AZUFA
AZUBIS & FACHKRÄFTE AUS AFRIKA

**Berufsausbildung in Deutschland**

# Technischer Produktdesigner / Technische Produktdesignerin

Sie konstruieren Maschinen und Produkte mit CAD-Software und bereiten die Unterlagen für die Fertigung vor: eine bezahlte Ausbildung von 42 Monaten im Konstruktionsbüro und in der Berufsschule.



| VORAUSSETZUNG | DAUER | DEUTSCH | VERGÜTUNG |
|---|---|---|---|
| **Abitur** | **3,5 Jahre** | **B2** | **1.119 bis 1.441 €** |
| erforderlich | 42 Monate | geforderte Sprachstufe | brutto / Monat, Richtwert |

**Ihr Weg beginnt auf azufa.de.**

**azufa.de**

azufa.de/kontakt/bewerber/

Steckbrief auf azufa.de ansehen

DER BERUF IN 30 SEKUNDEN

# Was Technische Produktdesignerinnen und Produktdesigner tun

Sie entwerfen Maschinen, Anlagen oder Produkte nach den Wünschen der Kunden, erstellen 3D-Modelle, wählen Werkstoffe und Normteile aus und erstellen Zeichnungen, Stücklisten und Montagepläne.

### Konstruieren

Mit CAD genaue Modelle von Maschinen, Anlagen oder Produkten erstellen und dabei Normen einhalten.

### Auslegen

Werkstoffe und Normteile wählen, berechnen und eine wirtschaftliche Fertigung planen.

### Dokumentieren

Zeichnungen, Stücklisten und Montagepläne erstellen, Versionen verwalten und Daten sichern.

### Dieser Beruf passt zu Ihnen, wenn ...

- ✓ Sie gern zeichnen, konstruieren und sich Gegenstände dreidimensional vorstellen
- ✓ Sie bei Zeichnungen und Berechnungen genau und sorgfältig arbeiten
- ✓ Sie verstehen möchten, wie Maschinen funktionieren
- ✓ Sie gern am Bildschirm arbeiten, in Kontakt mit Kunden und Werkstätten

### Weniger geeignet, wenn ...

- – Sie nicht den ganzen Tag am Bildschirm arbeiten möchten
- – Sie Berechnungen und strenge Normen nicht mögen
- – Sie vor allem handwerkliche Arbeit in der Werkstatt suchen

EIN TYPISCHER ARBEITSTAG

**08:00** **Besprechung im Konstruktionsteam** : Laufende Projekte, Änderungswünsche und die Prioritäten des Tages durchgehen.

**08:45** **Freihandskizze** : Ein Bauteil von Hand skizzieren, um eine Idee zu klären, bevor es modelliert wird.

**10:00** **3D-Modellierung im CAD** : Das Bauteil dreidimensional aufbauen und dabei Werkstoff und Fertigungsweise berücksichtigen.

**13:00** **Berechnungen und Bauteilauswahl** : Kräfte berechnen, Normteile auswählen und prüfen, ob die Lösung wirtschaftlich ist.

**14:30** **Zeichnungen und Stücklisten** : Fertigungszeichnung, Stückliste und Montageplan für die Werkstatt erstellen.

**16:00** **Versionsverwaltung** : Die neue Modellversion speichern, Unterlagen aktualisieren und Daten sichern.

2D- und 3D-CAD | Normgerechtes technisches Zeichnen | Konstruktionsberechnungen | Werkstoffauswahl | Stücklisten und Montagepläne | Produktdatenverwaltung | Genauigkeit | Räumliches Denken | Logisches Denken | Kundenorientierung | Sorgfalt

DIE AUSBILDUNG

# So läuft die Ausbildung ab

In Deutschland lernen Sie, indem Sie arbeiten: Das ist das „duale System“. Sie sind gleichzeitig Beschäftigte oder Beschäftigter eines Betriebs und Schülerin oder Schüler einer Berufsschule.

**3 bis 4 Tage pro Woche im Betrieb** | **1 bis 2 Tage Schule**

1. Jahr
### Die Grundlagen
- Technische Zeichnungen und Skizzen
- Grundlagen des CAD
- Werkstoffe und Fertigungsverfahren

2. Jahr
### Konstruktion
- Bauteile und Baugruppen konstruieren
- Berechnungen und Simulationen
- Teil 1 der Abschlussprüfung

3. Jahr
### Die Fachrichtung
- Konstruktion von Maschinen oder Produkten
- Wahl der Fertigungsverfahren
- Projekte mit Kunden

4. Jahr (6 Monate)
### Zur Prüfung
- Vollständiges Konstruktionsprojekt
- Fertigungsunterlagen
- Teil 2 der Abschlussprüfung

### Prüfungen und Abschluss

Die Abschlussprüfung besteht aus zwei Teilen. Teil 1, gegen Ende des zweiten Jahres, prüft die technischen Unterlagen. Teil 2, am Ende der Ausbildung, umfasst einen Arbeitsauftrag, Entwicklung und Konstruktion sowie Wirtschafts- und Sozialkunde. Sie erhalten das Abschlusszeugnis der Industrie- und Handelskammer (IHK).

VERGÜTUNG WÄHREND DER AUSBILDUNG




Durchschnittswerte pro Monat brutto (Quelle: ausbildung.de); sie variieren je nach Region, Branche und Tarifvertrag.

### Was Sie für die Bewerbung brauchen

- ✓ Verlangt wird das Abitur oder ein gleichwertiger Abschluss.
- ✓ Verlangt wird das Niveau B2. Ein guter Fachwortschatz im Beruf ist ein echter Vorteil.
- ✓ Die Arbeit ist überwiegend Bildschirmarbeit im Büro, mit Gängen durch die Fertigungshallen, in denen Maschinenlärm herrscht.

### Vorzubereitende Unterlagen

- ✓ Lebenslauf und Motivationsschreiben auf Deutsch
- ✓ Übersetzte Abiturzeugnisse und Abschlusszeugnis
- ✓ Nachweis über Deutschkenntnisse B2

NACH DER AUSBILDUNG

# Wohin der Weg führen kann

SOFORT

### Technische Produktdesignerin im Konstruktionsbüro

Arbeit in der Industrie, in einem Konstruktionsbüro oder bei einem technischen Dienstleister.

MIT ERFAHRUNG

### Techniker

Sich durch eine Weiterbildung zur Maschinenbautechnikerin oder zum Maschinenbautechniker qualifizieren.

LANGFRISTIG

### Studium oder eigenes Konstruktionsbüro

Mit Hochschulzugang: Bachelorstudium Maschinenbau; oder ein eigenes Konstruktionsbüro gründen.

IHR WEG MIT AZUFA

## In vier Schritten zu Ihrer Bewerbung

1

### Profil anlegen

Legen Sie auf azufa.de Ihr Bewerberprofil an und prüfen Sie die Voraussetzungen für diesen Beruf.

2

### Unterlagen vorbereiten

Halten Sie Lebenslauf, Zeugnisse und Nachweis Ihrer Deutschkenntnisse bereit und verwalten Sie sie in Ihrem Konto.

3

### Auf Angebote bewerben

Bewerben Sie sich mit Ihrem Profil auf aktuelle Ausbildungsangebote. Die Betriebe entscheiden über Ihre Bewerbung.

4

### Bewerbungen verfolgen

Den Stand Ihrer Bewerbungen sehen Sie jederzeit in Ihrem Konto auf azufa.de.

### AZUFA – Azubis & Fachkräfte aus Afrika

AZUFA ist die Plattform für Auszubildende und Fachkräfte aus Afrika, die in Deutschland arbeiten und lernen möchten, und für Betriebe, die Auszubildende suchen.

FRAGEN UND ANTWORTEN

# Häufige Fragen

### Werde ich während der Ausbildung bezahlt?

Ja. Eine Ausbildungsvergütung ist im Ausbildungsvertrag vorgesehen. Die Höhe hängt von Betrieb, Region und Tarifvertrag ab.

### Wie lange dauert die Ausbildung?

42 Monate, also 3,5 Jahre.

### Welches Deutschniveau ist nötig?

Verlangt wird in der Regel B2 (geforderte Sprachstufe). Fragen Sie vor der Bewerbung nach den Anforderungen des Betriebs.

### Wo finde ich weitere Informationen?

Auf azufa.de finden Sie die Steckbriefe aller Ausbildungsberufe und aktuelle Angebote. Bei Fragen nutzen Sie das Kontaktformular unter azufa.de/kontakt/bewerber/.

### Wichtiger Hinweis

Diese Broschüre informiert über den Beruf und den Ablauf der Ausbildung. Sie ist kein Angebot und keine Zusage: Ob ein Ausbildungsvertrag zustande kommt, entscheidet der jeweilige Betrieb; über Aufenthaltstitel entscheiden die zuständigen Behörden. Alle Angaben ohne Gewähr.

### Kontakt

Website: **azufa.de** · Kontaktformular: **azufa.de/kontakt/bewerber/**

https://azufa.de/korridore/DE-AUSB-TECHNISCHER-PRODUKTDESIGNER-TECHNISCHE-PRODUKTDESIGNERIN/