

Technik**Klassenarbeit Nr.3****Kurs 10TC 3.3.98****1. Widerstandsfarbcode.**

Farbe	Abk.	1.Ring	2.Ring	3.Ring
schwarz	sw	0	0	keine
braun	bn	1	1	0
rot	rt	2	2	00
orange	or	3	3	000
gelb	ge	4	4	0000
grün	gn	5	5	00000
blau	bl	6	6	000000
violett	vi	7	7	
grau	gr	8	8	
weiß	ws	9	9	

a.) Bestimme die Widerstandswerte.

Beispiel: bn-rt-bn = 120Ω

rt-vi-or _____ Ω

ge-vi-bn _____ Ω

bn-sw-gn _____ Ω

rt-vi-rt _____ Ω

bn-rt-ge _____ Ω

b.) Bestimme den Farbcode.

Beispiel: 22000Ω rt-rt-or

2700Ω _____

27Ω _____

560 kΩ _____

47000Ω _____

290Ω _____

- Zeichne die Transistorschaltung einer Alarmanlage.
Bei Unterbrechung des Stolperdrahtes soll der Alarm ausgelöst werden.
Beschreibe die Funktionsweise der Schaltung.
- Worin besteht der wesentliche Unterschied zwischen einem Kernkraftwerk und einem Kohlekraftwerk ?
- Beschreibe ausführlich den Aufbau und die Wirkungsweise eines Kohlekraftwerks.
- Weshalb wird zur Energiefernübertragung eine Hochspannungsleitung benötigt ?
- Nenne folgende Daten des Kohlekraftwerks Voerde/West:
 - Wie groß ist der Wirkungsgrad der Gesamtanlage ?
Was bedeutet diese Zahl ?
 - Welche elektrische Leistung hat der gesamte Kraftwerkskomplex ?
Wie viele 100 W Glühlampen könnten mit dieser Leistung gleichzeitig betrieben werden ?
 - Wie hoch ist die Generatorspannung ?
Wie hoch wird sie transformiert, bevor sie auf die Freileitung geht ?
 - Was weißt du über die Rauchgasreinigung ?
Welche Bestandteile werden entfernt ?
Wie wird das technisch realisiert ?