

# **Verordnung über die Berufsausbildung zum Mechaniker für Reifen- und Vulkanisationstechnik/ zur Mechanikerin für Reifen- und Vulkanisationstechnik**

VulkAusbV 2004

Ausfertigungsdatum: 12.05.2004

Vollzitat:

"Verordnung über die Berufsausbildung zum Mechaniker für Reifen- und Vulkanisationstechnik/zur Mechanikerin für Reifen- und Vulkanisationstechnik vom 12. Mai 2004 (BGBl. I S. 908)"

## **Fußnote**

(+++ Textnachweis ab: 1. 8.2004 +++)

Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

## **Eingangsformel**

Auf Grund des § 25 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074), der durch Artikel 1 Nr. 26 des Gesetzes vom 24. Dezember 2003 (BGBl. I S. 2934) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## **§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Mechaniker für Reifen- und Vulkanisationstechnik/Mechanikerin für Reifen- und Vulkanisationstechnik wird gemäß § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe Nummer 41 der Anlage A der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

## **§ 2 Ausbildungsdauer**

(1) Die Ausbildung dauert drei Jahre. Im dritten Ausbildungsjahr kann zwischen den Fachrichtungen

1. Reifen- und Fahrwerktechnik
2. Vulkanisationstechnik

gewählt werden.

(2) Auszubildende, denen der Besuch eines nach landesrechtlichen Vorschriften eingeführten schulischen Berufsgrundbildungsjahres nach einer Rechtsverordnung gemäß § 27a Abs. 1 der Handwerksordnung als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen ist, beginnen die betriebliche Ausbildung im zweiten Ausbildungsjahr.

## **§ 3 Zielsetzung der Berufsausbildung**

Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen bezogen auf Arbeits- und Geschäftsprozesse vermittelt werden. Sie sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren sowie das Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang einschließt. Diese in Satz 2 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 9, 10 und 11 nachzuweisen.

## **§ 4 Berufsfeldbreite Grundbildung**

Die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr vermittelt eine berufsfeldbreite Grundbildung, wenn die betriebliche Ausbildung nach dieser Ausbildungsverordnung und die Ausbildung in der Berufsschule nach den landesrechtlichen Vorschriften über das Berufsgrundbildungsjahr erfolgen.

## **§ 5 Ausbildungsberufsbild**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen,
6. Qualitätsmanagement,
7. Messen und Prüfen an Systemen,
8. Betriebliche und technische Kommunikation,
9. Kommunikation mit internen und externen Kunden,
10. Bedienen von Fahrzeugen und Systemen,
11. Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrzeugen und Systemen sowie von Betriebseinrichtungen,
12. Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen und Systemen,
13. Prüfen und Eingrenzen von Schäden und Störungen sowie Bestimmen der Ursachen,
14. Fügen,
15. Manuelles und maschinelles Be- und Verarbeiten von Werk- und Hilfsstoffen,
16. Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und Anlagen,
17. Reparieren von Schläuchen und Reifenlaufflächen.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in den Fachrichtungen sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. in der Fachrichtung Reifen- und Fahrwerktechnik:
  - a) Warten und Instandsetzen von Fahrwerken, Baugruppen und Systemen,
  - b) Instandhalten von Reifen und Rädern,
  - c) Verändern der Fahrdynamik,
  - d) Verkaufen von Produkten;
2. in der Fachrichtung Vulkanisationstechnik:
  - a) Instandsetzen von Reifen und Schläuchen,
  - b) Erneuern von Reifen,
  - c) Warten und Instandsetzen von Fördergurten,
  - d) Herstellen und Instandsetzen von Gummiauskleidungen und -belägen.

## **§ 6 Ausbildungsrahmenplan**

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 5 sollen unter Berücksichtigung der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

## **§ 7 Ausbildungsplan**

Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **§ 8 Berichtsheft**

Die Auszubildenden haben ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

## **§ 9 Zwischenprüfung**

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und für das dritte Ausbildungshalbjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Prüflinge sollen in insgesamt höchstens sieben Stunden zwei Arbeitsaufgaben aus unterschiedlichen Bereichen, die Kundenaufträgen entsprechen, durchführen sowie während dieser Zeit in insgesamt höchstens zehn Minuten hierüber ein Fachgespräch führen. Innerhalb der Prüfungszeit sollen die Prüflinge in insgesamt höchstens drei Stunden schriftliche Aufgabenstellungen bearbeiten, die sich inhaltlich auf die Arbeitsaufgaben beziehen. Für die Arbeitsaufgaben kommen insbesondere in Betracht:

1. Reifen- und Felgensysteme eines Personenkraftwagens montieren, insbesondere Felgengröße und Reifengröße ermitteln, Auswuchtsystem bestimmen, Räder auswuchten und optimieren,
2. Reparieren von Reifen einschließlich Reparaturannahme, Reparaturausführung und Endkontrolle.

