

Sicherheitsvorschriften beim Betrieb der Maschine

Bei folgenden Punkten handelt es sich um einen Auszug aus der Betriebsanleitung. Bitte beachten Sie beim Betrieb der Maschine die komplette Betriebsanleitung.

1.1 Dentalmaschinen

1.1.1 Trockenbearbeitung

Bei der Trockenbearbeitung wird der Werkstoff ohne die Kühl-Sprühfunktion bearbeitet.

ACHTUNG

Während der Bearbeitung müssen die freiwerdenden Stäube mit einem geeigneten Staubsauger abgesaugt werden. Prüfen Sie die Verträglichkeit von Staubsauger und dem zu bearbeitenden Werkstoff. Wenn die Stäube nicht abgesaugt werden, führt es zu Schäden an der Maschine.



WARNUNG

Gefahr durch gesundheitsgefährdende Stäube!

Bei der Trockenbearbeitung von Werkstoffen können gesundheitsgefährdende Stäube freigesetzt werden, die abgesaugt werden müssen. Beachten Sie hierzu die Angaben in den stoffspezifischen Datenblättern.

Folgende Dentalwerkstoffe werden trocken bearbeitet:

- Zirkonoxid
- PMMA/Wachs
- Nano-Composite

1.1.2 Bearbeitung mit Minimalmengen-Schmiersystem

Der Werkstoff wird mit Einsatz der Kühl-Sprühfunktion bearbeitet.

Bei folgenden Dentalwerkstoffen wird die Kühl-Sprühfunktion eingesetzt:

- CoCr
- Titan



ACHTUNG

Verwenden Sie nur von DATRON empfohlene Kühl-Schmiermittel, da diese optimal auf das System abgestimmt sind. Nicht empfohlene Kühl-Schmiermittel können zu schlechten Ergebnissen und zu Schäden an der Maschine führen. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Kühl-Schmiermittel.

Bei Verwendung von Flüssig-Schmiermitteln die nicht explizit durch DATRON empfohlen wurden, sind die Vorgaben der Hersteller hinsichtlich Brand- und Explosionsgefahr zu beachten. Ziehen Sie im Zweifelsfall eine Sicherheitsfachkraft zu Rate.



ACHTUNG

Verstopfungsgefahr im Sauger!

Während der Bearbeitung mit Kühl-Sprühfunktion darf nicht abgesaugt werden.

1.1.3 Handhabung unterschiedlicher Werkstoffmaterialien

Bestücken Sie die Maschine pro Bearbeitungsvorgang nur mit Werkstoffen, die **entweder** trocken, **oder** mit Minimalmengen-Schmiersystem bearbeitet werden. Mischen Sie während **eines** Bearbeitungsvorgangs diese beiden Frästechnologien **nicht**.

Reinigen Sie die Maschine gründlich, bevor Sie von Trockenbearbeitung zu Bearbeitung mit Minimalmengen-Schmiersystem wechseln, und umgekehrt. Entleeren Sie auch die Spänwanne.



ACHTUNG

Bei Umstellung von der Bearbeitung von metallischen Werkstoffen auf brennbare Werkstoffe (z.B. PMMA, Wachs, Kunststoffe, ...) und umgekehrt, muss die Maschine gründlich gereinigt werden. Entleeren Sie in diesem Fall auch die Spänwanne.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise der Kühlmittel- und Werkstoffhersteller! Löschdecken und Feuerlöscher Klasse A,B,C,D zum Löschen von Bränden bereit halten. Besonders bei der Bearbeitung von Aluminium, Titan und Magnesium können Metallbrände entstehen. Metallbrände sind mit einem Feuerlöscher der Klasse D für Metallbrände zu löschen. Metallbrände auf keinen Fall mit Wasser löschen, es besteht Explosionsgefahr!

1.1.4 Bearbeitung von Titan

Beachten Sie bei der Bearbeitung von Titan unbedingt folgenden Hinweis:



WARNUNG

Bei der Bearbeitung von Titan oder anderen reaktiven Werkstoffen besteht werkstoffbedingt generell Brandgefahr. DATRON empfiehlt

deshalb bei der Bearbeitung von Titan eine geeignete automatische Löschanlage zu installieren. Ziehen Sie unbedingt eine Sicherheitsfachkraft oder eine entsprechend ausgebildete Person zu Rate, um die Brandgefahr und die spezielle Situation bei Ihnen vor Ort zu beurteilen. Eine entsprechende Löschanlage können Sie bei DATRON erhalten.

