



Infrastruktur



beschaffungsservice austria
informationsstelle für umweltfreundlichen einkauf

Nachhaltige Beschaffung Ein Wegweiser



Impressum

Herausgeber:

ÖBB-Infrastruktur AG, 1020 Wien; www.oebb.at/infrastruktur

Beschaffungsservice Austria, 8010 Graz; www.nachhaltigebeschaffung.at

AutorInnen:

Thomas Schuh und Annemarie Harant (ÖBB-Infrastruktur AG)

Mitwirkende:

Hildegund Mötzl (Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie),

Angelika Tisch (Beschaffungsservice Austria), Günther Leisser, Thomas Pipp,

Ewald Pulker, Karin Schreiber (ÖBB-Infrastruktur AG)

Eine Kooperation mit IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie

1. Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Einleitung | 4 |
| 1. Begriffsbestimmung – nachhaltiges Beschaffungswesen | 5 |
| 2. Nutzen und Chancen einer öko-sozialen Beschaffung | 5 |
| 3. Allgemeine Voraussetzungen und Vorschläge für ein öko-soziales Beschaffungswesen | 6 |
| 4. Rechtliche und politische Rahmenbedingungen | 7 |
| 4.1. Entwicklungen beim öko-sozialen Beschaffungswesen auf europäischer Ebene | 7 |
| 4.2. Rechtliche Grundlagen auf europäischer Ebene | 8 |
| 4.3. Entwicklungen und rechtliche Grundlagen beim öko-sozialen Beschaffungswesen auf nationaler Ebene | 8 |
| 4.4. Das österreichische Bundesvergabegesetz | 10 |
| 4.5. Die Rolle von Umweltzeichen im österreichischen Bundesvergabegesetz | 12 |
| 4.6. Private bzw. nicht staatliche Gütesiegel | 13 |
| 4.7. Kriterienkataloge von Ökokauf Wien | 13 |
| 5. Vorgehensweisen zur Integration öko-sozialer Kriterien im Vergabeprozess | 14 |
| 5.1. Leistungsbeschreibung und technische Spezifikation | 16 |
| 5.1.1. Leistungsbeschreibung | 16 |
| 5.1.2. Technische Spezifikation | 16 |
| 5.2. Eignungskriterien und Zuschlagskriterien | 17 |
| 5.2.1. Eignungskriterien | 17 |
| 5.2.2. Zuschlagskriterien | 17 |
| 6. Unterschied zwischen Umweltmanagementsystemen und Produktzertifizierungen | 18 |
| 7. Grundlagen der Gütesiegel-Bewertung | 18 |
| 8. Übersicht relevanter öko-sozialer Gütesiegel für einige wesentliche Beschaffungspositionen eines öffentlichen Infrastrukturunternehmens | 20 |
| 8.1. Baustoffe | 23 |
| 8.1.1. IBO (Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie) | 23 |
| 8.1.2. natureplus | 24 |
| 8.1.3. Das Österreichische Umweltzeichen | 26 |
| 8.1.4. Das Europäische Umweltzeichen | 28 |
| 8.1.5. Der Blaue Engel | 29 |
| 8.1.6. IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH) | 30 |
| 8.1.7. Gütezeichen für Recycling-Baustoffe | 32 |
| 8.1.8. EMICODE® | 33 |
| 8.1.9. RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung e.V.) | 34 |
| 8.2. Maschinen | 35 |
| 8.2.1. Der Blaue Engel | 35 |
| 8.3. Steine | 36 |
| 8.3.1. Xertifix | 36 |
| 8.4. Holz und Holzwerkstoffe | 37 |
| 8.4.1. Der Blaue Engel | 37 |
| 8.4.2. FSC (Forest Stewardship Council) | 38 |
| 8.4.3. PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) | 40 |

| | |
|---|----|
| 8.4.4. natureplus..... | 41 |
| 8.4.5. Das Österreichische Umweltzeichen | 42 |
| 8.4.6. Naturland | 42 |
| 8.5. Bodenbeläge | 43 |
| 8.5.1. Der Blaue Engel | 43 |
| 8.5.2. GuT- Signet (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V.) | 43 |
| 8.5.3. natureplus..... | 45 |
| 8.5.4. Das Österreichische Umweltzeichen..... | 45 |
| 8.6. Landschaftspflege, Landschaftsbau | 46 |
| 8.6.1. Der Blauer Engel | 46 |
| 8.6.2. Das Europäische Umweltzeichen..... | 46 |
| 8.6.3. Das Österreichische Umweltzeichen..... | 47 |
| 8.7. Bürobereich | 48 |
| 8.7.1. Papier | 49 |
| 8.7.1.1. Das Österreichische Umweltzeichen | 49 |
| 8.7.1.2. Der Blaue Engel | 49 |
| 8.7.1.3. Das Europäische Umweltzeichen | 50 |
| 8.7.1.4. FSC 100%..... | 51 |
| 8.7.1.5. FSC Recycling | 51 |
| 8.7.1.6. FSC Mix | 51 |
| 8.7.1.7. Eugropa (Europäischer Verband Großhändler Papier))..... | 51 |
| 8.7.1.8. Aqua pro Natura – Weltpark Tropenwald..... | 52 |
| 8.7.1.9. VUP-Zeichen (Verbund selbstverwalteter Betriebe für Umweltschutzpapier e.V.) | 53 |
| 8.7.1.10. ÖKOPApus, 100% Altpapier und trotzdem weißer!..... | 53 |
| 8.7.2. Informations- und Kommunikationsbereich | 54 |
| 8.7.2.1. Energystar | 54 |
| 8.7.2.2. Energy - GEEA (Group for Energy Efficient Appliances) | 55 |
| 8.7.2.3. TCO (Tjänstemännens Centralorganisation) | 55 |
| 8.7.2.4. Der Blaue Engel | 57 |
| 8.7.2.5. Das Europäische Umweltzeichen | 58 |
| 8.7.2.6. Das Österreichische Umweltzeichen | 58 |
| 8.7.2.7. NCERT | 59 |
| 8.7.3. Büromöbel | 60 |
| 8.7.3.1. TCO (Tjänstemännens Centralorganisation) | 60 |
| 8.7.3.2. Das Österreichische Umweltzeichen | 60 |
| 8.7.3.3. Der Blaue Engel | 61 |
| 8.7.4. Toner und Tintenmodule | 61 |
| 8.7.4.1. Das Österreichische Umweltzeichen | 61 |
| 8.7.4.2. Der Blaue Engel | 62 |
| 9. Zertifizierung von Gebäuden | 67 |
| 9.1.1. Internationale Entwicklung | 67 |
| 9.1.2. Warum sind nationale Standards unumgänglich?..... | 68 |
| 9.2.1. Die umfassende Gebäudezertifizierung: TQ (Total Quality)..... | 68 |
| 9.2.2. IBO ÖKOPASS - ein Gebäudepass für den mehrgeschossigen Wohnbau..... | 70 |

| | |
|--|----|
| 9.2.3. Qualitätsgesicherte Selbstdeklaration: klima:aktiv Haus | 71 |
| 9.2.4. TQB (Total Quality Building): das Gütesiegel der ÖGNB | 72 |
| 9.2.5. ÖGNI - DGNB in Österreich | 74 |
| 10. Beispiele für zertifizierte Öko-Baustoffe - die bereits in österreichischen öffentlichen Infrastrukturunternehmen verwendet werden..... | 76 |
| 11. Listen und Hilfestellungen bei der Produktauswahl..... | 78 |
| 12. Anhang..... | 79 |
| 13. Literaturverzeichnis | 80 |

Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

| | |
|--|----|
| Abb. 1: 3 Phasen Modell des öko-sozialen Beschaffungswesens..... | 7 |
| Abb. 2: 4-stufiges Bewertungssystem für Gütesiegel (www.pixelio.de)..... | 22 |
| Abb. 3: TQ-Hauptkategorien im Überblick | 69 |
| Abb. 4: TQ-Zertifikat Orly Centre,..... | 70 |
| Abb. 5: TQ-Zertifikat Studentenwohnheim Schmalzhofgasse | 70 |
| Abb. 6: IBO ÖKOPASS Kabelwerk | 71 |
| Abb. 7: IBO ÖKOPASS Brauerei Liesing, Bauplatz 1A | 71 |
| Abb. 8: TQB-Zertifikat der ÖGNB: Bürogebäude ENERGYbase..... | 74 |
| Abb. 9: Beispiel einer Lärmschutzwand aus nachhaltigen Rohstoffen | 76 |
| Abb. 10: Brückenpfähle aus Ökobeton | 77 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Verfahrensarten bei öffentlichen Unternehmen | 15 |
| Tabelle 2: Gütesiegel nach der Kategorie Baustoffe..... | 21 |
| Tabelle 3: Gütesiegel nach den Kategorien: Holz- und Holzwerkstoffe, Bodenbeläge, Landschaftspflege und Landschaftsbau,..... | 21 |
| Tabelle 4: 1000-Punkte-Schema aufgeteilt nach Bewertungsrubriken | 72 |
| Tabelle 5. TQB-Bewertungskatalog - Gesamtübersicht..... | 73 |

Einleitung

Im Zuge der Einführung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 in der ÖBB-Infrastruktur Bau AG (Vorläuferorganisation der ÖBB-Infrastruktur AG), wurde das Thema Nachhaltigkeit im Beschaffungs- und Vergabewesen als eines der wesentlichsten umweltrelevanten Themen im Unternehmen identifiziert. Die ÖBB-Infrastruktur AG wickelt pro Jahr ca. 2 Mrd. Euro an Investitionen ab. Das entspricht in etwa 1% des österreichischen Bruttoinlandsprodukts. Damit ist die ÖBB-Infrastruktur AG einer der größten öffentlichen Auftraggeber in Österreich. Vor allem der viel zu hohe Ressourcen- und Energieverbrauch der aktuellen Wirtschaftsweise, macht es dringend notwendig, Wege zu nachhaltigeren und damit zukunftsfähigeren Modellen zu kommen.

Derzeit existieren zahlreiche nationale und internationale Initiativen sowie politische Absichtserklärungen, um die öffentlichen Auftraggeber zu Vorreitern bei der nachhaltigen (= öko-sozialen) Beschaffung werden zu lassen. Als ein Beispiel sei an dieser Stelle nur auf den mit Ministerratsbeschluss vom Juli 2010 für die Bundesstellen verbindlich erklärten „Österreichischen Aktionsplan für nachhaltige öffentliche Beschaffung“ verwiesen (siehe Kapitel 4).

Bereits im Frühjahr 2009 hat sich auch die ÖBB Infrastruktur AG entschlossen eine Potentialerhebung zu diesem Thema durchzuführen. Ziel der Analyse ist es, Handlungsspielräume für die Implementierung öko-soziale Aspekte beim Einkauf von Verbrauchsmaterialien und der Vergabe von Infrastrukturprojekten innerhalb des Unternehmens aufzuzeigen.

Der vorliegende Wegweiser wurde im Zeitraum von April 2009 bis September 2010 mit inhaltlicher Unterstützung des Österreichischen Instituts für Baubiologie (IBO) und dem Beschaffungsservice Austria erstellt. Er richtet sich vorrangig an Beschaffungsverantwortliche von öffentlichen österreichischen Infrastrukturunternehmen.¹

Wir hoffen mit diesem Wegweiser eine Hilfestellung zu diesem komplexen Themengebiet geben zu können und sind davon überzeugt, dass das Thema nachhaltige Beschaffung eine elementare Säule in Hinblick auf ein zukunftsfähiges Wirtschaften bilden wird.

Rückmeldungen zu diesem Werk richten Sie bitte direkt an:

Mag Thomas Schuh MSc

Nachhaltigkeitskoordinator

Stab Betriebsleitung/IMS

ÖBB-Infrastruktur AG

1020 Wien, Praterstern 3

Tel. + 43 1 93000 44813

Mobil +43 664 960 32 72

thomas.schuh2@oebb.at

www.oebb.at/infrastruktur

Da die Kriterien vieler Gütesiegel einem ständigen Anpassungsprozess unterliegen, kann kein Anspruch auf Aktualität und Vollständigkeit erhoben werden.

1. Begriffsbestimmung – nachhaltiges Beschaffungswesen

Ein Beschaffungswesen, welches sich an den Prinzipien der Nachhaltigkeit orientiert, versucht in ausgeglichener Weise neben den ökonomischen und technischen Kriterien auch ökologische und soziale Kriterien in die Entscheidungsfindung einfließen zu lassen. Daher sind neben dem Preisargument auch die ökologischen und sozialen Aspekte im Beschaffungswesen wesentliche Elemente einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Bei den, in diesem Bericht, vorgestellten Gütesiegeln und Zertifizierungen scheinen zwar Umweltkriterien in den meisten Fällen im Vordergrund zu stehen, eine strikte Trennung ist aber aus Sicht der AutorInnen nicht möglich, da eine höhere Umweltfreundlichkeit auch immer positive soziale Effekte mit sich bringt. Beispielsweise wird durch eine höhere Umweltfreundlichkeit auch die Gesundheit von ProduktionsarbeiterInnen und AnwenderInnen geschützt. Deshalb wird im weiteren Verlauf des Berichts auch meist von öko-sozialen und nicht nur rein ökologischen Kriterien im nachhaltigen Beschaffungswesen gesprochen. Um den Rahmen dieses Berichts nicht gänzlich zu sprengen, werden Standards, die ausschließlich soziale Aspekte berücksichtigen, wie beispielsweise SA 8000 oder Fairtrade, nicht näher besprochen. Der soziale Aspekt sollte jedoch immer und überall Berücksichtigung finden.

2. Nutzen und Chancen einer öko-sozialen Beschaffung

Ein öko-soziales Beschaffungswesen kann zur nachhaltigen Entwicklung eines Unternehmens beitragen, wobei es dabei nicht nur um die Vermeidung gefährlicher Stoffe geht, sondern auch um einen ganzheitlichen, proaktiven Ansatz, der mehreren, wesentlichen zivilgesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Zielen dient:

- Reduktion des Ressourceneinsatzes und des Betriebsmittelverbrauchs
- Abfallvermeidung
- Vermeidung von Schadstoff-Emissionen
- Verringerung des Treibhausgasausstoßes (= Beitrag zum Klimaschutz)
- Schutz der Biodiversität und anderer Lebensgrundlagen
- Qualitätssteigerung
- Verringerung von internen und externen Umweltkosten (Entsorgungskosten, Energiekosten, Wiederherstellungskosten etc.)
- Risikominimierung
- Erhöhung der nationalen/regionalen Wertschöpfung
- Erhöhung von Kostenwahrheit und Kostentransparenz
- Förderung von substantieller, nachhaltiger Innovation
- Schaffung von Green Jobs
- Optimierung der gesamtwirtschaftlichen Leistung
- Entwicklung von Lieferanten zu strategischen Partnern
- Faire Arbeitsbedingungen und –einkommen
- Arbeitnehmer- und Anwenderschutz
- Einhaltung der Menschenrechte und internationaler Arbeitnehmerrechte

In heimischen Infrastrukturunternehmen sollten diese Ziele vor allem in folgenden **Handlungsfeldern** Berücksichtigung finden:

- Baustoffe / Materialauswahl
- Bauprojekte / Betriebsphase
- Energieversorgung
- Gebäude
- Transport
- Betriebsstätten / Verbrauchsmaterial

3. Allgemeine Voraussetzungen und Vorschläge für ein öko-soziales Beschaffungswesen

Für ein Unternehmen im öffentlichen Eigentum mit gemeinwirtschaftlichem Auftrag, wie die ÖBB Infrastruktur AG, ist eine kurzfristige Profitmaximierung kein Unternehmensziel. Bei der Beschaffung und Auftragsvergabe wird daher eine Balance zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielen angestrebt.

Prinzipiell können zwei mögliche Strategien unterschieden werden, um das Beschaffungswesen öko-sozialer zu gestalten:

1. **Reaktive Strategie:** Anwendung einer Risikovermeidungsstrategie durch Einhaltung ökologischer und sozialer Mindeststandards, um die Leistungsfähigkeit der Lieferkette sicherzustellen
2. **Proaktive Strategie:** Bewusste Forderung nach nachhaltigen Produkten (sowohl innerhalb der Möglichkeiten öffentlicher Ausschreibungen, als auch bei Beschaffungspositionen, die im Wege einer Direktvergabe vergeben werden können und demnach kein formelles Vergabeverfahren durchlaufen müssen), Ausübung einer Vorbildfunktion, Bildung von Kooperationen mit Zulieferern und allen weiteren Akteuren innerhalb der Wertschöpfungskette

Auf operativer Ebene sind folgende Voraussetzungen für ein erfolgreiches Beschaffungswesen ausschlaggebend:

- Ausgezeichneter Informationsstand über alle relevanten rechtlichen Vorgaben und Handlungsfelder im Unternehmen
- Zusammenarbeit zwischen dem Bereich Beschaffung und allen anderen Funktionsbereichen, welche beschafften Güter und Dienstleistungen nutzen
- Ausgezeichneter Informationsfluss im Bereich Schwachstellenanalyse, Produktlinienanalyse, Ökobilanz, unabhängiger Expertenkommentare, Auszeichnungen, Wettbewerben, CSR- bzw. Nachhaltigkeitsratings
- Checklisten mit nachhaltigkeitsrelevanten Beschaffungskriterien

Die **Umstellung auf ein öko-soziales Beschaffungswesen** innerhalb eines Unternehmens kann in drei Phasen gegliedert werden (Abb. 1).

Phase 1 setzt sich aus folgenden 3 Schritten zusammen:

1. Durchführung einer Bedarfsanalyse und kritische Durchsicht der Beschaffungspositionen
2. Durchführung von internen Expertendiskussionen darüber, welche öko-sozialen Beschaffungskriterien im Unternehmen Berücksichtigung finden können und wie diese Kriterien im Beschaffungsprozess integriert werden sollen
3. Durchführung von Analysen zu bestehenden Lieferantenbeziehungen nach Umwelteigenschaften (z.B. EMAS, ISO 14001, Transportentfernungen, Kooperationsbereitschaft der Zulieferer)

In **Phase 2** werden die Ergebnisse aus Phase 1 bewertet. Anschließend wird darüber entschieden, welche öko-sozialen Kriterien innerhalb des Unternehmens bzw. der jeweiligen Vergabeprozesse (basierend auf vorher festgelegten Rahmenbedingungen) implementiert werden können.

Phase 3 evaluiert die Auswirkungen von den in Phase 2 gesetzten Maßnahmen und zeigt gegebenenfalls Verbesserungspotentiale auf.

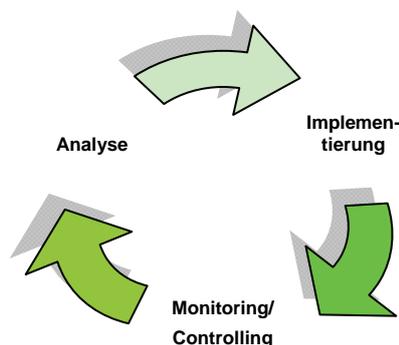


Abb. 1: 3 Phasen Modell des öko-sozialen Beschaffungswesens

4. Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Den technischen und rechtlichen Rahmen zur Entwicklung und Berücksichtigung von öko-sozialen Kriterien im öffentlichen Beschaffungswesen geben nationale und europaweit verbindliche Rahmenprogramme mit entsprechenden Qualitätsanforderungen vor. Diese werden im folgenden Kapiteln besprochen.

4.1. Entwicklungen beim öko-sozialen Beschaffungswesen auf europäischer Ebene

Die Bestrebungen der EU zur Ökologisierung des Beschaffungswesens beruhen insbesondere auf der **"Interpretierenden Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über das auf das Öffentliche Auftragswesen anwendbare Gemeinschaftsrecht und die Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge"** aus dem Jahr 2001 und dem **Grünbuch „Das öffentliche Auftragswesen in der Europäischen Union“** von 1996.

Im Jahr 2003 wurden die Mitgliedstaaten im Rahmen des **Grünbuchs zur Integrierten Produktpolitik (IPP)** und der dazugehörigen **Mitteilung für eine integrierte Produktpolitik** aufgefordert, nationale Aktionspläne zur Einbeziehung ökologischer Kriterien in öffentliche Aufträge zu verfassen. Der gesamte Lebenszyklus eines Produktes steht dabei im Zentrum der Betrachtung.

Aktuellere Bekenntnisse sind in dem im Jahr 2005 von der EU-Kommission veröffentlichten **Handbuch „Green Procurement“** und dem im gleichen Jahr veröffentlichten **Aktionsplan für Umwelttechnologie** zu finden. Zusätzlich ist in der 2001 in Göteborg verabschiedeten und 2006 erneuerten **EU-Nachhaltigkeitsstrategie**, das Thema ökologische Beschaffung, unter dem Schlagwort Green Public Procurement (GPP) im Rahmen der Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster ein operatives Ziel der EU. Demzufolge soll das ökologische Beschaffungswesen im EU-Durchschnitt das Niveau der besten Mitgliedsstaaten erzielen.

In der **Mitteilung der EU-Kommission von Oktober 2008** wird die politische Zielvorgabe definiert, dass in den Mitgliedsstaaten in Zukunft 50 Prozent der öffentlichen Beschaffung nach umweltfreundlichen Kriterien erfolgen muss. Die Zielvorgabe umfassen folgende 10 Bereiche: **Bauwesen**, Bekleidung (inkl. Uniformen) und andere Textilwaren, Verpflegungs- und Catering-Dienstleistungen, Papier und Druckereidienstleistungen, **Fahrzeuge**, **Transport-Dienstleistungen**, Möbel, Energie, Reinigungsprodukte, Büromaschinen und

Computer Ausstattungen für das Gesundheitswesen. Ferner wurden EU-weit einheitliche Kriterien zur Umsetzung eines ökologischen Beschaffungswesens definiert, die dann auf nationaler Ebene praktisch umgesetzt werden sollen. Jeder Mitgliedsstaat soll außerdem noch eigene Ziele pro Beschaffungsgruppe formulieren, um das Ziel von 50 Prozent in jedem Fall zu erreichen. Eigens erarbeitete Monitoring-Systeme sollen die Fortschritte überprüfen.

Auch der Rat der EU-Kommission verweist in der 2008 veröffentlichten Schlussfolgerung zum **Europäischen Aktionsplan für Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum und für eine nachhaltige Industriepolitik**, auf eine Entwicklung in Richtung nachhaltiger öffentlicher Beschaffung.

Ein neues, gerade in Arbeit befindliches Projekt das sich mit nachhaltiger öffentlicher Beschaffung beschäftigt, ist das **Handbuch der EU-Kommission**. Dieses betrachtet ökologische als auch soziale Aspekte in der Beschaffung gleichzeitig. Ein erster Entwurf wurde im April 2009 vorgestellt.

Neben diesen freiwilligen Maßnahmen müssen die Mitgliedsstaaten jedoch im Rahmen der 2006 verabschiedeten **Endenergieeffizienz-Richtlinie**, nationale Aktionspläne zur Förderung der Energieeffizienz erarbeiten, wobei der öffentlichen Hand auch hier eine Schlüsselrolle zukommt.

4.2. Rechtliche Grundlagen auf europäischer Ebene

Primärrecht

Vertrag von Amsterdam: Umweltschutz als Gemeinschaftsziel Art 2 EGV (ex-Artikel 2) und Art 6 EGV (ex-Artikel 3c)

Sekundärrecht

u.a. Richtlinien 2004/18/EG und 2004/17/EG, Rechtsmittelrichtlinie 2007/66/EG, clean car Richtlinie 2009/33/EG

allenfalls Judikatur des Gerichtshofes der Europäischen Gemeinschaften (EuGH) auf nationaler Ebene ist die Judikatur der Vergabekontrollbehörden zu beachten

4.3. Entwicklungen und rechtliche Grundlagen beim öko-sozialen Beschaffungswesen auf nationaler Ebene

Bereits im Jahr 1998 gab es den Ministerratsvortrag, "**Leitlinien für eine Ökologisierung der Bundesverwaltung, insbesondere des öffentlichen Beschaffungswesens**", der in Reaktion auf die OECD Umweltministerkonferenz als unverbindliche Vorgabe erstellt wurde.

Für die weitere Entwicklung in diesem Bereich seit der Jahrtausendwende sind folgende drei strategische Papiere von wesentlicher Bedeutung:

1. Nachhaltige Beschaffung im aktuellen Regierungsprogramm Periode 2008-2013

Im aktuellen Programm der Bundesregierung wird der öffentlichen Hand eine Vorreiterrolle bei der nachhaltigen Beschaffung zugeschrieben:

*"Der öffentliche Sektor kann als einer der großen Beschaffer/Nachfrager von Produkten und Dienstleistungen, insbesondere bei der **Errichtung von Gebäuden und der Anschaffung***

von Fahrzeugen, mit seiner Kaufkraft wichtige Impulse für die Entwicklung von umweltfreundlicheren Produkten und Dienstleistungen sowie deren Marktdurchdringung setzen und Vorbild sein. Der Bund, die Länder und die Gemeinden werden gemeinsam Kriterien zur Verbesserung der Nachhaltigkeit bei der öffentlichen Beschaffung samt konkreter Zielvorgaben erarbeiten und dabei das Augenmerk vermehrt auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit legen (...). Die Berücksichtigung von Produkten aus heimischer Produktion im Rahmen der öffentlichen Beschaffung ist der Österreichischen Bundesregierung ein besonderes Anliegen" (aktuelles Regierungsprogramm S. 82-83).

2. Die österreichische Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung

Die Nachhaltigkeitsstrategie Österreichs wurde 2002 von BMVIT, BMLFUW und BMBWK initiiert und stellt das Nachhaltigkeits-Leitbild Österreichs dar, das mit vier Handlungsfeldern und insgesamt 20 Zielen für ein nachhaltiges Österreich aufgebaut ist. Zum Thema öffentliche Beschaffung findet sich folgender Inhalt:

Leitziel 10 - Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen stärken

„Im Rahmen der öffentlichen Beschaffung ist das Kriterium der „Umweltgerechtigkeit der Leistungen“ integraler Bestandteil der Vergabebestimmungen.“ (Österreichische Nachhaltigkeitsstrategie (2002): Seite 57)

3. Österreichischer Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung

Dieser wurde auf Ministerratsbeschluss vom 11. Juli 2007 entschieden und befand sich seit 2008 im Entstehungsprozess, bevor er am 20. Juli 2010 endgültig verabschiedet und für die die Beschaffungsverantwortlichen im unmittelbaren Bundesdienst (z.B.: Ministerien) für verbindlich erklärt wurde. Für die nachgeschalteten Gebietskörperschaften aber auch für die im Eigentum des Bundes stehenden Sektorenauftraggeber (z.B.: ÖBB, ASFINAG) hat der österreichische Aktionsplan nur Empfehlungscharakter.

Der nationale Aktionsplan bildet allerdings eine sehr gute Grundlage und enthält Leitlinien für die Umsetzung sowie konkrete Kernkriterien als Anforderungen in technischen Spezifikationen, Zuschlagskriterien und Vertragsbedingungen für folgende 16 Beschaffungsgruppen:

- Kopierpapier
- Reinigungsmittel
- Office IT-Ausstattung
- Lebensmittel
- Textilien
- Möbel
- Transport
- Gartenbauprodukte
- Strom
- Hochbau
- Innenausstattung
- Tiefbau
- Haushaltsgeräte
- Hygienepapier
- Büromaterial
- Veranstaltungen (Green Events)

Zukünftig soll auch ein helpdesk eingerichtet werden, der bei der Umsetzung des nachhaltigen Beschaffungswesens Unterstützung bietet. Nähere Informationen dazu finden sich auf der Internetadresse: <http://www.nachhaltigebeschaffung.at/>

4.4. Das österreichische Bundesvergabegesetz

Das österreichische Bundesvergabegesetz gilt als eines der komplexesten Vergabegesetze in der gesamten EU. Während das Vergabegesetz beispielsweise in den Niederlanden nur aus 30 Artikeln besteht, regelt das österreichische Pendant alle möglichen Details. Das führt dazu dass es ausgewiesener Experten bedarf um sich im österreichischen Vergaberechtsregime rechtssicher zu bewegen.

Zur Berücksichtigung von Umweltkriterien sind insbesondere folgende Paragraphen relevant:

- Umwelteigenschaften als mögliche Zuschlagskriterien § 2 Z 20 lit.d
- Grundsätze des Vergabeverfahrens § 19 Abs.5
- Ausschlussgründe § 68 Abs 1 Z 5
- Normen für das Umweltmanagement § 77 Abs. 2
- Inhalt der Ausschreibungsunterlagen § 79 Abs.2
- Besondere Bestimmungen betreffend die Beschaffung von Straßenfahrzeugen § 80
- Soziale Dimension (Einhaltung arbeits- und sozialrechtlicher Bestimmungen): Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen § 84
- Grundsätze der Leistungsbeschreibung § 96 Abs. 4
- Technische Spezifikationen § 98 Abs.6
- Vertragsbedingungen § 99 Abs.1 Z 13

Für Infrastrukturunternehmen, die als Sektorenauftraggeber fungieren, sind insbesondere folgende Paragraphen relevant:

- Grundsätze des Vergabeverfahrens § 187 Abs.5
- Normen für das Umweltmanagement § 234 Abs.2
- Inhalt der Ausschreibungsunterlagen § 236 Abs 5
- Besondere Bestimmungen betreffend die Beschaffung von Straßenfahrzeugen § 237
- Einhaltung arbeits- und sozialrechtlicher Bestimmungen § 241
- Grundsätze der Leistungsbeschreibung § 246 Abs.4
- Technische Spezifikationen § 247 Abs.8
- Ausschlussgründe § 229 Abs.1 Z 5

Umweltgerechtigkeit und soziale Aspekte werden in den Paragraphen 19 und 187 explizit angesprochen.

➤ **Umweltgerechtigkeit gemäß § 19 Abs. 5 BVergG**

*„Im Vergabeverfahren ist auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung Bedacht zu nehmen. Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung ökologischer Aspekte (wie etwa Endenergieeffizienz) bei der **Beschreibung der Leistung**, bei der **Festlegung der technischen Spezifikationen** oder durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien mit ökologischem Bezug erfolgen.“*

➤ **Umweltgerechtigkeit der Sektorenauftraggeber gemäß § 187 Abs. 5 BVergG**

*„Im Vergabeverfahren ist **nach Möglichkeit** auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung Bedacht zu nehmen. Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei*

der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung der technischen Spezifikationen oder durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien mit ökologischem Bezug erfolgen.“

- **Soziale Aspekte im Bundesvergabegesetz gemäß § 19 Abs. 6 BVergG**
*„Im Vergabeverfahren kann auf die **Beschäftigung von Frauen, von Personen im Ausbildungsverhältnis, von Langzeitarbeitslosen, von Menschen mit Behinderung und älteren Arbeitnehmern sowie auf Maßnahmen zur Umsetzung sonstiger sozialpolitischer Belange** Bedacht genommen werden. Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung derartiger Aspekte bei der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung der technischen Spezifikationen, durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien oder durch die Festlegung von Bedingungen im Leistungsvertrag erfolgen.“*

Weitere Anmerkungen zu öko-sozialen Kriterien und deren Implementierung im Beschaffungsprozess:

- **Externe Kosten** (= indirekte Kosten, die durch Umweltschäden, Schädigung Dritter, Transportwege, etc. entstehen. Die EU-Kommission versteht darunter Vor- und Nachteile, die der Verursacher oder Nutznießer nicht unter normalen Marktbedingungen bezahlt) dürfen im Gegensatz zu Life Cycle Costs nicht berücksichtigt werden, was auf fehlende eindeutige wissenschaftliche Belege zurückzuführen ist.

Hinweis: In §80 bzw. im Sektorenbereich in § 237 des BVergG siehe auch Anhang XIX (Novelle 2010, in Umsetzung der clean car Richtlinie) können bei der Beschaffung von Straßenfahrzeugen auch die externen Kosten berücksichtigt werden.

- **Bevorzugung:** Auch bei der Beschaffung von Produkten mit Umweltzeichen müssen mögliche wettbewerbsverzerrende und diskriminierende Anforderungen berücksichtigt werden. Länderspezifische Unterschiede bei Kriterien und Anzahl der ausgezeichneten Produkte sind Beispiele dafür. Produkte mit einem Umweltzeichen dürfen nicht allein aufgrund dieser Tatsache vor Produkten, die den Anforderungen zwar entsprechen, aber kein Umweltzeichen tragen, bevorzugt werden.

Der Anknüpfungspunkt im Vergaberecht ist das Produkt und nicht seine Herstellungsbedingungen. **Nachhaltige Beschaffung** muss jedoch die Herstellung und den gesamten Produkt-Lifecycle mitbewerten.

- Theoretisch können Unternehmen, die sozial-, umwelt- oder arbeitsrechtliche Vorschriften verletzen von der Vergabe ausgeschlossen werden. Ebenso wäre eine Berücksichtigung durch Übernahme der Kriterien diverser Gütesiegel in der **Leistungsbeschreibung** möglich (siehe Kapitel 5) sowie bei den **Zuschlagskriterien**.
- Praktisch werden öko-soziale Kriterien (z.B.: aus dem Kriterienkatalog von Umweltgütesiegeln) bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit einerseits bei der **Direktvergabe (im klassischen Bereich < 40.000 Euro, im Sektorenbereich 60.000 Euro bzw. bis voraussichtlich Ende 2010 < 100.000 Euro)** berücksichtigt, oder werden andererseits in **technischen Spezifikationen**, durch einen **Verweis auf bestehende Standards** oder mittels **Berücksichtigung in der Leistungsbeschreibung bzw. im konkreten Leistungsverzeichnis** aufgenommen. Als dritter Weg gilt die Aufnahme von öko-sozialen Kriterien in bestimmte **Vertragsklauseln**.

ACHTUNG!

Ausschreibungsbestimmungen könnten von potentiellen Bietern bekämpft werden. In erster Linie sollte daher eine umweltfreundliche Beschaffung an der korrekten (ökologischen) Festlegung des Auftragsgegenstandes anknüpfen. In diesem Bereich hat der Auftraggeber auch den größten Spielraum. Die Regeln und Grenzen für die Festlegung des Auftragsgegenstandes bilden dabei die Grundsätze des Gemeinschaftsrechts, das Diskriminierungsverbot sowie die Grundsätze des freien Waren- und Dienstleistungsverkehrs. Eine Prüfung hat hierbei im Einzelfall zu erfolgen.

4.5. Die Rolle von Umweltzeichen im österreichischen Bundesvergabegesetz

„Der Auftraggeber kann in den Ausschreibungsunterlagen angeben, dass bei Waren oder Leistungen, die mit einem bestimmten Umweltgütezeichen ausgestattet sind, vermutet wird, dass sie den in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen. Der Auftraggeber muss jedoch jedes andere geeignete Beweismittel, wie etwa eine technische Beschreibung des Herstellers oder einen Prüfbericht einer anerkannten Stelle, anerkennen.“ (§ 98 Abs. 6 letzter Absatz BVergG)

Integration der Anforderungen von Umweltzeichen in die technische Spezifikation gemäß § 98 Abs. 6 BVergG

Bei den technischen Spezifikationen kann der Auftraggeber auf die Kriterien der europäischen, nationalen, multinationalen und sonstigen Umweltzeichen Bezug nehmen.

Das Umweltzeichen muss folgende Anforderungen erfüllen:

- auf wissenschaftlicher Basis entwickelt worden sein
- in einem Verfahren erarbeitet und beschlossen worden sein, an dem sich alle interessierten Parteien, wie Erzeuger, Konsumenten, Verkaufs- und Umweltschutzorganisationen sowie Verwaltungsbehörden beteiligen können
- allen interessierten Parteien zugänglich und verfügbar sein

Siehe auch § 247 Abs. 8 BVergG für Sektorenauftraggeber

„Werden Anforderungen an die Umweltgerechtigkeit der Leistung in Form von Leistungs- oder Funktionsanforderungen gemäß Abs. 4 Z 2 festgelegt, so können Sektorenauftraggeber zur Beschreibung der Leistung auf technische Spezifikationen oder Teile davon Bezug nehmen, die in europäischen, in nationalen, multinationalen oder in sonstigen Umweltgütezeichen festgelegt sind, sofern

- *sich die Spezifikationen zur Definition der Merkmale der auftragsgegenständlichen Waren oder Leistungen eignen,*
- *die Anforderungen an das Umweltgütezeichen auf der Grundlage von wissenschaftlich abgesicherten Informationen ausgearbeitet worden sind,*
- *die Umweltgütezeichen im Rahmen eines Verfahrens erarbeitet und beschlossen worden sind, an dem sich alle interessierten Kreise wie Verwaltungsbehörden, Verbraucher, Hersteller, Händler und Umweltschutzorganisationen beteiligen können, und das Umweltgütezeichen allen interessierten Kreisen zugänglich und verfügbar ist.*

Der Sektorenauftraggeber kann in den Ausschreibungsunterlagen angeben, dass bei Waren oder Leistungen, die mit einem bestimmten Umweltgütesiegel ausgestattet sind, vermutet wird, dass sie den in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen. Der Sektorenauftraggeber muss jedoch jedes andere geeignete Beweismittel, wie etwa eine technische Beschreibung des Herstellers oder einen Prüfbericht einer anerkannten Stelle, anerkennen.“ (§ 247 Abs. 8 BVerG)

Weitere Anmerkungen:

Umweltzeichen können demnach nur als Nachweis für eine spezifische, umweltrelevante Leistungsbeschreibung herangezogen werden. In der Ausschreibung darf kein Umweltzeichen direkt genannt werden, sehr wohl aber dürfen die Kriterien eines Umweltzeichens in der technischen Spezifikation gefordert werden. Zugleich müssen gleichwertige andere Gütesiegel dieselben Kriterien erfüllen können und Produkte ohne Zertifizierung die Möglichkeit haben, diese ebenso von einer Prüfstelle nachweisen zu lassen (d.h. im Regelfall Einzelnachweisverfahren).

Die AutorInnen empfehlen daher, soweit möglich und sinnvoll, die Kriterien der diversen Umweltgütesiegel in die Leistungsbeschreibungen bzw. die technischen Spezifikationen aufzunehmen.

Genauere Angaben zu den technischen Spezifikationen der Umweltgütesiegel sind bei den vergebenden Stellen erhältlich. Die Kontaktadressen der vergebenden Stellen sind bei den Gütesiegelbeschreibungen im Kapitel 8 angeführt.

4.6. Private bzw. nicht staatliche Gütesiegel

Am Markt existiert eine breite Palette an Gütesiegeln, die sich im Wesentlichen nach folgenden zwei Kategorien unterscheiden:

- Gütesiegel, die von staatlichen bzw. unabhängigen Stellen ausgegeben und überwacht werden
- Gütesiegel, die von privaten Unternehmen oder Organisationen ausgegeben und überwacht werden (Kapitel 12.1)

Insgesamt ist die Berücksichtigung von Kriterien nicht-staatlicher Umweltzeichen genau zu prüfen, ausschlaggebend für die Einbeziehung sind hierbei unter anderem der Umweltzeichen - Vergabeprozess und der Ablauf der Zertifizierung.

4.7. Kriterienkataloge von Ökokauf Wien

Für Ausschreibungen können neben den hier vorgestellten Gütesiegeln auch die **vergaberechtlich geprüften Kriterienkataloge von Ökokauf Wien** herangezogen werden. Diese werden seit über 10 Jahren von der Gemeinde Wien (jährliches Beschaffungsvolumen € 5.- Mrd) für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen verwendet. Die Kataloge sind von Vergaberechterspezialisten geprüft und werden immer wieder aktualisiert und erweitert. Erhältlich sind sie unter der Internetadresse: www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf

Derzeit liegen Kataloge zu folgenden 24 Produktgruppen vor:

- 01 Beleuchtung
- 02 Desinfektion
- 03 Druck, Papier und Büromaterial
- 04 Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte
- 05 Fuhrpark
- 06 Haustechnik
- 07 Hochbau
- 08 Innenausstattung
- 09 Lebensmittel
- 10 Reinigungsmittel
- 11 Tiefbau
- 12 Wasser
- 13 Winterdienst
- 14 Vermeidung
- 15 Planung
- 16 Veranstaltungen
- 17 Farben und Lacke
- 18 Feuerlöschmittel
- 19 Möbel
- 20 Textilien
- 21 Entsorgungsleistungen
- 22 Baustellen- und Umweltlogistik
- 23 Nanotechnologie
- 24 Kindergärten

5. Vorgehensweisen zur Integration öko-sozialer Kriterien im Vergabeprozess

Übersicht zu den Verfahrensarten bei öffentlichen Unternehmen (nicht bei Sektorenauftraggebern)

| Auftragswert in € | Verfahren |
|---|---|
| Schwellenwerte bis voraussichtlich 31.12.2010: | |
| 193.000,-- | Lieferaufträge und Dienstleistungsaufträge im klassischen Bereich |
| 387.000,-- | Lieferaufträge und Dienstleistungsaufträge im Sektorenbereich |
| 4.845.000,-- | Baufaufträge und Baukonzessionsaufträge |
| < 100.000,-- ^{x)} | formfreie Direktvergabe an einen Unternehmer für Liefer-, Dienst- (DL) und Bauleistungen (BL) klassischer Bereiche und Sektorenbereiche |
| Wahl der zulässigen Verfahrensart: | |
| < 100.000,-- ^{x)} | Verhandlungsverfahren ohne Bekanntmachung (Lieferung, DL & BL) |
| < 100.000,-- ^{x)} | Direktvergabe (Lieferung, DL & BL) |

| | |
|--|--|
| ≥ 193.000,-- | Offenes Verfahren oder Nicht offenes Verfahren mit Bekanntmachung (EU-weit) (Lieferung- u. DL) |
| ≥ 4.845.000,-- ^{x)} | Offenes Verfahren oder Nicht offenes Verfahren mit Bekanntmachung (EU-weit) (BL) |
| < 193.000,-- | Offenes Verfahren, Nicht offenes Verfahren oder Verhandlungsverfahren mit Bekanntmachung (Lieferung & alle DL) |
| < 4.845.000,-- | Offenes Verfahren und Nicht offenes Verfahren mit Bekanntmachung (Österreichweit) (BL) |
| < 1.000.000,--x) | Verhandlungsverfahren mit Bekanntmachung, Nicht offenes Verfahren ohne Bekanntmachung (BL) |
| Sektorenbereich: | |
| | § 194 BVergG: Sektorenauftraggeber können im Oberschwellenbereich bei der Vergabe von Aufträgen frei zwischen dem offenen Verfahren, dem nicht offenen Verfahren nach Aufruf zum Wettbewerb und dem Verhandlungsverfahren nach vorherigem Aufruf zum Wettbewerb wählen |
| | § 200 BVergG: Sektorenauftraggeber können im Unterschwellenbereich frei zwischen dem offenen Verfahren, dem nicht offenen Verfahren und dem Verhandlungsverfahren [...] wählen (siehe § 192 BVergG). Für die Direktvergabe ist § 201 zu beachten. Soweit dies auf Grund des Wertes und des Gegenstandes des Auftrags erforderlich erscheint, ist eine Verfahrensart zu wählen, durch die ein angemessener Grad von Öffentlichkeit gewährleistet ist. |
| x) Grundsätzlich werden die Schwellenwerte von der Kommission alle zwei Jahre überprüft und gegebenenfalls neu festgesetzt. Auf nationaler Ebene ist eine Anpassung durch Verordnung des Bundeskanzlers möglich, um zeitnah auf die Veränderungen auf europäischer Ebene eingehen zu können (§ 18 BVergG). | |

Tabelle 1: Verfahrensarten bei öffentlichen Unternehmen

Für eine öko-soziale Beschaffung in einem Infrastrukturunternehmen ist auf eine ökologische Auswahl von Baustoffen besonders zu achten. Je früher Umweltaspekte innerhalb des Vergabeprozesses berücksichtigt werden, desto eher können sie auch umgesetzt werden.

Im besten Fall werden sie gleich bei der Definition des Auftragsgegenstandes, also der Leistungsbeschreibung oder den technischen Spezifikationen berücksichtigt. Insgesamt müssen die öko-sozialen Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen bereits in der Planungsphase eines Projektes miteinbezogen werden. Die Zusammenarbeit mit ExpertInnen zur Beurteilung von Schadstoffanalysen, Marktangebot und Ökobilanzergebnissen wird daher in diesem komplexen und dynamischen Bereich dringend empfohlen.

Wie bereits angemerkt, können **öko-soziale Kriterien** im Ausschreibungsverfahren sowohl in der **Leistungsbeschreibung**, den **technischen Spezifikationen**, als auch bei den **Zuschlagskriterien** und der Festlegung von Ausführungsbedingungen Anwendung finden. In allen drei Fällen sollten sie gegenüber dem Preiskriterium entsprechend gewichtet werden. In § 79 BVergG ist festgehalten, dass in der Bekanntmachung oder in den Ausschreibungsunterlagen anzugeben ist, ob der Zuschlag dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Angebot (**Bestbieterprinzip**) oder – sofern der Qualitätsstandard der Leistung in der Bekanntmachung oder in den Ausschreibungsunterlagen klar und eindeutig definiert ist – dem Angebot mit dem niedrigsten Preis (**Billigstbieterprinzip**) erteilt werden soll. Das Billigstbieterprinzip kann insofern nur dann zur Anwendung kommen, wenn die oben angeführten Voraussetzungen vorliegen. Ist dies der Fall, kann der Auftraggeber frei zwischen den Zuschlagsprinzipien wählen. Bei Zuschlagserteilung gemäß Bestbieterprinzip hat der Auftraggeber in der Bekanntmachung oder in den Ausschreibungsunterlagen alle Zuschlagskriterien (z.B. Qualität, Preis, technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit,

Umwelteigenschaften, Betriebskosten, Rentabilität, Kundendienst und technische Hilfe, Lieferzeitpunkt und Lieferungs- bzw. Ausführungsfrist), deren Verwendung er vorsieht, im Verhältnis der ihnen zuerkannten Bedeutung (Gewichtung der Zuschlagskriterien) anzugeben. Ziel einer Beschaffung nach dem Bestbieterprinzip ist es für den Auftraggeber, aus der Beschaffung den größtmöglichen wirtschaftlichen Nutzen zu ziehen und die Kosten für den Auftraggeber möglichst gering zu halten. Beim Billigstbieterprinzip ist der Preis das einzige Zuschlagskriterium – somit ein rein quantitatives Kriterium. Eine Gewichtung, wie dies beim Bestbieterprinzip erforderlich ist, hat hier nicht zu erfolgen. Die ähnlich lautende Parallelbestimmung, in der das Best- bzw. Billigstbieterprinzip für den Sektorenbereich geregelt ist, findet sich in § 236 BVergG.

5.1. Leistungsbeschreibung und technische Spezifikation

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen zur Berücksichtigung öko-sozialer Kriterien in Leistungsbeschreibungen bzw. technischen Spezifikationen angeführt.

5.1.1. Leistungsbeschreibung

- Die Produkte müssen von mindestens drei, oder besser fünf Anbietern angeboten werden können.
- Die Leistungsbeschreibung muss nach ÖN A2050 und Bundes- bzw. Landesvergabegesetz eine neutrale, komplette Leistungsbeschreibung enthalten. Ebenso müssen die technischen Spezifikationen, also Leistungen die das Produkt unbedingt aufweisen muss, eingehalten werden.
- Aus Gründen des Diskriminierungsverbotes dürfen keine Produkte von bestimmten Regionen bevorzugt werden, egal welche Transportwege und Umweltauswirkungen damit verbunden sind.
- Der Anbieter muss die Einhaltung der Kriterien durch entsprechende Prüfgutachten oder sonstige Beweise belegen können.
- Bestimmte Materialien dürfen ausgeschlossen und andere gefordert werden, wenn entsprechend dem EG-Vertrag das Diskriminierungsverbot und der freie Waren- und Dienstverkehr gesichert bleiben.

5.1.2. Technische Spezifikation

- Technische Spezifikationen dienen der Leistungsbeschreibung. Festlegungen dürfen nicht bewirken, dass bestimmte Unternehmen von vornherein Wettbewerbsvorteile genießen, sie müssen allgemein zugänglich sein. In Österreich ist die meist verwendete Form der technischen Spezifikationen die Verwendung von Normen. Auftraggeber sind gemäß BVergG verpflichtet, technische Spezifikationen in den Ausschreibungsunterlagen des jeweiligen Auftrages anzuführen. Durch die Verpflichtung sollen Diskriminierungen verhindert werden. Technische Spezifikationen enthalten sämtliche vom Auftraggeber geforderten technischen Anforderungen, damit sichergestellt ist, dass die Leistung ihren durch den Auftraggeber festgelegten Verwendungszweck erfüllt. Sie enthalten objektive Angaben über den Auftragsgegenstand. Sie sind damit zwangsläufig direkt mit dem Auftragsgegenstand verknüpft und müssen jedenfalls mess- bzw. verifizierbar sein.
- Es ist unzulässig, Produkte einer bestimmten Marke oder eines bestimmten Ursprungs oder einer bestimmten Produktion als technische Spezifikation anzuführen. Dies beinhaltet aber nicht die Verpflichtung des Auftraggebers, ausschließlich Waren und Dienstleistungen zu beschaffen, die mit diesen Standards im Einklang stehen. Es besteht lediglich die Pflicht, auf diese Instrumente Bezug zu nehmen. Bieter müssen aber die Möglichkeit haben, gleichwertige Lösungen anzubieten.
- Auftraggeber können umweltbezogene technische Spezifikationen im Einklang mit Umweltzeichen-Kriterien festlegen und dabei angeben, dass Produkte, welche die

Umweltzeichen tragen, als Produkte angesehen werden, die den in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen technischen Spezifikationen entsprechen.

5.2. Eignungskriterien und Zuschlagskriterien

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen zur Berücksichtigung öko-sozialer Kriterien bei den Eignungs- und Zuschlagskriterien angeführt.

5.2.1. Eignungskriterien

Eignungskriterien legen die prinzipielle Eignung eines Anbieters für die zu beschaffenden Güter oder Dienstleistungen fest.

- Um Bewerber bzw. Bieter unter Heranziehung von öko-sozialen Aspekten auswählen zu können, können Gründe (mit öko-sozialem Hintergrund), die den Ausschluss eines Unternehmers vom Vergabeverfahren rechtfertigen und Anforderungen an die technische Leistungsfähigkeit herangezogen werden.²
- Die Ausschlussgründe gemäß § 68 BVergG die in diesem Fall herangezogen werden, sind Ziffer 4 – Ausschluss wegen einem rechtskräftigen Urteil aus Gründen, die die berufliche Zuverlässigkeit in Frage stellen (z.B.: rechtskräftige Bestrafungen verwaltungsrechtlicher Natur wegen Verletzung von Umweltschutznormen) und Ziffer 5 – durch den Auftraggeber nachweislich festgestellte schwere Verfehlung (z.B.: schwere Verfehlungen gegen Bestimmungen des Umweltrechts).
- Grundsätzlich kann von einem Unternehmen eine Zertifizierung nach einem Umweltmanagementsystem als Eignungskriterium nur verlangt werden, wenn diese Anforderung in Bezug zum Auftragsgegenstand gebracht werden kann und wenn bei der Ausführung Maßnahmen zum Schutz der Umwelt erforderlich werden. Neben EMAS und ISO müssen auch alle weiteren möglichen Bestätigungen gelten können.

5.2.2. Zuschlagskriterien

Zuschlagskriterien entscheiden welcher Anbieter letztlich den Zuschlag erhält und werden vom Auftraggeber je nach Prioritätensetzung gewichtet.

- Der Grundsatz der Umweltgerechtigkeit könnte auch im Rahmen der Zuschlagserteilung auf Basis konkreter Zuschlagskriterien berücksichtigt werden. Es ist aber erforderlich, dass der Auftraggeber in einer Ausschreibung gemäß § 79 Abs 3 BVergG dem Grundsatz des § 19 Abs 5 BVergG entsprechend konkrete Zuschlagskriterien für die Umweltgerechtigkeit der Leistung festlegt, welche bei der Beurteilung der Angebote angewendet werden sollen. Umweltkriterien sind dann als Zuschlagskriterien zulässig, wenn sie mit dem Auftragsgegenstand zusammenhängen, in der Ausschreibungsbekanntmachung oder im Leistungsverzeichnis ausdrücklich genannt sind, dem Auftraggeber keinen unangemessenen Ermessensspielraum einräumen und gewährleistet ist, dass die Grundsätze des Europäischen Gemeinschaftsrechts eingehalten werden³. Die Festlegung ökologischer Maßstäbe allein über die Leistungsbeschreibung ist im Regelfall sicherer für den Auftraggeber als über die Zuschlagskriterien.
- Zuschlagskriterien müssen im wirtschaftlichen Interesse des Auftraggebers liegen, wobei in den wirtschaftlichen Interessen auch z.B.: die Gesundheit der MitarbeiterInnen enthalten sein kann.

² Eilmansberger/Fruhmam in Schramm/Aicher/Fruhmam/Thienel, Bundesvergabegesetz § 19 Rz 111ff.

³ EuGH 17.9.2002, Rs C-513/99 *Concordia Bus Finland*.

- Eine Berücksichtigung der Lebenszykluskosten darf sich nur auf die unmittelbar mit der Leistung in Zusammenhang stehenden Kosten (Kosten der Planung, Bau, Betriebs- und Wartungskosten sowie Kosten der Entsorgung) beziehen. Es wird empfohlen hierbei einen Total Costs of Ownership (TCO) Ansatz zu verfolgen, um ein gesamthafes Bild über die Lebenszykluskosten zu erhalten. Hierbei ist es unumgänglich den Dialog mit allen Nutzern bzw. Betroffenen der zu beschaffenden Leistung zu führen.
- Darüber hinausgehende umweltrelevante externe Kosten dürfen nicht in die Bewertung des Angebots einfließen (Ausnahme siehe §80 und §237 BVergG).
- Im Rahmen des Best-Bieter-Prinzips können grundsätzlich öko-soziale Kriterien angeführt werden, die aber genau spezifiziert und auf den Auftragsgegenstand bezogen sein müssen (Dabei müssen für jedes Vergabeverfahren einzelne spezifische Umweltkriterien formuliert werden).
- **Beispiele für ökologische Zuschlagskriterien:** Ressourcenverbrauch, umweltschädliche Inhaltsstoffe, Emissionen im Produktionsprozess, Grad der Wiederverwertbarkeit bzw. Wiederverwendbarkeit des Produktes oder von Teilen des Produktes, Wartungs- und Entsorgungskosten, Lösungsmittelanteil bei Lacken, etc.
- **Beispiele für soziale Kriterien:** Ausschluss von Kinderarbeit, Einhaltung internationaler Arbeitsrechts- und Arbeitnehmerschutzstandards sowie der Menschenrechte, Gerechte Entlohnung, Diskriminierungsfreiheit, Gleichberechtigung, etc.

6. Unterschied zwischen Umweltmanagementsystemen und Produktzertifizierungen

Umweltorientierte Management-Systeme, insbesondere ISO 14001 und EMAS, tragen zur Entwicklung der Umweltpolitik und zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung eines Unternehmens bei. Sie dürfen jedoch nicht als Produktnormen oder Gütesiegeln verwendet werden. Das bedeutet, dass Produkte von Unternehmen, die beispielsweise nach ISO 14001 oder EMAS ausgezeichnet sind (es gibt auch Chemiefabriken und Atomkraftwerke die umweltzertifiziert sind), nicht automatisch umweltfreundlich sind und auf den Produkten keine Hinweise zur Unternehmenszertifizierung nach ISO 14001 ersichtlich sein dürfen.

7. Grundlagen der Gütesiegel-Bewertung

Zur Bewertung der in Kapitel 8 vorgestellten Gütesiegel sind insbesondere die **Prinzipien gemäß ISO-Norm 14020** relevant:

1. Umweltzeichen sollen präzise, nachprüfbar, aussagekräftig und nicht irreführend sein
2. Die Anforderungen sollen nicht bezwecken oder bewirken, dass unnötige Handelshemmnisse geschaffen werden
3. Umweltzeichen sollen auf ausreichend wissenschaftlichen Methoden basieren, um genaue und reproduzierbare Ergebnisse zu liefern
4. Informationen über Ablauf, Methodik und Kriterien der Vergabe von Umweltzeichen sollen offengelegt werden
5. Die Anforderungen sollen alle wesentlichen Aspekte des Lebenszyklus des Produkts berücksichtigen
6. Umweltzeichen sollen Innovationen für eine bessere Umweltverträglichkeit nicht behindern

7. Administrative Anforderungen sollen nicht über das Maß hinausgehen, das notwendig ist, um die Übereinstimmung mit den Vergabekriterien festzustellen
8. Bei der Entwicklung der Kriterien sollen alle interessierten Gruppen in einem transparenten Prozess eingebunden werden
9. Der Produzent soll dem Kunden umweltrelevante Informationen, die mit dem Umweltzeichen zusammenhängen, zur Verfügung stellen

Ein wesentliches **Merkmal für die Qualität** eines (öko-sozialen) Gütesiegels ist die **Unabhängigkeit**. Als unabhängig gilt ein Siegel vorrangig dann, wenn die für die Gütesiegelvergabe verantwortliche Person/Institution und der Zeichennehmer unterschiedliche Interessen verfolgen und/oder beide in unterschiedlichen Organisationen angeordnet sind. Ein weiteres Kennzeichen für Qualität kann die Unabhängigkeit zwischen der Kontrollinstitution und dem Siegelgeber sein. Insgesamt ist darauf zu achten, ob gegenseitige ökonomische Interessen und Abhängigkeiten zwischen den Stellen bestehen (beispielsweise bei Gütesiegeln die von Interessensvertretungen vergeben werden). In einer solchen Situation kann die Glaubwürdigkeit des Siegels stark eingeschränkt werden. Bei Gütesiegeln sollte vor allem auf die Hintergründe und Träger der Kriterien geachtet werden. Grundsätzlich ist die Glaubwürdigkeit eines Gütesiegels stärker gegeben, wenn bei der Entwicklung der Kriterien unterschiedliche Interessengruppen (Unternehmen, NGOs, Behörden usw.) beteiligt waren und die vergebende bzw. kontrollierende Stelle unabhängig vom Zeichennehmer ist. Regelmäßige Audits, unangemeldete Kontrollen und Sanktionsmöglichkeiten sind zusätzliche Eigenschaften eines glaubwürdigen Gütesiegels.

Unterschiede in der Zeichenvergabe

Eines der wichtigsten Kriterien beim Vergleich von Gütesiegeln ist der sogenannte Siegel-Initiator. Folgende Kategorien können unterschieden werden:

- Umweltzeichen, die von öffentlichen Organisationen ausgeführt werden
- Umweltzeichen, die von privaten Organisationen ausgeführt werden
- Umweltzeichen, die von Anbietern ausgeführt werden

8. Übersicht relevanter öko-sozialer Gütesiegel für einige wesentliche Beschaffungspositionen eines öffentlichen Infrastrukturunternehmens

Die einzelnen Kategorien werden in die jeweiligen relevanten Produktgruppen untergliedert (Stand Juni 2010).

| Behandelte Gütesiegel nach Kategorien⁴ | IBO | natureplus | Österreichisches Umweltzeichen | Blauer Engel | Europäisches Umweltzeichen | Emicode | IBR | Gütezeichen für Recycling Baustoffe | RAL | Xertifix |
|--|-----|------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|---------|-----|---|-----|----------|
| Baustoffe | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Beton, Mauersteine, Mantelsteine | x | x | x | | | | | | | |
| Wandbaustoffe | x | x | | x | | | | | | |
| Kleber | | x | | | | | | | | |
| Kanalrohre | | | x | | | | | | | |
| Bauplatten | x | x | | | | | | | | |
| Putze, Mörtel und Spachtelmasse | x | x | | x | | | | | | |
| Ziegel | | x | | | | | x | | | |
| Wärmedämmstoffe | | x | x | x | | | x | | x | |
| Rohre | | | x | | | | | | | |
| Schmiermittel | | | | | x | | | | | |
| Anstriche / Tapeten /Lacke und Lasuren | | x | x | x | | | x | | x | |
| Recycling-Baustoffe | | | | | | | | x | | |
| Steine | | | | | | | | | | x |
| Verlegwerkstoffe | | | | x | | | | | | |
| Maschinen | | | | x | | | | | | |

Tabelle 2: Gütesiegel nach der Kategorie Baustoffe

⁴ NCERT – Gütesiegel wird in Kapitel 8.7.2.7 beschrieben; das Gütesiegel ist nicht in der Tabelle enthalten, da bis dato nur Haushaltsgeräte mit diesem Gütesiegel gekennzeichnet wurden

| Behandelte Gütesiegel nach Kategorien | natureplus | Österreichisches Umweltzeichen | Blauer Engel | Europäisches Umweltzeichen | GuT | IBR | RAL | FSC | PEFC | Naturland | VUP-Zeichen | ÖKOPApus | Aqua pro Natura | Eugropa | Energystar | Energy - GEEA | TCO | Öko-Tex 100 | Öko-Tex 100 plus |
|--|------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----------|-------------|----------|-----------------|---------|------------|---------------|-----|-------------|------------------|
| Holz und Holzwerkstoffe | x | x | x | | | x | | x | x | x | | | | | | | | | |
| Rohholz/Schnittholz | | | | | | | | | | x | | | | | | | | | |
| Holzwerkstoffplatten (Spanplatten, OSB-Platten u.a.) | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bahnschwellen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dämmplatten | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenbeläge | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Textile Bodenbeläge | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | |
| Linoleum | x | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Holz | x | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Landschaftspflege, Landschaftsbau | | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | |
| Bodenverbesserer | | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kultursubstrate | | x | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Produkte aus Recycling-Kunststoffen (z.B. Zäune, Rasengitter, Komposter, Palisaden)/Kompostierbare Pflanzentöpfe | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bürobereich | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Papier und Papierwaren | | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toner und Tintenmodule | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Information- und Kommunikation | | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| Büromöbel | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reinigungsmittel | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Textilien | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berufskleidung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabelle 3: Gütesiegel nach den Kategorien: Holz- und Holzwerkstoffe, Bodenbeläge, Landschaftspflege und Landschaftsbau, Bürobereich und Textilien

Zur Bewertung der Relevanz von Gütesiegeln für ein österreichisches Infrastrukturunternehmen:

In der nun folgenden Vergleichsanalyse wird jedes Gütesiegel, je nach seiner Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen, bewertet.

Die Bewertung basiert auf einer 4-stufigen Skala (in abfallender Reihenfolge): sehr relevant, relevant, teilweise relevant und nicht relevant (Abb. 2). Das Ergebnis der Bewertung wird grafisch in Form von Blättern dargestellt, d.h. je mehr Blätter einem Gütesiegel zugesprochen werden, desto höher ist seine Relevanz für das Unternehmen.

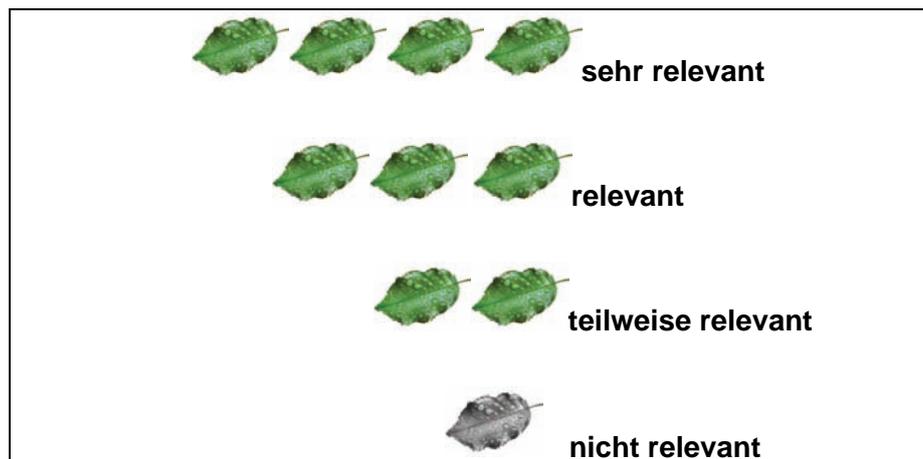


Abb. 2: 4-stufiges Bewertungssystem für Gütesiegel (www.pixelio.de)

Um dem Zielpublikum eine möglichst klare Übersicht zu verschaffen, ist der nun folgende Gütesiegel-Wegweiser nach den entsprechenden Beschaffungspositionen gegliedert.

8.1. Baustoffe

Unter die Kategorie Baustoffe fallen folgende Produktgruppen:

- Anstriche
- Bauplatten
- Baurestmassen Granulate
- Beton
- Bodenbeläge
- Dachziegel
- Dämmstoffe, Dichtmaterialien
- Elastische Bodenbeläge
- Estriche
- Holz, Bauholz, Schienenschwellen
- Kanalrohre
- Kleber
- Lacke und Lasuren
- Mauersteine
- Putze, Mörtel und Spachtelmassen
- Rohre
- Tapeten
- Textile Bodenbeläge, Teppichböden
- Wandbaustoffe
- Wandfarben für Innenräume
- Ziegel

8.1.1. IBO (Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie)

(Unabhängiges Gütesiegel)

IBO - Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie (Verein) und IBO GmbH
Alserbachstraße 5/8,
A-1090 Wien
www.ibo.at



Das Österreichische Institut für Baubiologie und Bauökologie (IBO) gilt als gemeinnütziger, wissenschaftlicher und unabhängiger Verein mit Sitz in Wien. Das IBO-Prüfzeichen zeichnet Baustoffe aus, die ökologischen Kriterien unterliegen. Die Verantwortung für die Zertifizierung liegt im IBO Verein, die Kontrolle wird durch die IBO GmbH durchgeführt. Das IBO verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, d.h. es betrachtet den gesamten Lebenszyklus eines Produktes, und ist Mitbegründer von natureplus. Das IBO-Prüfzeichen soll mittelfristig durch das natureplus-Prüfzeichen ersetzt werden. Dies geschieht sobald natureplus die Vergaberichtlinie für IBO-Produkte verabschiedet.

Produkte

Das IBO-Prüfzeichen zertifiziert in der Kategorie Baustoffe folgende Produktgruppen:

- Wandbaustoffe
- Bauplatten
- Putze und Mörtel
- Estriche
- Andere

Ablauf der Zertifizierung

Nach einer erstmaligen Zertifizierung, die innerhalb eines drei bis sechs monatigen Zeitraums erworben werden kann, gilt das IBO-Prüfzeichen für zwei Jahre. Ein Audit direkt in der Produktionsstätte ist vorgesehen. Bei Verlängerung der Zertifizierung erfolgt jedes Jahr eine Überprüfung der Kriterien, wobei die Kontrollen unangemeldet vorgenommen werden können.

Grundsätzliche Vergabekriterien

Den Vergabekriterien des IBO dienen folgende Leitlinien als Grundlage:

- Verwendung von Baustoffen mit geringem Energieaufwand und geringem Beitrag zum Klimawandel bei der Herstellung
- Einrichtung von umweltfreundlichen Baustellen (vorgefertigte Bauteile, lösemittelfreie Produkte etc.)
- Entwicklung und Verwendung von Konstruktionen, die sich gut recyceln und problemlos entsorgen lassen
- Verwendung von Baustoffen aus Recyclingmaterialien
- Verwendung regionaler Baustoffe

Darüber hinaus wird ein individueller Kriterienkatalog für jedes Unternehmen erstellt.

Bewertung

Das IBO-Siegel gilt als ein sehr renommiertes Siegel im Baubereich, insbesondere deshalb, weil es mit einem breiten Kreis von ExpertInnen entwickelt wurde. Die Unabhängigkeit zwischen Siegelgeber und Siegelnehmer liegt ebenso vor, wie direkte Kontrollen.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Derzeit kommen vom IBO ausgezeichnete Betondachsteine sowie das Bindemittel „Slagstar“ in vielen österreichischen Bauprojekten zum Einsatz. „Slagstar“ wird zur Herstellung des Bausteins „Durisol“ eingesetzt, welcher eine ökologische Alternative zu herkömmlichen Lärmschutzwänden bietet. „Slagstar“ wird darüber hinaus auch für Bohrpfähle im Bahnhofsbaubau eingesetzt. Potential für die Verwendung weiterer Produkte besteht in hohem Maße.

8.1.2. natureplus

(Unabhängiges Gütesiegel)

Kontaktstelle Österreich:

IBO – Österr. Institut für Baubiologie und -ökologie (Verein) und IBO GmbH

Mag. Hildegund Mötzl

Alserbachstraße 5/8, A-1090 Wien

Telefon: + 43 (0) 1 319 20 05

Fax: + 43 (0) 1 319 20 05-50

www.natureplus.org



natureplus ist ein internationales Gütesiegel für Bauprodukte, das in Zusammenarbeit mit den Ländern Deutschland, Schweiz, Italien, Niederlande, Belgien, Luxemburg und Österreich sowie Herstellern, Konsumenten- und Handelsvertretungen und dem WWF entwickelt wurde. natureplus wurde mit dem Ziel einer Vereinheitlichung mehrerer bestehender Gütesiegel (z.B. Eco-Umweltzeichen, IBO-Prüfzeichen) ins Leben gerufen. Damit soll eine mögliche

Verwirrung der KonsumentInnen vermieden werden. Die Zeichenvergabe erfolgt durch den Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen e.V. Geplant ist, dass IBO-geprüfte Produkte mittelfristig in natureplus-geprüfte Produkte übergehen. Zukünftig werden nur noch Produkte, für die es noch keine natureplus-Kriterien gibt, weiterhin mit dem IBO-Siegel ausgezeichnet. Dank eines Prüfkatalogs mit insgesamt 58 Kriterien und 300 ausgezeichneten Produkten, gilt das natureplus-Siegel als führendes ökologisches Gütezeichen im Baubereich. Das Gütesiegel basiert auf den drei Grundpfeilern: Umweltverträglichkeit, Gesundheitsverträglichkeit und Gebrauchstauglichkeit.

Relevante Produktgruppen

- Dachziegel
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen - Baumwolle, Flachs, Getreidegranulat, Hanf, Holzfasern und -späne, Holzweichfaserplatten, Kork, Kokos, Schafwolle, Stroh
- Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen - aus expandiertem Naturgestein, Blähton, Blähglas, Mineralschaumplatten, Dämmstoffe aus Schaumglas
- Holzwerkstoffplatten - Spanplatten, OSB-Platten, Holzfaserplatten
- Massivholzplatten, Furniersperrholzplatten, Stabsperrholzplatten etc.
- Wand- und Deckpaneele - Massivholz, Holz- und Kork-Fertigpaneele
- Klebstoffe, Abdichtungen
- Mauer und Mantelsteine – Hochlochziegel, Porenbetonsteine und -elemente, Holzspan-Mantelsteine
- Mörtel, Kleber, Putze
- Trockenbauplatten
- Wärmedämmverbundsysteme
- Bodenbeläge - Massivholz, Holz- und Kork-Fertigparkette
- Bodenbeläge - Linoleum, Korkplatten (für verklebte Verlegung)
- Bodenbeläge - Textile Bodenbeläge (für lose / verspannte Verlegung)
- Anstrichstoffe - Dispersionsfarben
- Anstrichstoffe - Lacke und Lasuren
- Anstrichstoffe - Öle und Wachse

Ablauf der Zertifizierung

Als erstes muss das Unternehmen eine Prüfanfrage stellen, bevor es weitere Informationen zur Zertifizierung erhält. Das zuständige natureplus-Prüfinstitut entscheidet dann im Rahmen einer Vorprüfung darüber, ob das jeweilige Produkt zertifizierungsfähig ist. Wenn dies der Fall ist, gibt es eine Hauptprüfung, bei der die Besichtigung des Betriebes, der Lebenszyklus des Produktes sowie Laboruntersuchungen im Mittelpunkt stehen. Wenn die Kriterien im ersten Anlauf nicht erfüllt sind, hat das Unternehmen die Möglichkeit einer Anpassung. Nach positivem Abschluss der Zertifizierung wird das natureplus-Qualitätszeichen für 3 Jahre verliehen. Folgeprüfungen erfolgen nach Ablauf eines Jahres.

Grundsätzliche Vergabekriterien

natureplus zertifiziert nur Produkte, die zu mehr als 85 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen oder wenn noch unbegrenzt mineralische Ressourcen zur Verfügung stehen. Die Kriterien werden von einer unabhängigen Kriterienkommission, die sich aus allen interessierten Kreisen zusammensetzt, erarbeitet. Der Kriterienentwurf wird einer breiten Öffentlichkeit zur Diskussion gestellt. Den spezifischen Produktkriterien liegen folgende allgemeine Richtlinien zugrunde:

- Minimierung des Energie- und Stoffeinsatzes über den gesamten Lebenszyklus
- Maximale Verwendung umweltverträglich nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien

- Minimierung der Prozessschritte und der Inhaltsstoffe
- Minimierung der Emissionen, Minimierung von Schadstoffen
- Maximierung von Behaglichkeitsfaktoren
- Möglichst fehlertolerante Gebrauchstauglichkeit
- Maximale Lebensdauer der Produkte und Reparaturfreundlichkeit
- Wiederverwendbarkeit oder Mehrfachnutzbarkeit als Wunsch
- Recyclebarkeit bzw. gefahrlose Deponierung als Mindestgebot

Bewertung

natureplus gilt seit seiner Einführung als führendes Gütesiegel bei Baustoffen. Das Siegel überprüft den gesamten Lebenszyklus eines Produktes, von der Verwendung nachwachsender Rohstoffe bis zur Entsorgung bzw. bis zum Recycling.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Aufgrund der Tatsache, dass alle bisherigen IBO-Zertifizierungen in natureplus umgewandelt wurden, ist das Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen.

8.1.3. Das Österreichische Umweltzeichen

(staatliches Umweltzeichen)

Koordination Umweltzeichen:
DI Christian Kornherr
VKI Verein für Konsumenteninformation
Linke Wienzeile 18, 1060 Wien
www.umweltzeichen.at



Das österreichische Umweltzeichen wurde 1990 ins Leben gerufen und wird seither vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) vergeben. In verschiedene Produktgruppen unterteilt, gibt es mittlerweile über vierzig Richtlinien für die einzelnen Produkte sowie über 300 mit diesem Gütesiegel ausgezeichnete Erzeugnisse und Dienstleistungen (Umweltzeichen im Gastronomie- und Hotelierbereich bzw. Tourismus). Die Produktkriterien werden unter dem Vorsitz des Vereins für Konsumenteninformation (VKI) entwickelt. Der Erhalt des Siegels steht nicht nur österreichischen Betrieben offen, sondern dem gesamten EWR-Raum.

Relevante Produktgruppen

An dieser Stelle werden nur die für den Baubereich relevanten Produktgruppen vorgestellt. Diese sind wie folgt:

- Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke
- Holz und Holzwerkstoffe
- Beton und Mauersteine
- Wärmedämmstoffe aus fossilen Rohstoffen
- Wärmedämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Wärmedämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen
- Kanalrohre aus Kunststoff
- Anstriche, Tapeten
- Bodenbeläge

Grundsätzliche Vergabekriterien

Die Bewertungskriterien finden sich in den Umweltzeichen Richtlinien und werden für jedes Produkt einzeln verfasst. Folgende Bewertungskategorien sind dafür maßgeblich:

- Recyclateinsatz/ Anteil an NAWARO's (Nachwachsende Rohstoffe)
- Energiesparende Herstellung
- Rückbaubarkeit
- Durchführung von Qualitätsprüfungen
- Verbot des Einsatzes von schädlichen Inhaltsstoffen
- Baubiologische Unbedenklichkeit der Produkte
- Schonung des Deponieraums
- Geringer Landschaftsverbrauch
- Geringer Einsatz von Verbackungsmaterialien bzw. keine Verpackung
- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte (bei Formaldehyd etc.)
- Keine Verwendung klimaschädlicher Treibmittel
- Erzeugung und Verwendung von lösungsmittelarmen Produkten
- Berücksichtigung der Kreisläufe von organischen Rohstoffen
- Erzeugung und Verwendung von Produkten, die frei von halogenierten organischen Verbindungen sind (PVC, FCKW etc.)
- Einhaltung der Qualitätsanforderungen im Bereich Kompost, Rindenmulch, Holzfasern, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, organischer Dünger

Ablauf der Zertifizierung

Nachdem das Unternehmen einen Erstantrag an den VKI gestellt hat, überprüft dieser den Antrag und sendet bei positiver Beurteilung dem Unternehmen weitere Unterlagen zu. Wenn das Unternehmen dem VKI alle weiteren Unterlagen übermittelt hat, verfasst eine unabhängige Prüfstelle ein umfassendes Gutachten über den eingereichten Antrag. Danach wird das Gutachten dem VKI vorgelegt. Dieser entscheidet schlussendlich über den Antrag. An dieser Stelle gibt es, bei eventuellen Problemen, für den Hersteller noch die Möglichkeit Adaptierungen vorzunehmen. Bei positiver Beurteilung des Antrags wird dem Unternehmen vom BMLFUW das österreichische Umweltzeichen für 4 Jahre verliehen, eine Verlängerung des Gütesiegels, für weitere vier Jahre, ist möglich. Spätestens alle vier Jahre ist auch ein neues Hauptgutachten auszustellen. Zu den Kontrollen in den Produktionsstätten, die die Korrektheit der Angaben des Unternehmens direkt vor Ort überprüfen, sind keine genauen Informationen zugänglich. Im Fall einer Nicht-Einhaltung der Gütesiegelstandards kommt es zum Entzug des Umweltzeichens.

Bewertung

Das österreichische Umweltzeichen ist ein staatliches Gütesiegel, das mit dem VKI, als unabhängige Organisation, zusammenarbeitet. Es ist ein anerkanntes Gütesiegel, das auch mit anderen staatlichen europäischen Gütesiegeln durchaus verglichen werden kann. Positiv anzumerken ist, dass Siegelgeber und Siegelnehmer unabhängig voneinander sind und mögliche Sanktionsmechanismen existieren. Ein Manko sind jedoch die fehlenden Audits vor Ort.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Obwohl viele Produkte mehr für EndkonsumentInnen als für Bauunternehmen ausgelegt sind, sind die Kriterien des Österreichischen Umweltzeichens auch in der Baubranche anerkannt und für Ausschreibungen in österreichischen Infrastrukturunternehmen sehr relevant. In diesen Unternehmen kann das Umweltzeichen in vielen Bereichen Anwendung finden.

8.1.4. Das Europäische Umweltzeichen

(Teil-staatliches Umweltzeichen)

Vergabe in Österreich

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Abt. Betrieblicher Umweltschutz und Technologie VI/5
Stubenbastei 5, 1010 Wien
www.eco-label.com



Die Verwaltung des europäischen Umweltzeichens ist seit seiner Gründung (durch die Europäische Kommission) im Jahr 1992, dem Ausschuss für das europäische Umweltzeichen der europäischen Union (AUEU) zugeordnet. Dem Ausschuss gehören Vertreter der Industrie, des Umweltschutzes und der VerbraucherInnen an. Die Vergabe an sich übernimmt jedes einzelne Mitgliedsland selbst. Derzeit gibt es 23 mit diesem Gütesiegel ausgezeichnete Produktgruppen am Markt, wobei bisher insgesamt ca. 250 Zulassungen für hunderte Produkte ausgestellt wurden.

Relevante Produktgruppen

- Farben und Lacke
- Bodenbeläge
- Schmiermittel

Grundsätzliche Vergabekriterien

Die Kriterien dieses Gütesiegels berücksichtigen den gesamten Lebenszyklus eines Produktes - von der Herstellung bis zur Entsorgung. Für jede Produktgruppe werden die Kriterien und Anforderungen im Bereich Energieverbrauch, Belastung von Wasser und Luft sowie Verwertung einzeln formuliert. Auch die Gebrauchstauglichkeit des Produktes wird geprüft. Für Farben und Lacke sind beispielsweise folgende Kriterien festgelegt:

- Einhaltung der Grenzwerte bei Weißpigmenten
- Einhaltung der Grenzwerte bei VOC und flüchtig aromatischen Kohlenwasserstoffen
- Einhaltung der Grenzwerte bei Schwefelemissionen sowie von Schwefel- und Chlorabfällen bei der Titandioxidherstellung
- Verbot des Einsatzes von toxischen Schwermetallen sowie anderen gefährlichen Stoffen
- Bereitstellung von Konsumenteninformationen (Verwendung, Inhaltsstoffe, Entsorgung etc.)

Ablauf der Zertifizierung

Das AUEU stimmt mit den nationalen Stellen über die Kriterien von neuen Produktkategorien ab und veröffentlicht diese im Europäischen Amtsblatt. Nach einer Gültigkeit von zwei bis fünf Jahren werden die Kriterien überarbeitet und an die aktuellen Standards angepasst. Die Zertifizierung übernimmt das jeweilige Mitgliedsland. In Deutschland und Österreich sind die Zertifizierungen den Organisationen des jeweiligen Umweltzeichens zugeordnet. Bei Antragstellung werden die Kriterien von einer unabhängigen Stelle überprüft. Die Veröffentlichung der Zeichenvergabe wird von der europäischen Kommission vorgenommen. Zum Thema Sanktionen sind keine Informationen zugänglich.

Bewertung

Über die Qualität des europäischen Umweltzeichens herrscht Uneinigkeit. Ein Aspekt der gegen das Siegel spricht, ist die fehlende Überführung der nationalen Zeichen in das europäische. Vielerorts haben die nationalen Umweltzeichen einen sehr hohen

Bekanntheitsgrad erlangt, in einigen Bereichen (z.B. im Baubereich) werden die Kriterien der nationalen Umweltzeichen jedoch als zu wenig streng wahrgenommen. Insgesamt spielt das europäische Umweltzeichen in den Ländern eine größere Rolle, in denen kein eigenes Umweltzeichen entwickelt wurde (z.B. England).



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

In Österreich hat das Österreichische Umweltzeichen ein höheres Ansehen als das europäische. Daher ist des europäischen Umweltzeichens für österreichische Infrastrukturunternehmen als nur teilweise relevant einzustufen. Einige Produkte, die mit diesem Gütesiegel ausgezeichnet sind, werden in Österreich gar nicht erst verkauft (z.B. harte Bodenbeläge).

8.1.5. Der Blaue Engel

(Staatliches Umweltzeichen)

RAL GmbH
Siegburger Straße 39, D-53757 Sankt Augustin
www.blauer-engel.de



Der Blaue Engel wurde 1977 vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., dem früheren Reichsausschuss für Lieferbedingungen (RAL) in Kooperation mit anderen Partnern ins Leben gerufen. Das Gütesiegel umfasst mittlerweile um die 4000 Produkte und ist das älteste und bekannteste Umweltzeichen der Welt. Der Blaue Engel ist ein staatliches Umweltzeichen mit deutschem Ursprung.

Relevante Produktgruppen

- Baustoffe und Bauhilfsstoffe für den Hochbau (z.B. Bodenbeläge, Wärmedämmstoffe, Wandbausteine, Leichtmauermörtel, Putz- & Baustoffe, Deckenplatten & Leichtbeton)
- Dämm- und Isolierstoffe
- Wandbaustoffe, Bauplatten, Putze und Dämmstoffe
- Wandfarben
- Grundierungen, Vor-, Klar- und Buntlacke, Dünn- und Dickschichtlasuren sowie wasserverdünnbare Lacke und High-Solid Lacke

Grundsätzliche Vergabekriterien

Zu jedem Produkt werden spezielle Kriterienkataloge entwickelt, wobei folgende vier Grundpfeiler die Basis aller Kriterien bilden:

- Schützt das Klima
- Schützt die Gesundheit
- Schützt das Wasser
- Schützt die Ressourcen

Für folgende Materialien wurde bereits eine Zertifizierung entwickelt:

- RAL-UZ 132 Wärmedämmstoffe und Unterdecken
- RAL-UZ 101 Emissionsarme Wandfarben
- RAL-UZ 12a Schadstoffarme Lacke
- RAL-UZ 49 Baustoffe überwiegend aus Altglas, Leichtbeton, Leichtputz, Blähgranulate etc.

Ablauf der Zertifizierung

Hier stehen zwei mögliche Verfahrensvorgänge zur Auswahl:

Typ 1 wird für bereits bestehende Vergabekriterien und Typ 2 für die Entwicklung neuer Standards angewandt. In Fall von Typ 1 wird bei der Zeichenvergabestelle RAL (Reichsausschuss für Lieferbedingungen), dem Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., ein Antrag zur Überprüfung eingebracht. Nachdem vom jeweiligen Bundesland eine Stellungnahme erfolgt ist, werden die Verträge zur Zeichenvergabe mit den Unternehmen abgeschlossen. Informationen über weitere Kontrollen sind nicht eindeutig zugänglich bzw. differenzieren sie sich, bis zu Kontrollen nach Ablauf der zweijährigen Gültigkeitsfrist, nicht von einander.

Bewertung

Der Blaue Engel verfügt im Baubereich über eine große Produktpalette. Die unabhängige Zertifizierung, die langjährige Erfahrung, der Bekanntheitsgrad und die ständige Adaptierung der Kriterien sprechen für die Glaubwürdigkeit dieses Gütesiegels.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Das Gütesiegel „Der Blaue Engel“ ist für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen. Es ist seiner Relevanz nach mit dem österreichischen Umweltzeichen gleichzusetzen.

8.1.6. IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH)

(Teil-unabhängiges Gütesiegel)

Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH
Heilig-Geist-Straße 54,
D-83022 Rosenheim
www.baubiologie.org



Das IBR setzt in der Prüfung von Baustoffen auf Kriterien, die sich auf Umweltschutz und Gesundheit beziehen. Zu den grundlegenden Aufgaben und Zielen des IBR gehören das Vorantreiben humanökologischer Zielsetzungen im Wohnbereich sowie die Schaffung von Bewusstsein für ökologische Belange in der Bauwirtschaft. Über 300 Produkte wurden bereits mit diesem Siegel ausgezeichnet.

Relevante Produktgruppen

- Ziegel und Ziegelerzeugnisse
- Keramische Erzeugnisse
- Kalk, Gips, Zement und deren Produkte
- Holz und Holzwerkstoffe
- Bauelemente
- Tapeten, Bodenbeläge
- Dämmstoffe
- Leime, Kleber

- Oberflächenpräparate, Anstrichstoffe (Kalkfarben, Silikatfarben, Pink-Weiß-Farben Dispersionsfarben, Kaseinfarben, Kunstharz- und Alkydharzlacke, Naturharzdispersionsfarben, Leimfarben, High Solid Lacke, Naturharzlacke, Kalkkaseinfarben, Dispersionslacke (Acryllacke))
- Elektrische Installationen und Geräte

Grundsätzliche Vergabekriterien

Obwohl das IBR streng darauf verweist, dass jedes Produkt seine eigenen speziellen Kriterien erfüllen muss, gibt es gewisse Standards, die grundsätzlich berücksichtigt werden müssen. Diese umfassen folgende Themenbereiche:

- Radioaktivität
- Radon
- Biozide, PCB u.a.
- Lösemittel, Riechstoffe
- Mikrobiologische Untersuchungen
- Metall- / Schwermetallgehalt
- Formaldehyd
- Feinstaub
- Elektrostatisches Verhalten
- Wärmeverhalten
- Wärmespeicherzahl
- Wasserdampfdiffusion
- Elektrische und magnetische Felder
- Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Allgemeines Umweltverhalten
- Sonstiges

Ablauf der Zertifizierung

Die Gültigkeit dieses Siegels beträgt zwei Jahre. Nach Ablauf dieser Frist kann eine Verlängerung beantragt werden, eine weitere Überprüfung der zugrundeliegenden Standards muss jedoch in jedem Fall erfolgen. Die Überprüfung selbst wird von einem unabhängigen Institut vorgenommen, das vom IBR dazu beauftragt wird. Das Siegel wird nicht vergeben, wenn eine Konformität von weniger als 50 Prozent vorliegt. Den Kriterien nach bestanden, hat ein Produkt erst ab 100 Prozent Übereinstimmung, wobei dazwischen ein gewisser Graubereich in der Vergabe besteht.

Bewertung

Das IBR beurteilt die baubiologische Qualität der Baumaterialien. Konkrete Angaben zum Umweltverhalten der Baustoffe werden nicht gemacht.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Die Relevanz dieses Gütesiegels ist für österreichische Infrastrukturunternehmen sehr beschränkt zu beurteilen. Derzeit gibt es in Österreich nur sechs Hersteller, die mit dem IBR-Gütesiegel ausgezeichnet sind. Diese bieten folgende Produkte an: Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten, Holzböden, Brettschichtholz, Brettspertholz, Holzböden und Mineralfarben.

8.1.7. Gütezeichen für Recycling-Baustoffe



(Industrieeigenes Gütesiegel)

Österreichischer Baustoff-Recycling Verband
Österreichischer Güteschutzverband Recycling-Baustoffe
A-1040 Wien, Karlsgasse 5
Tel.: +43 (0)1/504 72 89
Fax: +43 (0)1/504 72 89-99
<http://www.br.v.or.at/>

Basierend auf einer bundesrechtlichen Ermächtigung, werden Recycling-Baustoffe, die nach den Richtlinien für Recycling-Baustoffe produziert werden, auf Antrag mit dem Gütezeichen für Recycling-Baustoffe gekennzeichnet. Mehr als 40 Unternehmen unterwerfen sich bereits freiwillig diesem Regelwerk, um dem Kunden ihre hohen Qualitätsstandards und die Anwendung von Qualitätssicherungssystemen zu signalisieren. Das Gütezeichen für Recycling-Baustoffe kann auf Preislisten oder Ähnlichem verwendet werden.

Relevante Produktgruppen

Eine Liste mit Herstellern und Vertriebsstellen von gütegeschützten Recyclingbaustoffen wird periodisch aufgelegt. Die Liste ist über den Österreichischen Güteschutzverband bzw. die Internetadresse <http://www.br.v.or.at/gsv/ldgm> unentgeltlich zu beziehen.

Folgende Baustoffe werden gemäß der Richtlinie für Recycling-Baustoffe unterschieden:

Recycling-Baustoffe

- Asphaltgranulat (RA)
- Betongranulat (RB)
- Beton-Asphalt Mischgranulat (RAB)
- Beton-Asphalt-Gestein Mischgranulat (RM)
- Gestein-Beton-Asphalt Mischgranulat (RG)

Recycling-Baustoffe aus Hochbaurestmassen

- Ziegelsplitt, Ziegelsand (RZ)
- Hochbauziegelsplitt, Hochbauziegelsand (RHZ)
- Hochbausplitt, Hochbausand (RH)
- Mineralische Hochbaurestmassen (RMH)
- Recyclingsand (RS)

Grundsätzliche Vergabekriterien

Art und Umfang der Prüfungen sind in den Richtlinien für Recycling-Baustoffe, welche der GSV herausgegeben hat, genau geregelt.

Ablauf der Zertifizierung

Ein mit dem Gütezeichen für Recycling-Baustoffe ausgezeichnete(r) Betrieb, muss die Aufrechterhaltung dieses Qualitätsstandards durch regelmäßige Überprüfungen dokumentieren. Zweimal jährlich sind von einem Labor Fremdüberwachungen durchzuführen. Das Labor kann sich der Träger des Gütezeichens, aus der Liste der akkreditierten Labors des Österreichischen Güteschutzverbandes Recycling-Baustoffe (GSV), selbst aussuchen. Darüber hinaus sind vom Betrieb selbst Eigenüberwachungen vorzunehmen, deren Umfang von den Produktionsmengen abhängt.

Bewertung

Obwohl es sich bei diesem Gütesiegel um ein industrieeigenes Gütesiegel der Interessensvereinigung der Baustoff-Recycling-Industrie handelt, wird die Einhaltung der Kriterien von unabhängigen Labors kontrolliert. Damit ist die Glaubwürdigkeit des Gütesiegels gegeben.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Die stoffliche Verwertung von Aushub-, Ausbruch- und Abbruchmaterial hat in einigen Infrastrukturunternehmen eine lange und bewährte Tradition. Dadurch können erhebliche Kosten eingespart werden. Gerade hochrangige, mit öffentlichen Mitteln arbeitende „Sondergesellschaften“ des Bundes sollten vorbildhaft Recycling-Baustoffe bestellen und einsetzen. Das hier vorgestellte Gütesiegel gibt den Unternehmen, aus Sicht der Nachhaltigkeit, die benötigte Sicherheit, am richtigen Weg zu sein.

Hinweis: Auf der Homepage der „Recycling Börse Bau“ können wiederverwertbare mineralische Baustoffe österreichweit sowohl angeboten als auch nachgefragt werden. Abrufbar sind diese Informationen unter der Internetadresse: http://recycling.or.at/neu_08/index.php

8.1.8. EMICODE®

(Industrie eigenes Gütesiegel)

GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e. V.
RWI-Haus
Völklinger Straße 4
40219 Düsseldorf
www.emicode.com



Das EMICODE-Gütesiegel wird von der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V., einer Gemeinschaft von Unternehmen der deutschen Klebstoffindustrie, vergeben. Dem System EMICODE liegen eine Prüfkammeruntersuchung sowie strenge Einstufungskriterien zugrunde. Die Kriterien wurden vom Technischen Beirat der GEV mit fachlicher Unterstützung durch das Umweltinstitut Miljö-Chemie, das Teppich Forschungsinstitut (TFI) und die Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden (GuT) erarbeitet.

