



BETRIEBSANWEISUNG

Geltungsbereich

**Umgang mit Maschinen, Geräten und
Arbeitsmitteln
Motorkettensäge (MKS)
mit Verbrennungs- und Elektromotor**

Felix Fechenbach
Berufskolleg

08.02.2019

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Erfasst werden von MKS, Schnittverletzungen, Verletzungen, durch Schnittgut
- Gefahren durch Abrutschen der Sägeschiene, dadurch Verletzungen im Bein- und Fußbereich
- Umfallen von Bäumen beim Fällen bzw. von Ästen beim Entasten
- Gefahren durch Rückschlag der Sägeschiene; dadurch Verletzungen im Bereich des Oberkörpers und des Kopfes
- Rückschlaggefahr, wenn Schwertschneidspitze bei laufendem Motor einen festen Gegenstand berührt, die Sägekette an der Schienenspitze im Schnitt kurz eingeklemmt wird oder mit Oberseite geschnitten wird (Kettensäge wird nach oben geschleudert)
- Einwirkung gehörgeschädigenden Lärms
- Giftige Bestandteile in Kraftstoff und Abgas
- Vibrationseinwirkung am Handgriff, Einflüsse aus der Arbeitsumgebung und durch mangelnde Trittsicherheit und Bewuchsverhältnisse
- Eindringen von Kraftstoff und des Kettenöls ins Erdreich oder in Gewässer



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Einhaltung der Bedienungsanleitung des Herstellers
- Bedienen nur nach Unterweisung
- Tragen der **persönlichen Schutzausrüstung**: Schutzhelm, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe, Gehörschutz mit S-Zulassung, Gesichtsschutzschirm (Metallgitter), Warnkleidung im Gleisbereich, Schnittschutzhose oder Beinlinge
- Keine Kleidung tragen, die sich im Holz oder Gestrüpp verfangen kann. Auch keinen Schal oder Schmuck tragen. Lange Haare zusammenbinden und sichern (Mütze, Helm etc.)
- Der Grenzwert für Hand-Arm-Vibration wird z. T. überschritten, deshalb ist eine zeitliche Einschränkung bei der Benutzung vorgeschrieben:
Tägliche Einwirkungsdauer durch Hand-Arm-Vibration pro Mitarbeiter während der Achtstundenschicht für Typen:
 - **Stihl MS 650 = 260 Min./Stihl MS 660 = 345 Min.**
 - **Dolmar PS 6800 i = 225 Min./Dolmar ES 172A = 245 Min.**
 - **Stihl MS 440 und Stihl MS 260 haben keine Einschränkung.**
- Der Gefahrenbereich der Motorkettensäge (ausgestreckter Arm des Motorsägeführers + Motorsägenlänge + Sicherheitszuschlag von 2 m) ist von Personen freizuhalten.
- Der Gefahrenbereich von **fallenden Ästen** ist im Radius mind. doppelt so groß, wie der Ast lang ist (mind. jedoch 6 m).
- Ein hindernisfreies Rückweichen (Ausweichmöglichkeiten, Fluchtwege) ist zu gewährleisten.
- Vor Aufnahme der Arbeiten ist eine fachkundige Person mit der Aufsicht der Arbeiten zu beauftragen.
- Baumarbeiten **nicht in Alleinarbeit** durchführen
- Arbeiten nur von sicheren Standplätzen aus ausführen (Boden, Gerüst, Hubarbeitsbühne)
- Arbeiten von der Leiter sind verboten.
- Nicht über Schulterhöhe arbeiten, nicht zu weit vorgebeugt arbeiten, nie mehrere Äste auf einmal sägen
- Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenbremse prüfen, nur geschärfte und gespannte Kette verwenden. Nur soweit spannen, dass sie rundum am Schwert anliegen: Leerlaufdrehzahl so einstellen, dass die Kette beim Starten nicht mitläuft
- Zündleitungskabel auf Festsitz prüfen, bei lose sitzendem Stecker können Funken entstehen, die austretendes Kraftstoff-Luft-Gemisch entzünden können – **Brandgefahr!**
- MKS nur mit Vollgas arbeiten
- Beim Anwerfen dürfen Kettenschiene und Sägekette keine Berührung mit anderen Gegenständen haben.
- Nicht mit der Schwertschneidspitze oder der Oberseite arbeiten. **Rückschlaggefahr!**
- Nicht von unten nach oben sägen. **Rückschlaggefahr!**
- Zur Vermeidung von Rückschlag mit einlaufender Kette schneiden und den Krallenanschlag benutzen. Motorsäge nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.
- Bei der Arbeit MKS **mit beiden Händen festhalten**
- Beim Ingangsetzen MKS sicher abstützen, Schwert und Kette müssen frei stehen.
- Arbeiten nur von festen und sicheren Standplätzen aus ausführen (Rutsch- und Stolpergefahr)
- Vorsicht bei Glätte, Nässe, Schnee, Eis, an Abhängen, auf unebenem Gelände oder auf Schwellen – **Rutschgefahr!**
- Vorsicht bei Baumstümpfen, Wurzeln, Gräben – **Stolpergefahr!**
- Im Fallbereich von Bäumen, Ästen bzw. beim Roden dürfen sich nur die zum Fällen beschäftigten Personen aufhalten. Nur seitlich vom fallenden Baum aufhalten
- Der Arbeitsplatz am Stamm muss frei von Hindernissen sein und den mit der Fällarbeit Beschäftigten einen sicheren Stand gewährleisten.



