

„Prüfstelle Schülerlabor“

Ein Schülerlaborprojekt im Alfried Krupp- Schülerlabor der Ruhr-Universität Bochum

25. August 2010, MSE-Tagung, Darmstadt

Prof. Dr. Katrin Sommer

Didaktik der Chemie, Fakultät für Chemie und Biochemie, Ruhr-Universität Bochum

Ausgangspunkt



**Prof. Dr. Katrin Sommer,
Lena Gehle, Lena Enste & Henning Steff**

Didaktik der Chemie

Prof. Dr. Michael Pohl & Lorenz Gerke

Lehrstuhl für Werkstoffprüfung

Prof. Dr. Alexander Hartmaier & Benjamin Schmaling

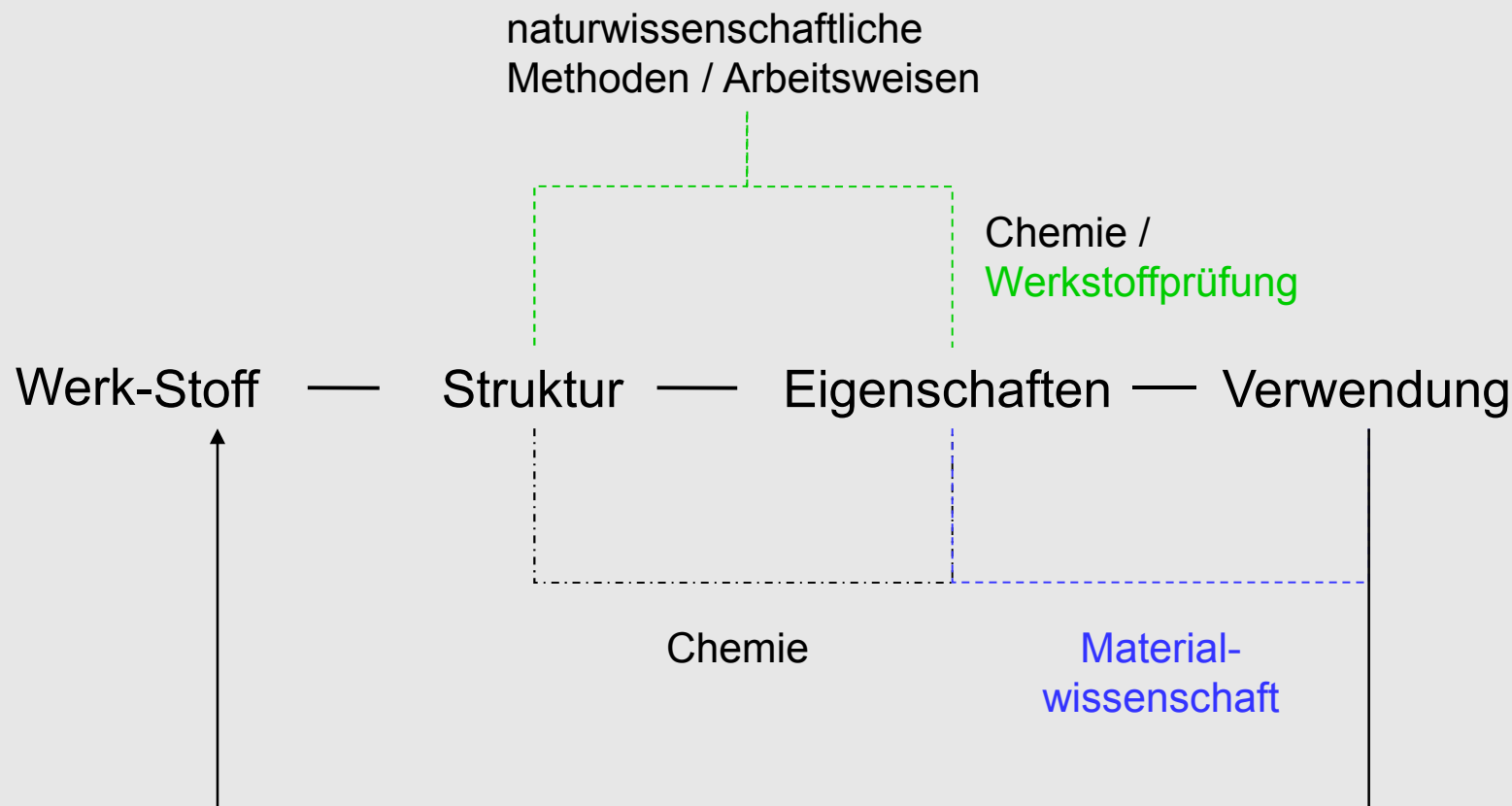
Micromechanical and Macroscopic Modelling, ICAMS

Alle Kooperationspartner der Ruhr-Universität Bochum



Schülerlaborprojekt „Prüfstelle Schülerlabor“

Didaktisches Konzept von „Prüfstelle Schülerlabor“



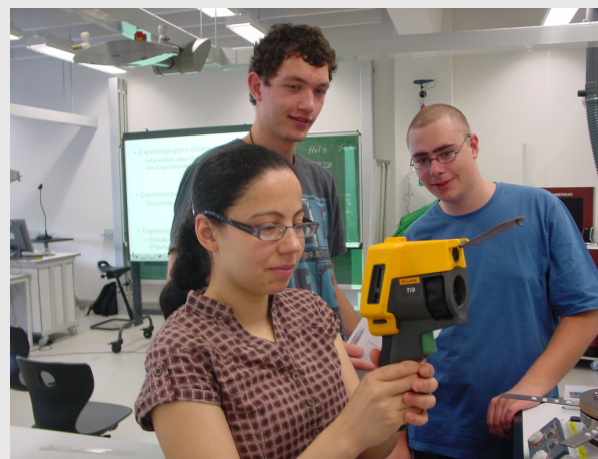
Umsetzung „Prüfstelle Schülerlabor“

9.00

Einführungsvortrag „Werkstoffe“

Methoden der Werkstoffprüfung –

von „Mikroskopie“ über „Zugversuch“ bis „Ultraschall“



Schülerinnen und Schüler der Willy-Brandt-Gesamtschule Bochum, einer Kooperationschule der RUB

Umsetzung „Prüfstelle Schülerlabor“

9.00

Einführungsvortrag „Werkstoffe“

Methoden der Werkstoffprüfung –

von „Mikroskopie“ über „Zugversuch“ bis „Ultraschall“

Materialwissenschaft –

von „Formgedächtnismetallen“ über „magnetische

Flüssigkeiten“ bis „Simulation & Experiment“

15.30

Abschlussvortrag: „Werkstoffe im Fahrzeugbau“

Ausblick

Schülerlaborprojekt „Prüfstelle Schülerlabor“

- Aufnahme in reguläres Angebot des AKS
- Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler ab der 10. Jahrgangsstufe

kurzfristig

Lehrerfortbildung „Prüfstelle Schülerlabor“ 2011

- Zielgruppe: Lehrkräfte der Fächer Chemie bzw. Physik
- Kooperation:

Didaktik der Chemie (Prof. Dr. K. Sommer)

Lehrstuhl für Werkstoffprüfung (Prof. Dr. M. Pohl)

Micromechanical and Macroscopic Modelling (Prof. Dr. A. Hartmaier)

DGM (Dr. F. Fischer)

mittel- und langfristig