Ausbildungsdokumentation

für den Lehrberuf Land- und Baumaschinentechnik:  
Schwerpunkt Baumaschinen nach dem BGBl. I Nr. 129/2013 (119. Verordnung; Jahrgang 2015)

Lehrbetrieb:

Ausbilder/in:

Lehrling:

Beginn der Ausbildung: Ende der Ausbildung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | **Hinweise:**  **Ausbildungstipps, praxistaugliche Methoden und Best-Practice-Beispiele finden Sie im Tool 2 des Ausbildungsleitfadens unter:**  <https://www.qualitaet-lehre.at/>  **Ein Video zu den Ausbildungsleitfäden ist unter folgendem Link abrufbar:**  <https://www.youtube.com/watch?v=ag1kWHhKjyg> |  |
|  |  |  |

**Durchgeführte Feedback-Gespräche zum Ausbildungsstand:**

**1. Lehrjahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |
|  | | | |  |
| Weiteres  Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Anmerkungen |  |

**2. Lehrjahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |
|  | | | |  |
| Weiteres  Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Anmerkungen |  |

**3. Lehrjahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |
|  | | | |  |
| Weiteres  Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Anmerkungen |  |

**4. Lehrjahr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |
|  | | | |  |
| Weiteres  Feedback-Gespräch | Datum | Unterschrift Lehrling | Unterschrift Ausbilder/in | **✓** |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Anmerkungen |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | **Infobox:**  Auf den folgenden Seiten finden Sie zu jedem **Kompetenzbereich** die **Ausbildungsziele** und die dazugehörigen **Ausbildungsinhalte**.   |  |  | | --- | --- | |  | **Hinweis:** Erstreckt sich ein Ausbildungsinhalt über mehrere Lehrjahre, ist die Ausbildung im ersten angeführten Lehrjahr zu beginnen und spätestens im letzten angeführten Lehrjahr abzuschließen. Jeder Lehr-betrieb hat unterschiedliche Prioritären. Der Aus-bildungsleitfaden und die im Rahmen des Berufs-bilds angeführten Beispiele sollen als Orientierung bzw. Anregung dienen, die nach Tätigkeit und be-trieblichen Anforderungen gestaltet werden können. |   **Erklärung:**   * Für jeden absolvierten **Ausbildungsinhalt** können **Häkchen** in den **weißen Feldern** gesetzt werden. * Ist ein **Feld grau** gefärbt, bedeutet dies, dass der **Ausbildungsinhalt** in diesem **Lehrjahr** nicht relevant bzw. nicht auszubilden ist.   **Beispiele:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Zielgruppengerechte Kommunikation** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** | | **Ihr Lehrling kann …** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | | mit verschiedenen Zielgruppen kommunizieren  und sich dabei betriebsadäquat verhalten. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Ausstattung des Arbeitsbereichs** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** | | **Ihr Lehrling kann …** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | | die übliche Ausstattung seines Arbeitsbereichs kompetent verwenden. |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann…** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebs |  |  |  |  |
| Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche |  |  |  |  |
| Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebs |  |  |  |  |
| Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebs |  |  |  |  |
| **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: | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **Methodenkompetenz:** z. B. Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc. |  |  |  |  |
| **Soziale Kompetenz:** z. B. in Teams arbeiten, Mitarbeiter/innen führen etc. |  |  |  |  |
| **Personale Kompetenz:** z. B. Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc. |  |  |  |  |
| **Kommunikative Kompetenz:** z. B. mit Kunden/innen, Vorgesetzten, Kollegen/innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren; Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen |  |  |  |  |
| **Arbeitsgrundsätze:** z. B. Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc. |  |  |  |  |
| **Kundenorientierung:** im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden/innen unter Berücksichtigung der Sicherheit zu stehen |  |  |  |  |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes |  |  |  |  |
| Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung |  |  |  |  |
| Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden |  |  |  |  |
| Kenntnis der einschlägigen Normen wie z. B. EN-287 |  |  |  |  |
| Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann…** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen, Service- und Wartungsplänen, usw. auch unter Verwendung rechnergestützter System |  |  |  |  |
| Anfertigen von Skizzen und einfachen normgerechten technischen Zeichnungen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |  |  |  |  |
| Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme |  |  |  |  |
| Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe |  |  |  |  |
| Kenntnis über Umweltauswirkungen wie Ozonschichtzerstörung, Klimawandel, Treibhauspotenzial (Global Warming Potential GWP) und Umweltvorschriften (wie z. B. Kyoto-Protokoll, Verordnungen (EG) Nr. 842/2006, (EG) Nr. 303/2008, (EG) Nr. 307/2008 und (EG) Nr. 1005/2009) von Kältemitteln sowie Umgehen mit Kältemitteln unter Beachtung der Umweltvorschriften |  |  |  |  |
| Kenntnis der Betriebsstoffe (Kraftstoffe) und Hilfsstoffe (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kältemittel, Bremsflüssigkeit) |  |  |  |  |
| Kenntnis der gängigen Verfahren für die Rückgewinnung fluorierter Treibhausgase |  |  |  |  |
| Prüfen, Beurteilen, Anwenden und Aus-tauschen von Hilfsstoffen (z. B. Schmieröle, Schmierstoffe, Gefrierschutzmittel, Kälte-mittel, Bremsflüssigkeit) |  |  |  |  |
| Handhaben eines Kältemittelcontainers sowie An- und Abklemmen an die bzw. von der Anschlussstelle einer fluorierten Treibhausgase enthaltenden Klimaanlage sowie Bedienen eines Rückgewinnungsgerätes |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Elektronik, Pneumatik und Hydraulik sowie der Kälte- und Klimatechnik |  |  |  |  |
| Kenntnis der berufsspezifischen Elektrotechnik, Elektronik, Pneumatik und Hydraulik sowie der Kälte- und Klimatechnik |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse der Statik und Festigkeitslehre |  |  |  |  |
| Auswählen, Beschaffen und Überprüfen der erforderlichen Materialien |  |  |  |  |
