

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Lehrberuf Fahrradmechatronik

Der Lehrberuf Fahrradmechatronik ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren als Ausbildungsversuch eingerichtet.

In die Ausbildung im Lehrberuf Fahrradmechatronik kann bis zum Ablauf des 31. August 2024 eingetreten werden.

Im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Fahrradmechatroniker oder Fahrradmechatronikerin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der im Lehrberuf Fahrradmechatronik ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Instandhalten und Warten von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten (zB Scooter, E-Scooter, Longboards, Hover-Boards, Segways) und einzelnen Baugruppen (zB Beleuchtungsanlage, Rahmen, Bremsanlagen, Schaltungen usw.) sowie deren Zubehör,
2. Anpassen von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten an Kundenwünsche und ergonomische Anforderungen,
3. Kontrollieren von Fahrradkomponenten insbesondere der Fahrradbereifung,
4. Überprüfen, Demontieren und Montieren von einzelnen Baugruppen wie Beleuchtungsanlagen, Bremsanlagen, Schaltungen, Dämpfern und Federgabeln sowie Zusammenbauen von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten aus Komponenten,
5. Ausbauen, Einbauen und Prüfen von mechanischen, elektrischen, elektronischen oder hydraulischen Bauteilen,
6. Suchen, Analysieren und Beheben von Fehlern an Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten oder Fahrradkomponenten,
7. Durchführen von Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Zusatzantrieben wie Elektromotoren und Kraftübertragungseinrichtungen sowie an elektrischen und elektronischen Anlagen von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten,
8. Informieren und Beraten von Kunden zB über Bremsanlagen, Schaltungen, Bereifung, Pflege und Wartung von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten usw. sowie Anbieten von Zusatzleistungen,
9. Lesen und Anwenden technischer Unterlagen sowie Festlegen von Arbeitsmethoden und -abläufen unter Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen,
10. Ausführung der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits- und Umweltstandards.

Berufsbild

Für die Ausbildung im Lehrberuf Fahrradmechatronik wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. Nr. 599/1987, in der geltenden Fassung, und der KJBG-VO, BGBl. II Nr. 436/1998, in der geltenden Fassung, zu entsprechen

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
1.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche		–
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebs	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes	
4.	Fachübergreifende Ausbildung (Schlüsselqualifikationen) In der Art der Vermittlung der fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ist auf die Förderung folgender fachübergreifender Kompetenzen des Lehrlings Bedacht zu nehmen:		

Das Lehrberufs-ABC



Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
4.1	Methodenkompetenz , zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.		
4.2	Soziale Kompetenz , zB in Teams arbeiten, Mitarbeiter/innen führen etc.		
4.3	Personale Kompetenz , zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.		
4.4	Kommunikative Kompetenz , zB mit Kunden/innen, Vorgesetzten, Kollegen/innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen		
4.5	Arbeitsgrundsätze , zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.		
4.6	Kundenorientierung : Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen		
5.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes		
6.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden	
7.	Kenntnis der Fahrradkonstruktionen sowie deren Eignung für den Benützer		
8.	Kenntnis der Fahrradtypen (nach Rahmen: Tourenrad, Trekkingrad, Mountainbike, Reiserad, Rennrad und Triathlonrad; nach Hilfsantrieb: E-Bike, Elektrofahrrad, Pedelec, Velo Solex) und ähnlichen Fahrgeräten (zB Scooter, E-Scooter, Longboards, Hover-Boards, Segways usw.), der Teil- und Gesamtfunktion von Fahrrädern, Fahrradanhängern, Fahrradkomponenten sowie von Fahrradzubehörteilen		
9.	Berufsspezifische Kenntnis der Elektrotechnik, Elektronik, Pneumatik und Hydraulik	–	
10.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, Einrichtungen, Arbeitsbehelfe, Messgeräte, Prüfeinrichtungen und Testgeräte		
11.	Kenntnis der Werkstoffe (Metalle, Kunststoffe) und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten		
12.	Lesen von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Plänen, Bedienungsanleitungen usw.		
13.	Anfertigen von Skizzen sowie von einfachen normgerechten technischen Zeichnungen und Schaltskizzen		
14.	Messen von berufsspezifischen Größen mit mechanischen, elektrischen und elektronischen Mess- und Prüfverfahren		
15.	Kenntnis der Fehlersuche und Fehleranalyse an Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten, Fahrradanhängern oder Fahrradkomponenten	Mitarbeiten beim Suchen, Analysieren und Beheben von Fehlern an Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten, Fahrradanhängern oder Fahrradkomponenten	Suchen, Analysieren und Beheben von Fehlern an Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten, Fahrradanhängern oder Fahrradkomponenten
16.	Grundlegendes Bearbeiten von Werkstoffen (Metall, Kunststoff) von Hand und unter Verwendung von Maschinen und Geräten wie Anreißen, Körnen, Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden, Senken, Schleifen, Biegen, Reiben und einfache Wärmebehandlungen	Bearbeiten von Werkstoffen (Metall, Kunststoff) von Hand und unter Verwendung von Maschinen und Geräten wie Trennen von Werkstoffen (zB Aluminium, Titan, Carbon), Ausrichten von Blechen und Rahmen, Schneiden von Spezialgewinden, Reiben mit Hilfsvorrichtungen, Drehen und Fräsen	

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
17.	Herstellen von einschlägigen lösbaren wie Schrauben usw. und unlösbaren Verbindungen wie Schweißen, Nieten, Löten, Kleben usw. unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften, technischen Standards sowie unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung		
18.	–	Herstellen, Bearbeiten und Montieren von einschlägigen mechanischen Bauteilen	
19.	Kenntnis der Beseitigung von Korrosionsschäden und des Korrosionsschutzes	Beseitigen von Korrosionsschäden und Aufbringen von Korrosionsschutz	
20.	–	–	Kenntnis der Bearbeitung und Oberflächenbehandlung von Blechen
21.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise der Bereifung, Laufräder, Bremsanlagen, Bremsbeläge, Ketten, Kettenblätter, Zahnkränze, Schaltungen (Innengang- und Kettenschaltung), Antriebsarten und Lagerungen		–
22.	Überprüfen, Demontieren und Montieren der Bereifung	Fach- und kundengerechtes Auswählen der Bereifung	
23.	–	Einspeichen von Laufrädern	Auswuchten und Zentrieren von Laufrädern
24.	Wechseln der Bremsbeläge	Überprüfen, Demontieren und Montieren sowie Justieren der mechanischen oder hydraulischen Bremsanlage	
25.	Überprüfen, Warten, Demontieren und Montieren der Kette, der Kettenblätter und des Zahnkranzes	Durchführen von Einstellarbeiten an der Schaltung und der Antriebseinheit (zB Schaltwerk, Umwerfer, Kurbelsätze)	
26.	–	Überprüfen und Warten von Lagerungen	Montieren und Demontieren von Lagerungen sowie Vornehmen der Einstellungen
27.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von mechanischen, hydraulischen und pneumatischen Dämpfersystemen	Überprüfen, Warten sowie Demontieren und Montieren von Federgabeln und Dämpfersystemen	Kundengerechtes Einstellen der Federgabel und des Dämpfersystems
28.	–	Überprüfen, Warten sowie Demontieren und Montieren von Anbauteilen wie Pedale, Lenker, Vorbau, Sattel, Sattelstütze usw.	Kundenergonomisches Einstellen des Fahrrades und ähnlichen Fahrgeräten
29.	Kenntnis der allgemeinen Fahrradrahmendaten und der Werkstoffe für Fahrradrahmen	Erkennen von Fehlern am Fahrradrahmen	Beheben von Fehlern am Fahrradrahmen
30.	Kenntnis der Beleuchtungsanlage	Überprüfen, Warten sowie Demontieren und Montieren der Beleuchtungsanlage	Kundengerechtes Einstellen der Beleuchtungsanlage
31.	–	Ausbauen, Einbauen und Prüfen von mechanischen, elektrischen, elektronischen oder hydraulischen Bauteilen	
32.	–	Zusammenbauen von Fahrrädern aus Komponenten und Montieren von Bauteilen und Zubehör	
33.	–	Reinigen und Pflegen von Bauteilen aus Kunststoff wie Reifen, Griffe, Sattel usw.	

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
34.	Kenntnis der Betriebsstoffe (zB Schmieröle, Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten)	Prüfen, Beurteilen, Anwenden und Austauschen von Betriebsstoffen (zB Schmieröle, Schmierstoffe, Betriebsflüssigkeiten)	
35.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Zusatzantrieben für Fahrräder wie Elektromotoren (und des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen wie zB Akkus, Anschlüsse)		–
36.	–	Mitarbeiten bei Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Zusatzantrieben für Fahrräder wie an Elektromotoren sowie deren Einzelbaugruppen wie zB Akkus, Anschlüsse	Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Zusatzantrieben für Fahrräder wie an Elektromotoren sowie deren Einzelbaugruppen wie zB Akkus, Anschlüsse
37.	–	Kenntnis der notwendigen technischen Voraussetzungen (Rahmen, Naben, Bremsen usw.) für das Nachrüsten von Fahrrädern mit Elektroantrieben	Prüfen der der notwendigen technischen Voraussetzungen (Rahmen, Naben, Bremsen usw.) für das Nachrüsten von Fahrrädern mit Elektroantrieben
38.	–	Mitarbeiten beim Nachrüsten von Fahrrädern mit Elektroantrieben	Nachrüsten von Fahrrädern mit Elektroantrieben
39.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Kraftübertragungseinrichtungen (zB Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen		–
40.	–	Mitarbeiten bei Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Kraftübertragungseinrichtungen (zB Antriebe, Kupplung, Getriebe)	Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Kraftübertragungseinrichtungen (zB Antriebe, Kupplung, Getriebe)
41.	Grundkenntnisse über Hochvoltkomponenten in Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten und über die Sicherheitskonzepte im Umgang mit diesen Komponenten	Kenntnis über Hochvoltkomponenten in Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten und über die Sicherheitskonzepte im Umgang mit diesen Komponenten	
42.	Grundkenntnisse des Aufbaus und der Funktionsweise der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrrades und ähnlichen Fahrgeräten (zB Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Komfort- und Sicherheitselektronik) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen wie zB Batterien, Generatoren, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme		–

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
43.	–	Mitarbeiten bei Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrrades und ähnlichen Fahrgeräten (zB Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung) sowie an Einzelbaugruppen wie zB Batterien, Generatoren, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme	Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an der elektrischen und elektronischen Anlage eines Fahrrades und ähnlichen Fahrgeräten (zB Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung) sowie an Einzelbaugruppen wie zB Elektronische Schaltsysteme, Batterien, Generatoren, Leuchtmittel, Diebstahlschutzsysteme
44.	–	–	Mitarbeiten bei Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an der Komfort- und Sicherheitselektronik (zB LED-Scheinwerfer, Diodenrücklichter, Bewegungssensoren usw.)
45.	–	–	Anlegen von Dokumentationen über die Arbeitsabläufe auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme
46.	Grundkenntnisse des menschlichen Bewegungsapparates, der Sportnahrung und Sportbekleidung		
47.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen, Kunden und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise		
48.	–	Kenntnis der Gestaltung und des Ablaufes eines Informations- und Beratungsgespräches	Bedarfs- und wunschgemäßes Informieren und Beraten von Kunden zB über Bremsanlagen, Schaltungen, Bereifung, Pflege und Wartung von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten usw. sowie Anbieten von Zusatzleistungen
49.	Kenntnis über die Abwicklung von Verleihgeschäften	Mitwirken beim Verleihgeschäft	Abwickeln des Verleihgeschäftes
50.	Grundkenntnisse der verkaufsbezogenen rechtlichen Bestimmungen (zB Kalkulation, Angebot, Kaufvertrag, Lieferschein, Rechnungen)		
51.	Kenntnis der verkaufsgerechten Warenpräsentation	Präsentieren von Fahrrädern und ähnlichen Fahrgeräten, Fahrradanhängern, Fahrradzubehör und Fahrradbekleidung	
52.	–	Kenntnis des Multi-Channel-Sellings (Shop, online-Shop, usw.) sowie des Einsatzes neuer Medien im Bereich des Services, der Reparatur- und Wartungsanleitung	
53.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen		–

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Fahrradmechatronik

BGBl. II Nr. 193/2019 4. Juli 2019

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
54.	–	Kenntnis der betriebsüblichen Warenannahme und Warenübernahme	Warenannahme, Vergleichen der gelieferten Waren mit Lieferpapieren, Arbeiten bei der Behandlung der Wareneingangsbelege
55.	–	–	Verwalten und Kontrollieren des Lagers, Feststellen und Überwachen des Warenbestandes
56.	Kenntnis und Anwendung der betrieblichen EDV (Hard- und Software)		
57.	–	Einsatz von informationstechnischen Hilfsmitteln, wie Personalcomputer, PC-Netzwerke, Internet, Datenbanken, etc.	
58.	Kenntnis der Fahrradverordnung sowie der Straßenverkehrsordnung		
59.	Kenntnisse der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung und Durchführung von betriebsspezifischen, qualitätssichernden Maßnahmen		
60.	Kenntnis und Anwendung der einschlägigen englischen Fachausdrücke		
61.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Rechte und Pflichten (§§ 9 und 10 BAG)		
62.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten		
63.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls		
64.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit		
65.	Grundkenntnisse der arbeitsrechtlichen Gesetze, insbesondere des KJBG (samt KJBG-VO), des ASchG und des GIBG		