

1. Arbeitsanweisung

Bitte lies zuerst den “Zusatztext zum Lehrbrief 2 – Strom und Spannung” auf der Lernplattform.

Danach liest Du bitte zur Wiederholung die Lektion 1 im Lehrbuch “Amateurfunk-Lehrgang TECHNIK für das Amateurfunkzeugnis Klasse A” von Eckart Moltrecht, DJ4UF.

Wieder geht es ein gutes Stück nur um mathematische Themen. Besondere Beachtung solltest Du den Grundrechenarten und dem Umstellen einfacher Formeln schenken. Dies sind Fertigkeiten, die im weiteren Kursverlauf immer wieder benötigt werden. In der Prüfung darf die Formelsammlung verwendet werden, **ABER** wer keine Formeln umstellen kann und nicht mit dem Taschenrechner umgehen kann, dem bringt das nichts!

Hier gilt : ÜBEN, ÜBEN, ÜBEN!

2. Zu klären sind folgende Begriffe :

Elektrische Spannung
Elektrischer Strom
Stromstärke
Stromdichte
Leitfähigkeit
Wechselspannung
Frequenz
Effektivwert
Spitzenspannung
Spitze-Spitze-Spannung
Dezibel
S-Stufe

Klären bedeutet, dass Du den Begriff soweit verinnerlicht haben musst, dass Du in der Lage bist, diesen einem nicht-technischen Außenstehenden zu erklären!

3. Hinweis zur Spitzenspannung

Für die Formel-Darstellung der Spitzenspannung gibt es unterschiedliche Kennbuchstaben. In der Formelsammlung wird „ \hat{U} “ (gesprochen als „U Dach“ oder „U Spitze“) verwendet. Wir verwenden die Darstellung „ U_S “, was angelehnt an das im englischen Sprachraum verwendete „ U_P “ ist, wobei das P bzw. S für Peak = Spitze steht. Hintergrund dafür ist, dass wir perspektivisch unsere Unterlagen auch für die Ausbildung blinder oder stark sehbehinderter Personen nutzen wollen. Die auf dem Markt befindlichen Vorleseprogramme und auch die Brailleschrift haben Probleme, sog. diakritische Zeichen (das sind Zeichen, die über dem Buchstaben noch Zusätze haben) vernünftig wiederzugeben. Daher haben wir uns für die „ U_S “-Version entschieden.

Aufgabe 6:

Welche Leistung kommt hinten raus ?

2 W Senderausgangsleistung + 22 dB Verstärker =

50 W Senderausgangsleistung + 6 dB Verstärker =

10 W Senderausgangsleistung -12 dB Kabeldämpfung =