

Dr. Franziska Mattle Schaffhauser
Senior Wissenschaftliche Mitarbeiterin

T direkt +41 41 349 35 95
franziska.mattle@hslu.ch

Horw, 3. Juli 2020
Seite 1/1

Prämierung beste technisch-naturwissenschaftliche IDPA (Interdisziplinäre Projektarbeit) im Rahmen der Berufsmaturität – 2020

Gewinner Preis 2020

Die zwei Gewinner sind Absolventen der Klasse BMBT19B am BBZB Luzern

- Jonas Erni
- Pascal Schmid
-

Titel der Arbeit: «Radiosondierung: Daten aus grosser Höhe»

Jury 2020

- Patric Eberle, Dozent Elektrotechnik, Jurypräsident
- Sabri Deniz, Dozent Maschinentechnik
- Philipp Schütz, Dozent Grundlagen

Begründung:

Die Arbeit befasst sich mit der Planung und der Durchführung einer Radiosondierung zur Erfassung von Wetterdaten. Radiosondierungen sind seit längerem zur Erfassung von klimatischen – und Umweltbedingungen in der Erdatmosphäre bekannt. Die Arbeit hat die Jury vor allem in der tiefen und detaillierten physikalischen Behandlung der thermo- und fluiddynamischen Bedingungen in der Atmosphäre beeindruckt. Das Team hat erfolgreich eine Radiosonde zur Messung von Temperatur, Luftfeuchte und Druck entwickelt und gebaut. Die Sonde hat zusätzlich mit integriertem GPS Modul die Flughöhe und die Längen- und Breitengrade gemessen. Der Testflug wurde erfolgreich nahe entlang der im Voraus berechneten Route von Aesch/BL in die Zentralschweiz durchgeführt. Trotzdem, dass die Landung an einem schlecht zugänglichen Ort im Melchtal stattgefunden hat, konnte die Sonde geborgen und die Daten ausgewertet werden. Die Messdaten stimmten gut mit den Referenzdaten der Radiosonde von MeteoSchweiz überein. Der Bericht ist im technischen Inhalt detailliert und einwandfrei und die Struktur und Präsentation ist ansprechend und gut gestaltet. Das Projektteam hat eine Radiosondierung technisch korrekt geplant und umgesetzt, dessen Funktion erfolgreich demonstriert sowie die Messdaten physikalisch detailliert analysiert. Zusammen mit dem dafür notwendigen grossen Einsatz hat dies die Jury überzeugt, diese Arbeit auszuzeichnen.