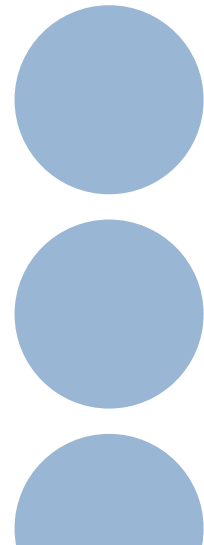


Rechtliche Grundlagen und Regeln der Technik sowie Aufgaben und Verantwortung der Laserschutzbeauftragten im Betrieb

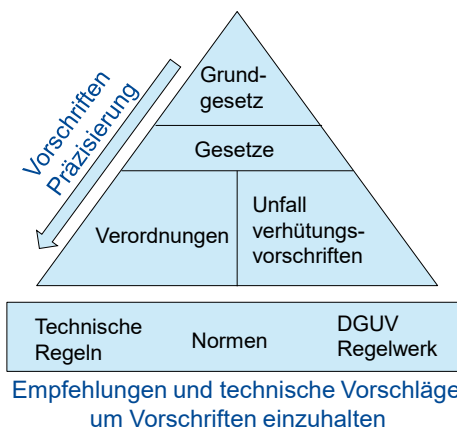
ID 090080



1

Arbeitsschutz – Rechtssystematik

- Arbeitsschutzgesetz
- Verordnung zur künstlichen optischen Strahlung (OStrV) aus EG-Richtlinie 2006/25/EG „künstliche optische Strahlung“
- Technische Regeln zur OStrV



DGUV Vorschrift 11 –
Laserstrahlung
2019 zurückgezogen

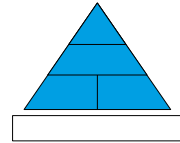
DGUV G 303-005 Ausbildung
von Laserschutzbeauftragten

ID 090195

2

Vorschriften für den Betreiber

- Arbeitsschutzgesetz
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV)
(Aus EG-Richtlinie 2006/25/EG „künstliche optische Strahlung“)
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbmedVV)

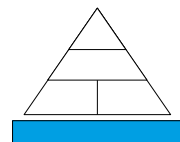


ID 082854

3

Regelwerk für den Betreiber

- Technische Regeln zur BetrSichV
- Technische Regel Arbeitsstätten (ASR)
- Technische Regeln zur OStrV (TROS Laser)
- Arbeitsmedizinische Regeln (AMR)
- DGUV Grundsatz 303-005 Ausbildung von Laserschutzbeauftragten
- DGUV Information 203-042 Auswahl und Benutzung von Laser-Schutzbrillen, Laser-Justierbrillen und Laser-Schutzabschirmungen
- DGUV Information 203-093 Betrieb von offenen Lasereinrichtungen



ID 090093

4

EG-Richtlinie 2006/25/EG „künstliche optische Strahlung“

- ABSCHNITT I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN
- ABSCHNITT II PFLICHTEN DER ARBEITGEBER
- ...
- ANHANG I Inkohärente optische Strahlung
- **ANHANG II Laserstrahlung**
 - Tabelle 2.2 **Grenzwerte** für die Exposition des **Auges** gegenüber Laserstrahlen (Kurze Expositionsdauer < 10 s)
 - Tabelle 2.4 **Grenzwerte** für die Exposition der **Haut** gegenüber Laserstrahlen

ID 082855

5

Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV)

- ...
- §3 Gefährdungsbeurteilung
- §4 Messungen und Berechnungen
- §5 Fachkundige Personen, Laserschutzbeauftragter
- §6 Expositionsgrenzwerte
- §7 Schutzmaßnahmen
- §8 Unterweisung

ID 033591

6

Technische Regel zu künstlicher optischer Strahlung – Laser (TROS Laser)

- Teil Allgemeines
- Teil 1 Gefährdungsbeurteilung
- Teil 2 Messung
- Teil 3 Schutzmaßnahmen

ID 090091

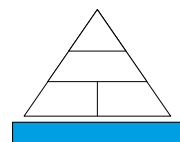
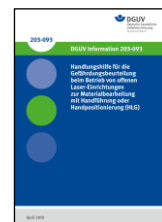
7

DGUV Regelwerk

Grundsatz 303-005
Ausbildung von Laserschutzbeauftragten

Informationen 203-042
Auswahl von Laserschutzbrillen

Information 203-093
Betrieb von offenen Lasereinrichtungen



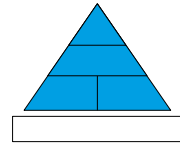
Quelle: DGUV

ID 090095

9

Vorschriften für den Inverkehrbringer

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
- Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) aus Richtlinie 2006/42/EG „Maschinenrichtlinie“
- Abgelöst durch Verordnung (EU) 2023/1230 „Maschinenverordnung“