| Messen und Prüfen von berufstypischen mechanischen, elektrischen und elektronischen Größen unter Anwendung von Messgeräten und Lehren |  |  |  |  |
| Manuelles Bearbeiten von Werkstoffen wie Sägen, Bohren, Schleifen, Feilen, Gewinde schneiden, Reiben usw. |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und der Bedienung von (auch rechnergestützten) Werkzeugmaschinen |  |  |  |  |
| Maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen wie durch Drehen und Fräsen |  |  |  |  |
| Herstellen von lösbaren und nichtlösbaren Verbindungen |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Herstellen von einschlägigen Werkstücken und Bauteilen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Passungsnormen sowie von Wellenverbindungen zur Drehmomentenübertragung |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse der Schweißmetallurgie sowie Kenntnis des Verhaltens von Werkstoffen bei Wärmeeinwirkung durch Schweißprozesse |  |  |  |  |
| Kenntnis der einfachen Wärmebehandlung und deren Einfluss auf die Werkstoffeigenschaften |  |  |  |  |
| Herstellen von einfachen Schweißverbindungen mittels Gasschmelz-schweißen, Elektro- und Schutzgasschweißen |  |  |  |  |
| Herstellen von Schweißverbindungen mittels Gasschmelzschweißen, Elektro- und Schutzgasschweißen |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Maschinenelementen wie z. B. Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw. sowie über deren Montage und Demontage |  |  |  |  |
| Montieren und Demontieren von Maschinenelementen wie z. B. Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw. |  |  |  |  |
| Kenntnis der Sicherheitskonzepte von Hochvolt-eigensicheren Fahrzeugen wie Trennung der Spannungsnetze, farbliche Kennzeichnung der Hochvolt-Kabel, Kennzeichnung der Hochvolt-Komponenten und -bauteile sowie der Hochvolt-Batterie und des Service-Steckers (Service Disconnect) |  |  |  |  |
| Kenntnis des Umgangs mit Hochvolt-Komponenten an Kraftfahrzeugen nach SoP (Start of Production) wie Spannungs-freischalten des Kraftfahrzeuges, Feststellen der Spannungsfreiheit, Sichern gegen Wiedereinschalten |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen |  |  |  |  |
| Mitarbeiten bei Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie an Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritz-anlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen |  |  |  |  |
| Durchführen von Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an Motoren (z. B. Otto-Motor, Dieselmotor, alternative Antriebskonzepte) sowie an Einzelbaugruppen wie z. B. Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemischaufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann…** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Mitarbeiten bei Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) |  |  |  |  |
| Durchführen von Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an Kraftübertragungseinrichtungen (z. B. Antriebe, Kupplung, Getriebe) |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise des Fahrwerks (z. B. Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen, Räder, Bereifung) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen |  |  |  |  |
| Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes und der Korrosionsverhinderung |  |  |  |  |
| Mitarbeiten bei der Blechbearbeitung und an Havariearbeiten, bei der Beseitigung von Korrosionsschäden sowie beim Korrosionsschutz und der Lackierung |  |  |  |  |
| Durchführen von Blechbearbeitungen und Havariearbeiten, der Beseitigung von Korrosionsschäden sowie des Korrosionsschutzes und der Lackierung |  |  |  |  |
| Prüfen, Vorbereiten, Behandeln und Schützen von Oberflächen |  |  |  |  |
| Mitarbeiten bei Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten am Fahrwerk (z. B. Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen) |  |  |  |  |
| Durchführen von Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten am Fahrwerk (z. B. Karosserie, Federung, Radführung, Radaufhängung, Lenkung, Bremsen) |  |  |  |  |
| Mitarbeiten beim Überprüfen und Instandsetzen von Reifen, Felgen und Schläuchen und Ketten sowie beim Auswuchten von Rädern |  |  |  |  |
| Überprüfen und Instandsetzen von Reifen, Felgen und Schläuchen und Ketten sowie Auswuchten von Rädern |  |  |  |  |
| Einfaches Austauschen und Reparieren der Verglasung |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse des Aufbaus und der Funktionsweise der elektrischen, pneumatischen, hydraulischen und kältetechnischen Bauteile und Baugruppen von selbstfahrenden Arbeits- und Zugmaschinen (z. B. Elektromotoren, Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Hydraulikpumpen, Ventile, Zylinder, Speicher, Behälter, usw.) |  |  |  |  |
| Mitarbeit bei Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an elektrischen, pneumatischen, hydraulischen und kältetechnischen Bauteilen und Baugruppen von selbstfahrenden Arbeits- und Zugmaschinen (z. B. Elektromotoren, Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Hydraulikpumpen, Ventile, Zylinder, Speicher, Behälter, usw. |  |  |  |  |
| Programmieren und Einrichten von Steuer- und Regeleinheiten |  |  |  |  |
| Mitarbeiten bei der Fehlersuche, Fehlerdiagnose und Fehlerbeurteilung auch mittels computergestützter Diagnosemethoden |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann…** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Suchen, Beurteilen und Diagnostizieren von Fehlern auch mittels computergestützter Diagnosemethoden |  |  |  |  |
| Kontrollieren, Beurteilen und Dokumentieren von Arbeitsergebnissen auch unter Verwendung der betriebsspezifischen EDV |  |  |  |  |
| Kenntnis über den Umgang mit elektrischem Strom nach ÖVE-Vorschrift unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften |  |  |  |  |
| Kenntnis und Anwendung der betrieblichen Hard- und Software |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen |  |  |  |  |
| Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG) |  |  |  |  |
| Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Normen sowie der einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Lebens und der Gesundheit, insbesondere der berufsspezifischen Arbeitshygiene- und Sicherheitsvorschriften und den Umgang mit elektrischem Strom |  |  |  |  |
| Kenntnis der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften |  |  |  |  |

Kompetenzbereich

Schwerpunkt Baumaschinen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ihr Lehrling kann …** | **1. Lj.** | **2. Lj.** | **3. Lj.** | **4. Lj.** |
|  | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| Einschulen von Kunden/innen auf die Handhabung und Anwendung von Baumaschinen sowie über die erforderlichen Serviceintervalle Informieren |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise von Baumaschinen (Hoch- bzw. Tiefbau) und Anbaugeräten (z. B. Bagger, Kettenlader, Krananlagen, Bauarten von Kränen, Walzen, Stapler, Bohrmaschinen, Ladekränen, Hydraulikhämmer) sowie des Aufbaus und der Funktion der Einzelbaugruppen |  |  |  |  |
| Kenntnis der speziellen Sicherheitseinrichtungen an Baumaschinen wie z. B. Arbeitsbereichbegrenzungen und Kollisionseinrichtungen bei Baukränen, Rops, Fops, Erdungen usw. sowie über deren Überprüfung und der notwendigen Dokumentation |  |  |  |  |
| Durchführen von Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an Baumaschinen und Anbaugeräten (z. B. Bagger, Kettenlader, Krananlagen, Walzen, Stapler, Bohrmaschinen, Ladekränen, Hydraulikhämmer) sowie an Einzelbaugruppen |  |  |  |  |
| Kenntnis des Aufbaus und der Funktionsweise der elektrischen, pneumatischen, hydraulischen und kältetechnischen Bauteile und Baugruppen von Baumaschinen und Anbaugeräten (z. B. Elektromotoren, Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Hydraulikpumpen, Ventile, Zylinder, Speicher, Behälter, usw.) |  |  |  |  |
| Durchführen von Einstell-, Nachstell- und Kontrollarbeiten an elektrischen, pneumatischen, hydraulischen und kältetechnischen Bauteilen und Baugruppen von Baumaschinen und Anbaugeräten (z. B. Elektromotoren, Spannungserzeuger, Verbraucher, Beleuchtung, Hydraulikpumpen, Ventile, Zylinder, Speicher, Behälter, usw.) |  |  |  |  |
| Grundkenntnisse des Aufbaus und der Funktionsweise der elektronischen Bauteile und Baugruppen von Baumaschinen und Anbaugeräten (z. B. On-board-Systeme, Motormanagementsysteme, Bus- bzw. ISO-Bussysteme, Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik, Navigations-systeme) |  |  |  |  |
| Mitarbeiten bei Reparatur-, Wartungs-, Prüf-, Montage- und Umbauarbeiten an elektronischen Bauteilen und Baugruppen von Baumaschinen und Anbaugeräten (z. B. On-board-Systeme, Motormanagement-systeme, Bus- bzw. ISO-Bussysteme, Sicherheits-, Komfort- und Kommunikations-elektronik, Navigationssysteme) |  |  |  |  |
| Anwenden der persönlichen Schutzausrüstungen PSA (z. B. Absturzsicherung) sowie aller anderen erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen auf Baustellen |  |  |  |  |
| Kenntnis der berufsspezifischen Vorschriften (z. B. Transportvorschriften, Feuerlöschanlagen, Schutzvorschriften für Fahrerhäuser, Überprüfung gemäß der AM-VO [Arbeitsmittel-Verordnung]) und Normen |  |  |  |  |