

## Anhang 2: Begleitende Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes

Artikel 4 Absatz 1 Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz vom 28. September 2007 (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; SR 822.115) **verbietet generell gefährliche Arbeiten für Jugendliche**. Als gefährlich gelten alle Arbeiten, die ihrer Natur nach oder aufgrund der Umstände, unter denen sie verrichtet werden, die Gesundheit, die Ausbildung und die Sicherheit der Jugendlichen sowie deren physische und psychische Entwicklung beeinträchtigen können. In Abweichung von Artikel 4 Absatz 1 ArGV 5 können Lernende ab 15 Jahren entsprechend ihrem Ausbildungsstand für die im Anhang der Bildungsverordnung Automobil-Mechatronikerin / Automobil-Mechatroniker EFZ aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

<b>Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)</b>	
<b>Ziffer</b>	<b>Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)</b>
3a	Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen übersteigen: manuelles Handhaben von Lasten von mehr als <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 kg für junge Männer bis 16 Jahre,</li> <li>• 19 kg für junge Männer von 16 – 18 Jahren,</li> <li>• 11 kg für junge Frauen bis 16 Jahre,</li> <li>• 12 kg für junge Frauen von 16 – 18 Jahren.</li> </ul>
3c	Arbeiten, welche die körperliche Leistungsfähigkeit von Jugendlichen übersteigen: Arbeiten, die regelmässig länger als 2 Stunden pro Tag <ul style="list-style-type: none"> <li>• in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung</li> <li>• in Schulterhöhe oder darüber</li> <li>• teilweise kniend, hockend oder liegend verrichtet werden.</li> </ul>
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulslärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX von 85 dB (A).
4e	Arbeiten mit einer Elektrisierungsgefahr, wie Arbeiten an unter Spannung stehende Starkstromanlagen.
4g	Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien (Gase, Dämpfe, Öle, Akkumulatoren).
4h	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung: langwelliges Ultraviolett (Lichtbogenschweissen)
5a	Arbeiten, bei denen eine <b>erhebliche Brand- oder Explosionsgefahr</b> besteht: Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, von denen physikalische Gefahren wie Explosivität und Entzündbarkeit ausgehen: <ol style="list-style-type: none"> <li>2. entzündbare Gase (H220, H221 – bisher R12),</li> <li>3. entzündbare Aerosole (H222 – bisher R12),</li> <li>4. entzündbare Flüssigkeiten (H224, H225 – bisher R12),</li> <li>5. organische Peroxide (H240, H241 – bisher R12),</li> <li>6. selbstzersetzliche Stoffe und Zubereitungen (H240, H241, H242 – bisher R12),</li> </ol>
5b	Arbeiten mit chemischen Agenzien, von denen erhebliche physikalische Gefahren ausgehen: <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Materialien, Stoffe und Gemische, die als Gase, Dämpfe, Rauche oder Stäube mit Luft ein zündfähiges Gemisch ergeben, namentlich Benzin</li> </ol>
6a	Arbeiten mit einer <b>gesundheitsgefährdenden Exposition</b> (inhalativ – via die Atemwege, dermal – via die Haut, oral – via den Mund) <b>oder</b> einer entsprechenden <b>Unfallgefahr</b> : Arbeiten mit Stoffen oder Zubereitungen, die eingestuft sind mit mindestens einem der nachfolgenden Gefahrenhinweise: <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ätzwirkung auf die Haut (H314 – bisher R34, R35),</li> <li>5. Sensibilisierung der Atemwege (H334 – bisher R42),</li> <li>6. Sensibilisierung der Haut (H317 – bisher R43),</li> <li>7. Karzinogenität (H350, H350i, H351 – bisher R40, R45, R49),</li> <li>8. Keimzellmutagenität (H340, H341 – bisher R46, R68),</li> <li>9. Reproduktionstoxizität (H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df, H361, H361f, H361d, H361fd – bisher R60, R61, R62, R63).</li> </ol>
6b	Arbeiten bei denen erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialien, Stoffen und Gemischen (insbesondere Gase, Dämpfe, Rauche, Stäube), die eine der Eigenschaften nach Buchstabe 6a aufweisen, wie z.B. Schweisssrauche, Abgase von Verbrennungsmotoren</li> </ol>
8a	Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Krane im Geltungsbereich der Kran-Verordnung, (Ausnahme: mit Lernfahrausweis ab dem 17. Altersjahr)</li> </ol>

