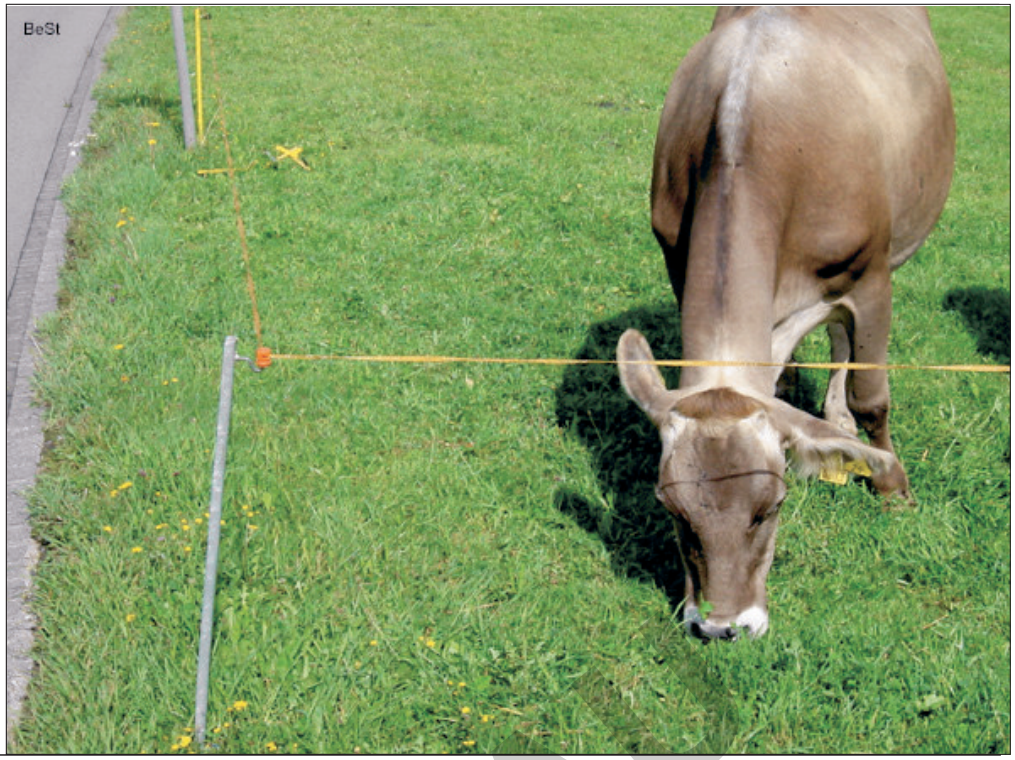


Station **1**

Transformator

Im Benzinmotor gibt es einen „Unterbrecher“. Versuche herauszufinden, welche Aufgabe dieser Unterbrecher wie erfüllt. Was hat das Ergebnis deiner Recherche wohl mit dem hier zu sehenden Foto zu tun?

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Spanier überlebt in Seenot mit Physik-Know-How

Bleistift und Draht retten Leben

PALMA DE MALLORCA • Der spanische Wassersportler José Cernuda (26) verdankt sein Leben der Erinnerung an eine Physik-Stunde. Vor Mallorca geriet er mit seinem Boot wegen eines Motorschadens in Seenot. Unglücklicherweise war der Akku seines Handys leer, so dass er keine Hilfe rufen konnte. Drei eisige Nächte verbrachte er ohne Nahrung auf dem Meer. Schließlich hatte er die Idee, sein Handy an die Batterie des Bootes anzuschließen. Allerdings lieferte die Bootsbatterie eine Spannung von 12 V, während das Handy 6 V benötigte. Mit einem Angelhaken, einem Bleistift und einem Kupferdraht gelang es ihm, aus der Bootsbatterie die richtige Spanung für sein Handy zu bekommen. So konnte er einen Notruf absetzen. 15 Minuten später war ein Rettungshubschrauber zur Stelle, um ihn aufzunehmen.

Station 3

Transformator

Finde heraus, wie ein Trafo aufgebaut ist, und wie man eine Spannung „transformieren“ kann. Hast du mit deinem neuen Wissen eine Vermutung, wie sich der „Schiffbrüchige“ helfen konnte?

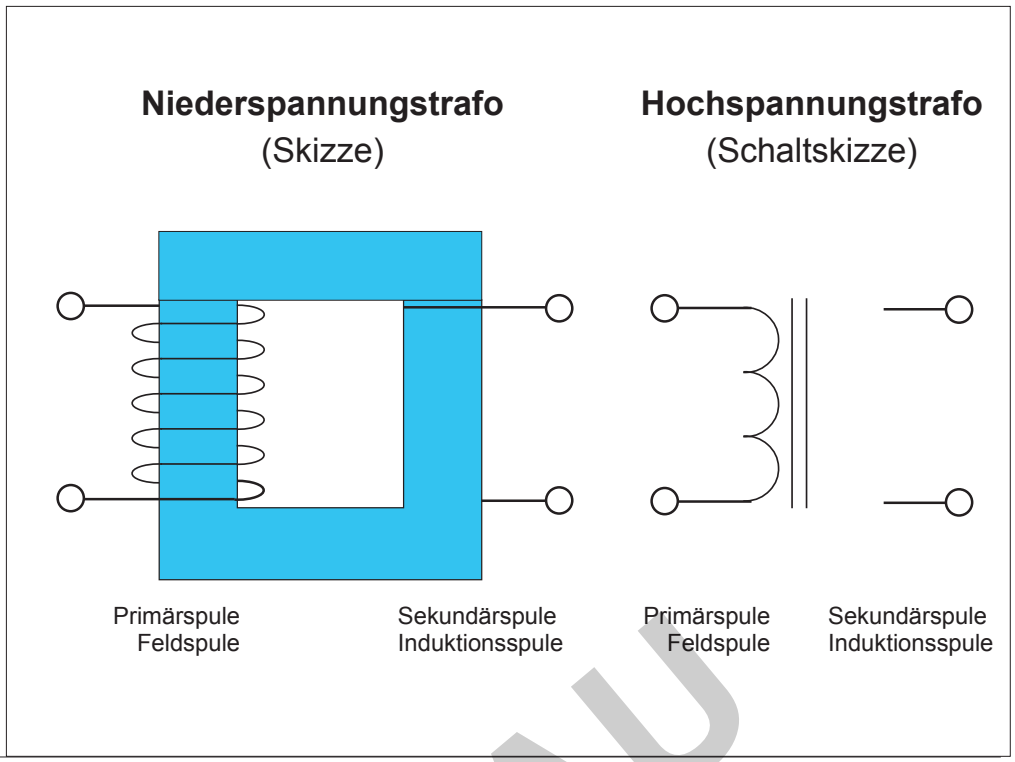
VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Station 5

Transformator



In beiden Darstellungen eines Trafos fehlt die Sekundärspule. Mache dich kundig über den Aufbau von Hoch- und Niederspannungstransformator! Was bedeutet „primär“, was bedeutet „sekundär“? Ergänze die Zeichnungen sinnvoll! Wie sieht das Schaltzeichen eines Trafos aus?

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion