

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Mechatronik- Büro- und EDV-Systemtechnik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Dieser Lehrberuf tritt mit 01.06.2015 in Kraft!

Lehrberuf Mechatronik

Der Lehrberuf Mechatronik ist als Modullehrberuf eingerichtet.

Neben dem für alle Lehrlinge verbindlichen Grundmodul muss eines der folgenden Hauptmodule ausgebildet werden:

1. Automatisierungstechnik (H1)
2. Elektromaschinenteknik (H2)
3. Fertigungstechnik (H3)
4. **Büro- und EDV-Systemtechnik** (H4)
5. Alternative Antriebstechnik (H5)
6. Medizingerätetechnik (H6)

Zur Vertiefung und Spezialisierung der Ausbildung kann unter Berücksichtigung von § 1 Abs. 4 eines der folgenden Spezialmodule gewählt werden:

1. Robotik (S1)
2. SPS-Technik (S2)

Folgende Kombinationen von Haupt- und Spezialmodulen sind möglich:

Hauptmodule	können kombiniert werden mit						
	H1	H2	H3	H4	H5	S1	S2
H4							
Dauer							

Die Ausbildung im Modullehrberuf Mechatronik dauert höchstens vier Jahre. In den ersten beiden Lehrjahren ist das Grundmodul zu vermitteln. Die Ausbildung im Grundmodul und im gewählten Hauptmodul dauert dreieinhalb Jahre. Wird ein Spezialmodul absolviert, dauert die Lehrzeit vier Jahre. Eine Kombination von weiteren Modulen ist danach nicht mehr möglich.

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

Alle auszubildenden bzw. absolvierten Hauptmodule und Spezialmodule sind im Lehrvertrag, Lehrzeugnis, Lehrbrief und im Lehrabschlussprüfungszeugnis durch einen entsprechenden Hinweis neben der Bezeichnung des Lehrberufs zu vermerken.

Berufsprofil

Im Grundmodul und Hauptmodul **Büro- und EDV-Systemtechnik** ausgebildete Lehrlinge sind nach der Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule in der Lage, folgende Tätigkeiten auszuführen:

1. Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik,
2. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik,
3. Instandhalten und Warten von Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik,
4. Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,
5. systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,
6. Instandhalten und Warten von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten,

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Mechatronik- Büro- und EDV-Systemtechnik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

7. Ausführen der Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards.

Berufsbild

Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des Grundmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden:

Pos.	Grundmodul Mechatronik
1.	Lehrbetrieb
1.1	Kenntnis des Leistungsangebotes des Lehrbetriebes
1.2	Kenntnis der Abläufe und der Organisation des Lehrbetriebes
1.3	Kenntnis des rechtlichen Rahmens der betrieblichen Leistungserstellung (Rechtsform des Unternehmens) und anderer betriebsrelevante Rechtsvorschriften
1.4	Kenntnis der betrieblichen Risiken sowie über deren Verminderung und Vermeidung
1.5	Kenntnis und Anwendung der Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements
1.6	Funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel (Maschinen, Geräte etc.)
2.	Lehrlingsausbildung
2.1	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen des Lehrlings und des Lehrbetriebes (§§ 9 und 10 BAG)
2.2	Kenntnis der Inhalte und Ziele der Ausbildung
2.3	Grundkenntnisse der aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften
3.	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:
3.1	Methodenkompetenz: zB Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.
3.2	Soziale Kompetenz: zB in Teams arbeiten, etc.
3.3	Personale Kompetenz: zB Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.
3.4	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
3.5	Arbeitsgrundsätze: zB Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.
3.6	Kundenorientierung: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen zu stehen
4.	Fachausbildung
4.1	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung und Mitarbeit bei der Arbeitsplanung, beim Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden
4.2	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes
4.3	Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten
4.4	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe
4.5	Kenntnis der berufsspezifischen Elektrotechnik und der elektrischen Messtechnik
4.6	Kenntnis der berufsspezifischen Elektronik (zB Bauelemente, Schaltungen)
4.7	Grundkenntnisse der Analog- und Digitaltechnik