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
8b	Arbeiten mit Arbeitsmitteln, welche bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, [Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.]
8c	Arbeiten mit Maschinen oder Systemen bei der Instandhaltung mit hohem Berufsunfall- oder Berufskrankheitenrisiko.
10a	Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung ÜK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Manuelles Heben, Tragen und Bewegen von schweren Lasten  Arbeiten in gebeugter oder kniender Haltung, in oder über Schulterhöhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überlastung des Bewegungsapparates</li> <li>Ungünstige Körperhaltungen und -bewegungen</li> </ul>	3a 3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsablauf ergonomisch günstig gestalten</li> <li>Richtige Hebeteknik anwenden</li> <li>Technische Hilfsmittel, Traghilfen verwenden</li> <li>Tätigkeitswechsel vorsehen</li> <li>Erholungspausen einhalten</li> </ul> EKAS-Broschüre 6245. d <sup>6</sup> „Lastentransport von Hand“	1.Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2.Lj. 3. Lj. 4.Lj.		
Umgang mit Fahrzeugelektrik-Hochvolt-Anlagen wie Elektro-/Hybridantrieb, Batterien, Lade-/Starteranlagen, Beleuchtungs-, Bordnetz-, Rekuperations- und Zündsysteme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromschlag</li> <li>Herzrhythmusstörungen</li> <li>Atemstillstand</li> <li>Verbrennungen durch Störlichtbögen</li> </ul>	4e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben der Fahrzeughersteller befolgen</li> <li>Ohne vom Fahrzeughersteller vorgegebene Ausbildung sind generell keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten an Hochvolt-Anlagen gestattet</li> </ul> EKAS-Broschüre 6281.d <sup>6</sup> „Hochvoltsysteme von Hybrid- und Elektrofahrzeugen“	1. Lj.	1. Lj. 3. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj. 2. Lj.	3. Lj.	4. Lj.		
Umgang mit Gefahrstoffen wie Betriebsstoffe, Schmier-, Reinigungs-, Lösungs-, Kühl- und Kältemittel im Zusammenhang mit der Fahrzeugwartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brand-, Explosionsgefahr</li> <li>Reizung von Haut, Schleimhäuten, Atemwegen</li> <li>Verätzungen</li> <li>Allergien, Ekzeme</li> <li>Augenverletzungen (Spritzer)</li> </ul>	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Sicherheitsdatenblättern und auf Etiketten beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> <li>Hautschutz</li> </ul> Suva-Merkblatt 11030.d <sup>5</sup> „Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss“ Suva-Merkblatt 44074.d <sup>5</sup> „Hautschutz bei der Arbeit“	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung  Ausbildung im Betrieb gemäss Vorgaben «Fachbewilligung Kältemittel», mit schriftlichem Nachweis.	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.		

