

Gefährdungsbeurteilung Laser

Nach § 3 OStrV und TROS Laserstrahlung Teil 1 – für Arbeitgeber, die Beschäftigte am Laser einsetzen.



Vor Aufnahme der Tätigkeit und **unabhängig von der Zahl der Beschäftigten** dokumentieren (§ 3 Abs. 3 und 4 OStrV). Erstellen dürfen sie nur fachkundige Personen (§ 5 Abs. 1 OStrV), etwa die Fachkraft für Arbeitssicherheit oder ein entsprechend qualifizierter Laserschutzbeauftragter. Hauptquelle sind die **Angaben des Herstellers**; Schutzstufe der Laserschutzbrille und Augensicherheitsabstand kommen vom Hersteller oder aus einer Berechnung.

1 · Betrieb und Beteiligte

Betrieb, Arbeitsbereich, Raum

Datum der Erstellung · Tätigkeit aufgenommen am

Erstellt von (fachkundige Person, Qualifikation)

Beraten durch (Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebsarzt)

Laserschutzbeauftragte Person, bestellt am

Beteiligte Beschäftigte

2 · Lasereinrichtung Herstellerangaben, § 3 Abs. 1 und 2 OStrV

Hersteller, Typ, Seriennummer

Lasertyp (etwa Diode, Alexandrit, Nd:YAG)

Laserklasse mit Norm und Ausgabe

Wellenlänge(n) in nm

Betriebsart (Dauerstrich oder gepulst), Leistung oder Energie

Impulsdauer, Impulswiederholfrequenz

Augensicherheitsabstand (NOHD) laut Hersteller

Schutzstufe der Laserschutzbrille laut Hersteller

3 · Tätigkeiten, Betriebszustände und Personen

☐ Behandlung ☐ Einrichten ☐ Reinigung ☐ Wartung durch eigenes Personal

☐ Wartung durch Fremdfirma: _____

☐ Anwendende ☐ weitere Beschäftigte ☐ Kundinnen und Kunden ☐ Begleitpersonen ☐ Reinigungskräfte

☐ Technikerinnen und Techniker

Weitere Strahlungsquellen im selben Raum, etwa IPL (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 OStrV)

Gefährdungen und Maßnahmen

4 · Gefährdungen § 3 Abs. 2 OStrV, TROS Teil 1

Gefährdung	trifft zu	Bewertung, Bemerkung
Augen: direkte, gespiegelte oder gestreute Strahlung	☐ ja ☐ nein	
Haut: Verbrennung bei Anwendenden und Kundschaft	☐ ja ☐ nein	
Indirekt: Blendung, Brand, Explosion, Laserrauch	☐ ja ☐ nein	
Fotosensibilisierende Stoffe (Thema der Unterweisung; Beschäftigte nicht danach befragen)	☐ ja ☐ nein	
Besonders gefährdete Beschäftigte: Jugendliche, Schwangere und Stillende, Vorerkrankungen von Auge oder Haut, künstliche Augenlinse	☐ ja ☐ nein	
Exposition gegenüber den Expositionsgrenzwerten , Messung oder Berechnung nötig?	☐ ja ☐ nein	
Ersatz durch ein Verfahren mit geringerer Gefährdung geprüft (Substitution), Ergebnis	☐ ja	

5 · Maßnahmen technisch vor organisatorisch vor persönlich, § 7 OStrV

Maßnahme	umgesetzt am	verantwortlich
Technisch		
Laserbereich festgelegt (Grenzen, Skizze beigelegt)		
Einschaltanzeige oder Warnleuchte am Zugang		
Reflektierende Gegenstände entfernt oder abgedeckt, keine Spiegel; Fenster abgedeckt		
Schlüsselschalter oder Code: Berechtigungen geregelt		
Brandschutz geprüft; Abdeckmaterial schwer entflammbar		
Organisatorisch		
Kennzeichnung: Warnzeichen W004 mit Zusatzzeichen „Laserbereich“, Gebotszeichen M004, bei Bedarf D-P006		
Zugang nur für Personen, deren Anwesenheit nötig ist		
Betriebsanweisung erstellt und ausgehängt		
Unterweisung vor Aufnahme der Tätigkeit und mindestens jährlich		
Wartungsprogramm nach Herstellerangaben		
Persönlich		
Laserschutzbrillen nach DIN EN 207: Kennzeichnung _____, Anzahl ____, Aufbewahrung _____		
Augenschutz für Kundinnen und Kunden, besonders bei Behandlungen im Gesicht		

Ergebnis, Wirksamkeit, Fortschreibung



6 · Ergebnis und Wirksamkeit TROS Teil 1, Abschnitt 10

Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung

Wirksamkeit der Maßnahmen geprüft am, Ergebnis, durch

Begehungen (Datum, Ergebnis) – werden Teil dieser Dokumentation

7 · Überprüfen und fortschreiben § 3 Abs. 3 OStrV

Anlässe: neuer oder zusätzlicher Laser, geänderte Tätigkeiten oder Schutzmaßnahmen, Änderungen von Vorschriften oder Stand der Technik, Hinweise von Beschäftigten, Fachkraft oder Laserschutzbeauftragter Person, Unfälle und Beinaheunfälle.

Datum	Anlass	Änderung	Name

Ort, Datum

Unterschrift Arbeitgeber

- Aufbewahren in einer Form, die eine spätere Einsichtnahme ermöglicht (§ 3 Abs. 4 OStrV). Für IPL gilt dieselbe Struktur nach der TROS Inkohärente Optische Strahlung.
- Wer ohne Beschäftigte arbeitet, unterliegt nicht der OStrV, muss nach § 3 Abs. 1 Nr. 7 und 8 NiSV aber Kundinnen, Kunden und Dritte schützen; die Maßnahmen dieser Vorlage sind dafür ein geeigneter Maßstab.