

Schulpreis der Hopp-Foundation, Hilda-Gymnasium Pforzheim, ForschHilda AG, 2023

Thema: Schneller Bau von Versuchsapparaturen für Schüler-Projekte und multimediale Dokumentation deren Aufbau und Funktionsweise (OStR Dr.-Ing. J. Götz, StD Andreas Langendörfer, StD Sebastian Faber)

Seit März 2010 hat die ForschHilda AG mehr als 70 Schülerarbeiten bei Jugend Forscht und mehr als 20 Beiträge bei anderen Wettbewerben betreut. Aus den Schülerarbeiten ergaben sich ein Patent und eine Erfindungsmeldung. Durch das Angebot interessanter Projektarbeiten in den Bereichen Ingenieurarbeiten und Life Sciences (einschließlich Medizintechnik und Lebensmitteltechnologie) sollen leistungsstarke SchülerInnen, insb. Mädchen, motiviert werden. Erfolgreiche Arbeiten erreichen auch jüngere SuS, die in bestehende Gruppen integriert werden und damit die Kontinuität garantieren. Videokonferenzen erleichtern die Arbeit.

Durch eine Sammlung von bezahlbaren Profilen (Bosch Rexroth, Lohr), Motoren und Sensoren (in Kombination einer Fräse und eines 3D-Druckers) kann die Möglichkeit geboten werden, Apparaturen in hoher Qualität an der Schule bauen zu können. Bei dem Projekt geht es nicht um den Bau einer speziellen Apparatur, sondern darum, die Möglichkeit zu schaffen, in einer Schule schnell und mit minimaler Beteiligung einer externen mechanischen Werkstatt Versuchsaufbauten herzustellen. Darüber hinaus können multimediale Dokumentationen erfolgreicher und professionell durchgeführter Untersuchungen können für verschiedene Zwecke eingesetzt werden. Unterstützung beim Bau von Apparaturen finden SchülerInnen des Hilda-Gymnasiums bei unseren Kooperationspartnern:

- STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG, Pforzheim (Hartmut Peichl, Ausbildungsmeister, Industriemechaniker),
- Hochschule Pforzheim, Bereich Technik (Dipl.-Ing. (FH), ING-PAED IGIP Joachim Hampel, Informatiker),

bei den wir uns recht herzlich bedanken möchten. Der Schulpreis der Hopp-Foundation ist mit 2.500 € dotiert. Die Abb. 1 zeigt die Preisverleihung des Schulpreises der Hopp Foundation an das Hilda-Gymnasium (2.500 €) und an das Carl-Benz-Gymnasium, Ladenburg (1.500 €).



Abb. 1: Preisverleihung des Schulpreises der Hopp Foundation am KIT, März 2023 (© KIT, Allg. Services - Crossmedia/Amadeus Bramsiepe). Von links nach rechts: Heiko Stangl (Sponsorpoolverwalter, Jugend forscht Baden-Württemberg), Dr. Dahlia Fischer (Carl-Benz-Gymnasium, Ladenburg), Andreas Langendörfer (Hilda, Abteilungsleiter Naturwissenschaften), Dr. Joachim Götz (Hilda, ForstHilda AG), Dr. Marianne Rädle (Landeswettbewerbsleiterin, Jugend forscht Baden-Württemberg).

Die nachfolgenden Abb. zeigen verschiedenste Anwendungen der Bosch Rexroth-Profile bei Versuchsapparaturen am Hilda.



Abb. 1: Modell-Leiter zur Bestimmung der Standfestigkeit [1]



Abb. 2: Dekontaminator zur Erzeugung von Trinkwasser aus gelagertem Regenwasser [2,3]



Abb. 3: Photoalgenreaktor mit Wachstumslampen [4,5]



Abb. 4: Hilda-Seifenspender [6-8]

jugend  **forscht**

der Nachwuchswettbewerb in Mathematik, Informatik,
Naturwissenschaften und Technik

URKUNDE

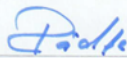
Das Hilda-Gymnasium Pforzheim

erhält für das besondere Engagement zur Förderung mathematisch,
naturwissenschaftlich und technisch interessierter Schülerinnen und
Schüler im Rahmen des Wettbewerbs Jugend forscht den

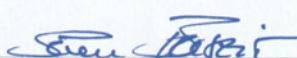
Jugend forscht Schulpreis der Hopp Foundation

in Höhe von 2.500 €, gestiftet durch HOPP FOUNDATION for Computer
Literacy & Informatics gGmbH, Weinheim.

Karlsruhe, 31. März 2023



Wettbewerbsleiter/in



Dr. Sven Baszio
Stiftung Jugend forscht e.V.



Patenbeauftragte/r

