

## Factsheet

# Online-Refresher-Laserschutzkurs nach OStrV und TROS für die Medizin und Ästhetik

*Auffrischung als Laserschutzbeauftragter für medizinische und kosmetische Anwendungen (Live-Online-Kurs)*

Der Gesetzgeber schreibt **für den Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 generell einen Laserschutzbeauftragten** vor, und zwar ganz unabhängig vom Einsatzzweck der Lasergeräte. Die Nutzung von Lasersystemen am Menschen in der Medizin und Kosmetik fordert beim Behandler bzw. Anwender jedoch ein besonderes Grundverständnis über die Wirkung der Laserstrahlung und deren mögliche Gefährdungspotenziale. Denn anders als in der Technik ist es bei medizinischen oder kosmetischen Laserbehandlungen aufgrund der gewünschten wirkortnahen Anwendung der Laserstrahlung nicht möglich, das Schutzgut (Patient, Anwender) von der Gefahrenquelle (Laserstrahl) zu trennen. Laserschutzbeauftragte im Kontext medizinischer und kosmetischer Laseranwendungen müssen daher über spezifische Kenntnisse in Lasersicherheit und Laser(-neben-)wirkungen verfügen. Nur so kann die Zahl möglicher Laserunfälle auf ein Minimum reduziert und die Behandlungssicherheit erhöht werden. Um diese Kenntnisse auf aktuellem Stand zu halten, ist der **Besuch geeigneter Auffrischkurse** gemäß OStrV/TROS **alle 5 Jahre gesetzlich vorgeschrieben**.

Hinweis: Anreden und Funktionsbezeichnungen in diesem Dokument gelten jeweils für alle Geschlechter.

## Allgemeine Kursinformationen

### Kursziel

Der 1-tägige **Refresher-Laserschutzkurs für die Medizin und Ästhetik** frischt die für den **Umgang mit medizinischen oder kosmetischen Lasern der Klassen 3R, 3B und 4** notwendigen arbeitsschutz- und unfallschutzrechtlichen Fachkenntnisse auf. Mit dem erfolgreichen Kursabschluss wird gegenüber Behörden der Nachweis über die alle 5 Jahre geforderte Fortbildung **als Laserschutzbeauftragter** erbracht.

### Konzept

Der **anwendungsbezogene Live-Online-Kurs entspricht den neuesten gesetzlichen Vorgaben** aus der „Arbeitschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV“ und den daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“ und geht ausführlich auf die **Besonderheiten des medizinischen Laserschutzes** ein.

Im Kurs werden zunächst die Grundlagen der Lasersicherheit wiederholt und danach ausführlich mögliche Gefährdungen durch Laserstrahlung (direkt und indirekt), deren Vermeidung durch geeignete Schutzmaßnahmen, die richtige Auswahl und Pflege von Laserschutzbrillen sowie Neuerungen im Vorschriften- und Regelwerk besprochen. Hierbei wird auch auf die aktuellen **Vorgaben der NiSV für Anwender außerhalb der Medizin zu kosmetischen Zwecken** eingegangen.

**Kursinhalte und Kursdauer** entsprechen den Anforderungen an Lehrgänge **gemäß DGUV Grundsatz 303-005**. Die Durchführung erfolgt als **Live-Online-Kurs per Videokonferenz** in einem virtuellen Seminarraum. Die Teilnehmer erhalten vorab postalisch **deutschsprachiges Kursmaterial in gedruckter Form** und können während des gesamten Online-Kurses **direkt Fragen an den Referenten** richten.

### Zugangsvoraussetzungen

Kursteilnehmer sind bereits mindestens einmal nach neuer OStrV/TROS geschult worden und diese Schulung liegt längstens 5 Jahre zurück.

### Abschluss

Zum Nachweis über die behördlich geforderte Auffrischung der Qualifikation als Laserschutzbeauftragter nach OStrV und TROS „Laserstrahlung“ erhalten die Teilnehmer nach dem **verpflichtenden Abschlusskolloquium mit gemeinsamem Erfahrungsaustausch** ein Teilnahmezertifikat.

## Inhalt und Ablauf

### Teilnehmerkreis

**Der Refresher-Kurs richtet sich an Teilnehmer, die eine turnusmäßige 5-Jahres-Auffrischung** ihrer bereits in Ersts Schulung erworbenen Qualifikation als Laserschutzbeauftragter für medizinische bzw. kosmetische Anwendungen benötigen.

**Angesprochen sind** Mediziner (auch Veterinärmediziner), Assistenzärzte und Weiterbildungsassistenten sowie operationstechnische Assistenten und medizinisches Assistenzpersonal.

**Der Kurs ist auch geeignet für** Praxismanager, QM-Beauftragte und Aufsichtsbeamte im Umfeld von Klinik und Praxis, Medizinphysiker, Medizintechniker und Vertreter von medizinischen Lasersystemen, Beauftragte für Medizinproduktesicherheit sowie **Anwender außerhalb der Medizin beim Lasereinsatz zu nichtmedizinischen (kosmetischen Zwecken) gemäß NiSV.**

**ACHTUNG:** Dieser Online-Kurs ist nicht für bereits bestellte Laserschutzbeauftragte geeignet, deren Ersts Schulung sehr viel länger als 5 Jahre zurückliegt und/oder die nur nach der DGUV Vorschrift 11 (veraltet: BGV B2) bzw. DGUV Vorschrift 12 (veraltet: GUV-V B2) geschult worden sind. Diesen Betroffenen wird dringend zu einer Erst- bzw. Nachschulung in Präsenz geraten!

### Kursinhalte

- Grundlagen der Lasersicherheit (Physik und Wirkung des Laserlichts, Eigenschaften und Kenngrößen der Laserstrahlung, Laser-Gewebe-Wechselwirkungen, Laserverfahren)
- Klassifikation von Lasern nach Laserklassen gemäß DIN EN 60825-1
- Identifizierung möglicher Gefährdungen durch Laserstrahlung als Voraussetzung für die Gefährdungsbeurteilung
- Direkte Gefährdung der Augen und Haut
- Indirekte Gefährdungen der Laserstrahlung (Brand- und Explosionsgefährdung, Gefährdung durch toxische oder infektiöse Stoffe, elektrische Gefährdung)
- Besonderheiten des medizinischen Laserschutzes (lasergeeignete Instrumente und Verbrauchsmaterialien, Wirkungsverstärkung durch Photosensibilisatoren, Einsatz von Endoskopen, Lasersicherheit am beatmeten Patienten)
- Vermeidung und Verringerung von Gefährdungen durch geeignete Schutzmaßnahmen nach dem TOP-Prinzip, Expositionsgrenzwerte
- Richtige Auswahl und Pflege von Laserschutzbrillen
- Aktuelles aus dem Vorschriften- und Regelwerk
- Geräte- und Betriebssicherheit gemäß MDR/MPDG und MPBetreibV
- Arbeits- und Unfallschutz gemäß OStrV/TROS „Laserstrahlung“ 2018/2021
- Patientenschutz gemäß NiSG und NiSV, Anforderungen an den Fachkundenachweis und Delegationsrechte
- Abschlusskolloquium und Erfahrungsaustausch an Praxisbeispielen entlang des Ablaufs einer Gefährdungsbeurteilung mit der Möglichkeit, eigene Fragestellungen aus der Praxis oder Klinik zu diskutieren

### Veranstaltungsort



### Per Zoom-Videokonferenz.

Detaillierte Informationen zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen finden Sie in unserem Kursprogramm.

