

PRESSEMITTEILUNG

Reliable Service

KHS bietet neues Tool für die Getränkeindustrie zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks

- Verlässliche Orientierung für mögliche Umstellung des Portfolios
- Beurteilung von Umbauten sowie verschiedener Primär- und Sekundärverpackungen
- Kostenloses Angebot gemeinsam mit unabhängigen Experten entwickelt

Dortmund, 8. Mai 2023 – Die Ursachen für die Höhe der CO₂-Emissionen von Verpackungen sind vielfältig – ebenso wie die KHS-Technologien zur konsequenten Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs. Welche Auswirkungen die jeweilige Lösung auf den entsprechenden Fußabdruck der Abfüller hat, lässt sich jetzt anhand von gemeinsam mit unabhängigen Experten entwickelten KHS-Berechnungstools beziffern. Der Systemanbieter bietet der Getränkeindustrie damit eine verlässliche Orientierung bei geplanten Maschinenumbauten sowie bei der Umstellung auf ein nachhaltiges Portfolio.

Mit dem neuen Angebot erweitert KHS seinen ganzheitlichen Service im Bereich Verpackungen um eine weitere Komponente. In Zusammenarbeit mit dem Hamburger Institut für Umweltinformatik (ifu) erarbeitet, einem unabhängigen, weltweit führenden Softwareentwickler für Stoff- und Energieflussanalysen, zeigt der Systemanbieter seinen Kunden anschaulich auf, welche Verpackungsform welchen Effekt auf das Klima hat und ob sich etwa ein Umbau von Streckblasmaschinen beim Abfüller positiv auf die CO₂-Bilanz auswirkt. „Auf unserer Agenda steht neben der Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Getränkeproduktion vor allem die Reduzierung des ökologischen

Fußabdrucks im Fokus“, erklärt Dennis Jacobi, Manager Service Sales und Experte für Umbauten bei KHS.

CO₂-Fußabdruck durch Umbauten deutlich verringert

Dieses Ziel lässt sich beispielsweise mit der Modernisierung von im Markt befindlichen KHS-Streckblasmaschinen erreichen: Durch Ofenumbauten und die Rückgewinnung von Druckluft im Streckblasprozess wird in der Flaschenproduktion Energie eingespart und damit der CO₂-Fußabdruck deutlich verringert. Bei den Öfen geht es vor allem um die Heizenergie, die benötigt wird, um die Preforms vor dem Streckblasvorgang zu erwärmen. „Je nach Maschinengeneration und -ausstattung erzielen unsere Umbauten in der Heizung Energieeinsparungen bis zu 45 Prozent“, erklärt Jacobi. Zu einer weiteren Senkung des Energieverbrauchs führt das Luftrecycling: „Die für den Streckblasvorgang erforderliche Druckluft wird durch einen Kompressor erzeugt und nach Gebrauch üblicherweise durch ein Ventil in die Halle entlüftet. Damit ist sie verloren. Ein Upgrade mit unserer Airback^{Plus}-Technologie führt diese Luft hingegen in einer Ringleitung zurück und nutzt sie für die Ausformung des nächsten Behälters. Damit hat der Kompressor weniger zu tun, sodass sich die hier benötigte Strommenge um bis zu 40 Prozent verringert.“

CO₂-Bilanz von Umbauten

Wie sich diese Umbauten, die KHS schon seit zehn Jahren im Programm hat, ganz konkret auf die CO₂-Bilanz des Getränkeabfüllers auswirken, lässt sich mit dem neuen Tool genauer beziffern. „Wir konnten bis jetzt zwar genau berechnen, um wie viele Kilowattstunden sich der jährliche Stromverbrauch durch den Umbau reduziert. Aber wie viel CO₂ letztlich eingespart wird und wie nachhaltig das im Ergebnis tatsächlich ist, haben wir bisher nicht gewusst. Wir konnten es schlicht nicht in Relation zum CO₂-Aufwand selbst setzen, der durch die Maßnahme selbst entsteht“, so Jacobi.

