

## WEITERE INFORMATIONEN

Die Veranstaltung richtet sich an Schülerinnen und Schüler der 11. / 12. Klassen (Gymnasium) sowie an Berufsschülerinnen und Berufsschüler.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf 20 Personen.

Die Teilnahmegebühr beträgt 20,- € (Kostenbeitrag, beinhaltet u. a. Getränke, Mittagessen, Praktikumsunterlagen inkl. MwSt.).

Anmeldungen bitte bis zum 02. April 2014 bei Herrn Dipl.-Ing. Rainer Peters:

r.peters@hs-osnabrueck.de

Telefon: 0541 969-3167

Fax: 0541 969-3851

Bitte überweisen Sie nach Anmeldung die Teilnahmegebühr unter Angabe des Verwendungszwecks „KS 70210009 (Praktikum)“ auf folgendes Konto:

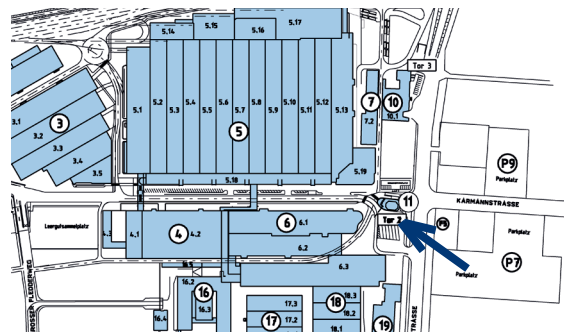
IBAN: DE 52 2655 0105 0000 6156 90  
(Sparkasse Osnabrück)

## SO FINDET IHR UNS

Ort der Veranstaltung:  
Hochschule Osnabrück  
Raum SH 0026 (SH-Gebäude)  
Albrechtstraße 30  
49076 Osnabrück



Volkswagen Osnabrück GmbH  
Karmannstraße 1  
49084 Osnabrück  
TOR 2



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences

lul



Quelle: Volkswagen AG



FAKULTÄT INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND INFORMATIK  
DER HOCHSCHULE OSNABRÜCK

VOLKSWAGEN OSNABRÜCK GMBH

SCHÜLERPRAKTIKUM

FASZINATION METALLE:

VOM ATOMAREN AUFBAU  
ZUM FERTIGEN AUTOMOBIL

9. - 11. APRIL 2014



# ENTDECKE DIE FASZINIERENDE WELT DER METALLE!

Ohne dass wir uns dessen bewusst sind, bestimmen metallische Werkstoffe viele Bereiche des Alltags. Sei es das scharfe Messer in der Küche, die Autotür, die Turbinenschaufel im Kraftwerk oder das künstliche Hüftgelenk: Ohne die richtige *Einstellung* mikroskopisch kleiner Einheiten können die Werkstoffe den hohen Beanspruchungen nicht standhalten. Im Schülerpraktikum habt ihr die Gelegenheit, dieses *Einstellen* selbst auszuprobieren.

Ihr lernt dabei die Tricks der Wärmebehandlung kennen und könnt euch die Ergebnisse mit modernen Licht- und Elektronenmikroskopen anschauen. Ihr dürft beim Schweißen selbst Hand anlegen und schauen, ob es hält. In einem Rundgang durch das Volkswagenwerk Osnabrück erfahrt ihr, in welcher Vielfalt die Werkstofftechnik zur Anwendung kommt. Trotz des umfangreichen Programms bleibt in den Pausen und beim Get together genügend Zeit, um mit Studierenden, erfahrenen Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Professorinnen und Professoren ins Gespräch zu kommen.

Interesse? – Dann nicht lange warten und anmelden.  
Wir freuen uns auf euch!



## PROGRAMM

### Mittwoch, 09.04.2014

- 13:00 **Einführung: Werkstofftechnik an der Hochschule Osnabrück**
- 13:15 **Stahl – Mikrostruktur und Technologie**  
*Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp*
- 14:30 **Pause**
- 15:00 **Werkstoffanalytik mit der Licht- und Elektronenmikroskopie**  
*Prof. Dr.-Ing. Isabella-Maria Zylla*
- 16:30 **Get together**

### Donnerstag, 10.04.2014

- 09:00 **Volkswagen Osnabrück GmbH**  
**Einführung – Werkstoffe in der Automobiltechnik.**  
**Fokus: Stahl / Aluminium / Mischbauweisen**  
*Dipl.-Ing. Dieter Mittelberg*
- 10:30 **Werksführung**
- 12:30 **Mittagspause in der Werkskantine**

#### Praxisteil I

- 14:00 **Rasterelektronenmikroskopie**  
*Dipl.-Ing. Susen Wilkens (Gruppe 1)*  
*Dipl.-Ing. Katharina Mey (Gruppe 2)*
- 15:00 **Mechanische Werkstoffprüfung**  
*Dipl.-Ing. Hermann Placke (Gruppe 1 und 2)*
- 16:00 **Ende**

### Freitag, 11.04.2014

#### Praxisteil II

- 09:00 **Metallographie (Wärmebehandelte C45-Probe)**  
*Dipl.-Ing. Hans-Georg Kleinheider (Gruppe 1)*  
  
**Einführung in die Schweißtechnik mit selbstständigem Schweißen nach dem MAG- und WIG-Verfahren einschließlich Bewertung der Schweißnaht**  
*Dipl.-Ing. Katharina Mey,*  
*Dipl.-Ing. Rainer Peters (Gruppe 2)*
- 10:30 **Metallographie (Wärmebehandelte C45-Probe)**  
*Dipl.-Ing. Hans-Georg Kleinheider (Gruppe 2)*  
  
**Einführung in die Schweißtechnik mit selbstständigem Schweißen nach dem MAG- und WIG-Verfahren einschließlich Bewertung der Schweißnaht**  
*Dipl.-Ing. Katharina Mey,*  
*Dipl.-Ing. Rainer Peters (Gruppe 1)*
- 12:00 **Mittagessen in der Mensa**
- 13:00 **Präsentation / Diskussion der Ergebnisse**  
**Ausgabe der Teilnahmezertifikate**
- 14:00 **Ende der Veranstaltung**