



Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe

**Zweirad-Assistentin / Zweirad-Assistent
mit eidgenössischem Berufsattest (EBA)**

2rad Schweiz

2rad Schweiz

Bahnhofstrasse 86
5001 Aarau
www.2radschweiz.ch

Projektleitung

Roland Fischer

Projektteam

Patrick Bühler
Roland Fischer
Kilian Gertschen
Oliver Schmid
Hans Vogler

Berufspädagogische Begleitung

Maurice Wörnhard (Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB)

1. Version (Stand 04/2025)



Wir sind dankbar für Feedback und Hinweise zu Unklarheiten, Fehlern oder Verbesserungsvorschlägen. Ihr Feedback hilft uns, die Dokumente laufend zu verbessern und praxisnah weiterzuentwickeln.

Über den QR-Code gelangen Sie direkt zu einem Formular auf Microsoft Forms, wo Sie das Feedback erfassen können.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Vorwort und Einführung zum Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe im Beruf Zweirad-Assistentin / Zweirad-Assistent EBA

Liebe Berufsbildner, Berufsbildnerinnen, Lernende und weitere Interessierte des Ausbildungsprogramms für die Lehrbetriebe

Das vorliegende Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe ist eine Weiterentwicklung aufgrund der neuen gesetzlichen Bildungserlasse. Das Ausbildungsprogramm schafft die Grundlage für eine handlungskompetenzorientierte Ausbildung. Die unterschiedlichen Praxisfelder schaffen ein Fundament für einen lebendigen Theorie-Praxis-Transfer zwischen den Bildungspartnern.

Gesetzliche Grundlage

Die Verordnung über die berufliche Grundbildung und der Bildungsplan für Zweirad-Assistentin / Zweirad-Assistent EBA wurden am 13. August 2024 vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) genehmigt und per 1. Oktober 2024 in Kraft gesetzt. Diese gesetzlichen Grundlagen bilden das berufspädagogische Fundament der beruflichen Grundbildung für die Zweirad-Assistentin / Zweirad-Assistent EBA.

Das Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe

Das Ausbildungsprogramm orientiert sich gemäss dem Bildungsplan von 2rad Schweiz an den aktuellen betrieblichen und gesellschaftlichen Entwicklungen.

Besonderen Wert haben die Autoren dabei auf die Lernortkooperation und speziell die Zusammenarbeit mit den überbetrieblichen Kursen und den Berufsschulen gelegt. Die Bildungsinhalte wurden so aufeinander abgestimmt, dass das Lernen in den einzelnen Handlungskompetenzen (HK) schrittweise und aufbauend erfolgt.

Der Beruf umfasst 3 Handlungskompetenzbereiche. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab. Die Handlungskompetenzbereiche teilen sich auf in die Bereiche:

a: Prüfen und Warten von Zweirädern

b: Ersetzen und Umrüsten von Zweirad-Komponenten

c: Unterstützen der betrieblichen Abläufe

Das Ausbildungsprogramm beinhaltet:

Die Lernortkoordinationstabelle aller drei Lernorte.

Die Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen pro Lehrjahr in dem die Handlungskompetenzen ausgebildet werden.

Die Leistungsziele pro Handlungskompetenz mit den konkretisierenden Lernzielen.

Funktionale Mehrsprachigkeit

Um die angestrebte funktionale Mehrsprachigkeit in Englisch an allen drei Lernorten zu gewährleisten, wird eine berufsspezifische Sprachvertiefung durch die Aneignung des Fachvokabulars sowie die Arbeit mit Herstellerunterlagen in Englisch gefördert. Die Anforderungen sind in den Leistungszielen für die Lernorte BFS und üK festgehalten, wobei englische Texte in allen Leistungszielen vorkommen können.

Dank

Dem Autorenteam Roland Fischer, Kilian Gertschen und dem Begleiter Maurice Wörnhard danken wir herzlich für ihre vorbildliche und professionelle Entwicklungsarbeit und die Umsetzung des Bildungsplans in ein zeitgemässes, handlungs- und zukunftsorientiertes Ausbildungsprogramm.

Zweiradassistent/-in EBA - Lernortkoordinationstabelle (LOK) dargestellt im curricularen Aufbau								
Stand 21.01.2025 basierend auf Bildungsplan 01.10.2024	1. Lehrjahr				2. Lehrjahr			
	Betrieb	ÜK 1 Teil 1	ÜK 1 Teil 2	BFS	Betrieb	ÜK 2 Teil 1	ÜK 2 Teil 2	BFS
a Prüfen und Warten von Zweirädern								
a1.1 prüfen Rahmen auf Schäden, insbesondere Unfall- und Sturzschäden. (K3)	X		X	X				
a1.2 prüfen Reifen, Räder und Radlager auf Schäden und Rundlauf und warten diese gemäss Herstellerunterlagen.	X		X	X				
a1.3 verändern Feder- und Dämpfercharakteristik, passen diese an und stellen sie nach Kundenbedürfnissen ein. (K4)					X		X	X
a1.4 prüfen Bremsanlagen auf korrekte Funktion, warten diese und stellen sie gemäss Herstellerunterlagen ein.	X		X	X	X		X	X
a2.1 prüfen einfache Antriebsbauteile auf Verschleiss und Schäden und führen Wartungsarbeiten gemäss Herstellerunterlagen aus.	X		X	X	X		X	X
a2.2f prüfen Kettenschaltungen und deren Schaltkomponenten auf Verschleiss und Schäden und warten diese gemäss Herstellerunterlagen.	X		X	X	X		X	
a2.3m prüfen Variomatik-Antriebe und deren Bauteile und warten diese gemäss Herstellerunterlagen.	X		X	X				
a3.1 prüfen die Beleuchtungs- und Signalanlage auf Funktion, warten diese gemäss Herstellerunterlagen und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein.	X	X		X	X	X	X	X
a3.2f prüfen die Funktion von Dynamos und messen die Spannung gemäss Herstellerunterlagen.					X		X	X
a3.2m warten Starterbatterien gemäss Herstellerunterlagen, lagern und entsorgen Batterien sowie Batteriesäure umweltgerecht.					X		X	X
a3.3 aktualisieren Firmware und Daten von Zweirad-Computern mit geeigneten Hilfsmitteln.					X			X
a4.1 prüfen die elektrischen Verbindungen des Elektroantriebs.	X		X					X
a4.2 stellen Akkus von Elektro-Zweirädern bereit.	X		X				X	
a4.3 prüfen Akkus und Ladegeräte von Elektro-Zweirädern auf korrekte Funktion gemäss Herstellerunterlagen.					X		X	X
a5.1 setzen neue, vormontierte Zweiräder gemäss Herstellerunterlagen und unter Berücksichtigung des Umweltschutzes zu funktionsfähigen Fahrzeugen zusammen.	X		X	X				
a5.2 bereiten gebrauchte Zweiräder unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften und des Umweltschutzes zu funktionsfähigen und optisch ansprechenden Fahrzeugen auf.				X	X		X	X
a5.3f stellen Sattelhöhe, Lenkervorbaulänge und -winkel, Lenkerstellung sowie Hebelposition ein.	X						X	X
a5.3m bereiten Motorräder unter Anleitung für die periodische Fahrzeugprüfung vor.					X			X
a5.4 führen Probefahrten durch und besprechen die Ergebnisse mit der vorgesetzten Stelle.					X			X

Zweiradassistent/-in EBA - Lernortkoordinationstabelle (LOK) dargestellt im curricularen Aufbau								
Stand 21.01.2025 basierend auf Bildungsplan 01.10.2024	1. Lehrjahr				2. Lehrjahr			
	Betrieb	ÜK 1 Teil 1	ÜK 1 Teil 2	BFS	Betrieb	ÜK 2 Teil 1	ÜK 2 Teil 2	BFS
b Ersetzen und Nachrüsten von Zweirad-Komponenten								
b1.1 ersetzen Reifen, Räder und Bestandteile von Rädern gemäss Herstellerunterlagen und bauen Speichenräder aus Einzelteilen neu auf.	X		X	X	X		X	
b1.2m wuchten Räder aus.	X		X	X	X		X	
b1.3 ersetzen Bauteile der Lenkung, der Hinterbau- und Federsysteme. (K3)	X				X		X	X
b1.4 ersetzen Bauteile der Bremsanlagen. (K3)	X		X	X	X		X	X
b2.1 ersetzen Antriebsbauteile gemäss Herstellerunterlagen.	X		X	X	X			
b2.2f ersetzen Kettenschaltungen und stellen diese gemäss Herstellerunterlagen ein.					X		X	X
b2.2m ersetzen defekte Bauteile des Variomatik-Antriebs gemäss Herstellerunterlagen.					X		X	X
b3.1 ersetzen Bestandteile der Beleuchtungsanlage und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein.	X				X		X	X
b3.2f ersetzen Fahrradcomputer und deren Sensoren, und rüsten Fahrradcomputer nach.					X		X	X
b3.2m ersetzen Starterbatterien und Leuchtmittel an Beleuchtungs- und Signalanlage.					X		X	X
b4.1 passen Halterungen zur Befestigung von Schutzblechen, Gepäckträgern und weiteren Anbauteilen an.	X	X		X		X		
b4.2 reparieren defekte Gewinde an Zweirädern.	X	X		X		X		
b4.3 reparieren Bauteile von Zweirädern und Teile der Betriebs-einrichtung aus verschiedenen Werkstoffen mit verschiedenen Verbindungstechniken.	X	X		X		X		
c Unterstützen der betrieblichen Abläufe								
c1.1 nehmen Anliegen der Kundschaft entgegen, erkennen und berücksichtigen Wünsche der Kundschaft und kommunizieren situationsgerecht.				X	X			X
c1.2 helfen bei der Bearbeitung von Aufträgen im Werkstattablauf mit.					X			X
c1.3 erfassen und pflegen notwendige Kundendaten in den betriebseigenen Datensystemen.					X			X
c2.1 bestimmen Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstungen anhand von Fahrzeugdaten.					X		X	X
c2.2 kontrollieren Lieferungen anhand des Lieferscheins, lagern Ersatzteile ein oder ordnen sie einem Kundenauftrag zu.					X			X
c2.3 lagern Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstung gemäss betrieblicher Systematik ein.					X			X
c2.4 lagern Akkus für elektrisch betriebene Zweiräder gemäss Herstellerangaben und betrieblichen Vorgaben.					X			X
c3.1 wenden im Umgang, bei der Lagerung und Entsorgung von Stoffen und Materialien die entsprechenden Arbeitssicherheits-, Unfallverhütungs-, Gesundheits- und Umweltschutzmassnahmen an und befolgen Erste-Hilfe-Anweisungen.	X	X	X	X	X			X
c3.2 reinigen betriebliche Vorrichtungen, Maschinen und Geräte gemäss Herstellerunterlagen und halten diese instand.	X	X	X	X				
c3.3 reduzieren den Energieverbrauch im Betrieb mit einfachen Massnahmen wie dem Vermeiden von Stand-by-Zeiten und Betrieb ohne Nutzen (BON).	X		X	X				
c3.4 installieren, aktualisieren und konfigurieren für die Arbeit benötigte Apps auf dem eigenen Mobilgerät.				X				
c3.5 wenden Handwerkzeuge und Messgeräte bei der Reparatur von Zweirädern korrekt an und halten diese instand.	X	X		X				
c3.6 führen am eigenen Arbeitsplatz und im gesamten Betrieb Aufräumarbeiten aus.	X	X	X	X	X	X	X	

1. Lehrjahr

a: Prüfen und Warten von Zweirädern	
a1: Rahmen und Fahrwerksteile von Zweirädern prüfen und warten	a1.1 prüfen Rahmen auf Schäden, insbesondere Unfall- und Sturzschiiden. (K3) a1.2 prüfen Reifen, Räder und Radlager auf Schäden und Rundlauf und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. a1.4 prüfen Bremsanlagen auf korrekte Funktion, warten diese und stellen sie gemäss Herstellerunterlagen ein.
a2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern prüfen und warten	a2.1 prüfen einfache Antriebsbauteile auf Verschleiss und Schäden und führen Wartungsarbeiten gemäss Herstellerunterlagen aus. a2.2f prüfen Kettenschaltungen und deren Schaltkomponenten auf Verschleiss und Schäden und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. a2.3m prüfen Variomatik-Antriebe und deren Bauteile und warten diese gemäss Herstellerunterlagen.
a3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern prüfen und warten	a3.1 prüfen die Beleuchtungs- und Signalanlage auf Funktion, warten diese gemäss Herstellerunterlagen und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. (K3)
a4: einfache elektrische Anlagen von Elektro-Zweirädern prüfen und warten	a4.1 prüfen die elektrischen Verbindungen des Elektroantriebs. (K3) a4.2 stellen Akkus von Elektro-Zweirädern bereit.
a5: Zweiräder reinigen, aufbereiten und für Inbetriebnahme vorbereiten	a5.1 setzen neue, vormontierte Zweiräder gemäss Herstellerunterlagen und unter Berücksichtigung des Umweltschutzes zu funktionsfähigen Fahrzeugen zusammen. a5.2 bereiten gebrauchte Zweiräder unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften und des Umweltschutzes zu funktionsfähigen und optisch ansprechenden Fahrzeugen auf. (K3) a5.3f stellen Sattelhöhe, Lenkervorbaulänge und -winkel, Lenkerstellung sowie Hebelposition ein.
b: Ersetzen und Nachrüsten von Zweirad-Komponenten	
b1: Fahrwerksteile von Zweirädern ersetzen	b1.1 ersetzen Reifen, Räder und Bestandteile von Rädern gemäss Herstellerunterlagen und bauen Speichenräder aus Einzelteilen neu auf. b1.2m wuchten Räder aus. b1.3 ersetzen Bauteile der Lenkung, der Hinterbau- und Federsysteme und rüsten diese um. (K3) b1.4 ersetzen Bauteile der Bremsanlagen. (K3)
b2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern ersetzen	b2.1 ersetzen Antriebsbauteile gemäss Herstellerunterlagen.
b3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern ersetzen und nachrüsten	b3.1 ersetzen Bestandteile der Beleuchtungsanlage und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein.
b4: mechanische Arbeiten an Bauteilen von Zweirädern ausführen	b4.1 passen Halterungen zur Befestigung von Schutzblechen, Gepäckträgern und weiteren Anbauteilen an. b4.2 reparieren defekte Gewinde an Zweirädern. b4.3 reparieren Bauteile von Zweirädern und Teile der Betriebseinrichtung aus verschiedenen Werkstoffen mit verschiedenen Verbindungstechniken.
c: Unterstützen der betrieblichen Abläufe	
c3: Werkzeuge und Betriebseinrichtungen des Zweiradbetriebs reinigen und instand halten	c3.1 wenden im Umgang, bei der Lagerung und Entsorgung von Stoffen und Materialien die entsprechenden Arbeitssicherheits-, Unfallverhütungs-, Gesundheits- und Umweltschutzmassnahmen an und befolgen Erste-Hilfe-Anweisungen. c3.2 reinigen betriebliche Vorrichtungen, Maschinen und Geräte gemäss Herstellerunterlagen und halten diese instand. c3.3 reduzieren den Energieverbrauch im Betrieb mit einfachen Massnahmen wie dem Vermeiden von Stand-by-Zeiten und Betrieb ohne Nutzen (BON). c3.5 wenden Handwerkzeuge und Messgeräte bei der Reparatur von Zweirädern korrekt an und halten diese instand. c3.6 führen am eigenen Arbeitsplatz und im gesamten Betrieb Aufräumarbeiten aus.

a: Prüfen und Warten von Zweirädern

a1: Rahmen und Fahrwerksteile von Zweirädern prüfen und warten

a1.1 prüfen Rahmen auf Schäden, insbesondere Unfall- und Sturzschiiden. (K3)

- Optische Kontrolle am Rahmen durchführen
- Hinterbau-Symmetrie mit einfachen Hilfsmitteln prüfen
- Ausfallenden und Schaltauge prüfen und richten
- Winkelmesser, Senklot

a1.2 prüfen Reifen, Räder und Radlager auf Schäden und Rundlauf und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Seiten- und Höhengschlag am Speichenrad messen
- Seiten- und Höhengschlag zentrieren
- Felgenflankendicke messen und beurteilen
- Radlager auf Spiel und Leichtgängigkeit prüfen
- Lagerspiel am Konus Lager einstellen
- Reifenverschleiss beurteilen
- Seitenwand, Reifenwust und Reifenprofil prüfen
- Speichen und Speichennippel ersetzen

a1.4 prüfen Bremsanlagen auf korrekte Funktion, warten diese und stellen sie gemäss Herstellerunterlagen ein. (K3)

- Funktionskontrolle an Bremsen durchführen
- Ausrichtung der Bremshebel kontrollieren und einstellen
- Bauteile von Felgenbremsen auf Verschleiss und Leichtgängigkeit prüfen
- Mechanische Felgen-, Rollen- und Scheibenbremsen einstellen
- Einfaches hydraulisches Scheibenbremsensystem anbauen und einstellen

a2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern prüfen und warten

a2.1 prüfen einfache Antriebsbauteile auf Verschleiss und Schäden und führen Wartungsarbeiten gemäss Herstellerunterlagen aus. (K2)

- Antriebsketten auf Verschleiss und Beschädigung prüfen
- Antriebsriemen auf Verschleiss und Beschädigung prüfen
- Kettenblätter und Kassette auf Verschleiss prüfen
- Tretlager auf Verschleiss und Beschädigung prüfen

a2.2f prüfen Kettenschaltungen und deren Schaltkomponenten auf Verschleiss und Schäden und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Kettenschaltungen und Komponenten auf Funktion prüfen
- Schaltkomponenten auf Beschädigungen prüfen
- Umwerfer und Schaltwerk einstellen (mechanische Schaltung)

a2.3m prüfen Variomatik-Antriebe und deren Bauteile und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Fliehkewichte und Antriebsriemen auf Verschleiss prüfen
- Kupplungsbacken auf Verschleiss prüfen
- Öl im Reduktionsgetriebe kontrollieren und ersetzen

a3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern prüfen und warten

a3.1 prüfen die Beleuchtungs- und Signalanlage auf Funktion, warten diese gemäss Herstellerunterlagen und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. (K3)

- Dynamobleuchtung prüfen und warten
- persönliches Messgerät

a4: einfache elektrische Anlagen von Elektro-Zweirädern prüfen und warten

a4.1 prüfen die elektrischen Verbindungen des Elektroantriebs. (K3)

- Unterscheiden Fahrzeugsysteme zwischen Hoch- (>50 Volt DC) und Niederspannung (<50 Volt DC)
- Prüfen Verbindungen an einem Niederspannungssystem
- Sensibilisierung (Anhang 2)

a4.2 stellen Akkus von Elektro-Zweirädern bereit. (K3)

- Können Akkus dem richtigen Ladegerät zuordnen und laden
- Akkus aus und einbauen bei Niederspannungssystemen

a5: Zweiräder reinigen, aufbereiten und für Inbetriebnahme vorbereiten

a5.1 setzen neue, vormontierte Zweiräder gemäss Herstellerunterlagen und unter Berücksichtigung des Umweltschutzes zu funktionsfähigen Fahrzeugen zusammen. (K3)

- Zweiräder aus der Transportkiste auspacken
- Nach Vorgaben des Betriebs fahrbereit machen
- Motorölstand kontrollieren / nachfüllen (Motorrad)
- Nach Herstellerangaben korrekte Flüssigkeiten (Viskosität / Qualität) bestimmen (Motorrad)
- Aufbauanleitung, Checkliste

a5.3f stellen Sattelhöhe, Lenkervorbaulänge und -winkel, Lenkerstellung sowie Hebelposition ein. (K3)

- Fahrzeug auf die Kundschaft einstellen
- Einstellungen auf ein neues Fahrrad übertragen

b: Ersetzen und Nachrüsten von Zweirad-Komponenten

b1: Fahrwerksteile von Zweirädern ersetzen

b1.1 ersetzen Reifen, Räder und Bestandteile von Rädern gemäss Herstellerunterlagen und bauen Speichenräder aus Einzelteilen neu auf. (K3)

- Reifen, Schlauch und Felgenband ersetzen

b1.2m wuchten Räder aus. (K3)

- Räder auswuchten
- statisch und dynamisch

b1.3 ersetzen Bauteile der Lenkung, der Hinterbau- und Federsysteme. (K3)

- Lenker und Lenkervorbau ersetzen
- Lenkergriffe ersetzen

b1.4 ersetzen Bauteile der Bremsanlagen. (K3)

- Bremskabel und Bremshülle ersetzen
- Bremsbacken ersetzen

b2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern ersetzen

b2.1 ersetzen Antriebsbauteile gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Zahnkranz ersetzen
- Kettenlänge bestimmen
- Ketten ersetzen
- Kassette ersetzen (Fahrrad)
- Tretlager ersetzen (Fahrrad)
- Schaltkabel und Hülle ersetzen
- Kettenkit ersetzen (Motorrad)

b3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern ersetzen und nachrüsten

b3.1 ersetzen Bestandteile der Beleuchtungsanlage und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. (K3)

- Dynamo ersetzen

b4: Mechanische Arbeiten an Bauteilen von Zweirädern ausführen

b4.1 passen Halterungen zur Befestigung von Schutzblechen, Gepäckträgern und weiteren Anbauteilen an. (K3)

- Halterungen aus Blech herstellen
- Halterungen anpassen
- Schutzbleche ersetzen oder umrüsten
- Gepäckträger ersetzen oder umrüsten

b4.2 reparieren defekte Gewinde an Zweirädern. (K3)

- Gewindereparatur

b4.3 reparieren Bauteile von Zweirädern und Teile der Betriebseinrichtung aus unterschiedlichen Werkstoffen mit verschiedenen Verbindungstechniken. (K3)

- Nietverbindungen
- Weichlöten

c: Unterstützen der betrieblichen Abläufe

c3: Werkzeuge und Betriebs-einrichtungen des Zweiradbetriebs reinigen und instand halten

c3.1 wenden im Umgang, bei der Lagerung und Entsorgung von Stoffen und Materialien die entsprechenden Arbeitssicherheits-, Unfallverhütungs-, Gesundheits- und Umweltschutzmassnahmen an und befolgen Erste-Hilfe-Anweisungen. (K3)

- | | |
|--|--|
| ▪ Heben und Tragen von Lasten (Anhang 2, Art. 3a)
Maximale Lasten beachten | ▪ Suva BS 44018
▪ EKAS BS 6245 |
| ▪ Umgang mit Gefahrenstoffen (Anhang 2, Art. 5a, 6a) (5b nur MM)
Welche gefährlichen Stoffe gibt es im Betrieb
Sicherheitsdatenblätter verstehen
Erste Hilfe Massnahmen kennen / Tox Info Suisse
Notfall Checkliste
Standort Feuerlöscher / Standort Verbandsmaterial | ▪ Suva BS 11030
▪ Suva MB 44074
▪ Suva BS 33107
▪ SECO MB 710.261 |
| ▪ Umgang mit Elektroantrieb und Batterien (Anhang 2, Art. 4e)
Gefahren des elektrischen Stromes
Schutz vor den Gefahren | ▪ Suva BS 88814
▪ Suva BS 44087
▪ EKAS BS 6203 |
| ▪ Blei-/Säurebatterien prüfen (Anhang 2 Art. 4g, 5a, 6a)
(nur MM) | ▪ EKAS 6203 |
| ▪ Arbeiten bei laufendem Verbrennungsmotor (Anhang 2 Art. 6b)
(nur MM) | ▪ EKAS BS 6203
▪ Suva CL 67099
▪ Suva BS 84015 |
| ▪ Gefahr bei mechanischen Arbeiten (Anhang 2, Art. 8b)
Handverletzungen Schnitte
Augenverletzungen | ▪ EKAS BS 6203
▪ Suva CL 67099
▪ Suva BS 84015 |

c3.2 reinigen betriebliche Vorrichtungen, Maschinen und Geräte gemäss Herstellerunterlagen und halten diese instand. (K3)

- Schnellkupplungen und Leitungen an der Druckluftanlage prüfen
- Wartung an Kompressor und Druckbehälter durchführen

c3.3 reduzieren den Energieverbrauch im Betrieb mit einfachen Massnahmen wie dem Vermeiden von Stand-by-Zeiten und Betrieb ohne Nutzen (BON). (K3)

- Energieverbrauch div. Maschinen und Computer im Standby ermitteln
- Energieverbrauchsstecker

c3.5 wenden Handwerkzeuge und Messgeräte bei der Reparatur von Zweirädern korrekt an und halten diese in-stand. (K3)

- Wenden das persönliche Handwerkzeug korrekt an
- Vorsichtsmassnahmen bei der Verwendung von Handwerkzeugen, Spezialwerkzeugen und Messgeräten anwenden

c3.6 führen am eigenen Arbeitsplatz und im gesamten Betrieb Aufräumarbeiten aus. (K3)

- Arbeitsplatz aufräumen und Werkzeug reinigen
- Entsorgung von Reinigungsmitteln, Putzlappen, Verbrauchsmaterial
- Werkstatt aufräumen und reinigen

2. Lehrjahr

a: Prüfen und Warten von Zweirädern	
a1: Rahmen und Fahrwerksteile von Zweirädern prüfen und warten	a1.3 verändern Feder- und Dämpfercharakteristik, passen diese an und stellen sie nach Kundenbedürfnissen ein. a1.4 prüfen Bremsanlagen auf korrekte Funktion, warten diese und stellen sie gemäss Herstellerunterlagen ein.
a2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern prüfen und warten	a2.1 prüfen einfache Antriebsbauteile auf Verschleiss und Schäden und führen Wartungsarbeiten gemäss Herstellerunterlagen aus. a2.2f prüfen Kettenschaltungen und deren Schaltkomponenten auf Verschleiss und Schäden und warten diese gemäss Herstellerunterlagen.
a3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern prüfen und warten	a3.1 prüfen die Beleuchtungs- und Signalanlage auf Funktion, warten diese gemäss Herstellerunterlagen und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. a3.2f prüfen die Funktion von Dynamos und messen die Spannung gemäss Herstellerunterlagen. a3.2m warten Starterbatterien gemäss Herstellerunterlagen, lagern und entsorgen Batterien sowie Batteriesäure umweltgerecht. a3.3 aktualisieren die Firmware von Zweirad-Computern und Navigationssystemen gemäss Herstellerunterlagen.
a4: einfache elektrische Anlagen von Elektro-Zweirädern prüfen und warten	a4.3 prüfen Akkus und Ladegeräte von Elektro-Zweirädern auf korrekte Funktion gemäss Herstellerunterlagen.
a5: Zweiräder reinigen, aufbereiten und für Inbetriebnahme vorbereiten	a5.2 bereiten gebrauchte Zweiräder unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften und des Umweltschutzes zu funktionsfähigen und optisch ansprechenden Fahrzeugen auf. a5.3m bereiten Motorräder unter Anleitung für die periodische Fahrzeugprüfung vor. a5.4 führen Probefahrten durch und besprechen die Ergebnisse mit der vorgesetzten Stelle.
b: Ersetzen und Nachrüsten von Zweirad-Komponenten	
b1: Fahrwerksteile von Zweirädern ersetzen	b1.1 ersetzen Reifen, Räder und Bestandteile von Rädern gemäss Herstellerunterlagen und bauen Speichenräder aus Einzelteilen neu auf. b1.2m wuchten Räder aus. b1.3 ersetzen Bauteile der Lenkung, der Hinterbau- und Federsysteme und rüsten diese um. b1.4 ersetzen Bauteile der Bremsanlagen.
b2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern ersetzen	b2.1 ersetzen Antriebsbauteile nach Herstellerunterlagen. b2.2f ersetzen Kettenschaltungen und stellen diese gemäss Herstellerunterlagen ein. b2.2m ersetzen defekte Bauteile des Variomatik-Antriebs gemäss Herstellerunterlagen.
b3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern ersetzen und nachrüsten	b3.1 ersetzen Bestandteile der Beleuchtungsanlage und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. b3.2f ersetzen Fahrradcomputer und deren Sensoren, und rüsten Fahrradcomputer nach. b3.2m ersetzen Starterbatterien und Leuchtmittel an Beleuchtungs- und Signalanlage.

c: Unterstützen der betrieblichen Abläufe	
c1: Anliegen der Kundschaft zu Zweirädern entgegennehmen und bearbeiten	c1.1 nehmen Anliegen der Kundschaft entgegen, erkennen und berücksichtigen Wünsche der Kundschaft und wenden dabei die Grundlagen erfolgreicher Kommunikation an. c1.2 planen die Bearbeitung von Aufträgen im Werkstattablauf zeitlich ein. c1.3 erfassen und pflegen notwendige Kundendaten in den betriebseigenen Daten-systemen.
c2: Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstung für Zweiräder ordnen und lagern	c2.1 bestimmen Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstungen anhand von Fahrzeugdaten. c2.2 kontrollieren Lieferungen anhand des Lieferscheins, lagern Ersatzteile ein oder ordnen sie einem Kundenauftrag zu. c2.3 lagern Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstung gemäss betrieblicher Systematik ein. c2.4 lagern Akkus für elektrisch betriebene Zweiräder gemäss Herstellerangaben und betrieblichen Vorgaben.
c3: Werkzeuge und Betriebseinrichtungen des Zweiradbetriebs reinigen und instand halten	c3.6 führen am eigenen Arbeitsplatz und im gesamten Betrieb Aufräumarbeiten aus.

a1: Rahmen und Fahrwerksteile von Zweirädern prüfen und warten

a1.3 verändern Feder- und Dämpfercharakteristik, passen diese an und stellen sie nach Kundenbedürfnissen ein. (K4)

- Sag nach Herstellervorgaben einstellen
- Dämpfung nach Herstellervorgaben einstellen
- Hinterbau prüfen

a1.4 prüfen Bremsanlagen auf korrekte Funktion, warten diese und stellen sie gemäss Herstellerunterlagen ein. (K3)

- Bauteile von hydraulischen Scheibenbremsen auf Verschleiss prüfen
- Hydraulische Scheibenbremse auf korrekte Funktion prüfen und einstellen

a2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern prüfen und warten

a2.1 prüfen einfache Antriebsbauteile auf Verschleiss und Schäden und führen Wartungsarbeiten gemäss Herstellerunterlagen aus. (K3)

- Funktionskontrolle von Getrieben durchführen
- Schaltung (Getriebe) einstellen

a2.2f prüfen Kettenschaltungen und deren Schaltkomponenten auf Verschleiss und Schäden und warten diese gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Schaltkabel prüfen
- Schaltkomponenten auf Funktion prüfen

a3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern prüfen und warten

a3.1 prüfen die Beleuchtungs- und Signalanlage auf Funktion, warten diese gemäss Herstellerunterlagen und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. (K3)

- Spannung, Strom und Widerstand an Bestandteilen prüfen
- Unterbruch, Kurzschluss, Masseschluss, Leiterwiderstand erkennen
- Löt- und Schrumpfverbindungen

a3.2f prüfen die Funktion von Dynamos und messen die Spannung gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Ausgangsspannung mit Voltmeter messen und mit Prüflampe prüfen

a3.2m warten Starterbatterien gemäss Herstellerunterlagen, lagern und entsorgen Batterien sowie Batteriesäure umweltgerecht. (K3)

- Säuredichte messen und Säurestand ergänzen
- Ladegeräte anwenden

a3.3 aktualisieren die Firmware von Fahrradcomputern und Navigationssystemen gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Fahrradcomputer auf Softwareversion kontrollieren und wenn möglich Updates durchführen

a4: einfache elektrische Anlagen von Elektro-Zweirädern prüfen und warten

a4.3 prüfen Akkus und Ladegeräte von Elektro-Zweirädern auf korrekte Funktion gemäss Herstellerunterlagen. (K3)

- Akkukapazitätstest durchführen

a5: Zweiräder reinigen, aufbereiten und für Inbetriebnahme vorbereiten

a5.2 bereiten gebrauchte Zweiräder unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften und des Umweltschutzes zu funktionsfähigen und optisch ansprechenden Fahrzeugen auf. (K3)

- Zweirad optisch aufbereiten
- Zweirad strassenkonform machen
- Einfache Wartungsarbeiten ausführen
- Motoröl und Ölfilter ersetzen (Motorrad)
- Luftfilter reinigen oder ersetzen (Motorrad)

a5.3m bereiten Motorräder unter Anleitung für die periodische Fahrzeugprüfung vor. (K3)

- Motorrad Prüfungsbereit stellen

a5.4 führen Probefahrten durch, beurteilen die Resultate der Probefahrt und leiten in Absprache mit der vorgesetzten Stelle notwendige Anpassungen ein. (K6)

- Eine Ablieferungskontrolle durchführen
- Probefahrt (Falls im Besitz des entsprechenden Führerausweises)

b: Ersetzen und Nachrüsten von Zweirad-Komponenten

b1: Fahrwerksteile von Zweirädern ersetzen

b1.1 ersetzen Reifen, Räder und Bestandteile von Rädern gemäss Herstellerunterlagen und bauen Speichenräder aus Einzelteilen neu auf. (K3)

- Konus Lager zerlegen, Bestandteile ersetzen, zusammenbauen und Lagerspiel einstellen
- Freilaufkörper ersetzen
- Einfaches Speichenrad aufbauen, spannen und zentrieren
- Tubeless montieren
- einfaches Vorderrad mit Felgenbremse, dreifach gekreuzt

b1.2m wuchten Räder aus. (K3)

- Räder auswuchten
- statisch und dynamisch

b1.3 ersetzen Bauteile der Lenkung, der Hinterbau- und Federsysteme. (K3)

- Kabel und Hülle an absenkbarer Sattelstütze ersetzen
- Dämpfer aus- und einbauen

b1.4 ersetzen Bauteile der Bremsanlagen. (K3)

- Bremsbeläge und Bremsscheibe ersetzen
- Bremsflüssigkeit wechseln
- Bremse entlüften

b2: einfache Antriebsbauteile und Schaltkomponenten von Zweirädern ersetzen

b2.1 ersetzen Antriebsbauteile nach Herstellerunterlagen. (K3)

- Riemen ersetzen

b2.2f ersetzen Kettenschaltungen und stellen diese gemäss Herstellerunterlagen ein. (K3)

- Schaltkomponenten ersetzen

b2.2m ersetzen defekte Bauteile des Variomatik-Antriebs gemäss Herstellerunterlagen. (K4)

- Verschleisssteile des Variomatik-Antriebs ersetzen

b3: einfache elektrische Anlagen von Zweirädern ersetzen und nachrüsten

b3.1 ersetzen Bestandteile der Beleuchtungsanlage und stellen die Lichter nach den gesetzlichen Vorschriften ein. (K3)

- Komplette Dynamobeleuchtung aufbauen

b3.2f ersetzen Fahrradcomputer und deren Sensoren, und rüsten Fahrradcomputer nach. (K3)

- Fahrradcomputer montieren, konfigurieren und Sensoren pairen
- Sensoren ersetzen und mit dem System pairen

b3.2m ersetzen Starterbatterien und Leuchtmittel an Beleuchtungs- und Signalanlage. (K3)

- Starterbatterie ausbauen und wieder einbauen
- Leuchtmittel ersetzen
- Lichtbild kontrollieren und Höhe einstellen

c: Unterstützen der betrieblichen Abläufe

c1: Fahrräder annehmen und Reparaturaufträge erstellen

c1.1 nehmen Anliegen der Kundschaft entgegen, erkennen und berücksichtigen Wünsche der Kundschaft und wenden dabei die Grundlagen erfolgreicher Kommunikation an. (K3)

- Reparaturannahme

c1.2 planen die Bearbeitung von Aufträgen im Werkstattablauf zeitlich ein. (K3)

- Aufträge planen mit Hilfe der vorgesetzten Stelle

c1.3 erfassen und pflegen notwendige Kundendaten in den betriebseigenen Datensystemen. (K2)

- Kundschaft im System erfassen oder mutieren

c2: Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstung für Zweiräder ordnen und lagern

c2.1 bestimmen Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstungen anhand von Fahrzeugdaten. (K3)

- Fahrwerkteile Teile und weitere Komponenten für Umbau oder Ersatz bestimmen

c2.2 kontrollieren Lieferungen anhand des Lieferscheins, lagern Ersatzteile ein oder ordnen sie einem Kundenauftrag zu. (K3)

- Ersatzteillieferung kontrollieren

c2.3 lagern Ersatzteile, Zubehör und Ausrüstung gemäss betrieblicher Systematik ein. (K3)

- Ersatzteile einordnen

c2.4 lagern Akkus für elektrisch betriebene Zweiräder gemäss Herstellerangaben und betrieblichen Vorgaben. (K3)

- Vorsichtsmassnahmen beim Lagern von Akkus beachten

c3: Werkzeuge und Betriebs-einrichtungen des Zweiradbetriebs reinigen und instand halten

c3.6 führen am eigenen Arbeitsplatz und im gesamten Betrieb Aufräumarbeiten aus. (K3)

- Arbeitsplatz aufräumen und Werkzeug reinigen
- Entsorgung von Reinigungsmitteln, Putzlappen, Verbrauchsmaterial
- Werkstatt aufräumen und reinigen