

## Think-POF – Schulwettbewerb

Im Zeitraum 2001/2002 fand in der Region Nürnberg ein durch das POF-AC initiiertes Ideenwettbewerb statt, bei dem Schüler neue Anwendungen für Polymerfasern entwickelt und realisiert haben. Ergebnisse dieses Wettbewerbes werden im Rahmen der Kölner Kabeltagung 2002 vorgestellt.

Die Schulen wurden an die FH in das POF-AC eingeladen und bekamen erste Anregungen, was mit diesen Fasern schon alles gemacht wird.

Nach den Weihnachtsferien 2001 mussten die Projektskizzen eingereicht werden und nach Begutachtung durch Mitarbeiter des POF-AC sollten diese dann realisiert werden. Das Material in Form eines Starter-Kits, aus Fasern, LED und einfachem Bearbeitungswerkzeug, wurde vom POF-AC gestellt. Die Betreuung erfolgte telefonisch oder per E-Mail, teilweise auch durch Besuche vor Ort. Am 16.04.2002 war Abgabetermin für die Ausarbeitungen und damit ausreichend Zeit für die Jury, die Bewertungen vorzunehmen um rechtzeitig zur Abschlussveranstaltung am 26.04.2002 fertig zu werden.

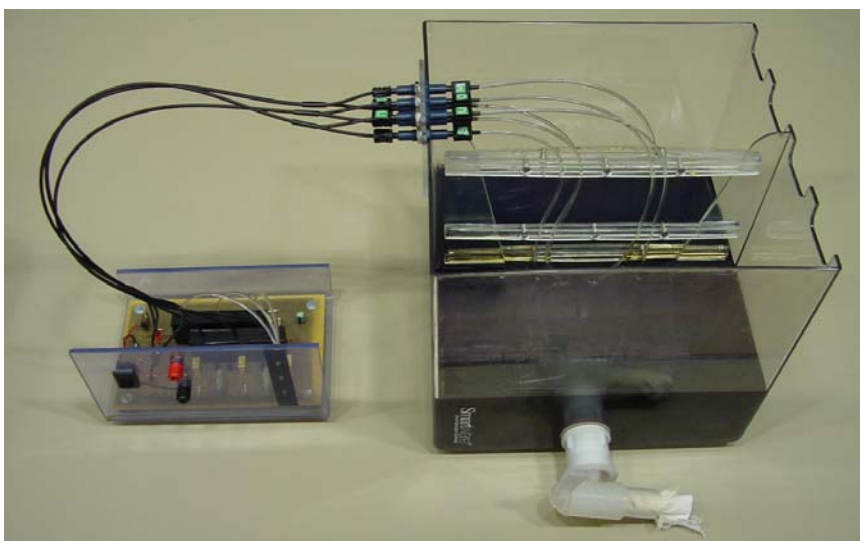
Eine Gruppe befasste sich mit einer Notbeleuchtung von Treppenhäusern bei Stromausfall, eine andere entwickelte ein Mini-Planetarium für den Astronomieunterricht, um den Schülern verschiedene Sternbilder, sogar mit den verschiedenen Farben und Helligkeiten der Einzelsterne nahe zu bringen.

Einen Schüler interessierte mehr, wie er nachts unter der Bettdecke weiterlesen könnte. Dazu entwickelte er ein beleuchtetes Lesezeichen, das sich schnell verstecken lässt.

Bemerkenswert war das Produkt einer Gruppe, die sich für Hörbehinderte einsetzt. Richtmikrofone in einem Brillengestell hören nach links/rechts und hinten. Eine nachgeschaltete Elektronik gibt über Lichtleiter ein entsprechendes optisches Signal, welches in das Brillenglas eingespiegelt wird und den Träger z. B. vor einem von hinten kommenden Auto warnt.

Eine weitere Gruppe machte sich Sorgen um die Einnahmen der Formel-1 und schuf einen zusätzlichen Platz für Werbung: In den Radnaben, wo über Bildleiter aus POF durch die Achse stehende Bilder erzeugt werden können.

Sieger wurde eine Gruppe der FOS Weissenburg, die einen faseroptischen Füllstandssensor entwickelte und sehr überzeugend vorführen konnte.



**Bild 1:** Füllstandssensor mit POF



**Bild 2:** Prof. Poisel auf der Abschlussveranstaltung des Schulwettbewerbs Think-POF



**Bild 3:** Teilnehmer des Schulwettbewerbs Think-POF



**Bild 4:** Siegerteam des Schulwettbewerbs Think-POF