



Stipendiatinnenprogramm

PRO TECHNICALE



Gerade Abitur – und noch keine Idee, wie es beruflich weitergehen könnte?  
Sie haben gute Leistungen in Naturwissenschaften und wollen sich auf das Studium und den Beruf optimal vorbereiten?



Pro Technicale  
AEROSPACE. TECHNOLOGIE. PHILOSOPHIE

PRO TECHNICALLE bietet jungen Frauen zwischen Abitur und Studium in einem 10-monatigen Kurs die Chance, tief gehende technische Fähigkeiten zu entwickeln, ein Netzwerk in Industrie und Universität aufzubauen und die eigene Persönlichkeit weiterzuentwickeln.

Wir haben das Ziel, Sie für **technische Berufe** zu begeistern. Sie lernen die faszinierenden Themen **Luft- und Raumfahrt** und **erneuerbare Energien** intensiv kennen. Nicht pure Theorie steht im Vordergrund, sondern praktische Projektarbeit mit Gleichgesinnten.

PRO TECHNICALLE bietet Ihnen ein umfassendes Programm mit mehreren **Betriebspraktika in internationalen Unternehmen**. Ingenieurinnen und Ingenieure geben Ihnen Einblicke in High-Tech-Gebiete und an **Hochschulen und Forschungseinrichtungen** lernen Sie die akademische Welt von Forschung und Entwicklung kennen.

Machen Sie Ihr Funksprechzeugnis für den Flugverkehr oder Ihre ersten Flugstunden mit dem Segelflugzeug.

PRO TECHNICALLE lädt nicht nur zum Abenteuer Technik ein, vielmehr auch zum *Vorwärts-Denken*, zur Auseinandersetzung

mit sich selbst, **philosophischen Themen** und zur Verknüpfung von Technik und Geisteswissenschaften. In kleinen Gruppen werden argumentative und rhetorische Fertigkeiten geübt, eine Schreibwerkstatt rundet das Programm ab. Im Austausch mit Gleichaltrigen lernen Sie die schönen Seiten des gemeinsamen Lernens kennen. Aber auch der **Freizeitbereich und soziale Aktivitäten** kommen nicht zu kurz. Deshalb wird der PRO TECHNICALLE-Kurs in einer attraktiven Umgebung in **Hamburg** stattfinden.

Nach einem aufregenden und anspruchsvollen Jahr im PRO TECHNICALLE gehen die Absolventinnen mit einem **außergewöhnlichen Erfahrungsschatz, hochqualifizierten Vorkenntnissen und einem Hochschul- und Industrie-Netzwerk** in ihr gewähltes Studium. Partner wie die Hochschule für angewandte Wissenschaften in **Hamburg**, die Universität **Stuttgart**, Universität **Konstanz**, dem deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR und namhafte Industrieunternehmen garantieren Praxisorientierung und hohe Qualität und bieten die Basis für eine spätere **berufliche Karriere**.

# PRO TECHNICALLE 2011

## Vorteile

**Das Vorbereitungsjahr** mit einmaligen Möglichkeiten, mit denen Sie Industrie, Universitäten und Technikprojekte tiefgehend kennenlernen. Außerdem Persönlichkeitsbildung mit Philosophie.

Knüpfen Sie bereits frühzeitig ein Netzwerk, bauen Sie Kontakte auf und schaffen Sie sich Qualifikationen für das spätere Studium und Karriere durch:

- 2 - 4 Praktika bei internationalen Unternehmen
- 2 - 3 Orientierungsphasen direkt bei Universitäten/Hochschulen
- umfassendes Projektprogramm Luft- und Raumfahrt/alternative Energien
- praktisch ausgerichtetes Programm zur Persönlichkeitsbildung durch Philosophie
- Englischkenntnisse, speziell im technischen Bereich

Mit Pro Technische erlangen Sie ideale Voraussetzungen für die **Berufs- und Studienvorbereitung/-einstieg** und Sie sind Teil eines **hoch innovativen Bildungsprojektes**:

- Leben und Lernen auf einem Campus in einer attraktiven Region mit spannenden Wissens- und auch Freizeitaktivitäten
- Internationale Praktika in renommierten Unternehmen, Kennenlernen von Management, IngenieurInnen aus Luft- und Raumfahrt und Solartechnik
- Teilnahme an vielseitigen Projekten, z.B. Navigation beim Fliegen und Veranstaltungen, Workshops und Seminare in Philosophie und Technik
- Kennenlernen von mehreren Universitäten/Hochschulen und Lehrstühlen, u.a. HAW, Uni Stuttgart, Uni Konstanz, DLR
- Zusammenarbeit in der Praxis mit IngenieurInnen/WissenschaftlerInnen aus verschiedenen Unternehmen und verschiedenen Universitäten
- Sport- und Freizeitangebote des Campus, der lokalen Universität und lokaler Vereine

