

# Facharbeiten an der



# Arbeitsplätze Technik

Angebote für die Kooperationspartner:

- Johannes Althusius Gymnasium Emden 18
- Berufliches Gymnasium BBS2-Aurich 22
- Fachoberschule Technik BBS2-Aurich 30

Termine können im Zeitraum Ende Januar bis März 2018 mit interessierten Schülerteams frei abgesprochen werden.

# Projektangebote 2018

Nr.	Projekt	Kurzbeschreibung	Betreuer
1	- Laser:	Aufbau und Charakterisierung eines Lasersystems (Optik, Atomphysik, Laserprinzip, ...)	(S.Wild)
2	- Spektroskopie:	Aufbau und Charakterisierung von Prismen-/Gitterspektrometern. Spektrale Analyse von Lichtquellen, optischen Bauteilen; Stoffanalyse	(S.Wild)
3	- Interferometer:	Aufbau und Charakterisierung von Interferometern zur Vermessung von Wegänderungen, Brechungsindexänderungen, Wärmeausdehnung, Temperaturänderungen	(S.Wild)
4	- Holografie:	Herstellung von Hologrammen Holografische Messtechnik	(S.Wild)
5	- Polarisationsoptik:	Polarisation durch Reflexion, Zucker als Polarisator, Faraday-Effekt, Spannungsoptik und andere Anwendungen	(S.Wild)
6	- Vermessung der Lichtgeschwindigkeit :	2 Verfahren im Experiment	(S.Wild)
7	- Beugungsexperimente:	Spalt, Gitter (CD,DVD, Blue-ray) und andere Mikrostrukturen	(S.Wild)
8	- Schwingungsanalyse:	Schwingungsanalyse von z.B. Motoren über Beschleunigungsaufnehmer und/oder akustische Messtechnik	(V.Braun)
9	wahlweise	9.1 - Rasterelektronenmikroskopie 9.2 - Materialbearbeitung mit Lasern	(Joh. Diekhoff)
10	- 3D-Drucker:	Grundlagen der 3D-Drucker-Technik	(Jonas Schwarz)
11	- Werkstoffanalytik		(Prof. Schüning)
12	- Spritzgussverfahren		(Lutz Krause)
13	- Mechatronik		(Ralf Olthoff)
8 - 13 eventuell Zusammenlegung der Teams des JAG-Emden und der BBS2 Aurich			