

## 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 für Metallbaukonstrukteurin / Metallbaukonstrukteur EFZ aufgeführten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen im Zusammenhang mit den Präventionsthemen vom Betrieb eingehalten werden:

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
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</li> </ul> verrichtet werden.
4c	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Lärm verbunden sind (Dauerschall, Impulsärm). Unter diese fallen Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel LEX von 85 dB (A).
4d	Arbeiten mit vibrierenden oder schlagenden Werkzeugen
4e	Arbeiten mit Elektrisierungsgefahr.
4g	Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien.
4h	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung: 2. langwelliges Ultraviolett (Lichtbogenschweissen, Sonnenexposition)
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 – bisher R12)</li> <li>3. entzündbare Aerosole (bisher R12),</li> <li>4. entzündbare Flüssigkeiten (H225 – bisher R12),</li> <li>5. organische Peroxide (bisher R12),</li> <li>6. selbstzersetzliche Stoffe und Zubereitungen (bisher R12),</li> <li>8. Oxidationsmittel (H270)</li> </ol>
5b	Arbeiten mit chemischen Agenzien, von denen erhebliche physikalische Gefahren ausgehen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materialien, Stoffe und Gemische, die als Gase, Dämpfe, Rauche oder Stäube mit Luft ein zündfähiges Gemisch ergeben, namentlich Acetylen, Benzin, Aceton,</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>1. akute Toxizität (bisher R26, R27, R28),</li> <li>2. Ätzwirkung auf die Haut (bisher R34, R35),</li> <li>4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition (H373 – bisher R48),</li> <li>5. Sensibilisierung der Atemwege (bisher R42),</li> </ol>

Ausnahmen vom Verbot gefährlicher Arbeiten (Grundlage: SECO-Checkliste)	
Ziffer	Gefährliche Arbeit (Bezeichnung gemäss SECO-Checkliste)
	6. Sensibilisierung der Haut (bisher R43), 7. Karzinogenität (bisher R40), 9. Reproduktionstoxizität (H361d)
6b	Arbeiten bei denen erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht: 1. Materialien, Stoffen und Gemischen (insbesondere Gase, Dämpfe, Rauche, Stäube), die eine der Eigenschaften nach Buchstabe 6a aufweisen, wie z.B. Schweissrauche, Lotdämpfe, Asbestfasern
8a	Arbeiten mit bewegten Transport- oder bewegten Arbeitsmitteln 2. Krane im Geltungsbereich der Kranverordnung, (Ausnahme: mit Lernfahrausweis ab dem 17. Altersjahr), 9. Hubarbeitsbühnen
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.
10a	Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere Arbeiten auf überhöhten Arbeitsplätzen
10b	Arbeiten ausserhalb eines fest eingerichteten Arbeitsplatzes, insbesondere 2. bei Baustellenarbeiten 7. in der Montage auf grösseren Montagestellen

**Hinweis:**  
Die Konstrukteure absolvieren ein Werkstatt- und ein Baustellenpraktikum im 1. Lehrjahr. Dauer der Praktika 3 Monate. Die Lernenden/Praktikanten werden grundsätzlich bei allen Arbeiten immer begleitet.

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
Heben, Tragen und Bewegen von schweren Lasten (Metall-/Montage-/Anlageteile, Hilfsmittel)  Arbeiten in gebeugter od. kniender Haltung, in Schulterhöhe od. Überkopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überlasten des Bewegungsapparates durch manuelles Handhaben von schweren Lasten</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>Hilfsmittel/Traghilfen verwenden</li> <li>Lasten, die die körperliche Leistungsfähigkeit übersteigen vermeiden</li> <li>Tätigkeitswechsel vorsehen</li> <li>Erholungspausen einhalten</li> </ul> <p>Suva MB 44018.d „Hebe richtig - trage richtig“ EKAS BS 6245.d „Lastentransport von Hand“ Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz „Ausführungen zu Art. 25, Absatz 2“ Suva IS 88213.d „Schütze deine Knie - denk an deine Zukunft! Der richtige Knieschoner für jede Situation“</p>	1.Lj.	-	-	Instruktion und praktische Anwendung	1.Lj.	-	-
Umgang mit Gefahrstoffen wie bspw. technischen Gasen, Beizen, Lote, Flussmittel, Farben, Lacke, Lösungsmittel,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brand- und Explosionsgefahr</li> <li>Hautreizungen</li> </ul>	5a 5b 6a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Sicherheitsdatenblättern und auf Etiketten beachten</li> <li>Hautschutz</li> </ul>	1.Lj.	-	-	Instruktion und praktische Anwendung	1.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“

