

Da es keine relevanten Änderungen in den Rahmenbedingungen, bei den Produzenten und den Vergleichsprodukten gibt, gilt das kritische Gutachten bis auf weiteres auch für die neu gerechneten Bilanzen.

Carbotech AG
Eulerstrasse 68
CH-4051 Basel
+41 61 206 95 25
www.carbotech.ch



Bericht über das kritische Review der Studie

Bilanzierung klimawirksamer Emissionen von Schneidbrettern

Ausgangslage und Auftrag

In diesem Projekt untersuchte die Stiftung myclimate im Auftrag der Migros die klimawirksamen Emissionen von Schneidbrettern. Dabei wurden die Emissionen über den gesamten Lebensweg betrachtet. Das Ziel dieser Studie bestand darin, festzustellen, ob es Produkte gibt, welche wesentlich tiefere klimarelevante Emissionen aufweisen als die anderen Produkte. Solche Produkte können dann für die Auszeichnung climatop empfohlen werden. Die Carbotech AG wurde mit der Durchführung eines begleitenden kritischen Reviews beauftragt.

Kriterien und Ablauf des kritischen Reviews

Die Berechnung von Ökobilanzen ist komplex, da eine grosse Menge von Daten zusammengestellt, verrechnet und daraus die Auswirkungen auf das Klima bzw. die Umwelt berechnet werden müssen. Alle Daten und Berechnungen zu überprüfen, ist weder sinnvoll möglich, noch zwingend notwendig, da heute einerseits für viele Grundlagedaten anerkannte Datenbanken erhältlich sind und andererseits Softwaretools für die Berechnung verwendet werden. Es ist zulässig, sich darauf zu verlassen, dass bei einer bestimmten Wahl der Daten und Bewertungsmethoden, die Berechnungen korrekt sind. Die Erfahrung zeigt, dass die kritischen Punkte einer Ökobilanzberechnung bei der Festlegung der Rahmenbedingungen, Zielsetzungen, Systemgrenzen etc. liegen. Entsprechend wird dies bei einem Review speziell geprüft. Gemäss ISO 14040ff sollte der Prozess des kritischen Reviews sicherstellen, dass

- die verwendeten Methoden dem internationalen Standard entsprechen,
- die verwendeten Methoden wissenschaftlich und technisch gültig und anwendbar sind,
- die verwendeten Daten für die Zielsetzung der Studie angemessen und vernünftig sind,
- die Schlussfolgerungen die Ziele und Grenzen der Studie mitberücksichtigen,
- und dass der Bericht transparent und konsistent ist.

Im Rahmen dieses Reviews wurden diese Punkte sowie darüber hinaus die Resultate bezüglich Plausibilität überprüft.

Das Review erfolgte begleitend zur Studie, indem die wichtigen Entscheide wie die Festlegung der funktionellen Einheit oder der Systemgrenzen und der Zwischenresultate sowie deren Plausibilität besprochen wurden und die Ergebnisse dieser Diskussionen in die Berechnungen und in den Schlussbericht eingeflossen sind.

Das vorliegende Review basiert einerseits auf diesen Diskussionen sowie auf dem Endbericht vom 4. Februar 2009.

Stellungnahme zur Endfassung der Studie

Zielsetzung und Rahmenbedingungen

Die gewählten Rahmenbedingungen wie funktionelle Einheit, Systemgrenzen und der betrachtete Indikator sind für die vorliegende Zielsetzung adäquat. Es wurde klar definiert, was berücksichtigt wurde und was nicht.

Obwohl das Ziel der Studie darin bestand, die klimawirksamen Emissionen zu bestimmen, wurden ebenfalls die gesamten Umweltauswirkungen, bewertet mit der Methode der ökologischen Knappheit (UBP 06), berechnet. Dies wird als sehr wünschbar erachtet, da die Erfahrung speziell bei der Bewertung von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen zeigt, dass die Ergebnisse der Klimaauswirkungen nicht in Übereinstimmung mit denjenigen der gesamten Umweltauswirkungen sein müssen. Mit dieser Zusatzbetrachtung der gesamten Umweltbelastung ist die Grundlage gegeben, um eine klima- und umweltverträgliche Auszeichnung climatop durchzuführen.

Methoden und Daten

Die Vorgehensweise, welche in dieser Studie angewandt wurde, ist wissenschaftlich nachvollziehbar und konsistent mit Zielsetzung und Rahmenbedingungen der Studie.

Beim diesem Vergleich von Schneidbrettern aus fossilen Materialien mit solchen aus biogenen Materialien wurden neben den klimarelevanten Emissionen auch andere relevante Umweltauswirkungen betrachtet. Insbesondere wurde auch die Bewertung der Waldnutzung für die Holzgewinnung qualitativ diskutiert, da die vorhandenen Daten und die verwendete Bewertungsmethode eine Quantifizierung nicht erlaubt haben. Die qualitative Diskussion dieses Punktes anhand der ersten Resultate hat nachvollziehbar aufgezeigt, dass sich eine weitergehende Analyse dieses Punktes nicht aufdrängt, weil die Resultate dadurch tendenziell gleich blieben oder eher noch eindeutiger würden. Somit wird dieses Vorgehen als vertretbar beurteilt.

Der Umgang mit Allokationsfragen im Zusammenhang mit Nebenprodukten und Abfällen ist konsistent und entspricht der gängigen Praxis.

Die wesentlichen, vom Studienautor erhobenen Daten wurden bezüglich Plausibilität überprüft. Eine hohe Nachvollziehbarkeit ist gegeben durch die transparente Zuordnung der Primärdaten zu den für die Berechnung verwendeten Daten aus ecoinvent. Diese Zuordnung wurde anhand von Stichproben überprüft und wird als sinnvoll erachtet.

Resultate und Diskussion

Die Resultate wurden bezüglich Plausibilität untersucht, dabei war die transparente Darstellung der verschiedenen Schritte im Lebensweg sehr hilfreich. Mittels verschiedener Stichproben wurden sowohl die in die Software eingegebenen Daten als auch die berechneten Resultate überprüft. Auf Grund dieser Prüfungen und der Überprüfung der Inputdaten erachte ich die Resultate bezüglich der Auswirkungen auf das Klima als korrekt. Aufgrund der Eindeutigkeit der Resultate ist der Verzicht auf eine Sensitivitätsanalyse nachvollziehbar und wird nicht als Mangel beurteilt. Positiv zu erwähnen ist die Darstellung der Unsicherheiten der Resultate, welche es erlaubt, die Unterschiede beim Vergleichen der Resultate besser interpretieren zu können. Die Ergebnisse beantworten die Anfangs definierten Fragestellungen.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse bezüglich der Auswirkungen auf das Klima sind plausibel und erscheinen auf Grund der gemachten Prüfungen als richtig. Die Vorgehensweise ist wissenschaftlich korrekt und entspricht den anfänglich definierten Zielsetzungen. Vorbildlich sind die Überprüfung der Resultate mit der Methode UBPO6. Diese unterstützen die Resultate der Klimabilanz und die gemachten Empfehlungen. Weiter ist die Diskussion der relevanten Einflussfaktoren auf die Resultate und der Umweltauswirkungen der Waldnutzung für die Holzgewinnung positiv zu erwähnen.

Basel, 5. Februar 2009

Emil Franov
Carbotech AG, Basel