

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG

Mal was anderes
als Schule sehen?
Dann ab in die Praxis!
Mit einem

SCHÜLERPRAKTIKUM

an der TU Bergakademie Freiberg
im Schuljahr 2022/2023



Hinweise zum Schülerpraktikum

Bei Fragen zu Praktikumsinhalten und möglichen Zeiträumen wenden Sie sich bitte an die verantwortlichen Betreuer*innen. Die Plätze werden von den Betreuer*innen eigenverantwortlich vergeben.

Die Praktikumsplätze können zum Teil inklusionsgerecht angeboten werden. Bitte informieren Sie sich auch hierzu bereits vorab.

Die Verantwortlichen für das Schülerpraktikum sind bei Vorlage des entsprechenden Vordruckes berechtigt, die Durchführung des Praktikums zu bestätigen.

Ansprechpartnerinnen im Dezernat für Personalangelegenheiten sind:

Frau Homenko Tel. 03731/39-2570
E-Mail: Isabel.Homenko@zuv.tu-freiberg.de

Frau Herrmann Tel. 03731/39-3284
E-Mail: Carolin.Herrmann@zuv.tu-freiberg.de

TU Bergakademie Freiberg
(Stand: 13.09.2022)

Schülerpraktikum

Schuljahr 2022/2023

Insgesamt 74 Praktikumsplätze

Anzahl der Plätze	Gymn. erforderl.	Praktikumsplatz	Anschrift	Betreuer	Tel.-Nr.:	Institut/Fakultät
2 – 3	x	Erstellung und Pflege einer Literatur-Datenbank	Freiberg Akademiestraße 6 Mittelbau	Herr Dr. Prüfert Uwe.Pruefert@math.tu-freiberg.de	39-3246	Numerische Mathematik und Optimierung Fakultät 1
2	x	Physikalisch-chemisches Experiment	Freiberg Leipziger Straße 29	Frau Haubold Anke.Haubold@chemie.tu-freiberg.de	39-2154	Physikalische Chemie Fakultät 2
1	x	Organisch-chemisches Experiment	Freiberg Leipziger Straße 29	Frau Dr. Schwarzer Anke.Schwarzer@chemie.tu-freiberg.de	39-3075	Organische Chemie Fakultät 2
3	x	Chemisches Experimentieren	Freiberg Leipziger Straße 29	Herr Dr. Pätzold Carsten.Paetzold@chemie.tu-freiberg.de	39-2149	Technische Chemie Fakultät 2
6	x	Von der Nanoelektronik bis zur Solarzelle – Funktionale Materialien und deren Anwendungen	Freiberg Leipziger Straße 23	Herr Dr. Beyer Jan.Beyer@physik.tu-freiberg.de	39-2162	Angewandte Physik Fakultät 2

1		Kennenlernen eines Sekretariates, einfache Sekretariatsarbeiten, Schreivarbeiten am Computer	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 12 (Otto-Meißler-Bau)	Frau Thümmel Andrea.Thuemmel@fggb.tu-freiberg.de	39-3249	Dekanatssekretariat Fakultät 3
3	x	Erfassung von 3D-Modellen mit GPS und Laserscanning	Freiberg Fuchsmühlenweg 9B Reiche Zeche	Herr Dr. Martiensßen Thomas.Martienssen@mabb.tu-freiberg.de	39-2875	Markscheidewesen und Geodäsie Fakultät 3
1		Installieren/Konfigurieren vernetzter informations- und telekommunikationstechn. Systeme Installieren/Betreuen von Hard und Software	Freiberg Fuchsmühlenweg 9B Reiche Zeche	Herr Burkhardt Hans-Juergen.Burkhardt@mabb.tu-freiberg.de	39-2692	Markscheidewesen und Geodäsie Fakultät 3
1		Kennenlernen eines Sekretariates, einfache Sekretariatsarbeiten, Schreivarbeiten mit Office insbesondere Formeleditor	Freiberg Fuchsmühlenweg 9B	Frau Schumann Heike.Schumann@mabb.tu-freiberg.de	39-2606	Markscheidewesen und Geodäsie Fakultät 3
1	x	Physikalisch-chemisches Experimentieren, Permeabilität natürlicher Gesteine, Grenzflächenphänomene nichtmischbarer Fluide, Viskosität von Einzel- und Mischphasen	Freiberg Agricolastraße 22	Herr Reichmann Sven.Reichmann@tbt.tu-freiberg.de	39-2774	Bohrtechnik und Fluidbergbau Fakultät 3
3	x	Auswertung von Erdbeben am Institut oder im Observatorium Berggiesshübel; Mithilfe bei Wartung und Datenauslese von seismologischen Stationen in Sachsen	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 12	Herr Dr. Hellwig/ Herr Hänel Olaf.Hellwig@geophysik.tu-freiberg.de Falk.Haenel@geophysik.tu-freiberg.de	39-2233 39-3207	Geophysik und Geoinformatik Fakultät 3

1		Kennenlernen eines Sekretariates, einfache Sekretariatsarbeiten, Schreibarbeiten am Computer	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 12 (Otto-Meißner-Bau)	Frau Berg Arite.Berg@geo.tu-freiberg.de	39-2792 39-3295	Geologie Fakultät 3
1		Probenvorbereitung und Analysen im Sedimentlabor	Freiberg B.-v.-Cotta-Str. 2	Frau Schneider Gitta.Schneider@geo.tu-freiberg.de	39-2196	Geologie Fakultät 3
1		Gesteinsaufbereitung und Auslesen von Mikrofossilien (Mikroskopierarbeiten)	Freiberg B.-v.-Cotta-Str. 2	Frau Schneider Gitta.Schneider@geo.tu-freiberg.de	39-2196	Geologie Fakultät 3
2		Aufräumungs- und Registrierarbeiten in den Bereichen der Geowissenschaftlichen Sammlungen	Freiberg Brennhausgasse 14	Herr Massanek Andreas.Massanek@geosamm.tu-freiberg.de	39-2198 39-2264	Mineralogie Fakultät 3
1		Geochemische Analytik	Freiberg Brennhausgasse 14	Herr Dr. Pleßow alexander.plessow@ioez.tu-freiberg.de	39-3999	Mineralogie Fakultät 3
2	x	Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen (Labor- und Technikumsversuche)	Freiberg Agricolastraße 1	Frau Thümmeler Silke.thuemmler@mvtat.tu-freiberg.de	39-2919	MVT/AT Fakultät 4
1		Mitarbeit bei Laborversuchen im Bereich Bauchemie und Bauverbundwerkstoffe	Freiberg Leipziger Straße 28	Frau Waida sandra.waida@ikfvw.tu-freiberg.de	39-4246	Keramik, Feuerfest und Verbundwerkstoffe Fakultät 4

1		Herstellung und Prüfung von Keramik, Feuerfest und metallokeramischen Verbundwerkstoffen	Freiberg Agricolastraße 17	Frau Dr. Hubálková jana.hubalkova@ikfvw.tu-freiberg.de	39-2506	Keramik, Feuerfest und Verbundwerkstoffe Fakultät 4
1		Kennenlernen des Sekretariates mit eigenverantwortlichen Aufgaben	Freiberg Reiche Zeche Fuchsmühlenweg 9	Herr Porter Lukas.Porter@iec.tu-freiberg.de	39-4228	Energieverfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen Fakultät 4
2 – 3	x	Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen (Labor- und Technikumsversuche, Auswertung, Computertechnik)	Freiberg Reiche Zeche Fuchsmühlenweg 9	Herr Porter Lukas.Porter@iec.tu-freiberg.de	39-4228	Energieverfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen Fakultät 4
2		Recycling von Abfällen (Kunststoffe)	Freiberg Lampadiusstraße 4	Herr Dr. Krampitz Thomas.Krampitz@iart.tu-freiberg.de	39-2854	Aufbereitungsmaschinen Fakultät 4
1 – 2		Energieversorgung von zukunftsweisenden Gebäuden (Reallabor „Feldmessung Gebäude“; https://eversol.iwtt.tu-freiberg.de/index_de.html)	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 7	Herr Dr. Storch/ Herr Gäbler Thomas.Storch@ttd.tu-freiberg.de Andreas.Gaebler@ttd.tu-freiberg.de	39-3185 39-2276	Technische Thermodynamik Fakultät 4
4	x	„Wissenschaft macht Spaß – Wenn Physik sichtbar wird“ (Beschreibung sh. Anlage)	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 7	Frau Dr. Jünger Frau Wilde Aline.Juenger@ttd.tu-freiberg.de Lisa-Marie.Wilde@ttd.tu-freiberg.de	39-2161 39-3155	Technische Thermodynamik Fakultät 4

1 – 2		Regenerative Energieversorgung im Gebäudesektor (Reallabor „Feldmessung ökologisch u. energetische Nachnutzung von Altbergbau“; https://geothermie.iwtt.tu-freiberg.de/index_de.html)	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 7	Herr Oppelt/ Herr Gäbler/ Herr Dr. Grab Lukas.Oppelt@ttd.tu-freiberg.de Andreas.Gaebler@ttd.tu-freiberg.de Thomas.Grab@ttd.tu-freiberg.de	39-3252 39-2276 39-3004	Technische Thermodynamik Fakultät 4
1 – 2	x	Wie effizient ist die Wärmedämmung meines Hauses? – Bestimmung thermischer Eigenschaften von innovativen und konventionellen Werkstoffen im Labor (Beschreibung sh. Anlage)	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 7	Frau Dr. Wulf/ Frau Wilde Rhena.Wulf@ttd.tu-freiberg.de Lisa-Marie.Wilde@ttd.tu-freiberg.de	39-2468 39-3155	Technische Thermodynamik Fakultät 4
2 – 3	x	Mitarbeit an spannenden Themen der Energieverfahrenstechnik (Analysen, Pyrolyse, Reaktivität) in Labor und Technikum	Freiberg Reiche Zeche Fuchsmühlenweg 9	Herr Porter Lukas.Porter@iec.tu-freiberg.de	39-4228	Energieverfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen Fakultät 4
1		Wasseraufbereitungsverfahren/Wertstoffgewinnung	Freiberg Leipziger Straße 28	Herr Dr. Haseneder Roland.Haseneder@tun.tu-freiberg.de	39-3488	Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik Fakultät 4
1	x	Laserspektroskopie in der Verfahrenstechnik	Freiberg Leipziger Straße 28	Herr Fechter Michael.Fechter@tun.tu-freiberg.de	39-3672	Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik Fakultät 4

1	x	Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen (Experimentelle Versuche, Auswertung, Computersimulation)	Freiberg Bernhard-von-Cotta-Str. 4	Herr Wüst Bianco.Wuest@et.tu-freiberg.de	39-2772	Elektrotechnik Fakultät 4
2 – 3		Mitwirken bei Konstruieren, Vorbereiten der Maschinen und 3D-Drucken von Bauteilen (3D-Druck Labor)	Freiberg Agricolastraße 1	Herr Prof. Zeidler Herr Dr. Geipel Henning.Zeidler@imkf.tu-freiberg.de Thomas.Geipel@imkf.tu-freiberg.de	39-2987	Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung Fakultät 4
1 - 2		Versuchingenieur*innen in der Strömungsmechanik - Forschung, Experimente und Datenauswertung	Freiberg Lampadiusstr. 4	Herr Neumann sebastian.neumann@imfd.tu-freiberg.de	39-2228	Mechanik und Fluidynamik Fakultät 4
1	x	Ermittlung mechanischer Eigenschaften metallischer Werkstoffe	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 5	Herr Bucher Michael.Bucher@ww.tu-freiberg.de	39-3495	Werkstofftechnik Fakultät 5
1	x	Erzeugung/Bewertung von Bruchflächen	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 5	Herr Dr. Lehnert Robert.lehnert@iwt.tu-freiberg.de	39-3451	Werkstofftechnik Fakultät 5
1	x	Gefügebeurteilung: Vom Lichtmikroskop bis zum Rasterelektronenmikroskop	Freiberg Gustav-Zeuner-Str. 5	Herr Wagner Ruben.wagner@iwt.tu-freiberg.de	39-4061	Werkstofftechnik Fakultät 5
2	x	Herstellung und Prüfung eines Gussteiles/Formstoffprüfung	Freiberg, Bernhard-von-Cotta-Str. 4	Herr Dr. Keßler Andreas.Kessler@gi.tu-freiberg.de	39-2855	Gießerei-Institut Fakultät 5

2	x	Eigenschaften von Stahlwerkstoffen	Freiberg, Leipziger Str. 34	Herr Dr. Kreschel Thilo.Kreschel@ iest.tu-freiberg.de	39-2404	Eisen- und Stahl- technologie Fakultät 5
1		Kennenlernen der Grund- stücksbewirtschaftung und Ar- beiten in Hausmeisterbereichen	Freiberg Nonnengasse 22	Herr Gerber Andreas.Gerber@ zuv.tu-freiberg.de	39-2718	Bau und Liegenschaften Dezernat 1
1		Leichte Installations- und Mon- tagearbeiten	Freiberg Agricolastraße 1	Herr Fischer Holm.Fischer@ zuv.tu-freiberg.de	39-3484	Zentrale Elektrowerkstatt Dezernat 1
1		Mediengestaltung, Digitaldruck, Datenaufbereitung	Freiberg Prüferstraße 1	Herr Ludwig Andreas.Ludwig@ mz.tu-freiberg.de	39-2450	Medienzentrum Dezernat 5
1	x	Archivarbeiten und Digitalisie- rung (PC-Kenntnisse erforderlich)	Freiberg Akademiestraße 6	Frau Wulkow Moreira da Silva Annett.Wulkow@ zuv.tu-freiberg.de	39-2727	Archiv
1		Mitarbeit bei der Medienbear- beitung	Freiberg Agricolastraße 10	Frau Scholze Susanne.Scholze@ ub.tu-freiberg.de	39-3234	Universitätsbibliothek

Inhaltsbeschreibung Schülerpraktikum

Wissenschaft macht Spaß, wenn Physik sichtbar wird.

1 Inhalte und Aufgaben im Praktikum

1.1 Experimenteller Teil

- Erlernen der grundlegenden Abläufe beim wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. Versuchsplanung und Vorbereiten von Messungen, Schreiben von Versuchsprotokollen, Auswerten relevanter Messdaten)
- Kennenlernen der Messverfahren zur Messung der Wärmeleitfähigkeit von Feststoffen
- Einführung in die Messung der Wärmeleitfähigkeit an verschiedenen Anlagen im Labor
- Eigenständige Durchführung von Messungen mit Dämmstoffen und anderen Materialien
- Kennenlernen von aktuellen Forschungsthemen mit zugehörigen Versuchsanlagen

1.2 Simulation

- Einführung in die Simulationstechnik
- Kennenlernen visualisierender Methoden von thermodynamischen Größen (Temperatur, Wärmestrom)
- Arbeiten und Experimentieren an einer Versuchsanlage der Automobilindustrie
- Einführung in die Anwendung moderner CAD und CFD Software
CAD = Computer-Added Design; CFD = Computational Fluid Dynamics

2 Weitere Informationen

- Schüleranzahl: max. 4 Schüler
- Dauer des Praktikums: vorzugsweise 2 Wochen
Unterteilbar in jeweils zwei einzelne Wochen (1 Woche Experimentalteil; 1 Woche Simulation)
- Voraussetzung: mind. 9. Klasse Gymnasium
- Ansprechpartner:
 - Experimentalteil: M.Sc. Lisa-Marie Wilde
✉ Lisa-Marie.Wilde@ttd.tu-freiberg.de ☎ 03731/ 39 3155
 - Simulationen: Dr.-Ing. Aline Jünger
✉ Aline.Juenger@ttd.tu-freiberg.de ☎ 03731/ 39 2161

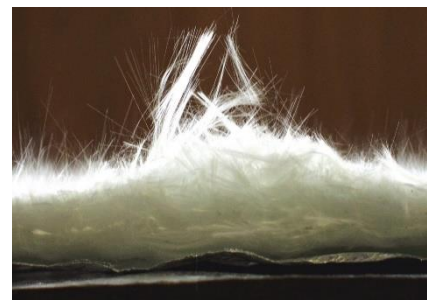
Schülerpraktikum am Lehrstuhl für Technische Thermodynamik

Wie effizient ist die Wärmedämmung meines Hauses?

- Bestimmung thermischer Eigenschaften von innovativen und konventionellen Werkstoffen im Labor

Inhalte und Aufgaben im Praktikum:

- Kennenlernen der grundlegenden Arbeitsabläufe im Bereich der Forschung an der Universität
- Arbeiten an verschiedenen Anlagen zur Messung von thermischen Stoffeigenschaften (z.B. Wärmeleitfähigkeit, spezifische Wärmekapazität oder thermischer Ausdehnungskoeffizient)
- Selbstständiges Durchführen von Messungen im Labor
- Kennenlernen verschiedener innovativer Materialien (z.B. Bau- und Dämmstoffe) mit speziellen thermischen Eigenschaften
- Erlernen der grundlegenden Abläufe beim wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. Versuchsplanung und Vorbereiten von Messungen, Schreiben von Versuchsprotokollen)
- Einführung in verschiedene Programme zur Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen
- Einblick in aktuelle Forschungsthemen



Schüleranzahl: 1 - 2

Dauer des Praktikums: vorzugsweise 2 Wochen

Wenn Du Dich vorher informieren willst:

<https://tu-freiberg.de/fakult4/iwtt/ttd/thermophysikalische-stoffeigenschaften-0>

Schick Deine Bewerbung per Email oder ruf uns an:

Dr.-Ing. Rhena Wulf
Rhena.Wulf@ttd.tu-freiberg.de

T +49 (0) 3731/ 39 2468

M. Sc. Lisa-Marie Wilde
Lisa-Marie.Wilde@ttd.tu-freiberg.de

T +49 (0) 3731/ 39 3155