

V&A met betrekking tot de studie van twee verschillende lunchverpakkingen (een stevige plastic lunchbox en aluminium huishoudfolie)

Wat waren de doelstellingen van de studie en wie heeft ze uitgevoerd?

De belangrijkste doelstelling van deze studie was om de bestaande overtuiging van de consument dat aluminium huishoudfolie doorgaans een veel grotere impact heeft op het milieu dan andere oplossingen te betwisten. Er werd een beoordeling van de volledige levenscyclus (LCA, Life Cycle Assessment) uitgevoerd om de milieuprestatie van aluminiumfolie bij het verpakken van brood te onderzoeken. De resultaten van deze beoordeling werden vergeleken met die van een herbruikbare plastic box, een andere verpakking die vaak gebruikt wordt voor brood. De studie werd gevoerd namens EAFA (European Aluminium Foil Association) en werd uitgevoerd door het IFEU (Institute for Energy and Environmental Research).

Welke parameters werden er onderzocht tijdens de studie en wat zijn de resultaten?

Het basisscenario vergeleek de impact op het milieu van huishoudfolie, inclusief alle elementen van de productie en verwijdering ervan met een herbruikbare plastic box die gewassen werd in een energie-efficiënte vaatwasser. Het plastic dat gebruikt werd om de lunchbox te maken werd niet opgenomen aangezien het vaak gebruikt wordt in de loop van de levenscyclus van de lunchbox. De IFEU studie overtuigde dat de impact die veroorzaakt werd door het reinigen van een plastic lunchbox gelijk is of in sommige gevallen zelfs hoger is dan de impact van een stuk aluminium folie met een gepaste grootte dat dezelfde functie heeft.

Welke invloed hebben de resultaten op het dagelijkse leven van de consumenten?

Voor de consument zijn deze wetenschappelijke bevindingen zeker bemoedigend want tot op heden werd aluminiumfolie niet bepaald gezien als een milieuvriendelijke oplossing voor deze toepassing. Deze LCA toont duidelijk aan dat aluminiumfolie een verantwoorde keuze is zowel als duurzame optie en op het vlak van milieuprestatie. Het is praktisch en hygiënisch, het zorgt voor een goede mate van bescherming voor huisbereide snacks tegen de invloeden die de kwaliteit aantasten, zoals licht, lucht, of vreemde aroma's.

Werden er ook andere parameters onderzocht die niet opgenomen waren in het basisscenario?

Er werden ook verschillende gebruikersgedragingen en parameters inzake het einde van de levensduur bestudeerd in een aantal gevoeligheidsscenario's: verschillende diktes van de folie, aantal boterhammen en verschillende afwasmiddelen. Alle scenario's van de LCA, die uitgevoerd werd in overeenstemming met de relevante ISO standaarden (ISO14040 en ISO 14044) die de behoefte aan een onafhankelijk en kritisch beoordelingsproces omschrijven, toonden aan dat de aluminium huishoudfolie even goed of beter presteerde dan de plastic box.

Kunnen de resultaten van de studie objectief zijn als de studie uitgevoerd werd door de aluminiumfolie industrie?

De LCA studie werd uitgevoerd in overeenstemming met de relevante ISO standaarden (ISO 14040 en ISO 14044) en ze omvatte het voorgeschreven kritisch beoordelingsproces. Het onafhankelijke beoordelingscomité heeft de bevindingen en conclusies van IFEU bevestigd. IFEU heeft heel wat LCA's van deze aard uitgevoerd, inclusief voor het Duitse Federaal Milieuagentschap.

Wat is IFEU?

Het Instituut voor Energie- en Milieuonderzoek (IFEU) is een non-profit ecologisch onderzoeksinstituut. Het werd in 1978 opgericht als onafhankelijk centrum voor uitmuntendheid inzake milieuonderzoek door wetenschappers van de Universiteit van Heidelberg. Vandaag heeft het IFEU meer dan 70 werknemers, hoofdzakelijk wetenschappers op het vlak van biologie, chemie, fysica, geografie en engineering. Ongeveer twee derde van de onderzoeksprojecten en -rapporten van IFEU worden opgedragen door klanten in de openbare sector (plaatselijke, nationale en internationale overheidsagentschappen) en ongeveer één derde door commerciële klanten en niet-gouvernementele organisaties.

