

Mittwochs, 05.12.2007

Bestimmung von Metallspuren in Polymeren

Dipl.-Ing. M.Sc. Christoph Simons, Fachhochschule Münster

Polymere sind aus unserem alltäglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Sie finden Verwendung als Verpackungen, in Bauteilen, Automobilen bis hin zu hoch technologischen Werkstoffen wie Leuchtdioden. In der Regel werden Polymere nicht rein, sondern in Mischung mit Zusatzstoffen – so genannten Additiven – eingesetzt. Hierzu kommen u. a. verschiedene Metallverbindungen zum Einsatz. Sie verleihen dem Werkstoff seine notwendigen Eigenschaften. Diese Metallverbindungen können aber auch unerwünschte Effekte hervorrufen. Giftige Pigmente in Spielsachen sind ein Beispiel. Um eine richtige Konzentrationsbestimmung solcher Metallverbindungen auch in kleinsten Spuren gewährleisten zu können, muss ein nicht unerheblicher technischer Aufwand betrieben werden. Der Vortrag beschreibt einige analytische Methoden und Vorgehensweisen zur Bestimmung von Metallspuren in Polymeren sowie deren Herausforderungen und Möglichkeiten.

