

Fragen an Bewerberinnen und Bewerber für ein Schulpraktikum im DLR-Standort Braunschweig

Bitte legen Sie diesen Fragebogen ausgefüllt Ihrer schriftlichen Bewerbung bei.

Name, Vorname	
Schule	
Praktikumszeitraum	
In welcher Jahrgangsstufe werden Sie zur Zeit des Praktikums sein?	
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> <p><input type="checkbox"/> 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;</p> <p><input type="checkbox"/> Kennenlernen von Verfahrens- und Softwareentwicklungen für aerodynamische Anwendungen sowie Betreuung und Wartung institutseigener PCs;</p> <p><input type="checkbox"/> Kennenlernen von CFD-Verfahren: Netzgenerierung und Strömungslösung mit den DLR-Rechenprogrammen für Flugzeuge und ihre Komponenten</p> <p><input type="checkbox"/> Fragestellungen rund um den Wiedereintritt von Raumfliegeräten (Aerothermodynamik)</p> <p><input type="checkbox"/> Experimente im Akustischen Windkanal und Vergleich mit computergestützten Rechner-Lösungen</p>

Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik:

- Arbeiten mit Neuen Materialien: Herstellung und Einsatz von Kohlenstofffaser verstärkter Kunststoffe
- Messung und Bewertung der Tragfähigkeit von Bauteilen
- Was machen Wissenschaftler, wenn sie „Beulen“ untersuchen?
- Entstehung von Schwingungen und Schwingungsbekämpfung
- Kleine Experimente zum Thema:
 - Fertigung von Faserverbundbauteilen
 - Messung und Interpretation von Ergebnissen aus dem Prüflabor
 - Adaptronik: Schwingungen zur Schwingungsberuhigung!

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

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 2DLandschaften; 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

Systemhaus Technik:

Ausbildungswerkstatt (12 Tage)

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

	<input type="checkbox"/> Drehen, Fräsen, Stossen usw. <input type="checkbox"/> Kenntnisse der CNC-Technik <input type="checkbox"/> Faserverbundleichtbau (2 Tage) <input type="checkbox"/> Modellbau - allgemeiner Einblick <input type="checkbox"/> Faserverbundwerkstoffe und Harze mit Laminierübung <input type="checkbox"/> 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>	<input type="checkbox"/> Berichte in Medien <input type="checkbox"/> Besuch im DLR_School_Lab <input type="checkbox"/> Tag der Luft- und Raumfahrt <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Bekannte <input type="checkbox"/> 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>	
<p>Haben Sie schon ein Praktikum absolviert? Wenn ja, in welchem Betrieb?</p>	
<p>Haben Sie bereits gearbeitet (Ferienjob, Aushilfstätigkeit, usw.)? Wenn ja, was war Ihre Tätigkeit?</p>	
<p>Welchen Beruf möchten Sie später einmal ausüben?</p>	