

Checkliste

Laserstrahlung

Die Checkliste zum Einsatz von Laserstrahlung gemäß der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) richtet sich vor allem an den Laserschutzbeauftragten, die Sicherheitsfachkraft, den Fachkundigen und die Führungskräfte. Die Erläuterungen beziehen sich vorwiegend auf die Anwendung von Materialbearbeitungslasern.

Nr.	Frage	Bemerkung
1	Sind die Lasereinrichtung und die Tätigkeiten ausreichend beschrieben? <ul style="list-style-type: none"> • Laserklasse (Normalbetrieb, Service, Wartung, Instandhaltung); Beschilderung • Laserart (CO₂, Nd:YAG, Faserlaser, Diodenlaser) • Strahlparameter (z. B. Leistung, Wellenlängenbereich, Leistungsdichte, Energiedichte, Impulsdauer, Impulswiederholfrequenz) 	
2	Ist ein Laserschutzbeauftragter bestellt? <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Bestellung nach OStrV für Klasse 1C, 3R, 3B und 4 erforderlich, ggf. Weiterbildung anbieten bzw. mind. alle 5 Jahre einplanen 	
3	Sind die direkten Gefährdungen für Anwender und Dritte beschrieben? <ul style="list-style-type: none"> • Direkter Strahl (Auge und Haut) • Reflektierter/gestreuter Strahl (Auge und Haut) 	
4	Sind die indirekten Gefährdungen für Anwender und Dritte beschrieben? <ul style="list-style-type: none"> • Indirekte Gefährdungen, z. B. entstehende Gefahrstoffe, Lärm, inkohärente optische Strahlung, ionisierende Strahlung, vorübergehende Blendung, Brand- und Explosionsgefahr 	
5	Sind alle verantwortlichen Personen mit Namen, Telefonnummer usw. aufgeführt? <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmer, Vorgesetzter, Fachkundiger gemäß OStrV, Betriebsarzt 	
6	Wurde die arbeitsmedizinische Vorsorge unter Berücksichtigung der möglichen oder tatsächlichen Expositionsgrenzwerteüberschreitung für inkohärente optische Strahlung geregelt?	
7	Wurde die Gefährdungsbeurteilung bei UV-Strahlung (UV-Laser oder Laser mit inkohärenter Pump- oder Sekundär-UV-Strahlung) für 30 Jahre (seit 2010 lückenlos) gemäß TROS IOS dokumentiert?	

Nr.	Frage	Bemerkung
8	<p>Sind die wichtigsten Informationsquellen angegeben?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angewendete Vorschriften, z. B. OStrV, TROS Laserstrahlung, DIN EN 60825-1,-2,-4, DIN ISO 11553-1/-2, DGUV Information 203-042 „Auswahl und Benutzung von Laser-Schutz- und Justierbrillen“, DGUV Information 203-036 „Laser-Einrichtungen für Show- oder Projektionsanwendungen“, DGUV Grundsatz 303-005 „Ausbildung und Fortbildung von Laserschutzbeauftragten sowie Fortbildung von fachkundigen Personen zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach OStrV bei Laseranwendungen“; DGUV Information 203-039 „Umgang mit Lichtwellenleiter-Kommunikations-Systemen (LWKS)“, Handlungshilfe (Land Hamburg M16, M14 Laserstrahlung – Eine Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung) 	
9	<p>Wurden ausreichende, genau spezifizierte Schutzmaßnahmen (STOP-Prinzip) festgelegt und getroffen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Substitution (Muss dieser Laser mit dieser Leistung überhaupt eingesetzt werden?) • Einsatz der Lasereinrichtung nach Normen (Klassifikation nach DIN EN 60825-1), Einhausung gemäß DIN EN 60825-4, Laser zur Materialbearbeitung entsprechend DIN ISO 11553-1; 11553-2 bei handgeführten Lasern (Achtung: Bei einer Klassifizierung gemäß IEC bzw. DIN EN 60825-1: 2015 kann es auch bei Klasse 1 oder 1C zu einer Expositionsgrenzwert-Überschreitung kommen!) • Angabe des Laserbereichs und des Augensicherheitsabstandes nach TROS Laserstrahlung (+Datum) • Festlegung der Schutzmaßnahmen (z. B. Laser-Schutzbrille, Laser-Justierbrille, Abschirmungen, Kennzeichnung, Emmissionswarneinrichtung) 	
10	<p>Ist die Unterweisung durchgeführt und dokumentiert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namen des Beschäftigten, Vorgesetzten, Durchführenden, Datum, Unterschrift, Themen und Inhalt der Unterweisung (arbeitsmedizinische Beratung) 	

**Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
Telefon 0221/3778-0
Telefax 0221/3778-1199

 www.bgetem.de

 facebook.com/bgetem

 youtube.com/diebgetem

 twitter.com/bg_etem

 instagram.com/bg_etem

 xing.to/bgetem

 de.linkedin.com/company/bgetem

Bestell-Nr. S217

3 · 0 · 02 · 22 · 3

Alle Rechte beim Herausgeber