

Projekt des Monats April 2012

Die Guten ins Töpfchen – Elektrosortierung von Kunststoffen

Elektrosortierung ist eine geeignete Methode zur Trennung von Kunststoffgemischen ähnlicher Dichte. Fein gemahlene Kunststoffgranulate werden dabei durch Reibung aufgeladen und anschließend mit Hilfe eines elektrischen Feldes getrennt. Problematisch ist allerdings der Einfluss von Zusatzstoffen wie Farbstoffen oder Flammschutzmitteln, die das Aufladungsverhalten der Kunststoffe beeinflussen. Im Rahmen eines IGF-Projekts arbeiten Wissenschaftler aus Freiberg und Dresden an einem Verfahren zur Elektrosortierung von Polystyrol und Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), deren Jahresproduktion mehrere Hunderttausend Tonnen in Deutschland beträgt. Da beide Kunststoffe vor allem im Fahrzeugbau oder bei Maschinenverkleidungen zum Einsatz kommen, sind sie häufig mit Zusätzen wie z.B. Flammschutzmitteln oder mit Füllstoffen versehen. Die Wissenschaftler widmen dem Einfluss dieser Zusatzstoffe große Aufmerksamkeit. Ihr Ziel ist es, ein kontinuierlich arbeitendes Verfahren zu entwickeln, mit dem PS und ABS voneinander getrennt werden können; sie hoffen außerdem, das Wissen aus dem Projekt auch auf andere Kunststoffgemische übertragen zu können.

[mehr zum Projekt](#)