



100 Prozent Recycling: Vorzeigeprojekt für regionale Kreislaufwirtschaft in Österreich Neue Platten aus bedrucktem Produktionsabfall

Die Verwendung des eigenen Produktionsabfalls in einer Druckerei und die Umstellung der Lieferkette auf 100 Prozent regionale Wertschöpfung – das waren die ambitionierten Ziele des einjährigen Projekts ‚ecoprint.at‘ im Kunststoff-Cluster. Jetzt liegt ein Ergebnis vor, das nicht nur für die Branche im wahrsten Sinn eindrucksvoll ist.

Die Druckerei Renner in Neumarkt am Wallersee bedruckt jährlich mehrere hundert Tonnen Polypropylen-Plattenmaterial für Werbeprodukte. Die Platten, die oft wegen der besseren Bedruckbarkeit entsprechend vorbehandelt sind, wurden von Spezialanbietern aus dem Ausland bezogen. Bis zu ein Drittel (!) der Plattenmenge fiel nach dem Bedrucken als Abfall in Form von – meist ebenfalls bedruckten – Stanzgittern an. Diese wurden an Entsorger abgegeben.

HUNDERT PROZENT REGIONALE WERTSCHÖPFUNG DURCH KOOPERATION

Sechs Unternehmen des österreichischen Kunststoff-Clusters haben ein Kreislaufkonzept entwickelt. Der Plattenabfall wird rezykliert und daraus werden wieder neue Platten hergestellt.

„Anvisiert haben wir einen möglichst hohen Recyclinganteil. Dass es auch mit 100 Prozent Recycling funktioniert, darauf sind wir natürlich stolz“, freut sich Bernhard Baumberger, Geschäftsführer der Walter Kunststoffe GmbH.



Bernhard Baumberger, Geschäftsführer der Walter Kunststoffe GmbH, setzte im Projekt reaktive Masterbatches ein, um die großen Mengen an Druckfarben zu bewältigen.

„Kunststoff-Abfälle so aufzubereiten und zu compoundieren, dass damit zu 100 % und ohne Zudosierung von Neuware wieder neue Produkte hergestellt werden können, ist unser Know-how, das wir ständig erweitern und



Regionale Kreislaufwirtschaft
in Österreich. Bild: M2 Consulting GmbH



das Projekt eingebracht haben“, sagt Baumberger. „Um die großen Mengen an Druckfarben aus den Stanzgittern zu handhaben, waren genau unsere mit der M2 Consulting GmbH entwickelten reaktiven Masterbatches die Lösung. Über reaktives Upcycling auf einer Kaskaden-Anlage aus Ein- und Doppelschnecke gelang es, eine recyclingfeste und geruchsfreie Regranulatqualität zu produzieren. Durch Zugabe von mineralischen Additiven wurde eine Oberflächen-Charakteristik der Recycling-Platten erreicht, die ein Vorbehandeln vor dem Bedrucken nicht mehr notwendig macht.

Die Expertise dafür brachte die Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH ein. Das früher notwendige Lackieren der Platten ist jetzt überflüssig. Für die Herstellung der Plattenware wurde die Lenzing Plastics eingebunden. Die Konfektionierung der neuen Recycling-Platten wurde von der TEAMwork GmbH erarbeitet, die dafür eine eigene Stanzeinheit entwickelt hat. Die Plattenproduktion in der Region mit kurzen Transportwegen birgt eine neue Flexibilität. Auch andere Polymerqualitäten, beispielsweise Biokunststoffe, könnten ins Portfolio kommen.

Mittelfristig ist angedacht, dass künftig auch externe Polypropylen-Abfälle statt Neuware für die Platten eingesetzt werden. „Die Akzeptanz am Markt wird zeigen, ob eine komplette Umstellung auf Kreislaufware möglich ist“, heißt es aus der Druckerei Renner. „Alle Projektpartner



David Linzmayr (li), Produktionsleiter der Druckerei Renner und Hannes Meier von M2 Consulting.



Die Etiketten für die Pflanzen werden aus Plattenmaterial (350 µm und 500 µm Dicke) herausgestanzt. Die Stanzgitter aus Polypropylen wurden früher an Entsorger abgegeben, jetzt werden sie zu 100 Prozent recycelt.



Dieses Projekt wurde aus Mitteln des Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogrammes „Innovatives OÖ 2020“ vom Land Oberösterreich sowie vom Land Salzburg gefördert.

haben durch die Zusammenarbeit ein sehr gutes Verständnis erhalten, was derzeit mit Recycling-Kunststoffen, insbesondere mit maßgeschneiderten Regranulat-Qualitäten, machbar ist“, so der Chemiker DI Hannes Meier, der mit seiner Unternehmensberatung M2 Consulting GmbH Produktinnovationen aus Recycling-Kunststoffen unterstützt. „Eine zentrale Bedeutung hat chemisch reaktives Upcycling und das Maßschneiden mittels Compoundierung“, bekräftigt Meier für den das Projekt jedenfalls ein Vorzeigeprojekt für eine funktionierende, hochwertige und regionale Kreislaufwirtschaft ist.

DIE PROJEKTPARTNER

- **Walter Kunststoffe GmbH, Gunskirchen**
www.walter-kunststoffe.com
- **Druckerei Renner GmbH, Neumarkt am Wallersee**
www.renner-print.at
- **Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH, Wels**
www.tckt.at
- **Lenzing Plastics GmbH, Lenzing**
www.lenzing-plastics.com
- **TEAMwork GmbH, Linz**
www.team-work.at
- **M2 Consulting GmbH, Hartkirchen**
www.m2consulting.at

