

## Factsheet

# Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“ nach OStrV und TROS „Laserstrahlung“

*Auffrischung als Laserschutzbeauftragter für dentale Anwendungen (E-Learning on demand)*

Die **Anwendungsmöglichkeiten von Lasern in der Zahnmedizin** haben sich kontinuierlich erweitert. **Typische therapeutische Einsatzgebiete** von Lasern liegen in der **oralchirurgischen Versorgung** von Weich- und Hartgewebedefekten, in der **konservativen Zahnmedizin**, in der **Endodontie** und in der **Parodontitisbehandlung**. Durch fachkundigen Einsatz des Lasers können Behandlungsergebnisse optimiert und die Patientensicherheit und Patientenzufriedenheit erhöht werden. Werden **Laser-einrichtungen der Klassen 3R, 3B oder 4** in den Behandlungsräumen betrieben, ist die Qualifikation und Bestellung mindestens eines **Laserschutzbeauftragten gemäß § 5 OStrV gesetzlich vorgeschrieben**. Die Qualifikation muss in einem anwendungsbezogenen Laserschutzkurs mit Lernerfolgskontrolle erworben und danach **alle 5 Jahre aufgefrischt** werden.

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

## Allgemeine Kursinformationen

### Kursziel

Das **Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“** dient der gesetzlich geforderten **Auffrischung** der Qualifikation als **Laserschutzbeauftragter für dentale Anwendungen** und vermittelt die für den **Umgang mit medizinischen bzw. dentalen Lasern der Klassen 3R, 3B und 4** notwendigen arbeitsschutz- und unfallschutzrechtlichen Fachkenntnisse. Am Ende des E-Learning-Kurses wissen Sie über **Aufgaben, Rechte und Pflichten sowie die Haftung als Laserschutzbeauftragter** Bescheid.

### Konzept

Das **Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“** entspricht den **neuesten gesetzlichen Vorgaben** aus der „Arbeitschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV“ und den daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“.

Aufgefrischt werden grundlegende Kenntnisse zur **Physik und Wirkung des Lasers**, zu biologischen Gewebefeffekten sowie angewandten **Laserverfahren und Applikationstechniken in der Zahnmedizin**, wie z. B. der Weichgewebechirurgie, Endodontie und Parodontitisbehandlung. Ausführlich wird auf mögliche Gefährdungen durch Laserstrahlung und den daraus abgeleiteten erforderlichen **Schutzmaßnahmen im Kontext therapeutischer Laseranwendungen** eingegangen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der richtigen **Auswahl und Pflege von Laserschutzbrillen**. Zudem werden **Neuerungen aus dem Vorschriften- und Regelwerk** behandelt. Die Inhalte werden in **6 selbstständig zu bearbeitenden Lektionen mit interaktiven Übungen** präsentiert.

**Kursinhalte und Kursdauer** entsprechen den Anforderungen an Lehrgänge **gemäß DGUV Grundsatz 303-005**. Teilnehmer absolvieren das **Online-Laserschutzseminar webbasiert im Selbststudium** und sollten **für die vollständige Bearbeitung mindestens 6 Zeitstunden** einplanen. Dies entspricht dem vorgeschriebenen Lernumfang von mind. 8 Lerneinheiten á 45 Minuten für Auffrischungsschulungen. Das deutschsprachige Kursmaterial wird den Teilnehmern als Download zur Verfügung gestellt.

### Zugangsvoraussetzungen

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

### Abschluss

Nach vollständiger Bearbeitung des Online-Laserschutzseminars „Laser in der Zahnmedizin“ erhalten die Teilnehmer eine downloadbare Teilnahmebescheinigung zum Nachweis über die behördlich geforderte Auffrischung der Qualifikation als Laserschutzbeauftragter für dentale Laseranwendungen gemäß OStrV/TROS „Laserstrahlung“.

## Inhalt und Ablauf

### Teilnehmerkreis

Das Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“ richtet sich an Teilnehmer, die eine turnusmäßige 5-Jahres-Auffrischung ihrer bereits in Ersts Schulung erworbenen Qualifikation gemäß OStrV/TROS „Laserstrahlung“ als Laserschutzbeauftragter für dentale Anwendungen benötigen.

