

Leiter – Nicht Leiter :

Da der Technische Strom ( Theoretisch ) von Plus zu Minus fließt, aber Praktisch für uns Anwender der Strom wirklich von Minus nach Plus fließt, muss der Strom durch einen „ Leiter „ Transportiert werden. So wie wir für Wasser ein Rohr oder Schlauch brauchen, brauchen wir für den Strom eine Leitung. Nun ist nicht jeder Leiter gut, ( es gibt also – Schlechte Leiter und Gute Leiter ) wir wollen nur uns mit Leiter beschäftigen, die wir im AFU brauchen. Es lässt sich leicht merken, Antennen würden wir nie aus Eisen oder Blei bauen, sondern aus Aluminium, oder Messing, denn das Gewicht spielt auch eine Rolle.

Kommen wir nun zum Leiter.. Gold ist Kein Leiter, gut für Kontakt...und und

1: Silber	2 : Kupfer	3: Alu	4 : Messing	sind ja gute Leiter
1: Eisen	2 : Blei	3: Zinn		sind Schlechte Leiter
1: Keramik	2 : Porzellan	3: Platick	4 PVC / Glas	sind Nicht Leiter.

Am Ende vom Unterricht, ist da über Einheiten was zum Lesen und Lernen

Wir werden Heute nur erst einmal mit den Ersten Einheiten Anfangen und auch mit Arbeiten. Das ist die „ Spannung „ denk an die Steckdose, hier ist sie gespannt ob ein Idiot in die Dose fassen tut, damit die Spannung fließen kann ( sie wird zum Strom ) also die Atome kommen ja dann in bewegung.

Also Spannung = U spreche Volt und es kommt Volt raus.

Dann der Strom = I spreche Amper und es kommt Amper raus

Dann kommt der Verbraucher , der Widerstand „ R „ Einheit ist da Ohm und es kommt auch Ohm raus.

Zum schluss kommt noch die Leistung, die behandeln wir Heute aber nicht....

Ich habe ein Dreieck gemahlt..... oben ist also die Spannung = U

Der Strich bedeutet hier wird Geteilt, unterm Strich steht „ R „ und I = Amper

Das system ist nun ganz Einfach, das was Du suchen tust, halte zu, dann lese einfach die Formel ab und berechne Sie. Beispiel Du willst die Spannung berechnen, halte „ U „ mit der Hand zu, und es bleibt  $R * I$  Übrig.

Gewöhne Dir einfach das so an ( ist keine Vorschrift im Afu ) ist aber für jeden anderen, auch für Dich von Vorteil, Du kannst zu 100% den Fehler finden.

Also was Du suchst.... Nach Vorne: dann die Formel... dann den Rechnungsweg... dann das ergebniss.... Dabei ist das Ergebnis nicht von Belang... Du sollst mit der Formel umgehen können. Natürlich ist das jetzt Einfach, aber Du muss gut 20 Formeln lernen, da kommt man schnell Durcheinander.

Berechne R – U – I Beispiel :  $U = I * R$   $I = U / R$   $R = U / I$

Welcher „I“ fließt durch einen „R“ von 600 ohm bei einer „U“ von 9 Volt (= 15mA )

Welcher „R“ ist notwendig , wenn bei 6V ein „I“ von 0,5 A eingestellt werden soll (= 12ohm)

Durch den „R“ von 200 ohm fließt ein „I“ von 50mA, welche „U“ ist erforderlich (= 10 V)

In einem Stromkreis fließt bei einer „U“ von 12V ein „I“ von 180 mA , wie hoch ist der gesamtwiderstand (= 66 ohm =

Wie hoch ist die „U“ an einem 1k ohm „R“ bei 40mA Strom (= 40 V)

In dem Stromkreis einer 9V blockbatterie wurden folgende „R“ geschaltet 80+360+10 ohm, welcher „I“ stellt sich ein. ( 20 mA )

Sowas kannst Du auch selber testen... 2 Werte ausdenken und berechnen. ( dagegen rechnen )