

### Zeitliche und sachliche Gliederung der Berufsausbildung

### Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsplan	Konstruktions Konstruktions	smechaniker smechanikerin	
Der zeitliche und sachlich gegliederte A ist Bestandteil des Ausbildungsvertrage		dnung 2007	
Ausbildungsbetrieb Firmenstempel			
Nachname, Vorname Unterschriftsberechtigter	Ort, Datum	Unterschrift	
Ausbilder(in)			
Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift	
Auszubildende(r)			
Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift	
Ausbildungszeit	Ort, Datum	Ontersemit	
von		bis	

Die zeitliche und sachliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischenund Abschlussprüfung des/der Auszubildende(n) ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des/der Auszubildende(n) bleiben vorbehalten.

Stand: 27. Juli 2012 Seite 1 / 10

# Anlage 1 (zu den $\S\S$ 8, 12, 16, 20 und 24) Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen

(Fundstelle: BGBl. I 2007, 1610 - 1612) Gemeinsame Kernqualifikationen

Gemein	same Kernqualifikationen		
Berufs-	Teil des		Kernqualifikationen, die unter Einbeziehung
bild-	Ausbildungsberufsbildes		selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert
position	2		mit berufsspezifischen Fachqualifikationen zu vermitteln sind
1	_	۵)	
'	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	a)	Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 1,	b)	gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen
	§ 11 Abs. 1 Nr. 1,	c)	Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen
	§ 15 Abs. 1 Nr. 1,		wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen
	§ 19 Abs. 1 Nr. 1,	e)	3
	§ 23 Abs. 1 Nr. 1)	- \	Tarifverträge nennen
2	Aufbau und Organisation des	a) b)	Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Ferti-
	Ausbildungsbetriebes	D)	gung, Absatz und Verwaltung erklären
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 2,	c)	Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu
	§ 11 Abs. 1 Nr. 2,		Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften
	§ 15 Abs. 1 Nr. 2,	١.,	nennen
	§ 19 Abs. 1 Nr. 2,	d)	Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder
	§ 23 Abs. 1 Nr. 2)		personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz	a)	Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen
	bei der Arbeit		und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 3,	b)	berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwen-
	§ 11 Abs. 1 Nr. 3,		den
	§ 15 Abs. 1 Nr. 3,	c)	
	§ 19 Abs. 1 Nr. 3, § 23 Abs. 1 Nr. 3)	۹)	einleiten Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen
	3 23 Abs. 1 W. 5)	u)	Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten
		e)	Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltens-
			weisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämp-
		<u> </u>	fung ergreifen
4	Umweltschutz	Zui	Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwir-
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 4, § 11 Abs. 1 Nr. 4,	a)	kungsbereich beitragen, insbesondere mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen
	§ 15 Abs. 1 Nr. 4,	a)	Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären
	§ 19 Abs. 1 Nr. 4,	b)	
	§ 23 Abs. 1 Nr. 4)	,	anwenden
		c)	Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und
		٩/	Materialverwendung nutzen
		u)	Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
5	Betriebliche und technische	a)	Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten
	Kommunikation		technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 5,	,	Skizzen anfertigen
	§ 11 Abs. 1 Nr. 5,	c)	Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschrif-
	§ 15 Abs. 1 Nr. 5,	٩/	ten zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden
	§ 19 Abs. 1 Nr. 5, § 23 Abs. 1 Nr. 5)	u)	Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren
	3 23 Abs. 1 W. 5)	e)	
		ľ	und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen
		f)	Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in
		د	der Kommunikation anwenden
		g)	Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden
		h)	Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentie-
		·· <i>,</i>	ren und präsentieren
		i)	Konflikte im Team lösen
6	Planen und Organisieren der Arbeit,	a)	Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten
	Bewerten der Arbeitsergebnisse	b)	, , ,
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 6, § 11 Abs. 1 Nr. 6,	C)	transportieren und bereitstellen Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und
	§ 11 Abs. 1 Nr. 6, § 15 Abs. 1 Nr. 6,	c)	Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen
	§ 19 Abs. 1 Nr. 6,	d)	Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwen-
	§ 23 Abs. 1 Nr. 6)		den
		e)	betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten
		f)	Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen
		g)	im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Ar-
		9)	beitsvorgängen beitragen
		h)	Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen
		i)	unterschiedliche Lerntechniken anwenden
		J)	Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit
		k)	von Prüfmitteln feststellen Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren
	<u> </u>	i./	A ADDROGA GOTTE OFFICE OF A DOUBLE OF A THE ADDROGA OF THE OFFICE OF A THE OFFICE OFFI

Stand: 27. Juli 2012 Seite 2 / 10

- ·		1	IV POLICE P. A. E. L. I.
Berufs-	Teil des		Kernqualifikationen, die unter Einbeziehung
bild- position	Ausbildungsberufsbildes		selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert mit berufsspezifischen Fachqualifikationen zu vermitteln sind
1	2		Thit beruisspezinschen Fachquainikationen zu vermittein sind
- 1	2	1)	Aufwelsen im Teens planen und durchführen
		l)	Aufgaben im Team planen und durchführen
	Unterscheiden, Zuordnen und Hand-	a)	Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werk-
	haben von Werk- und	1. \	stoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben
	Hilfsstoffen	D)	Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 7,		
	§ 11 Abs. 1 Nr. 7, § 15 Abs. 1 Nr. 7,		
	§ 15 Abs. 1 Nr. 7, § 19 Abs. 1 Nr. 7,		
	§ 23 Abs. 1 Nr. 7)		
	Herstellen von Bauteilen und	a)	Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werk-
_	Baugruppen	a)	zeuge sicherstellen
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 8,	h)	Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und
	§ 11 Abs. 1 Nr. 8,	~,	spannen
	§ 15 Abs. 1 Nr. 8,	c)	
	§ 19 Abs. 1 Nr. 8,	,	stellen
	§ 23 Abs. 1 Nr. 8)	d)	Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen
	,	e)	Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen
9	Warten von Betriebsmitteln	a)	Betriebsmittel inspizieren, pflegen, warten und die Durchführung doku-
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 9,	ĺ	mentieren
	§ 11 Abs. 1 Nr. 9,	b)	mechanische und elektrische Bauteile und Verbindungen auf mechani-
	§ 15 Abs. 1 Nr. 9,		sche Beschädigungen sichtprüfen, instand setzen oder die Instandset-
	§ 19 Abs. 1 Nr. 9,	١.	zung veranlassen
	§ 23 Abs. 1 Nr. 9)	c)	Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen
	Steuerungstechnik	a)	steuerungstechnische Unterlagen auswerten
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 10,	b)	Steuerungstechnik anwenden
	§ 11 Abs. 1 Nr. 10,		
	§ 15 Abs. 1 Nr. 10,		
	§ 19 Abs. 1 Nr. 10, § 23 Abs. 1 Nr. 10)		
		- \	Transport Arabharosittal and Habarasan assaulthan daran Detriabasi
	Anschlagen, Sichern und Transportieren	a)	Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschrif-
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 11,		ten anwenden oder deren Einsatz veranlassen
	§ 11 Abs. 1 Nr. 11,	h)	Transportgut absetzen, lagern und sichern
	§ 15 Abs. 1 Nr. 11,	5)	Transportgut absolzen, lagem und sichem
	§ 19 Abs. 1 Nr. 11,		
	§ 23 Abs. 1 Nr. 11)		
	Kundenorientierung	a)	auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen, prü-
	(§ 7 Abs. 1 Nr. 12,	,	fen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten
	§ 11 Abs. 1 Nr. 12,	b)	Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvor-
	§ 15 Abs. 1 Nr. 12,		schriften hinweisen
	§ 19 Abs. 1 Nr. 12,		
	§ 23 Abs. 1 Nr. 12)		

Stand: 27. Juli 2012 Seite 3 / 10

# Anlage 4 (zu § 16) Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Konstruktionsmechaniker/zur Konstruktionsmechanikerin

(Fundstelle: BGBl. I 2007, 1637 - 1648)

Teil A. Sachliche	Gliederung der	herufssnezifischen	Fachqualifikationen

Berufs- bild- position			Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert mit Kernqualifikationen zu vermitteln sind
1	2		3
13	Unterlagen	a) b)	Gesamt- und Teilzeichnungen beschaffen und anwenden Abwicklungen nach verschiedenen Verfahren herstellen
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 13)	c)	Schweißanweisungen und -pläne lesen und anwenden
14	Trennen und Umformen (§ 15 Abs. 1 Nr. 14)	<ul><li>a)</li><li>b)</li><li>c)</li><li>d)</li></ul>	Werkzeuge und Maschinen, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes und des Bearbeitungsverfahrens, auswählen Bleche, Rohre oder Profile nach Zeichnungen und Schablonen vorrichten Bleche, Rohre oder Profile handgeführt, maschinell und thermisch umformen und trennen Hilfswerkzeuge nach Verwendungszweck auswählen und anwenden
		e) f)	Schnittflächen- und Oberflächengüte beurteilen Fehler feststellen, beheben und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung einleiten
15	Einsetzen von	a)	Bearbeitungsmaschinen nach Fertigungsverfahren auswählen und einrichten
-	Bearbeitungsmaschinen	b) c) d)	Maschinenwerte ermitteln und einstellen Einrichtungen für Hilfsstoffe vorbereiten Probeläufe durchführen und Fertigungsprozesse optimieren
16	Fügen von Bauteilen	a)	Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten
10	(§ 15 Abs. 1 Nr. 16)	b)	Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form-, kraft- und stoffschlüssig verbinden
17	Einsetzen von Vorrichtungen und Hilfskonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 17)	a) b)	Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen Schablonen herstellen und anwenden
18	Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 18)	a) b) c) d) e)	Bauteile und Baugruppen identifizieren und unter Beachtung ihrer Funktion nach technischen Unterlagen zur Montage und Demontage prüfen und vorbereiten Werkzeuge und Hilfsmittel auswählen und einsetzen Bauteile und Baugruppen unter Beachtung der Maßtoleranzen passen sowie durch Messen, Lehren und Sichtprüfen funktionsgerecht ausrichten und Lage sichern Bauteile und Baugruppen nach technischen Unterlagen montieren Bauteile und Baugruppen demontieren und hinsichtlich Lage und Funktionszuordnung kennzeichnen Montageplatz und Baugruppen gegen Unfallgefahren sichern, Sicherheitseinrichtungen überprüfen
19	Prüfen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 19)	a) b) c) d)	Prüfverfahren und -geräte nach Verwendungszweck auswählen Bauteile auf Dichtheit, Zug- und Druckfestigkeit sowie Maß-, Form- und Lage- abweichungen und Funktion prüfen vorgefertigte Bauteile und Baugruppen für die schweißtechnische Weiterbearbei- tung kontrollieren werkstattübliche Schweißprüfverfahren anwenden
20	Geschäftsprozesse und Qualitätssicherungssysteme im Einsatzgebiet (§ 15 Abs. 1 Nr. 20)	d) e) f)	Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen feststellen, Besonderheiten und Termine mit Kunden absprechen Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen, auswerten und nutzen, technische Entwicklungen berücksichtigen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten Auftragsabwicklungen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen sowie mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen Teilaufträge veranlassen, Ergebnisse prüfen Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben durchführen betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden; Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren Auftragsabwicklung, Leistungen und Verbrauch dokumentieren technische Systeme oder Produkte an Kunden übergeben und erläutern, Abnahmeprotokolle erstellen Arbeitsergebnisse und -durchführung bewerten sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen Optimierung von Vorgaben, insbesondere von Dokumentationen, veranlassen

Stand: 27. Juli 2012 Seite 4 / 10 Teil B: Zeitliche Gliederung

Δ	her	hr	itt	ŀ

	Teil des Ausbildungsberufsbildes  2 Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 15 Abs. 1 Nr. 1)  Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 15 Abs. 1 Nr. 2)  Sicherheit und Gesundheits- schutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)  Umweltschutz (§ 15 Abs. 1 Nr. 4)	<ul> <li>len und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten</li> <li>e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> <li>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</li> </ul>	während der gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
2	2 Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 15 Abs. 1 Nr. 1)  Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 15 Abs. 1 Nr. 2)  Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertragnennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsoder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen  Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	während der gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
2	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 15 Abs. 1 Nr. 1)  Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 15 Abs. 1 Nr. 2)  Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)	Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsoder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen  Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	während der gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
3	(§ 15 Abs. 1 Nr. 1)  Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 15 Abs. 1 Nr. 2)  Sicherheit und Gesundheits- schutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)	Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsoder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen  Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	während der gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
3	des Ausbildungsbetriebes (§ 15 Abs. 1 Nr. 2)  Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)  Umweltschutz	<ul> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsoder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten</li> <li>e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> <li>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</li> </ul>	während der gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
	schutz bei der Arbeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 3)	len und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	gesamten Ausbildungsze zu vermitteln
4		Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere	
		<ul> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energieund Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>	
bschni	itt II:		
Berufs- bild- osition	Teil des Ausbildungsberufsbildes	die linter Einheziehling selbststandigen Planens	Zeitrahmen in Monaten
1	2	3	4
	rahmen 1 1. Ausbildungsja		
5	Betriebliche und technische	a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewer-	
	Kommunikation (§ 15 Abs. 1 Nr. 5)	ten b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden	
6	der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	sowie Skizzen anfertigen  a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähig- keit von Prüfmitteln feststellen k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren	
	und Handhaben von	Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben     Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen	
	und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	<ul> <li>a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen</li> <li>b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen</li> <li>c) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen</li> <li>d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen</li> </ul>	
16	Fügen von Bauteilen	Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten     Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form-, kraft- und stoffschlüssig verbinden	

Stand: 27. Juli 2012 Seite 5 / 10

Berufs- bild- position	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Kern- und Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert zu vermitteln sind	Zeitrahmen in Monaten
1	2	3	4
Zeitr	ahmen 2		•
-		<ul> <li>a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten</li> <li>c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden</li> <li>d) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren</li> <li>e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden</li> <li>g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden</li> <li>h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren</li> <li>i) Konflikte im Team lösen</li> </ul>	
	der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten</li> <li>b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen</li> <li>f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li> <li>h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen unterschiedliche Lerntechniken anwenden</li> <li>j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> <li>k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> </ul>	2 bis 4
	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	<ul> <li>e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen</li> </ul>	
	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 15 Abs. 1 Nr. 11)	<ul> <li>a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen</li> <li>b) Transportgut absetzen, lagern und sichern</li> </ul>	
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 13)	<ul> <li>a) Gesamt- und Teilzeichnungen beschaffen und anwenden</li> <li>b) Abwicklungen nach verschiedenen Verfahren herstellen</li> <li>c) Schweißanweisungen und -pläne lesen und anwenden</li> </ul>	
	ahmen 3		1
7	Unterscheiden, Zuordnen	ten c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und	
	und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 15 Abs. 1 Nr. 7)	Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen	1 bis 3
9	Warten von Betriebsmitteln (§ 15 Abs. 1 Nr. 9)	<ul> <li>a) Betriebsmittel inspizieren, pflegen, warten und die Durchführung dokumentieren</li> <li>b) mechanische und elektrische Bauteile und Verbindungen auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen, instand setzen oder die Instandsetzung veranlassen</li> </ul>	
	Einsetzen von Bearbeitungsmaschinen (§ 15 Abs. 1 Nr. 15)	c) Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen c) Einrichtungen für Hilfsstoffe vorbereiten	
	ahmen 4 2. Ausbildungsja	<u> </u>	1
	der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>b) Werkzeuge und Materialien auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen</li> <li>g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen</li> <li>j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> <li>k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> </ul>	
	und Handhaben von	<ul> <li>a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben</li> <li>b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen</li> </ul>	2 bis 4

Stand: 27. Juli 2012 Seite 6 / 10

- (	T	17 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Berufs- bild- position	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Kern- und Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert zu vermitteln sind	Zeitrahmen in Monaten
1	2	3	4
8	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	<ul> <li>a) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen</li> <li>b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und</li> </ul>	
	(8 13 Abs. 1 Ni. 6)	spannen c) werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren	
		herstellen d) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen	
11	Anschlagen, Sichern und	a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Be-	
	Transportieren (§ 15 Abs. 1 Nr. 11)	triebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern	
12	Kundenorientierung	a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen,	
.2	(§ 15 Abs. 1 Nr. 12)	prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvor- schriften hinweisen	
14	Trennen und Umformen	Werkzeuge und Maschinen, insbesondere unter Berücksichtigung des	
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 14)	Werkstoffes und des Bearbeitungsverfahrens, auswählen  b) Bleche, Rohre oder Profile nach Zeichnungen und Schablonen vorrichten	
		<ul> <li>Bleche, Rohre oder Profile handgeführt, maschinell und thermisch umformen und trennen</li> </ul>	
		<ul> <li>d) Hilfswerkzeuge nach Verwendungszweck auswählen und anwenden</li> <li>e) Schnittflächen- und Oberflächengüte beurteilen</li> <li>f) Fehler feststellen, beheben und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung</li> </ul>	
		einleiten	
16	Fügen von Bauteilen (§ 15 Abs. 1 Nr. 16)	<ul> <li>a) Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten</li> <li>b) Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form-, kraft- und stoffschlüssig verbinden</li> </ul>	
Zeit	rahmen 5	-	
5	Betriebliche und technische	e) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzen und im Team situationsgerecht	
	Kommunikation	und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen	
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 5)	f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen; englische Fachbegriffe	
		in der Kommunikation anwenden	
		<ul> <li>g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden</li> </ul>	
		h) Besprechungen organisieren und moderieren, Ergebnisse dokumen-	
		tieren und präsentieren	
		i) Konflikte im Team lösen	
6	Planen und Organisieren	a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten	
	der Arbeit, Bewerten	c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und	
	der Arbeitsergebnisse	terminlicher Vorgaben planen und durchführen	
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung	
		anwenden e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten	
		<li>f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li>	
		<ul> <li>g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen</li> </ul>	
		h) Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden	
		<ul> <li>i) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähig-</li> </ul>	
		keit von Prüfmitteln feststellen	
		l) Aufgaben im Team planen und durchführen	2 bis 4
7		b) Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen	
	und Handhaben von		
	Werk- und Hilfsstoffen (§ 15 Abs. 1 Nr. 7)		
8	Herstellen von Bauteilen	e) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen	
	und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	fügen	
11	Anschlagen, Sichern und	a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Be-	
	Transportieren	triebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägigen	
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 11)	Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern	
13	Anwenden von	c) Schweißanweisungen und -pläne lesen und anwenden	
	technischen Unterlagen (§ 15 Abs. 1 Nr. 13)	o, conwensariwersungen und -plane lesen und anwenden	
17		a) Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen	
	gen und Hilfskonstruktionen		
	(§ 15 Abs. 1 Nr. 17)		

