

[aktuelles](#)[fachbereiche](#)[suche](#)

KIT - Kommunikation, Innovati

[portrait](#)[studium](#)[international](#)[praxistransfer](#)[organisation](#)[kontakt](#)

Pressemitteilung

Bochum, 17. März 2000

Infrarotlicht prüft Qualität von Kunststofffolien

Fachhochschule Bochum auf der Hannover Messe 2000

Ein neues Konzept für Qualitätskontrolle für die Kunststoffindustrie hat der **Fachbereich Elektrotechnik und Informatik** der FH Bochum entwickelt. Das System, das in Kooperation mit der Firma OCS bis zur Praxisreife optimiert wurde, arbeitet online und mit Infrarotlicht. Die Fachhochschule Bochum stelle ihr Folienprüf- und Analysegerät beim Forschungsland NRW auf der Hannover Messe 2000 vom 20. bis 25. März in der Halle 018, Stand M12, vor.

Im Forschungsschwerpunkt Mikrosystemtechnik / Mechatronik, **Labor für Prozesslenkung** (Prof. Dr. Walter Neuhaus), wollte man dabei vor allem ein bislang übliches Problem in der Kunststoffproduktion beheben:

Die herkömmlichen Methoden zur Qualitätskontrolle machten es notwendig, den Produktionsprozess kurzfristig anzuhalten. Bei der neuen Methode wird das Endprodukt, eine Folie, permanent überprüft. Diese online-Überprüfung basiert auf der Infrarotspektrometrie. Deshalb wird die neue Technik "APLAIRS" (Analysis of PLAstics by InfraRed Spectrometry) genannt. Physikalische Eigenschaften, Co-Polymer- und Multilayer-Zusammensetzungen, Dicke sowie Grad der Polymerisierung des Rohmaterials können gleichzeitig gemessen werden. Die Messanordnung besteht neben dem Extruder sowie dem eigentlichen Infrarotspektrometer aus einem Separator. Vom Rohmaterial wird im Separator ein kleiner Teil, z.B. 1 kg pro Stunde abgezweigt. Im Extruder wird der Kunststoff (Polymer) unter Wärmeeinwirkung zu einer Folie gepresst. Diese Folie wird kontinuierlich am Infrarotspektrometer vorbeigeführt und analysiert. Anhand von Eichkurven lassen sich die Qualitäten des Rollmaterials bestimmen.

Die Firma OCS hat die Umsetzung der Idee in ein Produkt sowie den Vertrieb übernommen.

[[zur Startseite](#) | [Fachbereiche](#) | [Suchen und Finden](#)]

[[über uns](#) | [Studium](#) | [International](#) | [Praxistransfer](#) | [Einrichtungen](#) | [Kontakt](#)]

Stand: 2000-05-03 - [Impressum](#) - [Detlef Bremkens](#)

©Fachhochschule Bochum, Lennershofstr. 140, 44801 Bochum, Germany , <http://www.fh-bochum.de/aktuelles/presse/2000/pm20000317.html>