

**Richtlinien und Lehrpläne  
für das Berufskolleg  
in Nordrhein-Westfalen**

**Fachschule für Technik  
Fachrichtung Druck- und Medientechnik**

Herausgegeben vom Ministerium für Schule und Weiterbildung

des Landes Nordrhein-Westfalen

Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

7408/2014

**Auszug aus dem Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Nr. 08/14**

**Sekundarstufe II - Berufskolleg;  
Bildungsgänge der Fachschulen; Lehrpläne**

Rd.Erl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung  
v. 7.7.2014 - 313.6.08.01.13

Für die in der Anlage 1 aufgeführten Bildungsgänge der Fachschulen werden hiermit Lehrpläne gemäß § 6 in Verbindung mit § 29 Schulgesetz (BASS 1-1) festgesetzt. Sie treten zum 01.08.2014 in Kraft.

Die Veröffentlichung erfolgt in der Schriftreihe „Schule in NRW“.

Die in der Anlage 2 aufgeführten Lehrpläne zur Erprobung, die von den nunmehr auf Dauer festgesetzten Lehrplänen abgelöst werden, werden aufgehoben.

**Anlage 1: Lehrpläne, die zum 1.8.2014 in Kraft treten:**

| Heft | Bereich/Fachrichtung/Schwerpunkt                                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7001 | Fachrichtungsübergreifender Lernbereich<br>(Bass 15-39 Nr. 1)                                                       |
| 7101 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Dienstleistungsgartenbau (Bass 15-39 Nr. 101)   |
| 7102 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Produktion und Vermarktung (Bass 15-39 Nr. 102) |
| 7103 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Landwirtschaft (Bass 15-39 Nr. 103)                                    |
| 7104 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Landwirtschaft, Schwerpunkt Ökologischer Landbau (Bass 15-39 Nr. 104)  |
| 7201 | Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Mode (Bass 15-39 Nr. 201)                                                   |
| 7202 | Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Edelmetallgestaltung (Bass 15-39 Nr. 202)                                   |
| 7301 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Großhaushalt (Bass 15-39 Nr. 301)                                       |
| 7302 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Hauswirtschaft (Bass 15-39 Nr. 302)                                     |
| 7303 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Hotel und Gaststätten (Bass 15-39 Nr. 303)                              |
| 7421 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Augenoptik (Bass 15-39 Nr. 401)                                                |
| 7428 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Baudenkmalpflege und Altbauerneuerung<br>(Bass 15-39 Nr. 428)                  |
| 7405 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bautechnik (Bass 15-39 Nr. 405)                                                |
| 7407 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bekleidungstechnik (Bass 15-39 Nr. 407)                                        |
| 7406 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bergbautechnik (Bass 15-39 Nr. 406)                                            |
| 7422 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Chemietechnik (Bass 15-39 Nr. 422)                                             |
| 7408 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Druck- und Medientechnik (Bass 15-39 Nr. 408)                                  |
| 7401 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Elektrotechnik (Bass 15-39 Nr. 401)                                            |
| 7410 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Fahrzeugtechnik (Bass 15-39 Nr. 410)                                           |
| 7429 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Farb- und Lacktechnik (Bass 15-39 Nr. 429)                                     |
| 7420 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Galvanotechnik (Bass 15-39 Nr. 420)                                            |
| 7431 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Gebäudesystemtechnik (Bass 15-39 Nr. 431)                                      |
| 7416 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik<br>(Bass 15-39 Nr. 416)                  |
| 7409 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Holztechnik (Bass 15-39 Nr. 409)                                               |
| 7426 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Kältetechnik (Bass 15-39 Nr. 426)                                              |
| 7417 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Korrosionsschutztechnik (Bass 15-39 Nr. 417)                                   |
| 7427 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik (Bass 15-39 Nr. 427)                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7411 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Kunststoff- und Kautschuktechnik (Bass 15-39 Nr. 411)                                                                                                                                                                            |
| 7412 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Lebensmitteltechnik (Bass 15-39 Nr. 412)                                                                                                                                                                                         |
| 7423 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Luftfahrttechnik (Bass 15-39 Nr. 423)                                                                                                                                                                                            |
| 7404 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Maschinenbautechnik (Bass 15-39 Nr. 404)                                                                                                                                                                                         |
| 7403 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Mechatronik (Bass 15-39 Nr. 403)                                                                                                                                                                                                 |
| 7424 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Medien (Bass 15-39 Nr. 424)                                                                                                                                                                                                      |
| 7413 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Medizintechnik (Bass 15-39 Nr. 413)                                                                                                                                                                                              |
| 7430 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Metallbautechnik (Bass 15-39 Nr. 430)                                                                                                                                                                                            |
| 7425 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Spreng- und Sicherheitstechnik (Bass 15-39 Nr. 425)                                                                                                                                                                              |
| 7418 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Textiltechnik (Bass 15-39 Nr. 418)                                                                                                                                                                                               |
| 7414 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Umweltschutztechnik (Bass 15-39 Nr. 414)                                                                                                                                                                                         |
| 7415 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Vermessungstechnik (Bass 15-39 Nr. 415)                                                                                                                                                                                          |
| 7419 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Werkstofftechnik (Bass 15-39 Nr. 419)                                                                                                                                                                                            |
| 7501 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkte Absatzwirtschaft, Finanzwirtschaft, Logistik, Medizinische Verwaltung, Produktionswirtschaft, Personalwirtschaft, Rechnungswesen, Recht, Steuern, Wirtschaftsinformatik (Bass 15-39 Nr. 501) |
| 7508 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Möbelhandel (Bass 15-39 Nr. 508)                                                                                                                                                                                              |
| 7509 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Finanzdienstleistungen (Bass 15-39 Nr. 509)                                                                                                                                                   |
| 7510 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Hotel- und Gaststättengewerbe (Bass 15-39 Nr. 510)                                                                                                                                                                            |
| 7511 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Wohnungswirtschaft und Realkredit (Bass 15-39 Nr. 511)                                                                                                                                                                        |
| 7402 | Fachschule für Informatik, Fachrichtung Technische Informatik (Bass 15-39 Nr. 402)                                                                                                                                                                                    |
| 7504 | Fachschule für Informatik, Fachrichtung Wirtschaftsinformatik (Bass 15-39 Nr. 504)                                                                                                                                                                                    |

## Anlage 2: aufgehobene Lehrpläne zur Erprobung

| Heft | Bereich/Fachrichtung/Schwerpunkt                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7001 | Fachrichtungsübergreifender Lernbereich – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 1)                                                          |
| 7101 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Dienstleistungsgartenbau – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 101)   |
| 7102 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Gartenbau, Schwerpunkt Produktion und Vermarktung – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 102) |
| 7103 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Landwirtschaft – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 103)                                    |
| 7104 | Fachschule für Agrarwirtschaft, Fachrichtung Landwirtschaft, Schwerpunkt Ökologischer Landbau – RdErl. v. 3.8.2005 (Bass 15-39 Nr. 104)  |
| 7201 | Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Mode – RdErl. v. 30.5.2006 (Bass 15-39 Nr. 201)                                                  |
| 7202 | Fachschule für Gestaltung, Fachrichtung Edelmetallgestaltung – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 202)                                  |
| 7301 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Großhaushalt – RdErl. v. 3.8.2005 (Bass 15-39 Nr. 301)                                       |
| 7302 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Hauswirtschaft – RdErl. v. 3.8.2005 (Bass 15-39 Nr. 302)                                     |
| 7303 | Fachschule für Hauswirtschaft, Fachrichtung Hotel und Gaststätten – RdErl. v. 26.7.2006 (Bass 15-39 Nr. 303)                             |
| 7421 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Augenoptik – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 421)                                               |
| 7428 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Baudenkmalpflege und Altbauerneuerung – RdErl. v. 9.3.2011 (Bass 15-39 Nr. 428)                     |
| 7405 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bautechnik – RdErl. v. 3.8.2005 (Bass 15-39 Nr. 405)                                                |
| 7407 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bekleidungstechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 407)                                      |
| 7406 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Bergbautechnik – RdErl. v. 3.8.2005 (Bass 15-39 Nr. 406)                                            |
| 7422 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Chemietechnik – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 422)                                            |
| 7408 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Druck- und Medientechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 408)                                |
| 7401 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Elektrotechnik – RdErl. v. 28.8.2007 (Bass 15-39 Nr. 401)                                           |
| 7410 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Kraftfahrzeugtechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 410)                                    |
| 7429 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Farb- und Lacktechnik – RdErl. v. 5.8.2011 (Bass 15-39 Nr. 429)                                     |
| 7420 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Galvanotechnik – RdErl. v. 26.7.2006 (Bass 15-39 Nr. 420)                                           |

