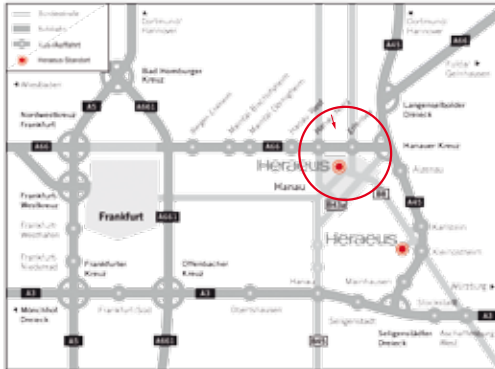


Wegbeschreibung Heraeus Hanau

Heraeus

Heraeusstraße 12-14 · 63450 Hanau · www.heraeus.com
Telefon +49 6181/35-0 · Fax +49 6181/35-3550 · E-Mail: rkt@heraeus.com

Anfahrt mit dem PKW



Hanau liegt östlich von Frankfurt und ist über die Autobahn aus allen Richtungen gut zu erreichen.

A3 - Anfahrt aus Richtung Westen und Osten: Fahren Sie auf der A3 bis zur Ausfahrt Hanau und weiter auf der B45 in Richtung Hanau.

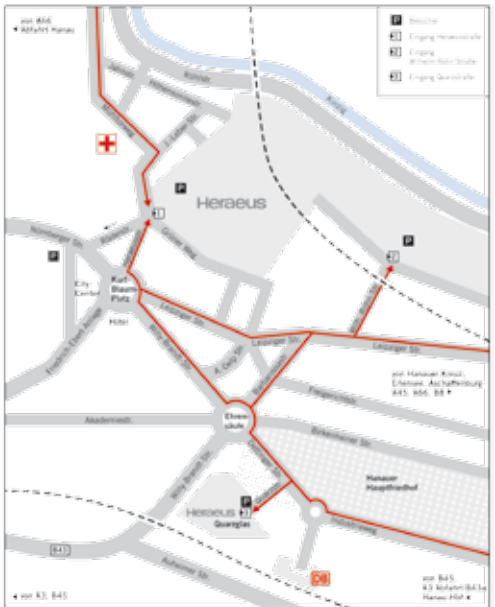
A5 - Anfahrt aus Richtung Norden und Süden: Fahren Sie am Frankfurter Kreuz auf die A3 in Richtung Würzburg und nehmen Sie nach ca. 25 km die Ausfahrt Hanau, um auf die B45 Richtung Hanau zu wechseln.

A45 - Anfahrt aus Richtung Norden und Süden:

Fahren Sie aus dem Norden kommend am „Langenselbolder Dreieck“ auf die B8 in Richtung Hanau bis zur Ausfahrt Stadtmitte. Aus Richtung Süden fahren Sie bis zum Hanauer Kreuz, wo Sie auf die A66 Richtung Frankfurt wechseln. Sie können dann entweder an der Ausfahrt Erlensee die B8 oder an der Ausfahrt Hanau-Nord die B45 Richtung Hanau nehmen.

Anreise per Bus und Bahn

Über die Knotenpunkte Frankfurt am Main, Würzburg und Fulda ist Hanau an die ICE-Strecke angebunden und leicht im Regionalverkehr der DB bzw. mit der S-Bahn oder dem Bus zu erreichen.



Vom Hanauer Hauptbahnhof aus erreichen Sie die Unternehmenszentrale mit dem Taxi oder mit den Buslinien 2, 7 oder 10. Verlassen Sie den Bus an der Haltestelle Stadtwerke, gehen etwa 150 m in Fahrtrichtung zum Kurt-Blum-Platz und wenden sich an der Kreuzung nach rechts in die Heraeusstraße. Nach ca. 100 m stehen Sie vor dem Haupteingang von Heraeus.

Zu Heraeus Quarzglas in der Quarzstraße gelangen Sie vom Hauptbahnhof zu Fuß in ca. 5 Minuten oder mit den Buslinien 2, 7 oder 10. Fahren Sie bis Dettinger Straße; das Betriebsgelände liegt gegenüber der Haltestelle.

Anmeldung zum Workshop:

Neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der LT/HT - Supraleiter

Anmeldung bitte bis spätestens 04.03.2016 per Fax oder E-Mail zurücksenden an:

FAX: +49 (0) 6181 35-4361
E-Mail: judith.kuenssler@heraeus.com

*(Bitte vollständig und in Druckbuchstaben ausfüllen)
Bitte auch bei E-Mail Anmeldungen vollständige Kontaktdaten angeben und die Teilnahme am Abendessen zu- oder absagen - Danke!*

Ich nehme am gemeinsamen Abendessen teil und melde mich verbindlich dazu an:

Ja

Nein

Absender:

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon / Telefax

E-Mail

Datum / Unterschrift

materials valley

Einladung zum Workshop

**Neueste Entwicklungen
auf dem Gebiet
der LT/HT - Supraleiter**

10. März 2016
09:00 Uhr bis 19:00 Uhr
Heraeus Holding GmbH
Richard-Küch-Forum
Heraeus Straße 12-14
63450 Hanau



Heraeus



Wilfried Müller
Umicore AG & Co. KG
Hanau

Vorstandsvorsitzender
Materials Valley e.V.




Dr. Klaus Schlenga
Bruker EAS GmbH
Geschäftsführung
Hanau

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit der Entdeckung der Supraleitung durch Kamerlingh Onnes im Jahre 1911, bei der die Sprungtemperatur des Quecksilbers von 4.2 Kelvin ermittelt wurde, war dieser neuartige physikalische Effekt in den Augen vieler Ingenieure sehr interessant aber technologisch nur in wenigen Anwendungen nutzbar. Diese zunächst weitverbreitete Meinung wurde in den vergangenen 100 Jahren durch die intensiven Arbeiten auf diesem Gebiet revidiert, indem einerseits neben „Metallischen Supraleitern 1. und 2. Art“ auch „Hochtemperatursupraleiter“ (HTSL) in Form unterschiedlichster Verbindungen entdeckt wurden. Ziel dieser Entwicklungsschritte war es zunächst, Materialien mit möglichst hohen Sprungtemperaturen zu finden, um die Kosten für die Kühlung zu reduzieren, indem als Kühlmittel anstelle des teuren Heliums flüssiger Stickstoff verwendet werden kann. Die höchste derzeit ermittelte Sprungtemperatur besitzt ein HTSL (Cuprat) mit 138 K. Gleichzeitig sollen die Materialien im supraleitenden Zustand durch hohe Magnetfelder und Ströme belastbar sein. Andererseits wurden auch die metallischen Supraleiter weiter entwickelt und werden in immer mehr Magnetanwendungen eingesetzt.

Die verschiedenen Supraleitertypen werden zur Erzeugung starker Magnetfelder für Beschleuniger, im medizinischen Bereich zur Herstellung von Magnetresonanztomographen und für die Produktion von Geräten in der Mess- und Energietechnik genutzt. Besonders gut lassen sich die duktilen „Metallischen Supraleiter“ zu Drähten und Bändern formen, aus denen z.B. Spulen für die Erzeugung starker Magnetfelder gefertigt werden können. Bei den „Keramischen Hochtemperatursupraleitern“ handelt sich im Gegensatz zu den „Metallischen Supraleitern“ um spröde Werkstoffe, die zum Teil nur unter sehr großem, technischem Aufwand zu industriellen Produkten verarbeitet werden können.

Das Ziel dieses Workshops ist es, die technologischen Entwicklungen auf diesem Gebiet aus Sicht der Industrie und der Wissenschaft zu beleuchten. Unsere Referenten werden mit Hilfe ihrer Vorträge unseren Gästen den derzeitigen technologischen Stand dieser Entwicklung präsentieren.

