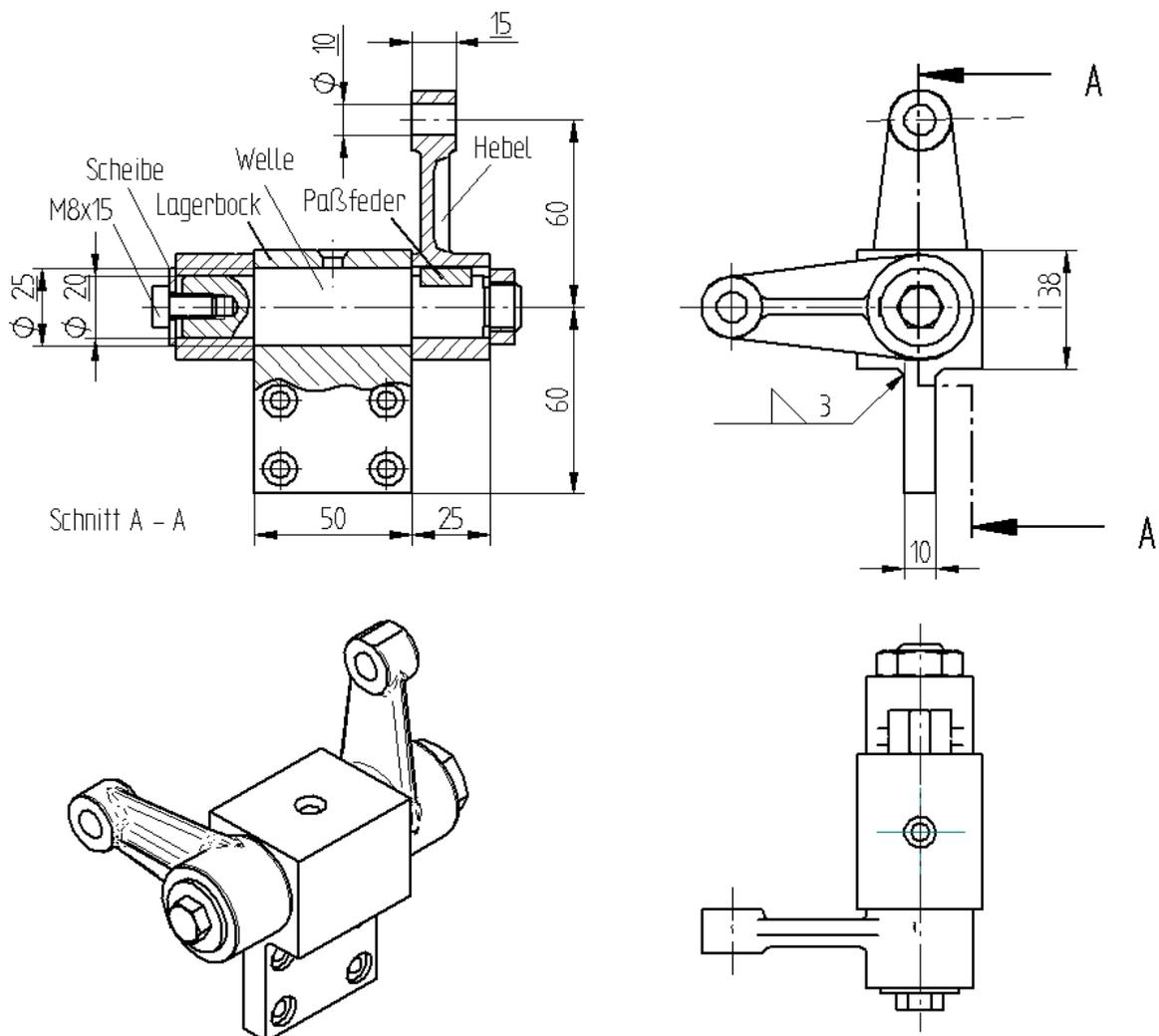


Konstruktionsaufgabe: „Kraftumlenkung“

Erstellen von Einzelteilzeichnungen, das Zusammenführen der Einzelteile zu einer Zusammenstellungszeichnung des Endproduktes und Aufstellen einer Stückliste. Der Grundaufbau und einige Maße sind in der Aufgabenskizze angegeben. Die Darstellung von Details und das Festlegen der nicht angegebenen Maße ist Bestandteil der Aufgabe.

Ausführung als Bleistiftzeichnung auf DIN A3 Transparentpapier.

Nachschlagewerk: Hoischen 34. Ausgabe



Aufgabe 1: Lagerbock und Welle

Lagerbock: Zeichnung mit einer Schnittansicht und Schweißangaben.

Welle: Zeichnung mit Schnittausbruch für Passfedersitz und für die Gewindebohrung.

Die Zeichnungen sollen Fertigmaße, Maßtoleranzen und Schweißangaben für Lagerbock enthalten.

Lernziele:

Manuelle Zeichentechnik
Linienarten und –breiten
Normschrift
Ansichten

Schnitte
Bemaßung und Maßtoleranzen
Gewinde
Schweißangaben

Aufgabe 2: Hebel

Erstellen einer normgemäßen Gussteilzeichnung mit einer Schnittansicht. Angabe der Fertigmaße, Maß- Form- und Lagetoleranzen, Guss- Oberflächen- und Kantenangaben.

Lernziele:

Gussteildarstellung
Oberflächenangaben
Kantenangaben

Form- und Lagetoleranzen
Passungen
Passfedern

Aufgabe 3: Kraftumlenkung komplett

Darstellung des Gesamtproduktes „Kraftumlenkung“ als Zusammenstellungszeichnung mit Stückliste

Lernziele:

Zusammenstellungszeichnung
Schraubverbindungen

Schnitte
Stückliste

Bewertungskriterien

1. Funktion

Vollständigkeit der Elemente (keine Details vergessen usw.)

Elemente funktionsfähig und herstellbar

2. Richtigkeit

Zeichnungsnormen

Bemaßung

Vollständigkeit (keine Maße fehlen)

Zweckmäßigkeit

Angaben (Passungen, Toleranzen, Schweißangaben)

3. Zeichenqualität

Strichqualität

Farbe (Kopierfähigkeit)

Strichstärke

Ecken, Radienübergänge

Schraffur

Normschrift

4. Allgemeiner Eindruck

Blattzustand, Faltung, Lochung

Schmierstellen

Schriftfeld