|      |                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7431 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Gebäudesystemtechnik – RdErl. v. 5.8.2011 (Bass 15-39 Nr. 431)                                                                                    |
| 7416 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik – RdErl. v. 30.5.2006 (Bass 15-39 Nr. 416)                                                                  |
| 7409 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Holztechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 409)                                                                                           |
| 7426 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Kältetechnik – RdErl. v. 28.8.2007 (Bass 15-39 Nr. 426)                                                                                           |
| 7417 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Korrosionsschutztechnik – RdErl. v. 30.5.2006 (Bass 15-39 Nr. 417)                                                                                |
| 7427 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Karosserie- und Fahrzeugbautechnik – RdErl. v. 28.8.2007 (Bass 15-39 Nr. 427)                                                                     |
| 7411 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Kunststoff- und Kautschuktechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 411)                                                                      |
| 7412 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Lebensmitteltechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 412)                                                                                   |
| 7423 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Luftfahrttechnik – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 423)                                                                                       |
| 7404 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Maschinenbautechnik – RdErl. v. 3.5.2005 (Bass 15-39 Nr. 404)                                                                                     |
| 7403 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Mechatronik – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 403)                                                                                             |
| 7424 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Medien – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 424)                                                                                                 |
| 7413 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Medizintechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 413)                                                                                        |
| 7430 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Metallbautechnik – RdErl. v. 5.8.2011 (Bass 15-39 Nr. 430)                                                                                        |
| 7425 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Spreng- und Sicherheitstechnik – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 425)                                                                         |
| 7418 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Textiltechnik – RdErl. v. 30.5.2006 (Bass 15-39 Nr. 418)                                                                                          |
| 7414 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Umweltschutztechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 414)                                                                                   |
| 7415 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Vermessungstechnik – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 415)                                                                                    |
| 7419 | Fachschule für Technik, Fachrichtung Werkstofftechnik – RdErl. v. 30.5.2006 (Bass 15-39 Nr. 419)                                                                                       |
| 7501 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkte Absatz, Personal, Produktion, Rechnungswesen, Wirtschaftsinformatik – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 501) |
| 7510 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Hotel- und Gaststättengewerbe – RdErl. v. 26.7.2006 (Bass 15-39 Nr. 510)                                                                       |
| 7508 | Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Möbelhandel – RdErl. v. 3.5.2005 (Bass 15-39 Nr. 508)                                                                                          |

- 7511 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Wohnungswirtschaft und Realkredit – RdErl. v. 27.3.2007 (Bass 15-39 Nr. 511)
- 7509 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Finanzdienstleistung – RdErl. v. 23.12.2005 (Bass 15-39 Nr. 509)
- 7402 Fachschule für Technik, Fachrichtung Informatik – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 402)
- 7504 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Informatik – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 504)
- 7502 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Finanzwirtschaft – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 502)
- 7506 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Logistik – RdErl. v. 3.5.2005 (Bass 15-39 Nr. 506)
- 7507 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Medizinische Verwaltung – RdErl. v. 3.5.2005 (Bass 15-39 Nr. 507)
- 7505 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Recht – RdErl. v. 3.5.2005 (Bass 15-39 Nr. 505)
- 7503 Fachschule für Wirtschaft, Fachrichtung Betriebswirtschaft, Schwerpunkt Steuern – RdErl. v. 2.9.2004 (Bass 15-39 Nr. 503)

| <b>Inhalt</b>                                                     | <b>Seite</b> |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1 Bildungsgänge der Fachschule.....</b>                        | <b>11</b>    |
| 1.1 Intention der Bildungsgänge .....                             | 11           |
| 1.2 Organisatorische Struktur .....                               | 12           |
| 1.3 Didaktische Konzeption.....                                   | 12           |
| 1.4 Hinweise zum Erwerb der bundesweiten Fachhochschulreife ..... | 15           |
| <b>2 Fachschule für Druck- und Medientechnik.....</b>             | <b>20</b>    |
| 2.1 Berufsbild und Ausbildungsziel.....                           | 20           |
| 2.2 Stundentafel .....                                            | 22           |
| 2.3 Fachrichtungsübergreifender Lernbereich .....                 | 22           |
| 2.4 Differenzierungsbereich.....                                  | 23           |
| 2.5 Lernfelder.....                                               | 23           |
| 2.5.1 Übersicht der Lernfelder .....                              | 23           |
| 2.5.2 Zuordnung der Lernfelder zu den Fächern .....               | 24           |
| 2.5.3 Beschreibung der Lernfelder.....                            | 24           |



# 1 Bildungsgänge der Fachschule

## 1.1 Intention der Bildungsgänge

### **Fachschulen sind Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung**

Fachschulen bauen auf der beruflichen Erstausbildung und Berufserfahrungen (postsekundäre Ausbildung) auf: Sie bieten in Vollzeit- oder Teilzeitform (berufsbegleitend) eine berufliche Weiterbildung mit einem staatlich zertifizierten Berufsabschluss. Fachschulen entwickeln sich entsprechend den wachsenden Qualifikationsanforderungen weiter. Sie vertiefen und erweitern die Fach- und Allgemeinbildung auf wissenschaftspropädeutischer Grundlage und ermöglichen damit den Erwerb allgemein bildender Abschlüsse.

### **Fachschulen qualifizieren zur Übernahme erweiterter Verantwortung und Führungstätigkeit**

Fachschulen vermitteln erweiterte berufliche Fähigkeiten und Kenntnisse für Fachkräfte in der beruflichen Praxis.

Studierende qualifizieren sich für übergreifende oder spezielle Aufgaben koordinierender, gestaltender, anleitender oder pädagogischer Art. Gelernt wird, komplexe Arbeiten selbstständig zu bewältigen, Entscheidungen zu treffen, ihre Umsetzung zu planen, sie durchzuführen und zu reflektieren, verantwortlich in aufgaben- und projektbezogenen Teams tätig zu werden, Führungsaufgaben in definierten Funktionsbereichen zu übernehmen.

Die erweiterte berufliche Handlungskompetenz, die an Fachschulen erworben wird, entfaltet sich in den Dimensionen Fachkompetenz, Human- und Sozialkompetenz sowie Methoden- und Lernkompetenz.

- Durch Fachkompetenz werden die Studierenden befähigt, berufliche Aufgaben selbstständig, sachgerecht und methodengeleitet zu bearbeiten und die Ergebnisse zu beurteilen.
- Human- und Sozialkompetenz zeigt sich in der Fähigkeit, in gesellschaftlichen wie beruflichen Situationen verantwortungsvoll zu handeln. Insbesondere im Hinblick auf Teamarbeit bedeutet dies im beruflichen Kontext die Fähigkeit zur Gestaltung von Kommunikationsprozessen.
- Die Methodenkompetenz ermöglicht zielgerichtetes, planmäßiges Vorgehen bei der Bearbeitung komplexer Aufgaben. Planungsverfahren, Arbeitstechniken und Lösungsstrategien sollen zur Bewältigung von Aufgaben und Problemen selbstständig ausgewählt, angewandt und weiterentwickelt werden.
- Lernkompetenz ist die Grundlage, um aktiv und eigenständig an den gesellschaftlichen und beruflichen Veränderungen teilnehmen zu können. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Beruf hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln.

Zu einer umfassenden Handlungskompetenz gehört auch die Sensibilisierung für die Wirkungen tradiert männlicher und weiblicher Rollenprägungen und die Entwicklung alternativer Verhaltensweisen zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern (Gender Mainstreaming).

Die in Fachschulen vermittelten Kompetenzen werden nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen der Niveaustufe 6 zugeordnet.

## **Fachschulen orientieren sich an den aktuellen Qualifikationsanforderungen der Arbeitswelt**

Unsere Arbeitswelt ist in den Produktions-, Verwaltungs- und Dienstleistungsbereichen von Wandlungen und Umbrüchen in den Produktions-, Verwaltungs- und Dienstleistungsbereichen geprägt. Berufliche Anforderungen und Berufsbilder ändern sich entsprechend. Fachschulen müssen rasch und flexibel auf neue Qualifikationsanforderungen reagieren können. Das wird durch curriculare Grundlagen ermöglicht, die den Unterricht an der Bearbeitung beruflicher Aufgaben orientieren. Sie bieten darüber hinaus Zusatzqualifikationen in Aufbau- und Bildungsgängen an.

## **Fachschulen vermitteln Studierfähigkeit**

Der Abschluss eines mindestens zweijährigen Fachschulbildungsgangs ermöglicht den zusätzlichen Erwerb einer durch Vereinbarung der Kultusministerkonferenz bundesweit anerkannten Fachhochschulreife. Damit werden gute Grundlagen für ein erfolgreiches Fachhochschulstudium gelegt.

## **Fachschulen qualifizieren zur beruflichen Selbstständigkeit**

Der Abschluss der Fachschule befähigt zur beruflichen Selbstständigkeit und ist z. B. anerkannt als Voraussetzung für die Eintragung in die Handwerksrolle.

(Beschluss des „Bund-Länder-Ausschusses Handwerksrecht“ zum Vollzug der Handwerksordnung vom 21. November 2000 und der Änderung der Verordnung über die Anerkennung von Prüfungen bei der Eintragung in die Handwerksrolle und bei der Meisterprüfung im Handwerk vom 2. November 1982, § 1)

## **1.2 Organisatorische Struktur**

Die Fachschulen sind in Fachrichtungen und Schwerpunkte gegliedert. Der Pflichtunterricht für die Studierenden beträgt in einjährigen 1200, in zweijährigen 2400 und in dreijährigen Bildungsgängen 3600 Unterrichtsstunden. Die Stundentafel ist nach Lernbereichen und Fächern gegliedert. Sie umfasst den fachrichtungsübergreifenden, den fachrichtungsbezogenen Lernbereich mit der Projektarbeit und den Differenzierungsbereich. Diese sind aufeinander abzustimmen.

Für Absolventinnen und Absolventen der Fachschule können Aufbaubildungsgänge eingerichtet werden, die in der Regel 600 Unterrichtsstunden umfassen.

## **1.3 Didaktische Konzeption**

### **Handlungsorientierung**

Die Entwicklung einer umfassenden Handlungskompetenz erfordert die Orientierung des Unterrichts an der Bearbeitung beruflicher Aufgaben. In diesem Zusammenhang wird mit Handlungsorientierung das didaktische und lernorganisatorische Konzept für die Gestaltung des Unterrichts bezeichnet. Der Unterricht soll die Studierenden zunehmend in die Lage versetzen, die Verantwortung für ihren Lern- und Entwicklungsprozess zu übernehmen.

Handlungsorientierte Lernprozesse sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- Den Ausgangspunkt des Lernens bildet eine berufliche Aufgabe, die zum Handeln auffordert.
- Die Handlung knüpft an die Erfahrungen der Lernenden an.

- Die Handlung wird von den Lernenden selbstständig geplant, durchgeführt, korrigiert und ausgewertet.
- Die Lernprozesse werden von sozialen und kooperativen Kommunikationsprozessen begleitet.
- Die Ergebnisse der Lernprozesse müssen hinsichtlich ihres Nutzens reflektiert werden.

### **Handlungsfelder**

Handlungsfelder sind zusammengehörige Aufgabenkomplexe mit beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen, zu deren Bewältigung befähigt werden soll. Handlungsfelder sind mehrdimensional, indem sie berufliche, gesellschaftliche und individuelle Problemstellungen miteinander verknüpfen. Die Gewichtung der einzelnen Dimensionen kann dabei variieren.

### **Lernfelder**

Lernfelder sind didaktisch begründete, schulisch aufbereitete Handlungsfelder. Sie fassen komplexe Aufgabenstellungen zusammen, deren unterrichtliche Bearbeitung in handlungsorientierten Lernsituationen erfolgt. Lernfelder sind durch Zielformulierungen im Sinne von Kompetenzbeschreibungen und durch Inhalte ausgelegt. Die Konkretisierung der Lernfelder durch Lernsituationen wird in Bildungsgangkonferenzen geleistet.

Lernfelder sind mit Zeitrichtwerten versehen.

### **Lernsituationen**

Das Lernen in Lernfeldern wird über Lernsituationen organisiert und strukturiert. Lernsituationen sind didaktisch ausgewählte praxisrelevante Aufgaben. Sie werden durch die Bildungsgangkonferenz entwickelt und festgelegt. Die Bildungsgangkonferenz muss sicherstellen, dass durch die Gesamtheit der Lernsituationen die Intentionen des Lernfeldes insgesamt erfasst werden. Lernen in Lernsituationen ist handlungsorientiertes Lernen.

### **Fächer**

Fächer sind landeseinheitlich inhaltlich-organisatorische Einheiten, die auf den Zeugnissen ausgewiesen und benotet werden. Sie sind mit zugeordneten Jahresstunden in den Stundentafeln für die Fachschulen festgelegt.

Inhalte, die aufgrund von KMK- Vereinbarungen ausgewiesen werden müssen, sind den Lernfeldern zugeordnet.

### **Selbstlernphasen**

Von den Unterrichtsstunden des fachrichtungsübergreifenden und des fachrichtungsbezogenen Lernbereichs können unter Einbeziehung der in der Rahmenstundentafeln E1 bis E3 ausgewiesenen Projektarbeit bis zu 20 v. H., jedoch nicht mehr als 480 Unterrichtsstunden, als betreute und durch Lehrkräfte vor- und nachbereitete andere Lernformen (Selbstlernphasen) organisiert werden. (APO-BK Anlage E)

Selbstlernphasen fordern in besonderer Weise dazu auf, Verantwortung für Lernprozess und Kompetenzentwicklung zu übernehmen. Dies geschieht dadurch, dass die Lehrenden schrittweise die Verantwortung für die Organisation des Lernens an die Studierenden abgeben. Die Studierenden werden zunehmend in die Lage versetzt, das eigene Lernverhalten zu reflektieren, zu steuern, zu kontrollieren und zu entwickeln.

Damit verändert sich auch die Rolle der Lehrenden: Individuelle Lernprozesse sind zu beraten, zu begleiten und zu unterstützen. Kommunikationsstrukturen zwischen Lehrenden und

Studierenden, die individuelle Lernzeiten, individuelle Lerntempi und das Lernen an anderen Orten in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit berücksichtigen, sind zu entwickeln. Eine besondere Herausforderung für die Lehrenden ist die sinnvolle Verknüpfung von Präsenz- und Selbstlernphasen.

Die organisatorischen Regelungen zu den Selbstlernphasen trifft die Bildungsgangkonferenz. Sie stimmt die Selbstlernphasen mit der didaktischen Jahresplanung ab und entwickelt Kriterien zur Leistungsbewertung.

Die Inhalte der Selbstlernphasen werden aus dem Lehrplan abgeleitet und sind in Lernsituationen eingebettet. Dabei können sie mit zunehmendem Kompetenzgewinn umfangreicher und komplexer werden. Dies kann von der unterrichtsvorbereitenden Erarbeitung von Aufgaben über die Bearbeitung eines linear aufgebauten Lernprogramms bis zur völlig selbständigen Erarbeitung einer Lernsituation reichen. Methodisch sind hierbei Fallstudie oder Studienbrief ebenso möglich wie die Nutzung von E-Learning-Verfahren. Letztere tragen durch die Nutzung elektronischer Kommunikationsmittel zur zusätzlichen Kompetenzerweiterung im methodischen Bereich und bei der Lernorganisation in Einzel- oder Gruppenarbeit bei.

Der Lernerfolg fließt in die Leistungsbewertung ein. Dabei trägt die Form der Leistungsüberprüfung der Dauer, dem Umfang und der Komplexität der Selbstlernphase Rechnung. Die Benotung der Arbeitsergebnisse einer Selbstlernphase wird bei der Bewertung der Fächer berücksichtigt, denen das jeweilige Lernfeld zugeordnet ist. Bei einer Gruppenarbeit ist darauf zu achten, dass die Arbeitsergebnisse den einzelnen Studierenden zugeordnet werden können.

### **Projektarbeit**

Die Projektarbeit hat aufgrund ihres Stellenwertes in der Stundentafel den Status eines Faches und wird auf dem Zeugnis unter Angabe des Themas bzw. der Themen mit einer Note ausgewiesen. Die unterrichtliche Umsetzung erfolgt in der zweiten Hälfte des Bildungsgangs in der Regel zeitlich zusammenhängend (geblockt). In der Vollzeitform findet während der Projektarbeit kein weiterer Unterricht statt.

Die Projektarbeit liefert den lernorganisatorischen Rahmen, in dem, losgelöst von Zuordnungen zu anderen Fächern oder Lernfeldern, erworbene Kompetenzen bei der Durchführung eines umfassenden berufsrelevanten Projektes angewandt und weiterentwickelt werden können. Dies gilt in besonderem Maße für die im Rahmen von Selbstlernphasen erworbenen Kompetenzen.

Für die Projektarbeit werden keine inhaltlichen Vorgaben gemacht. Die Themen der Projekte können durch die Arbeitsgruppen selbst gewählt werden. Dabei stehen die Lehrenden beratend zur Seite, um zu gewährleisten, dass die Projekte sowohl realisierbar sind als auch dem der Kompetenzentwicklung entsprechenden Anforderungsniveau gerecht werden. Die Projekte werden in Arbeitsgruppen teamorientiert durchgeführt. Die Gestaltung und der Verlauf des Arbeitsprozesses ist neben der Erstellung und Präsentation eines Arbeitsproduktes als Ergebnis der Projektarbeit anzusehen.

