

Zeltbeleuchtung aus Windenergie

Jubla Würenlingen

4 Jungen aus Würenlingen/AG (14–20 Jahre)

Idee

Licht für Lagerzelte aus erneuerbaren Energien.

Umsetzung

Die Idee war, dass wir auf ökologische Weise Strom produzieren können, um damit im Lager unsere Zelte zu erleuchten. Normalerweise erhalten wir Licht mit Hilfe von Gaslampen, dies versuchten wir mit erneuerbaren Energien zu ersetzen. Da die Konstruktion einfach sein sollte, haben wir uns für die Kombination von Fahrrad und Windrad entschieden. Es ist einfach, die Rotationsbewegung mit Hilfe von Teilen eines Fahrrads auf ein drehendes Rad zu bringen, welches mehrere Velodynamos antreibt. Das Windrad lagert vertikal, damit es nicht zu hoch wird.



Zeltbeleuchtung aus Windenergie

Unser Lagerplatz befand sich im Kanton Freiburg in Liebistorf. In der Nähe gibt es keinen Bach. Einzige Energieressourcen waren Sonne, Wind oder menschliche Kraft. Das Letztere fiel weg, da wir in den zwei Wochen Sommerlager volles Programm hatten. Die Herstellung einer Solarzelle war für uns unmöglich. Eine kaufen wollten wir nicht, da es relativ teuer ist und man nicht viel selber daran basteln kann. Daher entschieden wir uns, ein Windrad zu konstruieren, welches mit einem Generator Strom erzeugt.



Der Strom wurde mit Draht zu den Blachen-Zelten geführt. Dort bringt er jeweils eine Velolampe zum Leuchten. Die Arbeit hat viel Spass gemacht! Nachteil der Konstruktion: Bei Windstille fließt kein Strom. Bei der erneuten Errichtung des Windrads im nächsten Lager wollen wir die Energie in einem Akku speichern.