## Anmeldung

Bitte melden Sie sich per Fax oder Mail unter [info@laserkurse.de](mailto:info@laserkurse.de) an! Nutzen Sie bitte dafür unser [Anmeldeformular!](#)

## Nächste Termine

Freitag, 03. März 2023 (8:30 – 16:30 Uhr)  
Freitag, 16. Juni 2023 (8:30 – 16:30 Uhr)  
Freitag, 17. November 2023 (8:30 – 16:30 Uhr)

Termine vorbehaltlich des Erreichens der Mindestteilnehmerzahl von 8 Kursteilnehmern. Wegen der begrenzten **maximalen Teilnehmerzahl** von **15 Personen pro Kurs** empfiehlt sich eine rechtzeitige Anmeldung. Anmeldungen werden grundsätzlich in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt.

Eine verbindliche Reservierungsbestätigung erfolgt bis spätestens zwei Wochen vor Kursbeginn oder sofort bei Zustandekommen der Mindestteilnehmerzahl.

## Kursgebühr

**Normalpreis (brutto):** 381,- € (inkl. MwSt., gedruckter deutschsprachiger Kursunterlagen, Abschlusskolloquium und Teilnahmezertifikat).

**Ermäßigung (brutto):** 345,- € (inkl. MwSt., gedruckter deutschsprachiger Kursunterlagen, Abschlusskolloquium und Teilnahmezertifikat) für DGLM-Mitglieder und Mitgliedsunternehmen /-institutionen des Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. oder Mitglieder in einem der Innovationsnetze Optische Technologien Deutschland (OptecNet Deutschland e.V.). Rabatte nicht kombinierbar.

Abweichend von unseren AGB ist eine kostenfreie Stornierung für diesen Online-Kurs bis 14 Kalendertage vor Kursbeginn möglich, danach werden 50% der Kursgebühren fällig.

## Bankverbindung:

Bitte überweisen Sie die Kursgebühr **nach Erhalt der verbindlichen Reservierungsbestätigung** unter Angabe der Rechnungsnummer auf das angegebene Geschäftskonto der Laserapplikon GmbH:

Laserapplikon GmbH

IBAN: DE89 1001 0010 0917 5621 08

BIC: PBNKDEFF

Kreditinstitut: Postbank

Verwendungszweck: Online-Refresher-Laserschutzkurs für die Medizin und Ästhetik

Bei kurzfristiger Absage der Veranstaltung aus unvorhersehbarem Grund erfolgt eine Benachrichtigung. In diesem Fall werden die Kursgebühren erstattet oder auf Wunsch eine Umbuchung auf einen Alternativtermin vorgenommen.

## Noch Fragen?

Sie haben noch **Fragen zu unserem Kursangebot**? Richten Sie diese bitte an [info@laserkurse.de](mailto:info@laserkurse.de)!

Informationen zu unseren Referenten finden Sie in unserem **Factsheet „Referenten“** auf unserem Kursportal unter [www.laserkurse.de](http://www.laserkurse.de) oder [hier](#).

Wenn Sie mehr über die Laserapplikon GmbH erfahren möchten, dann besuchen Sie uns bitte auch auf unserer **Homepage** unter [www.laserapplikon.de](http://www.laserapplikon.de).

## Gesetzlicher Hintergrund

### Laserschutzbeauftragter (Anforderungen nach OStrV und TROS „Laserstrahlung“)

Beim Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 sind Arbeitgeber/Betreiber gesetzlich verpflichtet, einen **Laserschutzbeauftragten** zu bestellen, falls sie diese Qualifikation nicht selbst besitzen. Die Bestellung hat schriftlich und **vor der ersten Inbetriebnahme** eines Lasers der benannten Klassen zu erfolgen, andernfalls können dem Betreiber empfindliche **Bußgelder** drohen. Entsprechendes regeln die OStrV und die daraus abgeleiteten TROS „Laserstrahlung“ sowie die immer noch nicht vollständig zurückgezogene Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 11 „Laserstrahlung“ (vormals BGV B2).

Ein Laserschutzbeauftragter **unterstützt den Arbeitgeber** bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung, bei der Durchführung der notwendigen Schutzmaßnahmen und bei der Überwachung des sicheren Betriebs von Lasern. Ggf. sind für die Wahrnehmung dieser Aufgaben mehrere Laserschutzbeauftragte zu bestellen. **Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung** von Lasern der Klassen 3R oder höher **bleibt der Arbeitgeber/Betreiber verantwortlich**. Ein Laserschutzbeauftragter oder eine andere fachkundige Person können hierbei jedoch unterstützend tätig werden.

Die **für den jeweiligen Anwendungsbereich erforderlichen Fachkenntnisse** hat der Laserschutzbeauftragte durch die **Teilnahme an einem Laserschutzkurs oder Laserschutzseminar** mit erfolgreich absolvierter Abschlussprüfung nachzuweisen. Diese Kenntnisse sind **durch den regelmäßigen Besuch an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen (mind. alle 5 Jahre)** auf aktuellem Stand zu halten. Umfang und Inhalt der zu absolvierenden Laserschutzkurse sind im DGUV Grundsatz 303-005 festgelegt. Die von der [Laseraplikon GmbH](https://www.laseraplikon.de) angebotenen [Laserschutzkurse](https://www.laseraplikon.de) erfüllen diese Anforderungen. Darüber hinaus müssen Anwender, die Laserstrahlung zu Behandlungszwecken am Menschen einsetzen, über **spezielle Fachkunde** verfügen.

### Laseranwendung am Menschen zu medizinischen Zwecken (Fachkunde nach NiSG)

Im Sinne eines verbesserten **Patientenschutzes** regelt seit 2010 das **Gesetz zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSG)** den Betrieb von Lasereinrichtungen. Solche Anlagen dürfen **zu medizinischen Zwecken** nur angewendet werden, wenn eine berechtigte Person hierfür eine rechtfertigende Indikation gestellt hat und über die erforderliche Fachkunde verfügt, um die Risiken der jeweiligen Anwendung für den Menschen beurteilen zu können. Die **Fachkunde gemäß NiSG** ist gegenüber der zuständigen Behörde **auf Verlangen nachzuweisen**.

### Ausbildungserfordernis für Anwender außerhalb der Medizin (Anforderungen nach NiSV)

**Im nichtmedizinischen Bereich**, z. B. zu kosmetischen Zwecken oder sonstigen Anwendungen außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde (z. B. Tattoorentfernung, Haarepilation), dürfen **Laser der Klassen 1C, 2M, 3R, 3B und 4** nur betrieben werden, wenn bestimmte Anforderungen erfüllt sind. Diese Anforderungen regelt seit dem 31.12.2020 die **Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSV)**. Anwender, die Laser bereits am 31.12.2020 zu kosmetischen Behandlungszwecken betrieben haben, mussten deren Betrieb bis zum 31.03.2021 bei der zuständigen Vollzugsbehörde anzeigen. Gleichzeitig sind diese Anwender verpflichtet, entsprechende **NiSV-Fachkunde** bis zum Ablauf des 31.12.2022 nachzuweisen. Anwender, die den Einsatz von Lasern zu kosmetischen Zwecken erst für die Zukunft planen, müssen den Betrieb dieser Geräte spätestens 14 Tage vor der ersten Inbetriebnahme der zuständigen Vollzugsbehörde anzeigen und dann zeitgleich den NiSV-Fachkundenachweis erbringen. Gleiches gilt im Übrigen auch für IPL-Geräte.

Ausführliche **Informationen zum Thema „Laserschutzbeauftragter“** und **„Fachkunderwerb“** finden Sie auch unter <https://www.laserkurse.de/laserschutzbeauftragter/> oder auf unserem **Informations- und Lernportal** unter [www.laserspots.de](https://www.laserspots.de). Unser aktuelles **Schulungsangebot** mit allen Informationen zu Terminen, Preisen und Anmeldemodalitäten steht für Sie kompakt und übersichtlich auf unserem **Kursportal** unter [www.laserkurse.de](https://www.laserkurse.de) bereit.