



## Factsheet

# Allgemeiner Laserschutzkurs nach OStrV und TROS

## Qualifikation als Laserschutzbeauftragter für Anwender von Labor- und Medizinlasern

Lasere emittieren **nichtionisierende Strahlung** und können sowohl für Anwender/Behandler als auch Patienten bzw. weitere im Laserbereich anwesende Personen eine **Gefährdung** darstellen, wobei von der Laserstrahlung primär die **Augen** und die **Haut** betroffen sind. Dies hat zur Festlegung sogenannter **Expositionsgrenzwerte (EGW)** geführt. Alle Schutzmaßnahmen sind daher so zu wählen, dass es durch eine unbeabsichtigte Laseremission nicht zu einer Überschreitung der EGW kommt.

Um dies zu gewährleisten, dürfen Laser (**medizinische Lasersysteme, Laborlaser, sonstige**) nur von Personen betrieben und angewendet werden, die dafür die **erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung** besitzen. Für den Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 ist ein **Laserschutzbeauftragter** vorgeschrieben. Die **Qualifikation** als Laserschutzbeauftragter erfordert den Besuch eines **Laserschutzkurses oder Laserschutzseminars** mit erfolgreich absolvierter schriftlicher Lernerfolgskontrolle.

## Allgemeine Kursinformationen

### Kursziel:

Der 1-tägige **Laserschutzkurs „Laserschutzbeauftragter“** vermittelt die für den Umgang mit Labor- und Medizinlasern notwendigen Fachkenntnisse und bietet zugleich die durch eine schriftliche Lernerfolgskontrolle behördlich nachzuweisende **Qualifikation als Laserschutzbeauftragter**.

### Konzept:

Der **Kurs entspricht den neuesten gesetzlichen Anforderungen** der „Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV“ und den daraus hergeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“.

[Anerkannte Spezialisten und Sicherheitsexperten](#) vermitteln Kenntnisse über die Grundlagen der Laserphysik, mögliche Gefährdungen (direkt und indirekt) sowie die für die Lasersicherheit relevanten Anforderungen (Verordnungen und Vorschriften, gerätetechnische Sicherheit) für die **Zertifizierung als Laserschutzbeauftragter**. Nach Abschluss des Kurses wissen Sie über **Aufgaben, Rechte und Pflichten sowie die Haftung als Laserschutzbeauftragter** Bescheid. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch das Zertifikat zur Bestellung als Laserschutzbeauftragter bestätigt.

Die Inhalte werden unter Einsatz moderner Medien in einer leicht zugänglichen Form erschlossen. Praxisbeispiele aus Labor und Medizin beleben den Kurs. Die Teilnehmer erhalten deutschsprachiges Kursmaterial.

### Teilnehmerkreis:

Der Kurs richtet sich sowohl an **künftige wie auch bereits bestellte Laserschutzbeauftragte**, die im Umfeld von Klinik, Praxis oder Laserlabor mit Laserleistungen bis zu 200 W Aufgaben wahrnehmen sollen. Bereits bestellte Laserschutzbeauftragte sind gehalten, **mindestens alle 5 Jahre** einen **„Auffrischkurs“ zu besuchen**, um sich mit den aktuell geltenden Regelungen vertraut zu machen. Der hier angebotene Kurs eignet sich als „Auffrischkurs“.

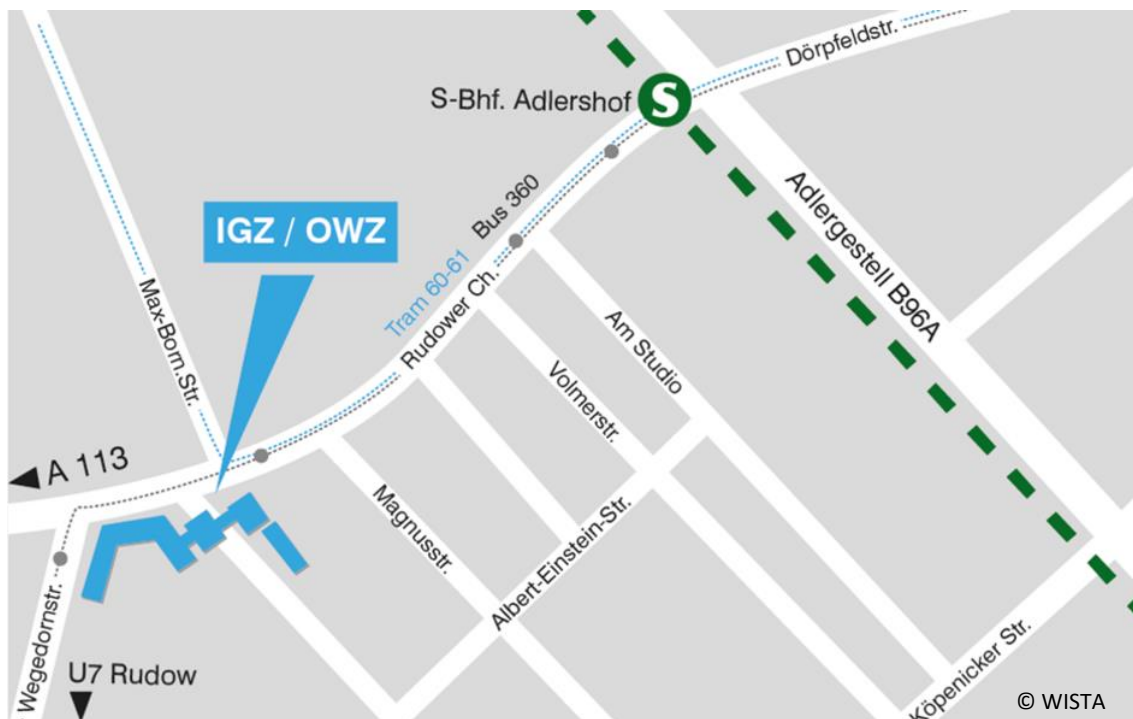
## Inhalt und Ablauf

### Kursinhalte:

- Physikalische und technische Grundlagen der Laseranwendung
- Gefährdung durch direkte, reflektierte oder gestreute Laserstrahlung
- Schädigung der Augen und der Haut
- Definition der Laserklassen
- Grenzwerte für ungefährliche Laserstrahlung
- Feuer- und Explosionsgefahren
- Entflammbarkeit durch Laserstrahlung
- Chemische und toxische Gefährdung
- Entstehung und Absaugung von Gefahrstoffen
- Elektrische Gefährdungen
- Besonderheiten bei kurzgepulsten Lasern (fs-Laser)
- Sicherheitsphilosophie und Schutzmaßnahmen
- Sicherheitseinrichtungen, Schutzvorkehrungen und Warneinrichtungen
- Gestaltung von Laserbereichen
- Auswahl und Anwendung von Laserschutzbrillen
- Lasersicherheitsvorschriften und -bestimmungen (DGUV Vorschrift 11, OStrV, TROS „Laserstrahlung“)
- Aufgaben und Pflichten des Laserschutzbeauftragten
- Auswirkungen des Medizinproduktegesetzes auf den Betrieb von Lasern
- Anwendung des NiSG (bei medizinischen Anwendungen)

### Veranstaltungsort:

IGZ / OWZ Innovations- und GründerZentrum Berlin-Adlershof  
 Rudower Chaussee 29  
 12489 Berlin



## 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, 25. Oktober 2019 (9:00 – 17:00 Uhr)

Termine vorbehaltlich des Erreichens der Mindestteilnehmerzahl von 6 Kursteilnehmern. Eine endgültige Terminbestätigung erfolgt zwei Wochen vor Kursbeginn.

### Kursgebühr:

**Normalpreis (brutto):** 371,- € (inkl. Catering und umfangreicher deutschsprachiger Kursunterlagen)

**Ermäßigung (brutto):** 335,- € (inkl. Catering und umfangreicher deutschsprachiger Kursunterlagen) 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.)

