

Berliner Laserkurs – Lasermedizin von A-Z

Laserschutzbeauftragter nach OStrV und Fachkunde nach NiSG

1960 erstmals durch Theodore Maiman technisch umgesetzt, hat der Laser sein Nischendasein schon lange verlassen und sich zu einem multidisziplinär einsetzbaren Diagnose- und Therapieinstrument entwickelt. Der sichere Einsatz von Lasern am Patienten erfordert den **Nachweis besonderer Fachkenntnisse hinsichtlich des Arbeits-, Unfall- und Patientenschutzes**. Gefordert ist nicht nur die Qualifikation als Laserschutzbeauftragter, sondern auch der **Erwerb spezifischer medizinischer Fachkunde**, damit Behandler mögliche Risiken und Nebenwirkungen der jeweiligen Laseranwendung für den Menschen beurteilen können.

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

Allgemeine Kursinformationen

Kursziel:

Der **firmenunabhängige „Berliner Laserkurs“** vermittelt die für den Umgang mit dem Laser behördlich geforderte **Qualifikation als Laserschutzbeauftragter** nach den aktuellen gesetzlichen Vorgaben der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und den daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“ **sowie medizinische Fachkunde** gemäß Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und dem Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSG).

Konzept:

Der **3-tägige multidisziplinäre „Berliner Laserkurs“** wird **in wissenschaftlicher Begleitung und Kooperation mit dem [Zentrum Lasermedizin der Evangelischen Elisabeth Klinik](#), der größten lasermedizinischen Krankenhausabteilung Deutschlands**, unter Leitung von Dr. med. Carsten Philipp veranstaltet. Anerkannte Spezialisten und Sicherheitsexperten vermitteln die physikalischen, lasertechnischen und sicherheitstechnischen **Grundlagen der Laseranwendung**. Die **klinischen Kursteile** werden in Theorie und Praxis von renommierten Medizinerinnen mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Lasermedizin vermittelt.

Anerkennung als Fortbildungsmaßnahme:

Der Kurs entspricht den **Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Lasermedizin (DGLM e. V.)**. Wie gesetzlich gefordert, erfolgt eine **schriftliche Lernerfolgskontrolle** (Multiple-Choice-Test) der sicherheitsrelevanten Kursinhalte. Der erfolgreiche Abschluss wird mit einem **Zertifikat** bescheinigt, welches **Voraussetzung für die Bestellung als Laserschutzbeauftragter** ist. Es können außerdem Fortbildungspunkte erworben werden. Von der ÄK Berlin wurden für diesen Kurs bislang **29 CME-Punkte** vergeben. **Teilnehmer aus der Schweiz** können sich den Kurs gemäß des geltenden Fähigkeitsprogramms durch die Schweizerische Laserkommission FMCH als 2 Basiskurse anerkennen lassen.

Teilnehmerkreis:

Der Kurs richtet sich an **Anwender von Lasern in der Medizin** (Mediziner und medizinisches Personal, Medizinphysiker, operationstechnische Assistenten, etc.), **die sich als Laserschutzbeauftragter qualifizieren und gleichzeitig medizinische Fachkunde erwerben möchten**. Angesprochen sind Teilnehmer, die sich einen Überblick über die verschiedenen Einsatzgebiete von Lasern in der Medizin verschaffen möchten oder bereits über einen Laser verfügen. **Vor einer Kaufentscheidung stehende Kollegen** erhalten das nötige Basiswissen, um Herstellerangaben bewerten und den für ihr Anwendungsspektrum geeigneten Lasertyp auswählen zu können. **Bereits bestellte Laserschutzbeauftragte**, deren letzte Qualifikation länger als 5 Jahre zurückliegt, können ihre theoretischen und praktischen Fachkenntnisse auffrischen.



Inhalt und Ablauf

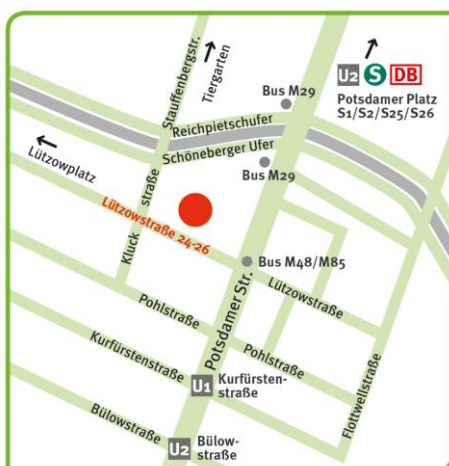
Kursinhalte:

- **1. Tag (9:00 – ca. 19:00 Uhr):**
Vermittlung der technischen, physikalischen und biologischen Grundlagen der Laseranwendung sowie der für den sicheren Laserbetrieb relevanten Kenntnisse für die **Qualifikation zum Laserschutzbeauftragten** (direkte und indirekte Gefährdungen, Laserklassen, Schutzmaßnahmen, Gefährdungsbeurteilung, aktuelle gesetzliche Regelungen) mit schriftlicher Lernerfolgskontrolle. Kursinhalte und Kursdauer entsprechen den Anforderungen an Lehrgänge gemäß DGUV Grundsatz 303-005.
- **2. Tag (9:00 – ca. 18:45 Uhr):**
Überblick über aktuelle Anwendungen der Lasermedizin und den sich daraus ergebenden **Behandlungsverfahren und Indikationen**.
- **3. Tag (8:00 – ca. 16:30 Uhr):**
Vermittlung typischer Operationsverfahren und klinischer Anwendungen mit Live-Übertragungen und Videodemonstrationen. Kursteilnehmer profitieren in besonderer Weise von der Möglichkeit, in einem **Hands-on-Praktikum verschiedene Lasergeräte an Modellpräparaten** zu erproben. Dazu zählen Nd:YAG- und Diodenlaser (transkutane und endoskopische Verfahren, interstitielle Thermoerapie), CO₂-Laser (chirurgische Verfahren) und gepulste Laser (selektive Photokoagulation und Photothermolyse). Zudem wird auf Verfahren der optischen Diagnostik und Photodynamischen Therapie (PDT) eingegangen. Der Kurs endet mit einem Abschlusskolloquium.

Veranstaltungsort, Lageplan und Anreise:

Evangelische Elisabeth Klinik
Zentrum Lasermedizin
Lützowstraße 24-26
10785 Berlin-Mitte

Ansprechpartner: [Dr. med. Carsten M. Philipp](#)



Fahrverbindung:

BUS: M48, M85 | M29

S-BAHN: Potsdamer Platz (S1, S2, S25, S26), ca. 10 Min. Fußweg

U-BAHN: Kurfürstenstraße (U1), ca. 5 Min. Fußweg | Bülowstraße (U2), ca. 7 Min. Fußweg

PKW: Parkhaus Lützowstraße 24



Anmeldung und nächste Termine

Corona-bedingt sind alle unsere Präsenzveranstaltungen bis auf weiteres ausgesetzt. Eine **Wiederaufnahme** unserer Laserschutzkurse ist für das **2. Quartal 2021** geplant.

Konkrete Informationen zu unseren nächsten Kursveranstaltungen geben wir auf unserem Kursportal unter www.laserkurse.de bekannt.

Gerne nehmen wir Sie in unseren E-Mail-Verteiler auf. Bei Teilnahmewunsch senden Sie uns bitte eine entsprechende Nachricht an info@laserkurse.de.

Downloads zum Thema „Medizinischer Laserschutz“

- [Factsheet „Medizin- und Laborlaser: Grundlegende Sicherheitsaspekte“](#)
- [Factsheet „Medizin- und Laborlaser: Wichtige Vorschriften und technische Regeln“](#)
- [Hans-Joachim Cappius. Sicherer Einsatz medizinischer Laser – Besonderheiten des Laserschutzes im klinischen Umfeld. Kongressbeitrag NIR 2018 – 50. Jahrestagung des Fachverbandes für Strahlenschutz e. V., 03.-06.09.2018, Dresden](#)
- [Carsten M. Philipp. Die vier Säulen der klinischen Laseranwendung. Kongressbeitrag NIR 2018 – 50. Jahrestagung des Fachverbandes für Strahlenschutz e. V., 03.-06.09.2018, Dresden](#)
- [Daniela Schädel. Mit Einstein in den OP – Aktueller Stand und neue Trends der Laserchirurgie. kma-online. Veröffentlicht: 23. Oktober 2017](#)

Noch Fragen?

Sie haben noch weitere **Fragen zu unserem Kursangebot**? Richten Sie diese bitte an info@laserkurse.de!

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

Über uns

Die Laseraplikon GmbH ist ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes Unternehmen, das wissenschaftliche und technische Dienstleistungen rund ums (Laser-)Licht anbietet. Wir führen damit die Tradition und die Erfahrungen der renommierten Laser- und Medizin-Technologie GmbH, Berlin (LMTB) auf den Gebieten der Biomedizinischen Optik und Angewandten Lasertechnik weiter.

Das Leistungsspektrum der Laseraplikon GmbH fokussiert sich auf die folgenden vier Geschäftsfelder:

- 1) **Laserschutzkurse nach OStrV und TROS** für Mediziner, Zahnmediziner und Anwender von Medizin- und Laborlasern,
- 2) **Wissenschaftliches Lektorat** (z. B. für wissenschaftliche Publikationen, Pre-Reviews, Kongressbeiträge, Jahres- und Forschungsberichte, Broschüren, Flyer, eLearning-Inhalte, Internetauftritte etc.) mit besonderem Themenschwerpunkt Biomedizinische Technik, Photonik und Biophotonik,
- 3) **Angewandte Lasertechnik** (Laserbeschriftung und -kennzeichnung von Werkstücken, Werkzeugen, Prüfmitteln, medizinischen Instrumenten, Probenkörpern etc.) und
- 4) **Entwicklung und Durchführung von Projekten** in den photonischen Kernbereichen Medizintechnik und Life Sciences sowie Produktionstechnik.

Wenn Sie noch mehr über die Laseraplikon GmbH erfahren möchten, dann besuchen Sie uns bitte auf unserer **Homepage** unter www.laseraplikon.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 Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und die daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“ sowie die aktuell 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 absolviertem schriftlichem Wissens-Test 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](#) angebotenen [Laserkurse](#) erfüllen diese Anforderungen.

ACHTUNG: Laserschutzbeauftragte, die nur nach der DGUV Vorschrift 11 (BGV B2) bzw. DGUV Vorschrift 12 (GUV-V B2) geschult worden sind, müssen sich bis zum 31.12.2021 gemäß OStrV und TROS „Laserstrahlung“ qualifizieren.

Laseranwendung am Menschen (Anforderungen nach NiSG)

Hinsichtlich eines verbesserten **Patientenschutzes** regelt bereits seit 2010 das **Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSG)** auch den Betrieb von Lasereinrichtungen. Solche Anlagen dürfen **zu medizinischen Zwecken** 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 der Klassen 1C, 2M, 3R, 3B und 4** nur betrieben werden, wenn bestimmte Anforderungen erfüllt sind. Diese Anforderungen, auch im Hinblick auf die nachzuweisende Fachkunde, regelt die **Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSV)**, die am 31.12.2020 in Kraft tritt.

Detaillierte Informationen zum Thema

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

Unser **aktuelles Schulungsangebot** finden Sie kompakt und übersichtlich auf unserem Kursportal unter www.laserkurse.de.

