

## Berufspraktische Ausbildung – Verbundstudium Stahl - Metall - Glas<sup>1)</sup>

### (1) Das praktische Studium gliedert sich in

- Ein Vorpraktikum (1. praktischer Studienabschnitt) von 6 Wochen
- eine handwerkliche/industrielle Berufsausbildung
- eine Praxisphase.

### (2) Vorpraktikum

#### Geltungsbereich:

Eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Baufachberuf oder einem Metallberuf bzw. eine im Rahmen des Verbundstudiums begonnene Berufsausbildung in einem Metall/Glasberuf ersetzt das Vorpraktikum.

Das Vorpraktikum ist erforderlich für die Ausbildungsberufe:

- Technische/r Systemplaner/in (Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik)
- Bauzeichner/in (Schwerpunkt Ingenieurbau)

#### Umfang und zeitliche Einordnung:

Die Dauer beträgt 6 Wochen. Das Vorpraktikum ist in einem Stück und spätestens bis zum Beginn der berufspraktischen Ausbildung zu absolvieren.

#### Ausbildungsziel:

Das Vorpraktikum soll inhaltlich mit dem Studium verknüpft werden durch Erleben und Kennenlernen der

- Bau- und Werkstoffe und ihrer Be- und Verarbeitbarkeit,
- Baugeräte, Baumaschinen und Bauverfahren,
- Fertigungs- und Fügeverfahren, Montageverfahren,
- Arbeitsbedingungen (körperliche Arbeit, soziales Umfeld),
- möglichen Gefährdungen aus der Arbeitswelt (Unfallverhütung),
- funktionsbedingten Beziehungen der am Bau Beteiligten.

#### Ausbildungsinhalt:

- Werkstatttätigkeit und Baustellentätigkeit in Berufsfeldern des Stahl- und Metallbaus:
- Mithilfe in der Gruppe beim Sägen, Scheren, Brennschneiden, Vorzeichnen, Biegen, Bohren, Drehen, Fräsen- Schrauben, Schweißen, Richten, Konservieren, Montage.

Im Winter können auch Winterbaustellen mit einbezogen werden. Eine witterungsbedingte Mitarbeit im Büro wird angerechnet. Praktische Schweißkurse werden angerechnet.

### (3) Handwerkliche/industrielle Berufsausbildung

#### Geltungsbereich:

Zugang zum Verbundstudium Stahl - Metall - Glas nur<sup>5)</sup> mit einer abgeschlossenen bzw. mit einer im Rahmen des Verbundstudiums begonnenen Berufsausbildung in den staatlich anerkannten Ausbildungsberufen<sup>6)</sup>:

Ausbildungsberufe Stahl – Metall:

- Metallbauer/in HWK<sup>2)</sup> (Fachrichtungen Konstruktionstechnik, Metallgestaltung, Nutzfahrzeugbau)
- Industrielle Metallberufe IHK<sup>3)</sup> (Anlagen-, Konstruktions-, Industriemechaniker/in)
- Fachkraft für Metalltechnik (Fachrichtungen -Montage –Konstruktion)
- Fertigungsmechaniker
- Gerüstbauer/in

**Ausbildungsberufe Glas - Fassade:**

- Glaser
- Glasmacher
- Glasveredler
- Verfahrensmechaniker/in - Glastechnik
- Fassadenmonteur/in

**Ausbildungsberufe Planung Stahl - Metall:**

- Technische/r Systemplaner/in (Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik)
- Bauzeichner/in (Schwerpunkt Ingenieurbau)

Weitere Berufe sind nach Entscheidung der Prüfungskommission Bachelor möglich.

**Umfang und zeitliche Einordnung:**

Die Ausbildung ist während der ersten fünf Semester des Studiums abzuschließen. Hierzu sind 13 Monate vor Studienbeginn, die Vorlesungsfreien Zeiten während des 1., 2., 3. und 4. Semesters sowie das 5. Semester vorgesehen.

**Ausbildungsziel:**

Facharbeiterabschluss im gewählten Ausbildungsberuf.

Die handwerkliche/industrielle Berufsausbildung soll inhaltlich das Studium ergänzen durch Kennenlernen und Anwenden der

- Bau- und Werkstoffe und ihrer Be- und Verarbeitbarkeit,
- Baugeräte, Baumaschinen und Bauverfahren,
- Fertigungs- und Fügeverfahren, Montageverfahren,
- Arbeitsbedingungen (körperliche Arbeit, soziales Umfeld),
- möglichen Gefährdungen aus der Arbeitswelt (Unfallverhütung),
- funktionsbedingten Beziehungen der am Bau Beteiligten.

**Ausbildungsinhalt:**

Für die Berufsausbildung gelten die jeweils einschlägigen Regelungen der Berufsordnung<sup>6) 7)</sup>.

Der Besuch der Berufsschule entfällt für Abiturienten.

Für die ersten 13 Monate der Ausbildung wird der freiwillige Besuch der Berufsschule empfohlen.

**(4) Praxisphase****Umfang und zeitliche Einordnung:**

Der Umfang beträgt 16 Wochen praktische Tätigkeit und 4 Wochen begleitender theoretischer Unterricht. Die Praxisphase ist im Rahmen der Berufsausbildung studienbegleitend zu absolvieren. Sie gliedert sich in ein Betriebspraktikum von 7 Wochen und eine ingenieurtechnische Phase von 9 Wochen Dauer.

Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen und Seminare werden in Form von Blockveranstaltungen durchgeführt.

Die ingenieurtechnische Phase kann, wenn die Voraussetzungen im Betrieb nicht gegeben sind, auch nach der Berufsausbildung absolviert werden, wahlweise in Bauunternehmen, Bauverwaltungen, Ingenieurbüros sowie anderen geeigneten Einrichtungen der Berufspraxis im In- und Ausland.

Für die Betreuung der Studierenden ist eine Professorin/Professor verantwortlich, welche/r den Inhalt des praktischen Studiensemesters mit der Ausbildungsstelle abstimmt.

**Ausbildungsziel:**

Die Praxisphase soll inhaltlich in das Studium eingegliedert werden und eine Anwendung und Vertiefung der in der bisherigen Ausbildung erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten ermöglichen durch

- Einführung in ingenieurmäßige Tätigkeiten anhand konkreter Aufgabenstellungen,

- Einblick in technische und organisatorische Zusammenhänge der Ausbildungsstellen,
- Einblick in das vom Ingenieur zu verantwortende Berufsfeld in Entwurf, Planung, Koordination und Ausführung von Baumaßnahmen.

Weitere Ziele:

- Erhöhte Motivation und besseres Verständnis für die anschließenden theoretischen Semester, nicht nur Fachwissen sondern auch fachübergreifendes Wissen kritisch aufzunehmen,
- Realistische Einschätzung der künftigen beruflichen Möglichkeiten,

#### **Ausbildungsinhalt:**

- Mitwirkung bei Planung, Entwurf, statisch-konstruktiver Bearbeitung und Ausschreibung von Bauwerken, bei der Fertigungs- und Montageplanung.
- Planung und Durchführung von Unterhalts- und Instandsetzungsarbeiten,
- Mitwirkung bei der Wahl der Fertigungs- und Bauverfahren und des Maschineneinsatzes, bei der Arbeitsvorbereitung und bei der Kalkulation,
- Mitwirkung in der Bauleitung bei der Disposition für den Einsatz von Personal, Geräten, Baumaschinen und Baustoffen, bei Qualitätssicherung, Bauüberwachung, Aufmaß, Abnahme und Abrechnung.

#### **Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen für die Praxisphase:**

Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen (vgl. Anlage 1) finden als Blockveranstaltungen statt.

Die genauen Termine werden jeweils im vierten Semester bekanntgegeben.

Die Fachinhalte der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sind in Anlage 3 angegeben.

Die Stunden, Prüfungen und Leistungsnachweise sind in Anlage 1 aufgelistet.

---

#### Erläuterungen und Hinweise:

<sup>1)</sup> Beteiligte am Verbundstudium Stahl - Metall - Glas:

Ausbildungsbetrieb, HM FK 02 Bauingenieurwesen, HWK<sup>2)</sup> oder IHK<sup>3)</sup>,  
Unterstützung durch Hochschule DUAL<sup>4)</sup>

<sup>2)</sup> HWK, Deutsche Handwerkskammern finden: <http://www.handwerkskammer.de/>  
Handwerkskammer für München und Oberbayern: <http://www.hwk-muenchen.de/>

<sup>3)</sup> IHK-Finder - Deutscher Industrie- und Handelskammertag: <http://www.dihk.de/ihk-finder>  
Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern: <http://www.muenchen.ihk.de/de/home/>

<sup>4)</sup> Hochschule Dual: <http://www.hochschule-dual.de/>

<sup>5)</sup> Weitere Berufe sind nach Entscheidung der Prüfungskommission Bachelor möglich.

<sup>6)</sup> Staatlich anerkannte Ausbildungsberufe sind:

- Handwerksberufe nach Handwerksordnung, Abschluss ist die „Gesellenprüfung“ der HWK<sup>2)</sup>
  - Berufe nach Berufsbildungsgesetz, Abschluss ist die „Abschlussprüfung“ der IHK<sup>3)</sup>
- Siehe auch: BIBB Bundesinstitut für Berufsbildung: <http://www.bibb.de/berufe>

<sup>7)</sup> Bundesagentur für Arbeit - Berufenet: <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>