



## Zertifikat

Herr **Guido Gruchott** hat am Fachseminar  
**Lasieranwendung und Lasersicherheit**

vom 02. bis 03. März 1999 teilgenommen.

Das Seminar entspricht den Anforderungen an die Inhalte von anerkannten Kursen zur Ausbildung von Laserschutzbeauftragten (Anhang 3 der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) Laserstrahlung vom 1. April 1988 i.d.F. v. 1. Januar 1997)

Universalkurs für medizinische und nicht medizinische Anwender

### Inhalte:

**Laserstrahlung: Erzeugung und Eigenschaften**  
Grundlagen – Eigenschaften - Lasertypen

**Wirkung der Laserstrahlung auf Materie und biologisches Gewebe; Grenzwerte zulässiger Bestrahlung**

**Laserklassen und zugeordnete Schutzmaßnahmen:** Klassifizierung - Anforderungen - Schutzvorschriften

**Materialbearbeitung mit dem Laserstrahl:** Einwirkung intensiver Laserlichter auf metallische Werkstoffe - Tiefschweißeffekt - Bohren und Schneiden - Oberflächenveredeln - Abgrenzung zu konventionellen Verfahren - Werkstoffverhalten

**Lasieranwendungen in der Meßtechnik:**  
Überblick - Richtungsanalyse - Laufzeitmessung - Längenmessung - Geschwindigkeitsmessung - Holographie

**Schutzmaßnahmen und Besonderheiten beim Lasereinsatz in der Medizin**

**Laserschutzbrillen, Laser-Justierbrillen, Laserschutzfilter und Laserabschirmungen:** Grundlagen – Einsatz – Berechnung - Kennzeichnung - Auswahl - Anforderungen

**Lasersicherheit in der optischen Nachrichtentechnik**

**Rechtliche Grundlagen:** Unfallverhütungsvorschriften - DIN-Normen - VDI-Bestimmungen - sonstige Richtlinien

**Laserschutzbeauftragte und organisatorische Schutzmaßnahmen:** Aufgaben, Stellung und Verantwortung des Laserschutzbeauftragten

Dipl.-Ing. Eberhard Baron  
Leiter der Zentralstelle für Weiterbildung

