

Laserstrahlung

Welche Ziele zum Schutz vor Laserstrahlung sollten Sie erreichen?

Jegliche Gefährdung und Schädigung der Augen und der Haut durch unbeabsichtigte Laserstrahlung wird verhindert.

Welche Anforderungen müssen Sie erfüllen?

Jede Lasereinrichtung ist einer der Klassen 1–4 zugeordnet und muss entsprechend gekennzeichnet werden. Sie benötigen nach Klasse und Verwendung entsprechende betriebliche und persönliche Schutzeinrichtungen.

Es muss eine Geräte-Ersteinweisung durch die Hersteller- beziehungsweise Lieferfirmen erfolgen. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit Lasergeräten arbeiten oder assistieren, müssen eine Geräteeinweisung erhalten. Diese ist zu dokumentieren und die Dokumentation ist aufzubewahren.

Alle betroffenen Beschäftigten sind einmal jährlich zu möglichen Gefahren und Schutzmaßnahmen durch die von der Herstellerfirma eingewiesene Person zu unterweisen. Auszubildende sind alle 6 Monate zu unterweisen. Nur Auszubildende über 16 Jahren dürfen unter Aufsicht einer geeigneten Fachkraft und zum Zwecke der Erreichung des Ausbildungsziels beim Einsatz eines Lasergeräts der Klassen 3B, 3R, oder 4 assistieren.

In jeder zahnmedizinischen Praxis muss eine Person schriftlich mit dem Laserschutz beauftragt werden. Meist übernimmt die Zahnärztin oder der Zahnarzt diese Aufgabe selbst. Alle Laserschutzbeauftragte müssen einen Kurs über die notwendige Fachkunde nachweisen und dafür sorgen, dass die Einhaltung der Sicherheits- und Schutzmaßnahmen sowie das Tragen der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sichergestellt sind.

Die turnusmäßige Überwachung der Lasereinrichtung spätestens nach 2 Jahren (beziehungsweise nach Herstellerangaben) sowie die unverzügliche Instandsetzung bei Mängeln sind durch einen Fachbetrieb mit der erforderlichen Sachkunde zu gewährleisten.



Wie schützen Sie Ihre Beschäftigten vor Laserstrahlung?

Stellen Sie je nach Laserklasse die entsprechende Schutzkleidung für das zahnmedizinische Personal sowie für die Patientinnen und Patienten zur Verfügung. Hierzu gehören zum Beispiel Laserschutzbrillen für die jeweilige Wellenlänge und Schutzklasse, Laserschutzlupensysteme, eventuell Schutzhandschuhe und -kleidung.

Informieren Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Beginn der Laserbehandlung, damit diese rechtzeitig die Schutzausrüstung anlegen können.

Sicher organisieren

- Die Bereiche, in denen Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B, 4 genutzt werden, sind während des Einsatzes abzugrenzen und zu kennzeichnen. Der Betrieb von Lasergeräten der Klasse 4 in geschlossenen Räumen ist durch Warnleuchten zu kennzeichnen und ein unbefugtes Betreten ist zu verhindern.
- Es ist darauf zu achten, dass gefährliche Reflexionen durch Instrumente, Zubehör und reflektierende Oberflächen weitgehend vermieden wird. Der direkte Blick in den Laserstrahl ist auch bei Nutzung einer entsprechenden Laserschutzbrille zu vermeiden.
- Brennbare Stoffe oder Gase sind außer Reichweite des Laserstrahls zu halten, um die Entstehung explosionsfähiger Luftgemische zu verhindern.
- Unbeabsichtigtes Auslösen des Laserstrahles ist zu verhindern. Laser der Klasse 4 müssen bei der Leistungserbringung ein akustisches Signal abgeben.

Tipps für die Praxis

- Die DGUV Vorschrift 11 – Laserstrahlung unter: www.dguv.de, Suche: „Publikationen“.
- www.bgw-online.de, Suche: „Strahlenschutzbeauftragte“.