

Fragen an Bewerberinnen und Bewerber für ein Schulpraktikum im DLR

| | |
|---|---|
| Name, Vorname | |
| Schule | |
| Praktikumszeitraum | |
| In welcher Jahrgangsstufe werden Sie zur Zeit des Praktikums sein? | |
| Für welchen Standort bewerben Sie sich? | <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Berlin <input type="radio"/> Braunschweig <input type="radio"/> Göttingen <input type="radio"/> Köln <input type="radio"/> Lampoldshausen <input type="radio"/> Neustrelitz <input type="radio"/> Oberpfaffenhofen <input type="radio"/> Anderen Standort: |
| Welches Institut oder welche Einrichtung würde Sie bei der Durchführung des Praktikums besonders interessieren? | <p>Die in Braunschweig ansässigen Institute bieten in ihren Abteilungen verschiedene Themenstellungen an. Bitte kreuzen Sie insgesamt mindestens zwei verschiedene Themengebiete an:</p> <p>Typische Aufgaben im:</p> <p>Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Anwendung einfacher aerodynamischer Verfahren für Designstudien von Flugzeugmodellen; Kennenlernen der Konstruktion von Windkanalmodellen und Komponenten für Flugversuche (mittels rechnergestützter so genannter CAD-Verfahren); Mitarbeit bei der Vorbereitung von Windkanaluntersuchungen; <input type="radio"/> Kennenlernen von Verfahrens- und Softwareentwicklungen für aerodynamische Anwendungen sowie Betreuung und Wartung institutseigener PCs; <input type="radio"/> Kennenlernen von CFD-Verfahren: Netzgenerierung und Strömungslösung mit den DLR-Rechenprogrammen für Flugzeuge und ihre Komponenten <input type="radio"/> Fragestellungen rund um den Wiedereintritt von Raumfluggeräten (Aerothermodynamik) <input type="radio"/> Experimente im Akustischen Windkanal und Vergleich mit computergestützten Rechner-Lösungen <p>Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Kleinere Aufgaben in der Werkstatt im Bereich Faserverbundleichtbau (Umgang mit neuen Materialien) |

Institut für Flugführung:

- Kennenlernen des Institutsaufbaus, des Qualitätsmanagements und der verschiedenen Simulatoren (GECO, ATMOS, TOWER, ACCESS); Forschung im Bereich zukünftiger Lotsen- und Pilotenassistenzsysteme, Leitsysteme, Flughafen der Zukunft; Erprobung der Systeme an den Simulatoren; Kennenlernen der Arbeitsweise von Lotsen und Piloten anhand der Simulatoren.

Institut für Flugsystemtechnik:

- Kalibrierlabor: elektrische Messtechnik für Flugzeugmessungen, Kalibrierung von Messgeräten im Labor; wenn möglich mechanische Arbeiten in der Werkstatt (Feilen, Bohren, Löten, Montage); ev. Mitarbeit an der Dokumentation elektrischer Einbauten (Pläne, Listen etc.)
- Simulationstechnik: grafische Programmierung für die Darstellung von Display-Anzeigen in Flugzeugen; Generierung von Modellen für die Erweiterung von virtuellen Sichten; im technischen Bereich die Integration von Hardware-Komponenten sowie die Erstellung von Plänen, Zeichnungen und Dokumentation; kleinere Programmieraufgaben (C++)

Institut für Verkehrssystemtechnik (Automotive bzw. Bahn):

- Allgemeine Information und Mitarbeit bei Untersuchungen in den verschiedenen Laboren des Instituts (Fahrsimulator, VR_Lab, RailSiTe, RailDrive, ViewCar, FASCar)
- Kleinere Aufgaben im Bereich der Werkstatt und bei Versuchsdurchführungen; Erstellung von Plänen, Zeichnungen und Dokumentation; kleinere Programmieraufgaben
- Einführung in die Programmiertechnik; Einführung in die Grundlagen der IT-Sicherheit und Hardwarearchitektur
- Information über das europäische Eisenbahnleit- und Sicherungssystem ETCS; Information und Mitarbeit bei Komponententests; Auswertung von Testergebnissen; Kennenlernen des Arbeitsplatzes eines Triebfahrzeugführer- und Stellwerkbedienplatzes; Erstellung von 2D-Landschaften; Erstellung von Streckentopologien
- Mitarbeit und Erstellung von 3D-Modellen für virtuelle Landschaften; Unterstützung bei der Datenaufbereitung nach Versuchsdurchführungen; Auswertung experimenteller Versuchsdaten (Blickdaten); Kennenlernen der Vorbereitung, Methodenerstellung und Durchführung experimenteller Studien

Simulations- und Softwaretechnik:

- Entwicklung von Testscripts für das Testlabor; Extraktion und Visualisierung von Merkmalen in Strömungen anhand von Python-Skripts; Erstellung von Skripten für die schnelle Präsentation von Simulationsergebnissen; Gestaltung von Benutzeroberflächen mithilfe von Qt4; Modellierung von geometrischen Satellitenmodellen; Modellierung von Simulationsmodellen mithilfe von Simulink

| | |
|--|---|
| | <p>Systemhaus Technik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ausbildungswerkstatt (13 Tage) <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeitssicherheit(Unfallverhütung) und Umweltschutz ○ Teile der Grundausbildung wie Feilen, Anreißen, Körnen, Bohren, Gewindeschneiden, Gravieren, usw. mit verschiedenen Metallen ○ Messen, Prüfen, Fügen ○ Einblicke in die Fertigung ○ verschiedener Baugruppen ○ Drehen, Fräsen, Stossen usw. ○ Kenntnisse der CNC-Technik ● Faserverbundleichtbau (2 Tage) <ul style="list-style-type: none"> ○ Modellbau - allgemeiner Einblick ○ Faserverbundwerkstoffe und Harze mit Laminierübung ○ Thermoplaste und deren Verarbeitung mit Übungen |
| <p>Welche Erwartungen stellen Sie an ein Praktikum im DLR?</p> | |
| <p>Was wissen Sie bereits über das DLR?</p> | |
| <p>Wie sind Sie auf das DLR aufmerksam geworden?</p> | <ul style="list-style-type: none"> ○ Berichte in Medien ○ Besuch im DLR_School_Lab ○ Tag der Luft- und Raumfahrt ○ Internet ○ Bekannte ○ andere Quellen: |
| <p>Welches Schulfach ist Ihr Lieblingsfach?</p> | |
| <p>Welches naturwissenschaftliche Fach interessiert Sie am meisten?</p> | |
| <p>Interessieren Sie sich außerhalb des schulischen Bereiches für Technik? Wenn ja, wofür?</p> | |
| <p>Haben Sie Interesse und Erfahrungen im Umgang mit handwerklichen Arbeiten? Nennen Sie bitte Beispiele Ihrer Interessensgebiete.</p> | |
| <p>Welche Computerprogramme kennen und verwenden Sie?</p> | |
| <p>Beherrschen Sie eine Programmiersprache? Wenn ja, welche?</p> | |

| | |
|--|--|
| Haben Sie schon ein Praktikum absolviert? Wenn ja, in welchem Betrieb? | |
| Haben Sie bereits gearbeitet (Ferienjob, Aushilfstätigkeit usw.)? Wenn ja, was war Ihre Tätigkeit? | |
| Welchen Beruf möchten Sie später einmal ausüben? | |