

Technischer Kaufmann

Aufbaukurs I

Fachbereiche im Aufbaukurs I:

1. Stoffkunde mit 8 Unterrichtseinheiten
2. Technische Kommunikation mit 6 Unterrichtseinheiten
3. Maschinenkunde mit 10 Unterrichtseinheiten
4. Maschinenelemente mit 6 Unterrichtseinheiten
5. Fertigungstechnik mit 10 Unterrichtseinheiten
6. Praxis mit 22 Unterrichtseinheiten

Feinlernziele in den Fachbereichen

1. Stoffkunde

Der Teilnehmer kann:

- Roheisengewinnung, Eisenerz, Hochofenanlage, indirekte und direkte Reduktion, Stahlroheisen und Gießereiroheisen, Stahlherstellung, LD-Verfahren, Elektrostahl-Verfahren,
- Eisen- und Gußwerkstoffe
- Legierungen,
- Härten, Anlassen, Vergüten,
- Werkstoffbeanspruchungsarten und
- Werkstoffprüfungen erklären

2. Technische Kommunikation

Der Teilnehmer kann:

- Grundlagen des Technischen Zeichnens und Zeichnungslesens nennen
- einfache Technische Zeichnungen und Skizzen herstellen
- CAD Einsatz und Vorgehensweise erklären

3. Maschinenkunde

Der Teilnehmer kann:

- ◆ verschiedene Werkzeugmaschinen erkennen
- ◆ Einsatzgebiete der Werkzeugmaschinen erklären und Besonderheiten beachten

4. Maschinenelemente

Der Teilnehmer kann:

- ◆ Fügeverfahren,
 - ◆ Fügetechniken,
 - ◆ Schraubverbindungen und Gewindecinteilungen,
 - ◆ Gewindearten,
 - ◆ Schraubenformen,
 - ◆ Festigkeit von Schrauben und Muttern,
 - ◆ Anwendungen von Stiftverbindungen,
 - ◆ Stiftformen, Zylinderstifte, Kegelstifte, Kerbstifte, Spannstift,
 - ◆ Keil- und Federverbindungen,
 - ◆ Nieten, Nietverbindungen
- erklären und
- ◆ Einbau- und Anwendungsbeispiele nennen

5. Fertigungstechnik

Der Teilnehmer kann:

- ◆ Fertigungsverfahren unterscheiden
- ◆ in folgenden Hauptgruppen Fertigungsverfahren nennen:
 - Umformen
 - Urformen
 - Trennen
 - Fügen
 - Beschichten
- ◆ Wärmebehandlungen und Wärmebehandlungsvorschriften nennen
- ◆ die in der Hauptgruppe „Stoffänderungen“ Fertigungsverfahren wie Glühen, Härten, Vergüten, Anlassen usw. nennen

6. Praxis

- ◆ Die theoretischen Kenntnisse werden durch praktische Übungen vertieft.
(Fertigung verschiedener Teile für einen Druckluftmotor)