Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen

Zeitliche und sachliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsplan Der zeitliche und sachlich gegliederte Ausbildungsplan ist Bestandteil des Ausbildungsvertrages	**Baustoffprüfer** **Baustoffprüferin** ☐ **Geotechnik** ☐ **Mörtel- und Betontechnik** ☐ **Asphalttechnik** Ausbildungsordnung 2005

Ausbildungsbetrieb
Firmenstempel

Nachname, Vorname Unterschriftsberechtigter	Ort, Datum	Unterschrift

Ausbilder(in)

Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift

Auszubildende(r)

Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift

Ausbildungszeit

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 Zwischen- und 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.

Anlage (zu § 6 BauStoffPrAusbV)
Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Baustoffprüfer/zur Baustoffprüferin

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 2005, 974 - 982

I. Gemeinsame Fertigkeiten und Kenntnisse

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 5 Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, 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		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungs-betriebes (§ 5 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Angebot, Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 5 Nr. 3)	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) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen		
4	Umweltschutz (§ 5 Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19.-36. Monat
1	2	3		4
5	Anwenden von Informationssystemen und Kommunikationstechniken (§ 5 Nr. 5)	a) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen bearbeiten b) Informationen beschaffen und auswerten c) Datensysteme nutzen, Vorschriften des Datenschutzes beachten d) fremdsprachliche Fachbegriffe anwenden	3*)	
		e) Gesprächsprotokolle erstellen f) Präsentation vorbereiten und durchführen		3*)
6	Planen, Vorbereiten und Steuern von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team (§ 5 Nr. 6)	a) Arbeitsauftrag erfassen und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen b) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer, wirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Gesichtspunkte planen, Arbeitsmittel festlegen; Leistungsverzeichnisse berücksichtigen c) im Team arbeiten, Arbeitsaufgaben inhaltlich und zeitlich strukturieren und abstimmen d) Arbeitsplatz einrichten, sichern, unterhalten und räumen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen e) Energieversorgung sicherstellen f) Abfallstoffe trennen, lagern und deren Entsorgung veranlassen g) Vorschriften für den Umgang mit Gefahrstoffen anwenden h) persönliche Arbeitsschutz- und Arbeitshygienemaßnahmen anwenden	5*)	
		i) Arbeitsabläufe und Arbeitszusammenhänge erkennen, Möglichkeiten zur Verbesserung vorschlagen und nutzen j) Abstimmungen mit den am Bau Beteiligten treffen; Störungen im Arbeitsablauf erkennen und Maßnahmen ergreifen k) Sachverhalte darstellen l) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen, Zeitaufwand dokumentieren		4*)
7	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen (§ 5 Nr. 7)	a) technische Unterlagen, insbesondere Skizzen, Zeichnungen, Normblätter, Stücklisten, Tabellen und Bedienungsanleitungen, lesen und anwenden b) Probekörper skizzieren und Lageplanskizzen anfertigen, Messpunkte eintragen c) genormte Maßeinheiten, Koordinatensysteme und Maßstäbe anwenden d) Karten und Pläne lesen, Untersuchungsflächen und -punkte im Feld und an Bauwerken bestimmen e) Handskizzen und maßstabsgerechte Zeichnungen mit normgerechten Bemaßungen und Schraffuren anfertigen	6	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19.-36. Monat
1	2	3	4	
8	Anwenden von Arbeitsstoffen, Baurohstoffen, Bindemitteln, Mischungen und Recycling-materialien (§ 5 Nr. 8)	**Arbeitsstoffe**		
		a) Arbeitsstoffe kennzeichnen und lagern, Vorschriften beachten		
		b) homogene und heterogene Stoffe, insbesondere Laugen, Säuren und Lösemittel, unterscheiden und einsetzen		
		c) Indikatoren nach Verwendungszweck einsetzen		
		d) Energieträger, insbesondere elektrische Energie, Gas und Wasser, nach technischen Voraussetzungen einsetzen, Gefahren beachten		
		Baurohstoffe		
		e) Baurohstoffe Regelwerken zuordnen, Anforderungen ermitteln	22	
		f) Baurohstoffe nach Arten, Herkunft und Verwendungszweck, insbesondere Gesteinskörnungen, Wasser und Zusätze, unterscheiden		
		Bindemittel		
		g) Bindemittel Regelwerken zuordnen, Anforderungen ermitteln		
		h) Bindemittel nach Arten, Herkunft und Verwendungszweck unterscheiden		
		Mischungen		
		i) Rezepturangaben zur Erstellung von Labormischungen umrechnen		
