



Würzburg-Schweinfurt
Mainfranken

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

(Bitte bei Vertragsregistrierung 2fach beifügen)

Ausbildungsbetrieb: _____

Verantwortlicher Ausbilder: _____

Auszubildender: _____

Ausbildungsberuf: **Fachkraft für Straßen- und Verkehrstechnik**
(Ausbildungsordnung vom 21. Juli 2000)

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Auszubildender: _____
Unterschrift

Gesetzlicher Vertreter
des Auszubildenden: _____
Unterschrift

Datum

Firmenstempel, Unterschrift

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zur Fachkraft für Straßen- und Verkehrstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbil- dungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbilden- den Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
2	Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung er- klären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufs- vertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebs- verfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			
3	Sicherheit und Gesund- heitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Nr. 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhü- tungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes an- wenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			
4	Umweltschutz (§ 4 Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbil- dungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umwelt- schonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer um- weltschonenden Entsorgung zuführen			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
5	Wirtschaftlichkeit (§ 4 Nr. 5)	a) Bedeutung der Kosten- und Leistungsrechnung im Ausbildungsbetrieb erklären b) Methoden zum kostenbewussten und wirtschaftlichen Arbeiten und Handeln anwenden	2*)		
		c) Ressourcen effizient einsetzen d) Kalkulationsgrundlagen und -verfahren anwenden e) betriebswirtschaftliches Rechnungswesen erläutern			2*)
6	Arbeitsorganisation, Kommunikation und Mitgestalten von sozialen Beziehungen (§ 4 Nr. 6)	a) ziel- und kundenorientiert arbeiten und handeln b) im Team arbeiten, Arbeitsaufgaben inhaltlich und zeitlich strukturieren und abstimmen c) Grundsätze des partnerschaftlichen Umgangs und der Konfliktbewältigung anwenden d) Informationen beschaffen	2*)		
		e) Präsentationsmöglichkeiten von Arbeitsergebnissen und Produkten nutzen f) bei der überbetrieblichen Zusammenarbeit mitwirken g) betrieblichen Schriftverkehr durchführen und Ablesesysteme anwenden h) soziale Beziehungen im beruflichen Einwirkungsbereich mitgestalten		2*)	
7	Informationstechnik und -verarbeitung (§ 4 Nr. 7)	a) Auswirkungen von Informationstechniken auf Arbeitsorganisation und Arbeitsanforderungen an Beispielen des Ausbildungsbetriebes aufzeigen b) Hilfsmittel, insbesondere Handbücher und Dokumentationen, nutzen c) Vorschriften zum Datenschutz anwenden d) Vorschriften zur Datensicherheit anwenden, Daten pflegen	4*)		
		e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informationssystemen lösen		4*)	
		f) Datennetze nutzen			4*)
8	Bautechnisches Zeichnen und Konstruieren (§ 4 Nr. 8)	a) Zeichengeräte und Zeichenmittel für manuelle und computerunterstützte Zeichnungserstellung unterscheiden und handhaben b) Vervielfältigungstechniken anwenden c) Zeichnungsvorschriften und -richtlinien für das Straßen- und Verkehrswesen anwenden d) Werte in Tabellen, Diagrammen und Schaubildern darstellen e) Koordinatensysteme anwenden	8		
		f) Linien mit Hilfe von Entwurfselementen konstruieren g) Planungsunterlagen von Verkehrswegen und Bauwerken zeichnen		6	
		h) örtliche Aufnahmen skizzieren und zeichnerisch darstellen			2

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
9	Bautechnisches Berechnen (§ 4 Nr. 9)	a) Längen-, Flächen- und Volumenberechnungen durchführen	9		
		b) Koordinatenberechnungen, insbesondere Haupt- und Kleinpunkte sowie Absteckwerte einer Projektachse, durchführen			
		c) Gradientenberechnung für Haupt- und Kleinpunkte durchführen		5	
		d) Mengen für Bauleistungen berechnen		2	
		e) hydraulische Berechnungen durchführen			2
		f) schalltechnische Berechnungen durchführen			
10	Lage- und Höhenvermessungen (§ 4 Nr. 10)	a) Vermessungsgeräte unterscheiden und handhaben	8		
		b) amtliches und topographisches Karten- und Zahlenwerk nutzen			
		c) Methoden der Lagemessungen auswählen und Lagemessungen durchführen			
		d) Höhenmessungen, insbesondere mit Nivelliergerät und Laser, durchführen	6		
		e) Messfehler erkennen und Maßnahmen zu deren Vermeidung ergreifen			
		f) topographische Aufnahmen durchführen			
11	Baustoffe und Böden (§ 4 Nr. 11)	g) Absteckungen von Achspunkten nach verschiedenen Methoden durchführen			
		h) Aufnahmen von Längen- und Querprofilen durchführen			
		i) Baukontrollmessungen durchführen und auswerten			2
		a) Böden und Gesteine nach ihren Eigenschaften unterscheiden	3		
		b) hydraulische und bituminöse Bindemittel nach ihren Eigenschaften und ihrer Verwendung unterscheiden			
		c) Arten und Eigenschaften von Asphalt unterscheiden			
		d) Arten und Eigenschaften von Beton und Mörtel unterscheiden		3	
		e) Arten und Eigenschaften des Oberbaus von Verkehrsflächen unterscheiden			
12	Verwaltungsabläufe im Straßen- und Verkehrswesen (§ 4 Nr. 12)	f) im Straßenbau verwendete Bau- und Bauhilfsstoffe unterscheiden und im Hinblick auf ihre Verwendung beurteilen			2
		g) Verfahren zur Prüfung von Straßenbaustoffen und Böden unterscheiden			
		h) Möglichkeiten der Wiederverwertung von Baustoffen unterscheiden			2
		a) Verwaltung und Organisation des Straßen- und Verkehrswesens darstellen	2		
		b) Aufgabenbereiche einer Gesamtverkehrsplanung darstellen			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		c) Gesetze des Straßenrechts und des Straßenverkehrsrechts anwenden		2	
		d) Grundlagen zur Finanzierung und Förderung im Straßen- und Verkehrswesen darstellen e) bei Vereinbarungen und Anträgen für behördliche Genehmigungen, Bewilligungen und Erlaubnisse mitwirken			2
13	Planen, Entwerfen und Konstruieren von Verkehrswegen und Ingenieurbauwerken (§ 4 Nr. 13)	a) technische Vorschriften und Richtlinien für die Entwurfsbearbeitung anwenden b) Planung, insbesondere nach Planungssystematik und Umweltgesichtspunkten sowie unter Beachtung der Folgekosten, durchführen c) Grundlagen der Straßenverkehrstechnik anwenden d) Verkehrsdaten erheben und auswerten	10		
		e) Querschnitte von Straßen und Radwegen konstruieren f) Entwurfsэлементы bei der Achskonstruktion im Grundriss und Aufriss anwenden		6	
		g) Entwurfsunterlagen für Straßen und Radwege in Grundriss, Aufriss und Querschnitt ausarbeiten h) Knotenpunkte konstruieren i) Gestaltungselemente des ortsgerechten Straßenbaues anwenden k) Anlagen der Straßenentwässerung planen l) bauliche Verkehrsanlagen für den öffentlichen Personennahverkehr im Straßenraum planen und konstruieren m) Straßen- und Radwegeentwurfsunterlagen ausarbeiten und zusammenstellen		8	
		n) Arten und Konstruktionsmerkmale von Ingenieurbauwerken, insbesondere Brücken, unterscheiden o) Bauwerkpläne bearbeiten und Bauwerkdetails konstruieren p) Kostenberechnungen durchführen			8
14	Erstellen von planungsrechtlichen, baurechtlichen und umweltrechtlichen Unterlagen (§ 4 Nr. 14)	a) Unterlagen für Abstimmungsverfahren von Verkehrsplanungen in Bezug auf Raumplanung, Bauleitplanung, Fachplanungen Dritter und Träger öffentlicher Belange bearbeiten	2		
		b) Unterlagen für das Linienbestimmungsverfahren und für die Planfeststellung ausarbeiten c) Fachbeiträge, insbesondere der Landespflege, des Städtebaues und des Immissionsschutzes, bei der Verkehrsplanung berücksichtigen d) Unterlagen für den Grunderwerb erstellen			2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
15	Vertragliche und technische Abwicklung von Baumaßnahmen (§ 4 Nr. 15)	a) vertragsgestaltende und technische Richtlinien, Vorschriften und Merkblätter anwenden b) Regeln der Straßenbautechnik anwenden c) Baumaßnahmen vorbereiten, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – bei Abstimmung mit Dritten mitwirken, – örtliche Erhebungen durchführen, – bei der Festlegung von Bauweisen mitwirken sowie – Unterlagen zum Bauablauf und zur Verkehrsführung bearbeiten 		6	
		d) Einrichtung und Verkehrssicherung von Baustellen vorbereiten und kontrollieren e) Unterlagen für die Ausschreibung ausarbeiten und zusammenstellen sowie bei Vergabeverfahren mitwirken f) Einsatz von Maschinen und Geräten planen g) bei Aufgaben der Bauleitung und der Bauüberwachung mitwirken h) Kontrollprüfungen auf der Baustelle durchführen und auswerten i) örtliche Aufmaße herstellen k) bei der Abnahme von Baumaßnahmen mitwirken und Gewährleistungsfristen überwachen l) Abrechnung von Baumaßnahmen durchführen			12
16	Betrieb, Erhaltung und Betreuung des Verkehrswegenetzes (§ 4 Nr. 16)	a) Aufgaben, Organisation, Einrichtungen, Geräte und Fahrzeuge des Straßenbetriebsdienstes unterscheiden b) Einsatzpläne und Ausschreibungsunterlagen für Aufgaben des Betriebsdienstes erstellen, insbesondere für Winterdienst, Grünpflege, Reinigung und betriebliche Instandhaltung c) Planunterlagen für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen bearbeiten d) Ausstattung von Verkehrswegen planen und Unterlagen ausarbeiten, insbesondere für <ul style="list-style-type: none"> – Markierungen, Wegweisungen, Beschilderungen, – Leiteinrichtungen, Schutzeinrichtungen, – Lichtsignalanlagen und Beleuchtungen e) Stationierungs- und Netzknotensystem darstellen und bei dessen Fortführung mitwirken f) Aufgaben und Ziele der Erhaltungsplanung für Verkehrsanlagen und Bauwerke darstellen und bei Aufgaben der Zustandserfassung mitwirken g) Verfahren zur Verwaltung des Straßennetzes unterscheiden und Vorgänge bearbeiten, insbesondere bei Widmung, Umstufung und Einziehung von Straßen, bei der Festsetzung von Ortsdurchfahrten und bei Schadensregulierungen mitwirken			12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
17	Qualitätssichernde Maßnahmen (§ 4 Nr. 17)	a) Ziele, Aufgaben und Bedeutung qualitätssichernder Maßnahmen anhand betrieblicher Beispiele erläutern	2*)		
		b) qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeits- bereich anwenden, insbesondere – Arbeitsergebnisse erfassen, beurteilen und an- hand von Vorgaben prüfen, – Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln er- kennen, Ursachen und Fehler beseitigen, Vor- gänge dokumentieren, – zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvor- gängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen			2*)

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.