

Wettstein Werkstattbau AG
Bahnhofstrasse 16
8272 Ermatingen

www.wettstein-werkstattbau.ag
info@wettstein-werkstattbau.ag



Sicherheit im Fachraum

So kommt's gut ☺



November 2025
Philippe Schranz

Inhalt

Alles BfU oder was?

Begriffserklärung	
Rechtsfrage	

Gesetzlicher Rahmen, Haftung und Verantwortung

1. Rechtlicher Rahmen und Grundsätze	
2. Pflichten der Beteiligten	
3. Strafbarkeit	
4. Haftung und Verantwortung	
5. Zivilrecht – Schadenersatzforderungen	
6. Sicherheitskonzept	
7. Nachrüstungspflicht und Gefährdungsermittlung	
8. Bedeutung der BFU-Richtlinien	
9. Die Rolle der Wettstein-Werkstattbau AG	

Betreuung und Unterhalt

Anfallende Arbeiten Arbeitssicherheit.....	
Pflege und Wartung	
Budget	
Maschinen und Werkzeuge	

Checkliste 1 – 3 BfU

Infrastruktur, Organisation, Sicheres Arbeiten	
--	--

Checklisten Suva

(einzeln zum Downloaden).....	
-------------------------------	--

Anhang

Bildnachweis.....	
-------------------	--

Alles BfU oder was?

Die Sicherheit der Fachräume ist Voraussetzung für einen aktiven, kreativen und sicheren Unterricht im Technischen Gestalten (TG). Die Sicherheit der Fachräume wird auf den Ebenen Infrastruktur, Organisation sowie Betrieb und Unterhalt der Einrichtung erreicht.

In der Regel ist der Kanton oder die **Gemeinde** für die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit der Fachräume Technisches Gestalten (TG) zuständig.

Lehrpersonen haben laut Gesetz während der Unterrichtszeit eine Sorgfalts- und Obhutspflicht.

Die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler wie auch die der Lehrpersonen muss gewährleistet sein.

Die Verantwortlichkeiten rund um Sicherheit und Instandhaltung der Räume wie auch der Unterhalt von Werkzeugen und Maschinen sollten geregelt sein. Eine periodische Überprüfung und Wartung durch Fachpersonen sind notwendig.

EINORDNUNG / UNTERSCHIEDUNG SUVA / BFU

Grundsätzlich definiert die SUVA die Sicherheitsrichtlinien bei **Gewerbe und Maschinen**. Ob Ihre Tischkreissäge also «SUVA-konform» ist und wie man sie «SUVA-konform» bedient, definiert eben die SUVA.

Die BfU kümmert sich primär und **nichtberufliche** Prävention. Da aber die Schule kein Gewerbe ist, fällt der Werkraum also solches in den Kompetenzbereich der BfU.

Die **Suva** (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) ist der grösste Unfallversicherer der Schweiz. Die selbständige Unternehmung des öffentlichen Rechts versichert rund zwei Millionen Berufstätige gegen Berufsunfälle, Berufskrankheiten und Freizeitunfälle. Der Bund beauftragte die Suva mit der Durchführung der obligatorischen Unfallversicherung und mit der Aufsicht über die Arbeitssicherheit in den Betrieben.

Die **BfU**, Beratungsstelle für Unfallverhütung

ist eine privatrechtlich organisierte Stiftung. Als Kompetenzzentrum forscht und berät die BFU im Strassenverkehr, zu Hause, in der Freizeit und beim Sport. Sie vermittelt Fachwissen, gibt praktische Präventionstipps und ist mit 1200 Sicherheitsdelegierten landesweit vor Ort. Für diese Aufgaben hat die BFU seit 1938 einen öffentlichen Auftrag.

RECHTSFRAGE

Was genau bedeutet die Obhutspflicht von Lehrpersonen?

- Welche Verantwortung tragen Lehrerinnen und Lehrer?

→ [Antwort der BfU](#)



Sicherheit im Fachraum TG – gesetzlicher Rahmen, Haftung und Verantwortung

1. RECHTLICHER RAHMEN UND GRUNDSÄTZE

Schulen gelten rechtlich als **Betriebe**. Der **Schulträger** – also Gemeinde oder Kanton – übernimmt die Rolle des Arbeitgebers und ist verpflichtet, alle **notwendigen, technisch möglichen und verhältnismässigen Massnahmen** zum Schutz von Lehrpersonen, Mitarbeitenden und Lernenden zu treffen.

Diese Verpflichtung ergibt sich aus dem **Arbeitsgesetz (ArG)**, dem **Unfallversicherungsgesetz (UVG)**, dem **Chemikaliengesetz (ChemG)** sowie den entsprechenden Verordnungen.

Als systematische Grundlage dient die **ASA-Richtlinie (EKAS)**, welche beschreibt, wie Betriebe ein Sicherheitskonzept aufbauen und umsetzen sollen.

2. PFLICHTEN DER BETEILIGTEN

Schulträger (Arbeitgeber)

- Verantwortlich für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und für die Betriebssicherheit der Fachräume.
- Bei öffentlichen Schulen ist dies in der Regel die Gemeinde oder der Kanton.

Schulleitung

- Gilt als betriebliche Leitung und sorgt für operative Umsetzung, Schulung des Personals und Einhaltung der Vorschriften.

Lehrpersonen und Mitarbeitende

- Müssen Sicherheitsvorschriften befolgen, persönliche Schutzausrüstung verwenden und Schutzeinrichtungen intakt halten.
- Tragen eine **Obhuts- und Aufsichtspflicht** gegenüber Schülerinnen und Schülern.

Schülerinnen und Schüler

- Sind rechtlich **keine Arbeitnehmenden** und fallen somit nicht direkt unter das Arbeitsgesetz.
- Lehrpersonen müssen aber für ihre körperliche und geistige Unversehrtheit sorgen und den Unterricht so gestalten, dass **keine unverhältnismässigen Risiken** entstehen.
- Gefährliche Tätigkeiten dürfen nur unter ständiger Aufsicht erfolgen. Kommt es dennoch zu einem Unfall, greifen **Haftungs- oder strafrechtliche Bestimmungen** – die Schule muss dann nachweisen, dass alle zumutbaren Massnahmen getroffen wurden.

3. STRAFBARKEIT – OFFIZIALDELIKT UND ERMITTLUNGEN

Strafbar handelt, wer sicherheitsrelevante Manipulationen an Maschinen oder Einrichtungen vornimmt – etwa Schutzvorrichtungen entfernt oder Sicherheitseinrichtungen deaktiviert.

Solche Handlungen können nach UVG ein **Offizialdelikt** darstellen, das von den Behörden verfolgt wird.

Wird ein Unfall offiziell gemeldet (z. B. bei schweren Verletzungen oder Todesfällen), wird von Amtes wegen ermittelt. Dabei wird geprüft, **ob die Schule ihre Sorgfaltspflichten erfüllt hat**.

Wichtig: Auch wenn „nichts passiert“, muss dokumentiert werden können, dass **systematisch und präventiv** gearbeitet wurde.

4. HAFTUNG – VERANTWORTUNG UND REGRESS

Im Schadensfall übernimmt zunächst die Versicherung (z. B. Suva oder Haftpflicht).

Sie prüft anschliessend, ob **Grobfahrlässigkeit oder Pflichtverletzungen** vorliegen.

Wird Grobfahrlässigkeit festgestellt, kann sie **Regress** nehmen – also Kosten von der verantwortlichen Person zurückfordern.

Wird der Regress akzeptiert, ist der Fall erledigt.

Nur wenn dieser bestritten wird oder zivilrechtliche Ansprüche gestellt werden, entscheidet ein **Gericht**.

Beispiele für mögliche Haftungsketten:

- Lehrperson → verweist auf fehlende Instruktion.
- Schulleitung → verweist auf fehlende Vorgaben.
- Gemeinde → geht von ordnungsgemäsem Betrieb aus.

5. ZIVILRECHT – SCHADENERSATZFORDERUNGEN

Unabhängig von Straf- oder Versicherungsfragen können **zivilrechtliche Klagen** folgen, etwa von Eltern verletzter Schüler.

Hier geht es nicht um Schuld im strafrechtlichen Sinn, sondern um die **finanzielle Verantwortung**.

Entscheidend ist auch hier, ob die Schule nachweisen kann, dass sie ihre **Sorgfaltspflicht erfüllt** hat.

6. SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSKONZEPT

Jede Schule muss ein Konzept haben, das regelt:

- Zuständigkeiten in den Fachbereichen (Technisches Gestalten, Chemie, Hausdienst usw.)
- Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen aller Beteiligten
- Verfahren zur Risikoanalyse und Gefährdungsbeurteilung
- Regeln zum Umgang mit gefährlichen Stoffen, Maschinen und Notfällen

Das Konzept dient als verbindliche Grundlage für **Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz** im Schulbetrieb.

Für bestimmte Themen müssen Verantwortliche ernannt werden:

- **Sicherheitsbeauftragte (SiBe / KOPAS):** Koordination, Dokumentation, Schulung
 - **Chemikalien-Ansprechperson:** Kontaktstelle zu kantonalen Fachstellen
 - **Fachbewilligungen:** notwendig bei speziellen Tätigkeiten (z. B. Holzschutzmittel)
-

7. NACHRÜSTUNGSPFLICHT UND GEFÄHRDUNGSERMITTLUNG

Insbesondere bei älteren Maschinen ist eine **Gefährdungsermittlung** notwendig. Dabei werden u. a. folgende Punkte geprüft:

- Nutzungshäufigkeit
- Nutzergruppe (Fachpersonen oder Lernende)
- möglicher Schadensumfang
- Zugänglichkeit und Zustand der Maschine
- Nutzen und Kosten einer Nachrüstung

Die Massnahmen müssen **verhältnismässig** sein.