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
Kühlschmiermittel, Klebstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verätzungen</li> <li>• Allergien, Ekzeme</li> <li>• Reizung der Atemwege</li> <li>• Reizung von Schleimhäuten</li> <li>• Erstickungsgefahr</li> <li>• Augenverletzungen (Spritzer)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignete PSA tragen</li> <li>• Technische Unterlagen der Gaslieferanten beachten</li> </ul> <p>Suva MB 11030.d „Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss“</p> <p>Suva MB 44013.d „Chemikalien im Baugewerbe. Alles andere als harmlos.“</p> <p>Suva MB 66113.d „Atemschutzmasken gegen Stäube. Das Wichtigste zur Auswahl und richtigen Verwendung“</p> <p>Suva MB 44074.d „Hautschutz bei der Arbeit“</p> <p>Suva CL 67035.d „Hautschutz bei der Arbeit“</p> <p>Suva 88803.d „Lerneinheit Hautschutz. Instruktionenanleitung für die Metallindustrie“</p>								
Schweissen, Schneiden und Löten (Flammverfahren, Lichtbogenverfahren)	<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> <li>• Sich schneiden, stechen</li> </ul>	4c 4e 4g 4h 5a 5b 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 (Filtermaske FFP2 und FFP3, belüfteter Schweissshelm)</li> <li>• Geeignete Brandschutzmassnahmen treffen</li> </ul> <p>Suva CL 67103.d „Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammverfahren)“</p> <p>Suva CL 67104.d „Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)“</p> <p>Suva MB 44053.d „Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen“</p> <p>Suva MB 66130.d „Vorsicht, Nickel im Schweissrauch“</p> <p>Suva MB 44047.d „Vorsicht, in leeren Behältern lauert der Tod“</p> <p>Suva FP 84011.d „Das Wichtigste für Ihre Sicherheit. Schweiessen in Behältern und engen Räumen“</p> <p>Suva FP 84012.d „Brandschutz beim Schweiessen“</p>	1. Lj.	-	-	Instruktion und praktische Anwendung	1. Lj.	-	-	
Arbeiten bei Vorhandensein von asbesthaltigen Materialien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einatmen von Asbeststaub</li> </ul>	6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation und Umgang mit asbesthaltigen Produkten/Materialien</li> <li>• STOPP sagen wenn unklar ob asbestfrei</li> <li>• Tragen von PSA gegen Asbest</li> </ul> <p>Suva FP 84024.d „Asbest erkennen – richtig handeln“</p> <p>Suva Lerneinheit „Asbest erkennen – richtig handeln“</p> <p>Suva FP 84061.d „Sieben lebenswichtige Regeln für</p>	1. Lj	-	-	Information zum Verhalten bei Vorhandensein von Asbest. Instruktion vor Ort (wenn möglich erst nach Schulung in BFS).	1. Lj	-	-	

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
			Metallbauer“ Suva FP 84048.d „Neun lebenswichtige Regeln für Stahlbaumontage“							
Metalle spanen (sägen, bohren, fräsen, schleifen), zerteilen (scheren, stanzen, nagen) mit Maschinen und Werkzeugen (pneumatisch, elektrisch), Metalle biegen (Kalt- und Warmumformung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berühren des sich bewegenden Werkzeugs</li> <li>Getroffen werden von wegfliegenden Spänen, Splintern, Funken u.a.m.</li> <li>Eingeklemmt, erfasst, mitgerissen werden</li> <li>Elektrischer Schlag</li> <li>Staub</li> <li>Lärm</li> <li>Vibrationen</li> <li>Scharfe Kanten</li> <li>Verbrennungen</li> <li>Vibrationen</li> </ul>	4b 4c 4d 4e 8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben in Bedienungsanleitung beachten</li> <li>Geeignete PSA tragen</li> </ul> Suva CL 67103.d „Metallkreissäge“ Suva CL 67106.d „Metallbandsäge“ Suva CL 67139.d „CNC-Maschine zum Bohren, Drehen und Fräsen (Bearbeitungscenter)“ Suva CL 67177.d „Pneumatische und elektrische Pressen“ Suva CL 67184.d „Augenschutz in der Metallbranche“ Suva CL 67183.d „Fingerschutz in der Metallbranche“ Suva MB 44068.d „FI-Schutz kann Ihr Leben retten“ Suva FP 84037.d „Hand-Arm-Vibrationen Kennen Sie die Risiken?“	1.Lj.	-	-	Instruktion und praktische Anwendung	1.Lj.	-	-
Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkränen (Winden, Aufzüge, Hebebühnen, Seilstruppen, Gurten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingeklemmt, getroffen werden von pendelnder, umkippender oder abstürzender Last, von herabfallendem Hebezeug oder von Teilen der Aufhängevorrichtung / Fahrbahn</li> <li>Hand-/Fussverletzungen</li> </ul>	8a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherer Umgang mit Hebezeugen, Industrie- und Hallenkränen</li> </ul> Suva Lerneinheit 88801.d „Anschlagen von Lasten“ Suva Lerneinheit 88802.d „Wahl der Anschlagmittel“ Suva CL 67017.d „Anschlagmittel“ Suva CL 67158.d „Hebezeuge“ Suva CL 67159.d „Krane in Industrie und Gewerbe“ Suva CL 67111.d „Transport und Lagerung von Blechen“ Suva CL 67112.d „Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl“	1. Lj.	-	-	Praktische Anwendung im Betrieb erst nach erfolgter Ausbildung gemäss Suva Factsheet 33081.d „Ausbildung Industriekrane“	1.Lj.	-	-
Arbeiten mit Hubarbeitsbühnen (HAB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absturz</li> <li>Umkippen der HAB</li> <li>Einklemmen von Personen zwischen HAB und festen Einrichtungen</li> <li>Herunterfallende Gegenstände</li> </ul>	8a 10a 10b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtiger Einsatz und Umgang mit Hubarbeitsbühnen</li> </ul> Suva CL 67064/1.d „Hubarbeitsbühnen Teil 1: Planung des Einsatzes“ Suva CL 67064/2.d „Hubarbeitsbühnen Teil 2: Kontrolle am Einsatzort“	1.Lj.	-	-	Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Besuch der Ausbildung HAB (mit Ausbildungsnachweis) bei einem von Suva anerkannten Anbieter (IPAF od. gleichwertig)	1./2. Lj.*	3./4. Lj.*	-
Arbeiten an Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr (Leitern, Gerüste, Rollgerüste)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absturz</li> </ul>	10a 10b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit Leitern</li> </ul> Suva FP 84070.d „Wer sagt 12-mal Ja? Sicher auf die	1. Lj.	-	-	Instruktion und praktische Anwen-	1./2. Lj.*	3. Lj.*	4. Lj.*

