

## Pressemitteilung

Gerhard-Mercator-Universität Duisburg (bis 31.12.2002)

Beate Kostka M. A.

09.09.1997

<http://idw-online.de/de/news4429>

keine Art(en) angegeben

Biologie, Chemie, Maschinenbau, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie, Werkstoffwissenschaften  
überregional

## Kunststoffbehandlung ohne Chemiekeule

Kunststoffbehandlung ohne Chemiekeule Fachtagung plasmatech '97 vom 22. bis 23.9.

Die schonende Plasmatechnologie steht im Mittelpunkt einer Tagung vom 22. - 23. September an der Universität Duisburg. Veranstalter ist das Fachgebiet Werkstofftechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Horst Nowack.

Umweltfreundliche Technologie auf dem Vormarsch

Mit der Niederdruck-Plasmatechnik können Kunststoffe ohne aggressive Chemikalien gereinigt, verändert oder beschichtet werden. Dieses Verfahren spielt auch in der kunststoffverarbeitenden Industrie eine immer grössere Rolle.

Denn bestimmte Kunststoffe, die sich sonst nur sehr schwer oder gar nicht kleben und lackieren lassen, können erst im Niederdruck-Plasma behandelt werden. Dies ist beispielsweise wichtig bei vielen Kunststoffanwendungen im Automobilbau.

Beim plasmatechnologischen Verfahren wird ein Gas oder Gasgemisch in einer Prozesskammer stark verdünnt (Niederdruck) und einem elektrischen Feld ausgesetzt, z.B. durch eine Mikrowelle, zum Leuchten angeregt - Es zündet ein Plasma. Dieses Leuchten und die gleichzeitig angeregten Luftteilchen reichen aus, um eine Oberfläche von Fett, Schweiß oder anderen Rückständen "trocken" zu reinigen.

Kunststoffvorbehandlungen im Automobilbau

Neben den wissenschaftlichen Grundlagen werden auf der Duisburger Tagung die Möglichkeiten der Niederdruck-Plasmatechnologie zur Vorbereitung von Kunststoffoberflächen zum Kleben und Lackieren vorgestellt sowie zur Beschichtung mikroskopisch dünner Schichten mit genau definierten Eigenschaften.

Die Fachtagung Plasmatec wurde vor fünf Jahren an der Mercator-Universität entwickelt und führt seither regelmäßig zahlreiche Fachleute und Wissenschaftler zusammen, um über den aktuellen Stand und die vielfältigen Anwendungen der Niederdruck-Plasmatechnologie zu beraten. Der Fachtagung vorgeschaltet ist ein Einführungs-Workshop für Neueinsteiger. Eine begleitende Industrieausstellung zeigt neueste Trends für Anwender.

Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Horst Nowack, Tel: 0203/379-2507 Dipl.-Ing. Claus Muehlhan, Tel: 0203/379-2508