

## **Aufgaben WAT 8 a+b Frau Grande**

Liebe Schülerinnen und Schüler aus der 8a und 8b,

Eure PowerPoint-Präsentationen zu den Berufen müsst ihr nach den Osterferien präsentieren. Für die Erstellung hattet ihr ausreichend Zeit im Unterricht. Die Aufgaben, die ihr nun in der „schulfreien“ Zeit bearbeiten sollt, gehören zu unserem nächsten großen Thema: Technisches Zeichnen.




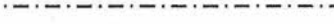

Druckt die angehängten Arbeitsblätter aus und bearbeitet die Aufgaben **mit Bleistift**.

Die Aufgaben sind Grundlage für einen Test, der in der Schule geschrieben wird.

Solltet ihr Fragen haben, schreibt mir eine Email ([s.grande@oberschule-falkensee.de](mailto:s.grande@oberschule-falkensee.de)).

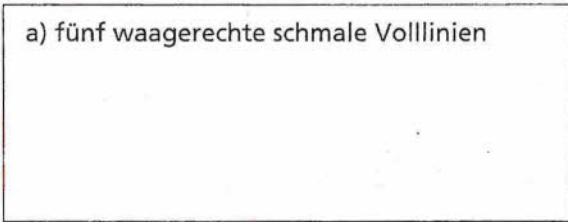
Bitte denkt an eure Präsentationen, wenn wir wieder Unterricht haben! Ihr könnt mir die finalen Präsentationen auch per Email schicken.

## Linienarten

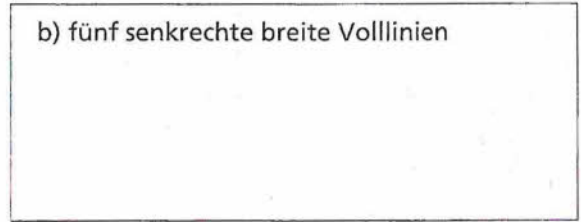
Linienbreite	Linienart	Darstellung	Einsatzbeispiel
breit	0,7	Voll-Linie, breit	 sichtbare Körperkanten
schmal	0,35	Voll-Linie, schmal	 Maßlinie, Maßhilfslinie
		Strich-Linie	 verdeckte Körperkanten
		Strich-Punkt-Linie	 Mittellinie (Symmetrieachse)
		Freihand-Linie	 Bruchlinie

- 8 Ergänze die Übersicht mithilfe des obenstehenden Informationstextes freihändig durch Skizzieren!

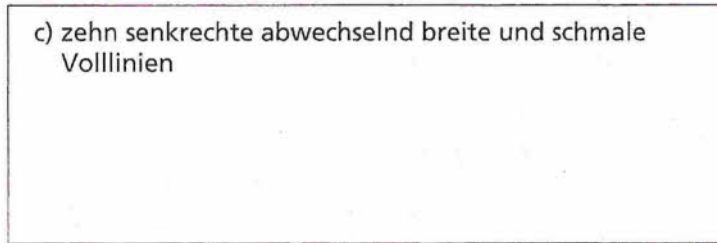
a) fünf waagerechte schmale Volllinien



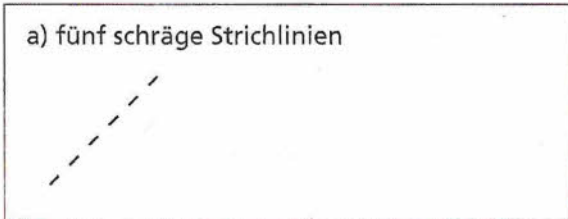
b) fünf senkrechte breite Volllinien



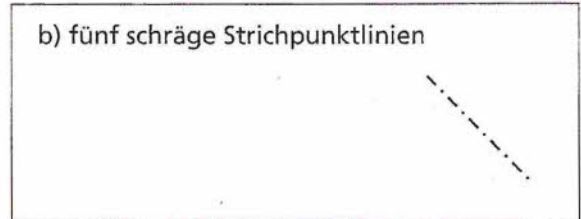
c) zehn senkrechte abwechselnd breite und schmale Volllinien



a) fünf schräge Strichlinien

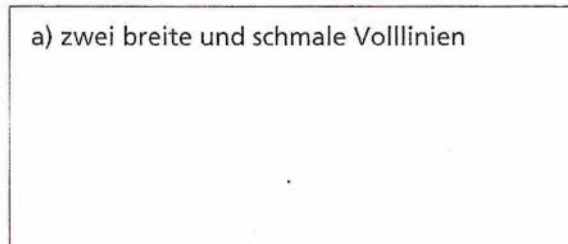


b) fünf schräge Strichpunktlinien

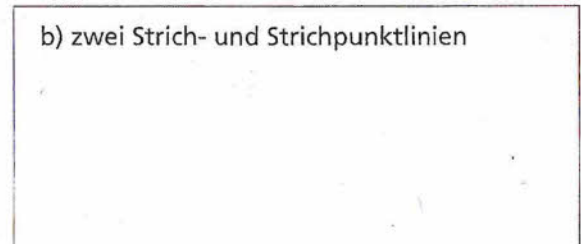


- 9 Zeichne folgende parallel liegende und um je fünf Millimeter Länge zunehmende Linien:

a) zwei breite und schmale Volllinien



b) zwei Strich- und Strichpunktlinien



## Skizze und Zeichnung

### Skizzieren

Es wird ein erster Entwurf angefertigt, so dass ein Eindruck vom Gegenstand vermittelt werden kann.

Skizzen sollte man schnell anfertigen können; dies erfolgt daher freihändig.

Die Größenverhältnisse des Gegenstandes müssen berücksichtigt werden.

Außerdem sind die wichtigsten Normen einer technischen Zeichnung (Linienarten, Maßeintragung, Anordnung der Ansichten) einzuhalten.

### Zeichnen

Technische Zeichnungen werden oft nach Vorlage einer Entwurfsskizze angefertigt. Sie sind unmittelbare Fertigungsunterlage für den entworfenen Gegenstand.

Die Zeichnung muss maßstabsgetreu und eindeutig sein. Um ein exaktes Ergebnis zu erhalten, wird immer mit Zeichengeräten gearbeitet.

Alle Zeichennormen müssen eingehalten werden, um Fehlinterpretationen zu vermeiden.

**6** An einem Kreisring wird an dessen unteren Rand ein sehr hohes, schmales und stehendes Rechteck angesetzt, so dass die Darstellung einem Verkehrsschild ähnlich ist.

a) Skizziere den Gegenstand im Entwurf!

b) Fertige nach dem Entwurf aus Aufgabe a) eine Zeichnung an!

a) Skizze

b) Zeichnung

**7** Ergänze die Übersicht mit Hilfe des obenstehenden Informationstextes!

**Merkmale der technischen Skizze**

---



---



---



---



---

**Merkmale der technischen Zeichnung**

---



---



---

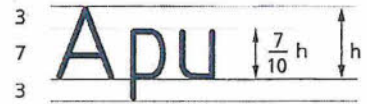


---



---

Normschrift



Textangaben müssen deutlich und für alle lesbar sein. Deshalb sind Schriftzeichen in der DIN 6776 genormt. Diese Norm ist einzuhalten. Beim Schreiben ist zu beachten, dass sich die Schriftbreite nach der Schrifthöhe richtet. Bei einer Großbuchstabenhöhe von 10 mm entspricht die Linienbreite ca. 1 mm. Die Normschrift kann freihändig z. B. mit Bleistift bzw. Kunstschriftfüller oder mit Schreibschablone ausgeführt werden.

10 Übe mit Bleistift, Kunstschriftfüller (Kalligraph) o. Ä.!