Relevante Produktgruppen

- Verlegewerkstoffe wie z.B. Grundierungen, Klebstoffe, Spachtelmasse und Unterlagen
- Verlegewerkstoffe für Bodenbeläge und Parkett
- Verlegewerkstoffe für Fliesen, Platten und Naturstein
- Fugendichtstoffe

Grundsätzliche Vergabekriterien

- Einhaltung aller gesetzlichen Anforderungen (Produktion, Kennzeichnung etc.)
- Kein Zusatz von Lösemitteln
- Verbot des Einsatzes krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe
- Ermittlung des Anteils an schwer flüchtigen Bestandteilen nach einem definierten Verfahren

Die Einstufung der oben genannten Kriterien erfolgt nach folgenden 3 Emissionsklassen:

- EMICODE EC 1: sehr emissionsarm
- EMICODE EC 2: emissionsarm
- EMICODE EC 3: nicht emissionsarm

Ablauf der Zertifizierung

Das Vergabeverfahren startet mit einem Prüfverfahren, ausgelöst durch den Hersteller selbst. Nach positiver Prüfung des Antrags durch die GEV, vergibt diese das Gütesiegel.

Bewertung

Positiv hervorzuheben ist bei diesem Gütesiegel, dass die Informationen eine hohe Transparenz aufweisen und die Kriterien von unterschiedlichen Stellen erarbeitet werden. Da jedoch das allgemeine Umweltverhalten der Produkte nicht berücksichtigt wird und die Zertifizierung durch die Klebstoff-Industrie selbst erfolgt sind die Kriterien als eingeschränkt zu beurteilen. Verstöße gegen die Kriterien werden laut Angaben von Emicode geahndet.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Emicode ist eines der wenigen Gütesiegel das Klebstoffe für Bodenbeläge auszeichnet. Da jedoch der Bedarf an solchen Produkten in österreichischen Infrastrukturunternehmen gering ist, wird das Gütesiegel im Baustoffbereich nur als teilweise relevant eingestuft.

Weitere Gütezeichen, die für Baustoffe am Markt verfügbar sind, jedoch keine Unternehmensrelevanz haben:

8.1.9. RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung e.V.)



8.2. Maschinen

8.2.1. Der Blaue Engel

(staatliches Umweltzeichen)



Relevante Produktgruppen

- Baumaschinen
- Erdbewegungsmaschinen
- Lader
- Stromerzeuger

Für folgende Maschinen gibt es Richtlinien, jedoch noch keine Anbieter am Markt:

- Bagger
- Kräne
- Schweißstromerzeuger
- Transportbetonmischer

Ablauf der Zertifizierung

Siehe Kapitel 8.1.5

Vergabekriterien

- RAL-UZ 53

Bewertung

Ziel der Zertifizierung ist es, den Geräuschpegel von Baufahrzeugen zu reduzieren und die Lärmbelastung auf Baustellen einzuschränken. Die vorgeschriebenen Kennzahlen gehen dabei über das gesetzliche Mindestmaß hinaus. Ökologisch direkt messbare Kriterien, wie z.B. der Energieverbrauch einer Maschine, werden nicht berücksichtigt. Dadurch ist die Relevanz des Gütesiegels leicht eingeschränkt.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Dieses Gütesiegel ist auch in der Kategorie Maschinen für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen. In Österreich sind bereits Maschinen mit dem Blauen Engel in diversen Bauprojekten im Einsatz (z.B.: Gleisbaumaschinen der Firma Plasser&Theurer).

8.3. Steine

8.3.1. Xertifix



(unabhängiges Gütesiegel)

XertifiX e.V.
Vaubanallee 20, D-79100 Freiburg
www.xertifix.de

Xertifix wurde 2005 gegründet und steht unter der Schirmherrschaft des ehemaligen deutschen Arbeitsministers Norbert Blüm. Der Verein zertifiziert Natursteine aus Indien, die ohne Kinder- und Sklavenarbeit hergestellt werden. Der Hauptsitz der Organisation befindet sich in Deutschland, Töchterunternehmen sind direkt in Indien vor Ort.

Relevante Produktgruppen

- Natursteine

Ablauf der Zertifizierung

Die Anwarter eines Xertifix-Gütesiegels benennen alle ihre indischen Exporteure und diese geben dann in weiterer Folge alle ihre Produktionsstätten bekannt. Danach folgen eine erste Inspektion sowie weitere Kontrollen, die alle unangemeldet stattfinden können. Bei positiver Beurteilung der Kontrollen wird das Zertifikat verliehen, wobei die Bescheinigung immer nur für eine spezielle Lieferung ausgegeben wird.

Grundsätzliche Vergabekriterien

- Keine Beschäftigung von Kindern im Sinne der ILO Konvention Nr. 182
- Gehälter liegen nicht unter dem Wert der gesetzlichen Mindestlöhne für erwachsene Arbeiter
- Offenlegung der Aufträge gegenüber XertifiX e.V. und XertifiX India im Produktionsland
- Akzeptanz gegenüber unangekündigten Kontrollen, die jederzeit möglich sind

Bewertung

Eine Bewertung des Gütesiegels ist momentan schwierig, da die Bekanntheit von Xertifix noch in den Kinderschuhen steckt und somit auch die Informationsgrundlage zu diesem Gütesiegel noch relativ gering ist.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen **noch nicht bewertet!**

Aktuell kennzeichnet das Gütesiegel nur Natursteine aus Indien. Daher ist die Relevanz dieses Gütesiegels für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr eingeschränkt zu beurteilen.

8.4. Holz und Holzwerkstoffe

Für Ausschreibungen in der Kategorie Holz- und Holzwerkstoffe können, neben den im Anschluss vorgestellten Gütesiegeln, auch die **vergaberechtlich geprüften Kriterienkataloge von Ökokauf Wien** herangezogen werden. Die Kataloge sind unter folgender Internetadresse kostenlos erwerbbar: www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf



8.4.1. Der Blaue Engel

Relevante Produktgruppen

- Holzwerkstoffplatten für Innenräume (z.B. Tischlerplatten, Spanplatten, Massivholzplatten)
- Fertigprodukte aus Holz

Vergabekriterien

Generell werden nur emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Diese Produkte müssen nach RAL-UZ 38 folgende Kriterien erfüllen:

- **Anforderungen im Bereich Herstellung und Herkunft:** 1. darf kein Holz aus Urwäldern verwendet werden, 2. ist die Berücksichtigung nachhaltig bewirtschafteter Forstwirtschaften sowie die Einhaltung der Formaldehydgrenzwerte in Holzwerkstoffen sicherzustellen und 3. muss der Holzanteil am Endprodukt mindestens 50% betragen.
- **Allgemeine stoffliche Anforderungen:** Beschichtungssysteme (Grundierungen, Beize, Klarlacke etc.) dürfen keine Stoffe aus konstitutionellen Bestandteilen enthalten, die krebserregend, mutagen und teratogen sind. Auch die Grenzwerte bei flüchtigen organischen Verbindungen müssen eingehalten werden.
- **Anforderungen im Bereich Nutzung:** Emissionsgrenzwerte zur Erhaltung der Innenraumluftqualität müssen eingehalten werden (z.B. bei Formaldehyd; krebserregenden, mutagenen und teratogenen Stoffen).
- **Anforderungen an Verpackungen und Verschleißteile, Verwertung und Entsorgung sowie Verbraucherinformationen und Werbeaussagen:** Vorschriften bzw. Grenzwerte müssen eingehalten werden.
- **Anforderungen an Holzwerkstoffplatten:** Die Produkte müssen emissionsarm sein und die Kriterien der RAL-UZ 76 erfüllen.

Bewertung, Ablauf der Zertifizierung

Siehe Kapitel 8.1.5

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Da momentan die Verfügbarkeit von Holz- und Holzwerkstoffprodukten mit dem Blauen Engel am heimischen Markt gering ist, wird das Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen nur als teilweise relevant eingestuft. Abgesehen von der Verfügbarkeit ist das Gütesiegel jedoch dem Österreichischen Umweltzeichen gleichzusetzen.

8.4.2. FSC (Forest Stewardship Council)

(Unabhängiges Gütesiegel)

FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V.
Nussmannstr. 14, D-79098 Freiburg
www.fsc-deutschland.de



Der Forest Stewardship Council (FSC) wurde 1993 als Reaktion auf die Nachhaltigkeitskonferenz von Rio gegründet und gilt seither als internationale, unabhängige Dachorganisation ohne eigenes ökonomisches Interesse. Ziel des FSC ist es, eine nachhaltige und verantwortungsvolle Waldwirtschaft zu fördern. Das FSC-Siegel gibt es in verschiedenen Ausführungen: FSC 100% steht für Produkte aus 100% FSC zertifiziertem Holz, FSC-Mix für Produkte mit weniger als 100% aber mehr als 70% FSC zertifiziertem Holz. Derzeit sind weltweit 1/3 der bewirtschafteten Waldflächen FSC zertifiziert.

Ablauf der Zertifizierung

Die FSC-Zertifizierung basiert auf einer Chain of Custody-Zertifizierung, einem transparenten Überprüfungsprozess während des gesamten Produktionsprozesses (von den ErzeugerInnen bis hin zu den EndkonsumentInnen). Um das FSC-Siegel zu erhalten, bedarf es einer positiven Beurteilung der Produkte durch die FSC-Vertretung. Dies erfolgt im Rahmen einer Untersuchung direkt vor Ort. Die Zertifizierung kann durch eine akkreditierte Prüfungsorganisation erfolgen, die sich das Unternehmen selbst aussucht. FSC kontrolliert darüber hinaus auch regelmäßig die Zertifizierungsinstitutionen, um seine Konformität mit internationalen Standards sicherzustellen. Die Kontrolle einzelner Betriebe erfolgt in Jahresabständen, schließen sich mehrere Betriebe zu Gemeinschaften zusammen, werden diese nur alle fünf Jahre kontrolliert. In letzterem Fall muss ein internes Monitoring-System erstellt werden, das vom FSC regelmäßig evaluiert wird. Werden die FSC-Kriterien von den Herstellern nicht erfüllt, kann ihnen das Zertifikat wieder entzogen werden.

Vergabekriterien

Um das FSC-Siegel zu erhalten, müssen die unten angeführten Grundprinzipien erfüllt werden. Diese bilden die verbindliche Grundlage für jedes Zertifikat. Das schließt auch eine Anpassung an lokale Gegebenheiten mit ein. Darüber hinaus gibt es noch weitere 56 Kriterien.

Die 10 Grundprinzipien sind:

1. Einhaltung der Forstgesetze und FSC- Prinzipien
2. Klare Definition, Dokumentation und rechtliche Verankerung von Besitzansprüchen, Landnutzungsrechten und Verantwortlichkeiten
3. Anerkennung und Respekt gegenüber den Rechten der eingeborenen Volksgruppen
4. Langfristige Erhaltung bzw. Verbesserung des sozialen und ökonomischen Wohlergehens der Arbeitnehmer und der lokalen Bevölkerung
5. Effiziente Waldnutzung (wirtschaftlich langfristig tragbar, verbunden mit ökologischen und sozialen Vorteilen)
6. Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt, ökologischen Funktion, Ökosysteme und Landschaften sowie der Schutzfunktion des Waldes
7. Anpassung von Bewirtschaftungsplänen an Betriebsgröße und Bewirtschaftungsintensität
8. Kontrolle und Bewertung von Waldzuständen, Erträgen der geernteten Waldprodukte, Handels- und Verwertungsketten, Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie sozialen und ökologischen Auswirkungen

9. Erhaltung von Wäldern mit hohem Schutzwert
10. Plantagenbewirtschaftung in Übereinstimmung mit den vorgegebenen Prinzipien und Kriterien
Hölzer, die dem FSC-Holz beigemischt werden, müssen zur Erlangung des FSC-Mix-Siegels folgende Kriterien erfüllen:

- Kein illegaler Einschlag
- Keine gentechnisch veränderten Pflanzen
- Keine ernsthaften sozialen Konflikte
- Kein Holz aus Wäldern mit hohem Schutzwert
- Kein Holz, dessen Wald eine Umwandlung in andere Nutzungen fand

Relevante Produktgruppen

- Garten und Landschaftsbau:
 - Zäune und Zaunpfosten
 - Pflanzbehälter

- Holzwerkstoffe:
 - MDF-Platten (Mitteldichte Faserplatten)
 - HDF-Platten
 - Spanplatten
 - OSB-Platten (oriented strand board)
 - Sperrholz
 - Dämmplatten
 - Beschichtete Faserplatten
 - Profile und Ummantelungen

- Rundholz (Waldholz):
 - Nadelrundholz (Wald)
 - Waldrundholz (Wald)

- Schnittholz:
 - Bahnschwellen
 - Besäumtes Schnittholz
 - Unbesäumtes Schnittholz
 - Konstruktionshölzer und Balken
 - Fensterkanteln
 - Leimholzplatten
 - (Dach-)Latten

- Schreiner-/Zimmereiprodukte:
 - Fenster
 - Türen
 - Fassaden

- Holzwolle

- Hobelware:
 - Leisten
 - Rundstäbe
 - Gehobelte Bretter und Kanthölzer

- Sägewerksabfälle:
 - Hackschnitzel

- Sägemehl (auch Spreißel)
- Rinde

Bewertung

FSC gilt generell als eine renommierte Organisation mit strengen Kriterien, die eine Trennung zwischen Siegelgeber und -nehmer aufweist sowie viele Interessensgruppen in ihren Kriterienkatalog mit einschließt. Dennoch hat sich die Kritik gegenüber dem Siegel in letzter Zeit verstärkt. Die Kritik richtet sich insbesondere an die angewandten Praktiken bei Plantagen- und Tropenhölzern, deren Verwendung per se umstritten ist. Der WWF hält momentan noch weiter an der Glaubwürdigkeit des Siegels fest, wohingegen Organisationen wie Robin Wood ihre Kooperationen mit dem FSC bereits beendet haben. Insgesamt gilt das Siegel jedoch als glaubwürdiges Mittel, um eine nachhaltige Waldnutzung voranzutreiben.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

2007 wurde beispielsweise bei der Deutschen Bahn komplett auf FSC-zertifiziertes Holz umgestellt. Obwohl es in Österreich bisher keine nach FSC-Kriterien zertifizierten Wälder gibt, ist dieses Siegel für österreichische Infrastrukturunternehmen als relevant einzustufen, insbesondere in Hinblick auf Hölzer, die aus dem Ausland kommen (auch Tropenhölzer).

8.4.3. PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)

(Industrieeigenes Gütesiegel)

PEFC Austria
Alserstraße 21/1/5, 1080 Wien
www.pefc.at



Das PEFC wurde bei den Konferenzen zum Schutz der Wälder in Europa, die in den Jahren 1993 und 1998 stattfanden, auf Initiative von 37 Nationen hin gegründet. Mittlerweile sind weltweit 2/3 der Waldflächen nach PEFC zertifiziert, in Österreich sind es sogar 100 Prozent.

Ablauf der Zertifizierung

Das PEFC-Siegel kann nur an eine gesamte Region und nicht an einzelne Betriebe vergeben werden. Die Auswahl der Zertifizierungsorganisation, die übrigens akkreditiert sein muss, erfolgt direkt über das PEFC und ist aufgrund fehlender einheitlicher Standards international nicht gleich. Die Kontrollen erfolgen nur stichprobenartig, daher wird nicht jeder Betrieb einzeln kontrolliert. Sanktionen sind beim PEFC-Siegel möglich, wobei sich diese nicht auf einzelne Betriebe, sondern auf die gesamte Region beziehen. Demnach können auch Betriebe, die sich vorbildlich an die vorgeschriebenen Kriterien halten, das Zertifikat verlieren.

Vergabekriterien

Die Vergabe richtet sich nach den so genannten Helsinki-Kriterien:

- Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen, die unter anderem einen positiven Beitrag in punkto globaler Kohlenstoffkreisläufe bilden
- Erhaltung der Gesundheit und Vielfalt von Forstökosystemen
- Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder (Holz- und Nischholz)
- Wahrung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen

- Erhaltung und Verbesserung der Schutzfunktion des Waldes bei der Waldbewirtschaftung (vor allem im Bereich Boden und Wasser)
- Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen

Produkte

- Rohholz
- Schnittholz
- Holzwerkstoffe
- Papier und Zellstoffe

Bewertung

Der PEFC wird vor allem von Nichtregierungsorganisationen kritisiert, da die Organisation vollkommen in den Händen von Waldbesitzern liegt. Weitere Kritikpunkte sind, zu vage Formulierungen und zu niedrige Ansprüche, die nicht über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehen. Insgesamt müssen nur 70 Prozent der Hölzer aus PEFC zertifizierten Wäldern stammen, um die PEFC-Zertifizierung zu erhalten. Wie viel Prozent der Hölzer schlussendlich wirklich zertifiziert werden, ist nicht klar ersichtlich. Positiv zu sehen ist, die gerade stattfindende Revision der Kriterien, die in einem offenen Dialog-Prozess erfolgt.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Aufgrund der hohen Verfügbarkeit von PEFC Produkten am heimischen Markt ist das PEFC-Siegel für österreichische Infrastrukturunternehmen als relevant einzustufen. Damit wird das PEFC-Siegel seiner Relevanz nach höher als das FSC-Siegel eingestuft. Insgesamt sind aber die Anforderungen an die Kriterien des PEFC-Siegels geringer als an die des FSC.

8.4.4. natureplus



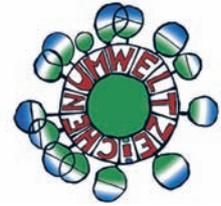
Produkte

- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten und OSB-Platten für das Bauwesen
- Massivholzplatten
- Naturbelassenes Vollholz
- Holz und Holzleimbauteile für konstruktive Zwecke

Ablauf der Zertifizierung, Vergabekriterien, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.2

8.4.5. Das Österreichische Umweltzeichen



Vergabekriterien

Das verwendete Holz muss mindestens zu 70% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. D.h., das Holz muss nach PEFC- bzw. FSC oder anderen Zertifizierungssystemen, die auf den Kriterien des § 15 der Europäischen Forststrategie vom 15. Dezember 1998 basieren, zertifiziert sein.

Produkte

- Tischler-, Span-, Faser-, Furniersperrholz-, Massivholzplatten

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.3

Weitere Gütezeichen, die am Markt verfügbar sind, jedoch keine Unternehmensrelevanz haben:



8.4.6. Naturland

(unabhängiges Gütesiegel)

Naturland - Verband für ökologischen Landbau e.V.
Kleinhaderner Weg 1, D-82166 Gräfelfing
www.naturland.de

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Da bis dato in Österreich noch keine Wälder nach den Naturland-Kriterien zertifiziert wurden, ist das Gütesiegel zum jetzigen Zeitpunkt für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant einzustufen.

8.5. Bodenbeläge

8.5.1. Der Blaue Engel



Relevante Produktgruppen

- Textile Bodenbeläge
- Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe

Grundsätzliche Vergabekriterien für Textile Bodenbeläge (siehe Label-Online)

- Herstellung handgefertigter Teppiche gemäß der „Konvention 182 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zum Verbot ausbeuterischer Kinderarbeit“
- Verbot des Einsatzes bestimmter Stoffe und Zubereitungen als konstitutionelle Bestandteile (z.B. gemäß Gefahrstoffverordnung als sehr giftig, giftig, krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestufte Stoffe; halogenierte organische Verbindungen; Antimonoxide als Flammschutzmittel; Phthalate)
- Verbot des Einsatzes bestimmter Farbstoffe (z.B. potenziell sensibilisierende Farbstoffe gemäß Entscheidung 2002/371/EG und Oeko-Tex® Standard 100)
- Pestizideinsatz bei Textilien aus Naturfasern gemäß Oeko-Tex® Standard 100 Produktklasse II oder der Gemeinschaft emissionskontrollierter Teppichböden e. V. (GUT),
- Verbot des Einsatzes mikrobistatischer, mikrobizider oder fungizider Ausrüstung, bestimmter Bindemittel oder Beschichtungen
- Einhaltung der vorgeschriebenen Mindest- und Maximalkonzentrationen bei Einsatz von Permethrin (dient als Motten- und Käferschutzmittel)
- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei flüchtigen organischen Verbindungen
- Durchführung einer Geruchsprüfung gemäß GUT, mind. Note 3 (leicht unangenehm)
- Wahrung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten durch Einhaltung der DIN Normen
- Bereitstellung von Verbraucherinformationen (z.B. zu Zusammensetzung, Eignung, Entsorgung der Produkte)
- Verbot irreführender Werbeaussagen (z.B. „wohnbiologisch geprüft“)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.5

8.5.2. GuT- Signet (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V.)

(Industrieeigenes Gütesiegel)

GUT Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e. V.
Schönebergstraße 2, D-52068 Aachen
www.gut-ev.de



Die Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V. wurde 1990 in Deutschland, auf Initiative mehrerer bedeutender europäischer Teppichhersteller, gegründet. Ziel ist es, textile Bodenbeläge aus ökologischer Sicht zu optimieren. Forschungsk Kooperationen auf nationaler Ebene gibt es zurzeit mit dem Österreichischen Textil-Forschungsinstitut (ÖTI).

Relevante Produktgruppen

- Teppichböden

Ablauf der Zertifizierung

Das GuT-Siegel wird, bei Einhaltung der von der Gemeinschaft vorgegebenen Kriterien, an die Mitglieder vergeben. Die Kriterien werden von einem unabhängigen Institut überprüft. Alle überprüften Teppiche bekommen eine Prüfnummer anhand derer, auch weitere Kontrollen durchgeführt werden können. Die Kontrollen werden einmal jährlich stichprobenartig bei den Herstellern und Händlern durchgeführt. Informationen zu Sanktionen sind nicht verfügbar.

Grundsätzliche Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- Verbot des Einsatzes von Azo-Farbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen sowie von allergisierenden und schwermetallhaltigen Farbstoffen
- Verbot des Einsatzes von Flammschutzmitteln
- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei flüchtigen organischen Verbindungen (z.B. 0,2 µg/m³ bei Formaldehyd, 50 µg/m³ bei Toluol, 0,5µg/ m³ bei Styrol)
- Einhaltung der Grenzwerte bei Schwermetallen (z.B. Blei, Cadmium, Chrom; der Grenzwert beträgt für den gesamten Teppich 100mg/kg)
- Verbot des Einsatzes von chlororganischen Carriern
- Verbot des Einsatzes von TBT-haltigen Stoffen
- Einhaltung der Grenzwerte bei Herbiziden, Pestiziden und Chlorphenolen
- Einsatz des Motten- und Käferschutzmittels Peremethrin nur zur Ausrüstung von Wollteppichen
- Durchführung von Geruchsprüfungen
- Umweltfreundliche Produktion, Entsorgung und Recycling von Teppichen (d.h. effizienter Umgang mit Ressourcen, Rohmaterialien und Produktionsabfällen; Kontrolle und Verringerung der Luftemissionen sowie des Wasser- und Energieverbrauchs)

Bewertung

Das GuT-Siegel berücksichtigt in erster Linie gesundheitliche Aspekte, rein ökologische Produktionskriterien müssen nur den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Als positiv, ist die transparente Vergabe zu bewerten, die durch die Registrierung der Prüfnummer vereinfacht wird. Als negativ, ist hingegen die eingeschränkte Unabhängigkeit des Gütesiegels zu beurteilen, da beide, Siegelgeber und -nehmer Mitglieder der Gemeinschaft sind. Das heißt jedoch nicht, dass nicht verschiedenste Interessensgruppen bei der Kriterienfestlegung des Gütesiegels beteiligt sind.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Da in fast jedem Unternehmen Teppichböden verwendet werden, deren Giftstoffe die MitarbeiterInnen negativ beeinträchtigen können, ist dieses Gütesiegels für österreichische Infrastrukturunternehmen als relevant einzustufen.