Beispiel: Eine Gasflasche erfordert ein höheres Sicherheitsniveau als eine Bohrmaschine.

8. BEDEUTUNG DER BFU-RICHTLINIEN

Die Checklisten und Empfehlungen von **bfu** sind rechtlich nicht verbindlich, gelten aber als **anerkannte Standards** der Sorgfaltspflicht.

Wer sie beachtet, kann im Ernstfall zeigen, dass er sich aktiv um Sicherheit bemüht hat.

Wer sie ignoriert, riskiert den Vorwurf der **Grobfahrlässigkeit**.

9. VERANTWORTUNG UND UNTERSTÜTZUNG

Die **Gesamtverantwortung** für Sicherheit liegt beim **Schulträger**.

Delegation ist möglich, entbindet aber nicht von der Pflicht, zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Die **Wettstein Werkstattbau AG** kann Schulen in ihrer Verantwortung unterstützen, etwa durch:

- Fachraum-Inspektionen und Zustandsaufnahmen
- Dokumentation und Empfehlungen
- Schulung von Lehrpersonen
- Beratung bei Sicherheitskonzepten und Nachrüststrategien

Damit hilft Wettstein, dass Schulen **gesetzeskonform und praxisgerecht** ihrer Verantwortung nachkommen können.

Betreuung und Unterhalt

Mit der Einrichtung von Werkstätten müssen der Unterhalt und die Betreuung organisiert und abgesprochen werden. Ein Aufteilen der verschiedenen Arbeiten ist zu empfehlen, da insbesondere die Lagerbewirtschaftung zeitintensiv ist und selten entsprechend entschädigt wird, zudem wird der Konsens gefördert. Je stärker der Einbezug aller Beteiligten (Lehrkräfte, Kinder, Hauswart), desto erfolgreicher und effizienter ist die Lagerbewirtschaftung. ¹

- W Eine hauptverantwortliche Person koordiniert, die weiteren Arbeiten werden aufgeteilt nach Fähigkeiten und Wünschen der Unterrichtenden.
- W Gemeinsam einen Funktionsbeschreibung mit den aufgeführten Arbeiten erstellen, diesen regelmässig überprüfen.

Anfallende Arbeiten Arbeitssicherheit:

- W Überprüfen der Einrichtungen und Maschinen nach den Richtlinien der BfU, periodische Demonstrationen, Hilfsgeräte konstruieren
- W Pflege von Werkzeugen, Maschinen und Geräten: reinigen, schärfen, ersetzen, kennzeichnen usw. Organisation des Teams:
- W Koordination, Vertretung gegen aussen, Budget, Benutzer-ABC erstellen Bibliothek, Fachliteratur
- W sammeln, ordnen, informieren. Allgemeine Reinigung
- W Entsorgung: Sonderabfall, jährliches Ausmisten

¹ Vgl. Lehrmittelreihe «Technik und Design», www.tud.ch

Pflege, Wartung und Unterhalt der Fachräume TG

Folgende Fragen sollten gestellt (und auch beantwortet ☺) werden:

- W Gibt es einen Instandhaltungsplan zum laufenden Betrieb des Fachraums?
- W Sind die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen (AVK) schriftlich festgehalten (z. B. Pflichtenheft)?
- W Gibt es eine verantwortliche Person für den Fachraum?
- W Gibt es eine verantwortliche Person für Gefahrenstoffe?
- W Sind die Leistungen der fachraumverantwortlichen Person abgegolten (z. B. Pensen-Anteil)?
- W Sind die Lehrpersonen geschult und kompetent im Umgang mit den Maschinen im Werkraum? Ist die Weiterbildung gewährleistet und definiert?

Budget

Unterhalt und Pflege der Fachräume sowie der Werkzeuge, Maschinen und Anlagen kostet Geld und Zeit. Es ist empfohlen, genügend Ressourcen (Budget, Zeit) einzuplanen.

- W Ist genügend Budget für den periodischen Service der Maschinen und Werkzeuge (z. B. Revisionen, Schärfen, Neuanschaffungen usw.) vorhanden?



