

**Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit  
Nordrhein-Westfalen.** Umweltzeichen für Bauprodukte.  
Bauprodukte gezielt auswählen – eine Entscheidungshilfe.

# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf  
[www.munlv.nrw.de](http://www.munlv.nrw.de)

## In Zusammenarbeit mit

Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen  
[www.mswks.nrw.de](http://www.mswks.nrw.de)

Netzwerk Umweltverträgliche Baustoffe und Bauprodukte des Landes Nordrhein-Westfalen (UBB)  
[www.umweltbaustoffe.nrw.de](http://www.umweltbaustoffe.nrw.de)

Die Erstellung der Broschüre wurde inhaltlich begleitet durch: Dr. Eckehard Koch (MUNLV NRW), Dr. Brigitta Verhoek-Köhler (MSWKS NRW), Christin Däumling (UBA), Jörg Krumrein (ILS NRW), Herbert Lintz (Architektenkammer NRW), Ulli Meisel (ILS NRW), Ulrike Pfennings-Kutsch (Verbraucherinitiative), Peter Withopf

(TÜV Produkt und Umwelt GmbH, Köln), Dr. Gerd Zwiener (ECO-Umweltinstitut GmbH, Köln)

## Bearbeitung

Die Bearbeitung erfolgte durch: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

## Bildnachweis

Zefa, GettyImages

## Gestaltung

Wiedemeier & Martin – Agentur für Wissenschafts- und Fachkommunikation GmbH, Düsseldorf

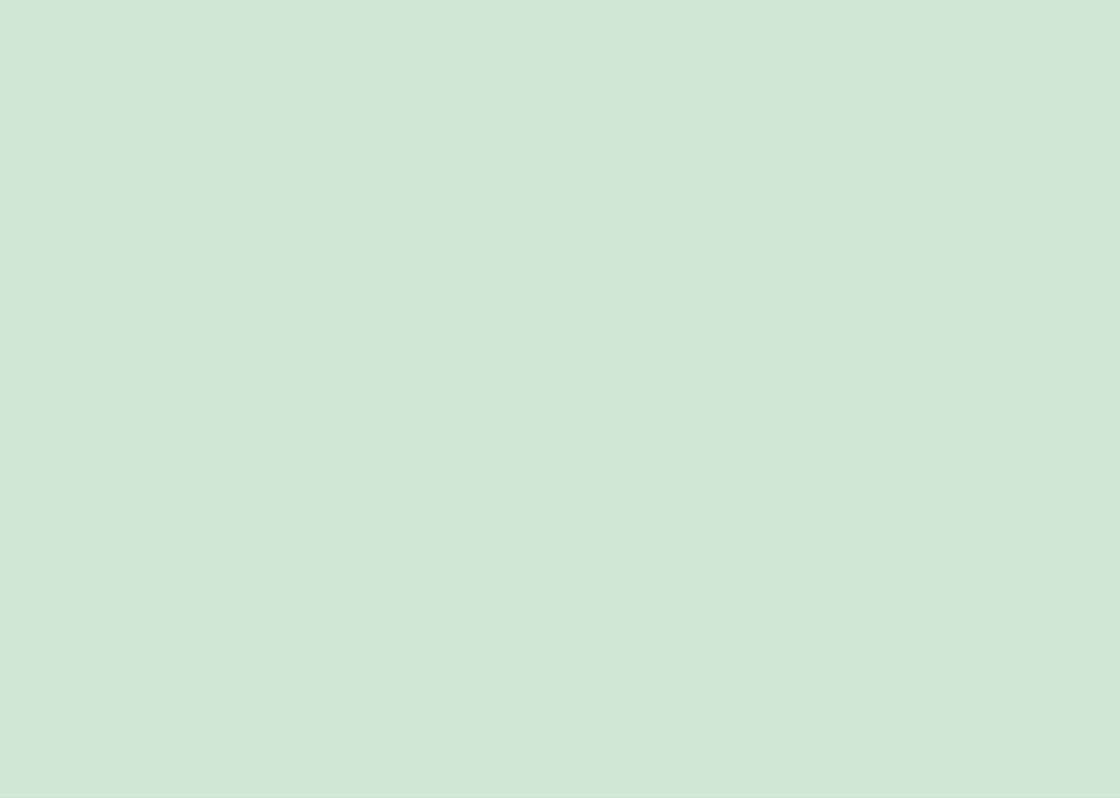
Diese Broschüre ist im Rahmen des **Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW (APUG NRW)** entstanden. Weitere Informationen zum Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit NRW finden Sie im Internet unter: [www.apug.nrw.de](http://www.apug.nrw.de).

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit Umweltzeichen, 1. Auflage Oktober 2004



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>Befragung der Lizenz- bzw. Zeichengeber/innen</b>	<b>9</b>
<b>Die Zeichen</b>	<b>11</b>
<b>Spezifischer Nutzen der Zeichen für Verbraucherinnen und Verbraucher</b>	<b>27</b>
<b>Lacke und Lasuren</b>	<b>32</b>
<b>Wandfarben</b>	<b>37</b>
<b>Tapeten</b>	<b>43</b>
<b>Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (mit Holzfußböden und Möbeln)</b>	<b>47</b>
<b>Bodenbeläge (ohne Produkte aus Holz-/Holzwerkstoffen)</b>	<b>53</b>
<b>Bodenverlegewerkstoffe</b>	<b>59</b>
<b>Dämmstoffe</b>	<b>63</b>
<b>Dichtstoffe und Folien</b>	<b>69</b>
<b>Mauer- und Dachsteine</b>	<b>73</b>
<b>Zemente, Putze und Mörtel</b>	<b>77</b>
<b>Glossar / Anhang (Bezugsquellen für die Vergabegrundlagen)</b>	<b>80</b>



## Einleitung

Durchschnittlich etwa 20 Stunden am Tag halten wir uns in mehr oder weniger geschlossenen Räumen auf. Schon unserer Gesundheit zuliebe sollten wir deshalb wenigstens dort auf schadstoffarme, gesundheitlich unbedenkliche und umweltverträgliche Baustoffe achten, wo wir selbst Einfluss nehmen können. Die unbestreitbar sinnvollen Maßnahmen zur Energieeinsparung in den letzten Jahren haben als eine Nebenwirkung, dass die „Zwangslüftung“ z.B. durch undichte Fenster wie früher einmal nun nicht mehr stattfindet. Auch deshalb müssen Baustoffe hinsichtlich ihrer Unbedenklichkeit, z.B. ihrer Emissionsarmut, weiterentwickelt werden. Gleichzeitig ist es wichtig, emissionsarme Produkte, die bereits auf dem Markt sind, bekannt zu machen und zu fördern.

Die Verfügbarkeit der Produkte allein reicht nicht aus. Eine Vielzahl von Labeln und Werbeaussagen, auch zu Bauprodukten, erschwert das Erkennen tatsächlich gesundheits- und umweltverträglicher Produkte. Leider nicht immer ohne Grund zweifeln viele Verbraucherinnen und Verbraucher an der Glaubwürdigkeit solcher Kennzeichnungen. Fragen Sie sich selbst: Welche Möglichkeiten haben Sie, die Umwelt- und Gesundheitseigenschaften der angebotenen Produkte zu beur-

teilen? Selbst die Produktqualität kann man meist erst während der Gebrauchsphase beurteilen – also nach dem Kauf. Die Hindernisse sind schnell benannt: Verbraucherinnen und Verbraucher verfügen oftmals nicht über den Zugang zu den erforderlichen Informationen (z.B. über Schadstoffgehalte, Umweltbelastungen und Gesundheitsauswirkungen der Produkte) und schon gar nicht über alle Phasen der Produktion, Nutzung und schließlich der Entsorgung/dem Recycling. Sie können zudem die Verlässlichkeit der Informationen nicht überprüfen, geschweige denn die verschiedenen Umweltbelastungen miteinander vergleichen. Ökobilanzen gibt es bisher nur in sehr wenigen Fällen. Und ehrlich gesagt: Wollen Sie sich wirklich vor jedem Kauf eines Produktes alle diese Fragen stellen? Deshalb sind Sie auf objektive und leicht zugängliche Informationen angewiesen.

Gute Umweltzeichen schaffen die nötige Markttransparenz und können vor der Kaufentscheidung als Orientierungshilfe dienen. Angesichts der Vielzahl von Kennzeichen unterschiedlicher Qualität und Aussagekraft ist es aber nötig, ihre Leistungsfähigkeit zu kennen. Erst dann können die Zeichen ihre Signalwirkung entfalten und tatsächlich als Auswahlkriterium für Kaufentscheidungen genutzt werden.

Diese Veröffentlichung ist im Rahmen des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit NRW ([www.apug.nrw.de](http://www.apug.nrw.de)) entstanden. Idee, Konzeption und inhaltliche Ausgestaltung der Dokumentation basieren auf Vorarbeiten des Netzwerkes „Umweltverträgliche Baustoffe und Bauprodukte“ (UBB). In diesem Netzwerk haben sich unter Leitung des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport NRW verschiedene Institutionen, Verbände, Firmen, Büros und Unternehmen zusammengeschlossen. Mit innovativen Konzepten wollen sie gemeinsam Hemmnisse bei der Anwendung von umweltverträglichen Baustoffen abbauen und neue Entwicklungen vorantreiben. Die Verbraucherzentrale NRW hat zusammen mit Beteiligten des Netzwerkes UBB Kriterien zur Beschreibung von Kennzeichnungen für Bauprodukte entwickelt. Die Analyse umfasst neben den Aspekten Gesundheits- und Umweltverträglichkeit auch die Gebrauchstauglichkeit. Die Gebrauchstauglichkeit ist eine notwendige Voraussetzung für die Akzeptanz von umwelt- und gesundheitsverträglichen Baustoffen. Umweltzeichen mit transparenten und nachprüfbaren Vergabeanforderungen bieten zusätzlich den Vorteil, dass Produktqualitäten über die gesetzlichen Anforderungen hinaus zugesichert werden, die Sie im Reklamationsfall auch einfordern können.



Auf der Basis der gemeinsam entwickelten Kriterien haben wir einen Fragebogen erstellt (Tabelle Seite 9/10), der an Lizenzgeberinnen und -geber von Labels für Bauprodukte versandt wurde. Die anhand der Vergabegrundlagen geprüften Antworten dienten als Grundlage für die Beschreibung der jeweiligen Zeichen.

Neben den inhaltlichen Kriterien für die Vergabe der Zeichen wurden auch bestimmte formale Bedingungen geprüft. So ist die öffentliche Zugänglichkeit der Vergabegrundlage wichtig, z.B. über die Internet-Seiten der Lizenzgeberinnen und Lizenzgeber. Die Zeichenvergabe soll auch möglichst befristet sein, um eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkthanforderungen gewährleisten zu können. Die nachfolgenden Ausführungen fassen also – nach ihrer Überprüfung – die Antworten der Lizenzgeberinnen und Lizenzgeber zusammen.

### **Was erhoffen wir uns von dieser Veröffentlichung?**

Wir wollen Anwender/innen, Händler/innen und Planer/innen in die Lage versetzen zu erkennen, was ein Label ihnen an zusätzlichem Produktnutzen versprechen kann und was nicht. Längerfristig wollen wir dazu beitragen, einen möglichst fruchtbaren Diskussionsprozess um die Aussagekraft und die weitere Entwicklung der Label in Gang zu setzen.

### **Was kann diese Veröffentlichung nicht?**

Die Entscheidung, auf welches Zeichen Sie künftig beim Kauf von Baustoffen achten sollen, können wir Ihnen nicht abnehmen. Wir haben deshalb bewusst auf eine Bewertung der Zeichen im Sinne von „besser“ oder „schlechter“ verzichtet. Letztlich muss sich jedes Label an seinen eigenen Ansprüchen messen lassen. Wir hoffen aber, Ihnen durch diese Handreichung mehr Klarheit darüber zu geben, welche Kriterien sich hinter dem jeweiligen Zeichen verbergen (und welche nicht!). Diese Veröffentlichung hat einen wesentlichen Zweck erfüllt, wenn sie Ihnen dabei hilft, Ihren Vorstellungen von gesundheits- und umweltverträglichen Baustoffen möglichst nahe zu kommen.



# Befragung der Lizenz- bzw. Zeichengeber/innen

Die Ergebnisse unserer Befragung der Lizenzgeberinnen und -geber finden Sie in den Tabellen zu den jeweiligen Produktgruppen. Zur besseren Lesbarkeit haben wir dort die Fragen zu Stichworten zusammengefasst. Damit Sie wissen, was sich hinter den Tabellenüberschriften verbirgt, finden Sie im Folgenden die Tabellenüberschriften und die zu Grunde liegenden Fragen gegenübergestellt.

## Funktion

Technische Anforderungen	Das Vorliegen einer technischen Zulassung (sofern bauaufsichtlich notwendig) wird geprüft: ja/nein/entfällt
Gebrauchstauglichkeit	Die Gebrauchstauglichkeit hinsichtlich definierter Standards bzw. nachgewiesener eingehaltener Kriterien wird bestätigt: ja/nein/entfällt
Gebrauchsinformationen	Das Vorhandensein von Produktinformationen über Einsatzgebiete sowie Verarbeitungs-, Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen wird bestätigt: ja/nein/entfällt

## Gesundheit

Begrenzung der Emissionen	Emissionsarmut durch Begrenzung der Abgabe von chemischen Stoffen, Fasern, Stäuben, Gerüchen sowie ggf. Radioaktivität in den Innenraum bzw. die Umwelt auf zugesicherte Werte wird geprüft: ja/nein/entfällt
Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Der Ausschluss/die Minimierung von Inhaltsstoffen mit Gefährlichkeitsmerkmalen nach Gefahrstoffrecht auf zugesicherte Werte über gesetzliche Anforderungen hinaus wird geprüft: ja/nein/entfällt
Sicherheitshinweise	Sicherheitshinweise zu Gesundheitsgefahren und -risiken bei der Produktverarbeitung/-nutzung sowie notwendige konkrete Schutz- bzw. Vorsorgemaßnahmen werden bestätigt: ja/nein/entfällt
Zusammensetzung bekannt	Die vollständige Angabe der Einsatzstoffe gegenüber dem Lizenzgeber/der Zeichen vergebenden Stelle wird bestätigt: ja/nein/entfällt
Volldeklaration mitgeliefert	Die vollständige Angabe der Einsatzstoffe auf der Verpackung (Volldeklaration) wird bestätigt: ja/nein/entfällt
Allergiker-Hinweise	Hinweise auf sensibilisierende Einsatzstoffe auf der Verpackung und ggf. weitere Informationen zu gesundheitlichen Problemen (wie z.B. Telefon-Hotline) werden bestätigt: ja/nein/entfällt
Sozialverträglichkeit	Die Sozialverträglichkeit der Produktion unter Einhaltung der ILO*-Mindeststandards wird bestätigt: ja/nein/entfällt

## Umwelt

Rohstoffbasis	Die Umweltverträglichkeit der Rohstoffbasis (ausreichend vorhanden, nachwachsend, mineralisch, recycelt) wird bestätigt: ja/nein/entfällt
Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe	Die Freisetzung schwer abbaubarer und bioakkumulierbarer Stoffe bei der Produktherstellung, -verarbeitung und -nutzung auf ein geringeres als das gesetzlich vorgeschriebene Maß wird bestätigt: ja/nein/entfällt
Produktverpackung(en)	Die Umweltverträglichkeit der Produktverpackungen wird bei der Zeichenvergabe berücksichtigt: ja/nein/entfällt
Umwelthinweise	Das Vorhandensein zusätzlicher Produkthinweise zu Umweltgefahren und -risiken bei der Produktverarbeitung/-nutzung sowie zu Vorsorgemaßnahmen einschließlich Entsorgungshinweisen wird bestätigt: ja/nein/entfällt

\* ILO = International Labour Organization (Internationale Arbeitsorganisation der Vereinten Nationen)

## Die Zeichen

Aus der übergroßen Vielfalt der Umweltzeichen, die es auf dem Markt gibt, haben wir für diese Untersuchung eine Eingrenzung nach zwei Gesichtspunkten vorgenommen. Zum einen wurden ausschließlich Zeichen für Bauprodukte einbezogen. Zum anderen sollten die Produkte eine Bedeutung für die Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohner haben, sprich: einen potenziellen Einfluss auf die Innenraumluft und/oder das Innenraumklima ausüben. Um die so ausgewählten Zeichen miteinander vergleichen zu können, wurden aus Produkten mit vergleichbaren Funktionen Produktgruppen gebildet. Solche Produktgruppen können z.B. sein: „Dämmstoffe“, „Lacke/Lasuren“ oder „Tapeten“. In der nachfolgenden Tabelle haben wir für Sie die einzelnen Zeichen und die Produktgruppen zusammengestellt, in denen sie vertreten sind:

## Zeichen

## Lizenzgeber/in

## Produktgruppen

(in Klammern sind die Geltungsbereiche der einzelnen Zeichen angegeben)

Blauer Engel



Umweltbundesamt/RAL Deutsches Institut für Gütesicherung e.V.

