

Problestoff Auto

85 Gewichts-prozent des durchschnittlichen Fahrzeuggewichts müssen im Jahr 2006 nach dem Willen der Europäischen Union wiederverwendet oder verwertet werden. Forscher der Montanuniversität haben gezeigt, dass diese Quoten nur unter Einbeziehung umfangreicher Begleitmaßnahmen erreicht werden können.

Die Automobilindustrie ist einer der größten Wirtschaftszweige. Im Jahr 2000 lag der Bestand an PKWs weltweit bei etwa 554 Millionen Stück im Jahre 2001 wurden von den Automobilherstellern allein 40 Millionen Neuwagen produziert. In der Europäischen Union waren im Jahr 2000 rund 140 Millionen Fahrzeuge unterwegs, wovon jährlich etwa 10 Millionen Stück entsorgt werden müssen. Ungefähr 7 % davon werden europaweit einfach in der freien Natur abgestellt und keiner entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Neue EU-Richtlinie

Um dem immer größer werdenden Abfallaufkommen von Altfahrzeugen entgegenzuwirken, hat die Europäische Union eine Richtlinie erlassen, die in Form der Altfahrzeugeverordnung (AFZ-VO) in Österreich umgesetzt wurde. Die AFZ-VO schreibt fest, dass ab 1.Jänner 2006 die Verwertungsquote für Altfahrzeuge mind. 85 Gew.-% betragen muss. Von den 85 Gew.-% müssen mind. 80 Gew.-% einer stofflichen und nur 5 Gew.-% können einer thermischen Verwertung zugeführt werden. Per 1.Jänner.2015 erhöht sich die Quote dann auf 95 % des Fahrzeuggewichts, wobei der stoffliche Anteil mindestens 85 Gew.-% betragen muss.

Rückschlüsse aus Versuchsreihen

Zur Erreichung der hohen Verwertungsquoten sind alle am Life Cycle eines Fahrzeuges beteiligten Unternehmen gefordert, insbesondere auch jene Betriebe, die mit der Entsorgung von Altfahrzeugen konfrontiert sind. Aufgrund dessen wurden Versuche an Shredderanlagen (mechanische Zerkleinerung von Altfahrzeugen) durchgeführt, deren Ergebnisse wichtige Rückschlüsse auf die Umsetzbarkeit der gesetzlichen Vorgaben erbrachten. Bei einer hochgerechneten Lebensdauer der Automobile auf 12 Jahre wurden einerseits 50 Altfahrzeuge, die derzeit zur Verwertung anstehen, als auch 50 Neufahrzeuge, deren Lebensdauer 2015 endet, für die Versuchsreihen herangezogen. Als Industriepartner fungierten die "ARGE Shredder" und die "voestalpine Rohstoffhandel GmbH".

Zeithorizonte nicht haltbar

Kernaussage der erzielten Ergebnisse ist, dass die Zielvorgaben des Gesetzgebers derzeit für 2006 kaum und für 2015 nicht erfüllbar sind. "So ergibt sich für das Jahr 2006 (2015) für die stoffliche Verwertung nur ein Anteil von 78 Gew.-% (74,3 Gew.-%), thermisch sind es 2,1 Gew.-% (1,6 Gew.-%)", erläutert Projektleiter Dr. Wolfgang Staber. "Bleibt ein Entsorgungsanteil von 19,9 Gew.-% (24,1 Gew.-%), der nach dem heutigen Stand der Technik überwiegend deponiert werden muss, den der Gesetzgeber aber kaum tolerieren wird. Einerseits werden die vorgeschriebenen Quoten nicht erreicht und andererseits ist die Deponierung des verbleibenden Anteils aufgrund des zu hohen TOC-Gehaltes ab 01.01.2004 nicht mehr möglich", meint Staber weiter.

Kritik kommt auch an der Art der Festlegung der Verwertungsquoten, so seien diese prinzipiell nicht förderlich für den Einsatz von Leichtbaumaterialien, auch die alleinige Betrachtung der Abfallseite ist nicht zufriedenstellend. "Unterschiedliche Umweltbelastungen beim Vergleich verschiedener Stoffe haben keine Berücksichtigung in der Gesetzgebung gefunden", so Staber, "man sollte das Fahrzeug über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg betrachten, also von der Produktion über die Nutzung bis hin zur Entsorgung".

Weitere Informationen:

Dr. Wolfgang Staber
Institut für nachhaltige Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik
Tel.: +43 3842 46103 59
Fax: +43 3842 46103 52
E-Mail: wolfgang.staber@unileoben.ac.at