Angesprochen sind Zahnärzte sowie Ärzte der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (MKG). Außerdem Assistenz Zahnärzte und Weiterbildungsassistenten der Zahnmedizin/MKG sowie zahnärztliches Assistenzpersonal und operationstechnische Assistenten.

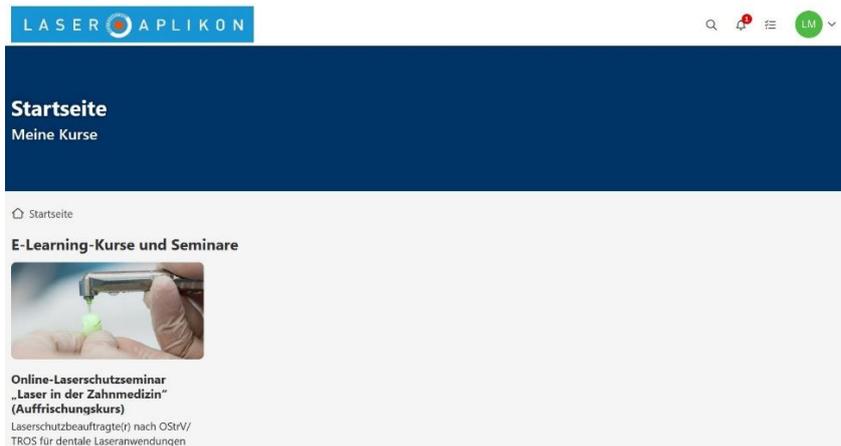
Der Kurs ist auch geeignet für Praxismanager, QM-Beauftragte und Aufsichtsbeamte im Umfeld von zahnmedizinischer Klinik und Praxis, Medizinphysiker, Medizintechniker und Beauftragte für Medizinproduktesicherheit sowie Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

**ACHTUNG:** Das Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“ ist **nicht zur Ersts Schulung von Laserschutzbeauftragten** und nicht für anwendungsdifferente Einsatzgebiete des Lasers geeignet.

### Kursinhalte

- **Lektion 1: Physikalisch-technische Grundlagen** (Aufbau und Funktion von Laserquellen, Lasertypen, Betriebsarten, physikalische Eigenschaften und Kenngrößen der Laserstrahlung, Grundlagen der Gewebeoptik)
- **Lektion 2: Biologische Wirkung von Laserstrahlung** (Strahlführungssysteme, Laser-Gewebe-Wechselwirkung, Gewebeeffekte, Laserverfahren und Anwendungsprinzipien in der Zahnmedizin)
- **Lektion 3: Mögliche Gefährdungen durch Laserstrahlung** (Laserklassen nach DIN EN 60825-1; direkte Gefährdung von Augen und Haut; indirekte Gefährdungen durch Brand- und Explosionsgefahren, toxische oder infektiöse Gefahrstoffe sowie elektrische Gefahren)
- **Lektion 4: Schutz vor Gefährdungen durch Laser** (Expositionsgrenzwerte; TOP-Sicherheitsprinzip; technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen beim Lasereinsatz; Gestaltung von Laserbereichen in Praxis und OP)
- **Lektion 5: Persönliche Schutzausrüstung** (Anforderungen und Kennzeichnung von Laserschutzbrillen, richtige Auswahl und Anwendung von Laserschutzbrillen, Pflegehinweise)
- **Lektion 6: Aktuelles aus dem Vorschriften- und Regelwerk** (Grundlegende Regelwerke des Arbeits- und Unfallschutzes – DGUV, OStrV, TROS – und daraus abgeleitete Anforderungen an den sicheren Laserbetrieb, Rechte und Pflichten als Laserschutzbeauftragter, Anforderungen und Ablauf einer Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung der Beschäftigten, mitgeltende Regelungen bei Laseranwendungen am Menschen – MPBetreibV, MDR/MPDG, NiSG, NiSV)

### Veranstaltungsort



The screenshot shows the user interface of the Learning Management System (LMS). At the top, there is a navigation bar with the 'LASER APLIKON' logo on the left and search, notification, and user profile icons on the right. Below the navigation bar, the main content area displays 'Startseite' and 'Meine Kurse'. Underneath, there is a section titled 'E-Learning-Kurse und Seminare' which features a card for the 'Online-Laserschutzseminar „Laser in der Zahnmedizin“ (Auffrischkurs)'. The card includes a small image of a dental procedure and text indicating it is a course for dental laser applications.

