

ThermoGenerator2.0Kit

Artikelnummer: 1411
Verfügbarkeit: 9982



Preis: €36.00

Short Description

Stromerzeugung über Seebeck Effekt aus heißem Wasser - Bausatz

Beschreibung

Der Bausatz demonstriert die direkte Umwandlung von Wärme in elektrische Energie mittels des Seebeck-Effekts. Wie in Solarzellen geschieht die Stromerzeugung ohne bewegliche mechanische Teile direkt durch Prozesse auf atomarer Ebene. Die mit Wärme gekoppelten atomaren Schwingungen führen zu einem Gefälle der Elektronenverteilung und damit einer elektrischen Spannung. Weitere Informationen zum Seebeck-Effekt finden Sie hier: [Thermoelektrizität](#)

Die eigentliche Umwandlung von Wärme in elektrischen Strom erfolgt im Peltier-Element. Die eine Seite dieses flachen Elements ist über ein Aluminium L-Profil thermisch mit einem warmen, die andere mit einem kalten Wasserbad verbunden. Damit wird ein Wärmestrom höherer Temperatur zum und ein kleinerer Wärmestrom geringerer Temperatur vom Peltier-Element weg geleitet. Die Differenz dieser Wärmeströme entspricht ungefähr der erzeugten elektrischen Energie. Solange die am Peltier-Element anliegende Temperaturdifferenz größer als ca. 10 Grad ist, wird genügend Strom erzeugt,

um den angeschlossenen Motor mit Propeller anzutreiben.

Der Bausatz ist einfach und in wenigen Minuten zusammenzubauen. Folgende Teile sind enthalten:

- Peltier-Element
- Zwei Wasserschalen / Kunststoff
- Motor mit Propeller
- Befestigungsschrauben und -bleche
- Zusammenbauanleitung

Video

<http://www.youtube.com/watch?v=YZ1N5RKKPdM>

Anleitung

www.exergia.de/pdf/Extraordinary.Engines.ThermoGenerator2.0Kit.pdf

Product Gallery

