

CAMPUS EISENACH
ENGINEERING
 BACHELOR OF ENGINEERING

Studienrichtung
PRÜFTECHNIK UND QUALITÄTSMANAGEMENT



Auf einen Blick

Telefon: +49 36916294-74
 E-Mail: pq@dhge.de



**Das Studium.
 Worum geht es?**

Für die deutsche Industrie spielt die hohe Qualität ihrer Produkte eine entscheidende Rolle bei der Wettbewerbsfähigkeit. Einwandfreie Produktion und professionelles Qualitätsmanagement sind von zentraler Bedeutung. Zur Sicherstellung der Produktqualität im produzierenden Gewerbe werden Ingenieur*innen gebraucht, die Abweichungen von gestellten Anforderungen feststellen, Ursachen für Qualitätsdefizite erkennen und Maßnahmen einleiten. Die Studienrichtung Prüftechnik und Qualitätsmanagement des dualen Bachelorstudienganges Engineering vermittelt hierfür – neben den grundlegenden Lehrinhalten des

Maschinenbaustudiums wie z. B. Konstruktionslehre, Fertigungs- und Elektrotechnik, Werkstoffkunde, Ingenieurmathematik und Physik – vertiefte Kenntnisse, u. a. in den Bereichen Qualitätsplanung und -sicherung, Zertifizierungsmanagement, Werkstoffprüfung, Sensorik, Arbeitsgestaltung und Toleranzsysteme. In den Praxisphasen wenden die Studierenden ihr theoretisches Wissen an, machen sich mit Produkten und Fertigungstechniken vertraut und arbeiten an konkreten technischen Projekten. Betriebswirtschaftliche Fächer, Technisches Englisch, Informatik und Laborpraktika runden das Studium ab.

**Die Berufsaussichten.
 Was kommt nach dem Abschluss?**

Einsatzschwerpunkte:

- Fertigungsmesstechnik
- Mess- und Prüfmittelüberwachung
- Werkstoffprüfung
- Produktionskontrolle und -steuerung
- Instandhaltung
- Qualitätsmanagement
- Kunden- und Lieferantenbewertung sowie Beratung
- Zertifizierung
- Kraftfahrzeugprüfung
- Begutachtung von Industrieanlagen
- Prüfung und Überwachung technischer Systeme

Branchen:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Elektrotechnik
- Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie deren Zulieferer
- Kunststoff-, Glas- und Keramikindustrie
- Medizintechnik
- Behörden und Dienstleistungsunternehmen der technischen Überwachung
- Forschungsinstitute
- Konsumgüter- und Nahrungsmittelindustrie



THEORIE

PRAXIS

Fertigungstechnik
 Technische Mechanik
 Konstruktion
 Gleichstromtechnik
 Informatik
 Lineare Algebra

1

Einweisung in Fertigungsprozesse und Montage
 Nutzen von Grundtechniken der Fertigung und Montage
 Einbindung in die betriebliche Organisation
 Datenverarbeitung
 Ver- und Entsorgungstechnik

2

Fertigungsmesstechnik I
 Werkstoffprüfung/Sensorik
 Thermodynamik
 Aufbaukurs CAD
 Elektrische Maschinen
 Betriebswirtschaftslehre
 Stochastik

3

Prüfplanung und Qualitätssicherung
 Messraum- und Prüfmittelmanagement
 Arbeitsvorbereitung
 Betriebsmittelwirtschaft

4

Qualitätsmanagement I
 Fertigungsmesstechnik II
 Toleranzsysteme
 Projektmanagement
 Automatisierung
 Technisches Englisch II

5

Selbstständige Bearbeitung von Projekten des Qualitätsmanagements, der Qualitätsplanung und des Instandhaltungsmanagements
 Bachelorarbeit

6

Kennenlernen des Unternehmens
 Einführung in das technische Zeichnen
 Einbindung in technische Prozesse

Festigkeitslehre
 CAD
 Werkstoffkunde
 Maschinenelemente
 Wechselstromtechnik
 Programmierung
 Analysis

Aufgaben der Fertigungsmesstechnik
 Produktions- und Qualitätsdatenerfassung
 Produktionslenkung
 Service- und Reklamationsmanagement

Fertigungsprozessgestaltung
 Arbeitsgestaltung
 Kosten- und Leistungsrechnung
 Optik/Akustik
 Elektronik/Robotik
 Digitaltechnik
 Technisches Englisch I

Instandhaltung von Maschinen und Anlagen
 Arbeitssicherheit
 Aufgaben der präventiven Qualitätssicherung und Qualitätsplanung

Qualitätsmanagement II
 Themen der Automobiltechnik
 Maschinendynamik und Instandhaltung
 Recht und Sicherheit
 Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme
 Fachkolloquium