

## Technik 10: Messen, Steuern und Regeln / Digitaltechnik

Hallo liebe Technikerinnen und Techniker! Bitte arbeitet an den Aufgaben wöchentlich 135 min. Also entsprechend unserer wöchentlichen Unterrichtszeit. Leider arbeite ich bei diesen Themen nicht mit unserem Technikbuch, sondern mit Kopien aus den unterschiedlichsten Quellen, praktischen Übungen und Erklärungen an der Tafel. Dieses kann ich hier auf dem Aufgabenzettel leider nicht abbilden. Machen wir das beste daraus! Bitte notiert alle Fragen/Verständnisprobleme, die bei der Arbeit auftreten. Nach den Ferien klären wir dann diese Fragen. Viele Grüße, Friederic Köhler

### Messen, Steuern, Regeln

Buch S. 244 lesen und zusammenfassen, Bilder 1,2 und 4 ins Heft übertragen und schriftlich erklären!

Buch S. 245 lesen und zusammenfassen, Bilder 5 und 6 ins Heft übertragen und schriftlich erklären!

Buch S.246-247 lesen und zusammenfassen

### Digitaltechnik

Buch S. 228-229 lesen und zusammenfassen, Bilder 2, 3 und 4 ins Heft übertragen und schriftlich erklären

S. 230-234 lesen

Aufgaben: 1. Erklärt das Binärsystem schriftlich. Hilfe: <https://www.youtube.com/watch?v=l3-cmqbVF0Y>

2. Berechnet die im Video erklärten Aufgaben selbst im Heft. <https://www.youtube.com/watch?v=yZsJIYw2dpM>

### Logiksignale verknüpfen


Seite 230-234 lesen. Übertrage DIN Norm-Symbole und Wahrheitstabellen der folgenden Verknüpfungen in Heft: Not, And, Nand, OR, Nor

**Grundverknüpfungen**

Name: \_\_\_\_\_

Beispiele:


*Lottogewinn*



Lottoschein abgegeben  
mindestens 3 Richtige?

nein	nein	nein
ja	nein	?
ja	ja	?
ja	ja	?


*Lebensgefahr*



Gewinn abholen?

nein	?	?
ja	?	?
ja	?	?







*Mahnung*






Rechnung bezahlt?  
Mahnung schicken?

nein	?
ja	?

Technische Verwirklichung mit einfachen Bauteilen

A	B	Z	?	Z	?
					

Schaltzeichen nach DIN mit deutscher und internationaler Benennung

 UND (AND)	 ODER (OR)	 NICHT (NOT)
--	--	--

1. Wie kannst du die ODER- bzw. die NICHT-Verknüpfung mit einfachen elektrischen Bauteilen verwirklichen?

2. Fülle die untenstehenden Funktions- bzw. Wahrheitstabellen aus, indem du eine 1 für "Ereignis tritt ein" und eine 0 für "Ereignis tritt nicht ein" einträgst.

A	B	Z

A	B	Z

A	Z