Die Lösung ist im Prinzip ein einfaches Excel-Tool, in dem Daten hinterlegt sind und in dessen Eingabemasken im ersten Schritt sämtliche Parameter erfasst

werden, die das Klima belasten. Dazu zählen beispielsweise das für den Umbau eingesetzte Material, die Verpackung, der Transport und die Entfernung, die Techniker für die Installation zurücklegen müssen. Das Tool berechnet daraufhin, wie viel CO₂ für die Maßnahme „ausgegeben“ wird. Im zweiten Schritt wird in den Rechner eingegeben, wie viele Kilowattstunden durch den Umbau gespart werden, wo sich der Kunde geografisch befindet und welche Art von Strom er nutzt beziehungsweise selbst produziert. Beides zusammengefasst zeigt, wie lange es dauert, bis das für ein Upgrade aufgewendete CO₂ wieder eingespart ist. „Quasi das Eco-Return-on-Invest“, so Jacobi. „Das Erfreuliche ist, dass unsere Umbauten sich durch die enorme Energieeinsparung meistens innerhalb von nur Tagen oder Wochen eco-amortisieren.“ Natürlich seien zwar für viele Kunden in Hinblick auf steigende Energiepreise vor allem die Kostenvorteile relevant. „Angesichts der zunehmenden Regulierung, die CO₂-Einsparungen zum Beispiel mit Steuervorteilen oder Fördergeldern belohnt, wird auch der Umweltaspekt immer relevanter. Darüber hinaus haben sich eine wachsende Zahl an Unternehmen zu ehrgeizigen Klimazielen verpflichtet“, beobachtet Jacobi.

Viele Getränkehersteller wollen CO₂-neutral werden

Das stellt auch Arne Wiese fest, der als Product Manager Bottles & Shapes KHS-Kunden rund um die Themen Behälterdesign und -herstellung berät: „Viele Getränkehersteller wollen CO₂-neutral werden und fragen uns, welche Verpackung den geringsten Fußabdruck hat“, sagt er. Um die jeweiligen Vorteile eines Behälters in Zahlen auszudrücken und Getränkeabfüllern bei ihrer Entscheidungsfindung hinsichtlich einer möglichst klimafreundlichen Verpackung zu helfen, lassen sich mit dem Tool verschiedene Primärverpackungen wie PET-Flaschen aus recyceltem oder neuem Material, Glasflaschen, Getränkedosen, HDPE-Behälter und Kartonverpackungen hinsichtlich ihres Umwelteinflusses miteinander vergleichen. Dabei fließen neben dem Material der Standort des Produzenten, das Gewicht, die Transportwege sowie die Anzahl der Umläufe in die Bewertung ein. Zudem berücksichtigt der Rechner den Wasser- und Chemikalienverbrauch bei der

Reinigung sowie am Ende des Lebenszyklus die Art der Entsorgung. Für jeden Bereich gesondert sowie aufsummiert werden die Treibhausgasemissionen als CO₂-Äquivalente ausgewiesen und geben Auskunft darüber, welcher Behältertyp über seine gesamte Lebensdauer die günstigste Ökobilanz aufweist. „Mit unserem Primärverpackungs-CO₂-Rechner punkten wir vor allem dort, wo sich PET als Alternative zu HDPE anbietet“, erklärt Wiese. „In den Bereichen Milch und Milchmixgetränke, Kosmetik und Haushalt etwa lassen sich immer mehr ökologisch ausgerichtete Kunden davon überzeugen, dass PET-Behälter die umweltfreundlichere Alternative darstellen.“ Die Daten geben eine zuverlässige Orientierung und stoßen Veränderungsprozesse an, die zu klimaschonenderen Verpackungen führen, ist sich Wiese sicher.