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Schweissen und Löten (Gas-schweiss- und Lötanlagen, Elektro- und Schutzgas-schweissanlagen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromschlag</li> <li>• Strahlung (Blendung oder Verblitzen der Augen, Verbrennungen der Haut)</li> <li>• Lärm</li> <li>• Mechanische Gefahren (z. B. Umfallen von Gasflaschen, Stolpern über Gasschläuche, Abrutschen des Werkstückes)</li> <li>• Gesundheitsgefährdende Gase und Rauche</li> <li>• Brand- und Explosionsgefahren</li> </ul>	4c 4e 4g 4h 5a 6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsmassnahmen beim Schweiessen/Löten</li> <li>• Für eine wirksame Schweißrauchabsaugung und/oder künstliche Raumlüftung sorgen</li> <li>• Geeignete PSA tragen</li> <li>• Geeignete Brandschutzmassnahmen treffen</li> <li>• Suva-Checkliste 67103.d<sup>5</sup> „Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammverfahren)“</li> </ul> <p>Suva-Checkliste 67104.d<sup>5</sup> „Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)“</p> <p>Suva-Merkblatt 44053.d<sup>5</sup> „Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen“</p> <p>Suva-Merkblatt 44047.d<sup>5</sup> „Vorsicht, in leeren Behältern lauert der Tod“</p> <p>Suva-Faltprospekt 84012.d<sup>5</sup> „Brandschutz beim Schweiessen“</p> <p>Suva-Faltprospekt 84011.d<sup>5</sup> „Das Wichtigste für Ihre Sicherheit. Schweiessen in Behältern und engen Räumen“</p>	1. Lj.	1. Lj.	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Mechanikerarbeiten wie Anreisen, Sägen, Bohren, Senken und Kanten brechen mit: - Tisch-/ Handbohrmaschinen - Winkelschleifern - Elektrischen Sägen ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfasst, eingezogen, gequetscht, eingeklemmt werden</li> <li>• Getroffen werden von wegfliegenden Teilen</li> <li>• Stich- und Schnittverletzungen</li> <li>• Augenverletzungen</li> <li>• Lärm</li> </ul>	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>• Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern</li> <li>• Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen</li> </ul> <p>EKAS-Broschüre 6203.d<sup>6</sup> „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe“</p> <p>Suva-Faltprospekt 84015.d<sup>5</sup> „Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm“</p>	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Arbeiten mit: • Leitern • Rollgerüsten • Arbeitspodesten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absturz</li> </ul>	10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtiger Umgang mit Leitern</li> </ul> <p>Suva-Faltprospekt 84004.d<sup>5</sup>, 84009.d<sup>5</sup></p> <p>Suva-Lehrmittel 88008.d<sup>5</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtiger Umgang mit Rollgerüsten und Arbeitspodesten (wenn nötig gegen Absturz sichern; darauf achten, dass darunterliegende Arbeitsplätze nicht durch herunterfallende Gegenstände oder Flüssigkeiten gefährdet sind)</li> </ul> <p>Suva-Faltprospekt 84018.d<sup>5</sup></p> <p>Suva-Checkliste 67076.d<sup>5</sup></p>	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>in Chemieräumen</li> <li>mit Teilereinigern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brand-, Explosionsgefahr</li> </ul>	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdeckhaube einsetzen</li> <li>Lüftung einschalten</li> <li>Zündquellen fernhalten (Schleifmaschinen, Schweissanlagen)</li> <li>Striktes Rauchverbot</li> <li>Elektrostatische Aufladung verhindern, metallische Lagerbehälter erden</li> </ul> Suva-Checkliste 67013 <sup>5</sup>	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Arbeiten im Bereich von Arbeitsgruben (wenn im Betrieb vorhanden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwangshaltungen</li> <li>Brand- und Explosionsgefahr</li> <li>Augenverletzungen</li> <li>Sturz in Grube</li> </ul>	3c 5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für ausreichende Belüftung sorgen</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> <li>Technische Hilfsmittel verwenden</li> <li>Tätigkeitswechsel vorsehen</li> <li>Erholungspausen einhalten</li> </ul> EKAS-Checkliste 6806.d <sup>6</sup> „Arbeitsgruben“	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Bedienen und Arbeiten mit Industriekranen (Brücken-/Portalkrane)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeklemmt, gequetscht, erdrückt werden, erfasst werden</li> </ul>	8a 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Nicht unter schwebende Lasten stehen / liegen, die nicht mechanisch gesichert sind</li> <li>Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern</li> <li>Die Nenntragfähigkeit der Hebeeinrichtung und Anschlagmittel nicht überschreiten</li> </ul> Suva-Checkliste 67158.d <sup>5</sup> «Hebezeuge» Suva-Factsheet 33080.d <sup>5</sup> „Betrieb von Industriekran“ Suva-Factsheet 33081d <sup>5</sup> „Ausbildung Industriekran“ AGVS-Merkblatt «Industriekran in Ihrem Betrieb»	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Umgang mit hochgestellten Ladetischen, Kabinen und Hebevorrichtungen wie bspw. 2-Säulenlift, 4-Säulenlift, Wagenheber, Getriebeheber usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeklemmt, gequetscht, erdrückt werden, erfasst werden</li> </ul>	8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Nicht unter Fahrzeuge stehen / liegen, die nicht mechanisch gesichert sind</li> <li>Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern</li> <li>Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen</li> </ul> Suva-Checkliste 67102.d <sup>5</sup> „Hebebühnen für Fahrzeuge“	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Arbeiten mit Elektro-Mechanischen Werkzeugen / Maschinen wie bspw.: Auswuchtmaschine, Reifenmontagemaschine usw.