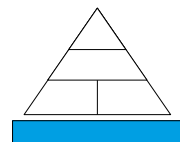


ID 082856

11

Regelwerk für den Inverkehrbringer - Laserklassen

- DIN EN 60825-1 Sicherheit von Lasereinrichtungen
Teil 1: **Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen**
- DIN EN 60825-4 Sicherheit von Lasereinrichtungen
Teil 4: Laserschutzwände
- DIN EN ISO 11553-1 Laserbearbeitungsmaschinen
- DIN EN ISO 11553-2 Handgeführte Laserbearbeitungsgeräte
- DIN EN 12254 Abschirmungen an Laserarbeitsplätzen
- DIN EN 207 Laserschutzbrillen
- DIN EN 208 Laser-Justierbrillen



ID 082857

12

DIN EN 60825-1 Sicherheit von Lasereinrichtungen

Teil 1 – Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen

- Begriffe
- Definition der Laserklassen
- Bestimmung der Laserklasse einer Lasereinrichtung
- Konstruktionsanforderungen
- Kennzeichnung

ID 090085

14

Der Laserschutzbeauftragte

Wann ist der Laserschutzbeauftragte erforderlich?

Welche Kenntnisse muss der Laserschutzbeauftragte haben?

Worin sehen Sie die Aufgaben des Laserschutzbeauftragten?

Welche Verantwortung trägt der Laserschutzbeauftragte?

ID 071382

15

Erforderlichkeit des LSB

Siehe OStrV §5 Fachkundige Personen, **Laserschutzbeauftragter**

...

Vor der Aufnahme des Betriebs von Lasereinrichtungen der **Klassen 3R, 3B und 4** hat der Arbeitgeber, sofern er nicht selbst über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt, einen **Laserschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen.**

ID 033593

16

Kenntnisse des LSB (1/3)

Siehe OStrV §5 Fachkundige Personen, **Laserschutzbeauftragter**

Der Laserschutzbeauftragte muss über die für seine Aufgaben **erforderlichen Fachkenntnisse** verfügen.

Die fachliche Qualifikation ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem **Lehrgang nachzuweisen** und durch **Fortbildungen** auf aktuellem Stand zu halten.

ID 033593

17

Kenntnisse des LSB (2/3)

Siehe TROS Laser Teil Allgemeines 5.1

Kenntnis

- der grundlegenden Regelwerke
- der Kenngrößen der Laserstrahlung
- der direkten und indirekten Gefährdungen
- der grundlegenden Anforderungen an die Gefährdungsbeurteilung
- die Gefährdungsbeurteilung für die Arbeitsplätze für die er bestellt ist
- der Schutzmaßnahmen (technisch, organisatorisch, persönlich)

ID 071383

18

Kenntnisse des LSB (3/3)

Siehe TROS Laser Teil Allgemeines 5.1

Kenntnis

- der Rechte und Pflichten des LSB
- der Laserklassen, Bedeutung der Expositionsgrenzwerte
- der Inhalte der Unterweisung
- über den Ablauf des sicheren Betriebs der Laser-Einrichtungen

ID 071384

19

Aufgaben des LSB (1/2)

OStrV §5 (2)

Der Laserschutzbeauftragte unterstützt den Arbeitgeber bei der

- Durchführung der Gefährdungsbeurteilung,
- Durchführung der notwendigen Schutzmaßnahmen,
- Überwachung des sicheren Betriebes von Lasern

Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben arbeitet der Laserschutzbeauftragte mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt zusammen.

ID 071385

20

Aufgaben des LSB (2/2)

TROS Laser Teil Allgemeines 5.1

Der Laserschutzbeauftragte

- wirkt auf den sicheren Betrieb hin
- informiert den Arbeitgeber bei nicht sicherem Betrieb
- trifft bei unmittelbarer Gefahr Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (ArbSchG §9 (2) Satz 2)
- unterstützt bei der Unterweisung

