

Schulcurriculum NwT Klasse 9

Hans und Sophie Scholl-Gymnasium Ulm

(gültig für Schuljahr 19/20)

Die beiden Module werden jeweils ein halbes Schuljahr unterrichtet.

Modul 1: Energie / Windkraftwerk

Thema	Mögliche Inhalte
Energie 1	Grundbegriffe der Energie
Forschen 2	Planung und Durchführung einer Studie, Führen eines Laborbuches
Auswertung 2	Auswertung von Kennlinien, z.B. zur Kalibrierung eines Sensors
Elektrik 2	Spannung und Stromstärke verstehen und messen
Elektrik 3	Zusammenhänge zwischen den elektrischen Größen (Ohm'sches Gesetz / Leistung)

Modul 2: Informationsverarbeitung 1

Thema	Mögliche Inhalte
Arduino 1 (Mikrocontroller-Spiel)	Einstieg in das Programmieren und die Arbeit mit einem Mikrocontroller Mit anschließendem Projekt
Arduino 2 (z.B. Solarzellennachführung)	Verwendung des Mikrocontrollers zum Messen und Steuern von Prozessen
Elektrik 2	Spannung und Stromstärke verstehen und messen
Elektrik 3	Zusammenhänge zwischen den elektrischen Größen (Ohm'sches Gesetz / Leistung)
Schaltung 2	Spannungsteiler und seine Bedeutung in der Technik