Stand: 27. Juli 2012 Seite 7 / 10

Berufs- bild- position	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Kern- und Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert zu vermitteln sind	Zeitrahmen in Monaten
1	2	3	4
5	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 15 Abs. 1 Nr. 5)  Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten</li> <li>b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen</li> <li>c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden</li> <li>g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen oder Dateien entnehmen und verwenden</li> <li>c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen</li> <li>d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden</li> <li>e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten</li> <li>f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li> <li>k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> </ul>	
	Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen (§ 15 Abs. 1 Nr. 7)	Aufgaben im Team planen und durchführen     Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen und handhaben	
	Steuerungstechnik (§ 15 Abs. 1 Nr. 10)	a) steuerungstechnische Unterlagen auswerten     b) Steuerungstechnik anwenden	
	Anwenden von technischen Unterlagen (§ 15 Abs. 1 Nr. 13)	a) Gesamt- und Teilzeichnungen beschaffen und anwenden     b) Abwicklungen nach verschiedenen Verfahren herstellen	3 bis 5
14	Trennen und Umformen (§ 15 Abs. 1 Nr. 14)	<ul> <li>a) Werkzeuge und Maschinen, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes und des Bearbeitungsverfahrens, auswählen</li> <li>b) Bleche, Rohre oder Profile nach Zeichnungen und Schablonen vorrichten</li> <li>c) Bleche, Rohre oder Profile handgeführt, maschinell und thermisch umformen und trennen</li> <li>d) Hilfswerkzeuge nach Verwendungszweck auswählen und anwenden</li> <li>e) Schnittflächen- und Oberflächengüte beurteilen</li> <li>f) Fehler feststellen, beheben und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung sieleiten</li> </ul>	
	Einsetzen von Bearbeitungsmaschinen (§ 15 Abs. 1 Nr. 15)	einleiten  a) Bearbeitungsmaschinen nach Fertigungsverfahren auswählen und einrichten  b) Maschinenwerte ermitteln und einstellen  c) Einrichtungen für Hilfsstoffe vorbereiten  d) Probeläufe durchführen und Fertigungsprozesse optimieren	
17	Einsetzen von Vorrichtungen und Hilfskonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 17)	A) Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen     b) Schablonen herstellen und anwenden	
	Prüfen von Bauteilen	<ul> <li>a) Prüfverfahren und -geräte nach Verwendungszweck auswählen</li> <li>b) Bauteile auf Dichtheit, Zug- und Druckfestigkeit sowie Maß-, Formund Lageabweichungen und Funktion prüfen</li> <li>c) vorgefertigte Bauteile und Baugruppen für die schweißtechnische Weiterbearbeitung kontrollieren</li> <li>d) werkstattübliche Schweißprüfverfahren anwenden</li> </ul>	
	rahmen 7		
	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>g) im eigenen Arbeitsbereich zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen</li> <li>j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähig- keit von Prüfmitteln feststellen</li> </ul>	
	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen     Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen	1 bis 3
		<ul> <li>a) Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten</li> <li>b) Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form-, kraft- und stoffschlüssig verbinden</li> </ul>	
6	rahmen 8 Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen</li> <li>d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden</li> <li>e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten</li> <li>f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li> <li>j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> <li>k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> <li>l) Aufgaben im Team planen und durchführen</li> </ul>	

Stand: 27. Juli 2012 Seite 8 / 10

Berufs- bild-	I ell des	Kern- und Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens,	Zeitrahmen in Monaten
position 1	2	Durchführens und Kontrollierens integriert zu vermitteln sind	4
11	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 15 Abs. 1 Nr. 11)	<ul> <li>a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge auswählen, deren Be- triebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der einschlägiger Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen</li> </ul>	-
12	Kundenorientierung (§ 15 Abs. 1 Nr. 12)	<ul> <li>a) auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten</li> <li>b) Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvor- schriften hinweisen</li> </ul>	
17	Einsetzen von Vorrichtungen und Hilfskonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 17)	<ul> <li>a) Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen</li> </ul>	
	rahmen 9		.1
6	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 15 Abs. 1 Nr. 6)	<ul> <li>c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und durchführen</li> <li>d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden</li> <li>e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten</li> <li>f) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkei vergleichen</li> <li>j) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> </ul>	t
8	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 8)	<ul> <li>Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahrer herstellen</li> <li>Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen</li> </ul>	_ 
10	Steuerungstechnik (§ 15 Abs. 1 Nr. 10)	a) steuerungstechnische Unterlagen auswerten b) Steuerungstechnik anwenden	
14	Trennen und Umformen (§ 15 Abs. 1 Nr. 14)	<ul> <li>Werkzeuge und Maschinen, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes und des Bearbeitungsverfahrens, auswählen</li> <li>Bleche, Rohre oder Profile nach Zeichnungen und Schablonen vorrichten</li> <li>Bleche, Rohre oder Profile handgeführt, maschinell und thermisch</li> </ul>	-
		umformen und trennen	<u>.</u>
15	Einsetzen von Bearbeitungsmaschinen (§ 15 Abs. 1 Nr. 15)	<ul> <li>a) Bearbeitungsmaschinen nach Fertigungsverfahren auswählen und einrichten</li> <li>b) Maschinenwerte ermitteln und einstellen</li> <li>c) Einrichtungen für Hilfsstoffe vorbereiten</li> <li>d) Probeläufe durchführen und Fertigungsprozesse optimieren</li> </ul>	1
16	Fügen von Bauteilen (§ 15 Abs. 1 Nr. 16)	<ul> <li>a) Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten</li> <li>b) Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form- kraft- und stoffschlüssig verbinden</li> </ul>	,
17		<ul> <li>a) Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen</li> <li>b) Schablonen herstellen und anwenden</li> </ul>	
19		<ul> <li>a) Prüfverfahren und -geräte nach Verwendungszweck auswählen</li> <li>b) Bauteile auf Dichtheit, Zug- und Druckfestigkeit sowie Maß-, Formund Lageabweichungen und Funktion prüfen</li> <li>c) vorgefertigte Bauteile und Baugruppen für die schweißtechnische Weiterbearbeitung kontrollieren</li> <li>d) werkstattübliche Schweißprüfverfahren anwenden</li> </ul>	
Zeit	rahmen 10	,	I
12	Kundenorientierung (§ 15 Abs. 1 Nr. 12)	<ul> <li>auftragsspezifische Anforderungen und Informationen beschaffen prüfen, umsetzen oder an die Beteiligten weiterleiten</li> <li>Kunden auf auftragsspezifische Besonderheiten und Sicherheitsvorschriften hinweisen</li> </ul>	
16	Fügen von Bauteilen (§ 15 Abs. 1 Nr. 16)	<ul> <li>a) Fügeteile entsprechend dem Fügeverfahren vorbereiten</li> <li>b) Bleche, Rohre, Profile oder Baugruppen nach Zeichnungen form- kraft- und stoffschlüssig verbinden</li> </ul>	,
17	Einsetzen von Vorrichtungen und Hilfskonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 17)	A) Hilfskonstruktionen und Vorrichtungen planen sowie auf- und abbauen     b) Schablonen herstellen und anwenden	
18	Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen (§ 15 Abs. 1 Nr. 18)	<ul> <li>Bauteile und Baugruppen identifizieren und unter Beachtung ihre Funktion nach technischen Unterlagen zur Montage und Demontage prüfen und vorbereiten</li> <li>Werkzeuge und Hilfsmittel auswählen und einsetzen</li> <li>Bauteile und Baugruppen unter Beachtung der Maßtoleranzen passer sowie durch Messen, Lehren und Sichtprüfen funktionsgerecht aus richten und Lage sichern</li> <li>Bauteile und Baugruppen nach technischen Unterlagen montieren</li> <li>Bauteile und Baugruppen demontieren und hinsichtlich Lage und Funktionszuordnung kennzeichnen</li> <li>Montageplatz und Baugruppen gegen Unfallgefahren sichern, Sicherheitseinrichtungen überprüfen</li> </ul>	2 bis 4

