

Laserstrahlfachkraft nach DVS-Richtlinie 1187

Ihr Nutzen

Mit der Qualifizierung zur Laserstrahlfachkraft werden anwendungsorientierte, praxisbezogene Aspekte der Lasermaterialbearbeitung mit den Schwerpunkten Schneidtechnik, Schweißtechnik und Oberflächentechnik vermittelt. Durch die Qualifizierung zur lasertechnischen Fachkraft werden Sie befähigt, die Anwendung verschiedenster Laserstrahlbearbeitungsverfahren selbstständig und eigenverantwortlich umzusetzen sowie Maschinenbediener fachkundig anzuleiten und zu betreuen. In der Praxis soll die lasertechnische Fachkraft zwischen Konstruktion und Fertigung bzgl. der laserge-rechten Gestaltung von Konstruktionen unterstützend wirken. Die Ausbildung zur Laserstrahlfachkraft kann in den folgenden Fachrichtungen erfolgen:

- Fachlehrgang Schweißtechnik
- Fachlehrgang Schneidtechnik
- Fachlehrgang Oberflächentechnik

Die Fachlehrgänge sind thematisch gegliedert und werden in je einem Grundlagen- und einem Fachteil durchgeführt. Die Inhalte der einzelnen Fachlehrgänge sind in den Beiblättern 1 bis 3, der DVS-Richtlinie 1187, geregelt. Jeder Fachlehrgang schließt mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung ab. Der erfolgreiche Abschluss eines Fachlehrgangs entspricht den Anforderungen und der Anerkennung zur Ausbildung von Laserschutzbeauftragten.

Die benannten Fachlehrgänge können einzeln oder in Gesamtheit durchgeführt werden.

Die Lehrgänge werden berufsbegleitend, als Wochenendlehrgänge, angeboten.

Teilnehmerkreis

Der Lehrgang wird zielgruppenorientiert angeboten.

- für Facharbeiter oder Gesellen in der Metallverarbeitung, mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Metall- oder Elektrobereich
- Meister des metallverarbeitenden Handwerks
- Industriemeister
- Techniker
- Diplomingenieure

Inhalt

Der Lehrgang ist in 3 Fachlehrgänge gegliedert. Dabei umfasst der Lehrgang die allgemeinen technischen und fachkundlichen Grundlagen sowie ein schweißtechnisches Praktikum.

Die Fachlehrgänge sind:

- Fachlehrgang Schweißtechnik nach DVS-Richtlinie 1187
Beiblatt 1
- Fachlehrgang Schneidtechnik nach DVS-Richtlinie 1187
Beiblatt 2
- Fachlehrgang Oberflächentechnik nach DVS-Richtlinie 1187
Beiblatt 3

Bei Bedarf kann jeder Fachlehrgang separat belegt werden.



Laserstrahlfachkraft nach DVS-Richtlinie 1187

Ihre Kursdaten auf einem Blick

Kursnummer
301/2009

Kursvoraussetzungen

- einschlägige Berufserfahrungen in der Metallverarbeitung oder Elektrotechnik
- oder eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem metallverarbeitenden oder elektrotechnischen Beruf
- oder einen Abschluss als Techniker oder Ingenieur
- vertiefende Kenntnisse z.B. Qualifikation als Schweißfachmann
- CNC-Kenntnisse
- weiterführende Zugangsvoraussetzungen sind in den Beiblättern der Fachlehrgänge geregelt

Vertiefende Kenntnisse können in einem spezifischen Vorbereitungslehrgang erlangt werden. Bei nicht Vorliegen der entsprechenden Zugangsvoraussetzungen erfolgt ein Eignungstest. Nach erfolgreichem Bestehen des Eignungstests erfolgt die Zulassung zur Ausbildung und Prüfung.

Teilnehmerzahl

Die Kapazität ist auf 10 Personen begrenzt

Abschluss

Der Lehrgang endet mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung. Mit bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer ein deutschsprachiges Zeugnis „Laserstrahlfachkraft“ mit dem Zusatz des Fachlehrganges z.B. „Schweißtechnik“.

Kursbeginn

Auf Anfrage

Kursdauer

120 Stunden; jeder Fachlehrgang hat eine Dauer von 40 Stunden

Lehrgangsort

ifw Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH
Otto-Schott-Straße 13
07745 Jena

Unterrichtszeiten

Wochenendlehrgang

Freitag:

14.30 Uhr - 19.50 Uhr

Samstag:

07.30 Uhr - 14.30 Uhr

Lehrgangsbetreuung

Herr Dr. Müller
Tel. 03641 - 204136
hmueller@ifw-jena.de

Methoden

Vorträge, Fachbeispiele, praktische Aufgabenstellungen und deren Auswertung, tägliches Feedback, praktische Tipps, Tests und Übungen, Erfahrungsaustausch

Lehrmaterial

DVS-Schulungsunterlagen werden bereitgestellt

Kursgebühren

1500,00 EUR je Fachlehrgang

Anmeldung +

Kursberatung

Frau Dipl.-Ing. König
Tel. 03448 - 440178
akoenig@ifw-jena.de

Lasermaterialbearbeitung

Ihr Nutzen

Die Lasertechnik vereint das Laserschneiden, Laserschweißen und die Oberflächenbearbeitung mittels Laserstrahl. Für die industrielle Nutzung und Anwendung der Lasertechnik ergeben sich oftmals technologische und wirtschaftliche Vorteile. Um diese nutzen zu können, beinhaltet dieser Lehrgang die Vermittlung der Grundkenntnisse der Lasertechnik. Der Lehrgang gibt Aufschluss über die physikalischen Grundlagen, die notwendigen Ausrüstungen und die praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Lasertechnik. Dabei werden das Laserprinzip, die Laserparameter, Einflüsse der Prozessgrößen wie z. B. Gasart, Schweißgeschwindigkeit etc. praxisorientiert dargestellt. Im praktischen Vergleich werden der CO₂-Laser und der Nd:YAG-Laser vorgestellt.

Ebenfalls bietet dieser Lehrgang den Teilnehmern einen Einblick in die Lasermaterialbearbeitung. Durch qualitativ hochwertigen theoretischen Unterricht werden die physikalisch-technischen Grundlagen des Laserprinzips und deren Anwendungsmöglichkeiten vermittelt sowie durch fachpraktische Vorführungen in den modern eingerichteten Labors des ifw untersetzt. Des Weiteren umfasst dieser Lehrgang einen Exkurs zur Lasermesstechnik und den Anforderungen der CAD- und CNC-Technik im Bezug auf die Lasermaterialbearbeitung. Der Lehrgang vermittelt somit Überblickswissen zum Einsatz und zur Anwendung der Lasertechnologie, im Bezug auf

die Füge- und Fertigungstechnik, und bildet u. a. eine solide Voraussetzung für die weiterführende Qualifizierung zur Laserstrahlfachkraft.

Laserkurs I

Lasieranwendung und Lasersicherheit für:

- Qualifizierte Personen, die mit Laseranlagen umgehen;
- Maschinenbediener

Inhalt:

- Laserstrahlen - Erzeugung und Eigenschaften
- Wechselwirkung von Laserstrahlung
- Materialbearbeitung mit Laserstrahlen
- Werkzeug Laserstrahl in der Fertigungstechnik
- Laserklassen und zugeordnete Schutzmaßnahmen
- Laserschutzbeauftragter - Aufgaben und Pflichten

Laserkurs II

Lasermaterialbearbeitung im Überblick für:

- Leitende Mitarbeiter und Firmeninhaber kleiner und mittelständiger Unternehmen

Inhalt:

- Grundlagen der Lasertechnik
- Laserstrahlssysteme
- Fertigungstechnische Anwendungen
- Wirtschaftlichkeit der Lasieranwendungen
- Lasersicherheit

Laserkurs III

Lasermaterialbearbeitung (Grundlagen) für:

- Facharbeiter oder Gesellen in der Metallverarbeitung, mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im Metall- oder Elektrobereich
- Diplomingenieure

Inhalt:

- Physikalische Grundlagen
- Lasersysteme und Laseranlagen
- Fertigungstechnische Anwendungen (Trennen; Schweißen; Oberflächenbearbeitung; Sonderfertigungsverfahren; Bearbeitung von nicht-metallischen Werkstoffen)
- Lasersicherheit

Lasermaterialbearbeitung

Ihre Kursdaten auf einen Blick

Kursnummer

302-LK1/2009
303-LK2/2009
304-LK3/2009

Kursvoraussetzungen

Abgeschlossene Berufsausbildung oder Studium im Metall- oder Elektrobereich; Kenntnisse über schweißtechnische Verfahren und Geräte, Verhalten der Werkstoffe beim Schweißen

Teilnehmerzahl

Die Kapazität ist auf 20 Personen begrenzt

Abschluss

Jeder Teilnehmer erhält eine DVS-Teilnahmebescheinigung

Kursbeginn

Laserkurs I

Lasieranwendung und Lasersicherheit
Auf Anfrage

Laserkurs II

Lasermaterialbearbeitung im Überblick
Auf Anfrage

Laserkurs III

Lasermaterialbearbeitung (Grundlagen)
Auf Anfrage

Kursdauer

Laserkurs I - 8 Stunden
Laserkurs II - 8 Stunden
Laserkurs III - 16 Stunden

Lehrgangsort

ifw Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH
Otto-Schott-Straße 13
07745 Jena

Unterrichtszeiten

08.00 Uhr - 15.30 Uhr oder variabel nach Vereinbarung

Lehrgangsbetreuung

Herr Dr. Müller
Tel. 03641 -204136
hmueller@ifw-jena.de

Methoden

Vorträge, Fachbeispiele, praktische Vorführungen

Lehrmaterial

Skripte

Kursgebühren

Laserkurs I - 320,00 EUR
Laserkurs II - 320,00 EUR
Laserkurs III - 640,00 EUR

Anmeldung +

Kursberatung

Frau Dipl.-Ing. König
Tel. 03448 - 440178
akoenig@ifw-jena.de