- Dämmstoffe, RAL-UZ 36 (Baustoffe aus Altpapier)
- Dämmstoffe, RAL-UZ 49 (Baustoffe überwiegend aus Altglas)
- Lacke/Lasuren, RAL-UZ 12a
- Wandfarben, RAL-UZ 102
- Tapeten, RAL-UZ 35a (Tapeten und Raufaser überwiegend aus Papierrecycling)
- Tapeten, RAL-ZU 35b (Tapeten, die mit anderen Werkstoffen beschichtet sind)
- Bodenverlegewerkstoffe, RAL-UZ 113 (Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe)
- Bodenbeläge, RAL-ZU 38 (Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen, Paneele, Böden mit lackierter Oberfläche, Laminatböden, Fertigparkett, Linoleum auf Holzmehlbasis)
- Holz/Holzwerkstoffe, RAL-UZ 38 (Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen, Möbel, Innentüren, Paneele, Spanplatten, Tischlerplatten, Faserplatten, Furnierplatten)
- Zemente/Putze/Mörtel, RAL-UZ 49 (Baustoffe überwiegend aus Altglas, Leichtmauermörtel, Putz- und Baustoffe, Deckenplatten, Leichtbeton)
- Mauer-/Dachsteine, RAL-UZ 49 (Baustoffe überwiegend aus Altglas, Wandbausteine)

eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“

eco-Umweltinstitut GmbH



## Produktgruppen

- Dämmstoffe
- Lacke/Lasuren
- Bodenverlegewerkstoffe
- Bodenbeläge (Parkett, Holzfußböden, Paneelen)
- Bodenbeläge (Textile Bodenbeläge)
- Holzwerkstoffe (Multiplexplatten, Holzfaserplatten, Möbel)

EMICODE

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe e.V.



- Bodenverlegewerkstoffe

## Zeichen

## Lizenzgeber/in

## Produktgruppen

(in Klammern sind die Geltungsbereiche der einzelnen Zeichen angegeben)

Euro-Blume



Kommission der Europäischen Gemeinschaften

- Lacke/Lasuren
- Wandfarben
- Bodenbeläge (Fliesen)

FSC



Forest Stewardship Council A.C.

- Holz/ Holzwerkstoffe

Goldenes M



Deutsche Gütegemeinschaft Möbel e.V.

- Holz/ Holzwerkstoffe (Möbel)

GuT-Teppich-Siegel



Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V.

- Bodenbeläge (Teppiche)

IBR



Institut für Baubiologie Rosenheim (IBR) GmbH

- Dämmstoffe
- Lacke/ Lasuren
- Wandfarben
- Tapeten
- Bodenverlegewerkstoffe
- Bodenbeläge
- Holz/ Holzwerkstoffe
- Dichtstoffe/ Folien
- Zemente/ Putze/ Mörtel
- Mauer-/ Dachsteine

Korklogo



Deutscher Kork-Verband e.V.

- Bodenbeläge

## Zeichen

## Lizenzgeber/in

## Produktgruppen

(in Klammern sind die Geltungsbereiche der einzelnen Zeichen angegeben)

natureplus



natureplus e.V.

- Dämmstoffe
- Lacke/Lasuren
- Wandfarben
- Holz/Holzwerkstoffe
- Bodenbeläge (aus Holz)
- Bodenbeläge (ohne Bodenbeläge aus Holz)
- Zemente/Putze/Mörtel (Putze, Mörtel u. mineralische Kleber)
- Mauer-/Dachsteine (Dachziegel/Mauer-Hochlochziegel)

Naturland



Naturland – Verband für naturgemäßen Landbau e.V.

- Holz/Holzwerkstoffe

ÖkoControl



ÖkoControl – Gesellschaft für Qualitätsstandards ökologischer Einrichtungshäuser mGH

- Holz/Holzwerkstoffe (Möbel)

## Zeichen

## Lizenzgeber/in

## Produktgruppen

(in Klammern sind die Geltungsbereiche der einzelnen Zeichen angegeben)

PEFC



Deutscher Forst-Zertifizierungsrat (DFZR)

- Bodenbeläge (aus Holz)
- Holz/ Holzwerkstoffe

Rugmark



RUGMARK/Transfair e.V.

- Bodenbeläge (Teppiche)

ToxProof



TÜV Produkt und Umwelt GmbH – Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin/Brandenburg

- Dämmstoffe
- Lacke/ Lasuren
- Wandfarben
- Bodenverlegewerkstoffe
- Bodenbeläge
- Holzwerkstoffe
- Dichtstoffe/ Folien
- Zemente/ Putze/ Mörtel

Fünf weitere Zeichen bzw. deren Lizenzgeberinnen und -geber haben wir ebenfalls angeschrieben; sie wurden jedoch aus unterschiedlichen Gründen in der Auswertung nicht berücksichtigt. Das Institut für Baubiologie und Ökologie Neubeuern (IBN) teilte uns mit, dass es sich selbst nicht als Lizenzgeber versteht und sein Zeichen kein Prüfzeichen sei. Die Europäische Teppich-Gemeinschaft e.V. (ETG) ließ uns wissen, dass ihr „Teppich-Siegel“ nicht unmittelbar die Umwelt- und Gesundheitsaspekte beurteilt, sondern dass seine Vergabe das Vorliegen eines solchen Zeichens zwingend voraussetzt. Dabei handele es sich derzeit um das GuT-Teppichsiegel der Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V., andere Label seien jedoch nicht ausgeschlossen. Die Ökoplus AG, die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern und die Arbeitsgemeinschaft Umweltfreundliche Bauprodukte (AUB) haben sich an der Befragung nicht beteiligt.

Die zunächst unübersehbar erscheinende Zeichenvielfalt löst sich bei näherem Hinsehen in wenige Hauptgruppen mit einem jeweils spezifischen Nutzen auf. Innerhalb der Produktgruppen konkurrieren oftmals nur wenige Zeichen tatsächlich miteinander. Wer die Label kennt und weiß, was hinter ihnen steckt, der wird beim Kauf wenig Mühe haben, die zu seinen Vorstellungen passenden Zeichen zu erkennen. Zusätzliche Hinweise geben unsere Kauf Tipps zu den jeweiligen Produktgruppen.



## **Blauer Engel**

### **Beschreibung:**

Mit dem Blauen Engel werden Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet, die im Vergleich zu anderen Produkten mit selbem Gebrauchszweck bzw. Dienstleistungen mit selbem Angebot als besonders umweltfreundlich gelten. Die besondere Umweltverträglichkeit kann verschiedene Gründe haben. Beispielsweise kann sie sich auf einen besonders geringen Schadstoffgehalt im Produkt beziehen oder auf einen hohen Anteil an Recyclingmaterial. Blaue Engel-Produkte müssen ebenso sicher, gebrauchstauglich und von gleicher Qualität sein wie vergleichbare Produkte ohne den Blauen Engel. Alle Gesichtspunkte werden bei der Vergabe des Umweltzeichens in einer abgewogenen ganzheitlichen Betrachtung berücksichtigt.

### **Vergabe:**

Der Blaue Engel wird nach detaillierten, festgeschriebenen Kriterien vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL), unter Beteiligung des Umweltbundesamtes und des Bundeslandes, in dem der Hersteller seine Produktionsstätte hat, vergeben. Dies geschieht auf der Basis von Vergabegrundlagen, die in einem transparenten Verfahren unter Beteiligung von Fachleuten von einer neutralen „Jury Umweltzeichen“ festgelegt werden. Die Vergabekriterien sind beim Umweltbundesamt bzw. im Internet erhältlich. Die Jury-Umweltzeichen wird von Vertreterinnen und Vertretern verschiedener gesellschaftlicher Gruppen gebildet. Das sind die Umwelt- und Verbraucherverbände, die Gewerkschaften, die Industrie, die Medi-

en, der Handel, das Handwerk, die Bundesländer und andere. Die Gültigkeitsdauer des Zeichens ist von Produktgruppe zu Produktgruppe unterschiedlich, meist beträgt sie drei bis vier Jahre. Die Nutzungsverträge enden zu einem festen Termin. Sanktionen im Falle missbräuchlicher Nutzung des Zeichens werden in den jeweiligen Nutzungsverträgen geregelt.

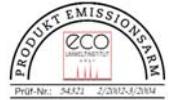
## eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“

### Beschreibung:

Bei dem Label „eco-Zertifikat Produkt emissionsarm“ handelt es sich nach eigenem Anspruch um eine Ergänzung zum natureplus-Zeichen (siehe dort). Zertifiziert werden jedoch keine Naturstoffe, sondern ausschließlich synthetische Produkte. Dabei werden an die Gesundheitsverträglichkeit die gleichen Anforderungen gestellt, wie sie natureplus stellt. Die Produktprüfungen beschränken sich auf gefährliche Inhaltsstoffe und Emissionen aus dem Material. Allerdings werden solche Produkte, die auf ihrem Lebensweg erkennbar besonders nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, grundsätzlich nicht zertifiziert.

### Vergabe:

Das Zertifikat wird von der eco-Umweltinstitut GmbH in Köln vergeben. Die Produktprüfungen auf Einhaltung der Kriterien werden von der Vergabestelle anhand von Prüfmustern selbst vorgenommen. Bei Erfüllung der Kriterien darf der Antragsteller diejenigen Produkte mit dem Zeichen ausstatten, für die er eine Konformitätsbestätigung abgibt. Das Zertifikat behält 14 Monate lang seine Gültigkeit. Nach einem Jahr kann eine Wiederholungsprüfung beantragt werden, die bei Bestehen eine Verlängerung um nochmals 14 Monate erlaubt. Die missbräuchliche Nutzung des Zeichens ist in den Geschäftsbedingungen nicht explizit geregelt, der Zeichengeber kann in einem solchen Fall dennoch Klage erheben.



## EMICODE

### Beschreibung:

EMICODE wird ausschließlich für Bodenverlegewerkstoffe vergeben. Es handelt sich um die Bezeichnung für ein Klassifizierungssystem, mit dem sich Verlegewerkstoffe nach ihrem Emissionsverhalten in die drei folgenden Klassen einstufen lassen:

- EMICODE EC 1 entspricht „sehr emissionsarm“
- EMICODE EC 2 entspricht „emissionsarm“
- EMICODE EC 3 entspricht „nicht emissionsarm“

Die Einstufung beruht auf Messergebnissen, die nach einer definierten Prüfmethode zu ermitteln sind und anhand konkreter Einstufungskriterien. Die Einstufung in eine der drei EMICODE-Klassen hängt von der dabei ermittelten Gesamtemission ab. Darüber hinaus müssen mit dem EMICODE gekennzeichnete Produkte weitere Voraussetzungen bezüglich der Gesundheitsverträglichkeit erfüllen. So dürfen grundsätzlich keine krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffe (so genannte CMR-Stoffe) eingesetzt werden.

### **Vergabe:**

Der EMICODE wird von der „Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe e.V.“ (GEV) an ihre Mitglieder vergeben. Mitglied kann jeder Hersteller von Verlegewerkstoffen werden. GEV-Prüfmethoden und GEV-Einstufungskriterien werden vom Technischen Beirat der GEV, bestehend aus maximal 11 gewählten Mitgliedern, festgelegt. Grundsätzlich kann jedes Prüflabor oder -institut die Prüfung durchführen, wenn es entsprechend ausgerüstet ist und die GEV-Prüfmethoden nachweislich exakt nacharbeiten kann. GEV-Mitglieder stufen Produkte eigenverantwortlich in die zutreffende EMICODE-Klasse ein. Grundlage dafür sind die Prüfergebnisse der Messungen flüchtiger organischer und technisch nicht vermeidbarer krebs-erzeugender Stoffe durch ein geeignetes Prüflabor. Durch ihre Mitgliedschaft verpflichten sich die Mitglieder zur Einhaltung der GEV-Satzung und der GEV-Einstufungskriterien. Eine zeitliche Befristung für die Kennzeichnung gibt es nicht. Die missbräuchliche Nutzung des Zeichens kann durch den Ausschluss aus der GEV, ein vollständiges Verwendungsverbot des Zeichens und mit der Verhängung von Straf-geldern sanktioniert werden.

### **Euro-Blume (Europäisches Umweltzeichen)**

#### **Beschreibung:**

Die Kriterien für die Vergabe der Euro-Blume erfordern wissenschaftliche Analysen der Umweltauswirkungen des Produktes in allen Bereichen des Lebenszyklus. Die Umweltkriterien berücksichtigen z. B. den Energieverbrauch, Wasser- und Luftverschmutzung, Abfall, nachhaltige Forstwirtschaft und in einigen Fällen Lärm- oder Bodenbelastung. Zusätzlich werden Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit festgelegt. Das Umweltzeichen wird nur an Produkte mit geringeren Umweltbelastungen als andere mit vergleichbarem Anwendungsprofil verliehen.

Die Umweltkriterien werden für jede Produktgruppe einzeln diskutiert und festgelegt. Sie müssen von einer Mehrheit der Mitgliedstaaten der Europäischen Union angenommen werden. Wenn sie danach von der Europäischen Kommission verabschiedet wurden, gelten sie für die Dauer von 3 Jahren. Nach Ablauf dieser Zeit werden die Kriterien überarbeitet und – je nach Marktgegebenheiten und technologischer Entwicklung – eventuell verschärft, um einen höheren Umweltstandard der Umweltzeichen-Produkte zu erreichen.

#### **Vergabe:**

Transparenz und eine breite Beteiligung der Öffentlichkeit werden durch die Einbeziehung der Repräsentanten von Industrie, Handel, Umwelt- und Verbraucherorganisationen und Gewerkschaften bei der Erarbeitung der Umweltkriterien sichergestellt. Darüber hinaus werden auch die Interessen von Drittländern berücksichtigt. Die



Umweltkriterien für eine Produktgruppe müssen von einer Mehrheit der Mitgliedstaaten angenommen und von der Europäischen Kommission verabschiedet sein, bevor sie im Amtsblatt der Gemeinschaft veröffentlicht werden.

Ein Antrag auf Vergabe des Umweltzeichens wird von der zuständigen nationalen Stelle für das Europäische Umweltzeichen geprüft. Für Deutschland ist dies das Umweltbundesamt in Zusammenarbeit mit dem RAL. Es gewährleistet, dass das Produkt die Umwelanforderungen auch tatsächlich erfüllt.

## **FSC-Zertifikat**

### **Beschreibung:**

Der FSC (Forest Stewardship Council) ist als eingetragener Verein eine internationale Organisation, die Zertifizierungsorganisationen akkreditiert (d.h. bevollmächtigt und kontrolliert). Den Rahmen der Zertifizierung bilden die 10 FSC-Prinzipien und -Kriterien, die für alle Wälder der Erde gelten. Sie können auf nationaler oder regionaler Ebene durch einen breiten Beteiligungsprozess an die spezifischen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten angepasst und konkretisiert werden. Die 10 Prinzipien regeln:

- Die Einhaltung der Gesetze,
- Besitzansprüche, Landnutzungsrechte und Verantwortlichkeiten,
- die Rechte indigener Völker,
- die Beziehungen zur lokalen Bevölkerung und die Arbeitnehmerrechte,
- den Nutzen aus dem Walde,
- die Auswirkungen auf die Umwelt,
- einen Bewirtschaftungsplan,
- die Kontrolle und die Bewertung,
- die Erhaltung von Wäldern mit hohem Schutzwert und
- Plantagen.

### **Vergabe:**

Die FSC-Zertifizierung steht allen interessierten Betrieben offen, unabhängig von deren Ausgangssituation, da vorrangig die Bewirtschaftung des Waldes und nicht der Waldzustand beurteilt wird. Die Zertifizierungsorganisationen prüfen Forstbetriebe und bescheinigen, dass ihre Bewirtschaftung dem vom FSC aufgestellten, weltweit gültigen Standard von anerkannten Prinzipien verantwortungsvoller Waldwirtschaft entspricht. Der FSC garantiert mit seinem Gütesiegel die Wahrhaftigkeit der Aussagen der Zertifizierungsorganisationen. Obwohl es das FSC-Siegel trägt, wird nicht das Endprodukt, sondern die Erzeugung des Rohstoffs „Holz“ zertifiziert, aus dem das Produkt gefertigt wurde. Dabei müssen Massivholzprodukte zu mindestens 70% und Holzwerkstoffe und Papier zu mindestens 30% aus FSC-zertifizierten Betrieben stammen. Das Zeichen wird für die Dauer von maximal fünf Jahren vergeben; ein Missbrauch wird durch den Entzug des Zertifikats sanktioniert.





## Goldenes M

### Beschreibung:

Beim „Goldenen M“ handelt es sich um das vom RAL getragene Gütezeichen der „Deutschen Gütegemeinschaft Möbel e.V. (DGM)“. Die Güte- und Prüfbestimmungen sind sehr umfangreich. Sie beziehen sich in erster Linie auf die Qualitäts- und Gebrauchseigenschaften der Möbel. Daneben enthalten sie einen gesonderten Teil „Schutz von Umwelt und Gesundheit“ mit entsprechenden Kriterien. Die Vergabekriterien kann man beim Beuth-Verlag erwerben oder man kann sie in der Geschäftsstelle der DGM einsehen.

### Vergabe:

Das Goldene M wird von der Gütegemeinschaft an ihre Mitglieder vergeben. Gekennzeichnet werden deren Produkte, sofern sie den Kriterien genügen. Mit der Prüfung der Produkte wird ein unabhängiges Prüfinstitut beauftragt. Das Zeichen wird für eine Frist von einem Jahr vergeben. Sein Missbrauch wird mit dem Ausschluss aus der Gütegemeinschaft geahndet.



## GuT – Teppichboden schadstoffgeprüft

### Beschreibung

Bei der „Gemeinschaft umweltfreundliche Teppichböden e.V. (GuT)“ handelt es sich um einen Zusammenschluss von Herstellern textiler Bodenbeläge. Die Mitgliedschaft wird an die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und des Standes der Technik bezüglich des Umweltschutzes geknüpft. Mit dem Siegel ausgezeichnete Produkte müssen eine Reihe von Kriterien in Bezug auf die Begrenzung des Schadstoffgehaltes und der Emissionen erfüllen, darunter auch Gerüche.

### Vergabe:

Der Verein vergibt das Zeichen ausschließlich an seine Mitglieder. Die betreffenden Bodenbeläge werden von einem unabhängigen Prüfinstitut auf die Einhaltung der Kriterien getestet. Jedes Signet ist mit einer Prüfnummer versehen, anhand derer der gekennzeichnete Bodenbelag eindeutig identifiziert werden kann. Das Zeichen wird unbefristet vergeben, es werden aber jährlich Stichproben genommen und untersucht. Die Mitglieder verpflichten sich, die Vergaberichtlinien einzuhalten. Sanktionen sind nicht festgelegt.



besteht der Anspruch seitens des Zeichengebers, alle drei Bereiche über den gesamten Lebensweg des Produktes zu bewerten. Eine Volldeklaration der Produktinhaltsstoffe ist obligatorisch.

### **Vergabe:**

Das Zeichen wird vom Internationalen Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen e.V. (natureplus) vergeben. Mitglieder sind Hersteller/innen, Händler/innen und Umweltorganisationen, Planer/innen, Berater/innen und Anwender/innen sowie zugelassene Prüfinstitute. Alle Gruppen sind nach einem festgelegten Schlüssel im Vorstand vertreten. Die Prüfung der Produkte wird durch vom Verein zugelassene Prüfinstitute vorgenommen und von einer Überprüfungscommission, zusammengesetzt aus anderen zugelassenen Prüfinstituten, kontrolliert. Das Zeichen wird für einen Zeitraum von drei Jahren vergeben. Der Missbrauch des Zeichens kann mit dem Vereinsausschluss geahndet werden und ist mit einer Klage auf Schadensersatz bewehrt.

## **Naturland**

### **Beschreibung:**

Naturland - Verband für naturgemäßen Landbau e.V. ist eine Erzeugergemeinschaft für Produkte aus ökologischer Land- und Forstwirtschaft. Diese vergibt das Natur-



land-Zeichen, das signalisiert, dass die betreffenden Produkte aus entsprechend zertifizierten Betrieben stammen. Die Richtlinien verlangen einen umweltschonenden und nachhaltigen Umgang mit den genutzten Ökosystemen. Zusätzlich werden die Schadstoffbelastungen der Rohstoffe limitiert. Auch an die Verarbeitung des Baustoffes Holzes werden über entsprechende Richtlinien Anforderungen gestellt. Sie umfassen – neben der Minimierung von Schadstoffen – auch die Gebrauchstauglichkeit der Produkte. Alle Vergabekriterien sind öffentlich und bei der Geschäftsstelle von Naturland oder auf der Internetseite erhältlich.

### **Vergabe:**

Voraussetzung für die Lizenz zur Verwendung des Verbandszeichens ist der Abschluss eines Erzeugervertrages. Dabei wird von einer Anerkennungskommission die Betriebsplanung zur Bewirtschaftung beurteilt. Für den Abschluss ist die Einhaltung der Naturland-Richtlinien erforderlich. Frühestens 12 Monate nach dem letzten Einsatz von gemäß Richtlinien nicht erlaubten Düngemitteln und Pestiziden kann dann der Zeichennutzungsvertrag abgeschlossen werden. Eine gegenseitige Anerkennung erlaubt den Naturlandzertifizierten forstwirtschaftlichen Betrieben zugleich die Nutzung des FSC-Siegels. Mindestens einmal jährlich erfolgt eine Überprüfung der Einhaltung der Naturland-Richtlinien. Der Missbrauch des Zeichens wird durch seinen Entzug, Vertragskündigung und ggf. eine Konventionalstrafe geahndet.

## ÖkoControl

### Beschreibung:

Bei ÖkoControl handelt es sich um eine Servicegesellschaft des „Europäischen Verbands ökologischer Einrichtungshäuser“, der wiederum ein Zusammenschluss von Möbeleinzelhändlerinnen und -händler ist. Das ÖkoControl-Zeichen wird ausschließlich für Möbel vergeben. Die Prüfkriterien sind in den Bereichen „Gesundheitsverträglichkeit“ und „Umweltverträglichkeit“ angesiedelt. Die Kriterien sind öffentlich und bei der Zeichengeberin sowie auf deren Internetseite erhältlich. Nachwachsende Rohstoffe werden zwar bevorzugt, sind aber nicht obligatorisch. Das Vorliegen einer Volldeklaration ist eine Bedingung für das Zeichen. Auf Anfrage wird sie Käuferinnen und Käufer von Produkten mit dem ÖkoControl-Zeichen zur Verfügung gestellt.

### Vergabe:

Die Vergabe des Zeichens erfolgt über die ÖkoControl Gesellschaft für Qualitätsstandards ökologischer Einrichtungshäuser. Ausgezeichnet werden nur Produkte von Mitgliedern des Verbandes, die die Kriterien erfüllen. Ihre Erfüllung wird von unabhängigen Prüfinstituten kontrolliert. Die Vergabe des Zeichens ist auf ein Jahr befristet. Der Missbrauch ist durch die Drohung mit einer Konventionalstrafe bewehrt.



## PEFC

### Beschreibung:

Das Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung PEFC (Pan European Forest Certification) basiert auf internationalen Beschlüssen, die auf den Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder in Europa im Pan-Europäischen Prozess verabschiedet wurden. PEFC wurde als eine Initiative der Holz- und Forstwirtschaft gegründet. Zertifiziert werden – im Gegensatz zu den anderen Zertifizierungssystemen – lediglich Hölzer europäischen Ursprungs. Das Technische Dokument sowie die Satzung des PEFC definieren Mindestanforderungen für Forstzertifizierungssysteme und Standards, die auf nationaler und regionaler Ebene erfüllt werden müssen. Holz und Holzprodukte, die den Anforderungen von PEFC genügen, können mit dem Siegel gekennzeichnet werden, wenn ein glaubwürdiger Produktkettennachweis sichergestellt ist. Die Anforderungen von PEFC sind:

- Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen,
- Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen,
- Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder (Holz und Nischholz),
- Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen,
- Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung (vor allem Boden und Wasser),
- Erhaltung sonstiger sozioökonomischer Funktionen und Bedingungen.



## Verfahren:

Die Waldbesitzer einer Region können das Zertifizierungsverfahren in Gang setzen. Sie sind sowohl für die Antragstellung als auch die Einbeziehung aller relevanten Gruppen verantwortlich. Zertifiziert wird immer eine Region und nicht das Waldstück eines einzelnen Besitzers, da nach Auffassung von PEFC der Beurteilungsraum bei einem einzelnen Forstbetrieb zu klein ist. Die Zertifizierung erfolgt zeitlich unbefristet. Die Einhaltung der Kriterien wird durch eine unabhängige Stelle kontrolliert. Verstöße gegen die Richtlinien führen zum Entzug der Lizenz.

## RUGMARK

### Beschreibung:

RUGMARK kennzeichnet handgeknüpfte Teppiche, die ohne illegale Kinderarbeit hergestellt wurden. Das Siegel wird von Produzenten, dem Teppichhandel und Hilfsorganisationen weltweit getragen. Im RUGMARK-System erfüllen Knüpfstuhlbauer und Teppichexporteure folgende Bedingungen:

- Keine Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren,
- Zahlung gesetzlicher Mindestlöhne,
- Offenlegung ihrer Aufträge,
- Kostenübernahme für Kontrolle und Lizenzvergabe,
- Zulassung unangekündigter Kontrollen.



Außerdem werden von RUGMARK Sozialprogramme für ehemalige „Teppichkinder“ und Kinder aus Knüpfereibetrieben betrieben. Sie werden u.a. durch Beiträge der Importeure und Fachgeschäfte finanziert.

### Vergabe:

Für den Erhalt einer RUGMARK-Lizenz muss sich der Hersteller verbindlich zur Einhaltung der Kriterien verpflichten. Die Vergabe des Siegels ist auf einen konkreten Auftrag beschränkt. Die Richtigkeit der Angaben wird stichprobenartig überprüft. Werden die Kriterien eingehalten, so dürfen die Teppiche des betreffenden Auftrags mit durchnummerierten und erfassten RUGMARK-Siegeln ausgestattet werden. Bei Verstößen wird das Siegel nicht vergeben. Bei Wiederholungen kann dem Hersteller die Lizenz entzogen werden.

## ToxProof

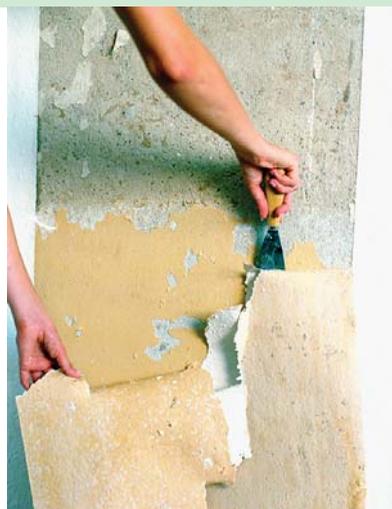
### Beschreibung:

Das ToxProof-Zeichen wird für verschiedene Produkte aus dem Bereich Bauen und Wohnen vergeben. Die Prüfkriterien werden für jede Produktgruppe gesondert festgelegt und beziehen sich primär auf die Gesundheitsverträglichkeit. Besonderer Wert wird auf die Kriterien zur Emissionsminderung gelegt. Die Prüfkriterien sind öffentlich und beim Zeichengeber selbst oder auf dessen Internet-Seite zugänglich.

### Vergabe:

Das ToxProof-Zeichen wird von der TÜV Produkt und Umwelt GmbH in Köln vergeben. Die Produktprüfungen auf Einhaltung der Kriterien werden von der Vergabestelle anhand von Prüfmustern selbst vorgenommen. Bei Erfüllung der Kriterien darf der Antragsteller die Produkte mit dem Zeichen ausstatten, für die er eine Konformitätsbestätigung abgibt. Die Einhaltung der Kriterien wird halbjährlich stichprobenartig überprüft. Die Zeichenvergabe erfolgt – je nach Vereinbarung – befristet oder unbefristet, mindestens aber für ein Jahr. Der Missbrauch des Zeichens kann mit einer Konventionalstrafe von bis zu 25.000,- € geahndet werden.





## Spezifischer Nutzen der Zeichen für Verbraucherinnen und Verbraucher

Je nach ihren Prüfinhalten lassen sich die Label grob in „Spezialisten“ und „Allrounder“ einteilen. Die Mehrzahl der Zeichen gehört den „Spezialisten“ an. Da gibt es zum einen „Kriterien-Spezialisten“, die sich auf die Erfüllung ganz bestimmter Anforderungen konzentrieren. Bei den Umweltlabeln sind das durchgängig gesundheitsbezogene Kriterien, hauptsächlich Emissionsarmut und die Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe. Das eco-Zertifikat, das IBR- und das ToxProof-Zeichen sind solche Label.

Zum anderen gibt es die Gruppen der „Rohstoff-“ und der „Produkt-Spezialisten“. Dabei bieten die Rohstoff-Label eine besondere Sicherheit durch z.T. ausgeklügelte und kontrollierte Zertifizierungssysteme. Andere Zeichen müssen sich stattdessen meist auf schwächere Instrumente stützen, wie z.B. nicht überprüfbare Anforderungen oder Erklärungen der Rohstofflieferanten. Typische Rohstoff-Labels sind das FSC- und das PEFC-Zertifikat und – mit zusätzlichen Anforderungen – das Naturland-Zertifikat. Produktbezogene Zeichen sind dagegen ÖkoControl, das Goldene M, GuT und das Korkklogo. Ihre Kriterien bilden die spezifischen Eigenschaften der jeweiligen Produkte ab. Dadurch, und wegen ihrer Nähe zum Handel, können sie z.B. gezielt auf häufiger geäußerte Konsumentenwünsche eingehen. EMICODE ist insofern noch stärker spezialisiert, als es sich auf eine einzige Produktgruppe (Bodenverlegewerkstoffe) bezieht und in diesem Rahmen ausschließlich die gesundheitlichen Aspekte bewertet.

Ein besonderer Fall ist das RUGMARK-Zeichen. Es handelt sich dabei um ein reines „Soziallabel“. Ausgezeichnet werden ausschließlich in Handarbeit geknüpfte Teppiche, und zwar solche, die ohne illegale Kinderarbeit hergestellt wurden. Nur sehr wenige andere Zeichen berücksichtigen überhaupt soziale Aspekte.

Spezialisierungen, wie die genannten, können von Vorteil sein: Durch Konzentration lässt sich eine breite Produktpalette kostengünstig abdecken. Der Anwendungsbereich ist schmal, die Anzahl der Untersuchungen überschaubar und daher einigermaßen leicht zu standardisieren. Was die Verbraucherin und der Verbraucher davon hat? Je billiger das Prüfverfahren, desto weniger fällt es beim Produktpreis ins Gewicht.

Anders als die „Spezialisten“ decken die „Allrounder“ eine große Zahl an Anforderungen für verschiedene Produktgruppen ab, die im Detail zu prüfen sind. So hat z.B. der Blaue Engel zwar einen speziellen Umweltaspekt als Ausgangspunkt (Recycling, Emissionen usw.), er strebt jedoch darüber hinaus an, möglichst die für die betreffende Produktgruppe wesentlichen Umwelt- und Gesundheitsprobleme zu erfassen. Lediglich zwei Zeichen beanspruchen für sich, alle überhaupt möglichen Anforderungen zu prüfen (natureplus und die Euro-Blume). Wer so perfekt sein will, der muss sich ein näheres Hinsehen gefallen lassen. Die Euro-Blume wagt den ganz großen Wurf. Sie hat den Anspruch, alle wesentlichen Umweltbelastungen entlang der Lebenslinie eines Produkts über Anforderungen abzudecken. Realisiert wird dies



über Ökobilanzen. natureplus beantwortet die Frage nach der Umweltverträglichkeit für sich grundsätzlich anders. Das Label wird ausschließlich für Produkte vergeben, die zu mindestens 85% aus nachwachsenden Rohstoffen oder nicht knappen mineralischen Materialien bestehen. Darauf fußt ein Systembaum von so genannten Basiskriterien für Produktgruppen und weitergehenden Anforderungen an gleichartige Produkte. In manchen Fragen muss es sich allerdings auf die Richtigkeit der Anbietererklärungen verlassen, z.B. wenn es um die Sozialverträglichkeit geht.

In den folgenden Kapiteln haben wir die in den Produktgruppen vertretenen Label für Sie zusammengefasst und gegenüber gestellt. Sie erhalten damit die Möglichkeit, die mit den jeweiligen Zeichen verbundenen Zusatznutzen unmittelbar miteinander vergleichen zu können. Die folgenden Produktgruppen wurden dabei berücksichtigt:

### **Lacke und Lasuren:**

Die Gruppe der Lacke und Lasuren umfasst Anstrichstoffe zur dekorativen Behandlung von Holz- und Metalloberflächen.

### **Wandfarben:**

Wandfarben für Innenräume werden meist zum Streichen von Raufaser verwendet. Sie können aber auch auf allen anderen Wandbekleidungen, auf Putz oder sogar auf Mauerwerk verstrichen werden. Sie können grob in drei Arten eingeteilt werden: Konventionelle Dispersionsfarben (auf Kunstharzbasis), Dispersionsfarben auf Naturharzbasis und Wandfarben auf der Basis von mineralischen Grundstoffen.

### **Tapeten:**

Zur Produktgruppe der Tapeten zählen Wandbeläge aus Raufaser, Papiertapeten und Tapeten mit anderen Beschichtungen als Papier (z.B. Kunststoff).

### **Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen:**

Zur Gruppe der Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen zählen wir hier sowohl Baumaterialien, wie Vollholz, Span- und Holzfaserplatten, als auch Fertigprodukte, insbesondere Möbel und Holzfußböden.



### **Bodenbeläge:**

Die Produktgruppe der Bodenbeläge umfasst hier textile Bodenbeläge (Teppichböden, Teppiche), so genannte flexible Beläge (Linoleum, Kunststoff, Kork) und harte Beläge (keramische Fliesen). Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen können Sie unter der Produktgruppe „Holz und Holzwerkstoffe“ finden.

### **Bodenverlegewerkstoffe:**

Hinter dem technischen Namen „Bodenverlegewerkstoffe“ verbergen sich Kleber zur Befestigung von unterschiedlichen Bodenbelägen sowie Materialien zur Vorbereitung des Untergrunds. Dazu gehören Klebstoffe und Fixierungen, Spachtelmassen, Vorstriche und Grundierungen sowie Dämmunterlagen.

### **Dämmstoffe:**

Dämmstoffe werden meist in Dachschrägen oder Außenwänden untergebracht und dienen der Einsparung von Heizenergie. Neben der klassischen Mineral- und Glaswolle können Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, mineralischen Stoffen (z.B. Bläherlite oder -glas) oder auch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt sein (z.B. Korkschröt, verschiedene Pflanzenfasern oder auch Wolle). Ein Sonderfall ist das so genannte Schaumglas, das meist zur Dämmung von hinterlüfteten Fassaden oder Flachdächern dient.

### **Dichtstoffe und Folien:**

Zu den Dichtstoffen und Folien zählen Baufolien, d.h. Dach-Unterspannbahnen, Dampfbremsen, Isolierfolien gegen Feuchtigkeit für Mauern oder Estrich sowie Dichtungsmassen und -bänder.

### **Mauer- und Dachsteine:**

Zu der Produktgruppe der Mauer- und Dachsteine gehören diejenigen mineralischen Baustoffe, aus denen – vereinfacht gesagt – das Dach und die Wände eines Hauses errichtet werden. Dabei kann es sich um Dachziegel, Mauer- oder Hochlochziegel, andere Wandbausteine oder auch um Leichtbeton handeln.

### **Zemente, Putze und Mörtel:**

In der Produktgruppe „Zemente, Putze und Mörtel“ werden mineralische Baustoffe und aus ihnen hergestellte Produkte, wie z.B. Deckenplatten oder Gipskarton zusammengefasst.

## Lacke und Lasuren

Die Gruppe der Lacke und Lasuren umfasst Anstrichstoffe zur dekorativen Behandlung von Holz- und Metalloberflächen.

Kaum eine Produktgruppe hat die Diskussionen um Schadstoffe in Innenräumen so stark angeheizt wie die der Lacke und Lasuren. Dazu trägt sicher bei, dass sie – als angenehm oder unangenehm empfunden – den geruchlichen Charakter von Innenräumen stark prägen können. Die Steine des Anstoßes waren jedoch meist handfesterer Natur. Konventionelle Produkte ohne ökologische Optimierung setzen große Mengen an leicht bis schwer flüchtigen Schadstoffen frei. Das fängt an bei Lösungsmitteln und reicht über Weichmacher bis hin zu Kunststoffmonomeren. Eine ganze Legion schädlicher Substanzen umwabert den Maler oder Heimwerker. Zudem werden große Mengen Lösungsmittel aus den Farben und Lacken in die Atmosphäre freigesetzt. Als Konsequenz daraus ergibt sich die Forderung nach umwelt- und gesundheitsverträglichen Alternativen. Auf dem Weg dahin werden verschiedene Wege beschritten. Das spiegelt sich in den unterschiedlichen Konzeptionen der Label für diese Produktgruppe wieder. Sechs Zeichen treten in diesem Wettbewerb an. Es sind der Blaue Engel für „schadstoffarme Lacke“ (RAL-UZ

12a), das eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“, die Euro-Blume für Anstrichstoffe, das IBR-, das natureplus- und das ToxProof-Zeichen.

Wegen ihres großen Schädigungspotenzials für die Gesundheit und die Umwelt, sind sowohl die Minderung von Emissionen flüchtiger organischer Substanzen als auch die Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe für Lacke und Lasuren von der größten Bedeutung. Zu den nichtflüchtigen Inhaltsstoffen gehören z.B. Schwermetallverbindungen, die als Trockenstoffe (so genannte Sikkative) oder als Farbpigmente den Produkten hinzugefügt werden. In verstrichenem Zustand stellen sie kaum ein Gesundheitsrisiko dar. Werden die Farben jedoch abgeschliffen, so wird der schwermetallhaltige Staub im Raum verteilt und natürlich auch eingeatmet.

Alle vertretenen Zeichen achten sowohl auf geringe Emissionen als auch auf möglichst wenig gefährliche Inhaltsstoffe in den Produkten. Dennoch gibt es trotz aller Begrenzungen von Schadstoffen und Emissionen keine „gesunden“ Lacke oder Lasuren. Zur Sicherheit des Anwenders tragen deswegen entsprechende Hinweise auf den Produkten bei. Es ist also wünschenswert, wenn ihr Vorhandensein geprüft wird. Solche Hinweise verlangen alle Kandidaten bis auf das eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“ und das IBR.

Hinweise zum richtigen Umgang mit Abfällen sind ebenfalls sehr wichtig. Selbst ausgewiesene umweltverträgliche Produkte können bei falscher Beseitigung Schäden in der Umwelt anrichten. Darauf, dass Heimwerker über die umweltverträgliche Entsorgung der Reste informiert werden, achten der Blaue Engel, die Euro-Blume und natureplus.

Den ersten schadstoffarmen Produkten sagte man – teilweise zu recht – eine verminderte Tauglichkeit nach. Und weil dreimal mit umweltverträglichem Lack gestrichen nicht unbedingt besser ist, als ein einziger Anstrich mit konventionellem, spielt der Nachweis der Tauglichkeit für gesundheitsverträgliche Anstrichstoffe eine bedeutende Rolle. Der Blaue Engel, die Euro-Blume und natureplus messen der Gebrauchstauglichkeit eine solche Bedeutung zu und verlangen von „ihren“ Produkten den Nachweis.

Nicht zuletzt ist die Umweltverträglichkeit der Rohstoffbasis von Bedeutung. Dabei geht es um die Frage, in welchem Maße nicht-nachwachsende Rohstoffe für die Herstellung eingesetzt werden. Ein Recycling für diese Produktgruppe ist natürlich ausgeschlossen. Erwartungsgemäß kümmern sich um die Rohstoffbasis hier eher die Zeichen, die sich den Naturstoffen verbunden fühlen. natureplus stellt in diesem Bereich die Forderung nach mindestens 90 % an nachwachsenden bzw. mineralischen Rohstoffen im Produkt auf. Das IBR berücksichtigt dagegen nur das „allgemeine Umweltverhalten“ ohne nähere Spezifizierung.



### Kauftipps:

- Freunde von Naturfarben werden zur Zeit nicht sehr erfolgreich bei ihrer Suche nach entsprechenden Labeln sein. Möglicherweise finden sie jedoch welche unter den 25 mit dem Zeichen des IBR ausgestatteten Produkten.
- Wer in erster Linie Wert auf seine Gesundheit legt, dem kann auch das eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“ eine Hilfe sein. Bislang wird damit aber lediglich ein Produkt ausgezeichnet.
- Der Blaue Engel hält dagegen mit weit über 800 gelabelten synthetischen Produkten den absoluten Rekord in der Gruppe der Lacke und Lasuren. Die angelegten Kriterien decken alle wichtigen Gesichtspunkte ab und entsprechen dem Stand des derzeit technisch und ökonomisch Machbaren.
- Überlegungen vor dem Kauf sind bei dieser Produktgruppe besonders wichtig. Welche Eigenschaften soll die zu behandelnde Oberfläche haben? Wie wird ihre Beanspruchung sein? Muss der Anstrich eine Ewigkeit halten, oder macht es nichts aus, in ein paar Jahren nachzustreichen? Die Beantwortung dieser Fragen kann für Ihre Gesundheit und die Umwelt ebenso wichtig sein, wie die Suche nach dem richtigen Zeichen.

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

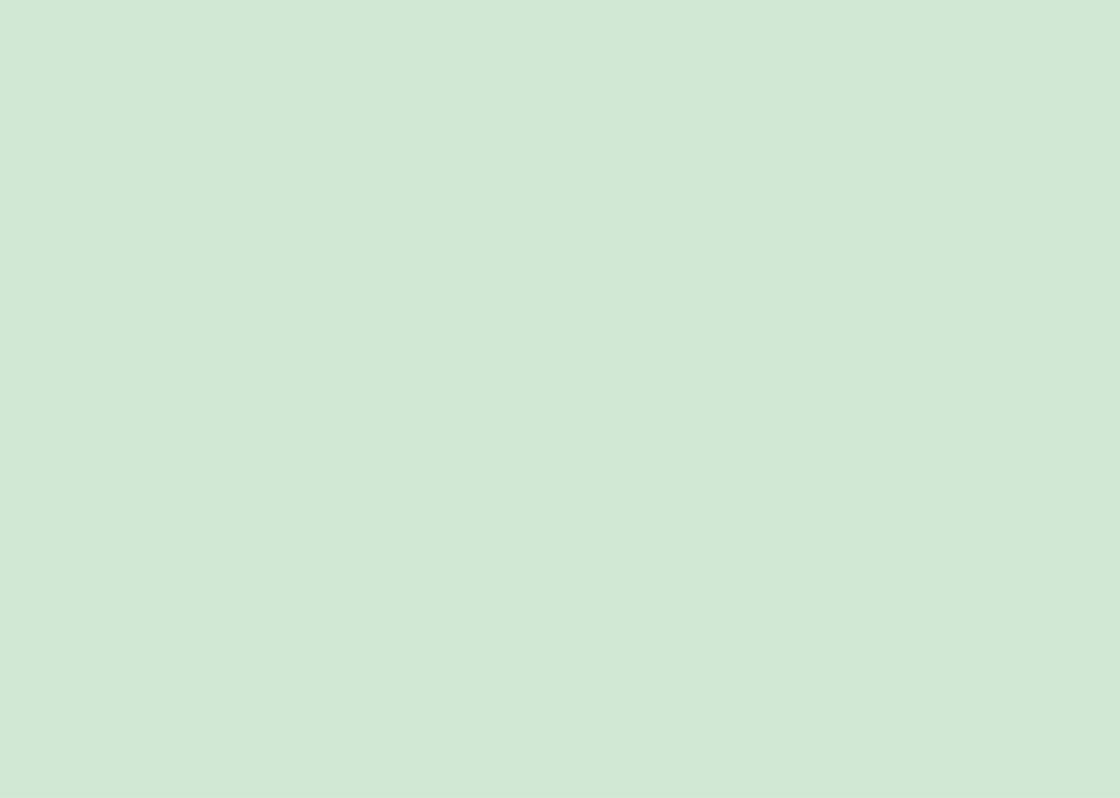
<sup>2</sup> Deklaration gemäß VdL-Richtlinie auf dem technischen Merkblatt wird vorgeschrieben (VdL = Verband der Lackindustrie e.V.)

<sup>3</sup> Auf Wunsch des Produkthanbieters kann eine spezielle Prüfung auf Allergene vorgenommen werden

## Leistungsmatrix für Lacke und Lasuren

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Lacken und Lasuren

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt				
		Techn. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel RAL-UZ 12a	39/882	x	+	+	+	+	+	+	0 <sup>2</sup>	0	x	0	+	0	+
eco-Zertifikat „Produkt emissions- arm“	1/1	x	0	0	+	+	0	+	0	0	x	0	0	0	0
Euro-Blume für Innenfarben und Lacke	keine (D) 1/4 (EU)	x	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	+
IBR	7/25	x	0	0	+	+ <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	+	+	+	0
natureplus	keine	x	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ToxProof	4/96	x	0	0	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0



## Wandfarben

Wandfarben für Innenräume werden meist zum Streichen von Raufaser verwendet. Sie können aber auch auf allen anderen Wandbekleidungen, auf Putz oder sogar auf Mauerwerk verstrichen werden. Man kann sie grob in drei Sorten einteilen: Konventionelle Dispersionsfarben (auf Kunstharzbasis), Dispersionsfarben auf Naturharzbasis und Wandfarben auf der Basis von mineralischen Grundstoffen.

Im Marktsegment der Wandfarben existieren fünf Zeichen, die Gesundheits- und Umweltgesichtspunkte bewerten. Es sind der Blaue Engel für „emissionsarme Wandfarben“ (RAL-UZ 102), die Euro-Blume „für Innenfarben und Lacke“, das IBR-, das natureplus- und das ToxProof-Zeichen.

Wie bei Tapeten handelt es sich auch bei Wandfarben um Produkte, die großflächig in Innenräumen verwendet werden. Und das nicht zu knapp. Laut Umweltbundesamt wurden 1998 in Deutschland ca. 530.000 Tonnen allein an Dispersionsfarben verbraucht. Damit sind Emissionen von Formaldehyd, flüchtigen organischen Verbindungen, Restmonomeren oder auch schwerer flüchtigen Stoffen, z.B. Weichmacher, entscheidende Beurteilungskriterien. Alle fünf Zeichen sind sich in der Frage

der Wichtigkeit der Kriterien „Emissionsarmut“ und „Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe“ einig. Inhaltlich gehen sie jedoch unterschiedliche Wege. Während z.B. der Blaue Engel die Formaldehydabgabe lediglich begrenzt, verbietet natureplus diesen Konservierungsstoff völlig. Dafür lässt es bis zu 1% ätherische Öle als Konservierungsmittel zu, von denen einige bei empfindlichen Menschen Allergien auslösen können. Das IBR prüft sowohl auf Formaldehyd, als auch auf problematische natürliche Stoffe (Terpene). Auf Wunsch des Produktanbieters können auch spezielle Prüfungen auf allergene Inhaltsstoffe durchgeführt werden. Das ToxProof-Zeichen beurteilt unter Gesundheitsaspekten eine ganze Reihe infragekommender Inhaltsstoffe und Emissionen. Eine Geruchsprüfung wird lediglich vom natureplus-Zeichen verlangt.

Seit einiger Zeit sind Wandfarben auf dem Markt, die als „emissionsfrei“ deklariert sind. Wir haben diese Kennzeichnung in unsere Beschreibung nicht mit aufgenommen, weil es sich nicht um ein Zeichen im eigentlichen Sinne handelt. Nach den bisherigen Erfahrungen funktioniert die zugrunde liegende herstellerinterne Übereinkunft aber offenbar gut, so dass die Kennzeichnung als vertrauenswürdig gilt. „Lösungsmittelfrei“ ist dagegen kritischer zu betrachten. So ist zwar positiv anzumerken, dass keine Lösemittel eingesetzt werden, dadurch ist aber nicht ausgeschlossen, dass andere – vielleicht schwerer flüchtige Stoffe – emittiert werden.

Zwar besteht der überwiegende Teil der verarbeitungsfähigen Farbe aus Wasser, angesichts großer Einsatzmengen ist die Umweltverträglichkeit der Rohstoffbasis jedoch nicht zu vernachlässigen. In diesem Zusammenhang spielt das vielfach als Weißpigment verwendete Titandioxid eine zentrale Rolle. Wird es nach veraltetem, in Deutschland nicht mehr zulässigen Verfahren produziert, dann fällt als Abfall eine große Menge sogenannter Dünnsäure an, die ins Meer „verklappt“ wird und die Meeresfauna schädigen kann. Alle Zeichen, außer ToxProf, berücksichtigen die ökologische Verträglichkeit der Rohstoffbasis, wenn auch auf unterschiedliche Weise. Während es für den Blauen Engel reicht, wenn die Hersteller versichern, dass das enthaltene Titandioxid aus Betrieben stammt, deren Emissionen deutschem oder europäischem Recht genügen, verlangt natureplus zusätzlich eine Begrenzung der „Anteile an anorganischen Weißpigmenten künstlicher Herkunft“ auf  $38 \text{ g/m}^2$  Wandfläche. Außerdem wird ein Anteil von mindestens 85 % (einschließlich Wasser) an nachwachsenden Rohstoffen und/oder natürlichen Mineralstoffen am Produkt vorgeschrieben. Die Kriterien sind offenbar an die Vergabegrundlage der Euro-Blume angelehnt, die das Gleiche von „ihren“ Wandfarben verlangt. Das IBR bleibt in dieser Frage unbestimmt. Das „allgemeine Umweltverhalten“ soll aber geprüft werden.

Da auch umweltverträglichere Produkte richtig entsorgt werden müssen, sind entsprechende Hinweise zur Abfallbehandlung auf der Verpackung hilfreich und wichtig. Hinweise zur sachgerechten Entsorgung werden nur vom Blauen Engel, der Euro-Blume und natureplus gefordert. Die Gebrauchstauglichkeit lassen sich ebenfalls nur diese drei nachweisen: der Blaue Engel durch Hinweise auf die entsprechenden Normen, natureplus zusätzlich durch die Forderung, dass die Ergiebigkeit der Farbe mindestens  $7 \text{ m}^2/\text{Liter}$  betragen muss. Die Euro-Blume stellt sehr dezidierte Kriterien in Bezug auf die (Nass-) abrieb- und Wasserbeständigkeit sowie die Haftfähigkeit auf. Die Ergiebigkeit muss bei ihr mindestens  $8 \text{ m}^2/\text{Liter}$  betragen.



### Kauftipps:

- Am leichtesten im Handel aufzufinden ist sicherlich der Blaue Engel. Obwohl nicht von vorneherein ausgeschlossen, finden sich zur Zeit allerdings keine Naturfarbenprodukte mit diesem Zeichen.
- Produkte mit der Euroblume wird man in Deutschland vermutlich auch noch vergeblich suchen. Der einzige Hersteller entsprechend ausgezeichneter Farben hat seinen Standort in Schweden.
- Wem die Berücksichtigung der Gesundheit ausreicht, dem kann auch das ToxProof-Zeichen eine Hilfe sein. Bislang wurden jedoch lediglich drei Produkte damit ausgestattet. Alternativ dazu kann man sich auch an der Kennzeichnung „emissionsfrei“ orientieren.
- Wer sich als Liebhaber von Naturfarben auf ein Signet verlassen will, dem steht vorläufig nur das Zeichen des Instituts für Baubiologie (IBR) zur Verfügung. natureplus hat derzeit noch keine Zeichennehmer.
- Bevor Sie sich zum Einkauf aufmachen, sollten Sie – unabhängig von Ihren Vorlieben – genau klären, für welche Räume und Beanspruchungen Sie eine Farbe suchen und sich im Fachhandel entsprechend beraten lassen. Dieses Vorgehen kann das Spektrum der verfügbaren Produkte sinnvoll eingrenzen und Sie damit vor Fehlkäufen bewahren.

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für „emissionsarme Wandfarben“

<sup>3</sup> Deklaration gemäß VdL-Richtlinie auf dem technischen Merkblatt wird vorgeschrieben (VdL = Verband der Lackindustrie e.V.)

<sup>4</sup> Auf Wunsch des Produktanbieters kann eine spezielle Prüfung auf Allergene vorgenommen werden

## Leistungsmatrix für Wandfarben

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Wandfarben

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt				
		Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 102	24/403	x	+	0	+	+	+	+	0 <sup>3</sup>	+	x	+	+	0	+
Euro-Blume für Innenfarben und Lacke	keine (D) 1/4 (EU)	x	+	+	+	+	+	+	0	0	x	+	+	0	+
IBR	10/160	x	0	0	+	+ <sup>4</sup>	0	0	0	0	x	+	+	+	0
natureplus	keine	x	+	+	+	+	+	+	+	+	x	+	+	+	+
ToxProof	3/3	x	0	0	+	+	+	+	0	0	x	0	0	0	0



## Tapeten



Zur Produktgruppe der Tapeten zählen Raufaser, Papiertapeten und Tapeten mit anderen Beschichtungen als Papier (z.B. Kunststoff).

Dafür existieren drei Umweltlabel: Es sind neben den Blauen Engeln für „Tapeten und Raufaser überwiegend aus Papier-Recycling“ (RAL-UZ 35a) und für „Tapeten mit einem anderen Werkstoff“ (RAL-UZ 35b), das Zeichen des Instituts für Baubiologie Rosenheim (IBR). Der größte Anteil der gelabelten Produkte hat den Blauen Engel. Die meisten davon sind Raufaser. Es sind aber auch Papiertapeten vertreten, darunter solche mit einer geprägten Strukturoberfläche. Für Tapeten mit einem anderen Werkstoff als Papier gibt es zur Zeit keine Zeichennehmer.

Da Tapeten großflächig in Innenräumen eingesetzt werden, ist besonders die mögliche Luftbelastung durch Emissionen von Formaldehyd oder anderen flüchtigen organischen Verbindungen von Bedeutung. Allen genannten Signets ist gemeinsam, dass sie einen Schwerpunkt auf den Aspekt „Gesundheit“ legen, insbesondere die Raumluftbelastung durch Schadstoffemissionen, aber auch die Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe spielt eine wichtige Rolle.

Wegen der großen Mengen, in denen Tapeten verkauft werden, ist die Rohstoffschonung ein weiterer wichtiger Aspekt. Auch die Frage, was bei Renovierungen mit den als Abfall anfallenden Alt-Tapeten geschehen soll, ist von Bedeutung (nicht ins Altpapier!). Alle drei Zeichen berücksichtigen die Umweltaspekte „Schonung der natürlichen Ressourcen“ und „Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe“. Im Gegensatz zum IBR-Zeichen wird die Vergabe des Blauen Engels an konkrete Vorgaben geknüpft. Eine davon ist, dass Raufaser mindestens zu 80 % und Papiertapeten jeder Art mindestens zu 60 % aus Altpapier bestehen müssen.



### **Kauftips:**

- Wem es bei der Auswahl der Tapeten ausschließlich um die Qualität der Raumluft geht, der ist mit allen erwähnten Zeichen gut bedient.
- Die beste Kombination aus einem breiten Anforderungsprofil bei gleichzeitiger Strenge der Anforderungen stellen die beiden Blauen Engel dar.
- Raufaser ist der umweltverträglichste Wandbelag überhaupt. Wem eine reliefartige Oberflächenstruktur oder ein Muster nicht wichtig ist, findet in ihr den idealen Wandbelag.
- Wer potenzielle Schadstoffe in seiner Wohnung möglichst ganz vermeiden, auf eine Oberflächenstruktur aber trotzdem nicht verzichten will, der kann anstelle von kunststoffbeschichteten Tapeten solche aus geprägtem Papier verwenden.
- Für Tapetenkleister gibt es leider kein Umweltzeichen, obwohl er keinen geringeren Einfluss auf die Raumluftqualität haben sollte als Tape-ten oder auch Wandfarben. Vermutlich liegt das daran, dass das meist verwendete Trockenpulver aus Methylzellulose diesbezüglich vollkommen harmlos ist. Wer sicher vor suspekten Stoffen bleiben will, der sollte nichts anderes zum Kleben von Tapeten verwenden. Bei schwereren Wandbelägen reicht es meist, den Kleister mit weniger Wasser anzusetzen, statt die eigentlich dafür vorgesehenen Kleber zu nehmen.

## Leistungsmatrix für Tapeten

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Tapeten

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt				
		Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 35a	6/203	x	+	0	+	+	x	0	0	x	0	+	+	0	+
Blauer Engel <sup>3</sup> RAL-UZ 35b	keine	x	0	0	+	+	x	0	0	x	0	+	+	0	+
IBR	3/6	x	0	0	+	+	x	0	0	x	0	+	+	+	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für Tapeten und Raufaser „überwiegend aus Papierrecycling“

<sup>3</sup> Für Tapeten „mit anderem Werkstoff“



## **Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (mit Holzfußböden und Möbeln)**

Zur Gruppe der Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen zählen sowohl Baumaterialien, wie Vollholz, Span- und Holzfaserverleimplatten, als auch Fertigprodukte, insbesondere Möbel und Holzfußböden.

Die vergleichsweise große Zahl an Labeln für diese Gruppe lässt eine gewisse Unübersichtlichkeit erwarten. Bei näherem Hinsehen schält sich jedoch schnell eine recht einfache Grundstruktur heraus. Von den zehn Zeichen, die in dieser Produktgruppe vergeben werden, haben sich zwei ausschließlich auf das Produkt „Möbel“ spezialisiert (ÖkoControl und Goldenes M). In diesem Rahmen decken sie jedoch eine breite Palette ökologischer und gesundheitlicher Anforderungen ab.

Zwei andere Zeichen kümmern sich ausschließlich um den Aspekt der Gewinnung des Rohstoffs Holz (FSC und PEFC). Beide verlangen, dass die gekennzeichneten Hölzer nachhaltig und umweltverträglich gewonnen werden. Zusätzlich muss die Gewinnung sozialverträglich erfolgen. Im Gegensatz zum PEFC-Zeichen gilt das FSC-Zeichen jedoch weltweit. Das natureplus-Siegel deckt als bislang einziges unspezifisches Siegel zwar ebenfalls sowohl die Umwelt- als auch die Sozialverträglichkeit der Rohstoffgewinnung ab. Es macht jedoch für

den entsprechenden Nachweis des Vorhandenseins des FSC-Zeichens seinerseits zur Voraussetzung.

Einen Sonderfall stellt das Naturland-Zeichen dar. Es konzentriert sich zwar ebenfalls auf die umweltgerechte Gewinnung des Holzes, stellt darüber hinaus jedoch eine Reihe weiterer Anforderungen an Holzprodukte, die das Siegel tragen sollen. Einige besonders problematische Inhalts- bzw. Behandlungsstoffe werden von der Verwendung ausgeschlossen. Darüber hinaus lässt es nur bestimmte umweltverträgliche Materialien für Produktverpackungen zu.

Aufgrund der Vielfalt der Produkte lassen sich nur schwer allgemein gültige Aussagen über die Wichtigkeit des einen oder des anderen Aspekts von Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit treffen. Ein wichtiger Punkt ist gewiss die Umweltverträglichkeit der Rohstoffbasis. Denn obwohl es sich bei Holz „per se“ um einen nachwachsenden Rohstoff handelt, so sollte doch darauf geachtet werden, dass diese wichtige Ressource nicht übernutzt wird – d.h. schneller verbraucht als regeneriert. Irreversible Schäden können z.B. durch Einschlag in empfindlichen Ökosystemen verursacht werden. Selbst in unseren Breiten führt intensive, nicht schonend vorgenommene Holzwirtschaft zu ökologischen Problemen.

Soweit es Produkte aus Holzwerkstoffen und Möbel betrifft, sind sicher Emissionsarmut und die Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe entscheidende Kriterien.

Bei Produkten für besondere Zwecke oder Beanspruchungen kann ein Tauglichkeitsnachweis besonders sinnvoll sein.

Die Schonung der natürlichen Ressourcen wird – wenn es um die Rohstoffgewinnung geht – weitestgehend von den drei entsprechenden Zeichen FSC, Naturland und PEFC berücksichtigt. Das sehen auch natureplus und ÖkoControl so und verlangen deshalb für „ihre“ Produkte die vorherige Auszeichnung des Holzes mit einem jener Zeichen. Für die Vergabe des Blauen Engels für „emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (RAL-UZ 38)“ wird eine Verpflichtung des Herstellers verlangt, „bei der Holzbeschaffung nachhaltig bewirtschaftete Forstwirtschaften zu berücksichtigen“. Darüber hinaus „sollten ... die ... verwendeten Hölzer nicht aus Urwälder (borealen und tropischen Primärwäldern) stammen.“ Das Goldene M und das IBR-Zeichen belassen es in diesem Punkt bei der Forderung nach Holz „aus nachhaltig bewirtschafteten Forstwirtschaften“ bzw. nicht spezifizierten Anforderungen an das „allgemeine Umweltverhalten“.

Bis auf die beiden „Rohstoffspezialisten“ FSC und PEFC verlangen alle Siegel, dass gefährliche Inhaltsstoffe nach Möglichkeit vermieden werden. Das gleiche gilt auch für die Emissionen aus den Materialien.

Tauglichkeitsnachweise für die Produkte verlangen lediglich der Blaue Engel, natureplus, Naturland und das Goldene M. Der Blaue Engel schreibt sie sogar als Teil der Verbraucherinformation für das Produkt vor. Über die ausgefeiltesten Anforderungen in Sachen Tauglichkeit verfügt das Goldene M.

### **Kauftipps**

- Wer ganz besonderen Wert auf die garantierte Nachhaltigkeit und Sozialverträglichkeit der Gewinnung des verwendeten Holzes legt, der sollte sich nach Produkten mit dem FSC- oder dem PEFC-Label umsehen. Mit dem Naturland-Zeichen ausgestattete Produkte gibt es zur Zeit noch nicht. Bei Tropenholz bleibt allein das FSC-Zeichen übrig.
- Besonders gesundheitsverträgliche Möbel findet man bei ÖkoControl, dem Goldenen M und dem Blauen Engel (RAL-UZ 38). Dabei garantiert das Goldene M zusätzlich eine besondere Qualität bei der Gebrauchstauglichkeit, während sich ÖkoControl vorrangig an die Freunde von Naturstoffen wendet. Der Blaue Engel empfiehlt sich besonders bei der Suche nach Büromöbeln. Auf die Begrenzung der Ausdünstungen von Formaldehyd und anderen flüchtigen Verbindungen, z.B. aus Lacken und Beschichtungen, wird bei ihm besonderer Wert gelegt.
- Bodenbeläge aus Vollholz werden – mit Ausnahme der beiden „Möbel-Exklusivlabel“ – von einer ganzen Reihe von Zeichen erfasst. Hier lassen sich keine allgemeinen Empfehlungen geben. Wer eine Entscheidungshilfe für den Kauf braucht, sollte sich die Leistungsmatrix und ggf. die Erläuterungen zu den einzelnen Zeichen genauer ansehen.
- Bei Bodenbelägen aus Holzwerkstoffen (Fertigparkett, furnierte Böden und Laminat) differenziert sich die Labelvielfalt etwas. So werden Böden mit einer nur dünnen Nutzschicht sowie Laminat grundsätzlich nicht mit dem natureplus-Zeichen ausgelobt. Ansonsten gilt für diese Produkte das bereits bei den Vollholzböden Gesagte.

## Leistungsmatrix für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Produkten

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt				
		Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 38	30/82 <sup>3</sup>	0	+	+	+	+	x	+	+ <sup>4</sup>	0	x	+	+	+	+
eco-Zertifikat „Pro- dukt emissions- arm“ <sup>5</sup>	1/1	0	0	0	+	+	x	+	0	0	x	0	0	0	0
IBR	7/25	0	0	0	+	+	x	0	0	0	0	+	+	+	0
natureplus	7/20	+	+	+	+	+	x	+	+	+	+	+	+	+	+
Naturland	keine	0	+	0	0	+	x	+ <sup>6</sup>	+ <sup>6</sup>	0	0 <sup>7</sup>	+	+	+	0
ToxProof	keine	0	0	0	+	+	x	+	0	0	0	0	0	0	0

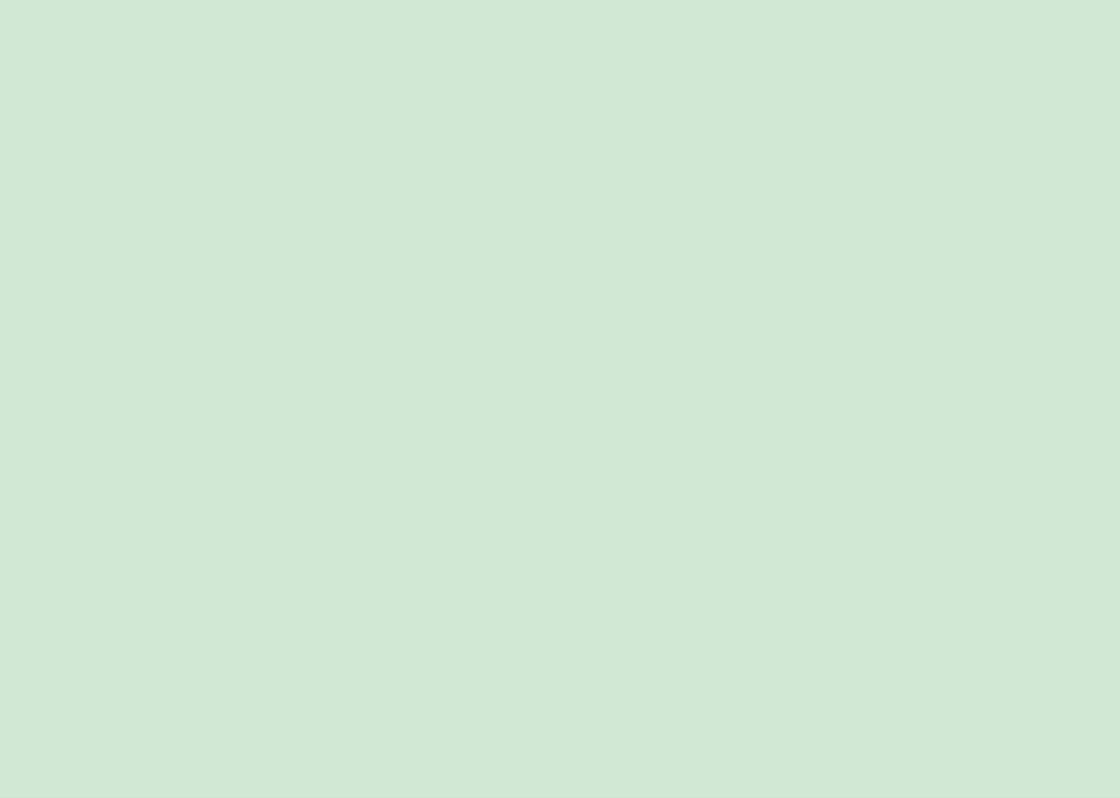
+ = wird geprüft; 0 = wird nicht geprüft; x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003; <sup>2</sup> Für „emissionsarme Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen“; <sup>3</sup> inkl. Bodenbeläge aus Holz-/Holzwerkstoffen;

<sup>4</sup> für alle Werkstoffe mit mehr als 3 Gewichtsprozent; <sup>5</sup> nur Bodenbeläge aus Holz-/Holzwerkstoffen; <sup>6</sup> gilt für Oberflächenbehandlungsmittel;

<sup>7</sup> ist in Vorbereitung; <sup>8</sup> gilt für die Rohstoffgewinnung; <sup>9</sup> wird auf Anfrage zugeschickt

		Funktion			Gesundheit						Umwelt				
	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Techn. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
ausschließlich die <b>Herkunft</b> beurteilen:															
FSC	300 (Welt) 30 (D)/ unbe- kannt	0	0	0	0	0	x	0	0	0	+	+	+ <sup>8</sup>	0	0
PEFC	ca. 10/ unbe- kannt	0	0	0	0	0	x	0	0	0	+	+	0	0	0
ausschließlich <b>Möbel</b> kennzeichnen:															
Goldenes M	70/800	x	+	+	+	+	x	+	0	0	0	+	+	+	+
ÖkoControl	9/unbe- kannt	x	0	0	+	+	x	+	0 <sup>9</sup>	0	0	+	+	0	0



## **Bodenbeläge**

### **(ohne Produkte aus Holz/Holzwerkstoffen)**

Die Produktgruppe der Bodenbeläge umfasst Produkte mit einer breiten Materialvielfalt. Im Folgenden werden textile Bodenbeläge (Teppichböden, Teppiche), die so genannten flexiblen Beläge (Linoleum, Kunststoff, Kork) und die harten Beläge (keramische Fliesen) vorgestellt. Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen sind unter der Produktgruppe „Holz und Holzwerkstoffe“ zu finden.

Wie bei den Produkten aus Holz und Holzwerkstoffen gibt es auch hier Zeichen, die sich auf bestimmte Teilaspekte oder Produktgruppen konzentrieren. Das in diesem Zusammenhang ungewöhnlichste Siegel ist das RUGMARK-Zeichen. Dabei handelt es sich um ein reines „Sozialsiegel“, welches ausschließlich für handgeknüpfte Teppiche vergeben wird, die ohne illegale Kinderarbeit hergestellt wurden. Leider ist es immer noch eine Tatsache, dass in einigen Ländern der 3. Welt Kinder als Arbeitssklaven oder für einen geringen Lohn unter schlechtesten Arbeitsbedingungen Teppiche für den Export knüpfen müssen.

Ein anderes Zeichen, das GuT-Siegel, beurteilt ausschließlich textile Bodenbeläge, also solche, die wir gewöhnlich als Tep-

pichböden bezeichnen. Ein zweites Zeichen für diesen Bereich haben wir in unsere Untersuchung nicht mit einbezogen, weil es sich um ein reines Qualitätssiegel handelt. Dieses Teppichsiegel ordnet Bodenbeläge u.a. bestimmten Eignungs- und Strapazierfähigkeitsgruppen zu. Seine Vergabe ist allerdings an den Nachweis der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit durch Erfüllung der Kriterien eines Umweltsiegels geknüpft, weshalb bislang das Teppichsiegel nur bei Vorliegen des GuT-Zeichens vergeben wurde.

Ein dritter Spezialist ist das Korklogo. Wie der Name schon sagt, wird es ausschließlich für Bodenbeläge mit einer Nutzschicht aus Kork vergeben. Dabei kann es sich um Bahnenware, Platten oder auch Korkparkett mit einem Unterbau aus Holz- oder Holzwerkstoffen handeln.

Die Euro-Blume wird bislang ausschließlich für „harte“ (= keramische) Beläge vergeben, also Fliesen. Leider wurden bislang noch keine Produkte entsprechend zertifiziert und sind dementsprechend auch nicht erhältlich.

Bodenbeläge haben einen großen Einfluss auf die Raumluft, weil sie in Innenräumen große Flächen einnehmen und Schadstoffe aus dem Bodenbelag in die Luft übergehen können. Abhängig von dem Material des Belags sind die Emissionen

zwar unterschiedlich, ihre Begrenzung ist natürlich trotzdem in jedem Fall wünschenswert.

Viele Schadstoffe sind kaum oder gar nicht flüchtig. Dennoch können sie durch mechanische Beanspruchung in Form winziger Fasern oder als Materialabrieb in den Staub und damit auch in die Atemluft gelangen. Davon besonders betroffen sind Kleinkinder, die nicht nur mit der Nase, sondern auch mit ihrem Mund näher am Boden sind als wir Erwachsene. Eine Begrenzung gefährlicher Inhaltsstoffe allgemein ist daher ebenfalls ein wichtiges Kriterium.

Alle Bodenbeläge werden über kurz oder lang zu Abfall. Ein Recycling findet kaum bis gar nicht statt. Die ökologische Verträglichkeit der Rohstoffe ist deshalb von großer Bedeutung.

Von den Abfällen soll selbstverständlich genau so wenig wie von den Belägen im Gebrauch eine Gefährdung der Umwelt durch anreicherungsfähige Stoffe ausgehen. Sie sollten deshalb besonders begrenzt werden.

Bis auf das RUGMARK, das sich als Sozietlabel versteht, berücksichtigen alle Zeichen die Punkte Emissionsarmut und Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe. Leider begrenzt die Euro-Blume nicht die Radioaktivität der keramischen Fliesen.

In der Vergangenheit gab es in dieser Hinsicht durchaus schon Probleme mit bestimmten Glasuren. In diesen Zusammenhang gehört auch, dass das GuT-Zeichen, soweit es sich um Beläge mit einer Nutzschicht aus Wolle handelt, bestimmte Mittel zum Mottenschutz zwingend vorschreibt. Ob, und wenn ja in welchem Maße, die dafür verwendeten Pyrethroide gesundheitsgefährdend sind, darüber streiten sich die Experten. Andere Zeichen, wie natureplus, schließen die Verwendung von Mottenschutzmitteln jedenfalls explizit aus. Allerdings kann das unter Umständen zu Problemen mit Motten oder Teppichkäfern führen.

Oftmals geht die größere Gefahr weniger vom Bodenbelag, als vielmehr von dem verwendeten Kleber aus (siehe unter „Bodenbelagswerkstoffe“). natureplus schreibt vor, dass die entsprechend gekennzeichneten textilen Bodenbeläge nicht nur für Kleber mit der Emissionsklasse EC1 („sehr emissionsarm“) geeignet sein müssen, sondern dass der Hersteller darüber hinaus auf die Verfügbarkeit solcher Kleber hinweisen muss (siehe auch unter „Die Zeichen“ – EMICODE).



Auf die ökologische Verträglichkeit der Rohstoffbasis achten neben natureplus und dem Korklogo, die beide Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen vorschreiben, auch IBR und die Euro-Blume. Das IBR-Zeichen stellt dabei nicht spezifizierte Anforderungen an das „allgemeine Umweltverhalten“, die Euro-Blume verlangt dagegen eine Ökobilanz über die Rohstoffgewinnung und die Produktion.

Die Sozialverträglichkeit ist der große Trumpf des RUG-MARK. Bis auf natureplus stellt kein anderes Siegel dieses Kriterium auf. Während jedoch natureplus lediglich eine Erklärung des Herstellers fordert, dass die Mindeststandards der Internationalen Arbeitsorganisation ILO eingehalten werden, verfügt RUGMARK über ein ausgeklügeltes Zertifizierungs- und Kontrollsystem. Die Konzentration auf einen einzigen Aspekt bringt hier die deutlich größere Sicherheit.

### **Kauftipps:**

- Bevor Sie sich nach Labeln auf Bodenbelägen umsehen, sollten Sie sich zumindest eine Frage beantworten: Welche Art von Belag kommt für die vorgesehene Nutzung infrage? Sie tun sich selbst und der Umwelt den größten Gefallen, wenn der Boden nicht schon nach kurzer Zeit erneuert werden muss. Bei textilen Belägen gibt das Teppichsiegel über die Strapazierfähigkeit sehr detailliert Auskunft.
- Nehmen Sie beim Einkauf Ihre Nase mit! Ein Bodenbelag sollte zwar nach höchstens acht Wochen den typischen Neugeruch weitgehend verlieren. Wenn Sie ihn jedoch überhaupt nicht ausstehen können, ist zu befürchten, dass Ihr Wohlbefinden auch darüber hinaus beeinträchtigt wird.
- Ein flexibler Belag sollte so gewählt werden, dass die Verwendung eines Klebers mit dem EMICODE EC1 („sehr emissionsarm“) möglich ist.
- Verfechterinnen und Verfechter von „Natur möglichst pur“ finden am ehesten bei „natureplus“, was sie suchen. Das heißt aber nicht, dass nicht auch unter anderen Zeichen entsprechende Produkte angeboten werden.
- Bei handgeknüpften Teppichen empfehlen wir, besonders auf das RUGMARK-Zeichen zu achten.

## Leistungsmatrix für Bodenbeläge (ohne Holz/Holzwerkstoffe) Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Bodenbelägen

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt			
		Techn. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)
eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“	1/1	x	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0
IBR	10/160	x	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	
natureplus	11/26	x	+	+	+	+	+ <sup>2</sup>	+	+	+	+	+	+	
ToxProof	2/5	x	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	
ausschließlich <b>soziale Kriterien</b> beurteilt:														
RUGMARK	30/un- bekannt	x	0	0	0	0	0	0	0	0	+	x	0	x
ausschließlich <b>textile Bodenbeläge</b> beurteilt:														
GuT	77/ 4000	x	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> nur für Kleber

<sup>3</sup> keine Begrenzung von Radioaktivität

# Produktkategorie: Beläge

Produkt	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt		
		Techn. Anforderungen Tauglichkeit		Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe
ausschließlich <b>Korkbeläge</b> beurteilt:													
Korklogo	9/40	x	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0
Kollektionen													
ausschließlich <b>keramische Beläge</b> beurteilt:													
Euro-Blume	keine	x	+	+	+	+	0	0	x	0	+	0	+
für harte Bodenbeläge													

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> nur für Kleber

<sup>3</sup> keine Begrenzung von Radioaktivität

## Bodenverlegewerkstoffe

Hinter dem sehr technisch klingenden Namen „Bodenverlegewerkstoffe“ verbergen sich Kleber zur Befestigung von unterschiedlichen Bodenbelägen sowie Materialien zur Vorbereitung des Untergrunds. Dazu gehören Klebstoffe und Fixierungen, Spachtelmassen, Vorstriche und Grundierungen sowie Dämmunterlagen.

Der mit Abstand wichtigste Gesichtspunkt bei der Beurteilung der Bodenverlegewerkstoffe ist ihre Gesundheitsverträglichkeit. Besonders für die Zeit der Verarbeitung, aber auch während der Nutzung ist man Schadstoffemissionen ausgesetzt, von leichtflüchtigen Lösungsmitteln bis zu langfristig ausdünstenden Weichmachern. Auch sollten Hinweise zur umweltverträglichen Beseitigung nicht verbrauchter Reste vorhanden sein.

Fünf Label treten zur Beurteilung von Bodenverlegewerkstoffen an. Dabei handelt es sich um den Blauen Engel für „emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe“ (RAL-UZ 113), das eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“, der EMICODE der GEV, das IBR- und das ToxProof-Zeichen. Alle fünf achten auf die beiden wichtigsten Punkte Emissionsarmut und Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe.

Sicherheitshinweise zur ungefährlichen Verarbeitung verlangen dagegen nur der Blaue Engel, EMICODE und ToxProof. Während sich das zuletzt genannte Zeichen auf mögliche gesundheitliche Auswirkungen beschränkt, verlangen die beiden anderen darüber hinaus Anwenderhinweise für den Umgang mit den Produktabfällen. Das Vorhandensein spezieller Hinweise für Allergiker prüft schließlich nur noch der Blaue Engel. Er ist auch das einzige Zeichen, für dessen Vergabe die Gebrauchstauglichkeit bestätigt werden muss.

Beim EMICODE ist das System für die Prüfung und Beurteilung der verschiedenen Bodenverlegewerkstoffe sehr ausgefeilt. Hier müssen die Produkte eine große Zahl von Tests durchlaufen. Auch werden die Ergebnisse nicht nur in Form eines einfachen Zeichens vermittelt. Der EMICODE ordnet stattdessen die Produkte in drei Emissionsklassen ein und deklariert sie entsprechend. Anhand dieser Deklaration können Verbraucherinnen und Verbraucher einfach und schnell erkennen, ob – und ggf. mit wie viel – Schadstoffen sie bei der Verwendung und später rechnen müssen. Umgekehrt ermöglicht die Deklaration die Auswahl der schadstoffärmsten Produkte für den beabsichtigten Zweck. Die Kategorien sind:

EMICODE EC1: „sehr emissionsarm“

EMICODE EC2: „emissionsarm“

EMICODE EC3: „nicht emissionsarm“.

### **Kauf Tipps:**

- Da es gekennzeichnete Produkte zur Zeit lediglich mit dem EMICODE gibt, fällt eine Empfehlung nicht schwer. Suchen Sie gezielt nach geeigneten Bodenverlegewerkstoffen, die möglichst mit dem EMICODE EC1 „sehr emissionsarm“ gekennzeichnet sind.
- Als Kunde eines Handwerkers, der Böden verlegt, sollten Sie sich bei der Auftragsvergabe die ausschließliche Verwendung von Verlegewerkstoffen mit der Kennzeichnung EMICODE EC1 zusichern lassen. Nur für Fälle, in denen aus technischen Gründen ein solches Produkt nicht infrage kommt, sollten Sie auch EMICODE EC2 zulassen.
- Überlegen Sie vor dem Kauf, ob für das Verlegen Ihres Teppichbodens ein Kleber tatsächlich erforderlich ist, oder ob, z.B. bei kleinen Räumen und geringer Beanspruchung, loses Verlegen oder die Verwendung eines lösemittelfreien und „sehr emissionsarmen“ Fixierers ausreichen würde.

## Leistungsmatrix für Bodenverlegewerkstoffe Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Bodenverlegewerkstoffen

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit						Umwelt				
		Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 113	keine	x	+	0	+	+	+	+	0 <sup>3</sup>	+	x	0	+	0	+
eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“	keine	x	0	0	+	+	0	+	0	0	x	0	0	0	0
EMICODE	26/930 <sup>4</sup>	x	0	0	+	+	+	0	0	0	x	0	0	0	+
IBR	keine	x	0	0	+	+	0	0	0	0	x	+	+	+	0
ToxProof	keine	x	0	0	+	+	+	+	0	0	x	0	0	0	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für „emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe“

<sup>3</sup> Deklaration gemäß VdL-Richtlinie auf dem technischen Merkblatt wird vorgeschrieben (VdL = Verband der Lackindustrie e.V.)

<sup>4</sup> beinhaltet alle „EC 1“ ausgezeichneten Produkte



## Dämmstoffe

Dämmstoffe werden meist in Dachschrägen oder an Außenwänden untergebracht und dienen der Einsparung von Heizenergie. Eine ganze Reihe unterschiedlicher Produkte stehen dafür zur Verfügung. Neben der klassischen Mineral- und Glaswolle können Dämmstoffe aus Zelluloseflocken, mineralischen Stoffen (z.B. Blähperlite oder -glas) oder auch aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden (z.B. Korkschrot, verschiedene Pflanzenfasern oder auch Wolle). Ein Sonderfall ist das so genannte Schaumglas, das meist zur Dämmung von hinterlüfteten Fassaden oder Flachdächern dient.

Dämmstoffe sind unter sechs verschiedenen Signets auf dem Markt. Der Blaue Engel ist gleich zwei Mal vertreten. Zum ersten zielt er Baustoffe (hier: Dämmstoffe) „überwiegend aus Altglas“ (RAL-UZ 49), zum zweiten solche „überwiegend aus Altpapier“ (RAL-UZ 36). Des Weiteren gibt es in dieser Produktgruppe das eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“, das IBR-, das natureplus- und das ToxProof-Zeichen.

Das entscheidende Kriterium für einen Dämmstoff ist in aller erster Linie seine Tauglichkeit. Je besser und länger er seine Funktion erfüllt, desto mehr ist der Umwelt und dem Geldbeutel gedient. Die Dämmfähigkeit eines Produktes wird durch die Angabe des  $\lambda$ -Wertes beschrieben. Er bezeichnet die Wärmeleitfähigkeit des Materials, unabhängig von dessen

Dicke. Die Dämmwirkung des eingesetzten Baustoffes ist umso effektiver, je kleiner der  $\lambda$ -Wert ist. Der in der Praxis häufig angeführte k-Wert (heute: U-Wert) beschreibt dagegen den Wärmedurchgangskoeffizienten der jeweiligen Bauteilkonstruktion – er ist sozusagen ein Indikator für den möglichen Wärmeverlust, der durch das Bauteil an die Umgebung abgegeben wird. Auch hier gilt: Die Dämmwirkung des in der Konstruktion verwendeten Produktes ist umso höher, je kleiner der U-Wert ist. Darüber hinaus kann es technische Anforderungen geben, die die Brandsicherheit oder das mikrobiologische Verhalten bei Feuchtigkeit regeln (insbesondere Schimmelbildung). Außer ToxProof und dem eco-Zertifikat „Produkt emissionsarm“ verlangen alle Lizenzgeberinnen und -geber entweder die Erfüllung technischer – z.B. bauaufsichtlicher – Anforderungen (Blauer Engel für „Baustoffe überwiegend aus Altglas“) oder einen Nachweis der Gebrauchstauglichkeit, d.h. Anforderungen an die Dämmfähigkeit (IBR), oder sogar beides (Blauer Engel für „Baustoffe überwiegend aus Altpapier“, natureplus). Im eingebauten Zustand sind Immissionen aus dem Dämmstoff in den Wohnraum nicht zu befürchten, da in der Regel zwischen Dämmstoff und Innenraum luftundurchlässige bzw. dampfbremsende Schichten (siehe unter „Dichtstoffe und Foli-

en“) vorhanden sind. Dennoch ist es wichtig, während der Verarbeitung sowie in Fällen späterer Um- bzw. Ausbaumaßnahmen oder bei eventuell auftretenden Undichtigkeiten darauf zu achten, dass möglichst wenig Emissionen aus dem Dämmmaterial entweichen können. Mögliche emittierende Stoffe können dabei Teilchen des Dämmmaterials selbst sein, was bei Glasfasern problematisch, aber auch z.B. bei Zellulosefasern gesundheitlich nicht unbedenklich ist. Zum anderen können organische Chemikalien, beispielsweise Formaldehyd aus dem Bindemittel des Produkts oder krebserzeugende Verbrennungsprodukte, wie sie z.B. bei der Herstellung von Korkprodukten auftreten können, an die Umgebungsluft abgegeben werden. Die Minimierung sowohl der Emissionen aus den Dämmstoffen als auch gefährlicher Inhaltsstoffe berücksichtigen alle Zeichengeberinnen und -geber.

Wegen der möglichen Emissionen, aber auch weil ein sachgerechter Einbau für die Effizienz der Energieeinsparung wichtig ist, sollten möglichst detaillierte (Sicherheits-)Hinweise für die Verarbeitung vorliegen. Sicherheitshinweise für die Verarbeitung verlangen der Blaue Engel (sowohl für Dämmstoffe aus Altglas als auch aus Zellulose), natureplus und ToxProof. 2001 wurden in Deutschland insgesamt ca. 29.000 m<sup>3</sup> Dämmstoffe eingesetzt. Wie bei allen Produkten mit großen Einsatzmengen ist deshalb auch für Dämmstoffe die Umweltverträglichkeit der Rohstoffbasis wichtig. Zudem erfordert (Neu-)Produktion der klassischen Glas- oder Mineralwollen durch Schmelzen mineralischer Rohstoffe einen hohen Energieeinsatz. Die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Rohstoffe beurteilen die Blauen Engel, natureplus und das IBR. Ihrem unterschiedlichen Charakter entsprechend, verlangen die Blauen Engel einen Anteil von mindestens 70 Volumenprozent Altglas bzw. 80 Gewichtsprozent Altpapier am Endprodukt, während natureplus auf mindestens 85 Gewichtsprozent Naturstoffe besteht. Dazu muss allerdings erwähnt werden, dass bei natureplus – je nach Rohstoff – der Rest vollständig aus Flammenschutzmitteln (im wesentlichen Borax) bestehen darf, die den ansonsten brennbaren und schimmelpilzgefährdeten Naturfasern zugesetzt werden müssen. Bei Wolle als Dämmmaterial ist ein halogeniertes Mottenschutzmittel in Mengen von bis maximal 1 % zugelassen. Beides sind Konsequenzen aus der Verwendung von Naturstoffen. Das IBR stellt, was die Rohstoffbasis betrifft, lediglich Anforderungen an das „allgemeine Umweltverhalten“, die nicht weiter spezifiziert sind.

### **Kauftipps:**

- Von dem Gedanken, das Material des Dämmstoffs übe einen unmittelbaren Einfluss auf das Raumklima und damit auf Ihr Wohlbefinden aus, brauchen Sie sich beim Kauf nicht beeinflussen lassen. Eine fachgerecht eingebaute Wärmedämmung steht nicht im Luftaustausch mit dem Innenraum.
- Bei der Materialauswahl sollten Sie sich stattdessen in erster Linie von der Eignung für den vorgesehenen Einbauort und -verhältnissen sowie von der zu erreichenden Dämmleistung leiten lassen.
- Das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) fördert den Absatz von „Dämmstoffe aus natürlichen Rohstoffen“ mit einem entsprechenden Markteinführungsprogramm. Der Kauf solchen Dämmmaterials wird bezuschusst, wenn es in einer von zwei Förderkategorien aufgelistet ist. Zu der Kategorie I gehören Dämmstoffe, die das natureplus-Siegel tragen. Der Zuschuss dafür beträgt 40,- €/m<sup>2</sup>. In Kategorie II befinden sich Produkte, die die allgemeinen Anforderungen des Förderprogramms erfüllen. Sie werden mit 30,- €/m<sup>2</sup> bezuschusst.
- Für Selbstbauerinnen und Selbstbauer kann es wichtig sein, dass nicht alle Dämmmaterialien selbst eingebaut werden können. Einblas- und Schüttdämmstoffe, z.B. aus Zellulosefasern oder Holzschnitzeln, müssen von Fachleuten, z.T. mit speziellen Maschinen eingebracht werden.
- Mäuse fühlen sich in Naturmaterialien, aber auch in Zellstoffdämmungen ausgesprochen wohl. Unangenehmer Nebeneffekt der ohnehin ungeliebten Untermieter ist die Beeinträchtigung der Dämmwirkung durch Verschmutzung oder gar Zerstörung des Dämmstoffes und/oder der Dampfsperre. Wer in nagergefährdeter Umgebung wohnt, sollte – wenn er auf natürliche Dämmstoffe nicht verzichten will – zumindest geeignete Vorsorgemaßnahmen gegen die Tiere treffen.

## Leistungsmatrix für Dämmstoffe Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Dämmstoffen

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit							Umwelt			
		Techn. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungs-fähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 49	3/25	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0
Blauer Engel <sup>3</sup> RAL-UZ 36	1/4	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0
eco-Zertifikat Pro- dukt emissionsarm <sup>4</sup>	1/1	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0
IBR	12/ca. 60	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	0
natureplus <sup>1</sup>	1/26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ToxProof	1/1	0	0	0	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für „Baustoffe überwiegend aus Altglas“

<sup>3</sup> Für „Baustoffe überwiegend aus Altpapier“





## Dichtstoffe und Folien

Zu der Produktgruppe der Dichtstoffe und Folien gehören Bau-  
folien, d.h. Dach-Unterspannbahnen, Dampfbremsen, Isolier-  
folien gegen Feuchtigkeit für Mauern oder Estrich sowie Dich-  
tungsmassen und -bänder.

Lediglich zwei Zeichen werden in dieser Produktgruppe ver-  
geben: Das IBR- und das ToxProof-Zeichen. Sie zeigen ein  
gemischtes Bild.

Besonderes Augenmerk verdient die Gebrauchstauglichkeit  
der Produkte. Je nach Einsatzzweck kann das die Wind-, Luft-  
oder Feuchtigkeitsdichtigkeit sein. Undichte Folien können  
z.B. nicht nur zu unmittelbaren Energieverlusten, sondern dar-  
über hinaus zur Durchfeuchtung des Mauerwerks oder des  
Dämmmaterials führen, das dadurch seine Funktion teilweise  
einbüßen kann.

Besonders bei Dichtungsmassen, aber auch bei Dachfolien mit Luftkontakt zum Innenraum besteht das Risiko, dass sie Stoffe an die Raumluft abgeben und damit deren gesundheitliche Qualität beeinträchtigen. Das Emissionsverhalten der Materialien berücksichtigen beide Zeichen. Sensibilisierende Diisocyanate oder Formaldehyd dürfen nicht oder nur in geringen Mengen emittiert werden. Letztlich gilt aber stets: Was nicht drin ist, kann auch nicht raus kommen.

Bei Folien spielt auch die Umweltverträglichkeit des Materials eine Rolle. Die besondere Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit verlangt lediglich das IBR-Zeichen. Es fordert auch die Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe.

### **Kauftipps**

- Was die zertifizierten Produkte angeht, so gibt es zur Zeit kaum eine Konkurrenz untereinander. Das ToxProof-Zeichen befindet sich augenblicklich lediglich auf einem, das IBR-Zeichen auf gar keinem Produkt. Eine Bevorzugung von Produkten mit einem Zeichen gegenüber Produkten mit anderen Zeichen erübrigt sich also. Derzeit kann man nur feststellen, dass beide Zeichen in dieser Produktgruppe sinnvolle Anforderungen stellen.

## Leistungsmatrix für Dämmstoffe

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Dämmstoffen

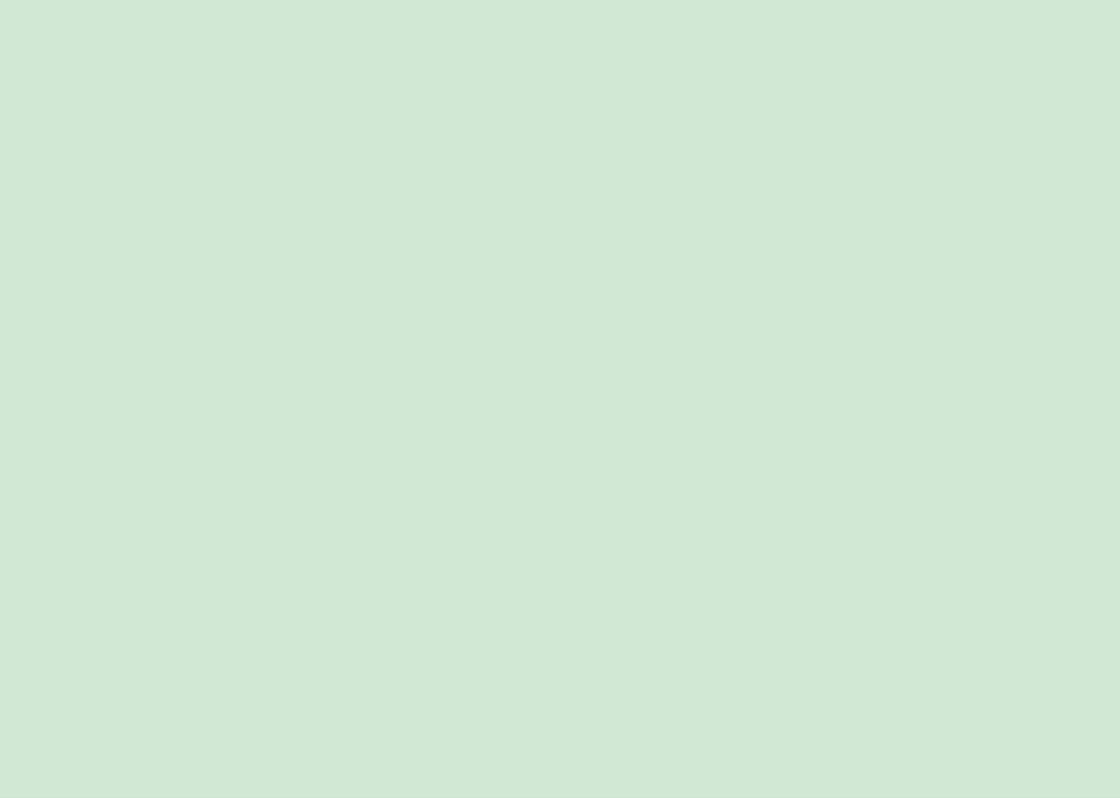
		Funktion			Gesundheit					Umwelt					
	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
IBR	keine	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0
ToxProof	1/1	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003



## Mauer- und Dachsteine



Zu der Produktgruppe der Mauer- und Dachsteine gehören diejenigen mineralischen Baustoffe, aus denen – vereinfacht gesagt – das Dach und die Wände eines Hauses errichtet werden. Dabei kann es sich um Dachziegel, Mauer- oder Hochlochziegel, andere Wandbausteine oder auch um Leichtbeton handeln.

Die beiden bedeutendsten Aspekte bei der Beurteilung dieser Produkte sind die ökologische Rohstoffbasis und die Minimierung sowohl gefährlicher als auch anreicherungsfähiger Inhaltsstoffe. Ersteres ist wichtig, weil für die Errichtung eines Hauses keine kleinen Mengen an Mauer- und Dachsteinen benötigt werden. Auch wenn es sich nicht gerade um knappe Ressourcen handelt, so kann es doch durch den Abbau von mineralischen Rohstoffen zu einem nachhaltigen Eingriff in die Landschaft kommen. Daher sind beide Aspekte von Bedeutung. Weder während der Nutzung, also wenn die Baustoffe im Haus verbaut sind, noch danach, wenn ein Haus oder Teile davon abgerissen und die Baustoffe somit zu Bauschutt werden, sollte eine Gefahr durch problematische Inhaltsstoffe von den Baustoffen ausgehen. Während der Nutzungsphase ist dies

für die Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohner wichtig. In der zweiten Phase, also der Entsorgung, überwiegt die Bedeutung für die Umwelt. Bauschutt sollte zumindest ohne Gefahr für Boden und Grundwasser deponiert werden können. Noch besser ist es, wenn er sortiert und weiter verwertet werden kann. In jedem Fall ist es erforderlich, dass er keine Schadstoffe enthält, die in die Umwelt oder in Folgeprodukte verschleppt werden könnten.

Für diese Produktgruppe gibt es drei Label mit dem Anspruch auf Sicherung der Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit. Es handelt sich dabei um den Blauen Engel für „Baustoffe überwiegend aus Altglas“, das IBR- und das natureplus-Zeichen (für Dachziegel und Mauer-Hochlochziegel). Die ökologische Verträglichkeit der Rohstoffbasis berücksichtigen alle drei. Während das Institut für Baubiologie Rosenheim (IBR) diesbezüglich keine Vorgaben im Detail macht, stellen sowohl der Blaue Engel als auch natureplus konkrete Anforderungen. Ihre jeweilige Zielsetzung könnte jedoch kaum unterschiedlicher sein. Beim Blauen Engel geht es vorrangig um die Verwertung von Altglas, das ansonsten nur schwer recycelt werden könnte und daher deponiert werden müsste. Er verlangt, dass die Produkte zu mindestens 51 Gewichtsprozent aus Altglas bestehen

müssen. natureplus setzt dagegen auf eine Art „Reinheitsgebot“. Den betreffenden Baustoffen dürfen keine eventuell problematischen Zuschläge zugesetzt werden. So müssen die Dachziegel ausschließlich aus Ton, Lehm, Quarzsand und Wasser hergestellt sein. Für alle Zusatzstoffe sind technische Begründungen erforderlich. Mauersteine müssen zu 98 % aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen bestehen. Bei Rohstoffgewinnung und Produktion sollen sich alle an so genannten ökologischen Kennwerten orientieren. Der Hersteller muss Rekultivierungsmaßnahmen für die Abbau- und Produktionsflächen nachweisen und Abfallwirtschaftskonzepte vorlegen.

Eine Minimierung schädlicher Inhaltsstoffe verlangen alle drei Zeichen. Insbesondere der Gehalt an Schwermetallen wird geregelt. Aber auch organische Gefahrstoffe sollen vermindert werden. Das IBR- und natureplus-Zeichen verlangen zusätzlich noch die Begrenzung der Radioaktivität.

### **Kauftipps:**

- Übermäßige Belastungen oder sogar Gefährdungen für Mensch und Umwelt schließen alle drei Zeichen weitgehend aus. Wer zusätzlich die Radioaktivität berücksichtigt wissen will, der kann sich an natureplus oder dem IBR-Zeichen orientieren. Eine weit größere gesundheitliche Gefahr als von Baustoffen geht aber von natürlichem radioaktivem Radon-Gas aus dem Untergrund aus. Wer in den besonders gefährdeten Gebieten sein Eigenheim baut, sollte daher eher in besondere Vorkehrungen zur Abdichtung seiner Kellerräume oder des Untergeschosses investieren.
- Welche Strategie zur Schonung der Ressourcen die richtige ist – Verwendung von Recyclat oder Einsatz ökologisch abgebauter und produzierter Naturstoffe – lässt sich objektiv nicht beurteilen. Entscheiden Sie selbst, welcher Ansatz Ihnen persönlich passender und geeigneter erscheint.

## Leistungsmatrix für Mauer- und Dachsteine

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Mauer- und Dachsteinen

		Funktion			Gesundheit						Umwelt				
	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Tech. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 49	3/25	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0	
IBR	8/15	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	0	
natureplus	4/36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für „Baustoffe überwiegend aus Altglas“

## Zemente, Putze und Mörtel

In der Produktgruppe „Zemente, Putze und Mörtel“ werden mineralische Baustoffe und aus ihnen hergestellte Produkte, wie z.B. Deckenplatten oder Gipskarton zusammengefasst.

Wer denkt, da gäbe es nichts unter den Gesichtspunkten des Gesundheits- und Umweltschutzes besonders hervorzuheben, weil es sich schließlich um mineralische Stoffe handelt, der wird enttäuscht. Auch Mineralien können gesundheitlich problematisch sein. Die in vielen Zementen enthaltenen Chrom(VI)-Salze z.B. wirken reizend und sind starke Allergene. Auch bei Radioaktivität handelt es sich um ein Phänomen, das an nicht-organische Stoffe gebunden ist. Hinzu kommen bei vielen verarbeiteten oder verarbeitungsfähigen Produkten organische Zuschlagstoffe, die keineswegs alle als „gesund“ zu bezeichnen sind. Drei Label treten an, um die Gesundheits- und Umweltverträglichkeit von Produkten dieser Gruppe zu beurteilen. Der Blaue Engel bezieht sich auf Baustoffe überwiegend aus Altglas, das in einer ganzen Reihe von Bauprodukten verarbeitet werden kann (siehe auch unter „Dämmstoffe“). Daneben gibt es in dieser Produktgruppe das IBR- und das ToxProof-Zeichen.

Bei der Bewertung dieser Produktgruppe sollten die Emissionsarmut und die Minimierung gefährlicher Inhaltstoffe vorrangig sein. Alle Zeichen verlangen sowohl eine Begrenzung von Emissionen als auch die Minimierung gefährlicher Inhaltstoffe. Radioaktivität wird beim IBR- und beim Tox-Proof-Zeichen beschränkt.

Bei mineralischen Rohstoffen handelt es sich zwar meist nicht um knappe Ressourcen, aber mit ihrem Abbau gehen fast immer Eingriffe in die Landschaft einher. Dazu kommt der oft hohe Energieeinsatz für die Verarbeitung. Es ist deshalb naheliegend, natürliche Rohstoffe durch recycelte zu ersetzen. Das gilt aber selbstverständlich nur dann, wenn sie möglichst wenig mit Schadstoffen belastet sind. Die ökologische Rohstoffbasis spielt für den Blauen Engel und das IBR-Zeichen eine Rolle. Der Erstherr macht dazu konkrete Vorgaben. So muss das Gewicht des Altglases bei den betreffenden Produkten mindestens 51 % des Produktgewichtes ausmachen. Das IBR stellt dagegen nicht näher spezifizierte Anforderungen an das „allgemeine Umweltverhalten“.

Je nachdem, um welche Produkte es sich handelt, kann es besondere technische Anforderungen, z.B. an das Brand- oder das Feuchtigkeitsverhalten geben. Bei anderen kann es sinnvoll sein, die Gebrauchstauglichkeit sicher zu stellen. Beides prüft in dieser Produktgruppe ausschließlich der Blaue Engel.



### Kauf Tipps:

- Wer sowohl schadstoffarme als auch umweltverträgliche mineralische Baustoffe sucht, deren technische Eigenschaften außerdem garantiert werden, dem kann derzeit der Blaue Engel als Orientierung dienen.
- Auch die Zeichen des IBR und Tox-Proof garantieren gesundheitliche Unbedenklichkeit. Das IBR-Zeichen beansprucht für sich zusätzlich die Umweltverträglichkeit der ausgezeichneten Produkte.

## Leistungsmatrix für Mauer- und Dachsteine

### Zusatznutzen gegenüber nicht-gelabelten Mauer- und Dachsteinen

	Anzahl Lizenznehmer/ Produkte <sup>1</sup>	Funktion			Gesundheit							Umwelt			
		Techn. Anforderungen	Tauglichkeit	Gebrauchsinformationen	Begrenzung der Emissionen	Minimierung gefährlicher Inhaltsstoffe	Sicherheitshinweise	Zusammensetzung bekannt	Volldeklaration mitgeliefert	Allergiker-Hinweise	Sozialverträglichkeit	Rohstoffbasis	Minimierung anreicherungsfähiger Stoffe	Produktverpackung(en)	Umwelthinweise
Blauer Engel <sup>2</sup> RAL-UZ 49	3/25	+	+	0	+	+	+	+	0	0	x	+	+	0	0
IBR	7/ca. 50	0	0	0	+	+	0	0	0	0	x	+	+	+	0
ToxProof	3/13	0	0	0	+	+	+	+	0	0	x	0	0	0	0

+ = wird geprüft

0 = wird nicht geprüft

x = ist für das Produkt nicht relevant

<sup>1</sup> Stand: Oktober 2003

<sup>2</sup> Für „Baustoffe überwiegend aus Altglas“

# Glossar

- Technische Zulassung:** Je nach Einsatzzweck und damit verbundenen notwendigen Produkteigenschaften ist für manche Bauprodukte eine Zulassung oder Anmeldung beim DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik) erforderlich.
- Gebrauchstauglichkeit:** Die Tauglichkeit eines Produktes kann durch die Erfüllung entsprechender Normen oder Vorgaben (z.B. bei Wandfarben die Wischfestigkeit) beschrieben werden.
- Volldeklaration:** Unter Volldeklaration verstehen wir mindestens die Angabe der eingesetzten Stoffe, je nach Menge in absteigender Reihenfolge. Die Angabe des Massen- oder Volumenanteils in Prozent ist nicht unbedingt erforderlich.
- Sensibilisierende Stoffe:** Substanzen, die bei Allergikerinnen und Allergiker Reaktionen auslösen bzw. Allergien erzeugen können.
- ILO:** Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Organization) der Vereinten Nationen. Sie formuliert u.a. Mindeststandards, die Arbeitsbedingungen von Menschen erfüllen müssen.
- Rohstoffbasis:** Unter Prüfung der Rohstoffbasis verstehen wir, dass die Zeichengeberinnen und -geber grundsätzlich plausible Anforderungen an die Umweltverträglichkeit der im Produkt eingesetzten Rohstoffe stellen.
- Produktverpackungen:** Unter Prüfung der Produktverpackungen verstehen wir, dass die Zeichengeberinnen und -geber grundsätzlich plausible Anforderungen an die Umweltverträglichkeit der Verkaufsverpackungen des Produkts stellen.

# Anhang (Bezugsquellen für die Vergabegrundlagen)

## **Blauer Engel**

Umweltbundesamt – ZAD –, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin, Fax: (030) 89 03-22 85,  
<http://www.blauer-engel.de>

## **eco-Zertifikat Produkt emissionsarm**

eco-Umweltinstitut GmbH, Sachsenring 69, 50677 Köln

## **EMICODE**

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegwerkstoffe e.V., Ivo-Beucker-Str. 43, 40237 Düsseldorf,  
[www.emicode.com](http://www.emicode.com)

## **Euro-Blume (Europäisches Umweltzeichen)**

<http://europa.eu.int/ecolabel>

## **FSC**

FSC International Center, Görresstr. 15/IIa, 53113 Bonn, <http://www.fsc-deutschland.de>

## **Goldenes M**

Deutsche Gütegemeinschaft Möbel e.V., Tillystr. 2, 90431 Nürnberg

## **GuT – Teppichboden schadstoffgeprüft**

Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V., Schönebergstr. 2, 52068 Aachen, <http://www.gut-ev.de>

## **IBR**

Institut für Baubiologie Rosenheim (IBR) GmbH, Heilig-Geist-Str. 54, 83022 Rosenheim,  
<http://www.baubiologie.org>

## **Kork-Logo**

Deutscher Kork-Verband e.V., Rheinhessenstraße 9a, 55129 Mainz

## **natureplus**

natureplus e.V., Kleppergasse 3, 69151 Neckargemünd,  
<http://www.natureplus.org>

## **Naturland**

Naturland – Verband für naturgemäßen Landbau e.V., Kleinhaderner Weg 1, 82166 Gräfelfing, [www.naturland.de](http://www.naturland.de)

## **ÖkoControl**

ÖkoControl Gesellschaft für Qualitätsstandards ökologischer Einrichtungshäuser mbH, Subbelrather Straße 24, 50823 Köln, [www.oekocontrol.com](http://www.oekocontrol.com)

## **PEFC**

PEFC Deutschland e.V., Danneckerstr. 37, 70182 Stuttgart, [www.pefc.de](http://www.pefc.de)

## **RUGMARK**

RUGMARK Deutschlandbüro, Remigiusstr. 21, 50937 Köln,  
<http://www.rugmark.de>

## **ToxProof**

Produkt und Umwelt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln