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfasst, eingezogen, gequetscht, eingeklemmt werden</li> <li>Getroffen werden von wegfliegenden Teilen</li> <li>Stich- und Schnittverletzungen</li> <li>Augenverletzungen</li> <li>Lärm</li> </ul>	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern</li> <li>Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen</li> </ul> EKAS-Broschüre 6203.d <sup>6</sup> „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe“ Suva-Faltprospekt 84015.d <sup>5</sup> „Wie bitte? Fragen und Antworten zum Thema Lärm“	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Arbeiten mit Werkstattpressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeklemmt werden</li> <li>Quetschverletzungen</li> <li>Getroffen werden (wegfliegende Teile)</li> <li>Lärm</li> </ul>	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, überbrücken, entfernen oder verändern</li> <li>Geeignete Arbeitskleidung und PSA tragen</li> </ul> Suva-Checkliste 67099.d <sup>5</sup> „Hydraulische Pressen“	1. Lj.	2. Lj.	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Arbeiten mit Hochdruckreinigungsgeräten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm</li> <li>Getroffen werden (herumfliegenden Gegenstände)</li> <li>Verbrennungen</li> </ul>	4c 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul>	1. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Arbeiten mit Druckluftwerkzeugen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegfliegende Teile</li> <li>Eindringen von Luft in Körper durch Hautverletzungen</li> <li>Lärm</li> <li>Rückschlag von Schlauchkupplungen</li> </ul>	4c 4g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Betriebsanleitungen beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul> Suva-Checkliste 67054.d <sup>5</sup> „Druckluft“	1. Lj.	1. Lj.	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Laufender Verbrennungsmotor am Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergiftung durch Abgase</li> </ul>	6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgase an der Quelle absaugen</li> </ul>	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Nach Anleitung Starterbatterien prüfen und warten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explosion (Knallgas)</li> <li>Verätzung von Haut und Augen durch Säure</li> </ul>	4g 5a 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starterbatterie nur in belüfteten Räumen laden</li> <li>Schutzbrille tragen</li> <li>Beim Umgang mit Batteriesäure säurefeste Handschuhe und Schürze tragen und Säurefüllvorrichtung verwenden</li> <li>Anschluss der Überbrückungskabel nach vorgegebener Reihenfolge Anschlussposition (Funkenbildung)</li> <li>Herstellervorschriften beachten</li> <li>Keine gefrorenen Batterien überbrücken</li> </ul>	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb						
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden		
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich
Wartungsarbeiten an der Klimaanlage nach Herstellerangaben ausführen (Kältemittel R12, R134a, R1234yf)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explosionsgefahr</li> <li>Erfrierungen bei Hautkontakt</li> </ul>	4g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Sicherheitsdatenblatt beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> <li>Kein Kältemittel in die Umgebungsluft entweichen lassen</li> <li>Kein Kältemittel einatmen</li> <li>Mögliche Zündquellen beseitigen (Funkenschlag)</li> <li>Striktes Rauchverbot</li> <li>Löschmittel bereitstellen</li> </ul>	3. Lj.	3. Lj.	3. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung  Ausbildung im Betrieb gemäss Vorgaben «Fachbewilligung Kältemittel», mit schriftlichem Nachweis	NeA <sup>8</sup> 1. Lj. 2. Lj..	3.Lj.	4. Lj.
Kompressionsdruck und Druckverlust nach Anleitung messen und Fehler lokalisieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augenverletzungen durch wegfliegende Teile</li> </ul>	4g 8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeignete PSA tragen</li> <li>Sich ausserhalb des Gefahrenbereichs platzieren</li> </ul>	2. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA <sup>8</sup> 1. Lj.	2.Lj. 3. Lj.	4. Lj.