Die Pausen und  bende Essen sollen den interessierten Gästen als Kommunikationsplattform, zum Gedankenaustausch und Wissenstransfer dienen.

Programm für Donnerstag, den 10. März 2016

- 09:00 Uhr Begrüßung**
Dr. Wulf Brämer, Materials Valley e. V.
- 09:15 Uhr Industrielle NbTi-Leiter-gestern und heute**
Dr. Vital Abaecherli, Bruker EAS GmbH, Hanau
- 09:50 Uhr Superconductors for MRI**
Craig Marshall, Siemens Magnet Technology, Oxford, UK
- 10:25 Uhr Herausforderungen der Supraleiterkabel von ITER zu DEMO**
Dr. Pierluigi Bruzzone, Swiss Plasma Center, Schweiz
- 11:00 Uhr Kaffeepause**
- 11:15 Uhr Supraleitung für den LHC: Woher, Warum und Wohin? Bau, Betrieb, Verbesserung und langfristige Zukunft**
Dr. Luca Bottura, Cern - Magnets, Superconductors and Cryostats TechnologyDepartment, Genf, Schweiz
- 11:50 Uhr Herstellung und Entwicklung von Nb3Sn-Supraleiterdrähten**
Dr. Bernd Sailer, Bruker EAS GmbH, Hanau
- 12:30 Uhr Mittagessen**
- 13:30 Uhr Supraleitende Beschleunigermagnete für FAIR-Entwicklung und Bau der SIS 100 Dipole**
Dr. Wolfgang Walter, Babcock Noell GmbH, Würzburg
- 14:05 Uhr Fe-basierte Supraleiter - Herstellung, Eigenschaften und Anwendungsperspektiven**
Dr. Ruben Hühne, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW) Dresden
- 14:40 Uhr Kaffeepause**
- 15:00 Uhr Fortschritte bei der Entwicklung und Produktion von HTS Bandleitern**
Prof. Dr. Bernhardt Holzapfel, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen
- 15:35 Uhr Recent Progress in developing superconducting power transmission lines**
Dr. Alexander Chervyakov, Institute for Advanced Sustainability Studie e.V., Potsdam
- 16:10 Uhr Zukünftige Entwicklungen der HTS-Anwendungen in der Energietechnik**
Prof. Dr. Mathias Noe, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
- 17:00 Uhr Gemeinsames Abendessen**
- 19:00 Uhr Ende der Veranstaltung**

Veranstaltungshinweise

Veranstalter: Materials Valley e. V.
Bruker EAS GmbH
Heraeus Holding GmbH

Organisation: Materials Valley e. V.
c/o Heraeus Holding GmbH
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau
Tel.: +49 (0) 6181 35-5268
Fax: +49 (0) 6181 35-4361
E-Mail: judith.kuenssler@heraeus.com
www.materials-valley.de

Tagungsort: Heraeus Holding GmbH
Richard-Küch-Forum
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau

Tagungszeit: 10. März 2016

Anmeldung: Bitte mit anhängendem Formular bis zum
4. März 2016

Kostenbeitrag: Die Teilnahmegebühr beträgt für Nichtmitglieder inkl. Speisen und Getränke € 200,-.
Die Teilnahmegebühr beträgt für Mitglieder inkl. Speisen und Getränke € 100,-.
Die Teilnahme ist für Mitarbeiter der Veranstalter und die Begleitung der Referenten kostenlos.

Teilnahmebedingungen: Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, deshalb bitten wir um **frühzeitige** Anmeldung. Die Registrierung erfolgt nach Eingangsdatum der Anmeldung. Nach dem Workshop erhalten Sie eine Rechnung. Bei Stornierung erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 10,- bis zwei Wochen vor der Tagung. Danach bzw. bei Nichterscheinen ist die gesamte Gebühr zu entrichten. Eine Vertretung ist nach Absprache möglich. Eine Teilnahmebestätigung erhalten Sie nach Anmeldung per E-Mail.