Stand: 27. Juli 2012 Seite 9 / 10

Berufs- bild- position	l eil des	Kern- und Fachqualifikationen, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens integriert zu vermitteln sind	Zeitrahmen in Monaten
1	2	3	4
	Prüfen von Bauteilen und Baugruppen (§ 15 Abs. 1 Nr. 19)	<ul> <li>vorgefertigte Bauteile und Baugruppen für die schweißtechnische Weiterbearbeitung kontrollieren</li> <li>werkstattübliche Schweißprüfverfahren anwenden</li> </ul>	
Zeit	rahmen 11		
20	Qualitätssicherungssysteme im Einsatzgebiet (§ 15 Abs. 1 Nr. 20)	<ul> <li>a) Art und Umfang von Aufträgen klären, spezifische Leistungen feststellen, Besonderheiten und Termine mit Kunden absprechen</li> <li>b) Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen, auswerten und nutzen, technische Entwicklungen berücksichtigen, sicherheitsrelevante Vorgaben beachten</li> <li>c) Auftragsabwicklungen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, betriebswirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte planen sowie mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen</li> <li>d) Teilaufträge veranlassen, Ergebnisse prüfen</li> <li>e) Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Terminvorgaben durchführen</li> <li>f) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, Ursachen von Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren</li> <li>g) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren</li> <li>h) Auftragsabwicklung, Leistungen und Verbrauch dokumentieren</li> <li>i) technische Systeme oder Produkte an Kunden übergeben und erläutern, Abnahmeprotokolle erstellen</li> <li>j) Arbeitsergebnisse und -durchführung bewerten sowie zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf beitragen</li> <li>k) Optimierung von Vorgaben, insbesondere von Dokumentationen, veranlassen</li> </ul>	

Stand: 27. Juli 2012 Seite 10 / 10