Wartungsarbeiten an der Motor Kühlung nach Herstellerangaben durchführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verletzung durch heisse Druckflüssigkeit</li> </ul>	4g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vor Arbeitsbeginn Motor abkühlen lassen</li> <li>Den Druckdeckel zu der Kühlanlage langsam und vorsichtig öffnen</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul>	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj. 3. Lj. 4. Lj.
Einspritzsysteme warten und Bauteile ersetzen (Benzin, Diesel, LPG, CNG, Ad-Blue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brand-, Explosionsgefahr</li> <li>Reizung von Haut, Schleimhäuten, Atemwegen</li> <li>Verätzungen</li> <li>Allergien, Ekzeme</li> <li>Augenverletzungen (Spritzer)</li> </ul>	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleinstmögliche Menge von Kraftstoff in die Umgebung entweichen lassen</li> <li>Offene Kraftstoffbehälter schnellstmöglich wieder verschliessen</li> <li>Kleinstmögliche Menge von Kraftstoffdämpfen einatmen</li> <li>Mögliche Zündquellen beseitigen (Funkenschlag)</li> <li>Striktes Rauchverbot</li> <li>Löschmittel bereitstellen</li> <li>CNG und LPG-Anlagen nur durch nach Herstellervorschriften geschultes Personal warten lassen</li> <li>Hautschutz</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul>	1.Lj. 2. Lj. 3. Lj.	2. Lj. 3. Lj.	2. Lj. 3. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Schleuderketten- und Streueinrichtungen prüfen und warten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfasst werden</li> <li>Getroffen werden</li> </ul>	8b 8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparaturanleitung des Herstellers konsultieren</li> <li>Gefahrenbereich absperren</li> <li>Sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten</li> </ul>	1.Lj. 2. Lj.	-	-	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.
Federungskomponenten und Schwingungsdämpfer warten, prüfen und ersetzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getroffen werden</li> <li>Verletzung durch Druckflüssigkeit</li> </ul>	4g 8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparaturanleitung des Herstellers beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul>	1. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1.Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Gefährliche Arbeit(en) (ausgehend von den Handlungskompetenzen)	Gefahr(en)	Ziffer(n) <sup>2</sup>	Präventionsthemen für die Schulung/Ausbildung, Anleitung und Überwachung	Begleitende Massnahmen durch Fachkraft <sup>1</sup> im Betrieb								
				Schulung/Ausbildung der Lernenden			Anleitung der Lernenden	Überwachung der Lernenden				
				Ausbildung im Betrieb	Unterstützung UK	Unterstützung BFS		Ständig	Häufig	Gelegentlich		
Unterhalts- und Reparaturarbeiten an Scheiben- und Trommelbremsen ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atemwegserkrankungen (Asbest)</li> </ul>	6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bremsanlage nicht mit Druckluft reinigen</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul> Suva-Broschüre 66113.d <sup>5</sup> „Atmenschutzmasken gegen Stäube. Das Wichtigste zur Auswahl und richtigen Verwendung“ Suva-Faltprospekt 84024.d <sup>5</sup> „Asbest erkennen - richtig handeln“ (Importverbot von Reibbelägen mit Asbest: 01.1995)	1. Lj.	1. Lj.	1. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	1. Lj.	-	2. Lj.		
Bremsanlagen mit dem Prüfstand testen und Messwerte beurteilen sowie die nötigen Reparaturarbeiten ausführen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfasst werden</li> <li>Stolpergefahr</li> </ul>	8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten</li> <li>Nicht in bewegte Teile greifen</li> <li>Bremsprüfstand bei Nichtgebrauch verschliessen</li> </ul>	2. Lj.	2. Lj.	2. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA <sup>8</sup> 1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.		
Störungen bei den Sicherheitssystemen und deren Bauteile diagnostizieren und instand-setzen  - Airbag - Gurtstraffer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Getroffen werden von wegfliegenden Teilen</li> <li>Gehörschäden</li> <li>Brand-, Explosionsgefahr</li> <li>Verbrennungen</li> </ul>	4c 4g 5a 8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellervorschriften, Reparaturanleitungen und Sicherheitsregeln beachten</li> <li>Vor Reparaturen an Sicherheitssystemen (Airbag, Gurtstraffer) das System spannungsfrei schalten und Ruhezeit abwarten</li> <li>Keine Messungen mit Multimetern an Bauteilen mit Pyrotechnik (Airbag, Gurtstraffer) durchführen</li> <li>Kabelstrangreparaturen zu pyrotechnischen Bauteilen nur mit Original-Ersatzteilen durchführen</li> <li>Ausgebaute Bauteile geschützt und gesichert aufbewahren, genügend Abstand zu Personen und Gegenständen sicherstellen</li> <li>Lagerung, Transport und Versand gemäss Herstellerangaben ausführen</li> <li>Airbagöffnung (Sack) vor beabsichtigter Zündung nach oben richten, Gefahrenzone absichern und während der Zündung nicht betreten</li> <li>Beabsichtigte Zündung im Freien durchführen</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul>	3. Lj. 4. Lj.	3. Lj. 4. Lj.	3. Lj. 4. Lj.	Ausbildung und praktische Anwendung	NeA <sup>8</sup> 1. Lj.	2. Lj.	3. Lj. 4. Lj.		

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung

Die begleitenden Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (Anhang 2) wurden von der unterzeichnenden OdA gemeinsam mit einem Spezialisten der Arbeitssicherheit revidiert. Sie ersetzen die begleitenden Massnahmen vom 12. Oktober 2017.

Die Zustimmung des SECO erfolgte am 10. Dezember 2018.

**Die Änderung gilt ab 1. Januar 2019**

Bern, 12. Dezember 2018

Bern, 20. Dezember 2018

Das SBFI stimmt dem Bildungsplan nach Prüfung zu.

Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation

sig. U. Wernli

sig. O. Maeder

sig. Rémy Hübschi

Urs Wernli

Olivier Maeder

Rémy Hübschi

Zentralpräsident

Geschäftsleitung

Vizedirektor, Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung

<sup>1</sup> Als Fachkraft gilt, wer im Fachbereich der lernenden Person über ein eidg. Fähigkeitszeugnis (eidg. Berufsattest, wenn in BiVo vorgesehen) oder über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

<sup>2</sup> Ziffer gemäss SECO-Checkliste „Gefährliche Arbeiten in der beruflichen Grundbildung“<sup>5</sup> Download: [www.suva.ch](http://www.suva.ch) <sup>6</sup> Download: [www.ekas.admin.ch](http://www.ekas.admin.ch) (Bestellservice) <sup>8</sup> NeA=Nach erfolgter Ausbildung