

## windkraftkonstruktion.de | konstruktions | konstruktions | praxis



Windkraftanlage

## Schülerinnen konstruieren vertikale Windkraftanlage





Die Windkraftanlage mit den vertikal angeordneten Rotorblättern kann bei zu starkem Wind nicht überbeansprucht werden, sie ist sturmsicher. (Bild: Werkschulheim Felbertal) Die zwei Schülerinnen Katrin
Frimbichler (Fach
Maschinenbautechnik) und Clara
Speckbacher (Fach Mechatronik) des
österreichischen Werkschulheims
Felbertal haben in ihrer Fächer
übergreifenden Abschlussarbeit eine
vertikale Windkraftanlage konstruiert
und gefertigt.

Aus technischer Sicht liegt die größte Besonderheit der Windkraftanlage mit den vertikal angeordneten Rotorblättern darin, dass sie bei zu starkem Wind nicht überbeansprucht werden kann, also sturmsicher ist. Zudem ist die Anlage äußerst flexibel: Sie funktioniert, egal aus welcher Richtung der Wind weht. Das

Gesellenstück ist auch keineswegs ein reines Ausstellungsstück: Nach Schulschluss wird es für die Stromerzeugung im privaten Bereich verwendet werden.

## Von der ersten Idee bis zum Feinschliff als Teamarbeit

Neben den konzeptionellen und technischen Herausforderungen galt es für die beiden Flachgauerinnen Karin Frimbichler (Fach Maschinenbautechnik) und Clara Speckbacher (Fach Mechatronik) das Projekt von der ersten Idee über die Recherche bis zum Feinschliff in enger Abstimmung abzuwickeln. Die beiden haben die Teamarbeit erfolgreich gemeistert und ein innovatives, ausgeklügeltes Konzept verwirklicht. Dass es sich bei diesem Team um zwei Mädchen handelt, macht das Projekt noch einzigartiger. Derzeit besuchen 54 Mädchen und 276 Jungen die Schule. Tendenz steigend: "Eine sehr erfreuliche Entwicklung", sagt Werkschulheim-Direktor Winfried Kogelnik, "Unsere duale Ausbildung ist genauso für Mädchen geeignet und bietet Absolventen beider Geschlechter tolle Berufschancen. Wir würden uns freuen, in Zukunft noch mehr Schülerinnen aufzunehmen."

## Gesellenstücke aus drei Fachrichtungen

Das Projekt ist eines von 28 Gesellenstücken der Abschlussklasse 2014 des Werkschulheims Felbertal. Zwölf dieser anspruchsvollen Werkstücke aus den Fachrichtungen Mechatronik, Maschinenbautechnik oder Tischlereitechnik wurden mit "Sehr gut" oder "Gut" benotet. In der achten Klasse planen die Schüler/innen des Privatgymnasiums mit Handwerksausbildung ihre Gesellenstücke. Umgesetzt werden die Werkstücke in Projektwochen am Ende der achten Schulstufe. Die Schüler/innen bringen ihre eigenen Ideen in das Projekt mit ein und setzen es mit hoher Selbständigkeit um. Damit beweisen sie ihr handwerkliches Können und ihr solides Wissen über die technischen Grundlagen. Zu Beginn der neunten klasse wird die fundierte handwerkliche Ausbildung mit einer Prüfung abgeschlossen. (jup)

MEHR ZUM THEMA WERKSCHULHEIM FELBERTAL