Elektro- MKS



- Derartige Arbeiten dürfen nur bei Tageslicht, d. h. nicht bei Sichtbehinderung (Nebel, Regen, Schneetreiben, Rauch, Dämmerungslicht) oder starkem Wind, ausgeführt werden.
- An Steilhängen, bei Glatteis, gefrorenem oder bereiftem Boden nur, wenn ein sicherer Stand gewährleistet ist. Ein hindernisfreies Rückweichen (Ausweichmöglichkeiten, Fluchtwege) ist zu gewährleisten.
- Kettenbremse bei laufendem Motor nur für den Schneidevorgang lösen.
- Elektrischer Anschluss nur über Fehlerstromschutzschalter (FI ≤ 30 mA)
- Bei Regen und nasser oder sehr feuchter Umgebung nicht arbeiten
- Elektrosäge nicht zum Fällen und Entasten im Wald verwenden, nur Holz sägen
- Elektrosäge nicht in der Nähe von brennbaren Gasen und Stäuben betreiben; Explosionsgefahr durch Funken. Mit Elektrosäge nicht in den Baum steigen und arbeiten
- Netzkabel hinter dem Bediener führen. Kabel nicht verklemmen, darf nicht mit scharfkantigen Gegenständen in Berührung kommen
- Bei Arbeitsunterbrechungen und beim Transport der Motorkettensäge Sägeschiene mit Transportschutz sichern. Motor abstellen, bevor die Säge abgelegt wird. MKS erst nach völligem Stillstand ablegen (Nachlaufzeit beachten): MKS nur am Griffrohr tragen, heißer Schalldämpfer vom Körper weg, Führungsschiene nach hinten. Nicht im leichtentflammaren Material (Späne, Laub) ablegen
- Bei Arbeitsplätzen an und über Wasser oder anderen flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann, ist eine Absturzsicherung unabhängig von der Absturzhöhe erforderlich.
- Verkehrswege und ständige Arbeitsplätze in baulichen Anlagen und Einrichtungen müssen ab einer Absturzhöhe von mehr als 1 m über eine Absturzsicherung (z. B. Geländer) verfügen.
- An übrigen Arbeitsplätzen ist ab 2 m Absturzhöhe eine Absturzsicherung erforderlich.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Ober- und Freileitungen sind die Sicherheitsabstände einzuhalten. Bei Nichteinhaltung müssen die Anlagen frei geschaltet werden.
- Während der Arbeit und in der näheren Umgebung nicht rauchen – **Brandgefahr!** Aus dem Kraftstoffsystem können entzündliche Benzindämpfe entweichen.
- Abgase müssen frei abziehen.
- Beim Betanken nicht rauchen und nicht mit offenem Feuer und Licht umgehen, Motor abstellen. Nicht tanken, solange der Motor noch heiß ist, Kraftstoff kann überlaufen – **Brandgefahr!** Nach dem Tanken Tankverschluss fest anziehen
- Kraftstoff nur im zugelassenen und gekennzeichneten Kanister aufbewahren. Im Kanister kann sich Druck aufbauen, vorsichtig öffnen und vor dem Auftanken kräftig schütteln. Tank nicht randvoll füllen
- Wartungs- und Pflegehinweise der Bedienungsanleitung des Herstellers beachten
- Jährliche Prüfung durch eine „Befähigte Person“ gemäß Betriebssicherheitsverordnung

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN



- Beim Nachprüfen der Kettenspannung, zum Nachspannen, zum Kettenwechsel, zum Beseitigen von Störungen sind jeweils der Motor abzuschalten, die Kettenbremse einzulegen sowie der
- Zündkerzenstecker und der Netzstecker zu ziehen. Schutzhandschuhe tragen
- Eingeklemmte MKS nicht erneut starten
- Bei Gefahr oder Störungen Motor sofort stillsetzen. Säge der weiteren Benutzung entziehen und nächsten Vorgesetzten informieren
- Schäden an MKS dürfen nur von beauftragten Personen beseitigt werden.
- Brände mit Pulverlöscher löschen

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE



- Erste Hilfe leisten; bei Bedarf Rettungsdienst alarmieren – **NOTRUF 112**
- Zuständigen Aufsichtführenden verständigen; betriebliche Meldeordnung beachten

Datum: 08.02.2019

Unterschrift: