

# Ausbildungsdokumentation

für den Lehrberuf

## Elektrobetriebstechnik Prozessleittechnik

Lehrzeit: 4 Jahre

Lehrling: Vorname(n), Zuname(n)

Beginn der Ausbildung

Ende der Ausbildung

Ausbildungsbetrieb

Telefonnummer

Ausbilder: Titel, Vorname(n), Zuname(n)

E-Mail Adresse

### Lehrjahre

| Pos. | Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften   | ½ | 1. | 1 ½ | 2. | 2 ½ | 3. | 3 ½ | 4. |
|------|---|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 1.   | Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsbehelfe  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 2.   | Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 3.   | Grundlegende Fertigkeiten in der Werkstoffbearbeitung: Messen, Anreißen, Feilen, Meißeln, Sägen, Gewindeschneiden von Hand, Scharfschleifen, Richten, Biegen, Passen, Zusammenbauen |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Fertigkeiten in der Werkstoffbearbeitung: Bohren, Senken, Reiben, Maschinelles Gewindeschneiden, Richten, Biegen, Passen, Zusammenbauen, Drehen, Fräsen                             |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 4.   | Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen: Schraubverbindungen, Bolzenverbindungen, Weichlöten, Hartlöten, Kleben   |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Verbindungstechniken: Schutzgasschweißen, Gasschmelzschweißen, auch in Zwangslage, Elektroschweißen, auch in Zwangslage   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 5.   | Anfertigen und Lesen von Skizzen und einfachen Fertigungszeichnungen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Anfertigen und Lesen von Fertigungszeichnungen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 6.   | Fertigen einfacher Vorrichtungen und Ersatzteile  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 7.   | Kenntnis über Betrieb und Funktion elektrischer Geräte und Anlagen  |   |    |     |    |     |    |     |    |

## Lehrjahre

| Pos. | Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften   | ½ | 1. | 1 ½ | 2. | 2 ½ | 3. | 3 ½ | 4. |
|------|---|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 8.   | Anwenden und Überprüfen der mechanischen und elektrischen Schutzmaßnahmen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 9.   | Zurichten von blanken und isolierten Leitungen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Zurichten, Verlegen und Anschließen von blanken und isolierten Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 10.  | Zurichten, Formen und Verlegen von Installationsrohren und Kabeltragsystemen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 11.  | Herstellen von Klemmverbindungen, Lötverbindungen, Steckverbindungen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Herstellen von Kabelverbindungen (Muffen)   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 12.  | Handhaben von Messgeräten und Prüfgeräten   |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Messen von elektrischen und berufstypischen nichtelektrischen Größen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 13.  | Lesen von einfachen Schaltungsunterlagen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Lesen von Schaltungsunterlagen, insbesondere von Fertigungszeichnungen, Montageplänen, Stromlaufplänen und Installationsplänen                        |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 14.  | Anfertigen einfacher Schaltungsunterlagen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Anfertigen von Schaltungsunterlagen, insbesondere von Montageplänen, Stromlaufplänen und Installationsplänen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 15.  | Schalten nach einfachen Schaltungsunterlagen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Zusammenbauen und Verdrahten von elektromechanischen und elektronischen Bauteilen zu Baugruppen nach Schaltungsunterlagen und Anleitungen             |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 16.  | Installieren, Prüfen und Inbetriebsetzen von Geräten, Maschinen und Anlagen nach Anleitung und Plänen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 17.  | Kenntnis über Betrieb und Anwendung elektronischer Bauteile und Baugruppen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 18.  | Schaltungen mit Halbleiterbauteilen und Sensoren nach Anleitung und Plänen prüfen und in Betrieb nehmen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 19.  | Baugruppen und Geräte der Analogtechnik und Digitaltechnik prüfen und in Betrieb nehmen   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 20.  | Kenntnis über Betrieb und Anwendung von Personalcomputern   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 21.  | Grundkenntnisse über die Bustechnik   |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Grundkenntnisse über Ruftechnik, Signaltechnik, Alarmtechnik und Brandmeldetechnik  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 22.  | Programmieren und Parametrieren und Anschließen von freiprogrammierbaren Steuerungen  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 23.  | Kenntnis über Betrieb und Funktion von Bauelementen und Baugruppen der Pneumatik  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 24.  | Ausbauen, Zerlegen, Instandsetzen und Zusammenbauen von elektrischen Maschinen und Geräten  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 25.  | Prüfen, Messen und Einstellen von Baugruppen, Maschinen und Geräten   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 26.  | Systematisches Aufsuchen von Störungen an elektromechanischen Maschinen und Geräten durch systematische Fehlersuche, Behebung und deren Dokumentation |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 27.  | Instandhalten, Überwachen und Warten von Produktionsanlagen mit elektromechanischen und elektronischen Systemen                                       |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 28.  | Kenntnis und Anwendung einschlägiger englischer Fachausdrücke   |   |    |     |    |     |    |     |    |