ID 071385

21

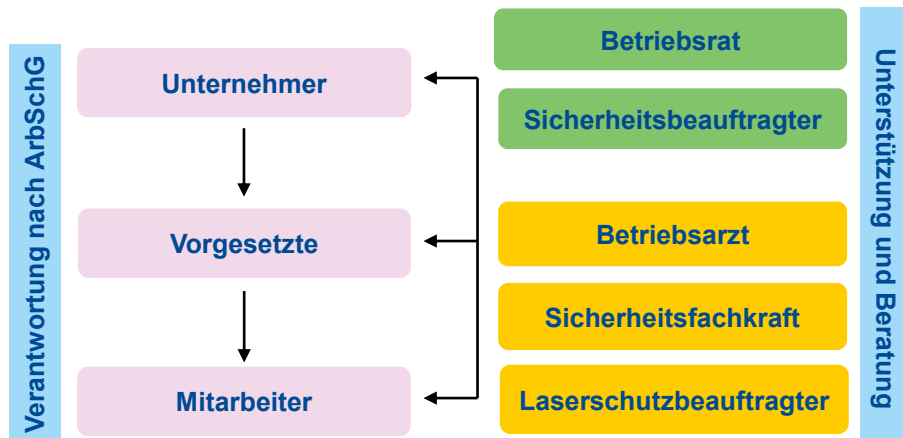
Aufgabenverteilung nach OStrV

| Unternehmer | Fachkundige Person | Laserschutzbeauftragter |
|------------------------------------|--------------------|--|
| Gefährdungsbeurteilung | | Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung |
| | Messung | |
| | Berechnung | |
| Festlegung der Schutzmaßnahmen | | Unterstützung bei der Durchführung der Schutzmaßnahmen |
| Überwachung des sicheren Betriebes | | Unterstützung bei der Überwachung des sicheren Betriebes |

ID 071386

22

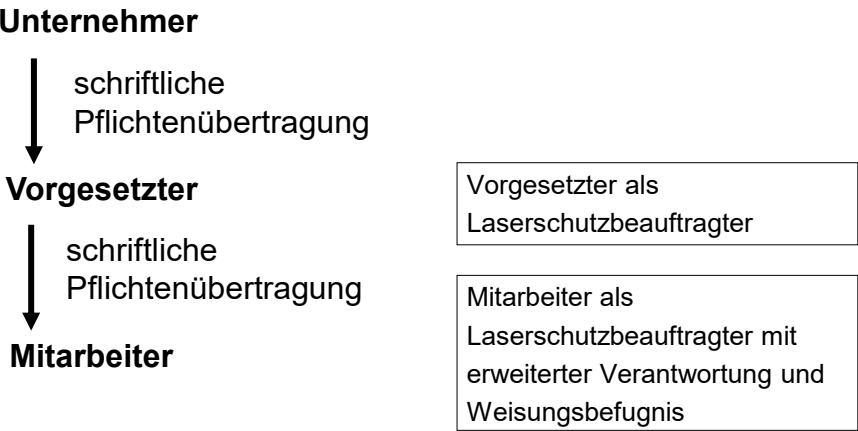
Aufgaben und Verantwortung im Arbeitsschutz



030972a

23

Übertragung von Unternehmerpflichten



Schriftliche Bestellung

- Festlegung der Lasereinrichtungen
 - zusätzliche Aufgaben z.B.
 - Unterweisung Mitarbeiter
 - Erstellung Betriebsanweisung
 - Weisungsbefugnis
 - Datum und Unterschriften
- Vorlage auf www.bghm.de

Firma / Betreiber der Lasereinrichtung

Bestellung zum/zur Laserschutzbeauftragten
nach § 5 (2) der Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Künstliche optische Strahlung (OSrV).

Herr/Frau
wird ab dem
zum/zur Laserschutzbeauftragten gemäß § 5 (2) OSrV bestellt.

Er/Sie ist zuständig für

☐ alle Lasereinrichtungen im Betrieb

☐ folgende Lasereinrichtungen bzw. Bereiche:

Die Aufgaben ergeben sich nach § 5 (2) OSrV in Verbindung mit Nr. 5 TROS Laserstrahlung Teil Allgemeines.
Insbesondere unterstützt der/die Laserschutzbeauftragte den Unternehmer bei der

- Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bezüglich Laserstrahlung
- Durchführung der notwendigen Schutzmaßnahmen bezüglich Laserstrahlung
- Überwachung des sicheren Betriebes von Lasern.

Folgende Aufgaben werden zusätzlich oder speziell übertragen [1]:

Folgende besondere Weisungsbefugnis wird übertragen [1]:

Bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben arbeitet der/die Laserschutzbeauftragte mit der Sicherheitsfachkraft und dem Betriebsarzt zusammen.
Die beruflich und fachlich erforderliche Qualifikation nach § 5 (2) OSrV und Nr. 5 TROS Las Teil Allgemeines ist gegeben und u.a. durch die erfolgreiche Teilnahme an einem entsprechenden Lehrgang nachgewiesen.
Dem Laserschutzbeauftragten wird regelmäßig die Möglichkeit zur Teilnahme an Fortbildung gegeben.

Ort, Datum, Unterschrift des Betreibers der Lasereinrichtung Ort, Datum, Unterschrift des/zur Laserschutzbeauftragten