

Technischer Kaufmann

Grundkurs

Fachbereiche im Grundkurs:

1. Stoffkunde mit 7 Unterrichtseinheiten
2. Technische Kommunikation mit 8 Unterrichtseinheiten
3. Längenprüftechnik mit 6 Unterrichtseinheiten
4. Werkzeugkunde mit 8 Unterrichtseinheiten
5. Toleranzen / Passungen mit 4 Unterrichtseinheiten
6. Schleiftechnik mit 2 Unterrichtseinheiten
7. Praxis mit 27 Unterrichtseinheiten

Feinlernziele in den Fachbereichen

1. Stoffkunde

Der Teilnehmer kann:

- ♦ die Einteilung von Rohstoffen, Hilfsstoffen, Werkstoffen und Werkstücken nennen,
- ♦ chemische Grundlagen; die wichtigsten Elemente und Metalle und die Entstehung des Metallgefüges nennen,

Der Teilnehmer kennt:

- ♦ die Einteilung der Werkstoffe,
- ♦ Werkstoffeigenschaften nach ihrer Art und Verwendung,

2. Technische Kommunikation

Der Teilnehmer kann:

- ♦ die Notwendigkeit einer technischen Zeichnung erkennen,
- ♦ die Begriffe DIN; DIN ISO,
- ♦ einfache Ansichten nach DIN 6 zeichnen und bemaßen nach DIN 406,
- ♦ einfache Werkstücke nach Modell zeichnen,
- ♦ Ergänzungszeichnungen einfacher Werkstücke nach perspektivischer Darstellung zeichnen,

- die Schneidwerkstoffe wie:
Werkzeugstahl - HSS HM,
synthetische Schneidstoffe,
Diamant und
deren Einsatzgebiete nennen
- die Begriffe wie:
Reißspan,
Scherspan,
Fließspan und Aufbauschneide erklären
- die Verschleißursachen wie:
Freiflächenverschleiß,
Spanflächenverschleiß,
Kolkverschleiß nennen

3. Maschinenkunde

Der Teilnehmer kann:

- die Baugruppen der Spitzendrehmaschine nennen
- die Begriffe Spitzenweite - Spitzenhöhe erklären
- die Werkstücke Spannmittel wie Drei-, Vier-Backenfutter, Planscheibe, Spannzangen, Spitzen nennen und deren Einsatz erklären
- mitlaufende und feststehende Lynette nennen
- die Wartung nach Bedienungsanleitung erklären

4. Maschinenelemente

Der Teilnehmer kann:

- geschichtliche Entwicklung der Wälzlager erklären
- Grundlagen; Gegenüberstellung von Gleit- und Wälzlager, Vorteile und Nachteile erklären
- Anwendung und Belastbarkeit der Wälzlager erklären
- Symbole für die Bauarten erklären
- Konstruktion eines Rillenkugellagers erklären
- Konstruktion eines Pendelrollenlagers erklären
- Wälzlagerzubehör erklären
- Kurzzeichen der Wälzlager, Basiskennzeichen erklären
- Vor- und Nachsetzzeichen erklären
- Belastungsarten, Passungen erklären
- Anordnungen der Lager, Festlager und Loslager erklären
- angestellte und schwimmende Lagerung erklären
- Montageübungen an Wellen, Einbau von Rillenkugellager, Zylinderrollenlager und Einstellungen vornehmen

6. Längenprüftechnik

Der Teilnehmer kann:

- die Bedeutung der Qualitätssicherung in der Industrie
- die Fachbegriffe der Qualitätssicherung
- den Aufbau eines Qualitätssystemes
- die Selbstprüfung
- die Vorteile der digitalen Meßtechnik in der Qualitätssicherung erklären

6. Praxis

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