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
			Anstell- und Bockleiter“ • Arbeiten mit Rollgerüsten Suva FP 84018.d „Acht zentrale Fragen rund um das Rollgerüst“ Suva CL 67150.d „Rollgerüste“ • Gerüste vor dem Betreten immer kontrollieren Suva FP 84035.d und Instruktionshilfe 88811.d „Acht lebenswichtige Regeln für den Hochbau“				dung			
Arbeiten auf/über Dach mit persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absturz</li> <li>• Einsturz</li> </ul>	10a 10b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn kein Kollektivschutz vorhanden ist, sich mit PSAgA sichern</li> <li>• Ausbildung PSAgA nach <a href="http://www.Absturzrisiko.ch">www.Absturzrisiko.ch</a></li> </ul> Suva MB 44066.d „Arbeiten auf Dächern. So bleiben Sie sicher oben.“ Suva FP 84041.d und Instruktionshilfe 88815.d „Neun lebenswichtige Regeln für das Arbeiten auf Dächern und an Fassaden“ Suva Instruktionsmappe 88816.d „Acht lebenswichtige Regeln für das Arbeiten mit Anseilschutz“	1.Lj.	-	-	Instruktion durch Betrieb vor Ort erst nach erfolgreichem Besuch der Ausbildung PSAgA (mit Ausbildungsnachweis)	1./2. Lj.*	3./4. Lj.*	-
Arbeiten im Freien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haut und Augenschäden durch UV-Anteil der Sonnenstrahlung</li> </ul>	4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonnenschutzmittel verwenden/einsetzen (Kopfbedeckung, Kleidung, Sonnenbrille und -schutzmittel)</li> </ul> Suva MB 84032.d „Sonnenstrahlung: Kennen Sie die Risiken?“	1. Lj	-	-	Instruktion vor Ort Mit gutem Beispiel vorangehen	1.Lj.	2. Lj.*	3./4. Lj.*

**Legende:** ÜK: überbetriebliche Kurse; BFS: Berufsfachschule;

[Mögliche Abkürzungen: NeA: Nach erfolgter Ausbildung; MB: Merkblatt; FP: Faltprospekt; IS: Informationsschrift; CL: Checkliste; Lj: Lehrjahr

\*: vom 2.-4. Lj. im Rahmen von Kontroll- und Abnahmarbeiten auf Baustellen]

Diese begleitenden Massnahmen wurden von der OdA gemeinsam mit einem/r Spezialist/in der Arbeitssicherheit erarbeitet und treten am 01. Juni 2017 in Kraft.

Zürich, 07. April 2017

AM Suisse

Der Zentralpräsident

Der Direktor

Hans Kunz

Christoph Andenmatten

Diese begleitenden Massnahmen werden durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 mit Zustimmung des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO vom 10. März 2017 genehmigt.

Bern, 07. April 2017

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation

Jean-Pascal Lüthi  
Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und Maturitäten