		j) Labormischungen nach Regelwerken herstellen		
		Baurohstoffe		
		k) Einfluss von Rohstoffeigenschaften auf die Produktqualität beachten		
		l) Prüfverfahren bei der Eingangs-kontrolle von Baurohstoffen anwenden		
		m) Zusatzmittel und -stoffe anhand ihrer Kennzeichnung unterscheiden und unter Berücksichtigung ihrer Wirkung anwenden		10
		n) Recyclingstoffe unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen		
		Bindemittel		
		o) Einfluss der Bindemitteleigenschaften auf die Produktqualität beachten		
9	Durchführen von Probenahmen und Herstellen von Proben (§ 5 Nr. 9)	a) Probenahmepläne erstellen		
		b) Probenahmen von Flüssigkeiten und Feststoffen durchführen		
		c) Proben einengen, Mischproben herstellen, Proben homogenisieren		
		d) Proben kennzeichnen, Probenahme-protokolle erstellen	7	
		e) Proben verpacken, lagern und für den Transport vorbereiten		
		f) Geräte zur Entnahme von Proben auswählen, handhaben, warten und in Stand halten		
		g) Probekörper, insbesondere durch Sägen, Schleifen und Abgleichen, vorbereiten		2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3		4
10	Anwenden von Regelwerken (§ 5 Nr. 10)	a) Regelwerke für Bauprodukte, Baurohstoffe, Böden, Altlasten und Recyclingmaterialien zuordnen und anwenden b) Prüfnormen, -anweisungen und -vorschriften zuordnen und anwenden c) Messtoleranzen ermitteln und festlegen d) Regeln im Umgang mit Maßeinheiten und Rundungen anwenden e) Regelwerke für Arbeitsschutz-maßnahmen bei Felduntersuchungs-arbeiten auf Altlastenverdachtsflächen und Altlasten anwenden f) Regelwerke für den Umgang mit Gefahrstoffen bei der Probeentnahme, -verpackung und -vorbereitung anwenden	6	
		g) Normkonformität prüfen und bestimmen		3
11	Anwenden von Labortechnik (§ 5 Nr. 11)	a) Prüfgeräte zur manuellen und automatischen Erfassung von physikalischen und chemischen Kenngrößen auswählen und einsetzen b) Laborgeräte und -einrichtungen, insbesondere Mischer und Verdichtungs-geräte, für die Anwendung vorbereiten, bedienen und in Stand halten c) Arbeitsschutzeinrichtungen, insbesondere Be- und Entlüftung, bei Laborarbeiten berücksichtigen	6	
		d) Störungen an Geräten und Einrichtungen erkennen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen e) Laborgeräte kalibrieren und justieren		3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19.-36. Monat
1	2	3	4	
12	Durchführen von Messungen und Prüfungen (§ 5 Nr. 12)	**Physikalische Methoden** a) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln, Flächen und Körpern nach geforderter Messgenauigkeit auswählen und handhaben b) Korngrößenverteilung bestimmen c) Dichten von Feststoffen und Flüssigkeiten bestimmen d) Abmaße und Ebenheiten von Bauprodukten messen e) elektrische Messgeräte bedienen f) Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchte messen g) Feuchtigkeitsgehalt von Stoffen bestimmen **Chemische Methoden** h) Indikatoren nach Verwendungszweck unterscheiden und einsetzen i) pH-Werte bestimmen j) Massenanteile, Massen- und Stoffmengenkonzentrationen berechnen	12	
		Physikalische Methoden k) Festigkeits- und Verformungskennwerte bestimmen l) Leitfähigkeit messen m) Farben prüfen n) Feststoffgehalte von Lösungen und Suspensionen bestimmen o) Härte von Stoffen prüfen p) äußere Beschaffenheit, insbesondere durch Sichtprüfung, beurteilen q) Witterungsbeständigkeit prüfen r) Materialverhalten gegenüber Wasser und Gasen prüfen s) Durchlässigkeitsprüfung durchführen **Chemische Methoden** t) Aschegehalt und Glühverlust bestimmen u) Kationen und Anionen nachweisen v) gravimetrische und volumetrische Bestimmungen durchführen; Reaktionen darstellen		12
13	Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 5 Nr. 13)	a) Prüf- und Produktionsstreuung feststellen und dokumentieren, Zusammenhänge berücksichtigen b) Zusammenhänge verschiedener Kenngrößen darstellen c) Mittelwerte, Standardabweichungen und Variationskoeffizienten berechnen, Messreihen statistisch auswerten d) Prüfergebnisse nach Vorgaben aus Regelwerken bewerten, bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen und einleiten e) Sicherheitskonzepte unterscheiden		5
14	Verarbeiten, Auswerten, Aufbereiten und Dokumentieren von Daten (§ 5 Nr. 14)	a) Prüfberichte und Ergebnisprotokolle erstellen b) Daten pflegen und sichern	3	
		c) rechnergestützte Verfahren zum Erstellen von Untersuchungsergebnissen, Tabellen, Datenbanken und Grafiken anwenden d) Aufbewahrungsfristen für Daten aus Laboruntersuchungen und Produktionskontrollen beachten e) Prüfdaten grafisch aufbereiten f) fachspezifische Software anwenden g) fotografische Abbildungen zur Dokumentation herstellen und bearbeiten		5

