieger, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport  Sören Finkbeiner, Landesinstitut für Schulentwicklung, Stuttgart |
| Autorinnen | Andreas Rombold, Johannes-Gutenberg-Schule, Stuttgart  Andreas Hack, Johannes-Gutenberg-Schule, Stuttgart  Lars Lehmann, Johannes-Gutenberg-Schule, Stuttgart |
| Stand | Juli 2014, Version 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Impressum | |
| Herausgeber | Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)  Heilbronner Straße 172, 70191 Stuttgart  Telefon: 0711 6642-0  Telefax: 0711 6642-1099  E-Mail: poststelle[@ls.kv.bwl.de](mailto:best@ls.kv.bwl.de)  www.ls-bw.de |
| Druck und Vertrieb | Landesinstitut für Schulentwicklung (LS)  Heilbronner Straße 172, 70191 Stuttgart  Telefon: 0711 6642-1204  [www.ls-webshop.de](http://www.ls-webshop.de/) |
| Urheberrecht | Inhalte dieses Heftes dürfen für unterrichtliche Zwecke in den Schulen und Hoch­schulen des Landes Baden-Württemberg vervielfältigt werden. Jede darüber hinaus­gehende fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion ist nur mit Genehmigung des Herausgebers möglich.  Soweit die vorliegende Publikation Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Die Urheberrechte der Copyrightinhaber werden ausdrücklich anerkannt. Sollten dennoch in einzelnen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an den Herausgeber. Bei weiteren Vervielfältigungen müssen die Rechte der Urheber beachtet bzw. deren Genehmigung eingeholt werden.  © Landesinstitut für Schulentwicklung, Stuttgart 2014 |

Inhaltsverzeichnis

Die Seiten sind als Kopiervorlagen angelegt und enthalten deshalb keine durchgängige Seitennummerierung.

1. **Kompetenzraster**
2. **Lernwegeliste – LF 1 – 4**
3. **Lernmaterialien**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Lernwegeliste** |  |
|  | DR1.01 | Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |
|  |  |  |
| **Dr1.01.02** | **Lernthema** | **Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen** |
|  |  |  |
|  | **Lernwegeliste** |  |
|  | DR1.02 | Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |
|  | DR1.05 | Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |
|  | DR2.01 und DR2.02 | Daten verfahrensspezifisch nutzen |
|  | DR2.02, DR.2.03, DR2.04, DR2.05 | Daten verfahrensspezifisch nutzen |
|  | DR3.01, DR3.02 | Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |
|  | DR3.01, DR3.02 | Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |
|  | DR3.03 | Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |
|  | DR3.04, DR1.04 | Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |
|  | DR3.05, DR4.05 | Werkstoffe unterscheiden und einsetzen  Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |
|  | DR4.01, DR4.04 | Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |
|  | DR4.03 | Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |
|  |  |  |
| **Dr4.03** | **Lernprojekt** | **Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten** |
|  |  |  |

**Anmerkung**

Die Lernwegelisten beziehen sich teilweise auch auf andere Berufe als Medientechnologe Druck, Medientechnologe Siebdruck und Medientechnologe Weiterverarbeitung.

# Bedeutung der Icons

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Icon | Beschreibung | Icon | Beschreibung |
|  | Lernziel A |  | Tipp / Hinweis, der zum Bearbeiten hilfreich ist |
|  | Lernziel B |  | Zeitvorgabe beachten |
|  | Lernziel C |  | Informationsmaterial lesen,  Text lesen |
|  | Einzelarbeit |  | Blätter / Materialien in Ordner ablegen |
|  | Partnerarbeit |  | Vorsicht, Achtung: wichtige Information, Hinweis. Genau lesen! |
|  | Gruppenarbeit |  | Stift: Schreibauftrag oder etwas muss gezeichnet oder gemalt werden. |
|  | Plenum |  | Lesen/Hilfsmittel/Quellenangabe: Das kann ein Buch oder eigene Aufschriebe sein. |
|  | Lehrer fragen / holen |  | Quelle |
|  | Lehrervortrag |  | Taschenrechner erlaubt |
|  | Einzelvortrag, Präsentation |  | Zeichenmaterial erforderlich |
|  | Gruppenvortrag, Präsentation |  | Versuch |
|  | erledigt |  | Beispiel/Vokabelhilfen |
|  | nicht erledigt |  | Hören |
|  | Monologisches Sprechen |  | Deutsch => Englisch |
|  | Dialogisches Sprechen |  | Englisch => Deutsch |
|  | Gruppennummer, Teilthemen 1, 2 … | 9-3.1 Lernziel3_sw | Gruppennummer, Teilthemen 3, 4 … |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **LF1**  **Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen** | **LF2**  **Daten verfahrensspezifisch nutzen** | **LF3**  **Werkstoffe unterscheiden und einsetzen** | **LF4**  **Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten** |
| **1 Druckprodukte und Werkstoffe analysieren** | Ich kann die Struktur und die Erzeugnisse meines Ausbildungsbetriebes in einem Vortrag vorstellen.  Ich kann die Tätigkeitsfelder der verschiedenen Berufe in der Druckindustrie vorstellen. | Ich kann Druckprodukte analysieren, Parameter ermitteln und dokumentieren.  Ich kann Bild- und Textdaten anhand einer Vorlage kontrollieren. | Ich kann Druck- und Weiterverarbeitungsprodukte hinsichtlich der verwendeten Werkstoffe analysieren und bewerten.  Ich kann die Bestandteile von Druckfarben und Klebstoffen analysieren und die Auswirkungen auf den Verarbeitungsprozess beschreiben. | Ich kann typische Druck- und Weiterverarbeitungsprodukte unterscheiden und dem jeweiligem Fertigungsverfahren zuordnen. |
| **2 Betriebliche Abläufe planen und organisieren** | Ich kann Auftragstaschen anhand betrieblicher Arbeitsabläufe analysieren und vergleichen.  Ich kann den Workflow am Beispiel eines Falzprospektes oder eines Flyers planen. | Ich kann die auftragsbegleitenden Unter-lagen beurteilen und die notwendigen Arbeitsschritte planen.  Ich kann Einteilungsbogen für ein einfarbiges Druckprodukt erstellen. | Ich kann produktionsbedingte Papiereigenschaften erkennen und Bedruckstoffe für bestimmte Druckanwendungen auswählen. | Ich kann eine Offsetproduktion und / oder ein Produkt der Weiterverarbeitung unter Beachtung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte planen und die Auftragsunterlagen erstellen. |
| **3 Produkte mit Werkzeugen und Maschinen fertigen** |  | Ich kann Bild-, Text- und Grafikdaten in einem Layout platzieren.  Ich kann ein PDF für ein mehrfarbiges Produkt erstellen. | Ich kann Kundenmuster unter Verwendung geeigneter Werkstoffe herstellen. | Ich kann ein Produkt im Offsetdruck und / oder Siebdruck, Rollendruck, Flexodruck, Digitaldruck herstellen.  Ich kann aus bedruckten Bogen Broschuren oder andere Weiterverarbeitungsprodukte herstellen. |
| **4 Kosten- und Mengenberechnungen durchführen** | Ich kann Zusammenhänge zwischen Umwelteinflüssen, Qualität und Kosten an einem Druckprodukt darstellen. | Ich kann Nutzenberechnungen durchführen. | Ich kann Mengen-, Verbrauchs- und Preisberechnungen für den Einsatz von Werkstoffen durchführen. | Ich kann Fertigungszeiten berechnen. |
| **5 Qualitätsstandards festlegen und prüfen sowie Erfordernisse der Ökologie und der Arbeitssicherheit beachten.** | Ich kann Druckprodukte anhand ihre Ausstattung, Qualität und Herstellungskosten klassifizieren.  Ich kann einen Leitfaden zum Urheberrecht erstellen. | Ich kann Proofverfahren anwenden und die Ergebnisse beurteilen. | Ich kann Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften im Umgang mit Werkstoffen unter Berücksichtigung entsprechender Datenblätter beachten. | Ich kann eine Sicherheitsunterweisung im Ausbildungsbetrieb dokumentieren. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 1 | Materialien/Titel  Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |  | Drucktechnik  DR1.01 |
| Kompetenzen   * Druckprodukte und Werkstoffe analysieren | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann mich über die unterschiedlichen Berufe in der Druckindustrie informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos, ZFA-Infos, Schul-Homepage | A-B |  |
| Ich kann die unterschiedlichen Aufgaben der Medienberufe unterscheiden. | Fachbücher, Verbandsinfos, ZFA-Infos, Schul-Homepage | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann eine Übersicht der unterschiedlichen Druck- und Medienberufen anfertigen. | Arbeitsblatt 1: „Internetrecherche nach den Tätigkeiten verschiedener Ausbildungsberufe“ . | A-B |  |
| Ich kann einen Fertigungsablauf mit den anfallenden Tätigkeiten beim Druck eines Flyers erstellen. | Ablaufschema im Format DIN A 4 auf Papier oder Folie | B | Visualizer oder OH-Projektor |
| Ich kann den Berufen der Druck- und Medienindustrie Tätigkeitsfelder und unterschiedliche Aufgaben bei der Fertigung unterschiedlicher Druck- und Weiterverarbeitungsprodukte zuordnen. | Arbeitsblatt 2: „Schneide- und Klebebogen mit beruflichen Tätigkeiten und deren Berufszuordnung in zeitlichem Ablauf“. | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann eine Übersicht (Plakat, Mindmap o. ä.) über die Aufgaben und Tätigkeitsfelder der Berufe in der Druck- und Medienindustrie erstellen. | Plakatpapier  Moderationskärtchen  Infoblatt Plakaterstellung | A-B | Text im Fachbuch |
| **Kontrollieren** | Ich kann die entstandene Übersicht der Aufgaben und Tätigkeitsfelder von Druck- und Medienberufen mit den Ergebnissen meiner Mitschüler vergleichen. |  | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann Stärken und Schwächen meines Übersichtsplanes erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann mir Feedback von Mitschülerinnen und Mitschülern sowie von Lehrerinnen und Lehrern einholen. | Feedback-Bogen | A-B |  |
| Ich kann Verbesserungen einarbeiten. |  | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 1 | Materialien/Titel  Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |  | Drucktechnik DR1.01.02 |
| Kompetenzbereiche:  LernPROJEKT  **LernTHEMA**  LernSCHRITT   * Ich kann die Aufgaben und Tätigkeiten in den Berufen Fotografin und Fotograf, Mediengestalterin und Mediengestalter für Digital- und Printmedien, Medientechnologin und Medientechnologe Druck, Siebdruck und Weiterverarbeitung sowie Packmitteltechnologin und Packmitteltechnologe in Internetveröffentlichungen berufsbezogener Institutionen recherchieren. * Ich kann die Tätigkeitsfelder der Druck- und Medienberufe Grafikerin und Grafiker, Mediengestalterin und Mediengestalter für Digital- und Printmedien, Medientechnologin und Medientechnologe Druck, Siebdruck und Weiterverarbeitung vorstellen. | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kompetenz:   * Überblick über die arbeitsteiligen Tätigkeiten in der grafischen Industrie | Was Sie schon können sollten:   * Grundkenntnisse im eigenen beruflichen Vertiefungsbereich |
| Wofür Sie das benötigen:   * Zur Kommunikation mit vor- und nachgelagerten Berufen |
| Wie Sie Ihr Können prüfen können:   * Präsentation vor Mitschülerinnen und Mitschülern |

|  |
| --- |
| **Beschreibung Lernthema**  Die Schülerinnen und Schüler aller Lernniveaus lernen die verschiedenen Tätigkeiten grafischer Berufe durch eigene Recherche und in anschließendem gegenseitigen Erfahrungsaustausch kennen. Zusammenhänge betrieblicher Zusammenarbeit bei der Entstehung eines Druckproduktes werden sichtbar gemacht. Missverständnisse und Fehlinterpretationen können durch die gegenseitige Korrektur minimiert werden. Es soll ein erstes Verständnis für betriebliche Arbeitsabläufe erzielt und Grundlagen für ein gemeinsames Qualitätsbewusstsein geschaffen werden. |

|  |
| --- |
| **Advance Organizer:**  Arbeitsblatt 1: „Internetrecherche nach den Tätigkeiten verschiedener Ausbildungsberufe“ soll einen ersten Überblick über Berufsinhalte erbringen.  Arbeitsblatt 2: „Schneidebogen mit beruflichen Tätigkeiten und deren Berufszuordnung in zeitlichem Ablauf“ geht differenzierter auf Einzelaspekte ein. Einige vorherige Praxisunterrichtstermine in den Druck- und Weiterverarbeitungswerkstätten sind zur besseren Veranschaulichung sinnvoll. Durch eine anschließende Besprechung im Plenum wird erfahrbar, dass die Abgrenzung und Zuordnung der Tätigkeiten zwischen den Berufen nicht immer eindeutig ist. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Mit wem? | Aufgabe | Hinweise |
| 1 | Einzelarbeit  10 min | Analysieren Sie die Lernaufgaben, indem Sie den Text lesen und Wichtiges markieren.  Vergleichen Sie Ihre Aufgaben mit dem Advance Organizer. | Infoblatt zum Lern-thema |
| 2 | 15 min | Bilden Sie Arbeitsgruppen zu drei bis vier Schülerinnen und Schülern.  Bearbeiten Sie die Aufgabe von Arbeitsblatt 1 durch Computerrecherche. Sie können hier arbeitsteilig vorgehen, indem jeder nur bei einer oder zwei Institutionen recherchiert.  Verständigen Sie sich in Ihrer Gruppe über Ihre Vorgehensweise. | Schülerrecherche am Computer |
| 3 | Gruppenarbeit  20 min | Fertigen Sie nach der Recherche Ihre zusammenfassenden Berufsbeschreibungen als Konzept.  Vergleichen Sie Ihre Texte in der Gruppe und einigen Sie sich auf einen gemeinsamen Text, den Sie ins Arbeitsblatt 1 eintragen. | Lernwegeliste 1.01. |
| 4 | Plenum  10 min | Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit denen Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler.  Bei Unklarheiten fragen Sie die Lehrerin bzw. den Lehrer. |  |
| 5 | 10 min | Entwerfen Sie das Ablaufschema der Produktion eines Flyers auf einem DIN A 4 Blatt oder einer Folie | Nur Lerngruppe B |
| 6 | 10 min | Präsentieren Sie Ihr Ergebnis im Plenum und holen Sie sich das Feedback Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler sowie der Lehrer/-in, um Verbesserungen einzuarbeiten. | Visualizer  OH-Projektor |
| 7 | 15 min | Schneiden Sie die Kärtchen von Arbeitsblatt 2 „Berufliche Tätigkeiten in grafischen Berufen“ aus, ordnen Sie diese den Berufen Grafiker / Grafikerin, Mediengestalter Digital und Print, Medientechnologen Druck und Weiterverarbeitung zu und kleben sie die Kärtchen jeweils in richtiger zeitlicher Abfolge unter die entsprechende Berufsbezeichnung. |  |
| 8 | 10 min | Vergleichen Sie Ihr Ergebnis mit den Mitgliedern Ihrer Arbeitsgruppe. |  |
| 9 | 15 min | Besprechen Sie im Plenum die unterschiedlichen Lösungswege in der Zuordnung der Tätigkeiten zu den vier Berufen. Besprechen Sie, weshalb Überschneidungen vorkommen und manchmal auch sinnvoll sind. |  |

**Arbeitsblatt 1: Berufe an einer grafischen Fachschule und ihre Tätigkeiten im Betrieb**

**Aufgabe:** Recherchieren Sie auf den Internetseiten nachfolgender Institutionen nach

den Tätigkeiten der aufgeführten Ausbildungsberufe:

-Verband Druck und Medien

-Zentraler Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (ZFA)

-Bundesinstitut für Berufsbildung

-Berufenet der Arbeitsagentur

Fassen Sie diese zusammen und tragen Sie ein:

Fotograf/-in: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mediengestalter/-in

für Digital- und \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Printmedien:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Medientechnologe/-in

Druck: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Medientechnologe/-in

Siebdruck: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Medientechnologe/-in

Weiterverarbeitung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Packmittel-

Technologe/-in: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Arbeitsblatt 2: Berufliche Tätigkeiten in grafischen Berufen – angeordnet nach dem Arbeitsablauf in der Werbeagentur und der Druckerei (Schneidebogen).**

**Aufgaben:**

1. Schneiden Sie die Kärtchen mit den beruflichen Tätigkeiten von Grafikern/-innen, Medientechnologen/-innen Druck bzw. Druckweiterverarbeitung sowie Mediengestaltern/-innen Digital und Print bei der Fertigung eines Kundenprospekts aus.

2. Kleben Sie die Kärtchen auf Arbeitsblatt 3 in die zugehörige Spalte (Berufszuordnung) in richtiger zeitlicher Reihenfolge ein.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Einrichten der Druck-maschine (Druckfarben übereinander einpassen) | Dem Feuchtwasser geeignete Feuchtmittelzusätze beigeben | Texte vom Kunden-manuskript erfassen | Bilder und Text nach Vorgabe (Layout) zusammenbauen |
| Falzvorgang überwachen | Fortdruck auf Passer- und Farbtonschwankungen überwachen | Proof (Probedruck) mit dem Tintenstrahldrucker erstellen | Druckfreigabe nach dem Probeandruck erteilen |
| Die Vorstellungen des Kunden erfragen | Seitenanordnung auf der Druckform festlegen (ausschießen) | Farbdichtewerte auf dem Druckbogen messen | Druckfarben ins Farbwerk einfüllen |
| Farbtonwerte der Farb-auszüge (Magenta, Cyan, Gelb, Schwarz) am Computer korrigieren | Für den Kunden einen Entwurf (Skizze) des Druckprodukts anfertigen | Rüsten (Einrichten) der Falzmaschine, Falzfolge einstellen | Druckfarben druckfertig anmischen |
| Druckformen der vier Prozessfarben belichten / kopieren | Prospekte im Rücken klammern (heften) | Die zu dem Druckprodukt passende Schrift auswählen | Schnittfolgen auf der Schneidemaschine festlegen |
| Druckmaschine nach dem Druck reinigen | Geeignete Druckfarben und Druckhilfsmittel auswählen | Festlegen des Produktformates und des Seitenumfanges | Fehlstellen auf der Druckform korrigieren |
| Druckprodukt bis zur Fertigstellung betreuen (Herstellungsleitung) | Druckplatten in die Druckmaschine einbauen | Druckfreigabe vom Kunden einholen | Geeignetes Druckpapier auswählen |
| Geeignete Heft- oder Bindetechnik festlegen | Bilder am Computer mit geeigneter Software (z. B. Photoshop) bearbeiten | Texte und Bilder auf den einzelnen Seiten anordnen (Layout erstellen) |  |
| Druckbogen nach dem Druck beschneiden | Fertige Prospekte versandfähig verpacken | Falzmuster erstellen |  |

**Arbeitsblatt 3: Berufliche Tätigkeiten in grafischen Berufen – angeordnet nach dem Arbeitsablauf in der Werbeagentur und der Druckerei (Klebebogen).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grafiker/-in** | **Mediengestalter/-in Digital- und Print** | **Medientechnologe/-in Druck** | **Medientechnologe/-in Weiterverarbeitung** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Lösungsblatt** (je nach Betrieb können manche Tätigkeiten auch etwas anders zugeordnet sein):

