|  |
| --- |
| Bezeichnung der  Tätigkeit / des  Experiments |

|  |
| --- |
| 1. Allgemeine Angaben der Tätigkeit / des Experiments |

Pflichtfach  Wahlpflichtfach Jahrgang: \_\_\_\_ Anzahl der Schülerinnen und Schüler: \_\_\_\_

besonders schutzbedürftige Personen:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Lehrerdemonstration  Lehrerdemonstration mit Schülerbeteiligung

Schülertätigkeit  Gruppenarbeit im Technikraum  Partner- / Einzelarbeit im Technikraum

|  |
| --- |
| 1. Kurze Beschreibung der Tätigkeit / des Experiments |

Eingesetzte Werkzeuge und Maschinen:

Eingesetzte Werkstoffe und Hilfsmittel:

|  |
| --- |
| 1. Gefährdungsarten |

mechanisch  elektrisch  thermisch  akustisch

Maschineneinsatz (ggf. Betriebsanweisung beachten)  Werkzeugeinsatz

Stäube, Aerosole und Gase

Gefahrstoffe (Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung notwendig)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Gefährdungen und Gefahrenquellen | | |
| Gefährdung | Gefahrenquelle |
| Stolpern, Stoßen, Rutschen, Stürzen, Abriss | Arbeitsrückstände (wie Stäube oder Späne) auf dem Boden  Kabel und Anschlussleitungen eingesetzter Geräte  sperrige Werkstücke am Arbeitsplatz  rotierende oder schnell bewegliche Maschinen bzw. Werkstücke  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Schnitt- und Stichverletzung sowie Quetschung | Säge, Messer, Stechbeitel, Cuttermesser, Scheren  Grate und scharfe Kanten von Werkstücken  Splitter und Späne  Schraubendreher, Anreißnadel, Vorstecher, Bohrer  Zange, Abkantbank, Schraubstock, Schraubzwinge  bewegliche Maschinenteile  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Verbrennung | Lötkolben  Reibungswärme eingesetzter Werkzeuge (Bohrerspitze, Sägeblatt)  thermische Biege- und Schneidvorrichtungen  Druckköpfe und Extruder  Heißluftgerät  Heißklebepistole  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Brand, Explosion | Entzündung von Stäuben, Aerosolen und Gasen  Überlastung von Steckdosen(-leisten) und Leitungen durch zu hohe Ströme oder Dauerbetrieb  elektrische und elektronische Bauteile (Akkus, Kondensatoren)  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Stromschlag | Beschädigung von stromführenden Kabeln (Löten)  Berührung spannungsführender Bauteile und Leitungen  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Verletzung bzw. Reizung von Haut oder Auge  Allergische Reaktion | (Holz-)Stäube, Späne und Splitter bei Maschineneinsatz  Klebstoffe, Farben, Reinigungs- und Lösungsmittel  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Lärm | Lärm erzeugende Arbeitsprozesse wie z. B. Hämmern  Maschinen und Absaugeinrichtungen  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Vergiftung durch Einatmen / gefährliche Stäube | bei Arbeitsprozessen entstehende Aerosole (z. B. Kühlschmierstoffe, Lötrauche)  Dämpfe von Klebstoffen, Farben, Reinigungs- und Lösungsmitteln  Verwendung von Hartholzarten, bei denen krebserzeugende Stäube entstehen können  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Sonstige Gefahren | nicht sachgerechte Handhabung von Werkzeugen  stumpfe oder beschädigte Werkzeuge  Sonstiges: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| 1. Konkrete Schutzmaßnahmen für die o. g. Gefährdungen und Gefahrenquellen |

|  |  |
| --- | --- |
| Konkrete Schutzmaßnahmen und Instruktionen für beteiligte Personen |  |
| Ergebnis der Substitutionsprüfung für eingesetzte Verfahren und Materialien |  |
| Maßnahmen für besonders schutzbedürftige Personen |  |

|  |
| --- |
| 1. Festlegung allgemeiner Maßnahmen für die geplante Tätigkeit |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mindeststandard  vgl. RISU-NRW II-5 | Schutzbrille | Schutzhandschuhe | Haargummi  Mütze | geeignete  Kleidung | Gehörschutz | Lüftung | Brandschutz | Verwendung geprüfter Geräte |
|  |  |  |  |  | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/ISO_7010_M003.svg/120px-ISO_7010_M003.svg.png |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 1. Einsatz und Entsorgung von Wertstoffen |

Die Überprüfung hinsichtlich eines nachhaltigeren Materialeinsatzes hat stattgefunden.

Anfallende Reststoffe werden folgendermaßen ordnungsgemäß entsorgt oder wiederverwertet:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1. 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

Weiteres Informationsmaterial unter <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3581>