

**Anwendungsbereich/ techn. Einrichtung****Elektrowerkzeuge (akku- sowie netzbetrieben)****Gefahren für Mensch und Umwelt**

Gefahr eines Stromschlags durch defekte elektrische Bauteile oder durch Berühren spannungsführender Teile bei geöffneten elektrischen Einbauräumen

Gefahr schwerer Hand- und Körperverletzungen durch:

- scharfe, spitze oder heiße Werkzeuge und Werkstücke
- elektrischen Antrieb, rotierende oder oszillierende Maschinenteile
- Quetsch- und Scherstellen an Werkzeugen und Werkstücken
- umherfliegende Werkzeugteile, Späne oder Bruchstücke

Brand- und Explosionsgefahr durch:

- erhitzte Werkzeuge und Werkstücke, überhitzte Lithium-Ionen-Akkus
- Arbeit in Verbindung mit brennbaren oder explosiven Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen

Gefahr durch gesundheitsschädliche Gase und Stäube.

**Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln****Allgemeines**

- Arbeiten mit und an den Werkzeugen nur durch unterwiesene und autorisierte Personen unter Beachtung allgemeingültiger Regelungen zur Unfallverhütung nach Absprache mit (ggf. zusätzlich unter Aufsicht von) verantwortlichen Personen.
- Werkzeuge nur bestimmungsgemäß und entsprechend der Herstellervorgaben zum sicheren Umgang verwenden.
- Werkzeuge nur verwenden, wenn physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie Erfahrungen und Wissen einen sicheren Umgang gewährleisten, oder wenn diese Nutzengruppen von einer anderen Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Hinblick auf die Benutzung der Werkzeuge angemessen überwacht oder angeleitet werden.
- Nur Werkzeuge verwenden, die keine Schäden aufweisen und deren Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig sind.
- Eine Manipulation von Sicherheitseinrichtungen ist strengstens verboten.
- Werkzeug- und werkstückspezifische Gefahrenquellen beachten und Arbeitsweise entsprechend anpassen.
- Auf gute Standsicherheit und ausreichend Bewegungsfreiheit achten.
- Konzentriert arbeiten, Arbeitsplatz ausreichend beleuchten und sauber sowie übersichtlich halten.
- Vor allen Arbeiten an den Werkzeugen (Bsp.: Wechsel von Einsatzwerkzeugen), sind diese unbedingt von der Spannungsversorgung (Akku oder Stromnetz) zu trennen.
- Die Arbeit in Verbindung mit brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten ist verboten.
- Sollte ein Werkzeug oder Akku herunterfallen, sind die Verantwortlichen umgehend zu informieren.
- Akkus und elektrische Anschlüsse sind von elektrisch leitfähigen Kleinteilen (Büroklammern, Münzen, etc.) fernzuhalten.
- Kontakt mit scharfen, spitzen oder heißen Werkzeugen, heißem Luftstrom sowie den direkten Blick in Lichtquellen vermeiden.
- Lüftungsöffnungen freihalten. Das Eindringen von Fremdkörpern in die Werkzeuge muss vermieden werden.
- Vor dem Einschalten der Werkzeuge müssen Einstellwerkzeuge wie Schraubenschlüssel etc. entfernt werden.
- Das Werkstück durch geeignete Spannvorrichtungen sichern.
- Spanende Werkzeuge nur eingeschaltet an das Werkstück führen und nicht unter das Werkstück greifen.
- Bei rotierenden Maschinen enganliegende Kleidung tragen, ggf. Haare zusammenbinden, keine Handschuhe, Schals, Schmuck, o.Ä. tragen
- Nach der Nutzung Werkzeuge und Werkstücke gegebenenfalls auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen und Arbeitsplatz sowie Werkzeuge säubern und diese sicher und übersichtlich lagern

**Körperschuttmittel**

Abhängig von der ausgeführten Arbeit ist entsprechende Schutzausrüstung zu nutzen:

- Schutzbrille: Beispielsweise bei spanenden Arbeiten
- Schutzhandschuhe: Beim Hantieren mit spitzen oder scharfen Oberflächen jedoch nicht bei rotierenden Maschinen
- Staubschutzmaske: Bei stauberzeugenden Arbeiten

**Vor Arbeitsbeginn:**

- Verwendete Werkzeuge auf betriebssicheren Zustand überprüfen. (inkl. Akku bzw. Netzkabel)
- Festgestellte Mängel den Verantwortlichen melden und durch fachkundige Person beseitigen lassen.
- Bei festgestelltem Defekt oder Mangel darf das Werkzeug erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Ursache der Störung beseitigt ist und keine Gefahr für Personen oder Sachen besteht.

**Verhalten im Gefahrenfall**

Werkzeuge nicht verwenden, verantwortliche Person informieren und Schäden von Fachpersonal beseitigen lassen

**Erste Hilfe**

- Ruhe bewahren, Unfall melden, verantwortliche Person (Personal im Raum) informieren.
- Erste Hilfe leisten/ Ersthelfer\*in heranziehen
- **NOTRUF** vom Festnetz: **0 – 112** vom Mobiltelefon: **112**

**Instandhaltung/ Entsorgung**

- Instandhaltung und Umbau nur durch beauftragte, fachkundige Personen entsprechend der Herstellervorgaben

**Verantwortlich**

10 Okt 2023

Datum

Prof. Dr. Tobias Haertel