Die Lehrenden haben während der Umsetzung des Projektes die Aufgabe, durch ihre moderierende und beratende Unterstützung adäquate Rahmenbedingungen zu schaffen.

In der Projektarbeit werden die Leistungen der einzelnen Studierenden bewertet. Dabei sind sowohl prozess- als auch situationsorientierte Formen der Lernerfolgsüberprüfung vorzusehen.

### **Bildungsgangarbeit**

Die zentrale didaktische Arbeit wird in den Bildungsgangkonferenzen geleistet; hier finden die nach APO-BK notwendigen Festlegungen und Absprachen sowie die wesentlichen pädagogischen Beratungen und Abstimmungen zur Leistungsbewertung statt. Die Umsetzung der

in den vorherigen Abschnitten beschriebenen didaktischen Konzeption erfolgt in einer didaktischen Jahresplanung durch die Bildungsgangkonferenz.

Die Bildungsgangkonferenz hat im Rahmen der Umsetzung des Lehrplans folgende Aufgaben:

- Konkretisierung der Lernfelder durch Lernsituationen, wobei zu beachten ist, dass die im Lehrplan enthaltenen Kompetenzbeschreibungen, Inhaltsangaben und Zeitrichtwerte verbindlich sind.
- ggf. weitere Festlegung/Änderung der Zuordnung von FHR-Standards. Die FHR-Standards sind Bestandteil des Lehrplans.
- Planung der Lernorganisation; ggf. unter Berücksichtigung von Selbstlernphasen.
- Planung der Projektarbeit.
- Leistungsbewertung.
- Planung des Fachschulexamens.
- Evaluation.

Die genannten Aufgaben sind in der didaktischen Jahresplanung zu dokumentieren.

### **KMK-FHR- Standards**

Die im Beschluss der Kultusministerkonferenz festgelegten Standards (siehe 1.4) sind im Kapitel „2.7 Lernfelder“ unter "Beschreibung der Lernfelder" den Fächern bzw. den Inhalten zugeordnet, soweit diese nicht über die Fächer des fachrichtungsübergreifenden Lernbereichs abgedeckt werden. Für eine vereinfachte Darstellung der Zuordnung sind dort nur die Ziffern der Nummerierungen aufgenommen, die im folgenden Kapitel: „IV Standards“ festgelegt wurden.

## **1.4 Hinweise zum Erwerb der bundesweiten Fachhochschulreife**

### **Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen**

(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.06.1998 i. d. F. vom 09.03.2001)

#### **I. Vorbemerkungen**

Die Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen geht davon aus, dass berufliche Bildungsgänge in Abhängigkeit von den jeweiligen Bildungszielen, -inhalten sowie ihrer Dauer Studierfähigkeit bewirken können.

Berufliche Bildungsgänge fördern fachpraktische und fachtheoretische Kenntnisse sowie Leistungsbereitschaft, Selbstständigkeit, Kooperationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein und kreatives Problemlöseverhalten. Dabei werden auch die für ein Fachhochschulstudium erforderlichen Lern- und Arbeitstechniken vermittelt.

#### **II. Voraussetzungen für den Erwerb der Fachhochschulreife nach dieser Vereinbarung**

Die Fachhochschulreife nach dieser Vereinbarung kann erworben werden in Verbindung mit dem

[...]

- Abschluss einer Fachschule/Fachakademie

Der Erwerb der Fachhochschulreife über einen beruflichen Bildungsgang setzt in diesem Bildungsgang den mittleren Bildungsabschluss voraus. Der Nachweis des mittleren Bildungsabschlusses muss vor dem Eintritt in die Abschlussprüfung erbracht werden.

Die Fachhochschulreife wird ausgesprochen, wenn in den einzelnen originären beruflichen Bildungsgängen die zeitlichen und inhaltlichen Rahmenvorgaben eingehalten werden. Außerdem muss die Erfüllung der in dieser Vereinbarung festgelegten inhaltlichen Standards über eine Prüfung (vgl. Ziff. V) nachgewiesen werden. Diese kann entweder in die originäre Abschlussprüfung integriert oder eine Zusatzprüfung sein.

[...]

### **III. Rahmenvorgaben**

Folgende zeitliche Rahmenvorgaben müssen erfüllt werden:

- |                                                                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Sprachlicher Bereich                                                                                                     | 240 Stunden |
| Davon müssen jeweils mindestens 80 Stunden auf Muttersprachliche Kommunikation/Deutsch und auf eine Fremdsprache entfallen. |             |
| 2. Mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich                                                                   | 240 Stunden |
| 3. Gesellschaftswissenschaftlicher Bereich mindestens (einschließlich wirtschaftswissenschaftlicher Inhalte)                | 80 Stunden  |

Diese Stunden können jeweils auch im berufsbezogenen Bereich erfüllt werden, wenn es sich um entsprechende Unterrichtsangebote handelt, die in den Lehrplänen ausgewiesen sind. Die Schulaufsichtsbehörde legt für jeden Bildungsgang fest, wo die für die einzelnen Bereiche geforderten Leistungen zu erbringen sind.

### **IV. Standards**

#### **1. Muttersprachliche Kommunikation/Deutsch**

Der Lernbereich „Mündlicher Sprachgebrauch“ vermittelt und festigt wesentliche Techniken situationsgerechten, erfolgreichen Kommunizierens in Alltag, Studium und Beruf.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeiten erwerben,

- 1.1 unterschiedliche Rede- und Gesprächsformen zu analysieren, sachgerechte und manipulierende Elemente der Rhetorik zu erkennen,
- 1.2 den eigenen Standpunkt in verschiedenen mündlichen Kommunikationssituationen zu vertreten,
- 1.3 Referate zu halten, dabei Techniken der Präsentation anzuwenden und sich einer anschließenden Diskussion zu stellen.

Im Lernbereich „Schriftlicher Sprachgebrauch“ stehen vor allem die Techniken der präzisen Informationswiedergabe und der schlüssigen Argumentation – auch im Zusammenhang mit beruflichen Erfordernissen und Anforderungen des Studiums – im Mittelpunkt.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erwerben,

- 1.4 komplexe Sachtexte über politische, kulturelle, wirtschaftliche, soziale und berufsbezogene Themen zu analysieren (geraffte Wiedergabe des Inhalts, Analyse der Struktur und wesentlicher sprachlicher Mittel, Erkennen und Bewertung der Wirkungsabsicht, Erläuterung von Einzelaussagen, Stellungnahme) und
- 1.5 Kommentare, Interpretationen, Stellungnahmen oder Problemerkörterungen – ausgehend von Texten oder vorgegebenen Situationen – zu verfassen (sachlich richtige und schlüssige Argumentation, folgerichtiger Aufbau, sprachliche Angemessenheit, Adressaten- und Situationsbezug) oder

- 1.6 literarische Texte mit eingegrenzter Aufgabenstellung zu interpretieren (Analyse von inhaltlichen Motiven und Aspekten der Thematik, der Raum- und Zeitstruktur, ggf. der Erzählsituation, wichtiger sprachlicher und ggf. weiterer Gestaltungselemente).

## **2. Fremdsprache**

Das Hauptziel des Unterrichts in der fortgeführten Fremdsprache ist eine im Vergleich zum Mittleren Schulabschluss gehobene Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache für Alltag, Studium und Beruf. Dazu ist es erforderlich, den allgemeinsprachlichen Wortschatz zu festigen und zu erweitern, einen spezifischen Fachwortschatz zu erwerben sowie komplexe grammatikalische Strukturen gebrauchen zu lernen.

### *Verstehen (Rezeption)*

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erwerben,

- 2.1 anspruchsvollere allgemeinsprachliche und fachsprachliche Äußerungen und unterschiedliche Textsorten (insbesondere Gebrauchs- und Sachtexte) – ggf. unter Verwendung von fremdsprachigen Hilfsmitteln – im Ganzen zu verstehen und im Einzelnen auszuwerten.

### *Sprechen und Schreiben (Produktion)*

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erwerben,

- 2.2 Gesprächssituationen des Alltags sowie in berufsbezogenen Zusammenhängen in der Fremdsprache sicher zu bewältigen und dabei auch die Gesprächsinitiative zu ergreifen,  
2.3 auf schriftliche Mitteilungen komplexer Art situationsgerecht und mit angemessenem Ausdrucksvermögen in der Fremdsprache zu reagieren,  
2.4 komplexe fremdsprachige Sachverhalte und Problemstellungen unter Verwendung von Hilfsmitteln auf Deutsch wiederzugeben und entsprechende in Deutsch dargestellte Inhalte in der Fremdsprache zu umschreiben.