Wat is dat juist, een beoordeling van de levenscyclus (LCA)?

Een beoordeling van de levenscyclus is een internationaal erkende methodologie die de gebruiker van modelproductsystemen in staat stelt om de impact op het milieu en de schade die door deze systemen veroorzaakt wordt, te bepalen. De oorspronkelijke doelstelling van de LCA was om de volledige levenscyclus van een product te bestuderen, te beginnen bij de productie, via de cyclus waarin het gebruikt wordt om te eindigen bij het wegwerpen na gebruik. Deze holistische aanpak voor de beoordeling van de volledige levenscyclus van een product gaf zijn naam aan deze methode.

LCA's vormden het eerste en zijn momenteel het enige instrument voor milieubeoordeling die wereldwijd in overeenstemming zijn met internationale standaarden (ISO 14040 en ISO 14044).

Het opmerkelijke voordeel van de LCA is het brede, holistische perspectief op de levenscyclus dat in overweging genomen wordt. Als één enkele stap van het proces of een onderdeel van de levenscyclus van een product bestudeerd wordt, dan kunnen er aanzienlijke misinterpretaties inzake de invloed op het milieu veroorzaakt door dit product gemaakt worden.

Welke milieuaspecten worden er gedekt door deze LCA?

Er wordt een uitgebreid gamma van categorieën inzake invloed op het milieu en indicatoren van overzichts niveau gedekt. De categorieën inzake invloed op het milieu die bij deze studie bestudeerd worden zijn Klimaatwijziging, Verzuring, Fotochemische ozonvorming, Eutroficatie op het land en in het water, en Menselijke toxiciteit. PM10. De overzichts niveaus die opgenomen zijn, zijn de Totale Primaire Energie Vereiste (CED total) en de Niet hernieuwbare Primaire Energie Vereiste (CED non-renewable) evenals het Gebruik van Water.

Waarom werd er voor deze studie geen rekening gehouden met de aspecten van de productie van de plastic box en de energie die verbruikt werd tijdens het proces?

Aangezien de plastic lunchbox een herbruikbare oplossing is, speelt de invloed van het productieproces slechts een verwaarloosbare rol in de lange levensduur van de box. Aluminium huishoudfolie is dan weer een wegwerpproduct en daarvoor moeten de productieprocessen en de bijhorende consumptie van energiemiddelen wel in acht genomen worden.

Waarom werden er geen andere snackverpakkingen opgenomen in de studie?

De studie werd beperkt tot de vergelijking van aluminium huishoudfolie en de plastic lunchbox aangezien deze twee verpakkingsopties allebei een vergelijkbaar (hoog) beschermingsniveau bieden voor huisbereide snacks/boterhammen.

Huishoudfolie, papieren zakken, en bakpapier zijn andere verpakkingsmaterialen die ook gebruikt worden voor huisbereide snacks. Waarom kunnen die ook niet gezien worden als milieuvriendelijke alternatieven?

Natuurlijk, het is ook mogelijk om deze verpakkingsmaterialen te gebruiken. Maar ze bieden niet allemaal dezelfde functionaliteit en bescherming als aluminium huishoudfolie of de herbruikbare plastic lunchbox.

Bovendien was het doel van deze studie om de impact op het milieu te onderzoeken van de huishoudfolie; en niet om het te vergelijken met andere alternatieven voor lunchverpakkingen.

Het gebruik van aluminium huishoudfolie werd verboden in sommige Europese kleuterscholen en lagere scholen. Waarom?

De veronderstelde slechtere milieuprestatie van aluminiumfolie heeft er (van tijd tot tijd) voor gezorgd dat het een 'negatief' materiaal geworden is, wat er in sommige gevallen tot geleid heeft dat het gebruik ervan verboden werd. De herbruikbare vaste plastic box wordt dan weer wel gezien als milieuvriendelijk. De IFEU vaststellingen tonen iets anders aan.

De bevindingen van deze LCA studie betwisten de algemene overtuiging van de consument dat een wegwerpproduct een veel grotere invloed heeft op het milieu dan een herbruikbare oplossing. Het toont aan dat aluminium huishoudfolie een duurzame optie is die niet slechter en in sommige impact categorieën zelfs beter presteert dan de herbruikbare plastic lunchbox.

Als er nog plaats over is in de vaatwasser voor de lunchbox, waarom zou die daar dan niet in mogen? Dat zorgt niet voor extra schade aan het milieu!

Bij deze studie werd er uitgegaan van het feit dat de vaatwas enkel gebruikt werd als hij volledig vol zat. Vanuit het standpunt van LCA werd de volledige impact van de vaatwasser verdeeld over alle items in de vaatwasser. De plastic lunchbox kreeg dus ook zijn portie van de verbruikte middelen toegekend, d.w.z. water, elektriciteit en afwasmiddel.

Waarom wordt de lunchbox niet met de hand afgewassen?

Een studie uitgevoerd aan de Universiteit van Bonn heeft aangetoond dat vaatwassers minder energie en water verbruiken dan als de vaat met de hand gewassen wordt onder lopend water of in een spoelbak die met water gevuld is en dat dit dus een lagere impact heeft op het milieu.

Is het een optie om de lunchbox, die eigenlijk niet echt vuil is, af te vegen met een papieren doek?

Ja, maar de aluminium huishoudfolie zou dan ook opnieuw gebruikt kunnen worden in plaats van ze weg te gooien. Maar beide opties zijn suboptimaal vanuit een hygiënisch standpunt.

Hoe zou de gebruikte aluminium huishoudfolie weggegooid moeten worden?

Hoewel aluminiumfolie 100% recycleerbaar is, is het de vraag of dit ook gebeurt, want dit is afhankelijk van de nationale verzamel- en recyclagesystemen. In sommige landen kan aluminium huishoudfolie samen met verpakkingen weggegooid worden waarna het de bijhorende recuperatieroute volgt, hetzij materiaalrecyclage of energierecuperatie. In andere landen wordt het weggegooid samen met het huishoudelijk afval.

In het basisscenario van de studie wordt ervan uitgegaan dat aluminiumfolie weggegooid wordt samen met het huishoudelijk afval, (dit scenario omvat ook het weggooien op de werkplek of in school), en het gaat uit van een bijhorende recyclagecijfer van 0%. Aangezien aluminiumfolie in sommige Europese landen wel verzameld en gerecycleerd wordt, werd de invloed van het mogelijke voordeel van een recyclagecijfer voor aluminium dat hoger is dan nul beoordeeld in een gevoeligheidsscenario. Er werd een gelijkaardig scenario uitgewerkt voor verbrandingscijfers met energierecuperatie met een cijfer hoger dan nul.

Wat is EAFA en welke activiteiten voert het uit?

De European Aluminium Foil Association (EAFA) is de internationale instantie die bedrijven vertegenwoordigt die betrokken zijn bij het rollen en oprollen van alufolie en bij de productie van aluminium afsluitingen en alufolie containers evenals allerlei soorten flexibele verpakkingen. De meer dan 100 bedrijven die lid zijn, bevinden zich in West-, Centraal- en Oost-Europa. De EAFA werd opgericht in 1974, maar was reeds in de jaren '20 aanwezig binnen andere verenigingen.

De EAFA heeft een uitgebreid veld van activiteiten en diensten voor haar leden. Enerzijds optimaliseert de EAFA de informatiestroom op internationaal niveau, zo houdt het bijvoorbeeld leden op de hoogte van de laatste nieuwe ontwikkelingen op het vlak van wetgeving. Daarvoor onderzoekt en evalueert EAFA statistische gegevens om een exacte marktanalyse te garanderen. Anderzijds wil het aanzienlijke PR werk van EAFA de publieke opinie inzake aluminium als een uitstekend verpakkingsmateriaal overal in Europa versterken. Dit vereist een proactieve, uitgebreide informatiecampagne over aluminiumfolies, op basis van onpartijdige en objectieve gegevens en onafhankelijke studies zoals deze.

Meer informatie:

Guido Aufdemkamp, Director Communication

www.sandwich.alufoil.org

De European Aluminium Foil Association is de internationale instantie die bedrijven vertegenwoordigt die betrokken zijn bij het rollen en oprollen van alufolie en bij de productie van aluminium afsluitingen, alufolie semi-vaste containers evenals allerlei soorten flexibele verpakkingen. De meer dan 100 bedrijven die lid zijn, bevinden zich in West-, Centraal- en Oost-Europa.