

Bezeichnung der Tätigkeit / des Experiments

Bohren der Löcher des Stiftehalters (s. Beispiel für einen schulinternen Lehrplan UV II „Der Stiftehalter – selbstgebaut und gut?“ Jg. 6)

1. Allgemeine Angaben der Tätigkeit / des Experiments

Pflichtfach Wahlpflichtfach Jahrgang: 6 Anzahl der Schülerinnen und Schüler: 13
 besonders schutzbedürftige Personen:

Lehrerdemonstration Lehrerdemonstration mit Schülerbeteiligung
 Schülertätigkeit Gruppenarbeit im Technikraum Partner- / Einzelarbeit im Technikraum

2. Kurze Beschreibung der Tätigkeit / des Experiments

Die Schülerinnen und Schüler bohren die Löcher in ihr Werkstück. Die Positionen der Löcher sind angerissen und vorgestochen/vorgeköhrt.

Eingesetzte Werkzeuge und Maschinen: Holzbohrer, Standbohrmaschine, Maschinenschraubstock

Eingesetzte Werkstoffe und Hilfsmittel: Fichtenholz

3. Gefährdungsarten

mechanisch elektrisch thermisch akustisch
 Maschineneinsatz (ggf. Betriebsanweisung beachten) Werkzeugeinsatz
 Stäube, Aerosole und Gase
 Gefahrstoffe (Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung notwendig)

4. Gefährdungen und Gefahrenquellen

Gefährdung	Gefahrenquelle
Stolpern, Stoßen, Rutschen, Stürzen, Abriss	<input checked="" type="checkbox"/> Arbeitsrückstände (wie Stäube oder Späne) auf dem Boden <input checked="" type="checkbox"/> rotierende oder schnell bewegliche Maschinen bzw. Werkstücke
Schnitt- und Stichverletzung sowie Quetschung	<input checked="" type="checkbox"/> Splitter und Späne <input checked="" type="checkbox"/> Schraubstock <input checked="" type="checkbox"/> bewegliche Maschinenteile
Verbrennung	<input checked="" type="checkbox"/> Reibungswärme eingesetzter Werkzeuge (Bohrerspitze)
Verletzung bzw. Reizung von Haut oder Auge Allergische Reaktion	<input checked="" type="checkbox"/> (Holz-)Stäube, Späne und Splitter bei Maschineneinsatz
Sonstige Gefahren	<input checked="" type="checkbox"/> nicht sachgerechte Handhabung von Werkzeugen <input checked="" type="checkbox"/> stumpfe oder beschädigte Werkzeuge

5. Konkrete Schutzmaßnahmen für die o. g. Gefährdungen und Gefahrenquellen

Konkrete Schutzmaßnahmen und Instruktionen für beteiligte Personen	Alle mit den Schülerinnen und Schülern besprochenen Schutzmaßnahmen, die sich spezifisch auf die Nutzung der Standbohrmaschine beziehen und in den vorherigen Einheiten erarbeitet wurden, werden wiederholt und an der Bohrmaschine gezeigt. Gleiches gilt für das sichere Einspannen des Werkstücks im Maschinenschraubstock.
--	---

Sicher arbeiten und experimentieren im Technikunterricht - Gefährdungsbeurteilung

	Weiter wird darauf hingewiesen, dass sich immer nur zwei Lernende unter Aufsicht an der Bohrmaschine aufhalten dürfen und entstehende Späne und Stäube an der Bearbeitungsstelle aufgesaugt werden.
Ergebnis der Substitutionsprüfung für eingesetzte Verfahren und Materialien	Aus Gründen der einfacheren Bearbeitbarkeit wird statt Metall Holz verwendet.
Maßnahmen für besonders schutzbedürftige Personen	Keine besonders schutzbedürftigen Personen in der Lerngruppe.

6. Festlegung allgemeiner Maßnahmen für die geplante Tätigkeit

Mindeststandard vgl. RISU-NRW II-5	Schutzbrille	Schutzhandschuhe	Haargummi Mütze	geeignete Kleidung	Gehörschutz	Lüftung	Brand-schutz	Verwendung geprüfter Geräte
								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Einsatz und Entsorgung von Wertstoffen

- Die Überprüfung hinsichtlich eines nachhaltigeren Materialeinsatzes hat stattgefunden.
- Anfallende Reststoffe werden folgendermaßen ordnungsgemäß entsorgt oder wiederverwertet:
Bohrspäne wird nach der Sammlung mit einem geeigneten Sauger im Restmüll entsorgt.

8. Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung

Die Tätigkeit / das Experiment kann unter Berücksichtigung der obigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen, der eigenen Fachkenntnisse sowie pädagogischer Gesichtspunkte (z. B. Klassensituation)

- durchgeführt werden. nicht durchgeführt werden.

Datum, Unterschrift der Lehrkraft