

Unternehmensnetzwerk INNONET Kunststoff zu Gast beim Hersteller von Produktmarkierungen Polysecure in Freiburg

## Mit feinsten Partikeln gegen Produkt-Piraten

**Region Nordschwarzwald, 19.02.2014. Produktplagiate und -fälschungen kosten die deutsche Industrie jährlich Milliardenbeträge. Bei Polysecure erleben die Mitglieder des Unternehmensnetzwerks INNONET, wie sich die Industrie effizient schützen kann: indem das Produkt selbst zum Kopierschutz wird.**

Mehr als zehn Prozent aller weltweit gehandelten Produkte sind Plagiate, schätzen Experten. Die Unternehmen versuchen sich mit Hologrammen oder speziellen Bedruckungen zu wehren. Polysecure geht dabei noch einen Schritt weiter. Die Freiburger entwickeln mit gut einem Dutzend Mitarbeiter Marker aus keramischen und kristallinen Partikeln, die in den Werkstoff der Produkte eingemischt werden. „Wir machen Produkte und Werkstoffe dadurch unverwechselbar“, erklärt **Jochen Moesslein**, geschäftsführender Gesellschafter von Polysecure, den Ansatz. Das Produkt wird damit quasi selbst zum Kopierschutz. Das schützt vor Plagiaten, schafft Rechtssicherheit und erleichtert die Sortierung sowie das Recycling von Werkstoffen. 30 INNONET-Mitglieder warfen bei dem INNONET-Netzwerktreffen im Februar einen Blick hinter die Kulissen von Polysecure.

Vor fünf Jahren wurde das Unternehmen von Moesslein und seinem Co-Geschäftsführer Dr. Thomas Baque gegründet. Aktuell bewegt sich das Niveau an zu markierenden Produkten auf rund 15.000 Tonnen zu: „Die Marker können in nahezu jedes Material eingemischt werden“, erklärt Moesslein. „Zudem sind sie temperaturstabil bis mindestens 1.600 Grad Celsius, unlöslich, chemisch inert, mechanisch extrem robust – und essbar.“ Deshalb sind sie sogar in der Pharmaindustrie oder der Medizintechnik einsetzbar. Entsprechend umfangreich sind die Anwendungsgebiete.

Für den Klavierzulieferer Louis Renner kennzeichnet Polysecure Klaviermechanik-Komponenten. Auch Obo Bettermann, Markenhersteller für Lösungen im Bereich Elektroinstallationen aus dem Sauerland, gehört zu den Kunden der Freiburger. Im Falle Obo hatte die Zusammenarbeit eine ernste Vorgeschichte, wie Moesslein erklärt: Ein nachgebauter, fehlerhafter Überspannungsschutzschalter löste einen Brand aus, Schadenersatzforderungen standen im Raum. Marker von Polysecure beseitigen dieses Dilemma: Schon wenige Gramm Material reichen aus, um im Bedarfsfall die Originalität des Produkts nachzuweisen – oder als Fälschung zu entlarven. Selbst nach einem Brand.

Wie die Markierung von Werkstoffen funktioniert, erlebten die INNONET-Mitglieder in einem Workshop. Vier Unternehmen hatten im Vorfeld Kunststoff-Gemische zur Markierung an Polysecure gesandt. Die Freiburger versahen das Material an Ort und Stelle mit den kristallinen und keramischen Markern, die über drei Sicherheitsmerkmale verfügen. Erstens: „Wir bereiten anorganische Anti-Stokes-Kristalle auf, die mit bestimmten Wellenlängen angeregt werden können, um so eine charakteristische Fluoreszenz zu erzeugen“, so Moesslein. Mit einem entsprechenden Detektor können die Produkte dann als Original identifiziert werden, sogar direkt am Point-of-Sale. Weiteres Sicherheitsmerkmal ist der so genannte Produktcode, „bei dem wir unsere keramischen Partikel mit chemischen Elementen dotieren, die nicht im markierten Material enthalten sind.“ Das Produkt erhält damit eine Information zugefügt, die sich auslesen und mittels einer eigenen Softwarelösung in einem numerischen Code abbilden lässt. Zudem werden die Werkstoffe mit einem zufälligen, nicht kopierbaren, strukturellen Fingerabdruck versehen.

