

2.16 „Unternehmen Schule“ in Kamen

Informationen zur Kooperation zwischen dem Städtischen Gymnasium Kamen und 3M Deutschland GmbH, Werk Kamen

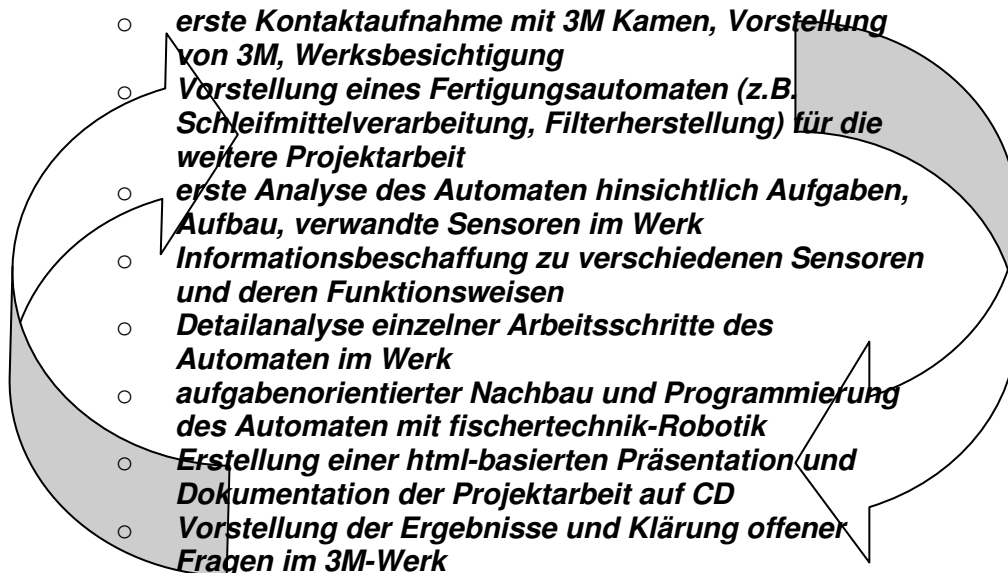
Beginn der Projektarbeit

- Schuljahr 2000/2001, seitdem kontinuierlich weiter ausgebaut

Schwerpunkt der Kooperation

- **Neukonzeption des Curriculums des Faches „Physik-Informatik“** im Wahlpflichtbereich II der Jahrgangsstufe 10
- neues curriculares Schwerpunktthema: **Automatisationsprozesse und Einführung in die Robotik**
- **typischer Ablauf des Kurses** im Sinne eines „theoretischen und praktischen Dialoges“:

Gymnasium Kamen



3M Werk Kamen

- **entscheidende Elemente:** kontinuierliche Verzahnung von Schule und Wirtschaftsunternehmen, Kooperation zwischen Lehrern und Ingenieuren von 3M, die den Projektlauf mit Expertenwissen begleiten und den Schülern Rede und Antwort stehen
- **europäische Präsentation:** Das Automatisierungs-Projekt wurde bei Physics on Stage 2 in Noordwijk/Holland im April 2002 mit großem Erfolg einem internationalen Teilnehmerkreis von Physiklehrern und –didaktikern vorgestellt. Diese Verzahnung scheint wegweisend für die zukünftige Entwicklung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes.

Weitere Aspekte der Kooperation

- **„Forschungsaufträge“:** kleinere offene Fragen des Produktionsprozesses werden von interessierten Schülern außerunterrichtlich bearbeitet (z.B. Klebverhalten bei verschiedenen Temperaturen, Kanaluntersuchung und –kartierung, Gestaltung von Intranet-Seiten)
- **Seminarprogramm:** Aus dem von 3M vorgeschlagenen Seminarprogramm wird der Unterricht v.a. in Physik, aber auch Biologie/Chemie durch Experten ergänzt (z.B. Messen/Steuern/Regeln mit Auszubildenden von 3M – Physik-Informatik Jg. 10, Thermografie – LK Physik u.a.)

- **3M-Lichtmobil:** In 2003, 2004 und 2005 war das 3M-Lichtmobil vor Ort in Kamen, um an realen Straßenschildern die Reflexionsfähigkeit der verwandten Materialien zu demonstrieren. Der reguläre Physikunterricht der Jg. 8 wird dadurch lebens- und alltagsnäher.
- **Safety Day:** Planung und Mitorganisation einiger Beiträge/Demonstrationen zu Sicherheitsfragen im Berufsleben/Alltag für Mitarbeiter von 3M, entwickelt von SII-Schülern, fachübergreifend: Physik, Kunst, evtl. Sozialwissenschaften
- **Perspectives 2005:** Organisation eines Informationstages über ingenieurwissenschaftliche Berufsfelder für SII-Schüler der umliegenden Gymnasien. Neben einer Podiumsdiskussion mit der Schulministerin Frau Sommer wurden Universitäten und Fachhochschulen sowie verschiedene Studiengänge vorgestellt.
- **Exkursionen der Physik-Kollegen:** Vor Ort am TechCenter in Neuss können Einblicke in die aktuelle Forschung und Technik gegeben werden.
- **Sponsoring:** Für die Förderung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes werden von 3M Deutschland jedes Jahr beträchtliche Geld- und Sachmittel zur Verfügung gestellt.

Fazit

- Ein spannendes Angebot seitens 3M, bei dem Lehrer wie Ingenieure die jeweils andere Arbeitswelt kennen lernen und voneinander lernen müssen/können.
- Die Kooperation bietet ein **breites Experimentierfeld** für alle möglichen Versuche, Industrie/Lebenswelt und Schule füreinander zu öffnen.
- Für Schüler hervorragend für die **Berufsvorbereitung** geeignet, **guter Einblick in die Berufswelt**