Ein Rücktritt ist bis 28 Kalendertage vor Kursbeginn kostenfrei möglich. Bei einem späteren Rücktritt von 27 bis 8 Kalendertagen vor Kursbeginn werden 50% der Kursgebühren, danach die volle Kursgebühr fällig. Es gelten unsere AGB.

### Bankverbindung:

Bitte überweisen Sie die Kursgebühr **nach Erhalt einer verbindlichen Reservierungsbestätigung** auf das unten angegebene Konto der Laseraplikon GmbH unter Angabe der Rechnungsnummer.

Laseraplikon GmbH  
IBAN: DE89 1001 0010 0917 5621 08  
BIC: PBNKDEFF  
Kreditinstitut: Postbank  
Verwendungszweck: Laserkurs für Labor- und Medizinlaser

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

## 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](#).

Sie möchten mehr über die Laseraplikon GmbH erfahren? Dann besuchen Sie uns bitte auf unserer Homepage unter [www.laseraplikon.de](http://www.laseraplikon.de).

## Gesetzlicher Hintergrund

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

Beim Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 ist laut Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 11 „Laserstrahlung“ (vormals BGV B2) bzw. der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und den daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“ ein Laserschutzbeauftragter vorgeschrieben, falls der Arbeitgeber/Betreiber diese Qualifikation nicht selbst besitzt.

Ein Laserschutzbeauftragter ist vom Arbeitgeber/Betreiber **schriftlich zu bestellen**. Nach OStrV ist die schriftliche Bestellung als Laserschutzbeauftragter bereits **vor der ersten Inbetriebnahme** eines Lasers der Klassen 3R, 3B oder 4 erforderlich. **Bei Nichtbeachten** drohen dem Betreiber der Anlagen empfindliche **Bußgelder**.

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. **Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung** von Lasern der Klassen 3R oder höher **ist der Arbeitgeber/Betreiber verantwortlich**. Ein Laserschutzbeauftragter oder eine andere fachkundige Person können hierbei unterstützend tätig werden.

Die **Qualifikation als Laserschutzbeauftragter** erfordert den **Besuch eines Laserschutzkurses oder Laserschutzseminars** mit erfolgreich absolviertem schriftlichem Wissens-Test. **Fachkenntnisse sind durch regelmäßige Teilnahme an spezifischen Fortbildungsmaßnahmen** auf aktuellem Stand zu halten.

Grundsätzlich schreibt die TROS „Laserstrahlung“ den Besuch einer eintägigen Fortbildungsveranstaltung („Auffrischkurs“) **mindestens alle 5 Jahre** vor. Die von der [Laseraplikon GmbH](#) angebotenen [Kurse](#) eignen sich als Auffrischkurse.

### *Lasieranwendung am Menschen (Anforderungen nach NiSG)*

Hinsichtlich eines verbesserten **Patientenschutzes** regelt seit 2010 das **Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSG)** den Betrieb von Anlagen, die Laserstrahlung aussenden können. Solche Anlagen dürfen nur betrieben werden, wenn eine berechtigte Person hierfür eine rechtfertigende Indikation gestellt hat und über die erforderliche Fachkunde verfügt. Die **erforderliche Fachkunde** 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) dürfen Laser nur betrieben werden, wenn bestimmte Anforderungen erfüllt sind. Diese Anforderungen regelt zukünftig die **Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSV)**, die am 31. Dezember 2020 in Kraft tritt.

#### Detaillierte Informationen zum Thema

„Laserschutzbeauftragter“ finden Sie unter <https://www.laserkurse.de/laserschutzbeauftragter/>.

Allgemeine Informationen zum Thema Laserschutz und Lasersicherheit finden Sie u. a. in unserem **Factsheet „Medizin- und Laborlaser: Grundlegende Sicherheitsaspekte“** auf unserer Homepage unter [www.laseraplikon.de](http://www.laseraplikon.de).