### **Pressekontakt:**

Wirtschaftsförderung Zukunftsregion Nordschwarzwald GmbH, Frau Nadine Kaiser  
Tel.: (+49) 7231 / 15 43 69-5, E-Mail: kaiser@nordschwarzwald.de

Die Produktion und Entwicklung der Marker findet am Stammsitz in Freiburg statt. Auch die Detektoren liefert Polysecure. „Wir sind sozusagen eine ‚Ein-Stopp-Technologie-Firma‘, die die Technologien zur Markerherstellung und Markerformulierung sowie Detektion in sich vereint“, erläutert Moesslein. Im Bereich Forschung & Entwicklung setzt Polysecure vor allem auf die Kooperationen mit Firmen und Hochschulen – und geht dabei auch ungewöhnliche Wege, wie der Geschäftsführer ausführt: Gemeinsam mit dem Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung entwickeln die Freiburger eine neuartige Produktkennzeichnung auf Basis von Kieselalgen. „Die dreidimensionalen Diatomeen-Schalen sind nicht kopier-, dafür aber essbar“, so Moesslein. Mit Partnern aus der Industrie entwickelt Polysecure zudem neuartige funktionale Metalloberflächen, die nicht nur der Kennzeichnung dienen, sondern auch den Verbrauch und Einsatz von Bauteilen optimieren.

Ohne Netzwerk sind solche innovativen Kooperationen kaum möglich. Deshalb ist Polysecure bereits seit Jahren Partner des INNONET. „Die Veranstaltung bei Polysecure ist ein Paradebeispiel, wie das INNONET Firmen aus verschiedenen Branchen vernetzt“, erklärt Projektleiterin **Nadine Kaiser**. „Die Teilnehmer, unter ihnen Material-Hersteller und Kunststoff-Verarbeiter, sprachen konkrete Problemstellungen aus ihrem eigenen Arbeitsalltag an. Es wurden bereits während des Rundgangs intensive Gespräche geführt.“ Dass Polysecure das Treffen als Workshop organisiert hat, unterstütze den Austausch der Branchenexperten, so Kaiser.

### **Über Polysecure**

Das Freiburger Unternehmen wurde 2009 von Dr. Thomas Baque, Jochen Moesslein und Investoren als Technologieunternehmen für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von umfassenden Markterlösungen für Originalprodukte gegründet. Derzeit beschäftigt das Unternehmen 13 Mitarbeiter. Pro Jahr markieren die Freiburger viele Tonnen Material mit eigens entwickelten Produktmarkierungen, die Unternehmen vor Plagiaten und ungerechtfertigten Produkthaftungsansprüchen schützen.

### **Über das INNONET Kunststoff**

Das Unternehmernetzwerk verbindet mit fast 60 Mitgliedsunternehmen die Kunststoffbranche in Baden-Württemberg. Die Initiative des Technologiezentrums Horb als Träger und der Wirtschaftsförderung Zukunftsregion Nordschwarzwald GmbH (WFG) veranstaltet jährlich mehrere Netzwerktreffen. Das INNONET wurde einst auf Initiative regionaler Unternehmen gegründet. Durch die Kooperation von WFG und dem Technologiezentrum Horb kommt das Netzwerk seit seiner Gründung ohne Fördergelder aus und finanziert sich allein über die Mitgliedsbeiträge der Unternehmen.

**Bildunterschriften:** Die INNONET-Mitglieder besichtigen das Labor bei Polysecure

**Bildquelle:** INNONET Kunststoff

### **Ansprechpartner:**

Nadine Kaiser Tel.: (+49) 7231 / 15 43 69-5, E-Mail: [kaiser@nordschwarzwald.de](mailto:kaiser@nordschwarzwald.de)

### **Pressekontakt:**

Wirtschaftsförderung Zukunftsregion Nordschwarzwald GmbH, Frau Nadine Kaiser  
Tel.: (+49) 7231 / 15 43 69-5, E-Mail: [kaiser@nordschwarzwald.de](mailto:kaiser@nordschwarzwald.de)