Dabei sollen die Prüflinge zeigen, dass sie Arbeitsabläufe planen, Arbeitsmittel festlegen, Messungen durchführen, Schäden und Reparaturen beurteilen, technische Unterlagen nutzen sowie Instandhaltungsabläufe, insbesondere den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht, Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie Wirtschaftlichkeit, berücksichtigen können. Durch das Fachgespräch sollen die Prüflinge zeigen, dass sie fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgaben wesentlichen fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen können.

## **§ 10 Gesellenprüfung in der Fachrichtung Reifen- und Fahrwerktechnik**

(1) Die Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Die Prüflinge sollen im Prüfungsteil A in insgesamt höchstens acht Stunden drei praktische Arbeitsaufgaben aus unterschiedlichen Bereichen, die Kundenaufträgen entsprechen, bearbeiten und dokumentieren sowie während dieser Zeit in insgesamt höchstens 15 Minuten hierüber ein Fachgespräch führen. Als Bereiche kommen insbesondere in Betracht:

1. Feststellen von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen der Ergebnisse einschließlich Anfertigen eines Mess- und Prüfprotokolls an zwei der folgenden Baugruppen: Fahrwerk, Bremse, Rad-Reifen-System, Abgas- oder Klimaanlage;
2. Instandsetzen einer der folgenden Baugruppen: Fahrwerk, Bremse, Rad-Reifen-System, Abgas- oder Klimaanlage;
3. Verändern der Fahrdynamik durch Aus- und Umrüsten mit Anbauteilen und Zusatzeinrichtungen; Erstellen der Dokumentation.

Die Durchführung der Arbeitsaufgaben wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Durch die Durchführung der Arbeitsaufgaben und deren Dokumentation sollen die Prüflinge zeigen, dass sie Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer, zeitlicher und qualitätssichernder Vorgaben selbständig planen und umsetzen, Informationssysteme nutzen, Fahrzeuge und Systeme bedienen sowie Protokolle anfertigen können. Durch das Fachgespräch sollen die Prüflinge zeigen, dass sie mit Kunden kommunizieren, fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die

Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen können. Die Bearbeitung einschließlich der Dokumentation ist mit 80 Prozent und das Fachgespräch mit 20 Prozent zu gewichten.

(3) Prüfungsteil B besteht aus den drei schriftlichen Prüfungsbereichen:

1. Instandhaltungstechnik,
2. Funktionsanalyse,
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Instandhaltungstechnik sowie Funktionsanalyse sind insbesondere fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen, instandhaltungstechnischen und mathematischen Sachverhalten zu analysieren, zu bewerten und Lösungswege darzustellen. Dabei sollen die Prüflinge zeigen, dass sie die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen berücksichtigen sowie technische Informationen nutzen und dem jeweiligen System zuordnen können. Des Weiteren sollen die Prüflinge zeigen, dass sie Problemanalysen durchführen, die für die Instandhaltung erforderlichen Ersatzteile, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln auswählen, Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe planen sowie Funktionspläne, Datensammlungen und branchenbezogene Software nutzen und auswerten können.

Im Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik kommt insbesondere in Betracht: Beschreiben der Funktion von Fahrzeugsystemen und deren Zusammenwirken sowie Beschreiben der Vorgehensweise bei Instandhaltungsarbeiten.

Im Prüfungsbereich Funktionsanalyse kommt insbesondere in Betracht: Beschreiben der Vorgehensweise bei der Ausführung von Arbeiten zum Untersuchen von Fahrzeugen und deren Systemen, insbesondere Ermitteln von Fehlern, Störungen und deren Ursachen.

