

zdi-BSO-MINT Beispielprojekte

Erfinderwerkstatt im Ennepe-Ruhr Kreis

In den Herbstferien 2014 wurde in der ersten Erfinderwerkstatt der Firma Qass ein Windrad gebaut. **Entstehen sollte ein Darrieus-Windrad**, bei dem sich die Rotorblätter entlang der vertikalen Achse drehen.

Die jungen Konstrukteure konnten in der Werkstatt **technischen Prozessen auf den Grund** gehen. Funktion und Bauweise eines Windrades waren nur zwei Fragen, mit welchen sich die Erfinder befassten. Zur Lösung wurden **theoretische Inhalte und Praxisphasen** miteinander kombiniert. Um die Funktionsweise eines Rotors zu erproben, wurden im **Themenblock Aerodynamik** verschiedene Tragflächen von den Schülerinnen und Schülern konstruiert. Im **Windkanal** – einem umgewandelten Laubbläser – wurde die Flügelform "Rotorblatt" unter stürmischen Bedingungen getestet. Wie man **elektrischen Strom selbst herstellen** kann, wurde mit dem Bau eines kleinen Generators verdeutlicht.

Am Ende der Woche war das **Darrieus-Windrad zu 90 Prozent fertig**. Die Begeisterung war so groß, dass die Kinder auch zu einem Folgetermin kamen, um das Windrad komplett fertig zu stellen und selbst Strom zu erzeugen.

In den **Herbstferien 2015** wurde die **zweite Erfinderwerkstatt** mit der Firma Qass GmbH zum **Thema Robotik** durchgeführt.

Die Berufsberater **der regionalen Agentur für Arbeit Hagen** haben die Bewerbung der Maßnahme an Schulen unterstützt.

zdi-Netzwerk:
Ennepe-Ruhr

Durchführungsort:
Qass GmbH

Dauer der Maßnahme:
32 Zeitstunden

Teilnehmeranzahl:
12

Jahrgang:
Ab Klasse 8

Dozenten:
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Firma Qass GmbH, darunter ein promovierter Physiker, begleiten die Maßnahme die komplette Dauer über.

Technikausstattung:
Hochwertig

