

## ZfP-Sonderpreis Landeswettbewerb Bayern

In diesem Jahr fiel die Entscheidung für die Vergabe des Sonderpreises beim Landeswettbewerb in Würzburg auf Philip Dienstbier, dem Sieger des Regionalwettbewerbes Oberpfalz/Neumarkt.

Frau Bohlmann konnte sich vor Ort von der detaillierten Arbeit und dem enormen Sachwissen von Herrn Dienstbier überzeugen.

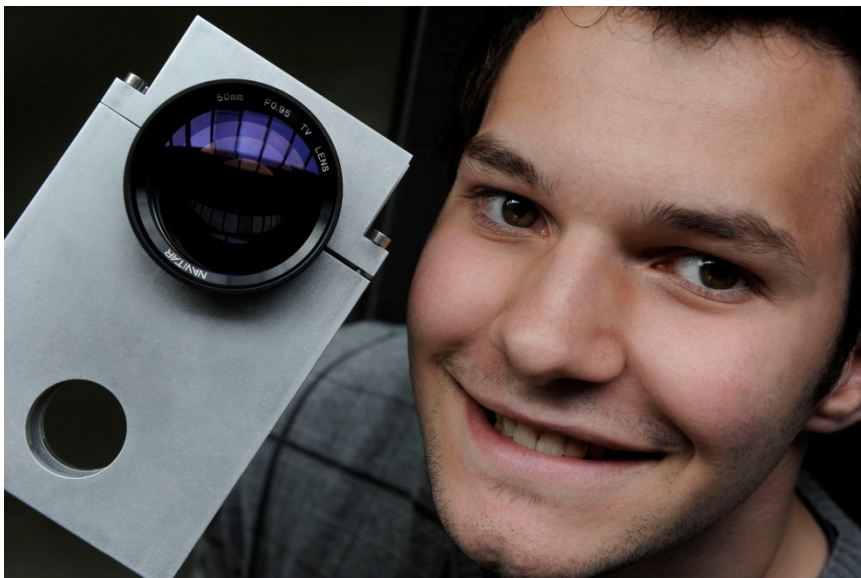
Auch durch die Unterstützung der Universität Erlangen konnte Herr Dienstbier sein Projekt „Untersuchung eines Sensors für optische Oberflächenvermessung auf größeren Messfelder“ ausarbeiten.

In dieser Arbeit soll das bestehende Prinzip eines optischen 3D-Sensors für die Vermessung von Oberflächen auf größere Messfelder übertragen und der zugehörige Sensor vorgestellt und untersucht werden. Das zugrunde liegende Messprinzip ist die „Fokussuche durch strukturiert Beleuchtung“, kurz SIM für Structured Illumination Microscopy genannt. SIM wurde am Lehrstuhl für Optik der Universität Erlangen entwickelt. Im Rahmen der Arbeit konnte ein funktionsfähiger Laborausbau mit kommerziellen, nicht telezentrischen Objektiven zu je ca. 1000 Euro realisiert und das Messprinzip von einer Feldgröße von weniger als 1 mm x 1 mm auf 3.6 mm x 4.8 mm erweitert werden.

Durch das Messprinzip kann der Sensor sowohl raue, als auch spiegelnde Freiformen erfassen.

Sein Engagement zeigte sich nicht nur durch seinen hohen Wissenstand, sondern fand sich auch in den umfangreichen und verständlichen Erklärungen zu seinem Projekt.

Herr Dienstbier ist weiterhin im Wettbewerb, als Jugend forscht Landessieger (im Fachbereich Physik) Bayern, nimmt er am Bundeswettbewerb 2011 teil.



Johann Pöpl  
15.04.2011