

Konzept und Ziel

Vakuumtechnik ist eine Schlüsseltechnologie in sehr unterschiedlichen Industrie-Branchen und Disziplinen der Wissenschaft. So sind vakuumtechnische Verfahren bei der Produktion elektronischer Bauelemente, in der Dünnschichttechnik (z.B. bei der Smartphone-Herstellung), bei der Entwicklung neuer Werkstoffe, in der Bio- und Medizintechnik und auch in der Mess- und Analysetechnik unverzichtbar.

Die „Schule für Vakuumtechnik“ ist eine Weiterbildungsveranstaltung für Praktiker. Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung grundlegender vakuumtechnischer Kenntnisse. Dabei steht das Erlernen des praktischen Umgangs mit vakuumtechnischen Standardgeräten, Pumpen, Komponenten und Messgeräten im Mittelpunkt. Es stehen hierzu eine große Anzahl Versuchsaufbauten zur Verfügung, an denen die Teilnehmer unter Anleitung von erfahrenen Hochschullehrern und qualifizierten Praktikern aus Forschung und Industrie in Gruppen (max. 2 Personen) selbstständig arbeiten können.

Die Vakuumschule beginnt mit einführenden Vorträgen am Montag in Frankfurt und endet mit Abschlussvorträgen am Freitag in Gießen. Von Dienstag bis Donnerstag führen die Teilnehmer - je nach ihrer Standortwahl - Experimente in Frankfurt und/oder Gießen durch.

Zu jedem Versuch werden umfangreiche Unterlagen ausgegeben, in denen die theoretischen Grundlagen der Versuche, die Zielsetzung und das durchzuführende Versuchsprogramm erläutert werden.

Neben der Teilnahme an der gesamten Veranstaltung besteht auch die Möglichkeit, einzelne Tage zu buchen.

Für die Teilnahme werden keine vakuumtechnischen Fachkenntnisse vorausgesetzt. Die Teilnehmerzahl ist wegen der durchzuführenden Experimente begrenzt. Die erfolgreiche Teilnahme an der „Schule für Vakuumtechnik“ wird mit einem Zertifikat bescheinigt.

Termin, Ort, Kosten

Veranstalter:

Frankfurt University of Applied Sciences und Technische Hochschule Mittelhessen.

Termin: 20. bis 24.9.2021

Orte:

Frankfurt University of Applied Sciences, TH Mittelhessen Campus Gießen.

Leitung: Dipl. Ing. Christian Juhnke

Schule für Vakuumtechnik

Tel: 069 1533 2298

Fax: 069 1533 2388

E-Mail: info@vakuumschule.de

Anmeldung Online über:

www.vakuumschule.de

Teilnahmeentgelte:

Gesamtveranstaltung	1.550	Euro
Einführende Vorträge	390	Euro
Je Praxistag	490	Euro
Abschließende Vorträge	290	Euro

(inkl. Schulungsunterlagen sowie Mittagessen und Pausenverpflegung). 10 % Ermäßigung für Angehörige des öffentlichen Dienstes. Firmenrabatt auf Anfrage.

Unterkunft:

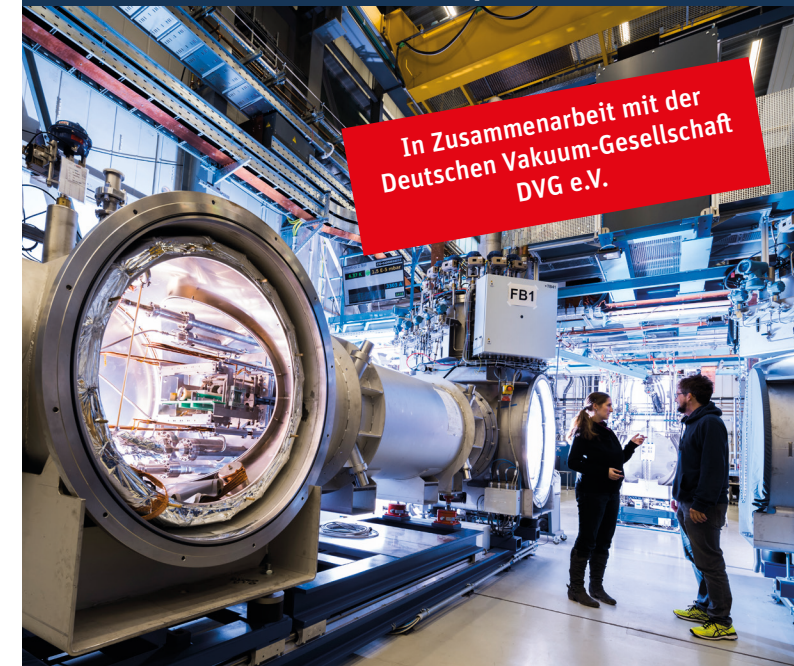
Übernachtungslisten für Frankfurt und Gießen werden mit der Anmeldebestätigung versandt.