## **3. Mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich**

Die Schülerinnen und Schüler sollen ausgehend von fachrichtungsbezogenen Problemstellungen grundlegende Fach- und Methodenkompetenzen in der Mathematik und in Naturwissenschaften bzw. Technik erwerben.

Dazu sollen sie

- 3.1 Einblick in grundlegende Arbeits- und Denkweisen der Mathematik und mindestens einer Naturwissenschaft bzw. Technik gewinnen,  
3.2 erkennen, dass die Entwicklung klarer Begriffe, eine folgerichtige Gedankenführung und systematisches, induktives und deduktives, gelegentlich auch heuristisches Vorgehen Kennzeichen mathematisch- naturwissenschaftlich-technischen Arbeitens sind,  
3.3 Vertrautheit mit der mathematischen und naturwissenschaftlich-technischen Fachsprache und Symbolik erwerben und erkennen, dass Eindeutigkeit, Widerspruchsfreiheit und Vollständigkeit beim Verbalisieren von mathematischen bzw. naturwissenschaftlich-technischen Sachverhalten vor allem in Anwendungsbereichen für deren gedankliche Durchdringung unerlässlich sind,  
3.4 befähigt werden, fachrichtungsbezogene bzw. naturwissenschaftlich-technische Aufgaben mit Hilfe geeigneter Methoden zu lösen,  
3.5 mathematische Methoden anwenden können sowie Kenntnisse und Fähigkeiten zur Auswahl geeigneter Verfahren und Methoden mindestens aus einem der weiteren Bereiche besitzen:  
3.5.1 Analysis (Differential- und Integralrechnung),

- 3.5.2 Beschreibung und Berechnung von Zufallsexperiment, einfacher Wahrscheinlichkeit, Häufigkeitsverteilung sowie einfache Anwendungen aus der beurteilenden Statistik,
- 3.5.3 Lineare Gleichungssysteme und Matrizenrechnung,
- 3.6 reale Sachverhalte modellieren können (Realität – Modell – Lösung – Realität),
- 3.7 grundlegende physikalische, chemische, biologische oder technische Gesetzmäßigkeiten kennen, auf fachrichtungsspezifische Aufgabenfelder übertragen und zur Problemlösung anwenden können,
- 3.8 selbstständig einfache naturwissenschaftliche bzw. technische Experimente nach vorgegebener Aufgabenstellung planen und durchführen,
- 3.9 Ergebnisse ihrer Tätigkeit begründen, präsentieren, interpretieren und bewerten können.

## **V. Prüfung**

### **1. Allgemeine Grundsätze**

Für die Zuerkennung der Fachhochschulreife ist jeweils eine schriftliche Prüfung in den drei Bereichen – muttersprachliche Kommunikation/Deutsch, Fremdsprache, mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich – abzulegen, in der die in dieser Vereinbarung festgelegten Standards nachzuweisen sind. Für die Zuerkennung der Fachhochschulreife für Absolventinnen und Absolventen der mindestens zweijährigen Fachschulen kann der Nachweis der geforderten Standards in zwei der drei Bereiche auch durch kontinuierliche Leistungsnachweise erbracht werden. Soweit die zeitlichen und inhaltlichen Rahmenvorgaben dieser Vereinbarung durch die Stundentafeln und Lehrpläne der genannten beruflichen Bildungsgänge abgedeckt und durch die Abschlussprüfung des jeweiligen Bildungsgangs oder eine Zusatzprüfung nachgewiesen werden, gelten die Bedingungen dieser Rahmenvereinbarung als erfüllt.

Die Prüfung ist bestanden, wenn mindestens ausreichende Leistungen in allen Fächern erreicht sind (§ 16, Abs. 4 der Anlage E zur APO-BK).

Die schriftliche Prüfung kann in einem Bereich durch eine schriftliche Facharbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Kolloquiums unter prüfungsgemäßigen Bedingungen ersetzt werden.

### **2. Festlegungen für die einzelnen Bereiche**

#### **a) Muttersprachliche Kommunikation/Deutsch**

In der schriftlichen Prüfung mit einer Dauer von mindestens drei Stunden ist eine der folgenden Aufgabenarten zu berücksichtigen:

- (textgestützte) Problemerkörterung,
- Analyse nichtliterarischer Texte mit Erläuterung oder Stellungnahme,
- Interpretation literarischer Texte.

#### **b) Fremdsprachlicher Bereich**

In der schriftlichen Prüfung mit einer Dauer von mindestens 1½ Stunden, der ein oder mehrere Texte, ggf. auch andere Materialien zu Grunde gelegt werden, sind Sach- und Problemfragen zu beantworten und persönliche Stellungnahmen zu verfassen. Zusätzlich können Übertragungen in die Muttersprache oder in die Fremdsprache verlangt werden.

c) Mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Bereich

In der schriftlichen Prüfung mit einer Dauer von mindestens zwei Stunden soll nachgewiesen werden, dass die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, komplexe Aufgabenstellungen selbstständig zu strukturieren, zu lösen und zu bewerten, die dabei erforderlichen mathematischen oder naturwissenschaftlich-technischen Methoden und Verfahren auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

**VI. Schlussbestimmungen**

[...]

Mit dem erfolgreichen Abschluss eines mindestens zweijährigen Fachschulbildungsganges (in Vollzeitform) erwerben die Absolventinnen und Absolventen die Fachhochschulreife.

Die Fächer, in denen durch den Unterricht die vorgegebenen Standards erfüllt werden, sind in den Stundentafeln ebenso festgelegt wie die Fächer für die Fachhochschulreifeprüfung.

## **2 Fachschule für Druck- und Medientechnik**

### **2.1 Berufsbild und Ausbildungsziel**

Die staatlich geprüften Technikerinnen und Techniker der Fachrichtung Druck- und Medientechnik planen, organisieren, steuern und überwachen die einzelnen Fertigungsabläufe der verschiedenen Produktionsstufen in der Druck- und Druckweiterverarbeitungsindustrie sowie die in der digitalen Medienproduktion.

Beschäftigungsmöglichkeiten finden sie hauptsächlich in Unternehmen der Druckvorstufe, der Druck- und Druckweiterverarbeitungstechnik, bei Herstellern von Druck- und Buchbindereimaschinen und in der Zulieferindustrie. Ihre Aufgaben sind abhängig von ihrem jeweiligen betrieblichen Einsatz und variieren zwischen den Bereichen Organisation und Technik.

In der Fertigung übernehmen sie neben der Überwachung der eigentlichen Fertigungsvorgänge alle vorbereitenden organisierenden Tätigkeiten, die ein optimaler Fertigungsprozess voraussetzt. In diesem Sachzusammenhang stimmen sie die Fertigungsplanung mit dem Verkauf ab, erstellen Materialbedarfsplanungen, wirken bei der Arbeitsplatzgestaltung mit und legen Fertigungsverfahren und -methoden im Einzelnen fest. Sie geben die Maschinen und die Arbeitsfolgen vor und überwachen sowohl Termine wie auch die Produktqualität. Im Rahmen der Betriebsentwicklung sind sie zudem für die Optimierung bzw. Neuentwicklung von Fertigungsprozessen verantwortlich. Für das Beschaffungswesen stellen sie Investitionsplanungen auf. Sie legen Bestellmengen fest und planen die Bestelltermine, beim Materialeingang prüfen sie die Qualität der angelieferten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, bei Fertigprodukten sind sie für die mit dem Kunden festgelegte Qualität verantwortlich. Auch der Verkauf profitiert von ihren Kenntnissen und Fertigkeiten: Je nach Betriebsgröße und -struktur übernehmen Technikerinnen und Techniker alle Funktionen, die zur Auftragsgewinnung und -erhaltung beitragen. Sie sind für die Kundenberatung zuständig, für die Entwicklung von gezielten Marketingmaßnahmen sowie für die Erstellung von Vorkalkulationen und der Prüfung kostengünstiger alternativer Produktionsprozesse. Im Rechnungswesen sind sie im Wesentlichen in die Kostenplanung und Kostenkontrolle eingebunden.

Technikerinnen und Techniker sind in der Lage, größere technische und betriebsorganisatorische Zusammenhänge zu erkennen und Leitungsaufgaben auszuüben. Die rasche Entwicklung in den Druck- und Druckweiterverarbeitungstechniken verlangt zudem, dass sie stets über neue Werkstoffe und Fertigungstechniken informiert sind. Auch Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung sind fester Bestandteil ihres Anforderungsprofils geworden.

Da die Druckbranche zunehmend Dienstleistungsaufgaben in der digitalen Medienproduktion übernimmt, kommt neben die Vervielfältigung von Informationen deren Strukturierung als weiterer Tätigkeitsbereich hinzu. So bietet die Druckbranche für ihre Kunden zum Beispiel die Herstellung von elektronischen Datenträgern an, übernimmt ggf. die komplette medienneutrale Datenhaltung ihrer Kunden, entwickelt und gestaltet diese Informationen zu Print- und Non-Print-Produkten. Aufgaben, die in den möglichen Zuständigkeitsbereich der Technikerinnen und Techniker fallen. Möglichkeiten für weitere Tätigkeitsfelder eröffnen sich in der Bildreproduktion, in der Bewegbild- und Audiosignalbearbeitung, sowie in den Bereichen Animation, Werbung und Versand.

Diese vielfältigen Aufgaben bewältigen sie oft im Team und in enger Zusammenarbeit sowohl mit der Betriebsleitung wie auch mit Fachkräften aller angegliederten Abteilungen und Betriebsbereiche. Neben technischem Know-how werden von ihnen aber auch Verhandlungsgeschick sowie entsprechende Umgangsformen beim Kontakt mit Kunden erwartet.

Ihren Fähigkeiten und dem persönlichen Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Menschen kommt im Bereich der Ausbildung und Mitarbeiterführung zusätzliche Bedeutung zu. Denn letztlich ist es auch mit von ihnen abhängig, wie motiviert und effizient die ihnen anvertrauten Kollegen im Team bzw. im Betrieb mitarbeiten.

Auf der Grundlage der beruflichen Erstausbildung und einer Berufspraxis vertieft die Techniker- und Facharbeiterausbildung nicht nur die fachspezifischen Kenntnisse, sondern auch ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Gesichtspunkte.

Tätigkeits- und Verantwortungsbereiche:

- Grafik, Design, Gestaltung
- Arbeitsvorbereitung, Fertigungsplanung und -steuerung
- Produktion, Fertigung
- Prozessplanung für medienorientierte Datenverarbeitung
- Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung
- Kundenberatung und –betreuung
- Kundenpräsentationen
- Planung von Konzepten für die medienneutrale Datenhaltung
- Einkauf, Beschaffung
- Mitarbeiterführung
- Planung und Überwachung des Materialeinsatzes
- Betriebliches Rechnungswesen
- Auftrags- und Projektmanagement
- Vertrieb, Verkauf, Kundengewinnung
- Überwachung der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes
- Marketing, Werbung
- Geschäftsleitung, Management, Unternehmensplanung

## 2.2 Stundentafel

|                                                         | Unterrichtsstunden     |
|---------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Fachrichtungsübergreifender Lernbereich</b>          | <b>400 – 600</b>       |
| Deutsch/Kommunikation <sup>1, 2</sup>                   | 80 – 160               |
| Fremdsprache <sup>1, 2</sup>                            | 80 – 160               |
| Politik/Gesellschaftslehre <sup>1</sup>                 | 80 – 160               |
| Betriebs- und Personalwirtschaft                        | 80 – 160               |
| <b>Fachrichtungsbezogener Lernbereich</b>               | <b>1800 – 2000</b>     |
| Planung von Druck- und Medienprodukten <sup>1</sup>     | 400 – 560              |
| Herstellung von Druck- und Medienprodukten <sup>1</sup> | 600 – 800              |
| Betriebliches Management <sup>1</sup>                   | 280 – 520              |
| Projektarbeit                                           | 160 – 320              |
| <b>Differenzierungsbereich<sup>3</sup></b>              | <b>0 – 200</b>         |
| Mathematik <sup>1</sup>                                 | 80 – 120               |
| Technische Fremdsprache                                 | 80 – 120               |
| Arbeitsstudien                                          | 80 – 120               |
| Berufs- und Arbeitspädagogik                            | 80 – 120               |
| Ausgewählte Medientechniken                             | 80 – 120               |
|                                                         | <b>mindestens 2400</b> |

## 2.3 Fachrichtungsübergreifender Lernbereich

Der fachrichtungsübergreifende Lernbereich ist Bestandteil des handlungsorientierten Lernens an Fachschulen. Besonders zu berücksichtigen sind:

- Lerntechniken
- Präsentationstechniken
- Projekt- und Gruppenarbeitstechniken
- moderne Kommunikationstechniken.

Die Konzeption der jeweiligen Lernsituation ist so vorzunehmen, dass der fachrichtungsübergreifende Lernbereich in die didaktische Planung einzubeziehen ist. Dies ist bei den vorliegenden Lernfeldbeschreibungen berücksichtigt. Zu den Fächern des fachrichtungsübergreifenden Bereichs liegt ein getrennt veröffentlichter Lehrplan vor (Lehrplan für die Fachschule in Nordrhein-Westfalen – fachrichtungsübergreifender Lernbereich – Heft 7001)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Fächer zum Erwerb der Fachhochschulreife.

<sup>2</sup> Deutsch/Kommunikation und Fremdsprache müssen bei Erwerb der Fachhochschulreife im Umfang von zusammen mindestens 240 Unterrichtsstunden erteilt werden.

<sup>3</sup> Auswahl gemäß Kapitel 2.4

<sup>4</sup> Dieser Lehrplan weist die Standards zur Erlangung der Fachhochschulreife gemäß Vereinbarung über den Erwerb der Fachhochschulreife in beruflichen Bildungsgängen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.06.1998 i. d. F. vom 09.03.2001 aus.

Die Fächer des fachrichtungsübergreifenden Lernbereichs sind:

|   | <b>Fach</b>                      |
|---|----------------------------------|
| 1 | Deutsch/Kommunikation            |
| 2 | Fremdsprache                     |
| 3 | Politik/Gesellschaftslehre       |
| 4 | Betriebs- und Personalwirtschaft |

## 2.4 Differenzierungsbereich

Nach der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (APO-BK) vom 26.05.1999 in der jeweils gültigen Fassung, wird der Differenzierungsbereich im Rahmen der Anlage E1 – E3 angeboten. Dieses Angebot ist von den Studierenden bis zu einem Gesamtstundenvolumen von

- 1200 Unterrichtsstunden bei einjährigen Fachschulen
- 2400 Unterrichtsstunden bei zweijährigen Fachschulen und
- 3600 Unterrichtsstunden bei dreijährigen Fachschulen

verpflichtend wahrzunehmen.

Im Differenzierungsbereich können Ergänzungs-, Erweiterungs- und Vertiefungsangebote nach den individuellen Fähigkeiten und Neigungen bzw. Eingangsvoraussetzungen der Studierenden eingerichtet werden. Das Angebot muss entsprechend den individuellen Bedürfnissen gestreut sein, d.h. eine Wahl grundsätzlich ermöglichen. Der auf das Individuum bezogene Differenzierungsunterricht findet außerhalb des Klassenverbandes statt. Die Unterrichtsbelegung ergibt sich aus dem Wahlverhalten der Studierenden.

## 2.5 Lernfelder

### 2.5.1 Übersicht der Lernfelder

| <b>Lernfelder</b> |                                                       | <b>Zeitrichtwerte/U-Std.</b>   |                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                   |                                                       | <b>1. Ausbildungsabschnitt</b> | <b>2. Ausbildungsabschnitt</b> |
| 1                 | Konzepte entwickeln                                   | 80 - 120                       |                                |
| 2                 | Produktion planen                                     | 160 - 200                      |                                |
| 3                 | Betriebliche Geschäftsprozesse analysieren und planen | 80 - 160                       | 40 - 80                        |
| 4                 | Konzepte gestalten und realisieren                    | 80 - 120                       |                                |
| 5                 | Betriebe organisieren                                 | 80 - 120                       |                                |
| 6                 | Produktion durchführen                                | 160 - 200                      | 120 - 200                      |
| 7                 | Kunden beraten und betreuen                           |                                | 160 - 200                      |
| 8                 | Konzepte optimieren                                   |                                | 80 - 120                       |
| 9                 | Produktion optimieren                                 |                                | 160 - 200                      |
| 10                | Aufträge und Projekte abwickeln                       |                                | 40 - 80                        |
| 11                | Integrierte Managementsysteme anwenden                |                                | 40 - 80                        |

## 2.5.2 Zuordnung der Lernfelder zu den Fächern

| Fachrichtungsbezogener Bereich             | 1. Ausbildungsabschnitt | 2. Ausbildungsabschnitt |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Fächer</b>                              |                         |                         |
| Planung von Druck- und Medienprodukten     | LF 1, LF 4              | LF 7, LF 8              |
| Herstellung von Druck- und Medienprodukten | LF 2, LF 6              | LF 6, LF 9              |
| Betriebliches Management                   | LF 3, LF 5              | LF 3, LF 10; LF 11      |
| Projektarbeit                              |                         | Projektarbeit           |