Berechnung für Sekundärverpackungen rundet Serviceangebot ab

Die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks von Sekundärverpackungen rundet das KHS-Serviceangebot ab. Für die Entwicklung hat der Systemanbieter dem ifu-Institut die Parameter zu allen denkbaren Verpackungen des gesamten Portfolios zur Verfügung gestellt, um deren Global Warming Potential (GWP) nach DIN/ISO 14067* berechnen zu können. „Dafür haben wir zum Beispiel an den verschiedenen Maschinen die jeweiligen Strom-, Gas-, Druckluft- und Schmierölverbräuche gemessen“, erklärt Andre Fortkord, der das Projekt als Process Engineer Adhesives betreut. Die bereitgestellten Verbrauchsdaten wurden mit den in der ecoinvent-Datenbank hinterlegten Materialdaten zu Folien, Wellpappen und Klebstoffen sowie den in der EU geltenden Durchschnittswerten für Transportwege kombiniert, um das GWP für jedes einzelne Pack ermitteln zu können. So lässt sich beispielsweise anhand der Auswahlmöglichkeiten der Eingabemaske und der manuell einzutragenden Mengenangaben schnell errechnen, dass – abhängig von verschiedenen Parametern – ein auf einem Tray abgestelltes Folienpack mit 0,11 Kilogramm CO₂-Äquivalent zu Buche schlägt, während ein Tray Paper Pack es lediglich auf 0,085 Kilogramm bringt. „Das Instrument stößt auf positive Resonanz bei unseren Kunden“, sagt Fortkord, der KHS in einer Vorreiterrolle sieht. Um auch

künftig aussagekräftige und aktuelle Ergebnisse liefern zu können, sollen die hinterlegten Daten turnusmäßig aktualisiert werden.

** DIN/ISO 14067: „Treibhausgase – Carbon Footprint von Produkten – Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung*

Weitere Informationen unter:

www.khs.com/presse

Newsletter abonnieren unter:

<http://www.khs.com/presse/publikationen/newsletter.html>

Bilder und Bildunterzeilen

(Quellen: Joerg Schwalfenberg und Frank Reinhold)

Download Bildmaterial: <https://KHS.dphoto.com/album/qy8rsm>

Bildunterzeilen

Dennis Jacobi (Quelle: Joerg Schwalfenberg)

„Das Erfreuliche ist, dass unsere Umbauten sich durch die enorme Energieeinsparung meistens innerhalb von nur Tagen oder Wochen eco-amortisieren“, sagt Dennis Jacobi, Manager Service Sales und Experte für Umbauten bei KHS.

Arne Wiese (Quelle: Frank Reinhold)

„Unser CO2-Rechner zeigt beispielsweise, dass sich PET bei Milch und Milchmixgetränken oder für Kosmetik und Haushalt als Alternative zu HDPE anbietet“, sagt Arne Wiese, Product Manager Bottles & Shapes.

Andre Fortkord (Quelle: Frank Reinhold)

„Das Instrument stößt auf positive Resonanz bei unseren Kunden“, sagt Fortkord, der KHS in einer Vorreiterrolle sieht. „Im direkten Marktvergleich scheint bisher niemand mit so genauen und umfassenden Daten zu kalkulieren wie wir“, so Andre Fortkord, Process Engineer Adhesives.

Über die KHS Gruppe

Die KHS Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Abfüll- und Verpackungsanlagen in den Bereichen Getränke und flüssige Lebensmittel. Zur Unternehmensgruppe zählen neben der Muttergesellschaft (KHS GmbH) diverse ausländische Tochtergesellschaften mit Produktionsstandorten in Ahmedabad (Indien), Waukesha (USA), Zinacantepec (Mexiko), São Paulo (Brasilien) und Kunshan (China). Hinzu kommen zahlreiche internationale Verkaufs- und Servicebüros. Am Stammsitz in Dortmund sowie in ihren weiteren Werken in Bad Kreuznach, Kleve, Worms und Hamburg stellt die KHS moderne Abfüll- und Verpackungsanlagen für den Hochleistungsbereich her. Die KHS Gruppe ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der im SDAX notierten Salzgitter AG. 2022 realisierte die Gruppe mit 5.002 Mitarbeitenden einen Umsatz von rund 1,291 Milliarden Euro.

PR-Kontakt

KHS GmbH
Sebastian Deppe
(externer PR-Berater)
Tel: +49 2 51 / 62 55 61-243
Fax: +49 2 51 / 62 55 61-19
E-Mail: presse@khs.com
Internet: <https://www.khs.com/>

Media-Kontakt

KHS GmbH
Eileen Rossmann
(externe Media-Beraterin)
Tel: +49 7 11 / 2 68 77-656
Fax: +49 711 / 2 68 77-699
E-Mail: eileen.rossmann@mmb-media.de
Internet: <https://www.khs.com/>