1.1.5 Mannlose Fertigung

Beachten Sie bei unbeaufsichtigtem Betrieb der Maschine unbedingt folgenden Sicherheits-Hinweis:



WARNUNG

Unter ungünstigen Bedingungen besteht Brandgefahr!

Bei Abnutzung des Werkzeuges und bei Werkzeugbruch kann es zur Entzündung von Nestern von brennbaren Werkstoffen in der Spänewanne kommen. DATRON empfiehlt deshalb dringend bei unbeaufsichtigtem Betrieb der Maschine eine geeignete automatische Löschanlage zu installieren. Ziehen Sie unbedingt eine Sicherheitsfachkraft oder eine entsprechend ausgebildete Person zu Rate, um die Brandgefahr und die spezielle Situation bei Ihnen vor Ort zu beurteilen. Eine entsprechende Löschanlage können Sie bei DATRON erhalten.

1.1.6 Wartung

Achten Sie bei jeder Maschinenbestückung darauf, dass die Werkstückträger, die Werkstückträgerplatten, die Greifer und die Aufnahme an der Dreh-/Schwenkachse **frei von Verunreinigungen** sind.

Reinigen Sie die Maschine täglich.

Entleeren Sie die Spänewanne regelmäßig; spätestens dann, wenn sie mehr als halb voll ist.

Reinigen Sie die Maschine gründlich und entleeren Sie die Spänewanne immer dann, wenn Sie

- von Trockenbearbeitung zu Bearbeitung mit Minimalmengen-Schmier-system wechseln, und umgekehrt.
- von der Bearbeitung von metallischen Werkstoffen auf brennbare Werkstoffe (z.B. PMMA, Wachs, Kunststoffe, ...) umstellen und umgekehrt.

1.2 CNC-Fräsmaschinen

1.2.1 Einsatz von Kühl-Schmiermitteln

Kanister mit Kühlflüssigkeit müssen durch Etikett gekennzeichnet sein.



WARNUNG

Unter ungünstigen Bedingungen besteht Brandgefahr!

- Nach einem Werkzeugbruch kann es z.B. zu Funkenbildung und Entzündung des Kühlmittels kommen, wenn der abgebrochene Fräser im Material steckt und anschließend von der drehenden Spannzange gestreift wird.
- Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen. Bei unbeobachtetem Betrieb muss ein geeigneter automatischer Brandschutz installiert sein (mit Sicherheitsbeauftragtem klären).
- Löschdecken und Feuerlöscher Klasse A,B,C,D zum Löschen von Bränden bereit halten.
- Zu beachten sind auch die Sicherheitshinweise der Kühlmittel- und Werkstoffhersteller! Besonders bei der Bearbeitung von Aluminium können Metallbrände entstehen.
Metallbrände sind mit einem Feuerlöscher der Klasse D für Metallbrände zu löschen. Metallbrände auf keinen Fall mit Wasser löschen, es besteht Explosionsgefahr!

Ethanol



WARNUNG

Brandgefahr durch Funkenbildung!

- Bei der Bearbeitung von Stahl oder anderen Metallen, die bei der Bearbeitung Funken bilden, darf reiner Ethanol nicht als Kühl-/Schmiermittel eingesetzt werden. Verwenden Sie ein anderes geeignetes Kühl-/Schmiermittel (z. B. Fettalkohol).
- Falls Ethanol als Kühlmittel verwendet wird: An der Maschine dürfen nicht mehr als 5 l Ethanol in einem schwer entflammaren Kanister zum Verbrauch beim Betrieb gelagert werden.

Späneabsaugung



WARNUNG

Explosionsgefahr im Sauger!

- Das Absaugen der Späne bei Verwendung von Ethanol als Kühlmittel ist nicht zulässig.
- Verwenden Sie zur Absaugung von Spänen nur Absaugvorrichtungen, die für den zu bearbeitenden Werkstoff zulässig sind.
- Wenn Sie die Maschine reinigen, warten Sie bis der Alkohol verdunstet ist und verwenden Sie einen zündquellenfreien Staubsauger.