## 2.5.3 Beschreibung der Lernfelder

In den folgenden Beschreibungen der Lernfelder sind lediglich Inhalte des fachrichtungsbezogenen Bereichs aufgeführt. Aufgabe der Bildungsgangkonferenz ist es, den Lernfeldern Inhalte der Fächer des fachrichtungsübergreifenden Lernbereichs zuzuordnen. Die für die Erarbeitung dieser Inhalte erforderlichen Unterrichtsstunden erweitern die Zeitrichtwerte der Lernfelder entsprechend.

| <b>Lernfeld 1: Konzepte entwickeln</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ausbildungsabschnitt 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zeitrichtwert: 80 – 120 Stunden                                                |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden entwickeln Konzepte für Print- und Nonprintprodukte im Rahmen der Auftragsannahme und- abwicklung.<br/> Sie analysieren den Auftrag einschließlich der Rahmenbedingungen.<br/> Die Studierenden entwickeln kreativ Konzepte für Medienprodukte selbstständig und im Team.<br/> Sie überprüfen die Umsetzbarkeit der Konzepte unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Begrenzungsfaktoren. Sie definieren die Ziele und strukturieren systematisch den Entwicklungsprozess im Hinblick auf die Auftragsabwicklung. Sie planen, entwickeln und realisieren praxisgerechte Konzepte mit Hilfe von Branchensoftware unter Beachtung von Auftrags-, Produkt- und Fertigungsdaten.<br/> Sie bestimmen Ablaufprozesse der Druck- und Medientechnik und beachten medienrechtliche Gesetze und Vorgaben. Die Studierenden planen die Auftragsabwicklung in projektorientierten Arbeitsgruppen und dokumentieren sie.<br/> Sie wenden Moderations- und Präsentationstechniken an.<br/> Sie wenden den Qualitätsbegriff bei Print- und Nonprintprodukten an. Sie beachten die Qualitätsstandards der Druck- und Medienindustrie im Hinblick auf den Realisierungsprozess und berücksichtigen grundlegende Normen, Vorschriften und Regeln.</p> |                                                                                |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Datenmanagement</li> <li>– Datenrecherche</li> <li>– Branchensoftware</li> <li>– vernetzte Systeme</li> <li>– Deckungsbeitragsrechnung</li> <li>– Produktionsabläufe</li> <li>– Ausgabeprozesse in der Medienproduktion</li> <li>– Grundlagen des QM-Systems</li> <li>– Produktgestaltung</li> <li>– Methoden der Ideenfindung</li> <li>– Kreativitätstechniken</li> <li>– Moderations- und Präsentationstechnik</li> <li>– Rechtliche Grundlagen</li> <li>– Werkstofftechnik</li> <li>– Kalkulation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.3; 1.4; 1.5; 3.1; 3.2; 3.4; 3.6; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 2: Produktion planen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Zeitrichtwert: 160 - 200 Stunden</b>                                                              |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden planen die betriebliche Fertigung von Print- und Nonprintprodukten, unter Berücksichtigung der entsprechenden Fertigungsverfahren und den dazugehörigen Maschinen und Systemen.<br/> Sie untersuchen Ursache-Wirkungszusammenhänge im Fertigungsprozess.<br/> Sie entwickeln Analyseinstrumente und Planungsstrategien, auf deren Grundlage Fertigungs- und Prozessabläufe geplant werden. Sie beachten sowohl Regeln, Normen und Rechtsvorgaben als auch ökologische und ökonomische Gesichtspunkte.<br/> Zur Sicherung der geforderten Qualitätsstandards entwickeln die Studierenden Beurteilungskriterien für Produkte und Prozessparameter unter den Einflüssen wechselnder Betriebsbedingungen auf Prozessabläufe.<br/> Sie beurteilen Produktionsumgebungen unter technischen und techniküber-greifenden Gesichtspunkten.<br/> Die Studierenden planen mit Hilfe von durchgängigen, integrierten Informationssystemen den gesamten Produktionsprozess.<br/> Die Studierenden führen Produktionsbesprechungen in englischer Sprache durch.<br/> Sie wenden als Projektleiterin bzw. Projektleiter Moderations- und Präsentationstechniken an.<br/> Sie erstellen und aktualisieren technische Dokumentationen auch in englischer Sprache.</p> |                                                                                                      |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Problemlösungsmethoden</li> <li>– Werkstoffe</li> <li>– Netzplantechnik</li> <li>– Pflichten- u. Lastenheft</li> <li>– Produktionsprozesse</li> <li>– Produktionssysteme</li> <li>– Kalkulation</li> <li>– Arbeitsplanung</li> <li>– Datenverarbeitung</li> <li>– Medienrecht</li> <li>– Technische Unterlagen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.4; 1.5; 1.6; 2.2; 2.3;</b><br/> <b>2.4; 3.1; 3.2; 3.4; 3.8</b></p> |

| <b>Lernfeld 3: Betriebliche Geschäftsprozesse analysieren und planen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 1 und 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Zeitrichtwert: 120 – 240 Stunden</b>                         |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden treffen betriebswirtschaftliche Entscheidungen unter Berücksichtigung des betrieblichen Rechnungswesens.<br/> Sie buchen Geschäftsvorfälle und führen mit Erfolgsrechnung und Bilanz einen Jahresabschluss unter Berücksichtigung von Bewertungsgrundsätzen durch.<br/> Sie werten unternehmensbezogene und betriebsbezogene Daten aus und ermitteln die Selbstkosten von Medienprodukten auf Basis aktueller Kosten- und Leistungsgrundlagen.<br/> Für die Produktion in alternativen Fertigungsprozessen und neuer Technologien wenden Sie Bewertungsverfahren der Investitionsrechnung an und treffen Investitionsentscheidungen.<br/> Die Studierenden analysieren und bewerten Organisationsstrukturen, Arbeitssysteme und Finanzierungsmodelle, um Unternehmen an die sich ändernden Markt- und Produktionsbedingungen im nationalen und internationalen Wettbewerb anzupassen.<br/> Sie analysieren das Kunden- und Lieferantenumfeld unter Nutzung rechnergestützter Systeme.</p> |                                                                 |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wettbewerb</li> <li>– Diversifikation</li> <li>– Outsourcing</li> <li>– Rechnungswesen</li> <li>– Organisationsstrukturen</li> <li>– Finanzierung</li> <li>– Rechtliche Rahmenbedingungen</li> <li>– Betriebsdaten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.4; 1.5; 3.3; 3.5; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 4: Konzepte gestalten und realisieren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Zeitrichtwert: 80 – 120 Stunden</b>                          |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden unterscheiden Werbemittel nach ihrem Einsatz im Markt. Sie planen und konzipieren Werbemittel marktgerecht mit Hilfe von Werbestrategien unter Einbeziehung der Zielgruppen-erwartung. Darüber hinaus entwickeln sie Werbemittel unter Einsatz ausgewählter Gestaltungselemente.<br/> Sie analysieren die Wirkung von Werbeträgern im Hinblick auf Kundenanforderungen im Print- und Nonprintbereich und setzen sie in Form von definierten Werbebotschaften um.<br/> Mit Hilfe von Gestaltungsprinzipien entwickeln sie auf der Basis eines Briefings eine praxisorientierte Werbekonzeption.<br/> Beim typografischen wie bildhaften Gestaltungsprozess wenden sie Gestaltungs- und Kreativitätstechniken an.<br/> Sie entwickeln im Rahmen einer Mediaplanung kreative Ideen und ordnen entsprechende Medien unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte zu.<br/> Sie definieren die zu erzielende Werbewirkung bei der Planung und dem Einsatz von Gestaltungsmitteln auch unter werbepsychologischen Aspekten.</p> |                                                                 |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gestaltung von Werbemitteln</li> <li>– Gestaltungsmittel</li> <li>– Gestaltungsgesetze</li> <li>– Textgestaltung</li> <li>– Bilder und Bildgestaltung</li> <li>– Farbgestaltung</li> <li>– Medienarten</li> <li>– Medienplanung</li> <li>– Werbepsychologie</li> <li>– Zielgruppenanalyse</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.4; 1.5; 3.4; 3.6; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 5: Betriebe organisieren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>Zeitrichtwert: 80 – 120 Stunden</b>                                           |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/>         Die Studierenden analysieren und planen die betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation.<br/>         Sie planen, dokumentieren Produktions- und Unternehmensprozesse und werten sie aus.<br/>         Sie beurteilen Lieferanten nach ihrer Qualitätsfähigkeit und berücksichtigen dabei umweltorientierte Betriebsabläufe.<br/>         Sie gestalten Arbeitsplätze unter ergonomischen und geschlechtergerechten Gesichtspunkten.<br/>         Die Studierenden erkennen den Weiterbildungsbedarf und geschlechtsspezifische Erfordernisse, organisieren und veranlassen Mitarbeiterschulungen.</p> |  |                                                                                  |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marketing</li> <li>– Projektmanagement</li> <li>– Betriebsorganisation</li> <li>– Arbeitsplanung / -steuerung</li> <li>– Arbeitsplatzgestaltung</li> <li>– Materialwirtschaft</li> <li>– statistische Verfahren</li> <li>– Benchmarking</li> <li>– Lieferantenbeurteilung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.2; 3.1; 3.3; 3.4;</b><br/> <b>3.5; 3.6</b></p> |

| <b>Lernfeld 6: Produktion durchführen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 1 und 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <b>Zeitrichtwert: 280 – 400 Stunden</b>                         |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/>         Die Studierenden realisieren die Produktion unter Beachtung der techno-logischen Aspekte hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräte, der Programme und der notwendigen Fertigungsmaterialien. Sie berücksichtigen systemübergreifende und sachlogische Zusammenhänge rechnerintegrierter Prozesse bei der Herstellung und Verarbeitung von Print- und Nonprintprodukten. Sie analysieren, bewerten und konzipieren das Zusammenwirken dieser einzelnen Systemkomponenten unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen der Einzelaufträge hinsichtlich eines funktionierenden Workflows.</p> |  |                                                                 |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fertigungssysteme</li> <li>– Informationssysteme</li> <li>– Steuer- und Regeltechnik</li> <li>– Messtechnik</li> <li>– Werkstoffeigenschaften</li> <li>– Produktionsdatenerfassung</li> <li>– Qualitätssicherung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>3.2; 3.4; 3.7; 3.8; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 7: Kunden beraten und betreuen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <b>Zeitrichtwert: 160 – 200 Stunden</b>                                 |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden analysieren und beurteilen Wünsche und Ideen des Kunden unter Machbarkeitskriterien, Kosten- und Innovationsgesichtspunkten. Sie entwickeln Alternativen, präsentieren und begründen ihre Konzeption.<br/> Sie prüfen die Daten und integrieren sie in ein Datenmanagementsystem.<br/> Sie führen eine Angebotskalkulation durch.<br/> Bei Vertragsabschlüssen und der Auftragsfestlegung berücksichtigen die Studierenden das Urheber- und Lizenzrecht. Sie beurteilen bestehende Verwertungs- und Nutzungsrechte.<br/> Die Studierenden entwickeln Kundenbetreuungskonzepte.<br/> Technische Dokumentationen werden auch in Englisch erstellt.</p> |  |                                                                         |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorlagenarten und Vorlagenqualitäten</li> <li>– Produktionsmittel</li> <li>– Produktionsabläufe</li> <li>– Präsentationstechnik</li> <li>– Kommunikationstechnik</li> <li>– vernetzte Systeme</li> <li>– Datenträger</li> <li>– Anwendersoftware</li> <li>– Kosten und Kalkulation</li> <li>– Datenverwaltung und Datenstrukturierung</li> <li>– Datenrecherche, Qualitätsbegriff</li> <li>– Vertragsrecht</li> <li>– Urheberrecht, Jugendschutzrecht, Copyright</li> </ul>                                                                                                                                                                   |  | <p><b>KMK-Standards</b><br/> 1.1; 1.3; 2.2; 2.3; 3.2;<br/> 3.4; 3.6</p> |

  

| <b>Lernfeld 8: Konzepte optimieren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>Zeitrichtwert: 80 – 120 Stunden</b>              |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden prüfen die Gestaltungsergebnisse für Print- und Nonprintprodukte - auch unter Berücksichtigung crossmedialer Konzeptionierungen. Dabei beachten sie typographische Gesichtspunkte, Raum-, Farb- und Schriftwirkung sowie Bild- und Grafikauflösung, deren Gesamtwirkung und antizipierend die Wirkung auf verschiedenen Bedruckstoffen oder Darstellungsmedien.<br/> Sie beurteilen die Gestaltungsergebnisse hinsichtlich der Übereinstimmung mit den auftragsbedingten Vorgaben, prüfen deren technische Umsetzbarkeit und führen eine Optimierung der Gestaltungsergebnisse durch.<br/> Sie optimieren die ausgewählte Lösungsvariante auch unter Berücksichtigung der Qualitätsstandards der Druck- und Medientechnik. Diese Optimierungen werden unter Beachtung der medienrechtlichen Gesetze und Vorgaben durchgeführt. Dabei schlagen sie für die eigene Unternehmung Alternativen vor.<br/> Sie moderieren Briefings, präsentieren und dokumentieren die Lösung und Lösungsvarianten auch in englischer Sprache.</p> |  |                                                     |
| <p><b>Inhalte:</b><br/> Druckvorstufe<br/> Produktionsprozesse<br/> Druckweiterverarbeitung<br/> Evaluationsmethoden<br/> Mess- und Prüfgeräte<br/> Kommunikationstechniken</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <p><b>KMK-Standards</b><br/> 1.2; 1.5; 2.4; 3.9</p> |

| <b>Lernfeld 9: Produktion optimieren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Zeitrichtwert: 160 – 200 Stunden</b>                                             |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden optimieren Fertigungsprozesse unter Berücksichtigung von Arbeits-, Lager-, Transport-, Handhabungseinrichtungen und Qualitätsstandards.<br/> Sie setzen Steuerungen und Regelungen zur Handhabung automatisierter Fertigungssysteme ein und verknüpfen sie mit den betrieblichen Informationssystemen.<br/> Sie planen, entwickeln und optimieren Lösungsvarianten von komplexen Prozessabläufen im Team. Entwickelte Lösungen werden von ihnen interdisziplinär bewertet, realisiert und dokumentiert.<br/> Sie erstellen Dokumentationen auch in Englisch.</p> |                                                                                     |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prozessanalyse</li> <li>– Datenmanagement</li> <li>– Qualitätsstandards</li> <li>– Qualitätsmanagement</li> <li>– Ver- und Entsorgungseinrichtungen</li> <li>– Betrieblicher Umweltschutz</li> <li>– Arbeitssicherheit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>2.1; 2.2; 2.3; 3.2; 3.3; 3.4; 3.7; 3.8; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 10: Aufträge und Projekte abwickeln</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Zeitrichtwert: 40 – 80 Stunden</b>                           |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden gestalten, planen, steuern und überwachen den Auftragsdurchlauf. Dabei beachten sie den Informations- und Materialfluss im Workflow.<br/> Sie führen komplexe Projektplanungen durch und überwachen die Ergebnisse durch Soll- Ist- Vergleich.<br/> Sie planen die Minimierung der Selbstkosten, der Bestände und der Durchlaufzeiten sowie die Sicherung von Qualität und Kundenservice unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien.</p> |                                                                 |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projektmanagement</li> <li>– Arbeitsablauf</li> <li>– Materialfluss,</li> <li>– Personal-, Sachmittel, Termin- und Kostenplanung</li> <li>– Dokumentation</li> <li>– Prozessdaten</li> <li>– Medienrecht</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.5; 1.6; 3.4; 3.6; 3.9</b></p> |

| <b>Lernfeld 11: Integrierte Managementsysteme anwenden</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|
| <b>Ausbildungsabschnitt 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>Zeitrichtwert: 40 – 80 Stunden</b>                      |
| <p><b>Angestrebte Kompetenzen:</b><br/> Die Studierenden wenden Controlling und Qualitätsmanagement zur simultanen Berücksichtigung von Qualitäts-, Zeit- und Kostenkriterien im Rahmen der Produkt- und Prozessplanung an.<br/> Sie vergleichen und bewerten die Produkt- und Prozessleistungsfähigkeit interner und externer Wettbewerber im Hinblick auf Qualitätsverbesserungsstrategien.<br/> Sie ermitteln und organisieren die für die Implementierung und Überwachung des Umweltmanagementsystems benötigten Mittel.<br/> Sie dokumentieren die Umweltauswirkungen und das Umweltmanagement ihres Betriebes zur internen und externen Information.<br/> Die Studierenden setzen zur Betriebs- und Organisationsoptimierung Elemente wie das Benchmarking, Controlling oder Öko-Audits ein.<br/> Sie steigern die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens durch integrative Anwendung von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen.</p> |  |                                                            |
| <p><b>Inhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– PPS-Systeme</li> <li>– Zertifizierung</li> <li>– Lasten- und Pflichtenheft</li> <li>– Prozessstandards</li> <li>– Mess- und Prüfmethode</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <p><b>KMK-Standards</b><br/> <b>1.5; 2.1; 3.7; 3.9</b></p> |