8.5.3. natureplus



Relevante Produktgruppen

- Massivholz, Holz- und Kork-Fertigparkette
- Linoleum, Korkplatten (für verklebte Verlegung)
- Textile Bodenbeläge (für lose/verspannte Verlegung)

Grundsätzliche Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- Produkte bestehen zu mindestens 98% aus nachwachsenden und/oder mineralischen Rohstoffen
- Einhaltung der Grenzwerte bzw. Verbot bestimmter Zusatzstoffe (z.B. Metalle, Biozide)
- Deklaration aller eingesetzten Stoffe
- Minimierung von Energie, Emissionen und Abfällen
- Möglichst nachhaltige Rohstoffgewinnung
- Rekultivierung von Abbauflächen
- Durchführung von sozialverträglichen Produktionen (einzuhalten sind mindestens die Standards der Internationalen Arbeitsorganisation ILO)
- Verwendung ressourcenschonender Verpackungen (z.B. Mehrweg)
- Einhaltung der Emissionsgrenzwert bei Produkten (in Innenräumen und Umwelt)
- Entwicklung von Entsorgungskonzepten (z.B. im Bereich Recycling)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.2

8.5.4. Das Österreichische Umweltzeichen



(Staatliches Umweltzeichen)

Koordination Umweltzeichen:
DI Christian Kornherr
VKI Verein für Konsumenteninformation
Linke Wienzeile 18, 1060 Wien
www.umweltzeichen.at

Relevante Produktgruppen

- Textile Bodenbeläge
- Elastische Bodenbeläge
- Parkett- und Holzböden

Grundsätzliche Vergabekriterien

- RAL-UZ 56

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.3

8.6. Landschaftspflege, Landschaftsbau



8.6.1. Der Blauer Engel

Relevante Produktgruppen

- Produkte aus Recycling-Kunststoffen (z.B. Zäune, Rasengitter, Komposter, Palisaden)
- Kompostierbare Pflanzentöpfe und andere Formteile

Grundsätzliche Vergabekriterien

- RAL-UZ 30a
- RAL-UZ 17
- Produkte bestehen zu mindestens 80 % aus Recycling-Kunststoffen (Kunststoffrezyklate)
- Verbot des Einsatzes von PVC, Produktionsabfällen und rückgeführten Mängelprodukten
- Einhaltung der Chemikalien-Verbotsordnung (z.B. Cadmiumverbindungen)
- Verbot des Einsatzes von krebserzeugenden, erbgutverändernden, fortpflanzungsgefährdenden und umweltschädlichen Stoffen
- Wahrung der Gebrauchstauglichkeits- und Sicherheitsanforderungen der Produkte

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.5



8.6.2. Das Europäische Umweltzeichen

Relevante Produktgruppen

- Bodenverbesserer
- Kultursubstrate

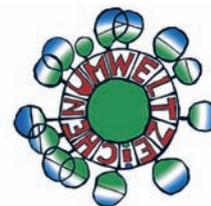
Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- Verwendung von organischen Stoffen, die aus der Aufbereitung und/oder Wiederverwendung von Abfällen stammen
- Verbot des Einsatzes von Klärschlamm und Torf
- Einhaltung der Grenzwerte bei Schwermetallen (z.B. 100 mg/kg bei Blei, 1mg/kg bei Quecksilber)
- Einhaltung der Grenzwerte bei Glas, Metallen, Kunststoffen, Unkrautsamen sowie primären Krankheitserregern (z.B. Salmonellen, E.coli)
- Einhaltung der 3%-Grenze bei Stickstoff
- Keine nachteilige Beeinflussung von Pflanzen im Wachstum und bei der Keimung
- Einhaltung der Verpackungsvorschriften (z.B. Hauptausgangsstoffe, empfohlene Mengen)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.4

8.6.3. Das Österreichische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Pflanzenpflege- und Pflanzenschutzprodukte
- Torffreie Kultursubstrate und Bodenverbesserer

Grundsätzliche Vergabekriterien

- RAL-UZ 52 Pflanzenpflege- und Pflanzenschutzprodukte
- RAL-UZ 32 Torffreie Kultursubstrate und Bodenverbesserer
- Weitere Kriterien siehe Kapitel 8.1.3

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.3

Weitere interessante Gütesiegel für den Bereich Landschaftspflege, Landschaftsbau

Ein weiteres relevantes Thema in punkto Landschaftsplanung ist der Einsatz von geeignetem regionalen/autochthonen Saatgut. Die Kriterien, die zur Beurteilung der Qualität des Saatguts notwendig sind, sowie ein dazugehöriges Gütesiegel sind gerade im Entstehen. Zertifizierungen zur Auszeichnung von Produkten mit dem **Gütesiegel REWISA** (**R**egionale **W**ildpflanzen und **-s**amen) sind für Betriebe ab 2010 möglich. Als Vorzeigebetriebe gelten derzeit die unten angeführten Bezugsquellen.

Bezugsquellen für Naturwiesensaatgut und regionale Pflanzen bzw. alte Kultursorten:

Kärntner Saatbau

Kraßniggstraße 45

9020 Klagenfurt

Telefon: +43 (0) 463 - 51 22 08 – 74

Mobil: +43 (0) 664 - 310 82 15

E-Mail: christian.tamegger@saatbau.at

Internet: <http://www.saatbau.at>

Eigene Produktion standortgerechter Ökotypen

Standortgerechte Begrünungsmischungen für den Landschaftsbau

Zielregion: Alpenvorland, Inneralpiner Bereich, Südösterreich

Voitsauer Wildblumensamen

DI Karin Böhmer

Voitsau 8

3623 Kottes-Purk

Österreich

Telefon/Fax +43 (0) 2873 - 73 06

E-Mail: info@wildblumensaatgut.at

Internet: www.wildblumensaatgut.at

Eigene Produktion standortgerechter Ökotypen

Standortgerechte Begrünungsmischungen für den Landschaftsbau

Zielregion: Nord/Ost-Österreich

Josef Dienst

Hauptstraße 46
A-2295 Oberweiden
Mobil: +43 (0) 676 – 95 38 946
Fax: +43 (0) 2284 – 22 20
E-Mail: josef.dienst@utanet.at
Eigene Produktion standortgerechter Ökotypen
Standortgerechte Begrünungsmischungen für den Landschaftsbau
Zielregion: Ostösterreich

Verein Regionale Gehölzvermehrung

Heckenbüro

Ausstellungsstraße 6
A-2020 Hollabrunn
Telefon: +43 (0) 2952 – 302 60-5151
E-mail: office@heckentag.at
Internet: www.heckentag.at
Sträucher und Bäume

ARCHE NOAH

Obere Straße 40
A-3553 Schiltern
Telefon: +43(0) 2734 – 86 26
E-mail: info@arche-noah.at
Internet: <http://www.arche-noah.at/>
Alte Kultursorten

Weitere Informationsquelle:

Bernhard Krautzer
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein
Abteilung Vegetationsmanagement im Alpenraum
Raumberg 38
A-8952 Irdning
Telefon: +43 (0) 3682 – 224 51-345
E-mail: bernhard.krautzer@raumberg-gumpenstein.at

8.7. Bürobereich

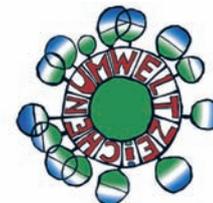
Für Ausschreibungen im Bürobereich können, neben den im Anschluss vorgestellten Gütesiegeln, auch die **vergaberechtlich geprüften Kriterienkataloge von Ökokauf Wien** herangezogen werden. Diese sind unter der Internetadresse www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf kostenlos erwerbbar und liegen für folgende Produktgruppen auf:

- Büroordnungssysteme aus Altpapier
- Hygienepapier aus Altpapier
- Schadstoffarme Druckerzeugnisse
- Büromaterial
- Bürostühle und Büroarbeitsstühle
- PCs
- Notebooks
- Flachbildschirme

- Flachbettscanner
- Laserdrucker
- Faxgeräte
- Kopierleistungen

8.7.1. Papier

8.7.1.1. Das Österreichische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- RAL-UZ 02 Druck- und Schreibpapier
- RAL-UZ 03 Büroordnungssysteme aus Altpapier
- RAL-UZ 18 Recyclingpapier (inkl., Schulhefte)
- RAL-UZ 25 Kompostierbare Papierprodukte
- RAL-UZ 24 Schadstoffarme Druckerzeugnisse
- RAL-UZ 36 Publikationspapier

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- Siehe RAL-UZ-Vergabekriterien

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung

Siehe Kapitel 8.1.3

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Dieses Gütesiegel ist für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen. Eine Liste mit Produkten österreichischer Anbieter ist unter der Internetadresse <http://www.umweltzeichen.at/cms/home/produkte/buero-papier-druck/content.html> abrufbar.

8.7.1.2. Der Blaue Engel



Relevante Produktgruppen

- RAL-UZ 14 Recyclingpapier
- Hefte und Ordner aus Recyclingkarton ab 150 g/m²

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- RAL-UZ 14
- Papierfasern bestehen zu 100% aus Altpapier (Ausnahme bei Schulheften: mind. 95%)
- Papier besteht zu mindestens 65% aus unteren, mittleren oder krafthaltigen Altpapiersorten bzw. Sondersorten
- Einhaltung der Grenzwerte bei Formaldehyd und Pentachlorphenol
- Einsatz von Fabrikationshilfsstoffen gemäß der Empfehlung des Bundesinstituts für Risikobewertung

- Verbot des Einsatzes bestimmter Stoffe (z.B. optische Aufheller, Hilfsstoffe mit Glyoxal, Farbmittel mit z.B. Quecksilber- oder Bleiverbindungen)
- Verbot des Einsatzes von Farbmitteln sowie Oberflächenveredelungs-, Hilfs- und Beschichtungsstoffen, die als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft sind
- Verbot des Einsatzes von Chlor, halogenierten Bleichchemikalien sowie biologisch schwer abbaubaren Komplexbildnern zur Altpapieraufbereitung
- Einhaltung der Grenzwerte bei flüchtigen organischen Stoffen (VOC) (sind in Kopierpapieren enthaltenen und verfügen über ein gewisses Emissionspotential)
- Wahrung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten (z.B. durch Einhaltung der gültigen DIN-Normen)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung

Siehe Kapitel 8.1.5

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Da in österreichischen Infrastrukturunternehmen große Mengen an Büropapier zum Einsatz kommen, ist das Gütesiegel für das Unternehmen als sehr relevant einzustufen.

8.7.1.3. Das Europäische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Kopierpapier

Ablauf der Zertifizierung

Siehe Kapitel 8.1.4

Vergabekriterien

- Einhaltung der Grenzwerte im Bereich Energieverbrauch, Belastung der Abwässer, Luftemissionen
- Kein Einsatz von Elementarchlor bei Bleichvorgängen

Bewertung

Den Kriterien liegt kein genau nachvollziehbares Zertifizierungssystem zugrunde. Auch die Inhaltsstoffe der Produkte benötigen keine Herkunftsvorgaben. Bei Primärfasern muss beispielsweise nur ein zertifizierter Anteil von 15 Prozent aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



In Österreich bietet kein einziger Händler Papierprodukte mit der Euroblume an. Demnach ist das Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant einzustufen. Das österreichische als auch das deutsche Umweltzeichen ist hierzulande bekannter und renommierter als das europäische.

8.7.1.4. FSC 100%%

8.7.1.5. FSC Recycling

8.7.1.6. FSC Mix



Relevante Produktgruppen

- Papier

Vergabekriterien FSC 100% (siehe Label-Online)

- Ausschließliche Verwendung von FSC-zertifiziertem Holz
- Durchführung eines betrieblichen Qualitätsmanagements
- Einhaltung der Vorschriften im Bereich Materialbeschaffung (z.B. Auflistung aller Lieferanten und Prüfung ihres FSC-Zertifikates)
- Einhaltung der Vorschriften im Bereich Handhabung von Wareneingängen (z.B. getrennte Lagerung von zertifiziertem und nicht-zertifiziertem Material)
- Durchführung von Mengenkontrollen (z.B. Materialbilanzerstellung über zertifizierte und nicht-zertifizierte Wareneingänge und –ausgänge)

Vergabekriterien FSC Recycling

- Mindestens 85% der Holzmenge besteht aus Holzfasern, die schon einmal genutzt wurden („post-consumer wood material“)
- 15% der Holzmenge besteht aus Holzfasern, die für die eigentliche Bestimmung nicht genutzt werden konnten („pre-consumer wood material“)
- Keine Verwendung von Frischholzfasern
- Durchführung eines betrieblichen Qualitätsmanagements
- Einhaltung der Vorschriften im Bereich Materialbeschaffung (z.B. Auflistung aller Lieferanten und Prüfung ihres FSC-Zertifikates)
- Einhaltung der Vorschriften im Bereich Handhabung von Wareneingängen (z.B. getrennte Lagerung von zertifiziertem und nicht-zertifiziertem Material)
- Durchführung von Mengenkontrollen (z.B. Materialbilanzen über zertifizierte und nicht-zertifizierte Wareneingänge und –ausgänge)
- Durchführung regelmäßiger Audits (stichprobenartige Überprüfung der Zulieferer durch den Hersteller)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung und Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.4.2

8.7.1.7. Eugropa (Europäischer Verband Großhändler Papier))

(Industrieeigenes Gütesiegel)

Kontaktstelle Österreich:
Verband Österreichischer Papiergroßhändler
Gumpendorferstrasse 6, 1060 Wien
www.eugropa.com/



Das Gütesiegel Eugropa wird vom Verband der Papiergroßhändler vergeben. Die Produkte müssen mindestens zu 80% aus Altpapier stammen.

Relevante Produktgruppen

- Papier bzw. Büromaterialien wie Blöcke, Briefumschläge etc.

Ablauf der Zertifizierung

Keine genauen Angaben möglich

Vergabekriterien

Keine genauen Angaben möglich

Bewertung

Dieses Gütesiegel ist aus zweierlei Gründen unglaubwürdig: Erstens, erlaubt es bei Papier einen Primärfaseranteil von 25%, dessen Herkunft ungeprüft ist. Zweitens, sind keine transparenten Informationen in Bezug auf die Vergabekriterien oder den Ablauf der Zertifizierung vorhanden.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Das Siegel ist unglaubwürdig und aufgrund seiner geringen Marktpräsenz für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant einzustufen.

8.7.1.8. Aqua pro Natura – Weltpark Tropenwald

(Industrieeigenes Gütesiegel)

Vereinigung der deutschen Hersteller für umweltschonende Lernmittel e.V.
Postfach 27 04 31, D-13474 Berlin
Keine Website vorhanden



Die Gütesiegel „Aqua pro Natura“ und „Weltpark Tropenwald“ wurden vom Verband für Lehrmittelhersteller ins Leben gerufen. „Aqua pro Natura“ steht für Papier, das zu 100% aus Primärfasern besteht und „Weltpark Tropenwald“ für Papier, das nicht aus den Tropen stammt.

Relevante Produktgruppen

- Papier

Ablauf der Zertifizierung

Mit einer Selbstverpflichtung auf freiwilliger Basis können die Lehrmittelhersteller das Gütesiegel auf ihren Produkten verwenden. Eine Zertifizierung oder unabhängige Kontrolle der Produkte durch anerkannte Organisationen findet nicht statt.

Vergabekriterien

- Durchführung der Zellstoffbleiche zur Erlangung des Gütesiegels „Aqua pro Natura“
- Verzicht auf Hölzer aus Tropenwäldern zur Erlangung des Gütesiegels „Weltpark Tropenwald“

Bewertung

Das Gütesiegel gilt als irreführend, da es keine nachhaltige Forstwirtschaft fördert und kein Altpapier verwendet. Dadurch ist der Schutz bestimmter Wälder nicht gewährleistet. Weiters fehlen auch unabhängige Kontrollinstanzen. Obwohl die verwendeten Hölzer nicht aus den Tropen stammen, ist Raubbau in anderen Erdteilen mit diesem Siegel nicht untersagt. In Wirklichkeit sind Tropenhölzer für die Papierherstellung ungeeignet. Einziger Pluspunkt dieses Gütesiegels ist die Zellstoffbleiche, die im Gegensatz zu Chlor die Gewässer weniger belastet.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Das Gütesiegel ist aufgrund seiner eingeschränkten Glaubwürdigkeit für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant einzustufen.

Weitere Gütezeichen, die am Markt verfügbar sind, jedoch keine Unternehmensrelevanz haben:

8.7.1.9. VUP-Zeichen (Verbund selbstverwalteter Betriebe für Umweltschutzpapier e.V.)



(Privates Gütesiegel)

Werkstatt für umweltfreundliche Produkte GmbH
Doerriesweg 10, D-22525 Hamburg
www.wup-gmbh.de

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Das Gütesiegel kann, aufgrund mangelnder Informationslage, keiner genaueren Bewertung unterzogen werden.

8.7.1.10. ÖKOPApplus, 100% Altpapier und trotzdem weißer!



(Privates Gütesiegel)

Venceremos
Hauptstraße 44, D-48739 Legden
www.werbemittelauspapier.de

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Generell wird das Gütesiegel sehr gut bewertet. Aufgrund der benötigten Mengen im Unternehmen wird es jedoch für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant eingestuft.

8.7.2. Informations- und Kommunikationsbereich

8.7.2.1. Energystar

(Teil-staatliches Gütesiegel)



Österreichische Kontaktstelle:

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency
Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien
www.energystar.at

Das Gütesiegel „Energystar“ wurde von der amerikanischen Umweltschutzbehörde (EPA) und dem US-Department of Energy (DOE) in Zusammenarbeit mit diversen Herstellerfirmen und dem Handel ins Leben gerufen. In Europa wird es seit 2002 vom EU-Energystar Büro (EGSB) betreut.

Relevante Produktgruppen

- Computer
- Laptops
- Monitore

Ablauf der Zertifizierung

Bei Interesse wenden sich die Herstellerfirmen an die EPA oder das EGSB und bekunden ihre Teilnahme am Energystar-Programm. Ohne einer entsprechenden Zertifizierung bzw. Kontrolle darf das Energystar-Siegel nicht von den Firmen verwendet werden. Stichprobeartige Kontrollen können laut Angaben des EGSB immer stattfinden.

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

Die Vergabe des Siegels basiert auf einem umfangreichen Kriterienkatalog. An dieser Stelle werden nur die wichtigsten Kriterien, je nach Kategorie, aufgelistet. Diese sind wie folgt:

- **Effizienzkriterien für einen Bildschirm mit der Größe zwischen 30 und 60 Zoll:**
 - Standby/Ruhe-Modus: maximal 2 Watt Leistungsaufnahme bei Stufe 1 (tritt ab Januar 2010 für bereits bestehende Geräte in Kraft) und 1 Watt bei Stufe 2 (tritt ab Oktober 2011 für Produkte mit Herstellungsdatum ab 30.10 2011 in Kraft)
 - Aus-Zustand: maximal 1 Watt Leistungsaufnahme bei Stufe 1 und 2
- **Notebook:**
 - Jährlicher Energiebedarf (TEC) von maximal 88,5 kWh
 - Maximal 0,4 kWh pro Gigabyte Speicher
- **Computer allgemein:**
 - Standby/Ruhe-Modus: Aktivierung nach 30 Minuten Inaktivität des Nutzers
 - Bei Übergang in den Ruhe-Modus oder Aus-Zustand: Die Geschwindigkeit aller aktiven Programme muss auf 1 Gb/s-Ethernet-Netzverbindungen gesenkt werden

Bewertung

Das Gütesiegel gibt keine Grenzwerte für einzelne Betriebszustände vor, sondern den maximalen wöchentlichen Stromverbrauch der Geräte (in Wh oder kWh) für ein festgelegtes Nutzungsmuster. Obwohl die Vergabekriterien und viele weitere Informationen dem Interessenten zugänglich sind, ist die Glaubwürdigkeit des Siegels als eingeschränkt zu beurteilen. Die Gründe dafür sind, fehlende externe Kontrollen sowie fehlende

Sanktionsmechanismen im Fall eines Nichteinhaltens der Kriterien durch den Hersteller. Um diese Vorwürfe abzuschwächen aber auch aufgrund der Tatsache, dass viele Produkte bereits von Haus aus die Kriterien des Gütesiegels erfüllen, wird der Kriterienkatalog gerade von der EU-Kommission und der EPA erneuert und verschärft. Weiters ist anzumerken, dass sich sowohl das Siegel der GEEA (Kapitel 8.7.2.2) als auch das der TCO (Kapitel 8.7.2.3) am Energystar-Siegel orientieren.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Das Gütesiegel ist für österreichische Infrastrukturunternehmen trotz mangelnder Glaubwürdigkeit bei der Überwachung insofern als sehr relevant einzustufen, als in einem Kriterienkatalog die technischen Anforderungen, die das Gütesiegel an seine Produkte stellt, detailliert beschrieben sind. Bei Ausschreibungen sollten generell Produkte gefordert werden, die den Anforderungen dieses Katalogs entsprechen.

8.7.2.2. Energy - GEEA (Group for Energy Efficient Appliances)

(Teil-unabhängiges Gütesiegel)

Gemeinschaft Energielabel Deutschland – GED
c/o Berliner Energieagentur
Französische Straße 23, D-10117 Berlin
www.energielabel.de



Die Trägerorganisation des GEEA-Siegels ist der Verbund nationaler Energieinstitutionen. Das Siegel kennzeichnet den Energieverbrauch von Informations- und Unterhaltungselektronik-Geräten und bezieht sich vorrangig auf den Verbrauch im Standby-Betrieb. 2008 wurden die Kriterien des GEEA-Siegels denen des Energystar-Siegels angepasst. Als Konsequenz darauf, wurden von diesem Zeitpunkt an keine neuen Produkte mehr mit dem GEEA-Siegel ausgezeichnet. Die bis dato mit dem GEEA-Siegel zertifizierten Produkte sind in der Datenbank der EU-Energystar zu finden.

8.7.2.3. TCO (Tjänstemännens Centralorganisation)

(unabhängiges Gütesiegel)

TCO Development Deutschland
Paul-Gerhardt-Allee 59
81245 München
www.tcodevelopment.de



Das von der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft im Jahr 1992 gegründete Gütesiegel, zeichnet umwelt- und anwenderfreundliche IT- und Büroausrüstung aus. Ungefähr die Hälfte aller weltweit verkauften Monitore ist derzeit mit dem TCO-Siegel ausgezeichnet. Mit Hauptsitz in Schweden, verfügt die Organisation mittlerweile über mehrere Kontaktstellen im Ausland, beispielsweise auch über eine in Österreich.

Relevante Produktgruppen

- Computer und Bildschirme
- Tastaturen
- Notebooks

- Projektoren
- Drucker
- Headsets und Mobiltelefone

Ablauf der Zertifizierung

Interessierte Hersteller lassen die Werte ihres Produktes von einem unabhängigen Prüflabor untersuchen und leiten die Laborergebnisse dann an die TOC weiter. Danach wird von Seiten der TCO über eine mögliche Auszeichnung der Produkte mit dem Gütesiegel entschieden. Weitere Kontrollen können jederzeit stichprobenartig durchgeführt werden. Sanktionen im Fall eines Verstoßes sind vorgesehen.

