

**MLL**

# Betriebsanweisung

## Für Maschinen

DATUM: 09.06.2020

Nächste Überprüfung: in einem Jahr

Unterschrift:

ARBEITSBEREICH: ARBEITSPLATZ: Halle II  
TÄTIGKEIT: Exp. KernuhrBEARBEITER: Beck  
VERANTWORTLICHE: Seiferle

### ANWENDUNGSBEREICH

Benutzen von **Lasengeräten** der Klassen 3B, 4.

### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

**Klasse 3B:**

Die zugängliche Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge und in besonderen Fällen auch für die Haut.

**Klasse 4:**

Die zugängliche Laserstrahlung ist sehr gefährlich für das Auge und gefährlich für die Haut. Auch diffus gestreute Strahlung kann gefährlich sein.

Die Laserstrahlung kann auch Brand- oder Explosionsgefahren verursachen.

### SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Der Laserbereich ist deutlich erkennbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
- Unbefugten ist der Zutritt verboten (nur unter Aufsicht). An den Zugängen von Lasereinrichtungen der Klasse 4 ist der Betrieb durch Warnleuchten anzuzeigen.
- Eine Bestrahlung oberhalb der maximal zulässigen Dosis, auch durch reflektierte oder gestreute Laserstrahlung, ist zu verhindern. Ist dies in Laserbereichen der Klasse 3B oder 4 nicht möglich, sind geeignete Augenschutzgeräte, Schutzkleidung oder Schutzhandschuhe zu tragen.



- Neben der Verwendung einer Schutzbrille ist bei einer Bestrahlung über 100 J/m<sup>2</sup> oder einer Bestrahlungsstärke über 100 W/m<sup>2</sup> auf den erforderlichen Hautschutz zu achten.
- Bei Laserleistungen über 0,5 W besteht Brandgefahr.
- Vor der Benutzung der Augenschutzmittel oder der Schutzkleidung muss man sich vergewissern, dass diese für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sind und keine offensichtlichen Mängel aufweisen. Im Zweifelsfall ist der Laserschutzbeauftragte hinzuzuziehen.
- Der Fernverriegelungsstecker ist an einen Not-Aus-Schalter, einen Türkontakt oder an eine andere gleichwertige Einrichtung mit Schutzfunktion anzuschließen.
- Bei Nichtbenutzen der Anlage ist diese gegen unbefugten Gebrauch durch Abziehen des Schlüssels aus dem Schlüsselschalter zu sichern.
- Die Lasereinrichtung ist bei Nichtbenutzung zusätzlich durch Verwendung der Strahldämpfungseinrichtung zu sichern.

### VERHALTEN BEI STÖRUNGEN



- Bei ungewöhnlichen Betriebszuständen der Lasereinrichtung abschalten.
- Laserschutzbeauftragten und Vorgesetzten informieren.
- Bei Brand: Nur mit CO<sub>2</sub> - Feuerlöscher bekämpfen, soweit dies gefahrlos möglich ist.

### VERHALTEN BEI UNFÄLLEN : ERSTE HILFE

**Notruf:112**

- Ist durch Laserstrahlung ein Augenschaden eingetreten, ist der Verunfallte unverzüglich einem Augenarzt vorzustellen (Die Annahme einer Augenschädigung ist gerechtfertigt, wenn eine Bestrahlung mit Laserstrahlen erfolgt ist und die MZB-Werte überschritten worden sein könnten).
- Gerät stromlos schalten.
- Verletzten aus dem Gefahrenbereich retten und Erste Hilfe leisten.
- Notarzt verständigen.

**Ersthelfer in der Abteilung Frau/Herr:**

### INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

- Ändert sich während der Instandhaltung die Klasse, so sind die Sicherheitsbestimmungen der höheren Klasse einzuhalten.
- Die Bestrahlung von Personen durch Laserstrahlung oberhalb der maximal zulässigen Bestrahlung (MZB) ist zu verhindern.
- Können Laserbereiche auftreten, die vorher nicht eindeutig festlegbar sind, z.B. Bruch von Lichtleitern, sind die Beschäftigten, die die Instandhaltung durchführen, so auszurüsten, dass sie gegen die maximale mögliche Laserstrahlung geschützt sind.