



profil



Schlauchrecycling ohne Abfall

Neues Recyclingsystem verwertet

Schläuche zu 100 Prozent

Winterzeit ist Schulungszeit

Exklusiv für den Fachhandel: Schwalbe informiert in mehreren Seminaren zum Thema Reifentechnologie ... Seite 2

Ein Schlauch – ganz ohne Gummi!

Leichtgewicht: Der neue Evo Tube aus Kunststoff wiegt nur 68 Gramm ... Seite 7

Schlauchrecycling ohne Abfall

Schwalbe-Schläuche sind zu 100 Prozent recycelbar. Das spart nicht nur Rohstoffe, sondern auch einen erheblichen Anteil an Energie. Jeder Fahrradfachhändler kann kostenlos dazu beitragen, dass gebrauchte Schläuche nicht in der Müllverbrennung landen, sondern wiederverwendet werden.



Grün gewinnt: Die Produktmanager Marcus Lambertz (rechts) und Peter Krischio freuen sich über den Green Award der Eurobike.

Der beste Verwerter ist die Natur. Ihr stetiger Wandel kennt keinen Abfall. Alles befindet sich in einem endlosen Kreislauf der Erneuerung, Reststoffe sind Nahrung für Neues. Alle Stoffe werden verwertet, nichts bleibt übrig.

Auch mit technischen Produkten ist ein Erneuerungszyklus nach dem Vorbild der Natur möglich – und das war auch das Ziel von Schwalbe. Gemeinsam mit dem Umweltforschungs- und Beratungsinstitut EPEA in Hamburg, bekannt durch das Cradle-to-Cradle-Prinzip, wurde ein nachhaltiges Recycling-Konzept für Fahrradschläuche entwickelt. „Wer ein Produkt hochwertig recyceln möchte, muss jeden einzelnen Inhaltsstoff untersuchen und bewerten lassen“, erläutert Chemiker Dr. Christian Sinn von EPEA. Anschließend werden die Substanzen, die nicht recycelt werden können oder die Umwelt schädigen, ausgetauscht und dafür andere, besser geeignete Stoffe eingesetzt. Auf diese Weise entstehen Pro-

dukte, die von Anfang an so konzipiert sind, dass sie sich nach ihrer Nutzung verwerten lassen.

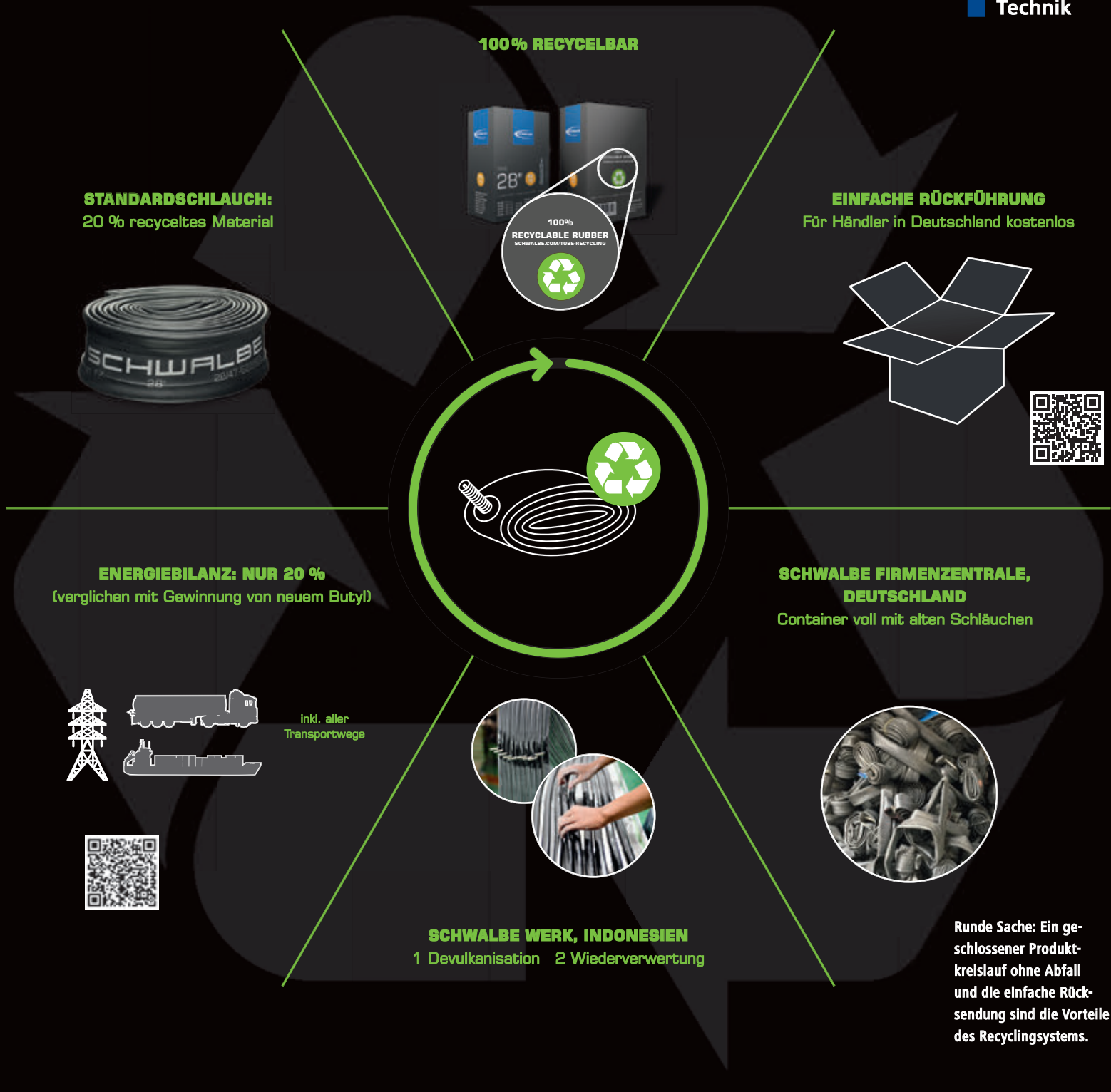
Jeder der rund 15 Inhaltsstoffe eines Schlauches kam auf den Prüfstand: Kann ich die Substanz wiederverwenden? Ist sie schädlich? Wie ist die Energiebilanz? Recycling ist auch eine Art Qualitätsmanagement: „Nur was aus hochwertigen Substanzen besteht, kann zerlegt und einem Produkt-Kreislauf wieder zugeführt werden. Aus minderwertigen Produkten lässt sich nichts Sinnvolles recyceln“, betont der Chemiker. Schwalbes Ziel war, alte Schläuche komplett und ohne Qualitätseinbußen wiederzuverwenden und dabei nicht nur Rohstoffe, sondern auch Energie zu sparen.

Mit dem neuen Verfahren gelingt genau das. Am Produktionsstandort in Indonesien wird der Butylkautschuk durch Devulkanisation in seine Bestandteile zerlegt. Das Devulkanisat fließt zu einem Anteil von 20 Prozent in eine frische Gummimischung ein – und verbraucht für diesen Anteil nur ein Fünftel der Energie, die für die Synthese von neuem Butyl in dieser Menge nötig wäre. Ventile werden gesondert recycelt.

80 Prozent weniger Energieeinsatz

Um die Energiebilanz zu berechnen, verglich das Institut den Aufwand beim Recycling alter Butylschläuche mit dem der Neuproduktion von Butylkautschuk aus Erdöl. In der Bilanz des Recyclings schlägt auch der Transport zu Buche: Zunächst zu Schwalbe nach Reichshof, dann über Antwerpen nach Jakarta, wo die Devulkanisation und die Produktion neuer Schläuche erfolgen. Insgesamt errechnete Christian Sinn pro Kilogramm Schläuche einen Energieaufwand von 13 Megajoule. Zum Vergleich: Ein Liter Erdöl enthält etwa eine Energie von 40 Megajoule.

Bei der Verwendung von komplett neuem Material dagegen wird der Energiebedarf für die Synthese des Butylkautschuks sowie von Ruß berücksichtigt. Abgezogen wird eine Energiegutschrift, da durch die Müllverbrennung auch Energie gewonnen wird. Unterm Strich stehen 64 Megajoule pro Kilo – fast fünfmal so viel wie beim recycelten Butyl.



Wiederverwenden statt wegwerfen

„Jeder Fachhändler in Deutschland kann dieses Prinzip unterstützen und seinen Beitrag zur Umweltentlastung leisten“, sagt Frank Bohle. „Dafür haben wir ein Rücknahmeverfahren entwickelt, das minimalen Aufwand erfordert und für jeden einfach und kostenlos zu bewerkstelligen ist.“ (Siehe Kasten rechts).

Recycling schont nicht nur Rohstoffe und Energie, es ist auch ein Beitrag gegen die Wegwerfmentalität, bei der alles so billig wie möglich produziert wird. Dadurch sind viele Produkte derart minderwertig, dass sie nach der Nutzung für nichts Neues mehr zu gebrauchen sind. Nicht nur das: Sie landen im Müll und belasten die Umwelt. Am Ende kommt billig dann teuer zu stehen.

Bei modernem Recycling steht dagegen auch am Ende immer ein Original, das neu verwendet werden kann – wie in der Natur.

Einfach zurücksenden!

- Gebrauchte Schwalbe-Schläuche sammeln
- Auch Schläuche anderer Marken können eingeschickt werden
Ausnahme: bitte keine Schläuche, die Dichtmilch enthalten
- Karton mit 100 bis 150 Schläuchen packen (Maße maximal: 100 x 50 x 50 cm)
- Maximal 25 kg
- Aufkleber ausdrucken, aufkleben und absenden

Hier geht's direkt zum Aufkleber:



Details zur Schlauchrückgabe unter:
www.schwalbe.com/recycling-service