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

Die Vergabekriterien werden mit ExpertInnen der Anwenderseite, WissenschaftlerInnen und den Herstellerfirmen erarbeitet. Diese orientieren sich größtenteils an dem Kriterienkatalog von EnergyStar und beinhalten folgende Kategorien:

- Ergonomie (z. B. bei Bildschirmen in Bezug auf die Bildqualität, bei Druckern in Bezug auf die Erreichbarkeit der Funktionstasten (sollten auch für kleine Personen erreichbar sein) und bei Tastaturen in Bezug auf die Tastengängigkeit)
- Emissionen (z. B. Einhaltung der Grenzwerte von alternierenden elektrischen und magnetischen Feldern bei Bildschirmen, Einhaltung der Geräuschgrenzwerte bei Rechnern)
- Ökologie (z. B. Einführung eines Umweltmanagementsystems in den Produktionsstätten nach ISO 14001 oder EMAS, Verbot von bzw. Einhaltung der Grenzwerte bei bestimmten Stoffen wie Blei oder Flammschutzmittel, Erreichung einer guten Recyclebarkeit von Produkten durch leichte Zerlegbarkeit)
- Energieverbrauch (z. B. bei Multimediabildschirmen max. 1 Watt Leistungsaufnahme im Standby; bei Laptops max. 2 Watt Leistungsaufnahme im Standby und max. 4 Watt im Ruhe-Modus)

Aufgrund der sich verändernden Kriterien des TCO-Zeichens darf an dieser Stelle wieder auf die Homepage des Siegels verwiesen werden. Die aktuelle Version ist mit der entsprechenden Jahreszahl versehen.

Bewertung

Das TCO-Gütesiegel unterliegt einer unabhängigen Kontrolle, d.h. die Zertifizierung der Produkte erfolgt durch eine unabhängige anerkannte Prüfstelle. Darüber hinaus verlangt das Gütesiegel, als einziges in dieser Kategorie, von seinen Produktionsstätten eine Umweltzertifizierung nach ISO 14001 oder EMAS. Damit erlangt das TCO-Siegel die höchste Glaubwürdigkeit unter den Informations- und Kommunikations-Siegeln.



Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Eine große Anzahl an Produkten aus dem Informations- und Kommunikationsbereich (insbesondere aus dem Bereich der Monitore) ist derzeit mit dem TCO-Gütesiegel ausgezeichnet. Aufgrund des hohen Bedarfs und der Verfügbarkeit an Produkten dieser Art, ist dieses Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen.



8.7.2.4. Der Blaue Engel

Relevante Produktgruppen im Bereich Computer und -zubehör:

- Computer
- Systemeinheiten
- Tragbare Computer
- Monitore
- Tastaturen

Relevante Produktgruppen im Bereich Bürogeräte mit Druckfunktion:

- Drucker
- Kopierer
- Multifunktionsgeräte

Vergabekriterien bei Computer und –zubehör (siehe Label-Online)

- RAL-UZ 78
- Recyclebarkeit oder Rücknahme der Geräte nach Gebrauch (zur Wiederverwendung, Verwertung oder umweltfreundlichen Entsorgung)
- Verbot des Einsatzes von chlor- oder bromorganischen Verbindungen sowie krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffen in Gehäusekunststoffen
- Verbot des Einsatzes von Farbstoffen, die krebserzeugende Amine abspalten können
- Kennzeichnungspflicht für Kunststoffteile > 25g
- Garantierte Ersatzteilversorgung für mindestens 5 Jahre nach Produktionsstopp
- Geringer Stromverbrauch der Geräte (z.B. durch Einhaltung/Festlegung der Grenzwerte für die Leistungsaufnahme im Ruhe-Modus oder durch Ein-/Aus-Schalter an der Gerätevorderseite)
- Einhaltung der Geräuschgrenzwerte bei Geräten
- Bau von Tastaturen und Bildschirmgeräten gemäß standardisierten ergonomischen Anforderungen
- Bereitstellung von Nutzerinformationen (z.B. im Sinne von Stromsparmöglichkeiten)

Vergabekriterien bei Bürogeräten mit Druckfunktion (siehe Label-Online)

- RAL-UZ 122
- Geringe Belastung der Innenraumluft durch Schadstoffe
- Geringer Energiebedarf in Leerlaufzeiten, als positiver Beitrag zum Klimaschutz
- Vermeidung von Konzentrationsschwächen durch leisen Betrieb
- Geeignet für die Verwendung von Recyclingpapier
- Ausgestattet mit der Duplex-Einstellung für doppelseitiges Bedrucken bei Hochleistungsgeräten

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.5

8.7.2.5. Das Europäische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Bildschirme
- Tastaturen

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

- Hohe Energieeinsparungen durch effiziente Produkte (z.B. durch leicht zugängliche An-/Aus-Schaltknöpfe, siehe dazu auch die Kriterien in Kapitel 8.7.2.1)
- Hohe Lebensdauer der Geräte (z.B. leichte Austauschbarkeit der Speicher- oder Grafikkarte)
- Niedrige Geräuschemissionen (im Leerlauf max. 40 dB(A), bei Laufwerkzugriff max. 45 dB(A))
- Niedrige elektromagnetische Strahlung der Bildschirme (entspricht der Kategorie A der Europäischen Norm 50279)
- Geräterücknahme bzw. umweltfreundliche Verwertung der Produkte (z.B. kostenlose Rücknahme, leichte Zerlegbarkeit der Produkte, Möglichkeit zur Aussonderung gefährlicher Stoffe, mind. 90 Gew.% der Kunststoff- und Metallteile sind technisch verwertbar)
- Vermeidung gefährlicher Stoffe (z.B. Verwendung von blei- und kadmiumfreien Kunststoffteilen sowie LCD-Bildschirme mit max. 3 mg Quecksilbergehalt pro Lampe)
- Bereitstellung von Nutzerinformationen (z.B. im Sinne von Stromsparmöglichkeiten)

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung

Siehe Kapitel 8.1.4

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Derzeit werden in Österreich keine Bildschirme oder Tastaturen mit dem Europäischen Umweltzeichen vertrieben. Daher ist das Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen im Informations- und Kommunikationsbereich als nicht relevant einzustufen.

8.7.2.6. Das Österreichische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Bürogeräte mit Druckfunktion

Vergabekriterien

- RAL-UZ 16

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.3

8.7.2.7. NCERT

(Unabhängiges Gütesiegel)

ON Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien
www.on-norm.at



Das NCERT-Gütesiegel (ONR 192102) wird vom österreichischen Normungsinstitut vergeben und zeichnet reparaturfreundliche und langlebig konstruierte Elektro- und Elektronikgeräte aus. Es wird in den Kategorien "Gut", "Sehr gut" und "Ausgezeichnet" vergeben.

Relevante Produktgruppen

- Elektrogeräte

Grundsätzliche Vergabekriterien

- Gute Zerlegbarkeit der Produkte
- Langlebigkeit der Produkte (10 Jahre)
- Verfügbarkeit von Geräteplänen
- Einrichtung von Anlaufstellen für Reparaturanfragen
- Normung der Einzelbestandteile der Produkte

Ablauf der Zertifizierung

Um das Gütesiegel zu erhalten, muss der Produkthersteller dem österreichischen Normungsinstitut ein Mustergerät zur Überprüfung bereitstellen. Das Gerät wird dann von einem dem Institut zugelassenen Prüfer kontrolliert.

Bewertung

Da sich die Probleme rund um die Entsorgung von Elektrogeräten häufen, ist dieses Gütesiegel der erste Schritt hin zu einer ressourcenbewussteren Gesellschaft. NCERT kann insbesondere wegen seiner unabhängigen Prüfung als positiv bewertet werden.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Bisher wurden nur einige, für österreichische Infrastrukturunternehmen leider weniger relevante Produkte mit diesem Gütesiegel ausgezeichnet. Da das Siegel vor allem auf die Reparaturfreundlichkeit von Produkten Wert legt und es in diesem Bereich wenige Alternativen gibt, sollte die Weiterentwicklung von NCERT auch in Zukunft vorangetrieben werden.

8.7.3. Büromöbel

8.7.3.1. TCO (Tjänstemännens Centralorganisation)



TCO Development Deutschland
Paul-Gerhardt-Allee 59, D-81245 München
www.tcodevelopment.de

Im Büromöbelsektor achtet das TCO-Gütesiegel insbesondere auf die ergonomischen Eigenschaften der Produkte und ihre ökologischen Aspekte.

Relevante Produktgruppen

- Bürostühle
- Arbeitstische

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.7.2.3

8.7.3.2. Das Österreichische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Büroarbeitsstühle (Drehstühle)
- Bürostühle (Freischwinger)

Vergabekriterien

- RAL-UZ 06
- Ergonomisch gerechte Ausfertigung der Produkte
- Recyclinggerechte Konstruktionen
- Produkte zu mindestens 50% aus Recyclingmaterial
- Produkte 100% PVC-frei

Ablauf der Zertifizierung

Siehe Kapitel 8.1.3

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



In Österreich gibt es bis dato nur wenige Büromöbel die mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet sind. Daher ist das Gütesiegel in diesem Sektor für österreichische Infrastrukturunternehmen nur als teilweise relevant einzustufen.



8.7.3.3. Der Blaue Engel

Relevante Produktgruppen

- Tischsysteme
- Wandsysteme
- Schrankwände

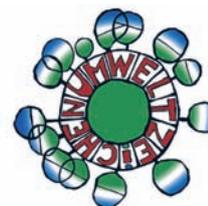
Vergabekriterien

- RAL-UZ 38 Emissionsarme Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen
- Kein Einsatz von Schadstoffen, die für das Wohnraumklima bedenklich sind
- Vorwiegende Verwendung von Holzprodukten

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.5

8.7.4. Toner und Tintenmodule



8.7.4.1. Das Österreichische Umweltzeichen

Relevante Produktgruppen

- Tonermodule
- Tintenpatronen

Vergabekriterien

- RAL-UZ 06

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung

Siehe Kapitel 8.1.3

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Bisher bietet in Österreich nur die Firma Embatex Produkte mit dem Österreichischen Umweltzeichen an. Daher ist das Gütesiegel für österreichische Infrastrukturunternehmen insgesamt nur als teilweise relevant einzustufen. Sind jedoch folgende kompatible Geräte im Unternehmen vorhanden, kann das Siegel auch als sehr relevant eingestuft werden:

Tonermodule: für Laserdrucker von Apple, Brother, Canon, Dell, Epson, HP, IBM, Kyocera, Lexmark, Minolta, Panasonic, Rhico, Samsung, Tally, Xerox, Samsung, Tally, Xerox

Tintenpatronen: für die gelisteten Tintenstrahldrucker von Canon, Dell, HP, IBM, Lexmark, IBM, Olivetti, Philips, Samsung

8.7.4.2. Der Blaue Engel



Relevante Produktgruppen

- Wiederaufbereitete Toner-Module

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

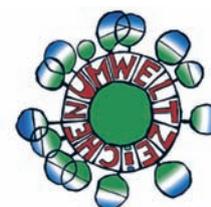
- RAL-UZ 55
- Anteil an wiederverwendeten Teilen mindestens 75 Gew.-% (ohne Tonerbefüllung)
- Verbot des Einsatzes von halogenierten Kunststoffen oder bestimmten Flammschutzmitteln (z.B. PBB) in neu zugefügten Teilen
- Verbot des Einsatzes von cadmierten Teilen
- Kennzeichnung von Kunststoffteilen > 25g gemäß ISO Standard
- Wahrung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten durch Einhaltung der DIN-Normen
- Verbot des Einsatzes bestimmter Stoffe im Toner (z.B. keine krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffe, Schwermetalle oder bestimmte Azo-Farbstoffe)
- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte von flüchtigen organischen Verbindungen (insbesondere bei Benzol, Styrol, Ozon und Staub) bei Druckaktivität
- Garantierte Rücknahme der gebrauchten Tonermodule zur Wiederverwertung oder sachgemäßen Entsorgung
- Verpackungen vorzugsweise aus Recyclingmaterialien herstellen

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung, Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen

Siehe Kapitel 8.1.5

8.8. Reinigungsmittel

8.8.1. Das Österreichische Umweltzeichen



Relevante Produktgruppen

- Allzweck- und Sanitärreiniger
- Handgeschirrspülmittel
- Maschinengeschirrspülmittel

Vergabekriterien

- RAL-UZ 30
- RAL-UZ 20

Ablauf der Zertifizierung, Bewertung

Siehe Kapitel 8.1.3

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Reinigungsmittel scheinen auf den ersten Blick nur einen kleinen Bereich der nachhaltigen Beschaffung eines Unternehmens auszumachen. In Wirklichkeit haben sie aber nicht nur erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sondern auch auf die Gesundheit des Reinigungspersonals und der MitarbeiterInnen. Daher wird das Österreichische

Umweltzeichen im Reinigungsmittelsektor für österreichische Infrastrukturunternehmen als relevant eingestuft.

8.8.2. Das Europäische Umweltzeichen



Das Europäische Umweltzeichen umfasst in der Kategorie Reinigungsmittel dieselben Produkte und Vergabekriterien wie das Österreichische Umweltzeichen.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Das Europäische Umweltzeichen ist im Reinigungsmittelsektor für österreichische Infrastrukturunternehmen als nicht relevant einzustufen, da Produkthanbieter mit dem Europäischen Umweltzeichen in Österreich fehlen. Die Kriterien des Europäischen Umweltzeichens sind außerdem mit denen des Österreichischen Umweltzeichens identisch.

8.9. Textilien

Hinweis: Die Glaubwürdigkeit von ökologisch- und sozialverträglich hergestellten Textilien wird in Österreich durch die Organisation **Clean Clothes Campaign (CCC)** sichergestellt. Nähere Informationen dazu erhalten sie unter der Internetadresse: <http://www.cleanclothes.at/>

8.9.1. Oeko-Tex® Standard 100, 1000 und 100plus

(unabhängiges Gütesiegel)

Sekretariat der Oeko-Tex® Gemeinschaft
Gotthardtstrasse 61, CH-8027 Zürich
www.oeko-tex.com



Das Produktsiegel Oeko-Tex® - Standard 100 wurde Anfang der 1990er Jahre vom österreichischen Textil-Forschungsinstitut und insgesamt 14 Textilforschungs- und Prüfinstituten in Europa und Japan ins Leben gerufen. Damals forderten VerbraucherInnen u.a. ein Siegel, das gesundheitlich unbedenkliche Textilien auszeichnet. Mittlerweile existieren neben dem Oeko-Tex® - Standard 100-Siegel noch zwei weitere Gütesiegel, das Oeko-Tex® - Standard 1000- und das Oeko-Tex® - Standard 100plus-Siegel.

Relevante Produktgruppen

- Berufskleidung
- Heimtextilien

Vergabekriterien (siehe Label-Online)

Das Oeko-Tex® - Standard 100-Siegel baut auf einem Kriterienkatalog mit über 100 Punkten auf. Dem Katalog zufolge müssen die Produkte folgende Eigenschaften erfüllen:

- Einhaltung der Grenzwerte für gesundheitlich bedenkliche Stoffe (z.B. Formaldehyd, Pestizide bei nativen Fasern, zinnorganische Verbindungen)
- Ausschluss bestimmter Farbstoffe (z.B. als krebserregend oder allergisierend eingestufte Farbstoffe oder Farbstoffe mit abspaltbaren Arylaminen)
- Ausschließlich Oeko-Tex® akzeptierte biologisch aktive oder flammhemmende Produkte verwenden
- Durchführung einer Speichel-, Schweiß-, Reib- und Wasserechtheitsprüfung bei der mind. 3 bzw. 4 Punkte (von max. 5 Punkten) erreicht werden müssen
- Durchführung von Geruchsprüfungen
- Einhaltung der Emissionsgrenzwerte bei bestimmten leichtflüchtigen Komponenten (z. B. bei aromatischen Kohlenwasserstoffen), gilt jedoch nur für bestimmte Produkte (z.B. für Matratzen)
- Wahrung der betrieblichen Qualitätssicherung

Das Oeko-Tex® - Standard 1000-Siegel ist ein Zertifizierungssystem für umweltfreundliche Betriebsstätten der Textilindustrie und bewertet folgende Kriterien:

- Durchführung von Abwasser- und Abluftreinigungen
- Geringer Energieeinsatz
- Geringe Lärmemissionen

- Bedachter Einsatz von Chemikalien und Technologien (z.B. Ausschluss gesundheitlich oder ökologisch bedenklicher Chemikalien wie krebserregende Farbstoffe oder Pestizide als Transportschutz)
- Entwicklung und Praktizierung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems
- Einhaltung von Sozialkriterien (z.B. Versammlungsrecht, Verbot von Diskriminierung und Zwangsarbeit)
- Wahrung der Arbeitssicherheit

Erfüllt ein Unternehmen die Anforderungen des Oeko-Tex® - Standards 1000, stammen die Textilien aus einer auditierten umweltfreundlichen Betriebsstätte, und sind seine Produkte erfolgreich nach Oeko-Tex® - Standard 100 schadstoffgeprüft, dann können diese Erzeugnisse mit dem Label Oeko-Tex® - Standard 100plus gekennzeichnet werden. Diese sind dann sowohl schadstoffgeprüft als auch umweltfreundlich und sozialverträglich hergestellt. Eine weitere Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die gesamte Produktionskette – also alle an der Herstellung eines Produkts beteiligten Betriebsstätten – nach Oeko-Tex® - Standard 1000 als umweltfreundlich zertifiziert sind.

Ablauf der Zertifizierung

Textilprodukte können nur dann nach Oeko-Tex® - Standard 100 zertifiziert werden, wenn sämtliche Bestandteile den geforderten Kriterien entsprechen – bei einem Kleidungsstück also beispielsweise neben dem Oberstoff auch die Nähgarne, Drucke, Knöpfe/ Reißverschlüsse /Nieten oder sonstige Zubehörteile etc.

Umfang und Anforderungen der Oeko-Tex-Schadstoffprüfungen richten sich nach dem bestimmungsgemäßen Gebrauch eines Textilprodukts – je intensiver der Hautkontakt, desto strengere Grenzwerte müssen unterschritten werden.

Entsprechend werden vier Produktklassen unterschieden:

1. I – Artikel für Babys und Kleinkinder (bis zu einem Alter von 36 Monaten)
2. II – Artikel mit direktem, lang andauerndem bzw. großflächigen Hautkontakt
3. III – Textilien ohne bzw. nur geringem Hautkontakt
4. IV – Ausstattungsmaterialien (für dekorative Zwecke)

Nach erfolgreicher Laborprüfung und Unterzeichnung einer Konformitätserklärung erhält der Hersteller für sein Produkt das für ein Jahr gültige Oeko-Tex-Zertifikat. Nach erneuter Überprüfung können bestehende Zertifikate jeweils um ein weiteres Jahr verlängert werden.

Um das Oeko-Tex® -Standard 1000 - Gütesiegel zu erhalten, werden die Produktionsbedingungen an einem bestimmten Standort der Textilherstellung geprüft und zertifiziert. Die Überprüfung erfolgt durch unabhängige Auditoren eines der 14 Mitgliedsinstitute von "Oeko-Tex-International – Prüfgemeinschaft umweltfreundliche Textilien". Das Zertifikat gilt für drei Jahre und muss regelmäßig erneuert werden.

Bewertung

Das Oeko-Tex® - Standard 100-Siegel betrachtet ausschließlich den Gesundheitsaspekt der Benutzer und ist daher nur eingeschränkt zu empfehlen. Das Oeko-Tex® Standard -100plus Siegel betrachtet durch die Integration des Oeko-Tex® -Standard 1000 – Gütesiegels hingegen auch soziale und ökologische Aspekte in der Produktion, weshalb, wenn möglich, dieses Gütesiegel dem anderen vorzuziehen ist. Kontrollen finden, laut Angaben der Organisation, regelmäßig statt. Bei mehrmaligen Verstößen gegen die auferlegten Kriterien kann das Gütesiegel dem Hersteller entzogen werden. Eine Liste mit Produktionsstätten von Herstellern, denen das Zertifikat entzogen wurde, ist unter der Internetadresse www.oeko-tex.com abrufbar.

Interessant ist, dass viele anerkannte öko-soziale Produktsiegel das Oeko-Tex® Standard 100-Gütesiegel als Grundlage für ihre Bewertung hinzuziehen.

Relevanz für österreichische Infrastrukturunternehmen



Das Oeko-Tex®-Siegel zeichnet als eines der wenigen Gütesiegel Berufskleidung aus. Daher ist es für österreichische Infrastrukturunternehmen als sehr relevant einzustufen.

Praxisbeispiel: Die **Schweizer Bundesbahnen (SBB)** beziehen über die Hälfte ihrer Arbeitskleidung (denjenigen Teil der Kleidung, der mit der Haut in Kontakt kommt) von Herstellern mit dem Gütesiegel Oeko-Tex® Standard 100. Darüber hinaus wird verlangt, dass sich die Zulieferer zu einem so genannten Verhaltenskodex verpflichten, der Standards in punkto Umweltschutz, Arbeitsbedingungen und Arbeiterrecht umfasst.

9. Zertifizierung von Gebäuden

9.1. Überblick

Die österreichischen Zertifizierungssysteme TQ (Total Quality) und IBO ÖKOPASS gehören international zu den frühesten Entwicklungen von umwelt- und nachhaltigkeitsorientierten Gebäudebewertungssystemen. Beide können auf bald 10 Jahre Erfolgsgeschichte zurückblicken. Ergänzt werden diese Angebote einer Third-Party-Certification (Zertifizierung durch unabhängige Dritte) seit 2007 durch das Selbstdeklarationssystem klima:aktiv haus, einer Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums. Alle 3 Modelle fließen in die Weiterentwicklung des TQB (Total Quality Building) ein.

9.1.1. Internationale Entwicklung

In Großbritannien wurde Ende der 1980er Jahre vom BRE (Building Research Establishment) das erste umweltorientierte Gebäudebewertungssystem, besser bekannt unter dem Namen BREEAM (BRE's Environmental Assessment <http://www.breeam.org>), entwickelt. BREEAM hat wesentliche Impulse für die Entwicklung weiterer internationaler Systeme (u.a. GBTool) geliefert und zählt heute nicht nur zu den ältesten, sondern auch zu den am weitest verbreiteten Systemen. In Großbritannien gilt BREEAM als Standard, für Regierungsgebäude ist beispielsweise der Standard "exzellent" zwingend vorgeschrieben.

Zehn Jahre später wurde in den USA ein Gebäudebewertungssystem mit dem Namen LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) entwickelt. LEED ist ein Schwerpunktprogramm des US Green Building Councils (USGBC <http://www.usgbc.org>) und wird in zahlreichen Ländern angewandt, unter anderem auch in Kanada, Brasilien, Mexiko und Indien. Seit 2008 ist das Green Building Certification Institute (<http://www.gbci.org>) mit der Abwicklung von LEED betraut. Dieses Bewertungssystem berücksichtigt energetische und ökologische Grundsätze nach US-Standards, die z.T. auch unterhalb nationaler strenger Anforderungen liegen können.

LEED und BREEAM bieten Vorteile für international tätige Konzerne, da diese ihren Bestand in allen Ländern nach dem gleichen System beurteilen lassen können. Der Nachteil an beiden Bewertungssystemen liegt jedoch darin, dass Kennzahlen, die nach nationalen Regelwerken erstellt werden, nicht 1:1 für die Bewertung verwendet werden können. Mit anderen Worten, es ist ein hoher Übersetzungsaufwand erforderlich, um solche internationale Systeme anzuwenden. Das schlägt sich letztendlich in den Kosten der Zertifizierung nieder.

