

## 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 Artikel 7 Absatz 3 Bildungsverordnung für Polydesignerin3D Polydesigner3D und dem Anhang I der EKAS-Richtlinie 6508 definierten gefährlichen Arbeiten herangezogen werden, sofern die folgenden begleitenden Massnahmen vom Betrieb eingehalten werden:

<b>Ausnahmen vom Verbot der gefährlichen Arbeiten</b> (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
<b>Artikel, Buchstabe, Ziffer</b>	<b>Gefährliche Arbeit</b> (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
<b>3a</b>	Die manuelle Handhabung von Lasten, die mehr betragen als: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15 kg für Männer und 11 kg für Frauen bis zum vollendeten 16. Lebensjahr,</li> <li>2. 19 kg für Männer und 12 kg für Frauen zwischen dem vollendeten 16. und dem vollendeten 18. Lebensjahr.</li> </ol>
<b>3c</b>	Arbeiten, die wiederholt während mehr als 2 Stunden pro Tag wie folgt verrichtet werden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. in gebeugter, verdrehter oder seitlich geneigter Haltung,</li> <li>2. in Schulterhöhe oder darüber, oder</li> <li>3. teilweise kniend, hockend oder liegend.</li> </ol>
<b>4c</b>	Arbeiten, die mit gehörgefährdendem Dauerschall oder Impulsärm verbunden sind, sowie Arbeiten mit Lärmeinwirkungen ab einem Tages-Lärmexpositionspegel $L_{EX,8h}$ von 85 dB(A).
<b>4e</b>	Arbeiten mit einer Elektrisierung Gefahr
<b>4g</b>	Arbeiten mit unter Druck stehenden Medien (Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten) Z.B. Heliumflaschen
<b>4h</b>	Arbeiten mit nichtionisierender Strahlung, namentlich 2.langwelliges Ultraviolett (Sonnenexposition)
<b>5a</b>	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 der Chemikalienverordnung vom 5. Juni 2015 eingestuft sind: <ol style="list-style-type: none"> <li>2. entzündbare Gase: H220, H221,</li> <li>3. entzündbare Aerosole: H222,</li> <li>4. entzündbare Flüssigkeiten: H224, H225,</li> <li>5. organische Peroxide: H240, H241,</li> <li>6. selbstzersetzliche Stoffe und Zubereitungen: H240, H241, H242,</li> <li>7. reaktive Stoffe und Zubereitungen: H250, H260, H261,</li> <li>8. Oxidationsmittel: H270, H271.</li> </ol>
<b>6a</b>	Arbeiten mit Stoffen und Zubereitungen, die aufgrund ihrer Eigenschaften mit mindestens einem der folgenden H-Sätze nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft sind: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. akute Toxizität: H300, H310, H330, H301, H311, H331,</li> <li>2. Ätzwirkung auf die Haut: H314,</li> <li>3. spezifische Zielorgan-Toxizität nach einmaliger Exposition: H370, H371,</li> </ol>

<b>Ausnahmen vom Verbot der gefährlichen Arbeiten</b> (Grundlage: Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche; SR 822.115.2, Stand: 12.01.2022)	
<b>Artikel, Buchstabe, Ziffer</b>	<b>Gefährliche Arbeit</b> (Bezeichnung gemäss WBF-Verordnung SR 822.115.2)
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. spezifische Zielorgan-Toxizität nach wiederholter Exposition: H372, H373,</li> <li>5. Sensibilisierung der Atemwege: H334,</li> <li>6. Sensibilisierung der Haut: H317,</li> </ol>
<b>6b</b>	<p>Arbeiten, bei denen eine erhebliche Erkrankungs- oder Vergiftungsgefahr besteht aufgrund des Umgangs mit:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. prozessgenerierten chemischen Agenzien, die nicht nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der Fassung gemäss Anhang 2 Ziffer 1 ChemV eingestuft werden müssen, jedoch eine der Eigenschaften nach Buchstabe a aufweisen, namentlich mit Gasen, Dämpfen, Rauchen und Stäuben,</li> </ol>
<b>8a</b>	<p>Arbeiten mit folgenden bewegten Arbeitsmitteln:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Hubarbeitsbühnen,</li> <li>10. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung</li> </ol>
<b>8b</b>	<p>Arbeiten mit Arbeitsmitteln, die bewegte Teile aufweisen, an denen die Gefahrenbereiche nicht oder nur durch einstellbare Schutzeinrichtungen geschützt sind, namentlich Einzugsstellen, Scherstellen, Schneidstellen, Stichstellen, Fangstellen, Quetschstellen und Stossstellen.</p>
<b>10a</b>	<p>Arbeiten mit Absturzgefahr, insbesondere auf überhöhten Arbeitsplätzen.</p>

<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.

Gefährliche Arbeiten	Gefahren		Ausbildungsinhalte (Präventionsgrundlagen) für die begleitenden Massnahmen	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
<b>Realisieren eines 3D Gestaltungsprojekts</b>										
Arbeiten mit Maschinen	Aufdrehen von Haaren Augenverletzungen Gehörschaden abtrennen Gliedmassen sich schneiden, stechen, verätzen, verbrennen, quetschen Sensibilisierung der Atemwege durch Staub	8b 4c 6b	Checkliste 67092 "Elektro- Handwerkzeuge" Checkliste 67184 "Augenschutz" Checkliste 67078 "Handwerkzeuge" Auftrag in Wegleitung zur Lerndokumentation  Schutzkleidung, PSA	1.LJ	1.LJ	1.LJ	demonstrieren, erklären Anweisungen geben begleiten überprüfen	1.LJ	2-3.LJ	
Arbeiten mit Werkzeugen	sich schneiden, stechen, verätzen, verbrennen, quetschen	8b	Checkliste 67078 "Handwerkzeuge" Auftrag in Wegleitung zur Lerndokumentation " Schutzkleidung, PSA	1.LJ	1.LJ	1.LJ	demonstrieren, erklären Anweisungen geben begleiten überprüfen		1-2.LJ	
Arbeiten auf einer Höhe über 170cm	Ausrutschen, Abstürzen, Umkippen, Schwindel	10a	Checkliste 67028 "Tragbare Leitern" 84070.d Wer sagt 12-mal Ja? Sicher auf die Anstell- und Bockleiter 44026.d Tragbare Leitern können ganz schön gefährlich sein	1.LJ		1.LJ	Erklären Begleiten prüfen		1.-2.LJ	
Umgang mit Lösemitteln	Brand- / Explosionsgefahr	5a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feuerdreieck, explosionsfähige Atmosphäre</li> <li>Brandschutz- und Explosionsschutzmassnahmen</li> <li>Verhalten bei Ereignissen gemäss Notfallorganisation instruieren. Notfallorganisation: Erste Hilfe, Notrufnummern</li> </ul> Checkliste 67071 "Lagern von leicht brennbaren Stoffen"	1.LJ		1.LJ	demonstrieren, erklären, Anweisungen geben begleiten überprüfen.		1.-2.LJ	
Umgang mit Lösemitteln und Chemikalien	Augenverletzungen, verätzen, verbrennen, Atemwegverätzung Vergiftung	6a 6b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheitsdatenblatt SDB</li> <li>Gefahrenpiktogramme des Global Harmonisierten Systems GHS</li> <li>Gefahren- und Sicherheitshinweise (H- und P-Sätze)</li> <li>Für ausreichende Lüftung sorgen</li> <li>Korrektur Einsatz und Unterhalt der PSA zum Schutz der Atemwege und der Haut</li> </ul> SUVA 11030 "Gefährliche Stoffe - Was man darüber wissen muss" Suva MB 44074.d „Hautschutz bei der Arbeit“	1.LJ		1.LJ	demonstrieren, erklären, Anweisungen geben begleiten überprüfen.		1.-2.LJ	

			• Auftrag in Begleitung zur Lerndokumentation						
Arbeiten mit Elektrizität	Stromstoss, Schock, Verbrennungen	4e	• Checkliste 67092 "Elektro-Handwerkzeuge"	1.LJ			demonstrieren, erklären, Anweisungen geben begleiten überprüfen.		1.-2.LJ
Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen	Absturz von Personen von der Arbeitsbühne Umkippen der Hubarbeitsbühne Einklemmen von Personen zwischen Hubarbeitsbühne und festen Einrichtungen (z. B. Gebäudeteilen) Verletzungen durch herunterfallende Gegenstände	8a	• Checkliste 67064 "Hubarbeitsbühnen"	2.LJ			Erklären, begleiten, prüfen  Bedienen von motorbetrie- benen Staplern und Hubarbeits- bühnen ist Lernenden nur mit Spezialausbildung und Prü- fung erlaubt	2.LJ-3.LJ	4.LJ
Arbeiten mit Handstaplern, Pressmulden	Anstossen, Einklemmen, Herabfallen- der Last, Unkontrollierte Dreh- oder Kippbewegungen der Last	8a	• Checkliste 67174 Beladen und Entladen von Containern und Mulden	1.LJ			demonstrieren, erklären Bedienen von motorbetriebe- nen Staplern ist Lernenden nur mit Spezialausbildung und Prüfung erlaubt		1.-2.LJ
Arbeiten mit unter Druck stehen- den Medien, zB Gasflaschen	Vergiftungen und Erstickungen Brände und Explosionen sowie das Umstürzen der Gasflaschen Abspicken von Teilen	4g	• Checkliste 67068 "Gasflaschen"	1.LJ		1.LJ	demonstrieren, erklären, überprüfen		1.-2.LJ
Heben von Lasten	Rückenschaden, Zerrungen, Fallen, Quetschen, erdrückt werden	3a	Arbeitstechniken, körperschonender Umgang mit Lasten EKAS Lastentransport von Hand, Nr. 6245 Checkliste 67089.d «Lastentransport von Hand» • Checkliste 67090 "Richtige Körperhaltung"	1.LJ			demonstrieren, erklären Anweisungen geben überprüfen		1.-2.LJ
Arbeiten im Aussenbereich	Sonnenbrand, Erkältungen	4h	Schutzkleidung	1.LJ			Informieren Schutzkleidung prüfen	1.LJ	

Die Umsetzung der begleitenden Massnahmen werden von der swiss association Polydesign3D durch Kurse für Vorgesetzte Fachpersonen unterstützt.

**Bedienen von motorbetriebenen Staplern ist Lernenden nur mit Spezialausbildung und Prüfung erlaubt.**

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

Die vorliegenden begleitenden Massnahmen wurden zusammen mit einer Spezialist/in der Arbeitssicherheit erarbeitet und treten am 1.7.2017 in Kraft.

Zürich 19.03.2023

Swiss Association Polydesign3D  
Geschäftsstelle Zürich

CH-8000 Zürich

T +41 44 261 51 14

F +41 44 261 51 15

M +41 79 195 78 24

[www.polydesign3d.ch](http://www.polydesign3d.ch)

Der Präsident/die Präsidentin

der Bildungsverantwortliche/die Bildungsverantwortliche

Leslie Kurmann

Sandra Kull

Diese begleitenden Massnahmen werden durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ nach Artikel 4 Absatz 4 ArGV 5 mit Zustimmung des Staatssekretariates für Wirtschaft SECO vom .... genehmigt.

Bern,

Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation

Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und Maturitäten