

## » Für Industriedetektive und andere Chemiespürnasen

# Laborkoffer mit Kunststofferkennungs-Kit

Recyclingunternehmen, Kunststoffhersteller und -verarbeiter oder auch Maschinenbauer müssen häufig in kurzer Zeit präzise Aussagen über die Bestandteile von Materialien machen. Für eine grobe Analyse kann hier der Laborkoffer der Rominger Kunststofftechnik GmbH erste Hilfe leisten.



Bild: Rominger

Martin Bollmann von der Semadeni Plastics Group hat den Laborkoffer häufig im Einsatz.

### » Dr. Birgit Lutzer<sup>1</sup>

Dr. Vladimir Purghart hat sich kürzlich in Teufen AR unter dem Firmennamen «Purghart Analytics» selbstständig gemacht. Für die Bestimmung der Bestandteile von Materialien nutzt er neben dem Einsatz instrumenteller Kunststoffanalyseverfahren bei bestimmten Aufträgen einen kleinen, komplett ausgestatteten Laborkoffer. Das Equipment lässt sich mit wenigen Handgriffen aus- und einpacken. Purghart: «Damit ich Analysen unabhängig

<sup>1</sup> Dr. Birgit Lutzer, Rominger Kunststofftechnik GmbH, Steinhagen (D).

von den Gegebenheiten vor Ort sofort durchführen kann, habe ich mir den Rominger-Laborkoffer zugelegt.» Er fügt hinzu, apparative Analysen böten zwar genauere Ergebnisse, aber wenn es schnell gehen müsse, sei der Laborkoffer mit maximal 12 Minuten pro Analyse unschlagbar. «Ausserdem reicht vielen Kunden oft eine grobe Aussage und sie haben gar nicht die Zeit, auf die Ergebnisse zeitintensiver Verfahren plus Versandkosten zu warten.» Der Auftraggeber könne anschliessend sofort Massnahmen etwa für die Verbesserung eines Produktes ergreifen. «Oft werden Analysen auch durchgeführt, um zu erfahren, was genau hinter oder in Konkurrenzzeugnissen steckt», schliesst Purghart.

### Auch zum Lehren und Lernen geeignet

Neben «Industriedetektiven» wie Purghart setzen Schulen, Universitäten und Firmen den Koffer zu Ausbildungszwecken ein. Speziell im Fach «Chemie» werden hochkomplexe Inhalte oft auf abstrakter Ebene vermittelt. Der Laborkoffer eignet sich deshalb gut, den Lernenden einen anderen Zugang zur Materie zu verschaffen.

Das Prinzip, sich anspruchsvolle Inhalte durch aktives Umsetzen anzueignen, entspricht neuen erziehungswissenschaftlichen Ansätzen wie der Ermöglichungsdidaktik sowie aktuellen Erkenntnissen der Kognitionsforschung. Auch Dr. Johannes Hoffner, Fachvorstand Abteilung Chemie vom Schweizer Gymnasium Liestal wendet den Laborkoffer in seinem Unterricht an. Er berichtet: «Die hohe Unterscheidungsfähigkeit ohne Zuhilfenahme von instrumenteller Analytik bringt den Schülern die Chemie der Kunststoffe näher. Er

fügt hinzu: »Sie finden dieses Praktikum spannend, da es für sie eine unmittelbar einsichtige Bedeutung hat.«

### Der Koffer im Arbeitsalltag

Die Semadeni Plastics Group mit Sitz in Ostermundigen (CH) setzt den Laborkoffer überwiegend in der täglichen Produktion ein. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Produkten aus Kunststoff spezialisiert. Hinzu kommen kunststoffbezogene Dienstleistungen. Geschäftsführer Patrick Semadeni verrät: «Sowohl Berufseinsteiger als auch erfahrene Mitarbeiter verschiedener Unternehmenssparten sind von dem Laborkoffer begeistert.» Martin Bollmann, Leiter Qualitätssicherung Spritzwerk, ergänzt: «Der Koffer wird bei uns von der Qualitätssicherung für die gesamte Abteilung Spritzwerk verwendet. Hauptsächlich werden Kunststoffteile möglicher neuer Projekte beurteilt, um diese dann einer Kunststofffamilie möglichst genau zuzuordnen.» Der Laborkoffer komme aber auch zur Anwendung bei der Materialbestimmung im Alltag. Er schildert ein Praxisbeispiel: «Es ging um PP-Granulat, welches in der Herstellung bei einem Granulatproduzenten mit PE vermischt wurde.» Es sei keine genaue Materialbestimmung mehr möglich gewesen, was den Schluss zuliesse, «dass das angelieferte Lot für uns nicht verarbeitbar ist.»

### Kontakt

Rominger Kunststofftechnik GmbH  
Bleick 3b  
CH-6313 Edlibach ZG  
Telefon +41 (0)41 756 03 15  
rominger@kunststofftechnik.ch  
www.kunststofftechnik.ch