

Profit from our state-of-the-art research achievements and professional project management. Below you will find a selection of larger projects that we have carried out successfully for our clients in recent years:

- Substitution of a conventional plastic in a packaging item for dairy products
- Consulting and research services in the certification of a new bioplastic material
- Development of a biodegradable container made of natural fibres-reinforced PLA
- Maximisation of the proportion of renewable raw materials in the manufacture of trim parts for the electrical industry
- Optimisation of the pultrusion process in the manufacture of biocomposite profiles

You will also find selected publications and conference contributions of our experts in bioplastics.

### **Prof. Dr. rer. nat. Hartmut Widdecke**

- H. Widdecke, A. Otten, A. Marek, S. Apelt, "*Biokunststoffe 07/08 – Verarbeitungsparameter und technische Kennwerte – Ein weltweiter Überblick*", Studie des Instituts für Recycling und der Projektgruppe Mobilität des Fraunhofer ICT, Wolfsburg, 2007.
- H. Widdecke, A. Otten, A. Marek, "*Biokunststoffe – Verarbeitungsparameter und technische Kennwerte – Ein weltweiter Überblick*", Studie des Instituts für Recycling, Wolfsburg, 2006.
- M. Hilleke, A. Marek, H. Widdecke, "*Leichtbaupotenzial von neuen Faserverbundstoffen*", Technische Textilien, Vol. 45, März 2002, S. 51-52.
- H. Widdecke, A. Marek, "*Injection Moulding of Natural Fibre reinforced Thermoplastics*", Plast Europe Vol. 91 (2001) p. 60-62.

- H. Widdecke, A. Marek, "Naturfaserverstärkte Thermoplaste Spritzgießen", Kunststoffe 91 (2001) 1, S. 60-62.
- M. Raschke, A. Marek, A. Otten, H. Widdecke, "Technische Kennwerte und Verarbeitungsparameter von bioabbaubaren Kunststoffen für das Spritzgießen", Studie des Instituts für Recycling, Wolfsburg, November 2000.
- H. Widdecke, K. Bolze und T. Joachim, "Leichtbauteile für den Automobilinnenbereich auf der Basis nachwachsender Rohstoffe", Abschlußbericht Nds. Min. für Ern., Landw. u. Forsten 68372 6/1998.

**Dr. rer. nat. Albert Otten**

- A. Otten, , A. Schmiemann, "Geschäumte Naturfaserverbund und ihr Leichtbaupotenzial", Fortschritte in der Kunststofftechnik – Theorie und Praxis, Tagungsband 25.06.2008
- A. Otten, A. Marek, *Verträglichkeit von Polymilchsäure mit MaterBi*. Kunststoffe 97:66, 90-92, Hanser, 2007.
- A. Otten, D. Elpel, N. Ermatschenko, "Klebstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen." Coating International 08: S. 26-32 , Rek&Thomas Medien, St. Gallen, 2007.
- H. Widdecke, A. Otten, A. Marek, St. Apelt; "Marktstudie: Biokunststoffe 07/08 – Verarbeitungsparameter und technische Kennwerte", bioplastics24.de, 22.10.2007.
- A. Otten; "Leichtbaupotenzial chemisch geschäumter Naturfaserschaumverbunde." Fachtagung: Kunststofftrends im Automobil, Wolfsburg, 2007.

- A. Otten, , A. Schmiemann, K. Flügge, "*Posterpräsentation: Leichtbaupotenzial von Naturfaserschaumverbunden (NSV)*", NaroTec2007, Erfurt, 2007.

Jan. 2003 – Jul. 2008

- Agip-Forschungsschwerpunkt "*Leichtbauwerkstoffe im Automobilbau*"

Sep. 2004 – Aug. 2006

- EFRE-Projekt "*Aufbau einer Produktionslinie für technische Extrudate aus PET*"