Maschinen / Werkzeuge

- W Ist der Zustand der Werkzeuge einwandfrei?
- W Sind geeignete Werkzeuge in sinnvoller Anzahl vorhanden?
- W Gibt es ein geeignetes Ordnungssystem für die Werkzeuge (z. B. in Schränken, an Wand, in Blöcken) mit Selbstüberprüfungsmöglichkeit?
- W Entsprechen die Maschinen den geltenden Sicherheitsstandards (Stand der Technik)?
- W Ist der Zustand der Maschinen und Kabel einwandfrei?
- W Sind Längs- und Seitenstosshölzer in greifbarer Nähe vorhanden?
- W Sind schriftliche Hinweise und Instruktionen zur Bedienung der Maschinen gut sichtbar angebracht?
- W Sind Regeln, Arbeits-Anleitungen und/oder Merkblätter an geeignetem Standort gut sichtbar angebracht?
- W Sind die Schutzvorrichtungen (Schutzhauben, Spaltkeile usw.) korrekt montiert?

Die komplette Checkliste kann hier heruntergeladen werden: → [Ratgeber](#) bfu und [Checkliste als pdf](#)



SICHERHEIT

Erfolgreiche Unfallverhütung ist abhängig von verschiedensten Punkten: ²

Pädagogischer Bereich:

Ernsthaftigkeit, Vorbild, Unterrichtsform, persönliche Fachkompetenz.

Methodik/Didaktik:

Information und Instruktion, Konsequenz (Regeln durchsetzen), die Wahl von Verfahren, Organisation, Ordnung, Disziplin und Zeiteinteilung.

Baulich:

Trennung von Maschinenraum (Lehrpersonen) und Arbeitsraum, Installationen wie Schlüsselschalter, Fehlerstromschutzschalter, Absaugvorrichtungen, Feuerlöscher, Sanitätskasten, Putzlappenbehälter aus Metall, gute Luft- und Lichtverhältnisse

Eigentliche Schutzmassnahmen:

Im Universalraum sollen Hinweisplakate die Jugendlichen auf Gefahren hinweisen: Schutzbrillen, Gehörschütze, Staubmasken und Hilfsgeräte sichtbar und in Reichweite installieren. Wegen der Aufwickelgefahr gilt bei Maschinenbenützung besondere Aufmerksamkeit den langen Haaren (Haarbänder oder Mützen tragen), der Kleidung (weite Ärmel, Schmuck, Halstücher usw. unbedingt vermeiden).

Einzelne Kantone schränken die Arbeit an Maschinen ein. Verbindlich sind die kantonalen Vorschriften. Auch bei der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) können Sicherheitsmerkbblätter bezogen werden. Mehr dazu:

<https://www.wettstein-werkstattbau.ch/kurse/sicherheit>

² Vgl. Thomas et al. (2015). Werkweiser 2. Bern: Schulverlag

Checkliste bfu

Die BFU macht Menschen sicher. Als Kompetenzzentrum forscht und berät sie, damit in der Schweiz weniger folgeschwere Unfälle passieren – im Strassenverkehr, zu Hause, in der Freizeit und beim Sport. Für diese Aufgaben hat die BFU seit 1938 einen öffentlichen Auftrag.



CHECKLISTE 1

Infrastruktur Fachraum TG

1. Raumanordnung, Zonen

- Falls mehrere Räume (z. B. Maschinen-, Arbeits-, Lager, Vorbereitungsraum etc.) vorhanden sind: Gibt es eine Sichtwand, damit die LP die Aufsichtspflicht wahrnehmen kann?
- Gibt es eine klare Trennung von Durchgangs-, Lager- und Arbeitszonen?

2. Raumklima

- Gibt es eine technische Lüftungsanlage?
- Wird die technische Lüftungsanlage gewartet?

3. Fenster, Türen und Trennwände aus Glas

- Sind Glasfronten auf Augenhöhe markiert?
- Können die Fenster zur Belüftung geöffnet werden?

4. Notausgänge, Ein- und Ausgänge / Durchgänge

- Sind die Notausgänge und Fluchtwege gekennzeichnet und frei?
- Sind Ein- und Ausgänge / Durchgänge abschliessbar und ggf. abgeschlossen, damit S* nicht «verschwinden» können?

5. Schwellen, Treppenstufen, andere Hindernisse

- Ist die Türschwelle bodeneben und befahrbar?
- Sind gefährliche Stufen und Ecken gut sichtbar gekennzeichnet?
- Gibt es durchgehende Handläufe bei Treppen?

6. Bodenbelag

- Ist der Boden trittsicher und rutschfest?

7. Elektroinstallationen und FI-Schutzschalter

- Gibt es einen FI-Schutzschalter (0,03 A)?
- Ist der Standort des Elektrokastens / des Sicherungstableaus den LP bekannt?

8. Schlüsselschalter und Stromzufuhr

- Gibt es einen zentralen Schlüsselschalter? Sind genügend Steckdosen vorhanden (feste Installation oder Hängesteckdosen)?
- Sind die Kabel und Stecker in einwandfreiem Zustand?
- Sind passende und unbeschädigte Verlängerungskabel vorhanden?