Foto Titelseite: J. Hosan/GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH



31. Schule für Vakuumtechnik

20. bis 24. September 2021



BERUFLICHE WEITERBILDUNG



KompetenzCampus

Weiterbildung | Lebenslanges Lernen

Einführende Vorträge

Montag, 20.09.2021
10:00 - 18:00 Uhr
in Frankfurt

Begrüßung der Teilnehmenden

Grundlagen der Vakuumtechnik - Eine Einführung
Prof. Dr. T. Michalke
Frankfurt University of Applied Sciences

**Vakuumerzeugung durch Gastransfer-Pumpen
- Funktionsprinzipien und Eigenschaften**
Prof. Dr. T. Welzel
Technische Hochschule Mittelhessen

**Vakuumerzeugung durch gasbindende Pumpen
- Physikalische Grundlagen, Aufbau und Betrieb**
Dr. H.-U. Häfner
Frankfurt University of Applied Sciences

Druckmessung im Vakuumbereich
Prof. Dr. J. Krempel-Hesse
Technische Hochschule Mittelhessen

Lecksuche
Prof. Dr. R. Uhl
Technische Hochschule Mittelhessen

Anschließend ‚Frankfurter Abend‘
Einladung zum gemeinsamen Abendessen

Frankfurt University of Applied Sciences
Gebäude 7, Raum 305
Nibelungenplatz 1
60318 Frankfurt am Main

Praxistage

Dienstag - Donnerstag, 21.09. - 23.09.2021
09:00 - 17:00 Uhr, wahlweise in Frankfurt oder Gießen

An den Praxistagen arbeiten sie eigenständig an sechs individuell ausgesuchten Versuchsanlagen in Gruppen mit maximal 2 Teilnehmern. Ziel ist die praktische Anwendung und Vertiefung des Fachwissens in der Vakuumtechnik. Bei den Versuchen werden sie von erfahrenen Hochschullehrern und Praktikern begleitet. Inhalt der Versuche sind die verschiedenen Pumpenarten, vakuumtechnische Kenngrößen und Kennlinien, Messmethoden sowie die Lecksuche. Abgerundet wird das Angebot um das Thema Anwendung in der Beschichtungstechnik.

Folgende Versuchsanordnungen stehen zur Verfügung:

- Versch. Vorvakuumpumpen
- Wälzkolbenpumpe
- Diffusionspumpe
- Adsorptionspumpe 1)
- Turbomolekularpumpe
- Kryopumpe 1)
- UHV-Pumpen 1)
- Totaldruckmessgeräte
- Partialdruckmessung
- Lecksuche
- Wärmeleitung und Strömung von Gasen 2)
- Beschichtungstechnik

1) nur in Frankfurt

2) nur in Gießen

Bei der Auswahl der Versuche stehen wir ihnen gerne beratend zur Verfügung.

Abschließende Vorträge

Freitag, 24.09.2021
09:00 - 13:00 Uhr
THM Campus Gießen, Ostanlage 39, Gebäude B 10,
Raum 2.23/2.24

**Vakuumgerechtes Konstruieren
- Verwendung von Komponenten und Werkstoffen in
vakuumtechnischen Anlagen**
Dipl.-Ing. T. Birkenstock,
Pfeiffer Vacuum GmbH, Asslar

**Beschichtung
- Herstellen dünner Schichten im Vakuum**
Dipl. Ing. Reiner Waller
Oerlikon Balzers Bingen

**Vakuumtechnologie
- Anforderungen und Lösungen in typischen Anwen-
dungen in Industrie, Analytik und Forschung**
Dipl. Phys. D. Müller
Leybold GmbH, Köln

Abschlussbesprechung
Überreichung der Zertifikate
Verabschiedung

Bitte melden Sie sich über unsere Website an:
www.vakuumschule.de

Dort informieren wir Sie auch über coronabedingte
Änderungen des Programms.



SCHULE FÜR VAKUUMTECHNIK

