

Trennschleifmaschine

Modul E02



Mediensammlung

- ☒ ab 16 Jahren
- ☐ ab 18 Jahren

Material und Geräte

- ☐ Persönliche Schutzausrüstung
- ☐ Augenschutz, z.B. Schutzbrille
- ☐ Gesichtsschutz des Feuerwehrhelms
- ☐ Halbmaske (mind. FFP2)
- ☐ Gehörschutz
- ☐ Trennschleifmaschine (je nach Verfügbarkeit: Verbrennungsmotor, Netzanschluss, Akku)
- ☐ Ggf. Gerätschaften zur Stromversorgung (Leitungsroller, Stromerzeuger)
- ☐ Werkzeug zum Wechsel der Trennscheibe
- ☐ Ersatztrennscheiben
- ☐ Feuerlöscher oder Kleinlöschgerät
- ☐ Geeignetes Übungsmaterial, Werkstoffe

Personaleinsatz

zwei Feuerwehrdienstleistende

Einsatzzweck

- ▶ Die Trennschleifmaschine dient zum Trennen von Metall und Gestein.
- ▶ Einsatzbeispiele: Entfernen einer Leitplanke oder eines Laternenmastes; Öffnen von Gittern oder Geländern

Durchführung

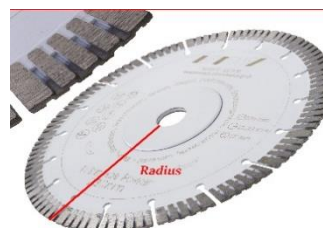
Schritt 1: Vorbereitung

- ▶ Benötigtes Material aus dem Fahrzeug entnehmen und zum Einsatzort bringen.

Schritt 2: Kontrolle der Trennscheibe und des Brandschutzes

Vor Inbetriebnahme der Trennschleifmaschine wird die montierte Trennscheibe überprüft. Sie muss folgende Kriterien erfüllen:

- ▶ Ohne Beschädigungen
- ▶ Passend zum Werkstoff (entfällt bei Diamantscheiben, da universal)
- ▶ Geplante Schnitttiefe beträgt maximal $\frac{1}{3}$ des Trennscheibenradius
- ▶ Zentriert und mit Spannmutter festgezogen



- Brandschutz sicherstellen
-

Schritt 3: Vornahme

Verbrennungsmotor:

- Trennschleifmaschine auf dem Boden abstellen
- Benzinhahn öffnen
- Zündung einschalten
- Kaltstarteinrichtung (Choke) betätigen
- Gashebel in Startposition bringen
- Fuß in Handgriff stellen und oberen Handgriff fassen
- Ziehen am Starterseil zum manuellen Starten
- Maschine warmlaufen lassen und Choke wieder zurücknehmen
- Zur Veranschaulichung siehe Video „Starten der Trennschleifmaschine mit Verbrennungsmotor“

Netzanschluss:

- Stromversorgung wird zum Stromerzeuger der Feuerwehr verlegt
- Im Ausnahmefall andere Stromquelle nur mit Personenschutzschalter nutzen
- Maximal zulässige Länge der elektrischen Leitung von 100m beachten

Netzanschluss und Akku:

- Betätigen des Schalters zum Starten
-

Schritt 4: Verwendung

- Das Übungsmaterial muss sicher eingespannt sein.
 - Nun die Trennscheibe mit voller Drehzahl am Werkstück ansetzen.
 - Leichtes Bewegen in Trennrichtung beugt Festklemmen vor.
 - Trennscheibe nicht im Trennschnitt verkanten.
 - Richtung des Funkenflugs beachten.
-

Schritt 5: (wenn erforderlich) Wechsel der Trennscheibe

Abgenutzte, beschädigte oder nicht zum Werkstoff passende Trennscheiben müssen gewechselt werden:

- Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen oder Akku der Maschine entnehmen
 - Prüfen, ob Trennscheibe für Umfangsgeschwindigkeit zugelassen ist
 - Je nach Bauart: Knopf der Feststellvorrichtung betätigen oder Antriebswelle mit Dorn festsetzen
 - Trennscheibe zentrisch aufsetzen
 - Trennscheibe wird mit Spannmutter und Spezialschlüssel (evtl. Zapfen- und Maulschlüssel) geklemmt
 - Ggf. angegebene Drehrichtung der Trennscheibe beachten
-

Schritt 6: Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft

Geräte mit Verbrennungsmotor:

- ▶ Benzinhahn schließen
- ▶ Nach dem Abkühlen ggf. betanken

Akkubetriebenes Gerät:

- ▶ Akku laden
- ▶ Sichtprüfung aller eingesetzten Gerätschaften auf Beschädigungen durchführen
- ▶ Eingesetztes Material wieder auf dem Fahrzeug verlasten

Einsatz- und Prüfgrundsätze

Einsatzgrundsätze

- ▶ erweiterte Schutzausrüstung tragen: Schutzbrille, Gehörschutz, Halbmaske (mind. FFP2)
- ▶ Vor Gebrauch: Trennscheibe auf Beschädigung kontrollieren
- ▶ Einsatzkräfte und Patienten vor Materialstaub/-splitter schützen
- ▶ Trennscheiben müssen für die Umfangsgeschwindigkeit zugelassen sein
- ▶ Ggf. angegebene Drehrichtung der Trennscheibe beachten
- ▶ Handschutz der Trennschleifmaschine nicht entfernen
- ▶ Schnitttiefe maximal 1/3 des Trennscheibenradius
- ▶ Ggf. Brandschutz sicherstellen
- ▶ Geräte nur im festen Stand und mit beiden Händen führen
- ▶ Nicht über Schulterhöhe einsetzen
- ▶ Erst Betriebsdrehzahl erreichen, dann an Werkstück ansetzen
- ▶ Nicht im explosionsgefährdeten Bereich einsetzen
- ▶ Grundsätzlich an Stromerzeuger der Feuerwehr anschließen
- ▶ Im Ausnahmefall andere Stromquelle nur mit Personenschutzschalter nutzen
- ▶ Vor dem Wechsel der Trennscheibe: Gerät abstellen und Netzstecker ziehen oder Akku entnehmen

Prüfgrundsätze

- ▶ Vor und nach jeder Benutzung: Sichtprüfung aller eingesetzten Gerätschaften auf Beschädigungen, beschädigte Ausrüstung ist dem Auszubildenden zu melden und dem Gerätewart/der Gerätewartin zu übergeben.
- ▶ Bei Elektrogeräten ist insbesondere auf den Zustand des Elektrokabels und des Steckers zu achten.
- ▶ Jährliche Sicht- und Funktionsprüfung durch befähigte Person.

Weitere Ausbildungshilfen

- ▶ Instruktionsblatt „Trennschleifmaschine“
- ▶ Instruktionsblatt „Säbelsäge“
- ▶ DGUV Information 209-002; 205-010; 205-014
- ▶ Herstellhinweise/ -Datenblätter, Bedienungsanleitungen