

Projekt:

Etablierung der Experimentierplattform VenDASys an Gymnasien im Saarland

Projektlaufzeit:

01.05.2009 – 30.04.2011

Projektteam:

Projektleitung:

Prof.Dr. Andreas Schütze

Projektbearbeitung:

M.Sc. René Sallier



Kurzbeschreibung:

In unserem Schülerlabor SinnTec konnte festgestellt werden, dass die eigenständige Beschäftigung mit moderner Technik, wie z.B. den Sensoren, nicht primär am Verständnis der zugrunde liegenden physikalischen Funktionsprinzipien scheitert, sondern meist am Umgang mit der zum Betrieb der Sensoren notwendigen Elektronik. Folgerichtig wurde eine vielseitige und modulare Experimentierplattform für den Einsatz im Schulunterricht, in Projektgruppen, in AGs und in Laboren entwickelt. Der Name dieser Plattform lautet *VenDASys* (*Versatile Control and Data Acquisition System*). Die VenDASys kann ein „halbes“ Labor ersetzen und bietet eine Grundlage, um im naturwissenschaftlichen Schulunterricht bzw. in AGs, Schülerlaboren etc. Experimente durchzuführen. Insbesondere zeitlich aufgelöste Messungen von sich während eines Experiments ändernden Kräften oder Umweltbedingungen lassen sich mithilfe von Mikrosensoren sehr gut durchführen. Dadurch wird gleichermaßen die Mikrosystemtechnik, die Elektronik und die Messtechnik in den Schulunterricht getragen und hilft bei einer breiteren (und tieferen!) Ausbildung der Schüler im naturwissenschaftlichen Bereich.

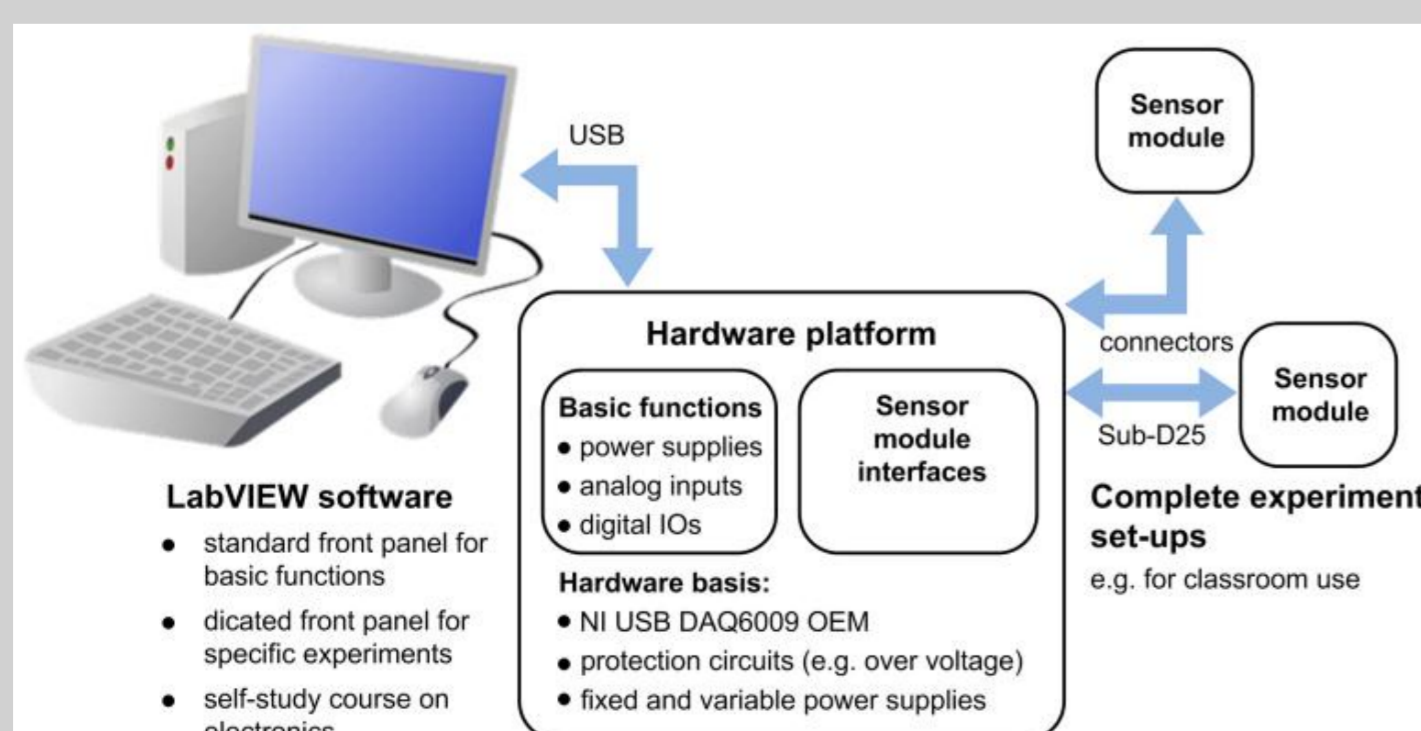
Unsere Aufgaben:

Entwicklung und Aufbau der VenDASys Plattform, Etablierung der VenDASys Plattform an Gymnasien im Saarland, Untersetzung dieser Gymnasien beim Umgang und Einsatz der VenDASys Plattform.

Projektpartner:

[Lehrstuhl für Messtechnik](#), Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft, Max-Planck-Gymnasium Saarlouis, Technik-Wirtschafts-Gymnasium Dillingen, Günter Wöhe Schule Saarbrücken, pro-mst Aus- und Weiterbildungsnetzwerk

Impressionen:



Prinzipialskizze des Aufbaus



Anwendung Stirlingmotor



Anwendung Blutdruckmessung