

Inhalt

Vorwort.....	3
1. Einleitung.....	9
1.1 Warum eine neue Ausbildungsordnung?	10
1.2 Was ist neu?.....	11
1.3 Berufsbild und Tätigkeitsbereiche Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin	16
1.3.1 Fachrichtung Produktgestaltung und -konstruktion	16
1.3.2 Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion.....	17
1.4 Berufsbild und Tätigkeitsbereiche Technischer Systemplaner/Technische Systemplanerin.....	18
1.4.1 Fachrichtung Versorgungs- und Ausrüstungstechnik	18
1.4.2 Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik	19
1.4.3 Fachrichtung Elektrotechnische Systeme	20
2. Betriebliche Umsetzung der Ausbildung.....	21
2.1 Bildungsauftrag des Betriebes	22
2.1.1 Grundlagen.....	22
2.1.2 Der Ausbildungsrahmenplan	22
2.1.3 Lehr- und Lernmethoden in der Ausbildung.....	23
2.2 Planung der Ausbildung – betrieblicher Ausbildungsplan.....	24
2.3 Praxiseinsätze.....	25
2.4 Zeitrahmenmethode/Übersicht über die Zeitrahmen	26
2.5 Erläuterungen zu den Ausbildungsrahmenplänen – gemeinsame Qualifikationen	28
2.5.1 Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse, Fähigkeiten	29
2.5.2 Gemeinsame integrative Qualifikationen	35
2.6 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan Technischer Produktdesigner/ Technische Produktdesignerin	45
2.6.1 Abschnitt B – Weitere berufsprofilgebende Qualifikationen	45
2.6.2 Abschnitt C – Fachrichtung Produktgestaltung und -konstruktion	54
2.6.3 Abschnitt D – Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion.....	61
2.7 Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan Technischer Systemplaner/ Technische Systemplanerin.....	66
2.7.1 Abschnitt B – Weitere berufsprofilgebende Qualifikationen	66
2.7.2 Abschnitt C – Fachrichtung Versorgungs- und Ausrüstungstechnik	70
2.7.3 Abschnitt D – Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik	79
2.7.4 Abschnitt E – Fachrichtung Elektrotechnische Systeme	85
2.8 Handlungsorientierte Ausbildungsaufgaben	94
3. Schulische Umsetzung der Ausbildung	97
3.1 Bildungsauftrag der Berufsschule/Organisation und Struktur der berufsschulischen Ausbildung.....	98
3.2 Berufsbezogene Vorbemerkungen.....	101

3.3 Lernfelder	104
3.3.1 Lernfelder in der Übersicht mit zeitlichen Richtwerten	104
3.3.2 Lernfelder Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin	107
3.3.3 Lernfelder Technischer Systemplaner/Technische Systemplanerin	117
3.4 Beispielhafte Umsetzung von Lernfeldern in Lernsituationen	133
4. Prüfungen	147
4.1 Anforderungen an Prüfungen neuer Ausbildungsberufe	148
4.2 Gestreckte Abschlussprüfung	149
4.3 Struktur der Prüfungen beider Ausbildungsberufe mit Gewichtungen	151
4.4 Struktur der Prüfungen Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin	154
4.4.1 Teil 1 der Abschlussprüfung	154
4.4.2 Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Produktgestaltung und -konstruktion	155
4.4.3 Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion	157
4.5 Struktur der Prüfungen Technischer Systemplaner/Technische Systemplanerin	159
4.5.1 Teil 1 der Abschlussprüfung	159
4.5.2 Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Versorgungs- und Ausrüstungstechnik	162
4.5.3 Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Stahl- und Metallbautechnik	164
4.5.4 Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Elektrotechnische Systeme	166
4.6 Der betriebliche Auftrag	168
4.7 Variantenmodell	178
5. Wissenswertes	179
5.1 Die Paragraphen der Ausbildungsordnung	180
5.2 Berufliche Entwicklungsmöglichkeiten/Karrierewege	203
5.3 Stichworte	204
5.3.1 Ausbildereignung	204
5.3.2 Ausbildungsordnung	204
5.3.3 Dauer der Berufsausbildung, Abkürzung, Verlängerung	205
5.3.4 Eignung der Ausbildungsstätte	206
5.3.5 Fachrichtungen in den Ausbildungsberufen Technischer Produktdesigner/Technische Produktdesignerin und Technischer Systemplaner/Technische Systemplanerin	206
5.3.6 Mobilität von Auszubildenden in Europa – Teilausbildung im Ausland	206
5.3.7 Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Abschlussprüfungen	207
5.3.8 Nachhaltige Entwicklung in der Berufsausbildung berücksichtigen	207
5.3.9 Überbetriebliche Ausbildung und Ausbildungsverbünde	209
5.3.10 Zeugnisse	210
5.4 Ausbildungsportale – Internetadressen	211
5.5 Duale Ausbildung	212

