



ANWENDUNGSBEREICH

HSC-Fräsmaschinen (High Speed Cutting)

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Bei Eingriff in die laufende Maschine besteht Verletzungsgefahr am sich sehr schnell bewegenden Fräswerkzeug und durch Erfassen von Kleidungsstücken, Haaren, Fingern,
- Diese Gefahr besteht besonders bei Überbrückung der Sicherheitssysteme oder deren Abschaltung für Wartungs-, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten. Dabei auch Gefahr durch unvermuteten Anlauf der Fräsmaschine.
- Beim Fräsen mit offener Kapselung besteht erhebliche Verletzungsgefahr durch herausgeschleuderte Späne und brechende Fräsköpfe, auch und vor allem für die Augen.
- Verletzungsgefahr an scharfen, spitzen oder schartigen Werkstücken und Spänen.
- Verletzungsgefahr an abgeschalteten Fräswerkzeugen, z.B. beim Werkzeugwechsel.
- Kühlschmierstoffe können gesundheitsschädlich sein und entfettend auf die Haut wirken.
- Sturz- und Stolperstellen durch Kabel, herumliegende Werkzeuge, Werkstücke und Späne.
- Ggf Gefahr der Gehörschädigung durch Lärm.



SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Die Mitarbeiter sind eingehend in der Bedienung der HSC-Fräsmaschine zu unterweisen. Die Bedienungsanleitung des Herstellers, besonders die Sicherheitshinweise, beachten.
- Werkstücke müssen immer fest und sicher eingespannt werden.
- Schutzvorrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht, entfernt oder umgangen werden.
- Gehäuse/Kapselung immer vor dem Start des Fräsprozesses schließen und geschlossen halten. Eingriffe in die Kapselung sind bei laufender Maschine verboten.
- Vor jedem Eingriff in die Maschine (Werkstück/-zeugwechsel, Wartung, Reinigung) die Maschine sicher stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern. Bei diesen Arbeiten enganliegende Kleidung tragen, lange Haare mit Haarnetz schützen. Keine Handschuhe, Ringe, Ketten oder anderen Schmuck tragen.
- Persönliche Schutzausrüstungen (Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, ...) benutzen.
- Kontakt zu Kühlschmiermitteln vermeiden.
- Dämpfe, Aerosole und Stäube nicht einatmen.
- Bei Werkzeugwechsel ggf. geeignete Schutzhandschuhe tragen (z.B. Lederhandschuhe).
- Fräswerkzeuge sicher, fest und ausgewuchtet auf der Palettierereinrichtung befestigen.
- Späne mit Spänehooken, Handbesen/Pinsel oder geeignetem Industriesauger entfernen.
- Zusätzlich Kühlschmiermittel-Betriebsanweisung beachten.



VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Bei Störungen an der Maschine Arbeiten einstellen und Vorgesetzten verständigen.
- Zur Störungsbehebung Fräsmaschine ggf. gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten absichern.

ERSTE HILFE



- Maschine ausschalten. Verletzten aus dem Gefahrenbereich bringen. Erste Hilfe leisten.
- Falls erforderlich Hilfskräfte alarmieren. Vorgesetzten informieren.
- Verletzten möglichst nicht allein lassen.
- Bei jedem Unfall sofort Vorgesetzten und Verwaltung informieren.
- Ersthelfer gemäß „Notfall- und Alarmplan“.

NOTRUF:
112

INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

- Reparaturen und Inspektionen nur durch fachkundiges Personal durchführen lassen.
- Nach Änderungen und Reparaturen sind die Sicherheitseinrichtungen auf ordnungsgemäßes Funktionieren zu überprüfen.
- Späne im dafür vorgesehenen Sammelbehälter entsorgen.