

Metalle

Metalle (Weißblech und Aluminium) werden in erster Linie für Getränke- und Konservendosen sowie für Glasdeckel verwendet. Die Metalle bilden eine gute Barriere gegenüber Gasen, Licht und Gerüchen aus der Umgebung. Zudem haben sie eine hohe Festigkeit. Lebensmittel in Konservendosen haben die längste Haltbarkeit aller verpackten Lebensmittel, weil der Inhalt nach dem Verschließen der Dose durch Hitze pasteurisiert oder auch sterilisiert werden kann.

Bei langer Lagerdauer von Lebensmitteln müssen Dosen vor Korrosion geschützt werden. Damit soll verhindert werden, dass sich Metalle lösen und ins Füllgut wandern. Dies würde zu Verfärbungen und geschmacklichen Veränderungen führen. Deshalb versiegelt man die innere Oberfläche der Dose mit einer dünnen Folie aus Epoxid-Kunststoff. Sie enthält jedoch meist das unerwünschte Bisphenol-A (BPA), das während des Sterilisationsprozesses in das Lebensmittel eindringen kann. Ein hoher Fett- oder Säuregehalt im Lebensmittel erhöht den Übergang ins Lebensmittel zudem. Mit der EU Verordnung 2018/213 dürfen bestimmte Werte allerdings nicht überschritten werden. Für Materialien, die mit Säuglingsnahrung in Kontakt kommen, ist kein Übergang von BPA in das Lebensmittel gestattet.

Aluminium

Aluminium wird für Getränkedosen sowie für Folien, Joghurtdeckel, Tuben, Menü- oder Grillschalen eingesetzt. Durch Säure oder Salz wird es allerdings löslich und kann in die Lebensmittel übergehen. Daher werden Verpackungen wie Getränkedosen, Joghurtbecherdeckel oder auch Aluminiumtanks für Fruchtsäfte auf der Innenseite mit Kunststoffen beschichtet.

Die Herstellung von Aluminium ist sehr energieaufwendig und umweltschädlich. Für den Abbau des Rohstoffs Bauxit wird Regenwald zerstört und es fallen pro Tonne Aluminium etwa 1,6 Tonnen Rotschlamm an, ein gefährliches Abfallprodukt. Weitere Stoffe sind Schwermetalle und ätzende Natronlauge. Für die Herstellung von einer Tonne Aluminium wird so viel Strom benötigt, wie ein Zwei-Personen-Haushalt in fünf Jahren verbraucht. Durch das Recycling von Aluminium kann sehr viel Energie gespart werden. Die Aufbereitung von Aluminium erfordert nur fünf Prozent der Herstellungsenergie für neues Aluminium. Während massive Abfallprodukte (wie Küchenherde aus Weißblech oder Jalousien aus Aluminium) grundsätzlich recycelbar sind, ist eine echte Wiederverwertung von Getränkedosen und Alu-Folien nicht möglich.

Weißblech

Weißblech wird aus Eisen und Zinn hergestellt. Etwa 90 Prozent des in Deutschland produzierten Weißblechs wird zur Herstellung von Verpackungen, vor allem für Konservendosen, genutzt.

Auch die Weißblechherstellung verbraucht viel Energie. Die Recyclingquote von Weißblech in Deutschland lag im Jahr 2018 bei 90,4 Prozent. Dies ist die höchste Recyclingquote unter den Verpackungswerkstoffen. Das Recycling bereitet jedoch Probleme: Lackschichten und Stoffreste stören und das Zinn kann nur dann zurückgewonnen werden, wenn der Weißblech-Schrott aluminiumfrei ist. Hierbei wird das Zinn elektrolytisch in heißer Natronlauge entfernt.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



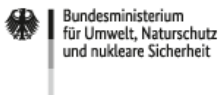
Die getrennte Sammlung und Verwertung von sauberen Weißblech- und anderen Stahlblechverpackungen ist ökologisch sinnvoll, da es den Verbrauch der natürlichen Ressourcen Eisen und Zinn senkt. Die Produktion aus Recyclingmaterial reduziert den Energieverbrauch um über 60 % und die Luftbelastung um 30 %.

Quelle:

<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/lebensmittelproduktion/metalle-7052>

<https://www.global2000.at/aluminium>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages