

## Research Projekt allgemein

Nanocomposites Österreich verfügt über eine hohe wissenschaftliche Kompetenz und gute industrielle Basis auf dem Gebiet der polymeren Struktur- und Funktionswerkstoffen. Diese sollen auf polymere NanoComposites erweitert werden, um eine international starke Wettbewerbsposition aufzubauen. Der Schwerpunkt NanoComposites beschäftigt sich mit neuartigen Verbundwerkstoffen, bei denen Nanofüllstoffe zur Erzielung bestimmter und besonderer Eigenschaften in eine Kunststoffmatrix eingebettet sind. Die Nanofüllstoffe können sowohl anorganischer (mineralischer bzw. metallischer) oder organischer Natur sein, als umgebende Kunststoffmatrix kommen Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere und flüssigkristalline Polymere in Frage. Folgende wissenschaftliche und technologische Zielsetzungen werden verfolgt:

- Entwicklung von Compoundier- und Verarbeitungstechnologien für polymere NanoComposites
- Ermittlung von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen für polymere NanoComposites
- Optimierung spezieller Eigenschaften bzw. Eigenschaftsprofile von NanoComposites

NanoCompDer von der Polymer Competence Center Leoben GmbH (PCCL) koordinierte Forschungsantrag für das Verbundprojekt 'NanoComp - Performance Optimization of Polymer Nanocomposites' wurde im Rahmen der österreichischen NANO-Initiative im Dezember 2005 zur Förderung empfohlen. Das Verbundprojekt wird von einem starken Konsortium aus Wirtschaft und Wissenschaft getragen und besteht aus insgesamt 7 Teilprojekten mit einem Gesamtprojektvolumen von &euro; 2,7 Mio.