

Laserstrahlfachkraft nach Richtlinie DVS® 1187

Termine: (bitte ankreuzen)

Grundlagen

13./14. Februar 2012

19./20. März 2012

10./11. September 2012

08./09. Oktober 2012

05./06. November 2012

Laserstrahlfachkraft Schweißtechnik

15. - 17. Februar 2012

12. - 14. September 2012

Laserstrahlfachkraft Schneidtechnik

21. - 23. März 2012

10. - 12. Oktober 2012

Laserstrahlfachkraft Oberflächentechnik

07. - 09. November 2012

Eine Anmeldung ist wegen der begrenzten Teilnehmerzahl immer erforderlich.

Sie können sich wie folgt anmelden:

- Per Fax, die Seite mit der Anmeldung faxen
 - Per Internet, unter www.lzh-laser-akademie.de
- Nachdem Ihre Anmeldung bei uns eingegangen ist erhalten Sie eine Anmeldebestätigung, eine Anfahrtsskizze und die Rechnung.

FAX - Anmeldung (0511) 277 18 05

Bitte beachten Sie, dass Sie sich auch im Internet unter www.lzh-laser-akademie.de anmelden können!

Name

Vorname

Firma

Abteilung

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Vegetarische Verpflegung gewünscht

Hiermit melde ich mich unter Anerkennung der Anmeldebedingungen der LZH Laser Akademie GmbH an.

Datum Unterschrift/Stempel

Bitte beachten Sie

Die Anmeldung erfolgt unter Anerkennung der allgemeinen Geschäftsbedingungen der LZH Laser Akademie GmbH.

Die Teilnahmegebühren sind sofort nach Rechnungserhalt und unter Angabe der Rechnungsnummer ohne Abzüge auf das angegebene Konto zu überweisen. Soweit nicht anders vermerkt, verstehen sich alle Preise als Nettopreise, zuzüglich der gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Ein Rücktritt von der Anmeldung muss schriftlich erfolgen. Ein Rücktritt bis spätestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn ist kostenfrei. Bei einer Abmeldung nach dieser Frist bis zum 3. Arbeitstag vor der Veranstaltung werden 50 % der Teilnahmegebühr erhoben. Bei einer späteren Abmeldung oder Nichterscheinen zur Veranstaltung oder vorzeitigem Beenden der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Maßgebend ist das Datum des Poststempels.

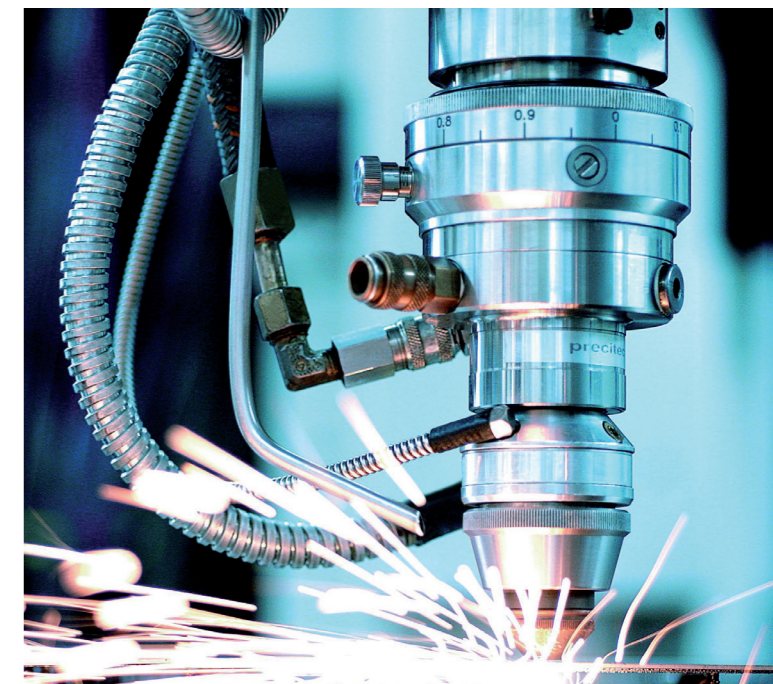
Die LZH Laser Akademie GmbH behält sich vor, eine Veranstaltung zu verschieben oder abzusagen aus Gründen, die sie nicht selbst zu vertreten hat, z.B. Erkrankung eines Dozenten, unzureichende Teilnehmerzahl usw. Die Benachrichtigung der angemeldeten Teilnehmer erfolgt an die bei der Anmeldung angegebene Adresse. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden bei Ausfall der Veranstaltung zurück erstattet.

Weitergehende Ansprüche seitens der Teilnehmer, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind ausgeschlossen. Die LZH Laser Akademie GmbH behält sich vor, inhaltliche und personelle Veränderungen an der Veranstaltung vorzunehmen.

Ein Tochterunternehmen des

LZH LASER ZENTRUM HANNOVER e.V.

Laser
AKADEMIE



WEITERBILDUNG

Laserstrahlfachkraft

- Schneidtechnik
- Schweißtechnik
- Oberflächentechnik

Zertifikatslehrgänge nach Richtlinie DVS® 1187

www.lzh-laser-akademie.de

Laserstrahlfachkraft

- Schneidtechnik
- Schweißtechnik
- Oberflächentechnik

Themen

Ziel des Lehrgangs ist es, Sie als qualifizierte lasertechnische Fachkraft auszubilden, die unterschiedliche Laseranlagen der Metallbearbeitung einrichten und bedienen, Lasermaterialbearbeitungsaufgaben (je nach gewählter Vertiefungsrichtung) selbständig und eigenverantwortlich lösen sowie Bedienpersonal anleiten und beaufsichtigen kann. Als Bindeglied zwischen Fertigungs- und Konstruktionsabteilung beraten Sie hinsichtlich laserstrahlgerechter Konstruktion und können im vom Hersteller vorgesehenen Rahmen die Laseranlagen pflegen und warten.

Die Ausbildung zur Laserstrahlfachkraft erfolgt nach Teilnahme am Modul „Grundlagen“ in den Fachrichtungen:

- Schneidtechnik
- Schweißtechnik
- Oberflächentechnik

Jeder Fachlehrgang schließt mit einer theoretischen und praktischen Prüfung ab. Mit erfolgreicher Teilnahme wird die Qualifikation "Laserstrahlfachkraft" erlangt. Sie erwerben ebenfalls die Sachkunde als Laserschutzbeauftragter gemäß BGV B2 und Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV).

Eingangsvoraussetzungen

Abgeschlossene Berufsausbildung oder einschlägige Berufserfahrung in einem metallverarbeitenden oder elektrotechnischen Bereich oder Abschluss als Techniker bzw. Ingenieur.

Teilnehmerkreis

Die Ausbildung richtet sich an qualifizierte Facharbeiter, Meister und Techniker, die für die Bedienung und Einsatzbereitschaft komplexer Laseranlagen verantwortlich sind oder werden. Für Ingenieure, Konstrukteure und Fertigungsleiter, die grundlegende und umfassende Kenntnisse über den Einsatz der Lasertechnologie in der Materialbearbeitung erhalten wollen, ist dieser Lehrgang ebenfalls empfehlenswert.

Kosten

Teilnahmegebühren (jeweils zzgl. ges. MwSt.)

Grundlagen	550,- €
Schneidtechnik	1.550,- €
Schweißtechnik	1.550,- €
Oberflächentechnik	1.550,- €

In den Teilnahmegebühren sind enthalten:

- Lehrgangunterlagen
- Kaffee, Getränke, Mittagsimbiss
- Teilnahmebescheinigung/Zeugnis
- Prüfungsgebühr

Veranstaltungsort und Kontakt

LZH Laser Akademie GmbH
Garbsener Landstraße 10
30419 Hannover
Tel.: (0511) 277 1729
Fax: (0511) 277 1805
E-Mail: kontakt@lzh-laser-akademie.de
Internet: www.lzh-laser-akademie.de

In Kooperation mit:



Grundlagen (2 Tage)

Sie erhalten das Grundlagenwissen zu den Laserstrahlquellen, Strahlführungs- und Strahlformungskomponenten sowie typischer Handhabungstechnik in Theorie und Praxis. Des Weiteren werden wichtige Faktoren und ihre Auswirkungen für den sicheren Einsatz von Lasern in der Materialbearbeitung erläutert.

Programm

- Physikalische Grundlagen der Laserstrahlung
- Eigenschaften und Wechselwirkungen von Laserstrahlung
- Aufbau von verschiedenen Laseranlagen und Handhabungssystemen
- Strahleigenschaften und Justage
- Biologische Wirkung von Laserstrahlung
- Lasersicherheit – und Schutz
- Rechtliche Grundlagen
- Aufgaben und Verantwortung des Laserschutzbeauftragten

Schneidtechnik (3 Tage)

Sie lernen Sie die Grundlagen des Schneidens, Bohrens und Abtragens mit dem Laser. Der Einfluss der aktiven und passiven Prozessparameter und ihr Einfluss auf das Schneidergebnis werden ausführlich behandelt. Die Abhängigkeiten zwischen den Parametern werden in zahlreichen Praxiseinheiten (CO₂- und Festkörperlaser) intensiv veranschaulicht.

Programm

- Prozesse und Verfahren beim Laserstrahlschneiden
- Laser-, Werkstoff-, und Verfahrensparameter
- CA- Techniken und Programmierung
- Schneiden und Bohren mit dem Gas- und Festkörperlaser
- Bewertung der Schnitt- und Bohrgüte
- Fein- und Mikrobearbeitung

Schweißtechnik (3 Tage)

Was gilt es beim Schweißen mit dem Laserstrahl zu beachten? Dieser Lehrgang behandelt ausführlich den Laserstrahlschweißprozess: Tiefschweißeffekt, Unterschiede zum Wärmeleitungsschweißen, Plasmabildung, Einfluss von Prozessgasen und Abschirmung. Sie lernen den Einfluss relevanter Prozessparameter auf das Schweißergebnis kennen. In zahlreichen Praxiseinheiten (CO₂ und Festkörperlaser) werden die theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft.

Programm

- Schweißbeugung von Werkstoffen
- Prüfverfahren zur Qualitätssicherung von Laserstrahl-Schweißnähten
- Konstruktive Einflüsse des Werkstücks
- Prozesse und Verfahren beim Laserstrahlschweißen
- Prozessparameter und Auswirkungen auf das Schweißergebnis
- Prozesskontrolle
- Schweißen mit dem Gas- und Festkörperlaser
- Prüfverfahren

Oberflächentechnik (3 Tage)

Auftragschweißen, Härten, Umschmelzen, Legieren und Dispergieren - der Lehrgang Oberflächentechnik vermittelt die Grundlagen zu den industrierelevanten Verfahren der Oberflächenbearbeitung mit dem Laser. Die Einflüsse wichtiger Prozessparameter werden an Praxisbeispielen erläutert. Rapid Prototyping wird als Anwendungsbeispiel ebenfalls behandelt.

Programm

- Werkstoffkunde
- Strahleinkopplung und Strahlformung
- Auftragschweißen
- Härten- und Umschmelzen
- Legieren und Dispergieren
- Beschriften mit dem Laserstrahl
- Härteprüfung- und Gefügebeurteilung