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Mechatronik- Büro- und EDV-Systemtechnik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Pos.	Grundmodul Mechatronik
4.8	Grundkenntnisse der berufsspezifischen Funktion und Anwendung der Pneumatik, Hydraulik, Elektronik und Mechanik, deren Zusammenhänge sowie der einschlägigen Bauteile und Baugruppen
4.9	Kenntnis der berufsspezifischen physikalischen Grundlagen wie Magnetismus und Wärmelehre
4.10	Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Bedienungsanleitungen usw.
4.11	Anfertigen von Skizzen und einfachen normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Schaltplänen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme
4.12	Messen von elektrischen und mechanischen Größen unter Anwendung von Messgeräten, Lehren oder Sensoren
4.13	Bearbeiten von Werkstoffen wie durch Sägen, Bohren, Schleifen, Feilen, Gewinde schneiden, usw.
4.14	Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen (Schrauben, Stiften, Klemm-, Löt- und Steckverbindungen)
4.15	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Maschinenelementen wie zB Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw. sowie über deren Montage und Demontage
4.16	Montieren und Demontieren von Maschinenelementen wie zB Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw.
4.17	Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes und der Korrosionsverhinderung
4.18	Dimensionieren, Zurichten, Formen, Verlegen und Anschließen von Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen
4.19	Zusammenbauen, Verdrahten, Verschlauchen, Einstellen und Prüfen von mechatronischen Bauelementen
4.20	Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an einfachen mechatronischen Bauteilen und Baugruppen
4.21	Instandhalten und Warten von einfachen mechatronischen Bauteilen und Baugruppen
4.22	Grundkenntnisse des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Mikrocomputersystemen
4.23	Anwenden der betrieblichen Hard- und Software
4.24	Protokollieren und grafisches Auswerten von Arbeitsergebnissen mit und ohne EDV-Unterstützung
4.25	Grundkenntnisse der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV
4.26	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen
4.27	Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen
4.28	Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden (ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV)
4.29	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 deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Mechatronik- Büro- und EDV-Systemtechnik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Zum Erwerb der Kompetenzen im Sinne des Berufsprofils ist der Lehrling bis zum Ende des gewählten Hauptmoduls in folgenden Kenntnissen und Fertigkeiten auszubilden:

Pos.	Hauptmodul Büro- und EDV-Systemtechnik
1.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen/innen, Kunden/innen und Lieferanten/innen unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise
2.	Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden
3.	Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme
4.	Anfertigen von Schaltplänen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme
5.	Kenntnis der Analogtechnik und Digitaltechnik
6.	Herstellen analoger und digitaler Schaltungen mit komplexen Halbleiterbauelementen
7.	Kenntnis der Übertragungstechnik
8.	Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik
9.	Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik
10.	Instandhalten und Warten von Anlagen der Büro- und EDV-Systemtechnik
11.	Kenntnis des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Mikrocomputersystemen
12.	Kenntnis der IT-Produkte, der Hardware zur Informationsverarbeitung und deren Komponenten
13.	Kenntnis der Kompatibilität, Schnittstellen und Medien der IT-Technik
14.	Kenntnis der Netzwerk- Server- und Clientbetriebssysteme
15.	Planen, Implementieren und Warten von gängigen Server – und Clientbetriebssystemen
16.	Kenntnis von Netzen, Netzwerken sowie Verbindungstechniken
17.	Planen, Implementieren und Warten von gängigen Netzwerkbetriebssystemen
18.	Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Netzwerken
19.	Instandhalten und Warten von Netzwerken
20.	Kenntnis der Integration von Anwender-Softwarelösungen in bestehende IT-Strukturen
21.	Kenntnis der öffentlichen Netze und Dienste für IT- und Kommunikationssysteme
22.	Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten
23.	Errichten, Inbetriebnehmen, Prüfen und Entstören von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten
24.	Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten
25.	Instandhalten und Warten von analogen und digitalen Kommunikationssystemen und deren Komponenten
26.	Integrieren, Konfigurieren und Inbetriebnehmen von Kommunikationsgeräten in IT Netzwerken und umgekehrt
27.	Kenntnis der Datenspeicherung, Datensicherheit und des Virenschutzes
28.	Kenntnis von Sicherheitslösungen (zB Hardware- und Softwarefirewalls) für die IT- und Kommunikationstechnik – sowohl Sicherheit vor Angriffen durch Dritte als auch Verfügbarkeit von Systemen
29.	Kenntnis der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Mechatronik- Büro- und EDV-Systemtechnik

BGBl. II Nr. 120/2015 1. Juni 2015

Pos.	Hauptmodul Büro- und EDV-Systemtechnik
30.	Kenntnis der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung und diese bei der Durchführung von betriebspezifischen, qualitätssichernden Maßnahmen anwenden
31.	Berufsspezifische Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sowie der Vermeidung von EMV-Störungen (zB ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV)

Bei der Vermittlung sämtlicher Berufsbildpositionen ist den Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG), BGBl. Nr. 599/1987, zu entsprechen.