

## Anwendungsbezogener Onlinekurs zum Laserschutzbeauftragten für Laseranwendungen in der Zahnheilkunde / MKG

gemäß den Technischen Regeln zur Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung  
TROS – Laserstrahlung und dem DGUV Grundsatz 303-005

1-tägiger Kurs  
der Laser Consult Austria e.U.  
Geyergasse 8 | A-5020 Salzburg

für das  
Deutsche Zentrum für Orale Implantologie e.V.  
Rebhuhnweg 2 | D-84036 Landshut

am 19.10.2024

### – Programm –

- 08:45-09:00 Kursbeginn, Einloggen der Teilnehmer
- 09:00-09:45 **Physikalische Größen und Eigenschaften der Laserstrahlung (0,75h = 45 min):**
- Grundlagen der Laserphysik (Charakteristik von Laserlicht, Absorption und Emission, gaußsche Strahlen, Resonatoren)
  - Grundlagen der Optik (Absorption und Reflexion, Beugung, Brechung)
  - Lasersysteme (Wellenlängen, Betriebsarten, Einfluss der Laserparameter im Target)
- 09:45-10:30 **Biologische Wirkung der Laserstrahlung (0,75h = 45 min):**
- Wirkung des Laserlichts auf den menschlichen Körper (Klassifizierung der Wellenlängen, Eindringtiefe, Fokussierung im Auge, Auswirkungen auf die Haut)
  - Messtechnische Größen und Grenzwerte
- 10:30-10:45 *Pause*
- 10:45-12:00 **Lasersicherheit und Schutz I (1,25h):**
- Primäre Gefährdungen (Gefahren durch den direkten Laserstrahl)
  - Laserklassen
  - indirekte Gefährdungen (reflektierte und gestreute Strahlung, Feuer-, Explosions- und Brandgefahr, chemische und toxische Gefährdungen)
  - Technische und Organisatorische Schutzmaßnahmen (gerätetechnisch, Absaugung, Vermeidung von Feuer und Brandgefahr, Absicherung und Ausstattung des Behandlungsraumes)
- 12:00-13:00 *Mittagspause*
- 13:00-14:00 **Lasersicherheit und Schutz II (1h)**
- Sicherheitsvorkehrungen am Lasergerät
  - Warnschilder und Gefahrensymbole
  - Persönliche Schutzausrüstung (Laserschutzbrillen)
- 14:00-14:45 **Gefährdungsbeurteilung (0,75h = 45 min)**
- Ablauf und Grundlagen einer Gefährdungsbeurteilung
  - Diskussion allfälliger Fragen aus der Praxis der Anwender
- 14:45-15:00 *Pause*
- 15:00-15:45 **Rechtliche Grundlagen und Regeln der Technik (0,75h = 45 min)**
- Gesetze, Verordnungen und technisches Regelwerk
- 15:45-16:30 **Aufgaben und Verantwortung des LSB im Betrieb (0,75h = 45 min)**
- Aufgaben und Pflichten des Laserschutzbeauftragten (Verantwortlichkeiten im Betrieb, Anforderung an die Schulung der Mitarbeiter, Dokumentation, Betriebsanweisungen)
- 16:30-17:15 **Online-Prüfung und Verabschiedung (0,75h = 45 min)**
- Die Zertifikate werden nach der Prüfungskorrektur an die Teilnehmer verschickt.

Gesamtdauer: 6,75h (9 Unterrichtseinheiten à 45 min)