# PROGRAMM

<b>1. Woche</b>	Campus	<b>Einführung Luft- und Raumfahrttechnik – Grundlagen</b> Technische Grundlagen, Luft- und Raumfahrtunternehmen, Berufsbilder und Tätigkeitsspektrum, Messen und Events, Verbände und Organisation, Forschung und Studiengänge
<b>2. Woche</b>	Campus	<b>Einführung regenerative Energien – Grundlagen</b> Technische Grundlagen Photovoltaik, Solarthermie, Nanotechnologie, Brennstoffzellen, Windenergie, Biomasse; Unternehmen im Bereich alternative Energien; Verbände und Organisationen; politische Grundlagen;
<b>3. Woche</b>	Campus	<b>Einführung praktische Philosophie / Persönlichkeitsbildung</b> Persönlichkeit und Philosophie; Philosophen und Theorie; Schreiben und Schreibwerkstatt; Denken; Thema: Handle mutig und greife nach den Sternen; Modelling United Nations (Einführung)
<b>4. Woche</b>	Stuttgart	<b>Uni Stuttgart – Faszination Flugzeug / Fliegen</b> Der Traum vom Fliegen praktisch erlebt; technisches Basiswissen; Konstruktion und Flugversuche; zukünftiges Fliegen
<b>5. Woche</b>	Stuttgart	<b>Uni Stuttgart - STRAK Konstruktionsworkshop</b> STRAK - mathematische Grundlagen und CAD Übungen; Triebwerk - Demontage und Montage; Dokumentation und Arbeitsergebnispräsentation
<b>6. Woche</b>	Stuttgart	<b>Uni Stuttgart - TURBOMASCHINEN</b> Turbomaschinen Grundlagen; Durchsatz- und Leistungsversuche im Labor; Wasserkanalversuche; Lasermesstechnik; Wissenschaftliches Arbeiten - Diskussionsrunde
<b>7. und 8. Woche</b>	Hamburg	<b>HAW Hamburg - Flugzeugbau</b> Aerodynamik; CAD-Konstruktionen; Laborversuche; Flugzeugsimulator
<b>9. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs Systeme</b> Komponente-System; Systemtheorie; Wertschöpfungskette Technik-Wirtschaft; System Gesellschaft; Globalisierung; Denken in Systemen (Philosophie); Werte: Werde, die du bist; Modelling United Nations – Einführung
<b>10. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs Sprache - Kommunikation</b> Technisches Englisch; Modelling United Nations; Kommunikationsplanspiele
<b>11. Woche</b>	Konstanz	<b>Uni Konstanz - Photovoltaik (in Planung)</b> Physikalische Grundlagen; Versuche im Labor; Produktionsprozesse und Optimierungen; Messungen und Fehleranalyse; Abweichungsanalyse

<b>12. Woche</b>	Konstanz	<b>Uni Konstanz - Mathe Vorkurs (in Planung)</b> Kompaktkurs Mathematik Gymnasium Oberstufe; mathematische Basis für naturwissenschaftliche und technische Berufe
<b>13. Woche</b>	Konstanz	<b>Uni Konstanz - Faszination Physik (in Planung)</b> Nanolabor; Tieftemperaturphysik; Laser-Physik; Vorlesung und Praktikum; Rastertunnelmikroskopie; Ultrahochvakuum
<b>14. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs alternative Energien in der LRT</b> Brennstoffzelle im/am Flugzeug; Solarzellenprojekte; ökologisches Fliegen
<b>16. bis 20. Woche</b>	Unternehmen	<b>Praktikum 1</b>
<b>21. Woche</b>	Hamburg	<b>Faszination Ingenieurwissenschaften</b> Grundlagen und prakt. Projekte im Labor und am Objekt
<b>22. Woche</b>	Hamburg	<b>Faszination Mathematik</b> Mathematische Modellierung; prakt. Beispiele
<b>23. bis 26. Woche</b>	Unternehmen	<b>Praktikum 2</b>
<b>29. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs/-projekt Sicherheit im Flugzeug</b> Wie baue ich eine Notrutsche; das Sicherheitssystemflugzeug; Anforderungen und technische Realisierung; Versuche und Messungen/theoretische Grundlagen
<b>30. bis 33. Woche</b>	Unternehmen	<b>Praktikum 3 (Ausland)</b>
<b>34. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs Photovoltaik in der Praxis + Projekt Philosophie</b> Planung und Berechnung einer PV-Anlage; Projektmanagement; Kostenoptimierung; Messung und Darstellung; philosophisches Theater
<b>35. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs Luftraum/Funksprechzeugnis + Projekt Philosophie</b> Grundlagen Air Traffic Control; Funksprechzeugnis (AZF) mit Prüfung; philosophisches Theater
<b>36. Woche</b>	ILA Berlin	<b>Workshop ILA BERLIN</b> Industrie und Produkte; Interviews und Berichte; Messezeitschrift;
<b>37. Woche</b>	Campus	<b>Kompaktkurs Faszination Fliegen + Projekt Philosophie</b> Grundlagen Navigation; Navigation im Gelände; Navigation im Flugzeug; Flugübungen;
<b>38. Woche</b>	Campus	<b>Projektarbeiten/Abschlussveranstaltung/Zeugnisse/Theater</b> Vorstellung Projektarbeiten, Diskussion mit Professoren und Managern

Änderungen vorbehalten



# Standort Hamburg-Bergedorf



Als Luftfahrtstandort ist Hamburg ein Zentrum von Technologieunternehmen und Forschungseinrichtungen. Die Teilnehmerinnen erhalten dadurch exklusiven Zugang zu renommierten Unternehmen und Hochschulen.

Bergedorf, der Standort des Pro Technicale Campus, besticht als besonders schöner Stadtteil u.a. auch durch Sternwarte und Segelflugplatz.

Der Campus von Pro Technicale wird aus Lehrbereichen und Laboren bestehen, wo Projekte und Unterrichte stattfinden. In örtlicher Nähe bzw. am Campus werden Wohnmöglichkeiten für die Teilnehmerinnen geschaffen, die auch ein soziales Miteinander und ein Arbeiten in Gruppen fördern.

Im Rahmen des Programms finden Veranstaltungen und Projekte auf dem Campus, aber auch an Universitäten, in Unternehmen und Forschungseinrichtungen statt. Bei Projekten außerhalb des Standortes Hamburg-Bergedorf organisiert Pro Technicale die Unterbringung, zum Beispiel in den Projektorten Stuttgart, Konstanz oder in den Städten und Standorten der Praktika-Unternehmen.

Grundsätzlich bieten wir für den Campusaufenthalt zwei Wohnoptionen an:

Alternative 1: Sie wohnen auf dem Pro Technicale Campus in Hamburg-Bergedorf. Es entsteht eine Unterbringungs pauschale von ca. 250 €. Näheres wird mit Ihnen im Laufe des Verfahrens abgesprochen.

Alternative 2: Sie finden eine Unterkunft im Umkreis von Hamburg-Bergedorf und reisen zu den Veranstaltungen von Pro Technicale selbständig an oder Sie wohnen als Hamburgerin zuhause.



## BEWERBUNG

**VORAUSSETZUNGEN:** Abitur (oder Äquivalent) und hohes Interesse an Technik, Philosophie und Persönlichkeitsbildung

**BEWERBUNG:** Bewerbungsunterlagen auf [www.protechnicale.de/zulassung](http://www.protechnicale.de/zulassung) ab sofort!!!

**BEWERBUNGSSCHLUSS:** 30.05.2011

**ABLAUF:** Anfang Juni Zulassungen zum mündlichen Bewerbungsverfahren.  
Auswahlgespräche Mitte Juni in Freiburg und Hamburg.

**PROGRAMMBEGINN:** 12.09.2011

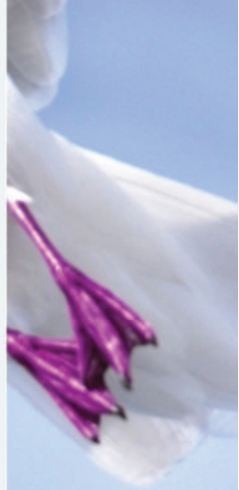
**UNTERBRINGUNG:** Auf dem Pro Technicale Campus in Hamburg-Bergedorf oder privat in Hamburg

**Kosten:** 760 € plus Unterkunftspauschale von etwa 250 € monatlich

## STIPENDIEN

2011 bietet Pro Technicale ein erweitertes Stipendienprogramm an. Das Vollstipendium umfasst 760 €. Stipendien werden für außergewöhnliche Motivation und Interesse an Aerospace, regenerativen Energien und Philosophie vergeben.

Für den Antrag auf ein Stipendium erwarten wir ein Motivationsschreiben und zwei Unterstützerschreiben. Wir ermutigen Sie, sich damit frühzeitig an uns zu wenden.



# www.protechnicale.de

Kontakt: Dr. Jörg Merlein  
info@protechnicale.de  
+49 7771 877842

Ein Programm im Rahmen des



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung