



Interview

Matthias Grafe zu Sinn und Unsinn von Kunststoffrecycling » Seite 06



Spielwaren

Die Branche in Deutschland profitiert von geburtenstarken Jahrgängen » Seite 25/1

Leistritz
refreshing extrusion technology

XXPERIENCED ENGINEERING

- überlegene Technik
- hohe Leistungsdichte
- einfache Reinigung und Wartung

ZSE 50 MAXX - DER flexible Extruder - www.leistritz.com - extruder@leistritz.com



ZEITUNG

AUSGABE 1/2 | 16. JANUAR 2015

46. JAHRGANG

POLYME(H)R

Mit Kunststoff auf Krokodilfang

Australiens Salzwasserkrokodile, die den Wohngebieten der Ausies zu nahekommen, werden seit Kurzem mit Kunststoffkägigen umgesiedelt. Der UV-beständige Kunststoff schützt nicht nur die teils mehr als 5 m langen „Salties“ beim Transport besser vor Verletzungen, sondern auch die damit beauftragten Ranger.

AUS DEM INHALT

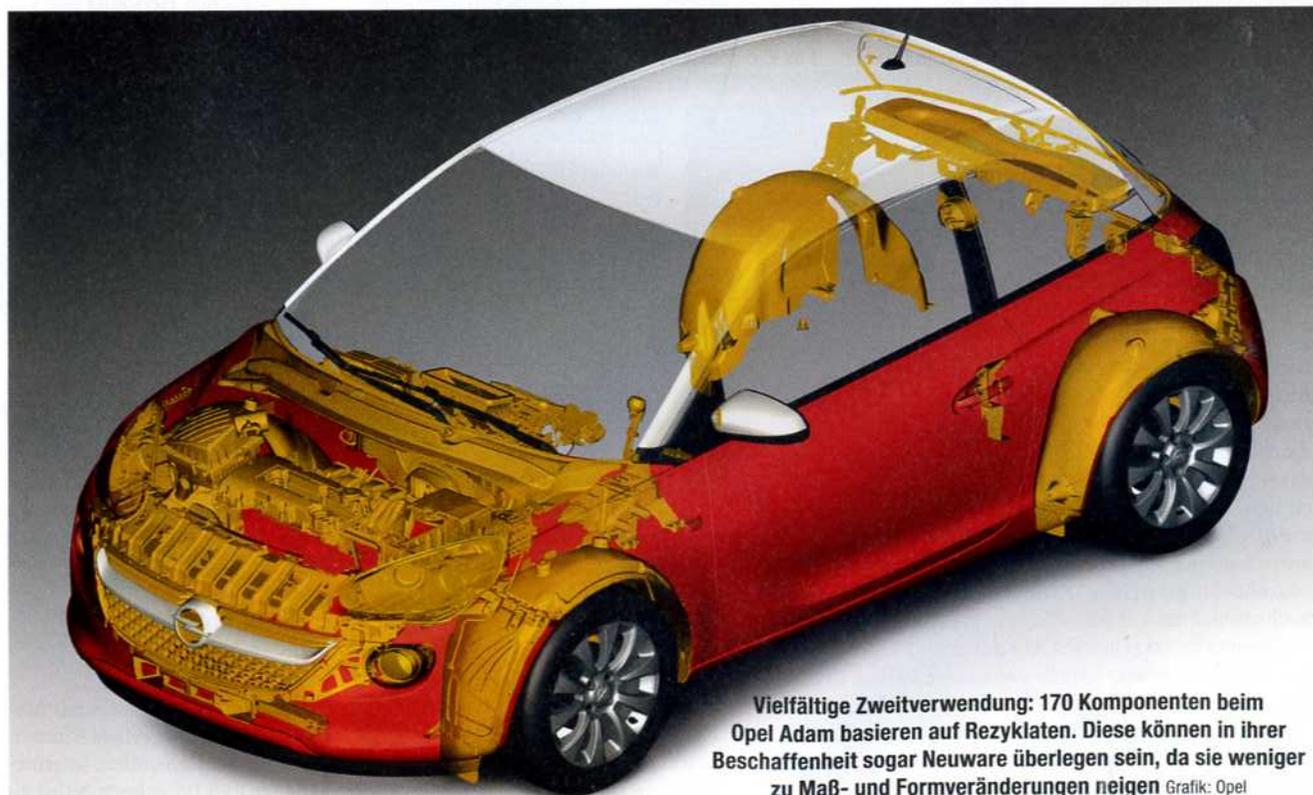
WIRTSCHAFT

Plastics Europe: „Als Erzeugerland mit Abstand Nummer 1“ 2

DIE ZEITUNG DER KUNSTSTOFF- UND KAUTSCHUKINDUSTRIE

Europa bleibt Erzeuger

Kunststoffproduktion stabil / Hoher technischer Anspruch / Steigende Recyclingquoten



Vielfältige Zweitverwendung: 170 Komponenten beim Opel Adam basieren auf Rezyklaten. Diese können in ihrer Beschaffenheit sogar Neuware überlegen sein, da sie weniger zu Maß- und Formveränderungen neigen Grafik: Opel

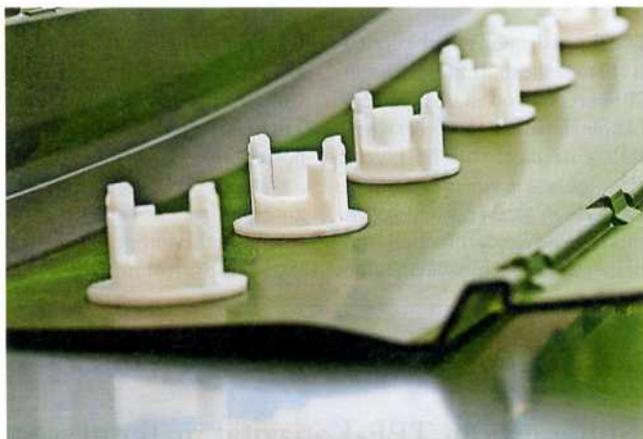
Torsionales Ultraschallschweißen fügt steril

Soniqtwist von Telsonic arbeitet mit geringer Schwingungsbelastung

Hochfrequent Das von der Telsonic AG, Bronschhofen/Schweiz, entwickelte torsionale Ultraschallschweißverfahren Soniqtwist hat sich für unterschiedlichste Kunststoffe und für Metalle etabliert, insbesondere in der Medizintechnikbranche und bei Automobilzulieferern. Die schonende torsionale Energieeinbringung in die Fügezone eignet sich auch für empfindliche Teile. Das Verfahren hat sich insbesondere dort bewährt, wo herkömmliche Verfahren wie longitudinale Ultraschallschweiß- oder Klebverfahren ihre Grenzen haben.

Hohe Energie in kurzer Zeit

Die Schwingungsbelastung im unteren Teil der Fügepartner beträgt nur etwa ein Zehntel im Vergleich zur konventionellen Ultraschallschweißtechnik. Außerdem tritt kein Membran-



Auch zum Anfügen von Kunststoffteilen für Zusatzfunktionen wie beispielsweise Sensoren, Kabelclips oder Fixierpins bietet sich das torsionale Ultraschallschweißverfahren an Foto: Telsonic

effekt auf, so dass sich auch Filtermembrane und andere dünne Teile wie Folien damit verschweißen lassen. Bei Folien sind laut Telsonic kaum Kerbeffekte und Materialverdünnung erkennbar. Darüber hinaus ist das Verfahren

unempfindlich gegenüber Störmedien in der Schweißnaht. Genau genommen handelt es sich bei Soniqtwist um ein hochfrequentes Reibschweißverfahren, das sich zwischen dem Vibrations-schweißen und dem Ultraschall-

schweißen einordnen lässt und bei dem die Sonotrode abwechselnd torsionale Bewegungen in die eine und andere Richtung durchführt. Dabei wird mit hoher Frequenz von 20 kHz und einer Amplitude bis zu 80 μm in sehr kurzer Zeit – zwischen 0,1 und 0,4 s – große Energie in die Grenzfläche der beiden Teile eingebracht. Abzugsfestigkeiten von 500 N können je nach Bauteil und Anforderungsprofil sicher erreicht werden.

Das torsionale Ultraschallschweißverfahren erfordert darüber hinaus keine zusätzlichen Hilfsflächen. Mit Soniqtwist können Anwender auf angespritzte Funktionsflächen („Ohren“ oder „Flügel“) bei den Halterungen verzichten. Im Vergleich zum Klebverfahren, bei dem Oberflächen absolut fettfrei sein und mit Primer vorbereitet werden müssen, ist der Aufwand deutlich geringer. 

 www.telsonic.com