## L e h r j a h r e

| Pos. | Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften  | ½ | 1. | 1 ½ | 2. | 2 ½ | 3. | 3 ½ | 4. |
|------|--|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 29.  | Grundkenntnisse des Qualitätsmanagements   |   |    |     |    |     |    |     |    |
|      | Kenntnis und Mitarbeit beim Qualitätsmanagement  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 30.  | Kenntnis der einschlägigen maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Bau- und Sicherheitsvorschriften (wie Maschinen-Sicherheitsverordnung, Niederspannungsgeräteverordnung, Elektromagnetische Verträglichkeits-Verordnung) und Normen (EN, ÖNORM, ÖVE, TAEV)  |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 31.  | Kenntnis der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 32.  | Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz 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 der Abfalls |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 33.  | Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 des Berufsausbildungsgesetzes)   |   |    |     |    |     |    |     |    |
| 34.  | Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften   |   |    |     |    |     |    |     |    |

| Schwerpunkt Prozessleittechnik |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.                             | Messwertübertragungen (genormte Signale) vornehmen, Messumformer und Messwertaufnehmer programmieren, einstellen und parametrieren      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.                             | Kenntnis über Gleich- und Wechselstromsteller sowie Gleich- und Wechselstromumrichter   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.                             | Baugruppen und Geräte der Analogtechnik und Digitaltechnik prüfen und in Betrieb nehmen   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.                             | Kenntnis über Betrieb und Anwendung von Personalcomputern   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.                             | Kenntnis über die Bustechnik  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.                             | Programmieren, Parametrieren, Anschließen und Vernetzen von frei programmierbaren Steuerungen einschließlich systematischer Fehlersuche |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.                             | Kenntnis über Arten und Kenngrößen von Regelstrecken und Reglerarten  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.                             | Auswählen und Parametrieren von Reglern und Stellgliedern   |  |  |  |  |  |  |  |  |

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

Falls zutreffend, Angabe welche Berufsbildpositionen (BBP) über Kurse oder über Ausbildungsverbundmaßnahmen vermittelt werden:

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| BBP:                             |  |  |  |
| von: bis:                        |  |  |  |
| Kursunternehmen / Verbundbetrieb |  |  |  |

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| BBP:                             |  |  |  |
| von: bis:                        |  |  |  |
| Kursunternehmen / Verbundbetrieb |  |  |  |

**Zusätzliche Maßnahmen in der Ausbildung**

|                          |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| Nachhilfe                |  |  |  |
| Coaching/Mediation       |  |  |  |
| Kurse/Seminare/Workshops |  |  |  |
| Prüfungsvorbereitung     |  |  |  |

**Durchgeführte Abstimmungsgespräche**

|             | Datum | Unterschrift Ausbilder | Unterschrift Lehrling |
|-------------|-------|------------------------|-----------------------|
| 1. Lehrjahr |       |                        |                       |
|             |       |                        |                       |
| 2. Lehrjahr |       |                        |                       |
|             |       |                        |                       |
| 3. Lehrjahr |       |                        |                       |
|             |       |                        |                       |
| 4. Lehrjahr |       |                        |                       |
|             |       |                        |                       |