

Klasse	IM20A	
Woche	25.01.-05.02.2021	
Distanzunterricht	X	<p>Distanzunterricht bedeutet, Sie werden im Homeschooling beschult. Halten Sie Kontakt zu Ihrem Klassensprecher und Klassenlehrer. Schauen Sie regelmäßig auf den Hauptlink der Willkommenseite unserer Homepage. Die Aufgaben, die Sie laut Stundenplan zu lösen haben, finden Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ unten stehend oder ✓ Sie werden Ihnen per E-Mail zugeschickt oder ✓ Sie werden auf der Lernplattform Moodle geladen.
Wechselunterricht		<p>Dies bedeutet, dass Phasen von Homeschooling und Präsenzunterricht wechseln. Informieren Sie sich ggf. im Sonderstundenplan Ihrer Klasse.</p>
Präsenzunterricht		<p>Sie werden laut Stundenplan in der Schule unterrichtet und festen Räumen zugeordnet. Ggf. wird die Klasse geteilt. Es gelten die AHA-Hygieneregeln. Schauen Sie auch auf den Vertretungsplan.</p>
Nachschreiben		<p>Für eine objektive Zensurenbildung ist es notwendig, dass auch weiterhin das Nachschreiben stattfindet. Nachschreibetermine legt der Fachlehrer gemeinsam mit Ihnen fest. Auch Schüler im Distanzunterricht nehmen diese wahr (entsprechend der Beschulungstage).</p>

IM20A LF3 Zeit ca. 8 Std.

Aufgaben für den 3 Block vom 25.01.- 05.02.2021

Herr Rechlin ist in der vorgesehenen Unterrichtszeit ab 27.01.21 erreichbar, um Hinweise zu geben und Fragen zu beantworten.

Mail: rechlin@bbs-haldensleben.de

Schnittdarstellungen

Lesen Sie sich die Ausführungen zu Schnittdarstellungen durch, vergleichen Sie die Inhalte im Tabellbuch und sehen sich die Videos auf YouTube an.

Link Video: https://www.youtube.com/watch?v=Edl66q_veSM

<https://www.youtube.com/watch?v=KdhGVer7tqY>

Die Ausführungen können für die persönlichen Aufzeichnungen kopiert werden.

Schnitt-Darstellung in technischen Zeichnungen

Schnitt-Darstellungen dienen in technischen Zeichnungen dazu, um Geometrien (Werkstückkanten) von Bauteilen und Baugruppen darzustellen, die ansonsten nicht sichtbar sind. Schnitte werden zum Beispiel bei Bohrungen, Gehäusen, Durchbrüchen und ähnlichen Geometrien verwendet.

Vom Prinzip her kann man sich die Schnittdarstellung so vorstellen, als ob man ein Werkstück mit einer Säge durchschneidet und auf eine der zerschnittenen Hälften blickt.

Schnitte zeichnen

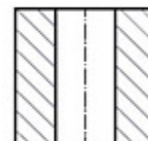
In einer Schnittdarstellung werden die Schnittkanten als Volllinien gezeichnet. Die Schnittflächen der bzw. des durchschnittenen Körpers werden mit einer Schraffur ausgefüllt. Diese Schraffur wird in einem Winkel von 45° gezeichnet. Wenn in einer technischen Zeichnung zwei geschnittene Flächen zweier Bauteile aufeinander treffen, wird eine der Flächen entgegengesetzt unter 45° bzw. 135° schraffiert. Hohlräume werden bei Schnitten außerdem nicht schraffiert.

Schnittarten

Vollschnitt

Beim Vollschnitt wird die vordere Hälfte eines Werkstücks komplett weggeschnitten. An welcher Stelle der Schnitt erfolgt ist dabei frei wählbar. Meistens erfolgt der Schnitt jedoch entlang der Längsachse oder senkrecht zur Längsachse.

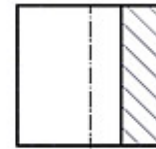
Ein Beispiel für einen Vollschnitt sehen Sie im Bild rechts.



Halbschnitt

Der Halbschnitt wird bei symmetrischen Werkstücken zur vereinfachten Darstellung angewendet. Beim Halbschnitt wird nur ein Viertel des Werkstücks herausgeschnitten. Somit kann man die eine Hälfte des Werkstücks von außen und die andere Hälfte von innen (also geschnitten) sehen.

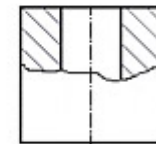
Ein Beispiel für einen Halbschnitt sehen Sie im Bild rechts.



Teilschnitt

Beim Teilschnitt wird nur ein bestimmter Bereich eines Werkstücks geschnitten. Die Schnittfläche kann dabei durch eine Begrenzungslinie (Freihandlinie oder Zickzacklinie) gekennzeichnet werden - muss sie jedoch nicht.

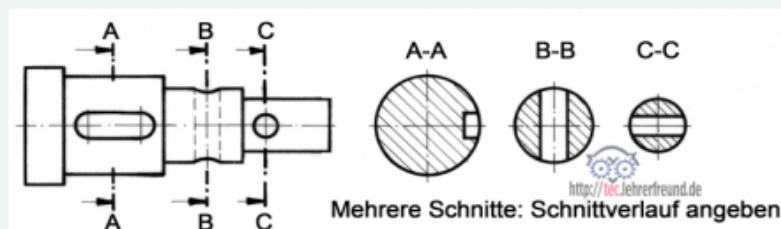
Ein Beispiel für einen Teilschnitt sehen Sie im Bild rechts.



Schnittverlauf

Wo der Schnittverlauf eindeutig erkennbar ist, wird er nicht besonders gekennzeichnet.

Ist der Schnittverlauf jedoch nicht klar zu erkennen, wird er durch breite, strichpunktierte Volllinien angedeutet, die ein Stück in die Zeichnung hinein ragen. Pfeile, die die Blickrichtung auf den Schnitt festlegen, sind mit der Spitze auf die Strichpunktlinie des Schnitts zu setzen.



Führt der Schnitt durch mehrere parallele, versetzte Ebenen, so werden die Schnittverlaufslinien geknickt. Jeder Schnitt wird so gezeichnet, als ob die Flächen in einer Ebene lägen. Der Schnitt wird mit zwei gleichen Großbuchstaben gekennzeichnet. Sie werden eine Schriftgröße größer als die Bemaßung geschrieben.

Früher übliche Wortangaben in Zeichnungen wie »Ansicht«, »Schnitt« und »Einzelheit« entfallen.

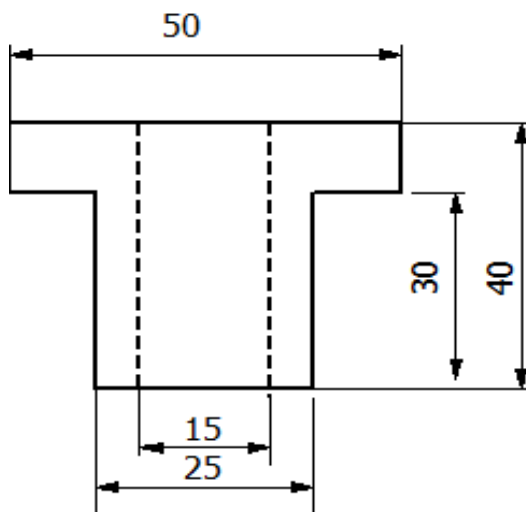
Schraffuren

(nach [DIN ISO 128-50](#))

Die geschnittene Fläche wird mit Schraffurlinien, schmalen Volllinien, gekennzeichnet, die in der Regel unter 45° verlaufen. Der Schraffurabstand wird bei kleineren Flächen geringer, bei größeren breiter gewählt.