9. Beleuchtung / Lichtmenge

- Sind die Arbeitstische genügend ausgeleuchtet?
- Sind die Arbeitsplätze an den Maschinen genügend ausgeleuchtet?
- Sind die Lagerräume genügend ausgeleuchtet?
- Sind die Lampen vor Schlägen / Stößen geschützt?

10. Reinigung / Hygiene

- Werden die Böden und die Arbeitsflächen regelmässig gereinigt
- Sind Ausguss, Seifenspender und Handtrocknungstuchspender vorhanden und zweckmässig angeordnet?

11. Entsorgungssystem

- Ist ein geeignetes Trennsystem vorhanden?
- Ist ein Blechkasten mit Deckel für mit Leinöl getränkte Putzlappen (Selbstentzündungsgefahr!) vorhanden?

12. Brandfall

- Sind genügend Feuerlöscher und Feuerlöschdecken installiert/vorhanden?
- Sind die LP betreffend Verhalten im Brandfall instruiert?



CHECKLISTE 2

Organisation

1. Regeln und Signalisierungen zur sicheren, gemeinsamen Nutzung der Fachräume

- Besteht Konsens unter den LP bezüglich erwünschten Verhaltens und Regeln im Werkraum?
- Sind die Schülerinnen und Schüler über Bekleidungs- und Verhaltensregeln instruiert (Kleider, Schmuck, Haare, Tragen von PSA)?
- Fordern die LP die Verhaltensregeln (inklusive Kleiderordnung) konsequent ein?

2. Zutrittsmanagement

- Gibt es ein Zutrittsmanagement, wer wann, wie und unter welchen Bedingungen den Werkraum benutzen darf?

3. Pflege, Wartung und Unterhalt der Fachräume TG

- Gibt es einen Instandhaltungsplan zum laufenden Betrieb des Fachraums?
- Sind die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen (AVK) schriftlich festgehalten (z. B. Pflichtenheft)?
- Gibt es eine verantwortliche Person für den Fachraum?
- Gibt es eine verantwortliche Person für Gefahrenstoffe?
- Sind die Leistungen der fachraumverantwortlichen Person abgegolten (z. B. Pensenanteil)?

4. Budget

- Ist genügend Budget für den periodischen Service der Maschinen und Werkzeuge (z. B. Revisionen, Schärfen, Neuanschaffungen usw.) vorhanden?

5. Erste Hilfe

- Beinhaltet der Verbandkasten ausschliesslich Verbandmaterials, Desinfektionsmittel und Brandsalbe in genügender Menge (seit 2014: keine Medikamente)?
- Ist der Zustand des Verbandmaterials in Ordnung und wird es periodisch/bei Bedarf (Ablaufdaten) ersetzt
- Ist eine «Augendusche» (Systeminstallation am Wassernetz angeschlossen oder sterile Spülpackungen) vorhanden?

7. Notfallkonzept

- Besteht ein Notfallkonzept?

8. Gesundheitsschutz (LP, SuS) und Gefahrenermittlung durch kantonale Fachstellen Sicherheit

- Gibt es eine periodische Gefahrenermittlung gemäss EKAS?

CHECKLISTE 3

Sicheres Arbeiten im TG

1. Arbeitsplätze

- Sind die Arbeitstische und -flächen stabil und sauber?
- Sind die Tische und/oder Sitze ergonomisch, höhenverstellbar?

2. Zirkulationswege

- Sind die Abstände und Zirkulationswege zwischen den Arbeitsplätzen genügend gross?
- Ist die Anordnung der Maschinen im Raum sicher, z. B. befinden sich keine Arbeitsplätze im Gefahrenraum von Maschinen?
- Ist der Abstand zwischen Maschinen- und zu weiteren Arbeitsplätzen genügend gross?
- Sind die Zirkulationswege durchgängig frei von Objekten?

3. Werkzeuge

- Ist der Zustand der Werkzeuge einwandfrei?
- Sind geeignete Werkzeuge in sinnvoller Anzahl vorhanden?
- Gibt es ein geeignetes Ordnungssystem für die Werkzeuge (z. B. in Schränken, an Wand, in Blöcken) mit Selbstüberprüfungsmöglichkeit?

4. Elektro-Kleingeräte

- Ist der Zustand der Elektro-Kleingeräte (z. B. LötKolben, Heissleimpistolen, Heissluftföhn) und deren Kabel einwandfrei?
- Können Elektrogeräte zum Auskühlen aufgehängt werden, damit Kabel vor Schmelzdefekten geschützt sind?

5. Maschinen für die Holz-, Kunststoff- und Metallbearbeitung

- Sind dem Zyklus (dem Alter der S*) entsprechende Maschinen in geeigneter Anzahl vorhanden?
- Entsprechen die Maschinen den geltenden Sicherheitsstandards (Stand der Technik)?
- Ist der Zustand der Maschinen und Kabel einwandfrei? Sind die Maschinen stabil montiert?
- Sind Maschinen mit eingeschränkten Nutzungsregelungen (Gruppe gelb) gut sichtbar gekennzeichnet?
- Sind die Bedienungsanleitungen (inkl. Konformitätserklärungen und Garantieschein) vollzählig vorhanden?
- Befinden sich Maschinen, die nur von LP bedient werden dürfen (Gruppe rot), in einem abgetrennten Raum?
- Verfügen diese Maschinen über einen Not-Aus-Schalter?



6. Maschinenzubehör, Sicherheitselemente (Hilfsgeräte, Hilfsmittel), Persönliche Schutzausrüstung

- Sind Maschinenzubehör und Sicherheitshilfsmittel (z. B. Parallel- und Winkelanschlag, Werkstückhalter etc.) in greifbarer Nähe vorhanden?
- Sind Längs- und Seitenstosshölzer in greifbarer Nähe vorhanden?
- Sind geeignete Vorrichtungen zur Höhenverstellbarkeit der Maschine/des Werkstücks bei den Maschinen vorhanden
- Sind Schmiermittel (beim Metallbohren) und andere Hilfsmittel in greifbarer Nähe vorhanden?
- Sind schriftliche Hinweise und Instruktionen zur Bedienung der Maschinen gut sichtbar angebracht?
- Sind Regeln, Arbeits- Anleitungen und/oder Merkblätter an geeignetem Standort gut sichtbar angebracht?
- Sind Piktogramme (Gefahren, PSA) gut sichtbar und korrekt angebracht?
- Sind die Halterungen für PSA vorhanden? Sind genügend intakte Schutzbrillen vorhanden?
- Sind genügend Ohrenschütze (Pamirs) vorhanden? Sind Schutzhandschuhe vorhanden?

7. Schutzvorrichtungen

- Sind die Schutzvorrichtungen (Schutzhauben, Spaltkeile usw.) korrekt montiert?
- Falls keine fix installierten Schutzvorrichtungen vorhanden: Sind mobile Elemente in greifbarer Nähe?

8. Abzugsanlage

- Erfolgt eine Instruktion betreffend Abzugsanlage bei LP und S*?
- Wird die Auffangvorrichtung regelmässig geleert und entstaubt (Wechsel Plastiksäcke, Behälter, Wechsel Filter etc.)?

9. Gas-Anlagen (Schweiss- und Hartlöt-Stationen)

- Sind die Gasflaschen der Brenngas-Sauerstoff-Anlage (Schweissen/Hartlöten) korrekt aufgestellt und gesichert?
- Gibt es einen Service-/ Wartungsvertrag für die Brenngas-Sauerstoff-Anlage?
- Gibt es eine Anleitung zur Inbetrieb-/Ausserbetriebnahme der Gas-Anlagen?
- Werden Gas-Kartuschen in dichten Behältnissen und in abschliessbaren Schränken draussen gelagert?

11. Materialien und Produkte

- Werden Materialien mit möglichst geringem Gesundheitsrisiko verwendet?
- Werden chemische Produkte mit möglichst geringem Gesundheitsrisiko verwendet (siehe Angaben auf Verpackung)?
- Werden Restbestände von chemischen Produkten im Originalgebinde aufbewahrt?
- Werden Restbestände und nicht mehr benötigte Stoffe korrekt entsorgt?

12. Leitern

- Entsprechen die Leitern den geltenden Sicherheitsstandards?
- Sind die Leitern korrekt und leicht zugänglich aufgehängt?

13. Lager- und Ordnungssysteme sowie Ablageflächen

- Sind geeignete (d. h. stabile, standfeste, zugängliche) Schränke, Regale, Gestelle, Ordnungssysteme vorhanden
- Sind die Gestelle an Wand oder Boden befestigt, damit sie nicht kippen können?
- Sind abschliessbare Räume oder Schränke für Chemikalien und andere Objekte mit erhöhtem Risiko vorhanden?
- Sind diese Räume oder Schränke mit Schlüssel abgeschlossen?
- Sind Ablageflächen klar zugeordnet und beschriftet (Werkzeuge, Vorratsmaterialien; Zugang für LP, Klassen)?
- Sind die Regale korrekt, zweckmässig und ordentlich eingeräumt?
- Ist von der Bodenebene her zu erkennen, was auf den obersten Tablaren / zuhinterst auf den Tablaren gelagert ist?
- Wird das Materiallager periodisch überprüft und aufgeräumt?
- Ist der Verkehrsbereich frei von hervorstehenden, scharfkantigen Teilen?



14. Umgang mit Maschinen und Anlagen im Technischen Gestalten

Zyklus

1 2 3

Verbinden

-    Laminiergerät
-    Heissleimpistole
-    Folienschweissgerät
-    Akkubohrschrauber (kleine Bauweise)
-    Nähmaschine
-    Heftklammerpistole
-    Weichlötvorrichtung
-    Bunsenbrenner (Brenngas und Luft)
-    Hartlötanlage (Propan-/Butan-Sauerstoff)*
-    Autogenschweissanlage (Acetylen-Sauerstoff)*
-    Schutzgasschweissanlage (MIG/MAG)*

Trennen: schneiden, bohren, sägen

-    Papierschneidemaschine
-    Dekupiersäge
-    Thermoschneider
-    Stichsäge
-    Handbohrmaschine
-    Ständerbohrmaschine
-    Hebelblechschere
-    Bandsäge
-    Gehrugskappsäge
-    Lamellen-Dübelfräse
-    Holzdrehelbank
-    Metallkreissäge
-    Poliermaschine (Metall, Kunststoff)
-    CNC-Maschine

Trennen: schleifen

-    Dreieckschleifer, Schwingschleifer
-    Exzentschleifer
-    Tellerschleifmaschine
-    Bandschleifmaschine
-    Winkelschleifer mit stumpfen Aufsätzen**

Oberflächenverändernde Verfahren

-    Stickcomputer
-    Overlockmaschine

Zyklus

1 2 3

Umformen

-    Spindelpresse
-    Linearbiegegerät
-    Heissluftföhn/Industrieföhn
-    Tiefziehgerät
-    Abkantgerät (Bleche)

Maschinen nur für Lehrpersonen

-    Tischkreissäge
-    Handkreissäge
-    Elektrohandhobel
-    Abricht- und Dickenhobelmaschine
-    Handoberfräse
-    Kehlmaschine
-    Winkelschleifer mit Trennscheibenaufsätzen
-    Metaldrehbank
-    Werkzeug-Schärfmaschine
-    Keramikbrennofen

Diese Liste ist nicht abschliessend. Bei Fragen zu nicht aufgeführten Maschinen und Anlagen wenden Sie sich an schuleundfamilie@bfu.ch.

* Die Inbetriebnahme / Ausserbetriebsetzung sowie die Brenneinstellungen aller Hartlöt- und Schweissanlagen erfolgt ausschliesslich durch die Lehrperson. Beim Betreiben jeder Anlage ist für eine gute Abluft des Raumes zu sorgen. Dies ist am besten mit einer Quellenabsaugung möglich.

** Aufsätze zur Oberflächenbearbeitung (z. B. Schrubben)

Gruppe A

Maschinen und Geräte, die Schülerinnen und Schüler nach der Einführung in die Handhabung selbstständig benutzen dürfen.

Gruppe B

Maschinen und Geräte, die Schülerinnen und Schüler nur unter Aufsicht der Lehrperson benutzen dürfen. Aufsicht bedeutet, die Lehrperson ist im Fachraum anwesend.

Gruppe C

Maschinen, Geräte und Anlagen, die von Schülerinnen und Schülern nicht benutzt werden dürfen.

Suva-Checklisten

Titel	Link	Gruppe
Tischkreissäge	www.suva.ch/67002.d	Suva-Checklisten
Baukreissäge	www.suva.ch/67003.d	Suva-Checklisten
Kehlmaschine	www.suva.ch/67004.d	Suva-Checklisten
Lärm am Arbeitsplatz	www.suva.ch/67009.d	Suva-Checklisten
Stress	www.suva.ch/67010.d	Suva-Checklisten
Umgang mit Lösemitteln	www.suva.ch/67013.d	Suva-Checklisten
Handhobelmaschine	www.suva.ch/67015.d	Suva-Checklisten
Handkreissäge	www.suva.ch/67016.d	Suva-Checklisten
Lagern von Holz- und Kunststoffplatten	www.suva.ch/67025.d	Suva-Checklisten
Transport von Holz- und Kunststoffplatten	www.suva.ch/67026.d	Suva-Checklisten
Kehlwerkzeuge (Fräswerkzeuge)	www.suva.ch/67027.d	Suva-Checklisten
Lagerregale und Schubladenschränke	www.suva.ch/67032.d	Suva-Checklisten
Tisch- und Ständerbohrmaschinen	www.suva.ch/67036.d	Suva-Checklisten
Tisch- und Ständerschleifmaschinen	www.suva.ch/67037.d	Suva-Checklisten
Beleuchtung an Arbeitsplätzen	www.suva.ch/67051.d	Suva-Checklisten
Druckluft	www.suva.ch/67054.d	Suva-Checklisten
Bandsäge	www.suva.ch/67057.d	Suva-Checklisten
Abrichthobelmaschine	www.suva.ch/67058.d	Suva-Checklisten
Notfallplanung für ortsfeste Arbeitsplätze	www.suva.ch/67062.d	Suva-Checklisten
Gasflaschen	www.suva.ch/67068.d	Suva-Checklisten
Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten	www.suva.ch/67071.d	Suva-Checklisten
Unerwarteter Anlauf von Maschinen und Anlagen	www.suva.ch/67075.d	Suva-Checklisten
Gesundheitsgefährdende Stäube	www.suva.ch/67077.d	Suva-Checklisten

Handwerkzeuge	www.suva.ch/67078.d	Suva-Checklisten
brennbaren Flüssigkeiten	www.suva.ch/67083.d	Suva-Checklisten
Säuren und Laugen	www.suva.ch/67084.d	Suva-Checklisten
Elektrohandwerkzeuge	www.suva.ch/67092.d	Suva-Checklisten
Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammenverfahren)	www.suva.ch/67103.d	Suva-Checklisten
Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)	www.suva.ch/67104.d	Suva-Checklisten
Metallkreissäge	www.suva.ch/67105.d	Suva-Checklisten
Metallbandsäge	www.suva.ch/67106.d	Suva-Checklisten
Tafelschere	www.suva.ch/67107.d	Suva-Checklisten
Rundbiegemaschine	www.suva.ch/67110.d	Suva-Checklisten
Transport und Lagerung von Blechen	www.suva.ch/67111.d	Suva-Checklisten
Transport und Lagerung von Eisenstangen und Formstahl (Profile)	www.suva.ch/67112.d	Suva-Checklisten
Mechanische Gefährdungen an Maschinen	www.suva.ch/67113.d	Suva-Checklisten
Kapp- und Gehrungskreissäge	www.suva.ch/67125.d	Suva-Checklisten
STOPP dem Manipulieren von Schutzeinrichtungen	www.suva.ch/67146.d	Suva-Checklisten
Instandhaltung von Maschinen und Anlagen	www.suva.ch/67192.d	Suva-Checklisten
Gesundheitsgefährdende Chemikalien im Betrieb	www.suva.ch/67204.d	Suva-Checklisten
Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung von Maschinen und Anlagen	www.suva.ch/84040.d	EKAS
5+5 lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität	www.suva.ch/84042.d	EKAS
Zehn lebenswichtige Regeln für den Holzbau	www.suva.ch/84046.d	EKAS

Anhang

QUELLEN

- Beer Ruth, Stuber Thomas (2024): **Fachräume Technisches und Textiles Gestalten einrichten. Ein Fokus auf die Sicherheit.** Bern: BFU, Beratungsstelle für Unfallverhütung.
- Beer Ruth. **Fachraum Technisches Gestalten – Sicherheit durch Einrichtung** BFU.
- **BFU-Checklisten 4.323; Überprüfung der Sicherheit der Fachräume TG**, Bern, 2021.
- **BFU-Leitfaden für Schulen; Sicherheit im Technischen und Textilen Gestalten**, Bern, 2020
- Stuber Thomas et al. (2016): **Grundlagen. Technik und Design.** Bern: hep.
- Stuber Thomas et al. (2015). **Werkweiser 2.** Bern: Schulverlag.
- **Werkspuren 25-3**, 2025

LINKS

- www.bfu.ch/de/ratgeber/technisches-gestalten. Digitale Angebote wie Checklisten, Leitfaden u.a.
- www.suva.ch : **Gefahrenermittlung und Massnahmenplanung mit Checklisten**, Bestellnummer 67000.D
- info@chemsuisse.ch: **Sicherer Umgang mit Materialien und Stoffen im Fachbereich Gestalten.** Bestellung des Hefts mit der angegebenen Mail.

BILDERVERZEICHNIS

- Abb. 1: Wettstein Werkstattbau AG, Ermatingen
Abb. 2: www.werkideen.de
Abb. 3: www.bfu.ch
Abb. 4 - 6: www.werkideen.de

ÜBER DIE WETTSTEIN-WERKSTATTBAU-AG

Marco Kornmaier, Geschäftsführer:



«Als Traditionsunternehmen in der fünften Generation haben wir uns auf die komplette Einrichtung oder Sanierung von Werkräumen in Volks- und Gewerbeschulen spezialisiert.

Als Familienbetrieb mit kombinierter Produktion in Holz- und Metallbau sind wir in der Lage, auf die Wünsche unserer Kundschaft individuell einzugehen



Philippe Schranz, Leiter Didaktik und Produkte-Entwicklung

«Meine Leidenschaft für Ordnung und Struktur und die Erfahrung als langjähriger Werklehrer an einer Oberstufe bilden das Fundament für meine Tätigkeit bei der Wettstein-Werkstattbau AG.»

 www.wettstein-werkstattbau.ag

