

Studienreport

Datum 16.01.2005
Name Dr. Peter R. Saling
Abteilung GUP/CE
Telefon +49 621 60 58146
Telefax +49 621 60 44711
E-Mail peter.saling@basf-ag.de
Betreff **Studienreport**

Zufriedene Gesichter in der Branche: Der ökologische „Fingerabdruck“ von Laminatfußböden kann sich sehen lassen

BASF Aktiengesellschaft legt Ökoeffizienz-Studie vor

BASF Aktiengesellschaft
67056 Ludwigshafen
Deutschland
Telefon +49 621 60-0
Telefax +49 621 60-42525
E-Mail
info.service@basf-ag.de
Internet www.basf-ag.de

Sitz der Gesellschaft
67056 Ludwigshafen

Registergericht
Amtsgericht Ludwigshafen
Eintragungsnummer
HRB 3000

Bankverbindung
Wintershall Bank GmbH
34119 Kassel
Girokonto 400 505
BLZ 520 200 00

Aufsichtsrat
Jürgen Strube, Vorsitzender

Vorstand
Jürgen Hambrecht,
Vorsitzender;
Eggert Voscherau,
stellv. Vorsitzender;
Kurt W. Bock,
John Feldmann,
Andreas Kreimeyer,
Klaus Peter Löbbe,
Stefan Marcinowski,
Peter Oakley

Die Ökoeffizienzgruppe der BASF Aktiengesellschaft hat im vergangenen Jahr eine Ökoeffizienz-Studie zum Thema „Bodenbeläge“ erstellt. Die Ergebnisse der Studie präsentierte der Verfasser, Dr. Peter Saling, Chemiker und Analyst im BASF-Kompetenzcenter Ökoeffizienz-Analysen in Ludwigshafen, auf der Jahrespressekonferenz des EPLF zur Domotex 2005. Die interessanten Ergebnisse zeigen, dass Laminatfußböden ein beachtenswertes ökologisches Profil aufweisen. Dabei ist anzumerken, dass die Definition von Ökoeffizienz eine Kombination von ökologischen und ökonomischen Fragestellungen umschließt. Ausgewählte ökologische Hauptparameter sind darin Energiebilanz, Ressourcenverbrauch, Treibhauspotenzial und Recyclingfähigkeit. Neben Laminatfußböden wurden auch Parkett-, PVC-, Teppich-, Keramik- und Marmorböden untersucht.

Datum 13.01.2005
Absender Dr. Peter R. Saling
Empfänger
Betreff Studienreport
Seite 2 von 6

Der EPLF Verband der Europäischen Laminatfußbodenhersteller e.V. war die Kooperation mit der BASF zur Erstellung der Ökoeffizienz-Studie eingegangen, um detaillierte Informationen zur Weiterentwicklung des Produktes auch unter ökologischen Gesichtspunkten zu gewinnen. Man wollte über den „Tellerrand“ schauen: Wo stehen verschiedene Bodenbelagsarten unter Ökoeffizienz-Gesichtspunkten, wie ordnen sich Laminatfußböden in dieses Spektrum ein? Die Wahl fiel auf die BASF als Forschungspartner, weil das Unternehmen mit drei Kompetenzcentern weltweit und über 250 durchgeführten Ökoeffizienz-Analysen in den unterschiedlichsten Branchen über hohe Sachkompetenz und reiches Erfahrungswissen verfügt. Die BASF als weltweit agierender Konzern besitzt detaillierte Einblicke in viele Industriezweige und arbeitet eng mit Regierungsstellen, NGO's (Non Governmental Organizations), der UN (United Nations) und der GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) zusammen. Die BASF-Methode zur Erstellung von Ökoeffizienz-Analysen ist TÜV-zertifiziert.

Datenbasis der Studie sind schriftlich erfasste Interviews mit den Herstellern von Laminatfußböden und deren Zulieferern, öffentlich verfügbare Daten, Ökobilanzdaten öffentlicher Datenbanksysteme, z.B. vom Umweltbundesamt, öffentlich verfügbare Ökobilanzen einzelner Bodenbelagsarten, Daten aus der Ökobilanz-Software „Boustead“ sowie BASF-interne Daten. Eine wichtige Schlüsselgröße der Untersuchung bildet die angenommene Lebensdauer von 15 Jahren bei Laminatfußböden, 30 bei Parkett, 15 bei PVC, 10 bei Teppichen, 30 bei Marmor und schließlich 40 Jahren bei Keramikböden.

Vorab lässt sich feststellen, dass die unterschiedlichen Arten von Bodenbelägen jenseits ihrer Ökoeffizienz verschiedene Produkteigenschaften aufweisen. Kaufentscheidend ist, welche individuellen Präferenzen jeder einzelne Käufer durch seine Auswahl erfüllen will. Die Ökoeffizienz kann dabei eine eigenständige Rolle spielen. Jenseits der Ebene subjektiver

Datum 13.01.2005
Absender Dr. Peter R. Saling
Empfänger
Betreff Studienreport
Seite 3 von 6

Verbraucherpräferenzen, ist es für eine Industrie mit ökonomischem wie ökologischem Bewusstsein bedeutsam, im Rahmen der technischen Entwicklung die Ökoeffizienz ihrer Produkte zu optimieren. Dazu will diese Studie Hinweise bieten.

Energiebilanz

Einer der wesentlichen Punkte, die im Rahmen der Ökoeffizienz-Studie „Bodenbeläge“ untersucht wurden, ist die Energiebilanz der Produkte. Dabei geht es um die Summe des Energieverbrauchs bei Produktion, Verlegung und Reinigung des Fußbodens, die Auswirkungen bei der Raumheizung und schließlich der Entsorgung. Auf einer Skala von 0 - 1 (geringster bzw. höchster normierter Energieverbrauch während des gesamten Lebenszyklus) zeigen Laminatböden gleichauf mit Teppichböden in der Summe der genannten Einzelfaktoren einen vergleichsweise zufriedenstellenden Wert von 0,7. Andere Böden verbrauchen mehr Energie. Aber der ökologische Fingerabdruck eines Produktes wird nicht allein durch den Energieverbrauch bestimmt.

Ressourcenverbrauch

Für die Bewertung des Ressourcenverbrauchs wird der Einsatz von Kaliumchlorid, Biomasse, Kalkstein, Eisenerz, Phosphor, Schwefel, Kochsalz, Braunkohle, Gas, Öl und Steinkohle untersucht (wobei Öl einen ungünstigeren Ressourcenfaktor aufweist als Kochsalz). Es überrascht wenig, dass Laminat und Parkett gerade in dieser Disziplin gut abschneiden (Faktor 0,3): Beide bestehen zu einem hohen Anteil aus erneuerbaren, nachwachsenden Rohstoffen, nämlich Holz und Restholzprodukten.

Treibhauspotenzial

Die jüngsten Klimakatastrophen geben dem Treibhauspotenzial von Produkten eine besondere Aktualität. Im Rahmen der Ökoeffizienz-Studie „Bodenbeläge“ wurde zum Parameter Treibhauspotenzial unter anderem der CO₂-Ausstoß als

Datum 13.01.2005
Absender Dr. Peter R. Saling
Empfänger
Betreff Studienreport
Seite 4 von 6

Bewertungsmaßstab über den gesamten Lebensweg der Bodenbeläge hinweg untersucht, nämlich während Produktion, Verlegung, Reinigung, Raumheizung und Entsorgung. Auf der Skala von 0 - 1 liegen alle Böden relativ dicht nebeneinander, die nur mittelmäßige Position von Laminatfußboden erklärt sich durch den vergleichsweise erhöhten Aufwand bei der Raumheizung.

Recyclingfähigkeit

Die Bewertung der Recyclingfähigkeit eines Fußbodens basiert ebenfalls auf den Faktoren Produktion, Verlegung, Reinigung, Raumheizung und Entsorgung, z.B. energetisches Recycling. Hier konnte der Laminatfußboden wegen geringer Emissionswerte bei der Produktion und günstiger Wiederverwertbarkeit ein hervorragendes Ergebnis erzielen. Daneben unterstützen relative Abfallarmut im Produktionsprozess und beim Verlegen sowie ein vorteilhaftes Gewichtsverhältnis diese äußerst positive Bewertung im Profil der Ökoeffizienz-Parameter von Laminatfußböden.

Die Ergebnisse

„Ein Produkt, das in der Energiebilanz positiv abschneidet, muss nicht automatisch auch im Ressourcenverbrauch vorne liegen“, so Dr. Peter Saling (BASF). Der Laminatfußboden konnte im Rahmen der Ökoeffizienz-Studie bei drei der vier vorgestellten Parameter hervorragende Ergebnisse erzielen und hat darüber hinaus eine günstige Kostenposition. Dennoch gibt es auch bei Laminatfußböden Verbesserungspotenziale. Die Erhöhung der durchschnittlichen Lebensdauer des Produktes z.B. auf 20 Jahre könnte die Ökoeffizienz-Relation des Produktes deutlich verbessern. Ob das die Verbraucher wirklich wollen, steht auf einem anderen Blatt.

Um detaillierte Verbesserungspotenziale zu erschließen, entwickelt die BASF eine spezielle Software „Ökoeffizienz-Manager“ exklusiv für die Mitgliedsfirmen des EPLF, welche diese nutzen können, um ihre Produkte hinsichtlich des

Datum 13.01.2005
Absender Dr. Peter R. Saling
Empfänger
Betreff Studienreport
Seite 5 von 6

Ökoeffizienz-Verhaltens einzuordnen. So können zukünftige Produktentwicklungen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bewertet und in den Markt eingeführt werden. Der EPLF und seine Mitglieder wollen einen Beitrag zur Zukunftsgestaltung in Europa leisten, indem sie sich im Sinne der Nachhaltigkeit gegenüber der Erzeugung und Verwendung der eigenen Produkte verantwortlich zeigen. Dabei sind der EPLF und die BASF offen, die Studie in Zusammenarbeit mit anderen Interessengruppen und Verbänden der Bodenbelagsbranche zu erweitern und zu spezifizieren.

Für Rückfragen steht Ihnen zur Verfügung:

Dr. rer. nat. Peter Saling, BASF Aktiengesellschaft,
Kompetenzcenter Ökoeffizienz-Analyse, 67056
Ludwigshafen,
peter.saling@basf-ag.de, www.basf.de,
www.oekoeffizienzanalyse.de

Studie unter:
www.sustainability.basf.com/de/sustainability/oekoeffizienz/projekte

Datum 13.01.2005
Absender Dr. Peter R. Saling
Empfänger
Betreff Studienreport
Seite 6 von 6

BASF hat Ökoeffizienz-Analyse entwickelt

Ökonomie und Ökologie miteinander in Einklang zu bringen - das ist das Ziel der Ökoeffizienz-Analyse. Die BASF Aktiengesellschaft in Ludwigshafen hat als eines der ersten Unternehmen der chemischen Industrie jetzt diese Methode für ihr Unternehmen entwickelt. Anhand dieser Analyse soll künftig entschieden werden, in welche Produkte und Verfahren die BASF investiert.

Kosten und Umweltwirkung ganzheitlich betrachten

Bei der Ökoeffizienz-Analyse wird der Lebensweg eines Produktes oder eines Herstellungsverfahrens von der "Wiege bis zur Bahre" analysiert. So wird zum Beispiel die Belastung der Umwelt durch die von der BASF eingesetzten Produkte, aber auch Ausgangsstoffe, die andere herstellen, erfasst. Ebenfalls analysiert wird auch das Gebrauchsverhalten der Endabnehmer sowie die verschiedenen Möglichkeiten der Wiederverwendung und Entsorgung. Nähere Informationen zu unseren Dienstleistungen unter: www.oekoeffizienzanalyse.de

BASF – The Chemical Company

Die BASF ist das führende Chemieunternehmen der Welt. Unser Ziel ist es, profitabel zu wachsen und so den Wert des Unternehmens weiter zu steigern. Mit intelligenten Systemlösungen sowie hochwertigen Produkten helfen wir unseren Kunden, erfolgreicher zu sein. Das Portfolio der BASF umfasst Chemikalien, Kunststoffe, Veredelungsprodukte, Pflanzenschutzmittel sowie Feinchemikalien und reicht bis zu Erdöl und Erdgas. Neue Technologien nutzen wir, um zusätzliche Marktchancen zu erschließen. Wir richten unser Handeln am Leitbild der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung, Sustainable Development, aus. Im Jahr 2003 erzielte die BASF einen Umsatz von über 33 Milliarden €. Die BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA), New York (BF), Paris (BA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.de.