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 19.-36. Monat
1	2	3		4
15	Betriebswirtschaft, Kundenorientierung (§ 5 Nr. 15)	a) Arbeiten kundenorientiert durchführen	2	
		b) Leistungsverzeichnisse unter Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen Abläufen und der Kostenplanung umsetzen		
		c) Gespräche situationsgerecht führen		3
		d) Prüfverfahren und Ergebnisse den Kunden erläutern		
		e) Reklamationen entgegennehmen und weiterleiten		
		f) Leistungen erfassen und berechnen		
16	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 5 Nr. 16)	a) Vorgaben für die Produktionskontrolle und Aufgabenabwicklung anwenden		
		b) Produktions-, Transport-, Verarbeitungs- und Lagerungskontrollen durchführen		
		c) Einhalten von Messtoleranzen kontrollieren	6*)	
		d) Ergebnisse auf Plausibilität kontrollieren		
		e) Aufgaben und Ziele von qualitätssichernden Maßnahmen anhand betrieblicher Beispiele erläutern und zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich beitragen		2*)
		f) Wartungsintervalle an Geräten einhalten und Kontrollmessungen durchführen		

*) Sind im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

II. Fertigkeiten und Kenntnisse in den Schwerpunkten
A. Geotechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Anwenden von Arbeitsstoffen, Baurohstoffen, Bindemitteln, Mischungen und Recycling-materialien (§ 5 Nr. 8)	a) Böden und Recyclingmaterialien für Erd- und Wasserbauwerke auf Verwendbarkeit prüfen b) Belastbarkeit von Böden und Fels prüfen c) Einflüsse von Wasser auf die Verwendbarkeit von Böden berücksichtigen d) Methoden und Wirkungsweisen von Bodenverbesserungen und -verfestigung unterscheiden e) Einbau- und Verdichtungsmethoden von Böden auswählen		8
2	Anwenden von Regelwerken (§ 5 Nr. 10)	a) normgerechte Kurzzeichen für Böden und Felsgestein sowie Kennzeichnung von Nebenbestandteilen anwenden b) Bodengruppen und -klassen nach Normen bestimmen c) Fels nach Regelwerken bestimmen		2
3	Durchführen von Messungen und Prüfungen (§ 5 Nr. 12)	**Felduntersuchungen** a) Bohrungen und Sondierungen durchführen, Schichtenverzeichnisse und Sondierungsprotokolle führen b) Bohrproben von Aufschlussbohrungen beurteilen und Ausbau von Grundwasser-messstellen festlegen c) Grundwasserspiegel messen d) Gase messen e) Besonderheiten an Geländeoberflächen aufnehmen und kartieren f) Verfahren zur Verdichtungskontrolle auswählen und durchführen g) Auffüll-, Versickerungs- und Pumpversuche durchführen h) Felsaufschlüsse aufnehmen und Trennflächengefüge einmessen i) Materialien und Böden auf Schadstoffe sensorisch überprüfen **Laboruntersuchungen** j) Konsistenzgrenzen bestimmen k) Korndichte-, Dichte- und Hohlraumbestimmungen durchführen l) Kalkgehalt bestimmen m) Proctorversuche durchführen n) lockerste und dichteste Lagerung von nichtbindigen Böden bestimmen o) Druckversuche durchführen p) Scherfestigkeiten bestimmen q) Quellversuche durchführen r) Wasserdurchlässigkeit von Böden bestimmen s) Wasseraufnahmevermögen von Böden bestimmen **Vermessungen** t) Längen- und Höhenmessungen, insbesondere Einfluchten einer Geraden, Staffel- und Winkelmessung, durchführen u) Vermessungsgeräte, insbesondere zur Lage- und Höhenmessung, kalibrieren, einrichten, bedienen und in Stand halten		16

B. Mörtel- und Betontechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs-berufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Anwenden von Arbeits-stoffen, Baurohstoffen, Bindemitteln, Mischungen und Recycling-materialien (§ 5 Nr. 8)	a) Estriche, Putze, Mörtel und Betone nach Arten und Verwendungszweck unterscheiden b) Rezepturen nach Regelwerken erstellen und auf Normkonformität prüfen		4
2	Durchführen von Probenahmen und Herstellen von Proben (§ 5 Nr. 9)	a) Messstellen für Prüfungen an Bauwerken oder -produkten vorbereiten b) Materialproben, insbesondere Bohrkerne, an Bauwerken oder -produkten entnehmen c) Bohrkerne vermessen, skizzieren und beschreiben d) Regelwerke für die Probenahme von Betonen, Putzen, Estrichen, Mörtel und deren Ausgangsstoffe anwenden e) Wasser- und Restwasser entnehmen und veränderliche Parameter prüfen f) Probekörper aus Frischmörtel und -betonen herstellen		4
3	Anwenden von Regelwerken (§ 5 Nr. 10)	a) Produktion von Bauprodukten nach Regelwerken kontrollieren b) Prüfumfang und Grenzwerte aus Vorgaben der Produktionskontrolle bestimmen c) Produktionskontrollen protokollieren d) Betonsorten zu einer Betonfamilie zusammenstellen und deren Normkonformität ermitteln e) Betone in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen den Expositionsklassen zuordnen		5
4	Durchführen von Messungen und Prüfungen (§ 5 Nr. 12)	a) Biegezug-, Spaltzug-, Haftzug- und Druckfestigkeit von Betonen, Mörtel und Bauprodukten bestimmen b) Konsistenz, Luftporengehalt und Rohdichte von Betonen und Mörtel bestimmen c) Bindemittel-, Wassergehalt und Kornzusammensetzung von Betonen oder Mörtel bestimmen d) Gehalt an schädlichen Bestandteilen im Gestein und in Wasserproben bestimmen e) chemische Zusammensetzungen von Bindemitteln bestimmen f) Verformungsverhalten von Betonen, Mörtel und Bauprodukten messen g) Abbindeverhalten von Betonen, Mörtel und Bindemitteln messen h) Kornzusammensetzungen, Roh-, Schütt- und Reindichte von Gesteinskörnungen prüfen i) Feinheiten und Kornverteilungen von Bindemitteln und Füllern bestimmen j) Frost- und Tausalzbeständigkeit von Bauprodukten prüfen k) Wasseranspruch von Bindemitteln, Füllern und Gesteinskörnungen bestimmen l) Schäden an Bauwerken und Bauprodukten erfassen m) optimalen Wassergehalt für die Verdichtung von erdfeuchten Betonen bestimmen n) Betondeckung und Bewehrungsabstände prüfen o) Wasserrückhaltevermögen von Betonen und Mörtel prüfen		13

C. Asphalttechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Anwenden von Arbeitsstoffen, Baurohstoffen, Bindemitteln, Mischungen und Recycling-materialien (§ 5 Nr. 8)	a) Ausbauasphalte und Ausbaustoffe mit teer- und pechhaltigen Bestandteilen nach Umweltverträglichkeit unterscheiden, Wiederverwertbarkeit ermitteln b) Zusätze nach Eigenschaften unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen c) bitumenhaltige Bindemittel nach Sorten und Verarbeitbarkeit unterscheiden und dem Verwendungszweck zuordnen d) Zusammensetzung von Probemischungen für Prüfungszwecke berechnen		4
2	Durchführen von Probenahmen und Herstellen von Proben (§ 5 Nr. 9)	a) Probenahmen bei der Herstellung von Asphalt in Mischanlagen durchführen b) Probenahmen beim Einbau von Asphalten durchführen c) Probenahmen an Asphaltbefestigungen, insbesondere Bohrkernentnahmen, durchführen d) Probenahmeverfahren für bitumenhaltige Bindemittel auswählen e) Messproben für Prüfungen an Asphalt herstellen f) Asphaltschichten, insbesondere durch Sägen, trennen		6
3	Anwenden von Regelwerken (§ 5 Nr. 10)	a) Systematik der Qualitätssicherung in der Asphalttechnik anwenden b) Aufbau des Asphaltoberbaus unterscheiden, Vorschriften anwenden c) Asphaltarten und -sorten unterscheiden, Vorschriften anwenden		2
4	Durchführen von Messungen und Prüfungen (§ 5 Nr. 12)	a) Bindemittelgehalt von Asphalten durch Extraktion bestimmen, Bindemittel durch Vakuumdestillation im Rotations-verdampfer rückgewinnen b) rückgewonnene Gesteinskörnungen von Asphalten prüfen c) Raumdichte von Asphaltprobekörpern, insbesondere durch hydrostatische Verfahren und durch Ausmessen des Volumens, bestimmen d) volumetrische Charakteristiken und Verdichtungsgrad von Asphalten bestimmen e) Widerstand gegen mechanische Beanspruchungen prüfen, insbesondere Marshall-Prüfung und Eindringversuch durchführen f) Prüfverfahren zum Gebrauchsverhalten von Asphalten bestimmen g) Wirksamkeit von Zusätzen prüfen h) Schichtdicken messen, Schichtenverbund prüfen i) Oberflächeneigenschaften von Asphaltflächen prüfen j) Kornform und Bruchflächigkeit von Gesteinskörnungen bestimmen k) Nadelpenetration, Erweichungs-, Brechpunkt und elastische Rückstellung von bitumenhaltigen Bindemitteln prüfen l) Gebrauchseigenschaften von bitumen-haltigen Bindemitteln unterscheiden, Prüfverfahren zuordnen m) Verwitterungsbeständigkeit von Gesteinskörnungen, insbesondere Wasseraufnahme, Frost- und Frost-Tausalz-Widerstand, prüfen n) Prüfverfahren für Zertrümmerungs- und Polierwiderstand von Gesteinskörnungen anwenden		14