

Kurz notiert...

Ein möglicher Stundenplan in der E1 mit 10 Wochenstunden in Maschinenbautechnik

	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
8. ⁰⁰ -9. ³⁰	Reli/Ethik	Franz.	Physik	Englisch	MB-TL
9. ⁴⁵ -11. ¹⁵	Powi	Deutsch	Mathe	Biologie	MB-TW
11. ³⁰ -13. ⁰⁰	Sport	Englisch	Deutsch	Mathe	MB-TW
13. ³⁰ -15. ⁰⁰	MB-TL		Franz.	Geschi	
15. ¹⁵ -16. ⁴⁵	MB-TL				

Weitere Infos unter

www.max-eyth-schule.de/mbt

Zahlreiche AG Angebote:

www.max-eyth-schule.de/ag

Berufsorientierung

Betriebspraktikum in der Q2
Schnupperstudium in der Q1



Exkursionen zu Fachmessen und Betriebsbesichtigungen



Cooler Studienfahrten

Zugangsvoraussetzungen

- Versetzung in die Einführungsphase
- Qualifizierender Realschulabschluss oder
- Mittlerer Abschluss plus Eignung.

Der Abschluss

Nach drei Jahren Oberstufe endet deine Schulausbildung mit den Abiturprüfungen in drei schriftlichen und zwei mündlichen Prüfungen.

Mit dem Bestehen der allgemeinen Abiturprüfung erlangst du einen studienqualifizierenden Abschluss. Die Allgemeine Hochschulreife berechtigt dich zum Studium in allen Fakultäten an allen Hochschulen.

Speziell auf ein Maschinenbaustudium bist du bestens vorbereitet, da du bei uns schon sehr viele Fachinhalte aus den ersten beiden Semestern kennengelernt hast. Eine anschließende Berufsausbildung kannst du verkürzen. Ein dualer Studienplatz wird dir bevorzugt angeboten, da du dich mit den Fachinhalten bereits drei Jahre lang auseinandergesetzt hast.

Kontakt



Max-Eyth-Schule

Selbstständige Berufliche Schule

Weserstraße 7a
34125 Kassel

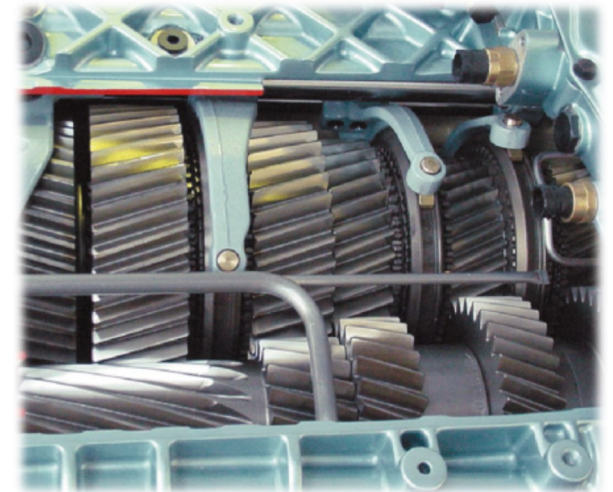
Tel.: 0561 774021
FAX: 0561 711954

E-Mail: info@max-eyth-schule.de
Internet: www.max-eyth-schule.de/BG

11/2022

Berufliches Gymnasium

Schwerpunkt Maschinenbautechnik



Max-Eyth-Schule Kassel

Maschinenbautechnik

Das Know-how des Maschinenbaus ist überall gefragt. Ganz egal, ob es um Produktionsanlagen in der Automobilindustrie, Verpackungstechnik für Lebensmittel, gigantische Baumaschinen oder Innovationen aus der Nanotechnologie geht.

In Deutschland machen Maschinenbauunternehmen den größten Anteil von Arbeitgebern für Ingenieure und ausgebildete Fachkräfte aus – mit steigendem Bedarf ...
... deine Chance!

Unterrichtsinhalte

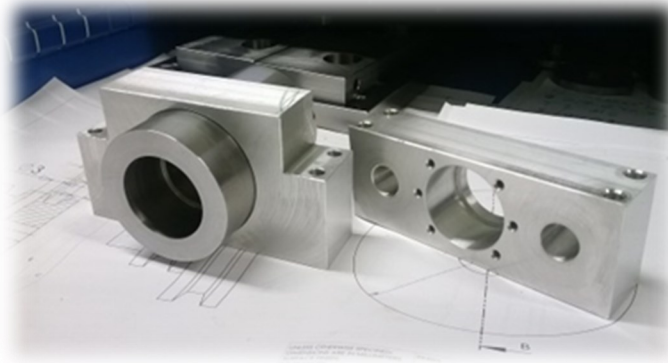
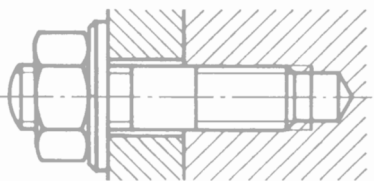
Typische Fragestellung bei der Betrachtung von Maschinen, deren Baugruppen oder einzelnen Bauteilen sind beispielsweise:

Welche Funktion soll das Bauteil übernehmen, welche Kräfte treten in dem Bauteil auf oder welcher Werkstoff ist geeignet, damit das Bauteil diese Funktion erfüllen kann?

Im Laufe der Einführungsphase erlernst du unter anderem grundlegende Wirkprinzipien wie Hebel, Schraube oder Flasenzug oder auch das Erstellen von technischen Zeichnungen.

In der Qualifikationsphase erlernst du beispielsweise Verfahren zur Kräfteberechnung an Bauteilen sowie Vorgehensweisen zu deren Dimensionierung oder auch das Arbeiten mit einer CAD Software.

Mit dem Aufbau und der Funktion von elektropneumatischen und speicherprogrammierten Steuerungen lernst du die Grundlagen der Industrie 4.0 und der Digitalisierung im Maschinenbau kennen.



Kursthemen

Einführungsphase	E1	Maschinenbautechnische Grundlagen Technisches Zeichnen Fertigungs- und Prüftechnik I
	E2	Technische Mechanik I Werkstoffkunde Fertigungs- und Prüftechnik II
Qualifikationsphase	Q1	Technische Mechanik II (LK) CAD - Computer-Aided Design Energie- und Antriebstechnik
	Q2	Maschinenelemente (LK) Steuerungs- und Regelungstechnik
	Q3	Baueinheiten des Maschinenbaus (LK) Mechatronik und Robotik
	Q4	Konstruktiver Maschinenbau (LK) Automatisierte Fertigung und Qualitätsmanagement

Besonderheiten

Neben der Theorie werden in der Werkstatt grundlegende Tätigkeiten aus der Metallbearbeitung wie beispielsweise Schweißen, Drehen und Fräsen durchgeführt.



Das computerunterstützte Arbeiten ist im Maschinenbau unbedingt erforderlich. In vielen Unterrichtsthemen ist der Computereinsatz daher integriert und nimmt im Laufe der Oberstufe zu.

Du erlernst neben dem vertiefenden Umgang mit den Office-Produkten (z.B. EXCEL oder PowerPoint) verschiedene Anwendungsprogramme aus dem Maschinenbau (z.B. CAD-Software CATIA, Simulationsprogramm FluidSIM, SPS-Programm STEP 7 von Siemens).



Voraussetzungen

Ein Interesse an technischen bzw. naturwissenschaftlichen Vorgängen sollte vorhanden sein und ist die wichtigste Voraussetzung.

Im Rahmen der Einführungsphase sowie in der folgenden Qualifikationsphase erlernst du die Grundlagen des Maschinenbaus, d.h. es werden keine besonderen inhaltlichen Vorkenntnisse aus dem Bereich vorausgesetzt.