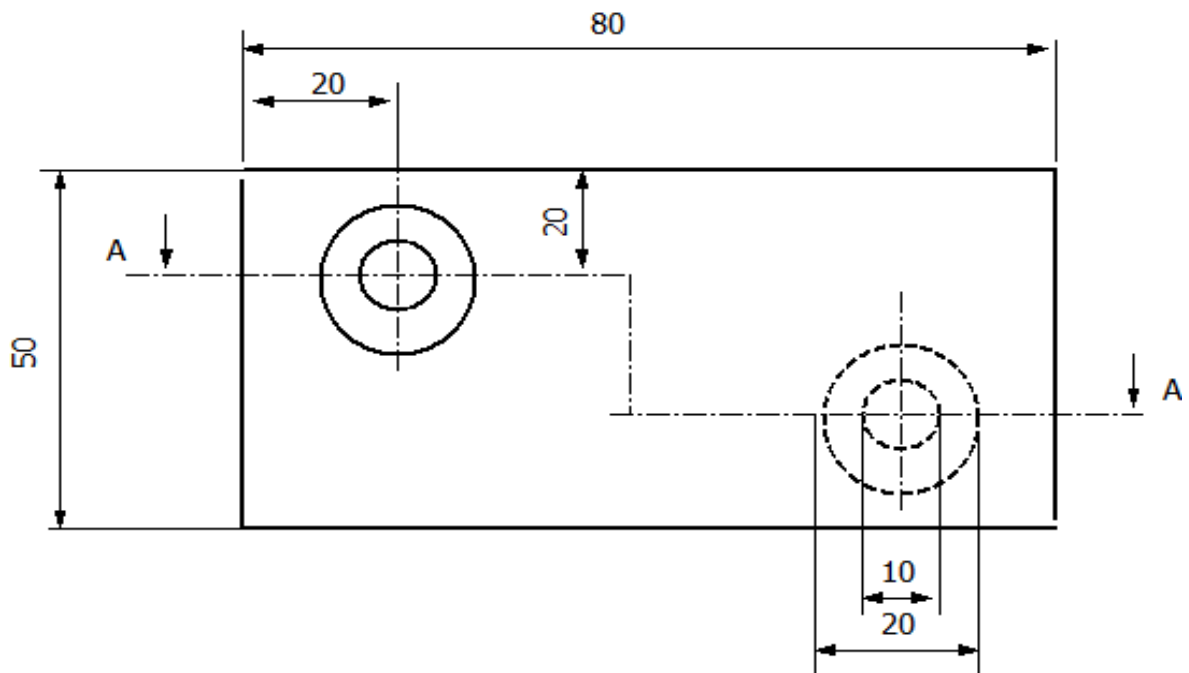
Davon abweichende Schraffuren werden zur Kennzeichnung verschiedener Werkstoffe angewendet; dadurch sind - etwa in Gruppenzeichnungen - die Werkstoffarten besser erkennbar. Die Angabe der Werkstoffe im Schriftfeld und in der Stückliste ist jedoch unerlässlich.

- 1.Aufgabe: Zeichnen Sie die Bohrhülse im Vollschnitt, Halbschnitt und Teilschnitt.
Die Maße 50, 25 und 15 beziehen sich auf einen Durchmesser.
Die Schnittdarstellungen können auf einem Blatt gezeichnet werden.
Zeichnungen mit Zeichenplatte !



- 2.Aufgabe: Zeichnen Sie den Vollschnitt der Grundplatte. Dicke des Flachstahls 25 mm, Senktiefe

des 20 mm Durchmessers = 10 mm. Durchmesser 10 mm = Durchgangsloch.
Zeichnung mit Zeichenplatte !



3. Aufgabe: Ergänzen Sie den Vollschnitt der Trägerplatte, im Arbeitsheft LF 2-4 Seite 33.

4. Aufgabe: Zeichnen Sie aus der Schnittdarstellung der Führungsleiste die Draufsicht, im Arbeitsheft LF 2-4 Seite 34.