Im Selbststudium per Lernplattform (LMS).

## Anmeldung

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

Die Anmeldung erfolgt vorbehaltlich freier Nutzungskapazitäten und unter Anerkennung unserer AGB.

**Pro angemeldetem Teilnehmer kann nur ein personenbezogenes Nutzerkonto** eingerichtet und aktiviert werden. Die Einrichtung und Aktivierung ist grundsätzlich erst nach vollständigem Zahlungsausgleich der Teilnahmegebühr möglich.

**Die Übertragung eines Nutzerkontos auf unangemeldete Dritte ist generell untersagt.** Der Teilnehmer ist verpflichtet, seine persönlichen Zugangsdaten sicher aufzubewahren und nicht an andere Teilnehmer oder Dritte weiterzugeben. Insbesondere ist es dem Teilnehmer nicht erlaubt, Zugangsdaten an andere Teilnehmer oder Dritte gegen Entgelt oder andere Gegenleistungen anzubieten oder zu veräußern. Verstöße oder Missbrauch führen zur Sperrung der betroffenen Nutzerkonten.

### Teilnahmegebühr

**Pro angemeldetem Teilnehmer (personenbezogenem Nutzerkonto):** 249,00 € zzgl. 19% MwSt. (inkl. Teilnahmebescheinigung)

Anmeldungen können innerhalb der in der Rechnung gesetzten Zahlungsfrist kostenfrei storniert werden. Die Stornierung bedarf der Schrift- oder Textform. Bereits eingerichtete und aktivierte Nutzerkonten können generell nicht storniert werden, es wird die volle Teilnahmegebühr fällig.

**Ab Einrichtung und Aktivierung des Nutzerkontos können angemeldete Teilnehmer max. 21 Tage auf den E-Learning-Kurs zugreifen.** Die Einhaltung dieser Nutzungsfrist obliegt den Teilnehmern selbst bzw. in zumutbarer Weise den anmeldenden Personen (Arbeitgeber, Praxisinhaber, etc.). Bei nicht rechtzeitigem Abschluss des E-Learning-Kurses können keine Teilnahmegebühren erstattet werden.

### Bankverbindung

Bitte überweisen Sie die Kursgebühr **nach Erhalt der verbindlichen Reservierungsbestätigung und Rechnung** unter Angabe der Rechnungsnummer auf unser Geschäftskonto:

Laseraplikon GmbH  
IBAN: DE89 1001 0010 0917 5621 08  
BIC: PBNKDEFF  
Kreditinstitut: Postbank

Im Falle der vollständigen Einstellung des E-Learning-Kurses, u. a. bei fehlender Wirtschaftlichkeit, bei Nichtverfügbarkeit oder Leistungsmängeln technisch erforderlicher Service- und Dienstleistungen von beauftragten Dritten oder dem Eintritt unvorhergesehener Ereignisse durch höhere Gewalt, wird der Teilnehmer in angemessener Frist benachrichtigt und bereits entrichtete Teilnahmegebühren anteilig oder vollständig erstattet bzw. auf Wunsch auf einen alternativen (E-Learning)Kurs umgebucht. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

## Noch Fragen?

Sie haben noch **Fragen zu unserem E-Learning-Angebot?** Richten Sie diese bitte per Mail an [eLearning@laseraplikon.de](mailto:eLearning@laseraplikon.de)!

**Bedienhinweise** für die Nutzung der Lernplattform finden Sie auf unserem Kursportal unter [www.laserkurse.de](http://www.laserkurse.de) oder [hier](#).

Wenn Sie mehr über die Laseraplikon GmbH erfahren möchten, dann besuchen Sie uns bitte auch 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 sind Betreiber (die i. R. auch Arbeitgeber sind) gesetzlich verpflichtet, einen Laserschutzbeauftragten zu bestellen, falls sie diese Qualifikation nicht selbst besitzen. Die Bestellung hat schriftlich und vor der Erstinbetriebnahme eines Lasers der benannten Klassen zu erfolgen, andernfalls können empfindliche Bußgelder drohen. Entsprechendes regeln die Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und die daraus abgeleiteten Technischen Regeln (TROS) „Laserstrahlung“. Die bislang noch geltende DGUV Vorschrift 11 „Laserstrahlung“ (vormals BGV B2) wurde zum 01.04.2023 außer Kraft gesetzt.

Ein Laserschutzbeauftragter unterstützt den Arbeitgeber bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und der notwendigen Schutzmaßnahmen sowie bei der Überwachung des sicheren Laserbetriebs. Ggf. sind für die Wahrnehmung dieser Aufgaben mehrere Laserschutzbeauftragte erforderlich. Die Verantwortung für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und für die Durchführung von Schutzmaßnahmen verbleibt beim Arbeitgeber/Betreiber.

Die für die Funktionsausübung erforderlichen Fachkenntnisse hat der Laserschutzbeauftragte durch die Teilnahme an einem für den spezifischen Anwendungsbereich (z. B. Medizin, Ästhetik/Kosmetik, Zahnmedizin) geeigneten Laserschutzkurs mit erfolgreich absolvierter Abschlussprüfung (Erstschulung) nachzuweisen und alle 5 Jahre durch den Besuch eines anwendungsbezogenen Auffrischkurses 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 [\(E-Learning\)Kurse](#) erfüllen diese Anforderungen. Zusätzlich müssen alle Anwender, die Laserstrahlung am Menschen einsetzen, über spezielle Fachkunde gemäß NiSG (bei medizinischer Laseranwendung) bzw. NiSV (bei nichtmedizinischer Laseranwendung zu kosmetischen Zwecken) verfügen.

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

Seit 2010 regelt das Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSG) im Sinne eines verbesserten Patientenschutzes den Betrieb von Lasereinrichtungen. Solche Anlagen dürfen zu medizinischen Zwecken bei Vorliegen einer rechtfertigenden Indikation nur von berechtigten Personen angewendet werden, die über die erforderliche Fachkunde verfügen und die Risiken der jeweiligen Behandlung beurteilen 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 außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde (z. B. zu kosmetischen Zwecken, zur Tattoorentfernung oder Epilation) dürfen Laser der Klassen 1C, 2M, 3R, 3B und 4 seit 31.12.2020 nur noch betrieben und angewendet werden, wenn die Anforderungen aus der Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSV) erfüllt sind. U.a. besteht eine Anzeigepflicht des Laserbetriebs gegenüber der zuständigen Vollzugsbehörde. Für Laser, die bereits am 31.12.2020 zu kosmetischen Zwecken betrieben wurden, bestand hierfür eine Frist bis zum 31.03.2021. In diesem Fall waren Anwender zudem verpflichtet, spezielle NiSV-Fachkunde bis zum Ablauf des 31.12.2022 nachzuweisen. Ist der Einsatz von Lasern zu kosmetischen Zwecken erst für die Zukunft geplant, muss der Betrieb dieser Geräte spätestens 14 Tage vor der Erstinbetriebnahme bei der Vollzugsbehörde angezeigt und zeitgleich NiSV-Fachkunde für alle Anwender nachgewiesen werden. Für den NiSV-Fachkundeerwerb bestehen je nach Vorbildung unterschiedliche Ausbildungserfordernisse. Die NiSV-Fachkunde muss alle 5 Jahre aufgefrischt werden.

Wissenswertes zum Thema „Laserschutzbeauftragter“ und „Fachkunde“ finden Sie auch auf unserem Informations- und Lernportal unter [www.laserspots.de](http://www.laserspots.de) oder auf unserem Kursportal unter dem Link <https://www.laserkurse.de/laserschutzbeauftragter/>. Unser aktuelles Schulungsangebot mit allen Informationen zu Terminen, Preisen und Anmeldemodalitäten finden Sie [hier](#).