**Arbeitsblatt 3: Berufliche Tätigkeiten in grafischen Berufen – angeordnet nach dem Arbeitsablauf in der Werbeagentur und der Druckerei (Lösungsbogen).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grafiker/-in** | **Mediengestalter/-in Digital- und Print** | **Medientechnologe/-in Druck** | **Medientechnologe/-in  Weiterverarbeitung** |
| Die Vorstellungen des Kunden erfragen | Texte vom Kunden-manuskript erfassen | Geeignete Druckfarben und Druckhilfsmittel auswählen | Falzmuster erstellen |
| Für den Kunden einen Entwurf (Skizze) des Druckprodukts anfertigen | Bilder am Computer mit geeigneter Software (z. B. Photoshop) bearbeiten | Dem Feuchtwasser geeignete Feuchtmittelzusätze beigeben | Druckbogen nach dem Druck beschneiden |
| Die zu dem Druckprodukt passende Schrift auswählen | Farbtonwerte der Farb-auszüge (Magenta, Cyan, Gelb, Schwarz) am Computer korrigieren | Druckplatten in die Druckmaschine einbauen | Schnittfolgen auf der Schneidemaschine festlegen |
| Festlegen des Produktformates und des Seitenumfanges | Bilder und Text nach Vorgabe (Layout) zusammenbauen | Druckfarben druckfertig anmischen | Rüsten (Einrichten) der Falzmaschine, Falzfolge einstellen |
| Geeignetes Druckpapier auswählen | Seitenanordnung auf der Druckform festlegen (ausschießen) | Druckfarben ins Farbwerk einfüllen | Falzvorgang überwachen |
| Geeignete Heft- oder Bindetechnik festlegen | Proof (Probedruck) mit dem Tintenstrahldrucker erstellen | Einrichten der Druck-maschine (Druckfarben übereinander einpassen) | Prospekte im Rücken klammern (heften) |
| Texte und Bilder auf den einzelnen Seiten anordnen (Layout erstellen) | Druckformen der vier Prozessfarben belichten / kopieren | Farbdichtewerte auf dem Druckbogen messen | Fertige Prospekte versandfähig verpacken |
| Druckfreigabe vom Kunden einholen | Fehlstellen auf der Druckform korrigieren | Fortdruck auf Passer- und Farbtonschwankungen überwachen |  |
| Druckfreigabe nach dem Probeandruck erteilen |  | Druckmaschine nach dem Druck reinigen |  |
| Druckprodukt bis zur Fertigstellung betreuen (Herstellungsleitung) |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 1 | Materialien/Titel  Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |  | Drucktechnik  DR1.02 |
| Kompetenzen:   * Betriebliche Abläufe planen und organisieren | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann verschiedene Informationen über Falzprospekte und / oder Flyer sammeln. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann mich über die verschiedenen Verarbeitungstechniken informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann Arbeitsaufträge zur Anfertigung von Weiterverarbeitungsprodukten verstehen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Informationen von Auftragsdaten vergleichen und bewerten. |  | B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann einen Arbeitsablaufplan mit den anfallenden Tätigkeiten beim Druck eines Flyers erstellen. | Arbeitsblatt | A-B |  |
| Ich kann unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien die zu nutzenden Maschinen auswählen. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann meinen Produktionsplan nach dem Herstellungsweg und Maschineneinsatz strukturieren. | Plakatpapier  Moderationskärtchen | A-B | Siehe auch Text im Buch. |
| **Kontrollieren** | Ich kann die Vorgehensweise mit anderen Produktionsplänen vergleichen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen Produktionsplan hinsichtlich ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien verbessern. |  | B |  |
| **Bewerten** | Ich kann mich mit meinem erzielten Ergebnis kritisch auseinandersetzen. |  | A-B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise bewerten und plane Verbesserungen ein. | Feedback-Bogen | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 1 | Materialien/Titel  Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen |  | Drucktechnik  DR1.05 |
| Kompetenzen:   * Qualitätsstandards festlegen und prüfen sowie Erfordernisse der Ökologie und der Arbeitssicherheit beachten | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen zu den verschiedenen Produktarten und ihren Merkmalen der Druck- und Medienbranche einholen. | Fachbücher, Verbandsinfos, ZFA-Infos, Produktmuster | A-B | Bezug LF1.04 |
| Ich kann mich über Fachbegriffe in der Druck- und Medienbranche informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos, ZFA-Infos | A-B |  |
| Ich kann mich über das Urheberrecht und Datenschutzbestimmungen informieren. | Internetrecherche | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann Produkte nach ihren Merkmalen unterscheiden und zuordnen. | Produktmuster, Arbeitsblatt Merkmale | A-B |  |
| Ich kann Druckprodukte anhand von Fachbegriffen unterscheiden und benennen. | Produktmuster, Arbeitsblatt Fachbegriffe | A-B |  |
| Ich kann das Urheberrecht und die Datenschutzbestimmungen wiedergeben. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann eine Übersicht (Plakat, Mindmap o. ä.) über die Produkte der Druck- und Medienindustrie anhand ihrer Merkmale erstellen. | Plakatpapier  Moderationskärtchen  Infoblatt Plakaterstellung | A-B | Text im Buch S.  Bezug LF1.04 |
| Ich kann einen Leitfaden zum Umgang mit den Urheberrechten und des Datenschutzes an Druckprodukten erstellen. |  | A-B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann die entstandene Übersicht der Druckprodukte der Druck- und Medienindustrie mit den Ergebnissen meiner Mitschüler/-innen vergleichen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen Leitfaden zum Umgang mit dem Urheberrecht und des Datenschutzes mit den Ergebnissen meiner Mitschüler/-innen vergleichen. |  | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann Stärken und Schwächen meines Übersichtsplanes erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann Stärken und Schwächen meines Übersichtplanes erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann mir Feedback von Mitschülerinnen und Mitschülern sowie von Lehrerinnen und Lehrern einholen. | Feedback-Bogen | A-B |  |
| Ich kann Verbesserungen einarbeiten. |  | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 2 | Materialien/Titel  Daten verfahrensspezifisch nutzen |  | Drucktechnik  DR2.01 und DR2.02 |
| Kompetenzen:   * Druckprodukte analysieren * Auftragsunterlagen beurteilen | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann die erforderlichen Angaben, die zur Herstellung von Druckprodukten notwendig sind, sammeln. | Fachbücher, Verbandsinfos, Musterprodukte | A-B |  |
| Ich kann mich über die erforderlichen Arbeitsschritte und Verarbeitungsmaschinen zur Herstellung der verschiedenen Druckprodukte informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann Arbeitsaufträge zur Anfertigung von Weiterverarbeitungsprodukten verstehen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Informationen von Auftragsdaten vergleichen und bewerten. |  | B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann einen Arbeitsablaufplan mit den anfallenden Tätigkeiten zur Herstellung von verschiedenen Druckprodukten erstellen. | Arbeitsblatt | A-B |  |
| Ich kann unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien die zu nutzenden Maschinen auswählen. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann meinen Produktionsplan nach dem Herstellungsweg und Maschineneinsatz zur Herstellung von verschiedenen Druckprodukten strukturieren. | Plakatpapier  Moderationskärtchen | A-B | Siehe auch Text im Buch. |
| **Kontrollieren** | Ich kann die Vorgehensweise mit anderen Produktionsplänen vergleichen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen Produktionsplan hinsichtlich ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien verbessern. |  | B |  |
| **Bewerten** | Ich kann mich mit meinem erzielten Ergebnis kritisch auseinandersetzen. |  | A-B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise bewerten und plane Verbesserungen ein. | Feedback-Bogen | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 2 | Materialien/Titel  Daten verfahrensspezifisch nutzen |  | Drucktechnik  DR2.02, DR2.03, DR2.04  und DR2.05 |
| Kompetenzen:   * Bild-, Text- und Grafikdaten im Layout platzieren * Einteilungsbogen erstellen * Nutzenberechnung durchführen * Proofverfahren anwenden | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann mich über einfache typografische Fachbegriffe und Regeln zur Gestaltung von einfachen Druckprodukten informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B | Formate, Seite, Satzspiegel, Bundsteg, Einteilungsbogen |
| Ich kann Informationen zu Bearbeitungsprogrammen in der Druck- und Medienbranche einholen. | Fachbücher | A-B | InDesign, PhotoShop |
| Ich kann mich über die Aufteilung eines Druckbogens informieren. |  | A-B | Fachbegriffe:  Druckanlage, Schneidemarke, Druckkontrollstreifen, Passkreuz, Greiferrand |
| Ich kann mich über die Anwendung eines Proofes informieren. |  | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann einfache typografische Fachbegriffe und Regeln zur Gestaltung von einfachen Druckprodukten zuordnen. | Arbeitsblatt | A-B |  |
| Ich kann Bearbeitungsprogramme in der Druck- und Medienbranche benennen und ihre Funktionen unterscheiden. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann ein einfaches Druckprodukt nach einfachen typografischen Regeln händisch sowie mit Bearbeitungsprogrammen gestalten. |  | A-B |  |
| Ich kann einen Einteilungsbogen für ein einfaches Druckprodukt erstellen sowie die Erforderliche Druckbogenmenge ermitteln. |  |  |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann die Gestaltungsentwürfe mit anderen anhand eines Proofes vergleichen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen Einteilungsbogen hinsichtlich ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien überprüfen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen ermittelten Papierbedarf mit anderen Ergebnissen vergleichen. |  |  |  |
| **Bewerten** | Ich kann mich mit meinen erzielten Ergebnissen kritisch auseinandersetzen. |  | A-B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise bewerten und plane Verbesserungen ein. | Feedback-Bogen | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 3 | Materialien/Titel  Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |  | Drucktechnik  DR3.01 und DR3.02 |
| Kompetenzen:   * Druckprodukte und Werkstoffe analysieren * Produktionsbedingte Papiereigenschaften erkennen und im Fertigungsprozess berücksichtigen | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen über die Rohstoffe zur Papierherstellung einholen. | Stationenlernen | A-B |  |
| Ich kann mich über den Prozess der Papierherstellung informieren. |  | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann den Einfluss der Rohstoffauswahl auf die Papierqualität verschiedener Papiersorten erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Einflüsse der produktionsbedingten Papiereigenschaften auf den Druck- und Weiterverarbeitungsprozess beurteilen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Eignung der verschiedenen Papier- sorten für unterschiedliche Druckanwendungen abschätzen. |  | B |  |
| **Durchführen** | Ich kann geeignete Druckpapiere für unterschiedliche Druckanwendungen auswählen. |  | B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann das Druckergebnis anhand der Druckbildqualität und der Farbhaftung prüfen. | Visuelle Prüfung  Messtechnische Prüfung | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann die Qualität des Druckbildes und der Farbhaftung beurteilen. |  | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 3 | Materialien/Titel  Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |  | Drucktechnik  DR3.01 und DR3.02 |
| Kompetenzen:   * Druckprodukte und Werkstoffe analysieren * Produktionsbedingte Papiereigenschaften erkennen und im Fertigungsprozess berücksichtigen * Klebstoffe kennen und bewerten | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen über die Rohstoffe und Eigenschaften von Papieren einholen. | Stationenlernen | A-B |  |
| Ich kann mich über den Prozess der Papierherstellung informieren. |  | A-B |  |
| Ich kann mich über die Rohstoffe und Eigenschaften von Klebstoffen informieren. |  | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann den Einfluss der Rohstoffauswahl auf die Papierqualität verschiedener Papiersorten erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Einflüsse der produktionsbedingten Papiereigenschaften auf den Druck- und Weiterverarbeitungsprozess beurteilen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Eignung der verschiedenen Papier- sorten für unterschiedliche Druckanwendungen abschätzen. |  | B |  |
| Ich kann die Klebstoffauswahl nach den voraussichtlichen Eigenschaften und der Produkteignung treffen. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann geeignete Druckpapiere für unterschiedliche Druckanwendungen auswählen. |  | B |  |
| Ich kann die Klebstoffauswahl für Weiterverarbeitungsprodukte festlegen. |  | A-B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann das Druckergebnis anhand der Druckbildqualität und der Farbhaftung prüfen. | Visuelle Prüfung  Messtechnische Prüfung | A-B |  |
| Ich kann die Haftungseigenschaften unterschiedlicher Klebstoffe prüfen. |  | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann die Qualität des Druckbildes und der Farbhaftung beurteilen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Haftungseigenschaften und die Haltbarkeit der Klebstoffe bewerten. |  | AB |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 3 | Materialien/Titel  Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |  | Drucktechnik  DR3.03 |
| Kompetenzen:   * Ich kann Produkte mit Werkzeugen und Maschinen fertigen. * Ich kann Kundenmuster unter Verwendung geeigneter Werkstoffe herstellen. | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen über Broschurenarten ermitteln. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann buchbinderische und weiterverarbeitungstechnische Produkte analysieren. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann Arbeitsaufträge zur Anfertigung unterschiedlicher Broschuren verstehen. |  | A-B |  |
| Ich kann die Informationen von Auftragsdaten vergleichen und bewerten. |  | B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann einen Arbeitsablaufplan zur Herstellung einer Broschur erstellen. | Arbeitsblatt | A-B |  |
| Ich kann eine Materialliste anfertigen. |  |  |  |
| Ich kann unterschiedliche Broschuren den Herstellungswegen und -techniken zuordnen. |  |  |  |
| Ich kann den Materialbedarf berechnen. |  |  |  |
| Ich kann unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien die zu nutzenden Maschinen auswählen. |  | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann die Broschur anhand der vorgegebenen Parameter anfertigen und prüfe sie auf Maßhaltigkeit und Sauberkeit. | Plakatpapier  Moderationskärtchen | A-B | Siehe auch Text im Buch. |
| **Kontrollieren** | Ich kann mein Werkstück nach verarbeitungstechnischen und ästhetischen Gesichtspunkten prüfen. |  |  |  |
| Ich kann die Vorgehensweise mit anderen Produktionsplänen vergleichen. |  | A-B |  |
| Ich kann meinen Produktionsplan hinsichtlich ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien verbessern. |  | B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise und den Herstellungsablauf dokumentieren. |  |  |  |
| **Bewerten** | Ich kann mich mit meinem erzielten Ergebnis kritisch auseinandersetzen. |  | AB |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise bewerten und plane Verbesserungen ein. | Feedback-Bogen | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 3 | Materialien/Titel  Werkstoffe unterscheiden und einsetzen |  | Drucktechnik  DR3.04 und DR1.04 |
| Kompetenzen:   * Mengen-, Verbrauchs, und Preisberechnungen von Werkstoffen durchführen | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann mich über die Maß- und Mengeneinheiten der verwendeten Werkstoffe informieren. | Fachbücher, Verbandsinfos | A-B | Schmalbahn, Breitbahn, Laufrichtung, Dehnrichtung, LR-Prüfen |
| Ich kann mich über den Aufbau einer Dreisatzberechnung informieren. | Fachbücher | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann die erforderlichen Angaben in einem Arbeitsauftrag zur Materialberechnung entnehmen und der entsprechenden Materialberechnung zuordnen. | Arbeitsauftrag | A-B |  |
| Ich kann bei Berechnungen die Zusammenhänge zwischen Umwelteinflüssen, Qualität und Kosten für ein Druckprodukt berücksichtigen. |  | A-B | Bezug: LF1.4 |
| **Durchführen** | Ich kann den Klebstoffbedarf, -verbrauch sowie die Klebstoffkosten für verschiedene Produkte berechnen. |  | A-B |  |
| Ich kann den Papierbedarf und die Papierkosten unter Berücksichtigung der Papierlaufrichtung für verschiedene Produkte errechnen. |  | A-B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann meine Bedarfs- und Kostenberechnungen überschlagen und mit anderen Ergebnissen vergleichen. |  | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann mich mit meinen erzielten Ergebnissen kritisch auseinandersetzen. |  | A-B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise bewerten und plane Verbesserungen ein. | Feedback-Bogen | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 3, 4 | Materialien/Titel  Werkstoffe unterscheiden und einsetzen  Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |  | Drucktechnik  DR3.05 und DR4.05 |
| Kompetenzen:   * Mengen-, Verbrauchs, und Preisberechnungen von Werkstoffen durchführen | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen zu Gefahrstoffen in der Druckindustrie einholen. |  | A-B | Informationshefte der BG |
| Ich kann mich über die Bedeutung von Symbolen zur Gefahrenkennzeichnung informieren. |  | A-B | Informationshefte der BG |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann gefährdenden Stoffen Gefahrensymbole zuordnen. | Arbeitsblatt „Symbolzuordnung“ | A-B | Bezug zu Verkehrszeichen |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Durchführen** | Ich kann eine Übersicht (Plakat o. ä.) über die berufsrelevanten Gefahrstoffe anlegen. | Plakate, Buntpapier, Buntstifte, Filzstifte, Schere | A |  |
| Ich kann Informationsblätter und Betriebsanweisungen für unterschiedliche Gefahrstoffe erstellen. | Formblätter der Berufsgenossenschaft zur Erstellung von Betriebsanweisungen auf der Basis von Sicherheitsdatenblättern | B | Sicherheitsdatenblätter von Zulieferungsbetrieben |
| Ich kann einer Sicherheitsunterweisung Folge leisten. | Rollenspiel nach Vorgaben | A |  |
| Ich kann eine Sicherheitsunterweisung durchführen. | Rollenspiel nach Vorgaben | B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann die selbst erarbeiteten Informationsblätter und Betriebsanweisungen mit Veröffentlichungen der Hersteller vergleichen. | selbst erarbeitete Informationsblätter und Betriebsanweisungen | B | Herstellerinformationen |
| Ich kann die einzelnen Abschnitte einer Sicherheitsunterweisung dokumentieren. | Arbeitsheft | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann die erstellten Materialien wie Plakate und Betriebsanweisungen präsentieren. |  | A-B |  |
| Ich kann mir von Mitschülerinnen und Mitschülern sowie von Lehrerinnen und Lehrern ein Feedback einholen. | Feedback-Bogen | A-B |  |
| Ich kann die erstellten Materialien korrigieren. |  | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 4 | Materialien/Titel  Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |  | Drucktechnik  DR4.01und DR4.04 |
| Kompetenzen:   * Typische Weiterverarbeitungsprodukte unterscheiden und dem jeweiligen Fertigungsverfahren zuordnen * Produkte der Weiterverarbeitung unter Beachtung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte planen und die Auftragsunterlagen erstellen * Be- und Verarbeitungstechniken produktbezogen richtig anwenden | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann mich über die verschiedenen Be- und Verarbeitungstechniken der Weiterverarbeitung informieren. | Produktmuster | A-B |  |
| Ich kann mich über die verschiedenen Broschurenarten und Bucharten informieren. | Produktmuster | A-B |  |
| Ich kann Arbeitsaufträge zur Anfertigung von Produkten verstehen. |  | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann den Bearbeitungsweg verschiedener Druck- und Weiterverarbeitungsprodukte unterscheiden und festlegen. | Muster verschiedener Halbfertigprodukte wie:  -Druckbogen mit verschiedener Nutzenlage  -Falzprospekte und Falzbogen  -verschiedene Rohblocks  -unterschiedliche Heft- und Bindemöglichkeiten (Drahtheftung, Softcover, Layflat- Broschuren, Hardcover, Fadenheftung)  -verschiedene Umschlagvarianten (Klappen, Deckel, u. ä.) | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann beschnittene Halbprodukte mit Hilfe der Schneidemaschine herstellen. | Druckbogen | A-B |  |
| Ich kann gefalzte End- und Halbprodukte an der Falzmaschine herstellen. | Beschnittene Bogen | A-B |  |
| Ich kann drahtgeheftete Produkte mit Hilfe von Heftaggregaten herstellen. | Falzbogen | A-B |  |
| Ich kann unterschiedliche Softcover-Produkte fertigen und verschiedene Umschlagvarianten anbringen. | Falzbogen | B |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann Halbprodukte auf Weiterverarbeitbarkeit kontrollieren. | Halbprodukte | A-B |  |
| Ich kann Endprodukte auf ihre qualitative Verarbeitung überprüfen. | Endprodukte | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann die Qualität meiner Endprodukte bewerten. | Endprodukte | A-B |  |
| Ich kann meine Vorgehensweise überprüfen und Verbesserungen einplanen. | Arbeitsablaufplan | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 4 | Materialien/Titel  Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |  | Drucktechnik  DR4.03 |
| Kompetenzen:   * Druckprodukte und Werkstoffe analysieren und zielgerichtet einsetzen (LF 2.01, 3.01 und 4.01) * Weiterverarbeitungsprodukte mit Maschinen und Werkzeugen fertigen (LF 4.03) * Kundenmuster unter Verwendung geeigneter Werkstoffe herstellen (LF 3.01) * Grafische Produkte mit einem Layout-programm gestalten (LF 2.03) | |  |
| Lernwegeliste |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Was Sie hier lernen können | | Lernmaterialien  LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | | Ergänzungen |
| **Informieren** | Ich kann Informationen über Broschurenarten ermitteln. | Fachbücher und -zeitschriften, Unterrichtsunterlagen, Verbandsinfos | A-B |  |
| Ich kann Arbeitsaufträge zur Anfertigung von Produkten erfassen. | Arbeitsauftrag und Schülerarbeitsblatt | A-B |  |
| **Planen und Entscheiden** | Ich kann einen Fertigungsablauf mit den anfallenden Tätigkeiten bei der Herstellung eines Weiterverarbeitungsproduktes (Ringordner zur Sammlung von Kochrezepten) erstellen. | Arbeitsauftrag und Schülerarbeitsblatt | A-B |  |
| Ich kann eine Materialliste zur Herstellung eines Ringordners erstellen. | Materialliste im Format DIN A 4 auf Papier oder Folie | B | Visualizer oder OH-Projektor |
| Ich kann unter Berücksichtigung ökologischer, wirtschaftlicher und fertigungstechnischer Kriterien die zu nutzenden Maschinen oder Geräte auswählen. | Werkstatteinrichtung der Schule  Computerräume und Programme | A-B |  |
| **Durchführen** | Ich kann die Inhaltsseiten (Rezepte) und das Inhaltsverzeichnis grafisch gestalten und im geplanten Format ausdrucken. | Computer mit Programm InDesign | A-B |  |
| Ich kann die Titelseite grafisch gestalten und im geplanten Format ausdrucken. | Computer mit Programm InDesign |  |  |
| Ich kann den Ringordner fertigen und mit dem Gewebeüberzug und einem gestalteten Titelbild dekorieren. | Arbeitsmaterialien für Buchbindearbeiten  Pappschere |  |  |
| **Kontrollieren** | Ich kann das entstandene Produkt auf Maßhaltigkeit, Sauberkeit und nach ästhetisch-gestalterischen Gesichtspunkten prüfen und mit den Ergebnissen meiner Mitschülerinnen und Mitschüler vergleichen. |  | A-B |  |
| **Bewerten** | Ich kann Stärken und Schwächen meines gestalteten Ringordners erkennen. |  | A-B |  |
| Ich kann mir Feedback von Mitschülerinnen und Mitschülern sowie von Lehrerinnen und Lehrern einholen. | Feedback-Bogen | A-B |  |
| Ich kann Verbesserungen einarbeiten. |  | A-B |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 4 | Materialien/Titel  Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten |  | Drucktechnik DR4.03 |
| Kompetenzbereiche:  **LernPROJEKT**  LernTHEMA  LernSCHRITT   * Ich kann Kundenwünsche zu einem grafischen Produkt erfragen und eigene Gestaltungsvorschläge entwerfen und präsentieren. * Ich kann vorgegebene Texte mit einem Layoutprogramm inhaltlich gegliedert gestalten sowie Grafiken und Bilder einfügen. * Ich kann mich über die einzelnen Schritte zur Herstellung eines Ringordners informieren und diesen mit vorhandenen Materialien und Arbeitsmitteln herstellen und dekorieren. | |  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kompetenz:   * Herstellung eines Druckprodukts von der Gestaltung bis zum Endprodukt | Was Sie schon können sollten:   * Grundkenntnisse im Layoutprogramm InDesign * Grundkenntnisse in Weiterverarbeitungstechniken |
| Wofür Sie das benötigen:   * Zur Kommunikation mit Kunden grafischer Betriebe * Zur Planung betrieblicher Arbeitsabläufe |
| Wie Sie Ihr Können prüfen können:   * Präsentation vor Mitschülerinnen und Mitschülern |

|  |
| --- |
| **Beschreibung Lernprojekt**  Die Schülerinnen und Schüler aller Lernniveaus lernen die verschiedenen Tätigkeiten bei der Gestaltung und Herstellung von Druck- und Weiterverarbeitungsprodukten durch eigene Recherche und in anschließendem gegenseitigen Erfahrungsaustausch kennen. Die Zusammenhänge betrieblicher Zusammenarbeit bei der Entstehung eines Druckproduktes werden an einem konkreten Projekt sichtbar gemacht. Unter Berücksichtigung von Kundenwünschen gestalten die Schülerinnen und Schüler ein Kochbuch als Ringordner mit eingelegter Rezeptsammlung. Die Gestaltung erfolgt am Computer mit Hilfe des Layoutprogramms InDesign und zur Verfügung gestellter Texte und Bilder bzw. Grafiken, die durch eigene Veranschaulichungen ergänzt werden können. Missverständnisse und Fehlinterpretationen können durch die gegenseitige Korrektur minimiert werden.  Eine Differenzierung in Lerngruppe A und B erfolgt durch die Menge und Komplexität der zur Verfügung gestellten Daten. Lerngruppe A erhält gestaltete Seiten des Innenteils, Lerngruppe B gestaltet diese Seiten eigenständig am Computer.  Es soll ein erstes Verständnis für betriebliche Arbeitsabläufe erzielt und Grundlagen für ein gemeinsames Qualitätsbewusstsein geschaffen werden. |

|  |
| --- |
| **Advance Organizer:**  Gestalten Sie zuerst den Inhalt mit den von den Kundinnen (den Landfrauen) vorgegebenen Texten, Bildern und Grafiken im Computerunterricht mit Hilfe des Programms InDesign. Ergänzen Sie diese um eigene Gestaltungselemente. Legen Sie ein Inhaltsverzeichnis an.  Gestalten und fertigen Sie den Ringordner unter Einhaltung der zweiseitigen Ablaufplanung des Arbeitsblattes. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Mit wem? | Aufgabe | Hinweise |
| 1 | Einzelarbeit  10 min | Analysieren Sie die Lernaufgaben, indem Sie den Text lesen und Wichtiges markieren.  Vergleichen Sie Ihre Aufgaben mit dem Advance Organizer. | Infoblatt zum Lernthema |
| 2 | 15 min | Besprechen Sie mit Ihren Lehrerinnen und Lehrern sowie den Mitschülerinnen und Mitschülern die Vorgehensweise und die Schwierigkeiten, die Sie bei der Herstellung Ihres Ringordners erkennen.  Klären Sie, in welcher Menge und Form Sie Daten und Materialien zur Verfügung gestellt bekommen. | Schülerrecherche am Computer |
| 3 | Einzelarbeit  30 min | Gestalten Sie die Deckel Ihres Ringordners nach den Vorgaben des Blattes „Arbeitsphase 1“. | Beide Lerngruppen |
| 4 a | Einzelarbeit  60 min | Stellen Sie aus den Dateien mit den Rezepten den Inhalt des Ringordners zusammen und legen Sie ein Inhaltsverzeichnis an. | Nur Lerngruppe A |
| 4 b | Einzelarbeit  180 min | Gestalten Sie aus den Rezepttexten und den Grafik- und Bilddateien Ihre Inhaltsseiten und legen Sie ein Inhaltsverzeichnis an.  Beachten Sie hierzu die Vorgaben des Blattes „Arbeitsphase 2“ | Nur Lerngruppe B |
| 4 | Plenum  15 min | Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse mit denen Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler.  Bei Unklarheiten fragen Sie die Lehrerin bzw. den Lehrer. | Beide Lerngruppen |
| 5 | 90 min | Stellen Sie den Ringordner her.  Beachten Sie hierzu die Vorgaben des Blattes „Arbeitsphase 3“ mit Anhang „Formatangaben“.  Gehen Sie genau nach den Angaben des Arbeitsblattes „Herstellen eines Ringordners Kochbuch“ vor. | Beide Lerngruppen |
| 6 | 10 min | Präsentieren Sie ihr Projektergebnis im Plenum und holen Sie sich das Feedback Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler sowie der Lehrerin oder des Lehrers, um Verbesserungen einzuarbeiten. | Ordner mit Inhalt |

**Planen, gestalten und fertigen eines Ringbuchordners „Kochbuch“**

**Auftrag:**



Sie erhalten den Auftrag, für eine Spendenaktion der Landfrauen Stuttgart ein Kochbuch zu gestalten und herzustellen. Das Kochbuch soll Rezepte von den Landfrauen enthalten, die Sie ebenfalls gestalten sollen. Zusätzlich soll die Möglichkeit gegeben sein, weitere Rezepte nachträglich in das Kochbuch einzufügen.

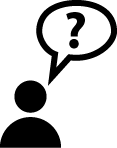
Ihre Aufgabe ist es, eine Titelseite sowie eine Rückseite für einen Ringordner zu gestalten, die auf weißes Gewebe gedruckt werden können. Des Weiteren sollen Sie diesen Ringordner herstellen und die vorhandenen Rezepte mit Bildern und Texten versehen.

Die Landfrauen wünschen sich ein modernes aber zurückhaltendes Design der Ringordner.

Für die Rezepte wird ein DIN A 5 Format gewünscht. © Bild des Autors

# Arbeitsphase 1 🡺 Gestaltung des Ringordners

Erledigt benötige Hilfe





**Informieren:**

Informieren Sie sich über die Kundenwünsche und -vorgaben.

Erarbeiten Sie die Formatvorgaben des Auftrages.

Machen Sie sich mit dem Gestaltungsprogramm InDesign vertraut.

Informieren Sie sich über die Herstellung eines Ringordners.

**Planen und Entscheiden:**

Legen Sie die Formate für den Ringordner fest.

Erstellen Sie ein Gestaltungsmuster.

**Durchführen:**

Gestalten Sie die Deckel des Ringordners.

**Kontrollieren:**

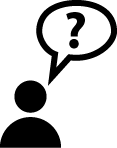
Kontrollieren und bewerten Sie kritisch Ihren Entwurf nach:

Gestaltungselementen, Formatgenauigkeit und Maßgenauigkeit.

Besprechen Sie Ihr Ergebnis mit Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern.

# Arbeitsphase 2 🡺 Gestaltung der Rezepte

Erledigt benötige Hilfe





**Informieren:**

Informieren Sie sich über die Kundenwünsche und -vorgaben.

Erarbeiten Sie die Formatvorgaben des Auftrages.

Informieren Sie sich, wie Rezepte gestaltet sein können.

**Planen und Entscheiden:**

Erstellen Sie ein Gestaltungsmuster für die Rezepte.

Wählen Sie Bilder für die einzelnen Rezepte aus.

**Durchführen:**

Gestalten Sie die Rezepte mit Bildern und Texten.

**Kontrollieren:**

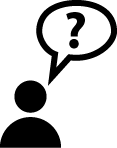
Kontrollieren und bewerten Sie kritisch Ihren Entwurf nach:

Gestaltungselementen, Formatgenauigkeit und Maßgenauigkeit.

Besprechen Sie Ihr Ergebnis mit Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern.

# Arbeitsphase 3 🡺 Herstellung des Ringordners

Erledigt benötige Hilfe





**Informieren:**

Informieren Sie sich über die Kundenwünsche und -vorgaben.

Erarbeiten Sie die Formatvorgaben des Auftrages.

Informieren Sie sich über die Herstellung eines Ringordners.

Informieren Sie sich über verschiedene Materialien zur Herstellung.

**Planen und Entscheiden:**

Berechnen Sie die Zuschnittformate der einzelnen Zuschnitte.

Wählen Sie die Herstellungsmaterialien aus.

**Durchführen:**

Stellen Sie den Ringordner her.

**Kontrollieren:**

Kontrollieren und bewerten Sie kritisch Ihren fertigen Ringordner nach:

Maßgenauigkeit, Winkel, Sauberkeit und Verarbeitung.

Reflektieren Sie Ihre Arbeit im Anschluss.

# ****Anhang****

**Kurzbeschreibung des BFPE–Projekts „Kochbuch“**

Aufgabe: Herstellen eines Ringordners in DIN A 5, Inhalt in Form eines Kochbuches. Zum Arbeitsumfang zählen:

Gestaltung der Titelseite

Gestaltung und Erfassung der Rezepte

Herstellung des Ringordners

Gestaltung eines Inhaltsverzeichnisses

**Formatangaben:**

Endformat des Ringordners

Deckel: 200 mm x 220 mm

Rücken: 40 mm x 220 mm

Überzug Titelseite: 200 mm x 250 mm

Gestaltungsrand zum Einschlagen: 15 mm

15 mm

© Bild des Autors

# Arbeitsblatt: Herstellen eines Ringordners „Kochbuch“

**ACHTUNG!!!**

Beim Schneiden immer auf genaues und maßhaltiges Einstellen der Anschläge achten.

Beim Schnitt bitte immer den Pressbalken drücken und das Messer stark Richtung Gegenmesser

drücken.

Beim Arbeiten mit Klebstoff immer darauf achten, dass die Finger sauber sind und die beleimten Teile

nicht verschmutzt wurden.

Immer genau anlegen und sauber anreiben.

## 1. Zuschneiden der Deckel und der Rückeneinlage

Schneiden Sie aus der Pappe (2,4 mm) zwei Deckel im Format 20 cm x 22 cm sowie die Rückeneinlage im Format 4 cm x 22 cm.

Stellen Sie den Anschlag auf 22 cm und schneiden einen Streifen Pappe ab (eventuell Anschnitt machen). Achten Sie darauf, dass das Schneidemesser Richtung Gegenmesser gedrückt wird. Stellen Sie nun den Anschlag auf 20 cm und schneiden nach einer 90-Grad-Drehung und einem Winkelschnitt die zwei Deckel zu. Zum Schluss stellen Sie den Anschlag auf 4 cm und schneiden die Rückeneinlage von dem noch vorhandenen Pappstreifen ab.

## ****2. Zuschneiden des Rückensteg und Innensteg****

Schneiden Sie aus Gewebe den Rückensteg (9 cm x 25 cm) und Innensteg (9 cm x 21 cm) zu.

Stellen Sie den Anschlag auf 9 cm und schneiden Sie von der Bahn einen Streifen ab. Anschließend stellen Sie den Anschlagwinkel auf 25 cm um den Rückensteg zu schneiden, nun stellen Sie den Anschlagwinkel auf 21 cm um den Innensteg zu schneiden.

## ****3.** **Zuschneiden des Überzuges****

Wählen Sie zuerst ein Gewebe aus, das farblich mit ihrem Rückensteg und ihrer bedruckten Titelseite harmoniert. Dieses schneiden sie auf 20 cm x 25 cm.

Stellen Sie den Anschlag auf 25 cm und schneiden Sie von der Gewebebahn einen Streifen ab. Den Anschlagwinkel nun auf 20 cm positionieren und den Überzug schneiden.

## Zuschnittteile:

**Pappe:**  **Gewebe:**

Deckel + Rückeneinlage Rückensteg + Innensteg + Überzug

20 cm x 22 cm + 4 cm x 22 cm 9 cm x 25 cm + 9 cm x 21 cm + 20 cm x 25 cm

© Bilder des Autors

## ****4.** **Deckel und Rückeneinlage mit Rückensteg verleimen****

Verleimen Sie nun die Deckel und die Rückeneinlage mit dem Rückensteg. Der Rückensteg soll auf jedem Deckel 2 cm überstehen, die Rückeneinlage soll zwischen den Deckeln mit einem seitlichen Abstand von je 0,5 cm angeleimt werden.

Machen Sie sich Hilfsmarkierungen auf dem Rückensteg, um die Deckel in der richtigen Position anzubringen. Als Abstandsmesser können Sie sich 2 Streifen á 0,5 cm zuschneiden und jeweils zwischen Deckel und Rückeneinlage einlegen (später wieder entfernen!). Vergessen Sie nicht die Gewebeüberstände am „Kopf“ und „Fuß“ sauber umzuschlagen und gut anzureiben, ebenso das Gewebe gut in den „Falz“ einreiben. Bringen Sie anschließend den Innensteg an. Versuchen Sie an „Kopf“ und „Fuß“ einen gleichmäßigen Rand stehen zu lassen. Reiben Sie den Innensteg zuerst auf der Rückeneinlage an, arbeiten Sie dann in den „Falz“ und danach erst auf dem Deckel anreiben.

© Bild des Autors

## 5. Überziehen der Deckel mit dem Überzug

Überziehen Sie nun die Deckel mit ihrem Gewebeüberzug und Titelbild. Setzen Sie die Überzüge so an, dass sie ca. 0,1 – 0,2 cm auf dem Rückensteg liegen. Am „Kopf“ und „Fuß“ sowie an der Vorderkante sollte das Gewebe gleichmäßig überstehen. Die Überstände werden zuerst an „Kopf“ und „Fuß“ umgeschlagen (Ecken abschneiden nicht vergessen!). Bevor die Vorderkante umgeschlagen wird, müssen die Ecken sauber eingeknickt werden.

© Bild des Autors