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht: Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Im Prüfungsteil B ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- |                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| 1. Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik       | 150 Minuten, |
| 2. Prüfungsbereich Funktionsanalyse             | 150 Minuten, |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten.  |

(5) Innerhalb des Prüfungsteils B sind die Prüfungsbereiche wie folgt zu gewichten:

- |                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| 1. Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik       | 40 Prozent, |
| 2. Prüfungsbereich Funktionsanalyse             | 40 Prozent, |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 20 Prozent. |

(6) Der Prüfungsteil B ist auf Antrag der Prüflinge oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung der Ergebnisse für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn

1. im Prüfungsteil A und
2. im Prüfungsteil B

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. In zwei der Prüfungsbereiche des Prüfungsteils B müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich des Prüfungsteils B dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

## **§ 11 Gesellenprüfung in der Fachrichtung Vulkanisationstechnik**

(1) Die Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Die Prüflinge sollen im Prüfungsteil A in insgesamt höchstens acht Stunden zwei praktische Arbeitsaufgaben aus unterschiedlichen Bereichen, die Kundenaufträgen entsprechen, bearbeiten und dokumentieren sowie

während dieser Zeit in insgesamt höchstens 15 Minuten hierüber ein Fachgespräch führen. Als Bereiche kommen insbesondere in Betracht:

1. Erneuern von Reifen im Heiß- oder Warmvulkanisationsverfahren einschließlich Prüfen und Klassifizieren, Auswählen des Werkstoffes und des Materials, Kontrollieren der Arbeitsergebnisse sowie Anfertigen einer Dokumentation und
2. Instandsetzen eines Nutzfahrzeugreifens einschließlich Prüfen der Reparaturfähigkeit, Auswählen des Reparaturverfahrens und des Reparaturwerkstoffes sowie Reparieren eines Schlauches, Einsetzen von Ventilen, Kontrollieren der Arbeitsergebnisse sowie Anfertigen einer Dokumentation oder
3. Instandsetzen von Fördergurten oder Gummiauskleidungen, Anfertigen einer Arbeitsplanung sowie eines Mess- und Prüfprotokolls.

Die Durchführung der Arbeitsaufgaben wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Durch die Durchführung der Arbeitsaufgaben und deren Dokumentation sollen die Prüflinge zeigen, dass sie Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer, zeitlicher und qualitätssichernder Vorgaben selbständig planen und umsetzen, Informationssysteme nutzen, Fahrzeuge und Systeme bedienen sowie Protokolle anfertigen können. Durch das Fachgespräch sollen die Prüflinge zeigen, dass sie mit Kunden kommunizieren, fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgaben relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen können. Die Bearbeitung einschließlich der Dokumentation ist mit 80 Prozent und das Fachgespräch mit 20 Prozent zu gewichten.

(3) Prüfungsteil B besteht aus den drei schriftlichen Prüfungsbereichen:

1. Instandhaltungstechnik,
2. Erneuern von Reifen,
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Instandhaltungstechnik sowie Erneuern von Reifen sind insbesondere fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen, instandhaltungstechnischen und mathematischen Sachverhalten zu analysieren, zu bewerten und Lösungswege darzustellen. Dabei sollen die Prüflinge zeigen, dass sie die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen berücksichtigen sowie technische Informationen nutzen und dem jeweiligen System zuordnen können. Des Weiteren sollen die Prüflinge zeigen, dass sie Problemanalysen durchführen, die für die Instandhaltung erforderlichen Ersatzteile, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln auswählen, Maßnahmen unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe planen sowie Funktionspläne, Datensammlungen und branchenbezogene Software nutzen und auswerten können.

Im Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik kommt insbesondere in Betracht: Beschreiben der Funktion von Systemen und deren Zusammenwirken sowie Beschreiben der Vorgehensweise bei Instandhaltungsarbeiten, insbesondere bei der Fördergurtreparatur-, Reifenreparatur- oder Belegetechnik.

Im Prüfungsbereich Erneuern von Reifen kommt insbesondere in Betracht: Beschreiben der Vorgehensweise beim Anwenden von Karkassenprüfverfahren und bei der Auswahl der Erneuerungsverfahren sowie Berechnen von Rau- und Belegemaßen sowie Heizzeiten.

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht: Allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Im Prüfungsteil B ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- |                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| 1. Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik       | 150 Minuten, |
| 2. Prüfungsbereich Erneuern von Reifen          | 150 Minuten, |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten.  |

(5) Innerhalb des Prüfungsteils B sind die Prüfbereiche wie folgt zu gewichten:

- |                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| 1. Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik       | 40 Prozent, |
| 2. Prüfungsbereich Erneuern von Reifen          | 40 Prozent, |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 20 Prozent. |

(6) Der Prüfungsteil B ist auf Antrag der Prüflinge oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den

Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung der Ergebnisse für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn

1. im Prüfungsteil A und
2. im Prüfungsteil B

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. In zwei der Prüfungsbereiche des Prüfungsteils B müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich des Prüfungsteils B dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

## § 12 Übergangsregelung

(1) Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

(2) Ist für die Ausbildung in den in § 12 Satz 2 genannten Ausbildungsberufen nach Landesrecht der Besuch eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres vorgesehen, sind die bisherigen Vorschriften bis zum 31. Juli 2005 weiter anzuwenden.

(3) Nach einem erfolgreichen Besuch eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres im Berufsfeld Metalltechnik, Schwerpunkt C: Kraftfahrzeugtechnik entsprechend der Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung vom 17. Juli 1978 (BGBl. I S. 1061), geändert durch § 6 der Verordnung vom 10. März 1988 (BGBl. I S. 229), sind auf bis zum 31. Juli 2005 beginnende Berufsausbildungsverhältnisse die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

## § 13 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2004 in Kraft.

### Anlage (zu § 6)

#### Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Mechaniker für Reifen- und Vulkanisationstechnik/zur Mechanikerin für Reifen- und Vulkanisationstechnik

(Fundstelle: BGBl. I 2004, 912 - 921)

Abschnitt I: Berufliche Grundbildung

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 (§ 5 Abs. 1 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	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		

- 2 Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 5 Abs. 1 Nr. 2)
- 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 Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen
  - d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben
  - e) Grundlagen der Existenzgründung und der Betriebsführung unterscheiden

- 
- 3 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 5 Abs. 1 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 Abs. 1 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

5 Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 5 Abs. 1 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen, wirtschaftlichen Kriterien planen und festlegen</li> <hr/> <li>b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln</li> <li>c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren</li> <li>d) Zeitbedarf ermitteln</li> <li>e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten</li> <li>f) Arbeitsergebnisse durch Soll-/Istwertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen</li> </ul>	4
6 Qualitätsmanagement (§ 5 Abs. 1 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden</li> <hr/> <li>b) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zur Beseitigung beitragen, Arbeiten dokumentieren</li> <li>c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden</li> </ul>	4
7 Messen und Prüfen an Systemen (§ 5 Abs. 1 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen</li> <hr/> <li>b) elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen</li> <li>c) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen</li> <li>d) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und handhaben</li> <li>e) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen</li> <li>f) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen messen, prüfen und Prüfungsergebnisse dokumentieren</li> </ul>	5
8 Betriebliche und technische Kommunikation (§ 5 Abs. 1 Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung der Information, Kommunikation und Dokumentation für den wirtschaftlichen Betriebsablauf beurteilen und zur Vermeidung von Störungen beitragen</li> <hr/> <li>b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und</li> </ul>	8

	zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen	
	c) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen sowie deutsche und englische Fachausdrücke anwenden	
	d) Kommunikation mit vorausgehenden und nachfolgenden Funktionsbereichen sicherstellen	
	e) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten, digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen	
	f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren	
	g) Zeichnungen lesen und anwenden	
	h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden	
	i) Schaltpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden	
	k) Funktionspläne fahrzeugpneumatischer und hydraulischer Steuerungen und Kraftübertragungen lesen und beachten	
	l) Vorschriften und Richtlinien für die Verkehrssicherheit sowie für das Verhalten im Straßenverkehr anwenden	
9 Kommunikation mit internen und externen Kunden (§ 5 Abs. 1 Nr. 9)	a) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgabe berücksichtigen	
	b) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten	3
	c) Vorgaben für das Informieren hinsichtlich der Bedienung des Zubehörs und der Zusatzeinrichtungen beachten, auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen	
10 Bedienen von Fahrzeugen und Systemen (§ 5 Abs. 1 Nr. 10)	a) Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden	3
	b) Bedienungsanleitungen lesen, anwenden und erklären	

- c) Bedienelemente von Fahrzeugen, insbesondere im Hinblick auf Räder, Reifen und Fahrwerk anwenden
- d) Bedienelemente von Systemen anwenden, insbesondere von Anlagen, Maschinen oder Geräten der Fahrzeug- und Vulkanisationstechnik

---

11 Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrzeugen und Systemen sowie von Betriebseinrichtungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 11)

- a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Transport und beim Heben von Hand anwenden
- b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern
- c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zur Entsorgung beitragen, Arbeitsschritte dokumentieren
- d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen, Arbeiten dokumentieren
- e) hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen und Prüfergebnisse dokumentieren
- f) Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen messen und einstellen
- g) Werterhaltung beim Umgang mit Fahrzeugen und Betriebseinrichtungen berücksichtigen
- h) Reifen und Räder im Hinblick auf Bauarten, Normen und Bezeichnungen sowie nach äußerem Erscheinungsbild prüfen

9

---

12 Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen und Systemen (§ 5 Abs. 1 Nr. 12)

- a) Bauteile, Baugruppen und Systeme, insbesondere Räder, Reifen und Fahrwerk, außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und systematisch ablegen
- b) demontierte Bauteile und Baugruppen Systemen zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen

16

- c) Bauteile und Baugruppen säubern, reinigen, konservieren und lagern
- d) Fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen
- e) Bauteile, Baugruppen und Systeme, insbesondere Räder, Reifen und Fahrwerk, montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen
- f) Oberflächen für den Korrosionsschutz vorbereiten, Korrosionsschutz ergänzen und erneuern
- g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen messen
- h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umriss unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und körnen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen
- i) Kennwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen einstellen
- k) Werkstücke und Bauteile unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften bohren und senken, Innen- und Außengewinde herstellen
- l) Oberflächen von Gummitteilen durch Rauen und Schleifen vorbereiten, Unterschiede der Vulkanisations- und Erneuerungsverfahren beachten

Abschnitt II: Berufliche Fachbildung (2. Ausbildungsjahr)

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	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Bewerten von Arbeitsergebnissen (§ 5 Abs. 1 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages, der Instandhaltungsvorgaben, Einbauanleitungen, der personellen und technischen Gegebenheiten, planen, kontrollieren und beurteilen</li> </ul>		3	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Schäden an angrenzenden Bauteilen und Baugruppen feststellen, protokollieren und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten</li> <li>c) Zeit-, Teile- und Materialbedarf sowie Betriebs- und Hilfsstoffe für den Arbeitsauftrag festlegen</li> </ul>			

	d) Aufgaben im Team planen und bearbeiten, Ergebnisse abstimmen und auswerten	
	e) Arbeitsergebnisse überprüfen, beurteilen und protokollieren	3
	f) Verkehrs- und Betriebssicherheit kontrollieren und dokumentieren	
2 Qualitätsmanagement (§ 5 Abs. 1 Nr. 6)	a) Richtlinien zur Sicherung der Produkt- und Arbeitsqualität beachten	2
	b) Prüf- und Wartungsfristen von Betriebs- und Prüfmitteln beachten und Maßnahmen einleiten	
	c) Verfahren für Rückrufaktionen oder Nachbesserungen beachten	
	d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2
	e) Dokumentation zur Übergabe von Fahrzeugen zusammenstellen	
3 Prüfen und Eingrenzen von Schäden und Störungen sowie Bestimmen der Ursachen (§ 5 Abs. 1 Nr. 13)	a) Schäden und Störungen unter Beachtung von Kundenangaben systematisch eingrenzen, feststellen und protokollieren, Möglichkeiten zur Behebung darstellen und beurteilen	3
	b) Bauteile und Baugruppen auf Verschleiß und Dichtheit prüfen	
	c) Leitungen und Leitungsanschlüsse auf Schäden prüfen, Schäden beurteilen	
	d) physikalische Größen, insbesondere Winkel, Drücke und Temperaturen, prüfen und beurteilen	3
	e) Prüf- und Diagnosegeräte auswählen und anwenden, Messwerte beurteilen	
4 Betriebliche und technische Kommunikation (§ 5 Abs. 1 Nr. 8)	a) technische Informationen vermitteln, präsentieren und dokumentieren	3
	b) Gesetze und Vorschriften, insbesondere des Straßenverkehrs- und Haftungsrechts, auftragsbezogen beachten	
	c) Kommunikations- und Informationssysteme, insbesondere zur Erstellung von Arbeitsnachweisen, nutzen	3
	d) Bedeutung deutscher und englischer Fachausdrücke erklären	

5 Kommunikation mit internen und externen Kunden (§ 5 Abs. 1 Nr. 9)	a) Maßnahmen zur Umsetzung von Kundenwünschen einleiten	3
	b) Kunden auf Mängel und Instandhaltungsbedarf hinweisen	
	c) Störungs- und Schadensanalyse durch eingrenzende Kundenbefragung durchführen	
	d) Kunden in die Bedienung von Zubehör und Zusatzeinrichtungen unter Beachtung der Bedienungsanleitung einweisen	7
	e) Kunden hinsichtlich technischer und wirtschaftlicher Durchführbarkeit von Instandsetzungen beraten	
	f) Auswirkungen von Information, Kommunikation und Kooperation auf Betriebsklima, Arbeitsleistung und Geschäftserfolg beachten	
	g) Reklamationen entgegennehmen und unter kundenspezifischen und betrieblichen Gesichtspunkten bearbeiten	
6 Fügen (§ 5 Abs. 1 Nr. 14)	a) Fügetechnik auswählen; Fahrzeugbauteile fügen, insbesondere durch Schraub-, Kleb-, Press-, Klemm- und Steckverbindungen	2
	b) Reihenfolge, Form- und Kraftschluss sowie Sicherung beachten	
7 Manuelles und maschinelles Be- und Verarbeiten von Werk- und Hilfsstoffen (§ 5 Abs. 1 Nr. 15)	a) Kennwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen unter Berücksichtigung von Werk- und Hilfsstoffen bestimmen und einstellen	3
	b) Werkzeuge und Maschinen unter Berücksichtigung der Werkstücke, der Verfahren sowie der Werk- und Hilfsstoffe auswählen und einrichten	
	c) Werkstücke und Bauteile unter Berücksichtigung von Werkstoffeigenschaften manuell und mit Maschinen bearbeiten	
	d) Flächen und Formen an Werkstücken und Bauteilen der Reifenmechanik und Vulkanisationstechnik aus Eisen, Nichteisenmetallen, Kunststoffen und Gummi bearbeiten	4
	e) Gummibauteile für verschiedene Anwendungsgebiete vulkanisieren	
	f) Werk- und Hilfsstoffe unter Beachtung ihrer Eigenschaften lagern	

8 Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und Anlagen (§ 5 Abs. 1 Nr. 16)	a) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Anlagen, der Reifenservice- und Vulkanisationseinrichtungen auswählen und einrichten	2
	b) Funktionskontrollen durchführen und Störungen beseitigen	
	c) Mess- und Prüfgeräte auswählen, handhaben und instand halten	4
	d) Werkzeuge instand halten	
	e) Geräte, Maschinen und Anlagen warten	
9 Reparieren von Schläuchen und Reifenlaufflächen (§ 5 Abs. 1 Nr. 17)	a) Reparaturfähigkeit von Rädern, Reifen und Schläuchen unter Berücksichtigung der Normen und des äußeren Erscheinungsbildes prüfen und beurteilen	5
	b) Reparaturmethode unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorschriften auswählen, Reparaturarbeiten durchführen, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	
	c) montierte Räder und Reifen auswuchten und anbauen	

Abschnitt III: Berufliche Fachbildung in Fachrichtungen (3. Ausbildungsjahr)

A. Fachrichtung Reifen- und Fahrwerktechnik

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	Warten und Instandsetzen von Fahrwerken, Baugruppen und Systemen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a)	<p>a) Schäden und Störungen am Fahrwerk durch Radaufhängung, Rad- und Gummilager, Federung und Dämpfung, Radposition und Radstellung feststellen und beurteilen sowie Lenkung und Bremsen prüfen und beurteilen</p> <p>b) Instandhalten von Fahrwerken unter Berücksichtigung von Herstellerangaben durchführen und die Ergebnisse dokumentieren</p> <p>c) Bauteile und Baugruppen, insbesondere Klimaanlageanlagen und Abgasanlagen, unter Berücksichtigung von Montageanleitungen und gesetzlichen Auflagen prüfen, demontieren, austauschen und montieren</p> <p>d) Betriebseinrichtungen pflegen und warten</p>			16

2	Instandhalten von Reifen und Rädern (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reifen und Räder unter Berücksichtigung von Einsatzzweck, Fahrzeugart und äußerem Erscheinungsbild auf Fehler und Schäden prüfen und bewerten</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Reifen auswählen</li> <li>c) Reifenluftdruckkontrollsysteme einbauen, prüfen und einstellen, Arbeiten dokumentieren</li> <li>d) Laufflächen von Reifen nach Angaben des Materialherstellers instand setzen</li> <li>e) Reifen unter Berücksichtigung rechtlicher Regelungen nachschneiden und Arbeiten dokumentieren</li> <li>f) Reifen und Räder von Zweirädern ein- und ausbauen</li> </ul>	16
3	Verändern der Fahrdynamik (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fahrzeuge auf Sonderräder und -reifen umrüsten</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Fahrwerke durch Änderung von Komponenten nach Kundenwünschen optimieren</li> <li>c) Fahrzeugoptik durch Anbauteile ändern</li> </ul>	8
4	Verkaufen von Produkten (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kundenbedarf ermitteln</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Kunden bezüglich der technischen Machbarkeit ihrer Wünsche unter Berücksichtigung von technischen Regeln, Normen und Vorschriften informieren und beraten</li> <li>c) Teilebeschaffungen nach Kundenauftrag vorbereiten</li> <li>d) Warenannahme, Warenlagerung und Warenbereitstellung durchführen</li> </ul>	12

**B. Fachrichtung Vulkanisationstechnik**

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	Instandsetzen von Reifen und Schläuchen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reifen unter Berücksichtigung von Dimensionierung, Aufbau, Einsatz, Fahrzeugart und Belastung prüfen und beurteilen, Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung ergreifen</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Reifenluftdruckkontrollsysteme prüfen und anpassen</li> <li>c) Reifen unter Berücksichtigung rechtlicher Regelungen</li> </ul>	16		

	nachschnitten und Arbeiten dokumentieren	
	d) Schäden an Reifen auf Reparaturfähigkeit prüfen, Reparaturverfahren auswählen, Reparaturwerkstoffe unter Berücksichtigung von Gummimischungen auswählen und einsetzen	
	e) Instandsetzungen durchführen, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	
	f) Klassifizierungen durchführen und dokumentieren	
	g) Ventile an Schläuchen ersetzen	
<hr/>		
2 Erneuern von Reifen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b)	a) Reifen auf Erneuerungsfähigkeit prüfen und beurteilen, Erneuerungsverfahren auswählen, Reifen klassifizieren und Ergebnisse dokumentieren	
	b) Werkstoffe unter Berücksichtigung von formlosen und formgebenden Verfahren auswählen, Erneuerungsverfahren anwenden, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	20
	c) Betriebseinrichtungen, insbesondere Autoklaven, Heizpressen und Heizformen sowie Rau- und Belegmaschinen, warten	
	d) Betriebs- und Wertstoffe trennen und der Wiederverwertung zuführen	
<hr/>		
3 Warten und Instandsetzen von Fördergurten (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c)	a) Fördergurte und Förderbandanlagen unter Berücksichtigung von Aufbau, Funktion und Einsatz prüfen	
	b) Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten mit verschiedenen Verfahren durchführen, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	8
	c) Endlosverbindungen mit verschiedenen Verfahren herstellen, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	
<hr/>		
4 Herstellen und Instandsetzen von Gummiauskleidungen und -belägen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe d)	a) Beschaffenheit von Oberflächen prüfen und beurteilen	
	b) Oberflächen für Gummiauskleidungen und -beläge unter Berücksichtigung des Werkstoffes oder des Verbundstoffes vorbereiten	8
	c) Gummiauskleidungen und -beläge herstellen, Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	

- d) Oberflächen von  
Gummiauskleidungen und -  
belägen prüfen, Reparaturverfahren  
auswählen sowie Wartungs-  
und Instandsetzungsarbeiten  
durchführen und dokumentieren
-