Der Meilenstein für das heute in Österreich verwendete Bewertungssystem Total Quality (TQ) wurde bereits 1996 durch die Gründung einer internationalen Arbeitsgruppe, bekannt unter dem Titel "Green Building Challenge", gelegt. Verantwortlich dafür waren die kanadischen Architekten Nils Larsson und Ray Cole. Ziel dieser Arbeitsgruppe war es, einen gemeinsamen Bewertungsrahmen festzulegen, um die darin enthaltenen Kriterien an konkreten Gebäuden zu testen und letztendlich eine Plattform für die Entwicklung nationaler Systeme zur Verfügung zu stellen. Das sogenannte GBTool wurde als Mastertool von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe übernommen und an die jeweiligen nationalen Gegebenheiten angepasst. In Österreich entstand 2001, aus diesem Prozess heraus, das Total Quality(TQ)-Bewertungssystem. Es integriert wesentliche nationale Forschungsergebnisse und ist auf die Bedürfnisse des österreichischen Marktes zugeschnitten. Beteiligt waren an der Entstehung, aus österreichischer Sicht, Susanne Geissler und Manfred Bruck. Anzumerken ist auch, dass sich aus dem losen Zusammenschluss der "Green Building Challenge" im Laufe der Zeit der

internationale Verein iisBE (International Initiative for a Sustainable Built Environment <http://www.iisbe.org>) entwickelt hat. Dieser ist heute für die Organisation der "World Sustainable Building" Konferenzen verantwortlich.

Im April 2008 wurde eine weitere Organisation, die Sustainable Building Alliance (SB Alliance), mit Sitz in Paris, gegründet. Ziel dieser Allianz ist es, die Aktivitäten im Bereich der Gebäudebewertung zu bündeln und bei Anerkennung der Notwendigkeit nationaler Ausprägungen, vermehrt gemeinsame Standards zu nutzen und zu entwickeln. Einheitliche technische Regeln sowie gesetzliche Vorgaben und Normen, die die Einhaltung bestimmter Nachhaltigkeitsstandards fordern, bestehen derzeit noch keine. Die Initiativen beschränken sich zur Zeit noch auf folgende Aktivitäten:

- Ein Technisches Komitee der europäischen Normungsorganisation, das CEN TC 350 "Nachhaltigkeit von Bauwerken" und seine nationalen Spiegelgremien arbeiten an der Entwicklung einheitlicher Rahmenbedingungen für Nachhaltigkeitsbewertungen.
- Im Auftrag der Europäischen Kommission werden derzeit Vergabegrundlagen für ein EG-Umweltzeichen für Gebäude (Buildings EU Eco-Label Award Scheme) erarbeitet. Der aktuelle Entwurf kann unter der folgenden Internetadresse abgerufen werden: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/buildings_en.htm

9.1.2. Warum sind nationale Standards unumgänglich?

Gründe für die Entwicklung nationaler Gebäudebewertungssysteme sind die national unterschiedlichen Rahmenbedingungen und deren Auswirkungen auf den Bausektor (z.B. Besonderheiten der bautechnischen Vorschriften und Regelwerke, regionale Ausführungsstandards und damit verbundene Qualitätsansprüche, unterschiedliche soziale bzw. klimatische Gegebenheiten etc.). Demnach müssen internationale Bewertungssysteme, die in den verschiedensten Ländern Anwendung finden sollen, auch den nationalen Besonderheiten dieser Länder Rechnung tragen. Entscheidend für die Marktakzeptanz dieser Bewertungssysteme sind der Umfang des Bewertungskatalogs, die damit verbundenen Kosten und die angesprochenen Zielgruppen. Zertifikate, die MieterInnen/KäuferInnen einer Wohnung eine Entscheidungshilfe bieten sollen, müssen daher in ihrer Information gestraffter und kompakter sein als Prüfungen, die in Richtung einer technischen Due Diligence von Büro- und Gewerbeimmobilien gehen.

Die österreichische Entwicklungsgeschichte nachhaltiger Gebäudebewertungssysteme trägt seit 2001 mit einem modulartig aufgebauten System genau diesem Umstand Rechnung. Das Stufen-Modell soll die Hemmschwelle für nachhaltige Gebäudezertifizierungen verringern und so die Marktdurchdringung zertifizierter Gebäude erleichtern. Dieses modulartige Gebäudebewertungssystem wird seit 2009 von der ÖGNB (Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) getragen.

9.2. Nachhaltigkeitsorientierte Gebäudebewertung in Österreich

9.2.1. Die umfassende Gebäudezertifizierung: TQ (Total Quality)

TQ wurde 2001 mit Fördermitteln des Bundes (bm:vit, bmlfuw, bm:wa) vom ÖÖI (Österreichischem Ökologieinstitut) in Zusammenarbeit mit dem Ziviltechnikerbüro Dr. Bruck entwickelt. Es ist das Resultat internationaler Forschungszusammenarbeit und bislang das umfangreichste Gebäudezertifikat in Österreich (mit über 50 Einzelkriterien). TQ bewertet Objekte unterschiedlicher Nutzung nach folgenden 9 Haupt- und 27 Unterkategorien:

1. Ressourcenschonung (Energiebedarf, Flächenverbrauch, Trinkwasserbedarf, Materialeinsatz)
2. Minderung der Belastungen für Mensch und Umwelt (angepeilt wird die Minimierung von atmosphärischen Emissionen, Baustellenabfällen, Schadstoffen in Bauprodukten und Werkstoffen, Radon, Elektromog und Schimmel sowie des Abwasservolumens und des motorisierten Individualverkehrs)
3. NutzerInnenkomfort (bewertet wird die Qualität der Innenraumluft, die thermische Behaglichkeit, das Tageslicht bzw. die Beleuchtung, der Schallschutz und die Gebäudeautomation)
4. Langlebigkeit (Flexibilität in Hinblick auf Nutzungsänderungen sowie Vorsorgemaßnahmen für den Gebäudebetrieb und die Instandhaltung)
5. Sicherheit (Einbruchschutz, Brandschutz und Barrierefreiheit)
6. Planungsqualität
7. Qualitätssicherung bei der Errichtung (Bauaufsicht und Endabnahme inkl. verpflichtendem Messprogramm)
8. Infrastruktur und Ausstattung
9. Kosten (fakultativ)

Die Bewertung erfolgt in zwei Schritten: Zuerst wird die Qualität der Gebäude je Kategorie (siehe oben) einzeln ermittelt und anschließend das arithmetische Mittel aus der Summe der Ergebnisse aller Kategorien errechnet. Die Bewertungsskala reicht von 0 (durchschnittlicher (Neubau-)Standard) bis 5 (best available technology)). Solch eine Gebäudebewertung ist in Abb. 3 dargestellt.

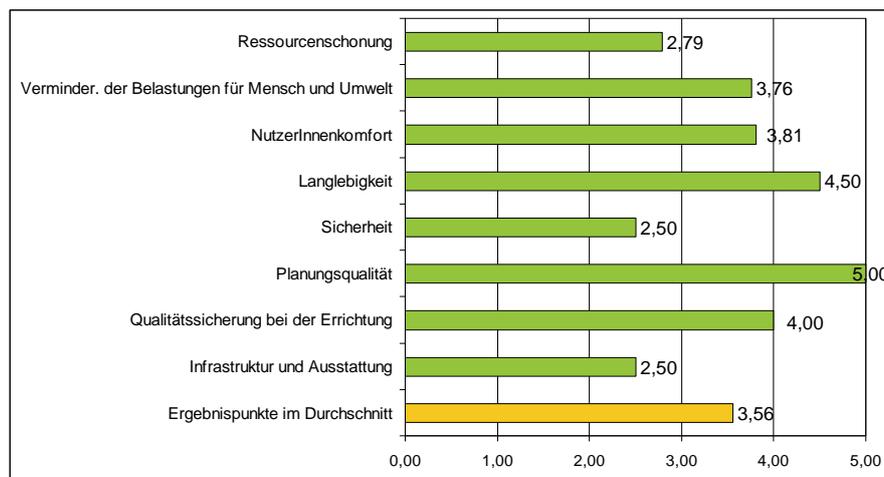


Abb. 3: TQ-Hauptkategorien im Überblick

Seit 2001 sind eine Vielzahl an Bewertungen für nationale und internationale Büro- und Wohnprojekte sowie einzelne Betriebsgebäude durchgeführt worden. Die Erfahrungen daraus fließen in die Weiterentwicklung des Systems ein, welches unter der Marke TQB (Total Quality Building, Kapitel 9.2.4) läuft. Das Gebäudebewertungssystem soll nicht nur zur nachträglichen Überprüfung gebauter Qualität, sondern in erster Linie zur planungsbegleitenden Gebäudeoptimierung genutzt werden. Die bisherige Auszeichnung des TQ-Siegels lautet: "TQ-geprüft" (

Abb. 4 und

Abb. 5). Alle 2009 TQ-zertifizierten Projekte sind unter der Internetadresse https://www.oegnb.net/zertifizierte_projekte.htm gelistet.

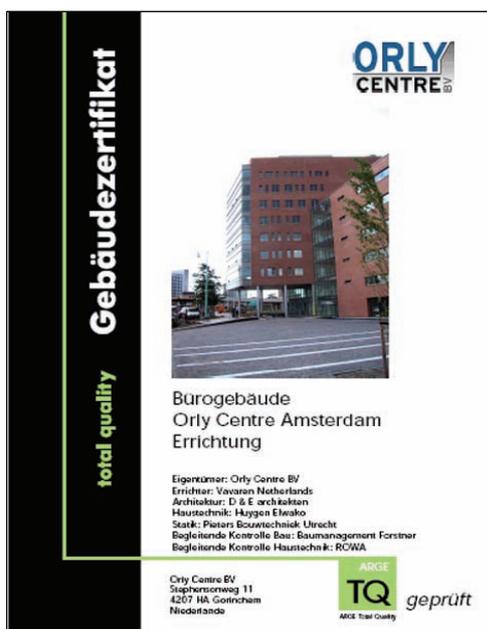


Abb. 4: TQ-Zertifikat Orly Centre, Amsterdam



Abb. 5: TQ-Zertifikat Studentenwohnheim Schmalzhofgasse

9.2.2. IBO ÖKOPASS - ein Gebäudepass für den mehrgeschossigen Wohnbau

Der IBO ÖKOPASS wurde 2001 vom IBO (Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie) für und gemeinsam mit einem Bauträger als möglichst straffes, praxistaugliches Bewertungsinstrument entwickelt. Der Pass ist speziell auf Wohnhausanlagen im urbanen Bereich zugeschnitten und kommt aufgrund seiner hohen Endkundenorientierung mit einem (gegenüber TQ) deutlich schlankeren Kriteriensatz aus. Mit rund 8.000 bewerteten Wohneinheiten, errichtet von mehr als 20 Bauträgern, ist der IBO ÖKOPASS der Gebäudepass mit der höchsten Marktdurchdringung in Österreich. Im Unterschied zu anderen Systemen gibt es beim IBO ÖKOPASS keine Hochaggregation der einzelnen Indikatoren auf ein Gesamtergebnis (Einzahlangabe oder Gesamtpunktezahl), die Einstufung erfolgt lediglich auf der Ebene der einzelnen Kategorien. Die Bewertung basiert auf einer 4-stufigen Skala, die von befriedigend (dieses Prädikat bestätigt die Einhaltung der IBO ÖKOPASS-Kriterien, die meistens über gesetzliche Vorschriften und Richtwerte hinausgehen) bis ausgezeichnet (hier handelt es sich um ausgesprochen ambitionierte bau- und haustechnische Lösungen, die den BewohnerInnen ausgezeichneten Komfort sowie niedrige Betriebskosten versprechen und dabei Ressourcen und Umwelt schonen) reicht. Der Fokus liegt hierbei auf Komfort (thermische Behaglichkeit, Innenraumluftqualität, Schallschutz, Tageslicht/Besonnung, elektromagnetische Felder) und umweltrelevanten Kategorien (ökologische Qualität der Baustoffe, Gesamtenergiekonzept und Wassernutzung). Ziel dieses Bewertungssystems ist es, Bauträgern (im geförderten und freifinanzierten Wohnbau) ein kompaktes Instrument für Marketing und Qualitätssicherung zur Verfügung zu stellen. Daher werden die Kennzahlen aus Prüfberichten in eine auch für Nicht-Baufachleute verständliche Sprache übersetzt sowie Kauf- und Mietinteressierte mit Informationen zu den wichtigsten (für sie relevanten) Eckdaten ihrer Wunschwohnung versorgt. Die Gebäude werden mit "IBO ÖKOPASS geprüft" ausgezeichnet (Abb. 6 und Abb. 7). Eine Liste mit

den Gebäudezertifizierungen der letzten Jahre ist auf der IBO Homepage unter der Internetadresse <http://www.ibo.at/de/oekopass/objekte.htm> abrufbar.

2009 wurde das bislang größte Bauprojekt (über 800 Wohnungen auf 13 Bauplätzen) auf dem Wiener Stadtentwicklungsgebiet "Kabelwerk" erfolgreich abgeschlossen. Die aus diesem Projekt gesammelten Erfahrungen, fließen direkt in die Weiterentwicklung des TQB ein. Auf den IBO ÖKOPASS hat dies keinen Einfluss, der bleibt auch weiterhin als Teilmodul von TQB bestehen.



Abb. 6: IBO ÖKOPASS Kabelwerk Bauplatz



Abb. 7: IBO ÖKOPASS Brauerei Liesing, Bauplatz 1A

9.2.3. Qualitätsgesicherte Selbstdeklaration: klima:aktiv Haus



Der klima:aktiv haus Gebäudestandard wurde 2006 entwickelt und resultiert aus der österreichischen Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums. Der Schwerpunkt dieses Gebäudestandards liegt auf der Vermeidung von CO₂-Emissionen und dem Klimaschutz. Erarbeitet wurde das Konzept vom Energieinstitut Vorarlberg und dem IBO. Es beruht auf den Erfahrungen des IBO ÖKOPASS, des TQ und der Wohnbauförderung Vorarlberg (<http://www.klimaaktiv.at>). Dieses Siegel zielt auf die Senkung des Gesamtenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen von Gebäuden ab. Die Bewertung beruht auf einem 1000-Punkte-Schema, aufgeteilt auf vier Bewertungskategorien (Tabelle 4). Mehr als die Hälfte der erreichbaren Punkte kann mit einer guten Bewertung in der Kategorie "Energie und Versorgung" (reduzierter Energiebedarf bei Raumwärmeversorgung und Strom, Einsatz erneuerbarer Energieträger und hocheffizienter Haustechniksysteme) erzielt werden. Die restlichen 400 Punkte können durch eine gute Bewertung in den Kategorien "Planung und Ausführung" (gute Infrastruktur, Barrierefreiheit, Wärmebrückenvermeidung und

luftdichte Gebäudehülle), „Baustoffe und Konstruktion“ (Vermeidung problematischer Baustoffe, Einsatz ökologisch optimierter Produkte und ökologische Gesamtoptimierung der Gebäude) und "Komfort und Raumlufqualität" (optimierte Lüftungsanlagen, Vermeidungskonzepte für Innenraumschadstoffe und guter thermischer Komfort im Sommer) erreicht werden.

Ein klima:aktiv Haus erreicht mindestens 700 Punkte und erfüllt somit alle Musskriterien, ein klima:aktiv Passivhaus erreicht sogar 900 Punkte und mehr.

| Nr. | Titel | Muss-kriterium | erreichbare Punkte |
|---------------|-----------------------------|----------------|--------------------|
| A | Planung und Ausführung | 120 | max. 120 |
| B | Energie und Versorgung | | max. 600 |
| C | Baustoffe und Konstruktion | | max. 160 |
| D | Komfort und Raumlufqualität | | max. 120 |
| Gesamt | | | 1.000 |

Tabelle 4: 1000-Punkte-Schema aufgeteilt nach Bewertungsrubriken

Der klima:aktiv haus Gebäudestandard ist keine Third-Party-Certification, sondern beruht auf einem Selbstdeklarationskonzept. D.h., der Bauträger (bei Einfamilienhäuser der Bauherr oder der zuständige Planer) gibt die für die Zertifizierung benötigten Angaben in einer Web-Datenbank bekannt und unterzieht sie dann einer Plausibilitäts-Überprüfung durch die klima:aktiv Regionalpartner. Die klima:aktiv haus Kriterien werden zukünftig eine Teilmenge des neuen TQB-Standards darstellen. Als Selbstdeklarationsmodell bleibt klima:aktiv haus allerdings als eigenständiger Gebäudestandard erhalten.

Sämtliche bis dato mit dem klima:aktiv haus Gebäudestandard ausgezeichneten Gebäude sind unter der Internetadresse <http://www.klimaaktiv-gebaut.at/> abrufbar.

9.2.4. TQB (Total Quality Building): das Gütesiegel der ÖGNB



Die am österreichischen Markt eingeführten Gebäudebewertungssysteme TQ, IBO ÖKOPASS und klima:aktiv haus wurden unter der Marke TQB - Total Quality Building von der ÖGNB (Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) weiterentwickelt und harmonisiert. Dazu haben sich mehrere Institutionen, die alle über eine jahrelange Erfahrung im Bereich des nachhaltigen Bauens verfügen, zusammengeschlossen: das Österreichische Ökologie-Institut (ÖÖI), das Österreichische Institut für Baubiologie und -ökologie (IBO), das Energie-Institut Vorarlberg (EIV), die Österreichische Energieagentur (AEA) und die Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien (MA 39).

TQB, das auf die bisher bewährten Gebäudebewertungssysteme zurückgreift, soll durch seinen modulartigen Aufbau die Hemmschwelle für nachhaltige Gebäudezertifizierungen verringern und somit die Marktdurchdringung zertifizierter Gebäude erleichtern. Die Kriteriensätze von IBO ÖKOPASS und klima:aktiv haus werden beim TQB integrativ abgebildet. Der TQB-Kriterienkatalog (

Tabelle 5) berücksichtigt stärker als bisher Standort- und Ausstattungsqualität(en), Wirtschaftlichkeitsaspekte sowie technisch-funktionale Kriterien. Damit werden Schnittstellen für die Immobilienbewertung als auch für die technische Qualitätssicherung am Objekt grundgelegt und die ökologische Betrachtung eines Gebäudes auf den gesamten Lebenszyklus (inkl. erforderlicher Instandhaltungen und möglicher Entsorgungsszenarien) erweitert. Der TQB-Katalog differenziert nach Nutzungstypen und ist im Unterschied zu bisherigen Systemen sowohl für Neubauten als auch Sanierungen und Bestandsgebäude anwendbar. Das TQB-Gebäudezertifikat (Abb. 8) bietet eine klare Hilfestellung zur optimalen Präsentation besonderer Projektmerkmale und stellt ein wichtiges Instrumentarium zur Definition von Benchmarks im Baubereich dar. TQB kann auch planungsbegleitend, d.h. zur Definition von Zielvorgaben und zur Optimierung von Planungsprozessen, eingesetzt werden. Darüber hinaus stellt das Messprogramm ein wichtiges Kontrollinstrument während der Errichtung bzw. vor Übergabe der Bauobjekte dar. In der Nutzungsphase wird das errechnete Potenzial eines Gebäudes mit dem Ist-Zustand verglichen. Bei Bedarf werden, im Rahmen eines Monitorings, Verbesserungsvorschläge, insbesondere im Bereich der Haustechnik, erarbeitet.

| | |
|----------|---|
| A | Standortqualität und Ausstattung |
| A.1 | Infrastruktur |
| A.2 | Sicherheit des Standortes |
| A.3 | Qualität des Baulandes |
| A.4 | Ausstattung |
| B | Wirtschaftlichkeit und technische Objektqualität |
| B.1 | Prozessqualität und Wirtschaftlichkeit im Lebenszyklus |
| B.2 | Barrierefreies Bauen und Nutzungssicherheit |
| B.3 | Brandschutz |
| B.4 | Standortsicherheit |
| C | Energie und Versorgung |
| C.1 | Energiebedarf |
| C.2 | Energiebereitstellung |
| C.3 | Wasserbedarf / -qualität |
| D | Gesundheit und Komfort |
| D.1 | Thermischer Komfort |
| D.2 | Raumluftqualität |
| D.3 | Schallschutz |
| D.4 | Tageslicht und Kunstlicht |
| E | Baustoffe und Ökoeffizienz |
| E.1 | Vermeidung kritischer Stoffe |
| E.2 | Effizienter Ressourceneinsatz |
| E.3 | Ökoeffizienz des Gesamtgebäudes |
| E.4 | Entsorgung |

Tabelle 5. TQB-Bewertungskatalog – Gesamtübersicht



Abb. 8: TQB-Zertifikat der ÖGNB: Bürogebäude ENERGYbase

9.2.5. ÖGNI - DGNB in Österreich

Die österreichische Gesellschaft für nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI), die von Gunther Maier und Philipp Kaufmann (WU Wien) im April 2009 gegründet wurde, bringt in naher Zukunft eine Österreich-Version des deutschen Gütesiegels für Nachhaltiges Bauen (DGNB) auf den Markt. Die ÖGNI ist über einen Kooperationsvertrag mit der 2008 gegründeten DGNB verbunden. Ziel dieses Vertrages ist es, das Gebäudezertifizierungssystem Deutschlands für Österreich zu adaptieren. Die Festlegung der österreichischen Gebäudestandards erfolgt ohne Anknüpfung an die bisherigen österreichischen Systeme.

Beim deutschen Gütesiegel handelt sich um ein nationales System, das an die Baupraxis in Deutschland angepasst ist und auf die deutsche Normung, als herausragenden Qualitätsstandard, Bezug nimmt. Die Auszeichnung erfolgt je nach Qualität der Gebäude in "Bronze", "Silber" oder "Gold".

Die deutschen Bewertungskategorien beziehen sich auf folgende Qualitätsbereiche:

- Ökologische Qualität
- Ökonomische Qualität
- Soziokulturelle und funktionale Qualität
- Technische Qualität
- Prozessqualität

Die Standortqualität wird in Deutschland gesondert bewertet, fließt also nicht direkt in die Gesamtbewertung mit ein. Unter diese Kategorie fallen Kriterien wie Risiken am Mikrostandort, Verkehrsanbindung, Image sowie Zustand von Standort und Quartier.

Nähere Informationen zur DGNB und ihrem Zertifizierungssystem sind unter der Internetadresse www.dgnb.de zu finden.

Achtung: Die ÖGNI ist nicht zu verwechseln mit der ÖGNB, der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, die von namhaften österreichischen Organisationen getragen wird.

10. Beispiele für zertifizierte Öko-Baustoffe - die bereits in österreichischen öffentlichen Infrastrukturunternehmen verwendet werden

Innovative österreichische Produkte werden zukünftig eine immer wichtigere Rolle im nachhaltigen Beschaffungswesen österreichischer Infrastrukturunternehmen spielen. Im folgenden Kapitel werden zwei Beispiele von innovativen Produkten aus dem Verkehrsinfrastrukturbereich vorgestellt.

10.1. *Lärmschutzwände aus nachhaltigen Rohstoffen*

Die Mantelsteine, der hier vorgestellten Lärmschutzwände (Abb. 9), werden aus dem Weichholz und Restholz von Tannen- und Fichtenspänen (beides Stoffe, die bei der Verarbeitung von Holz anfallen) hergestellt. Mithilfe eines speziellen Gemisches aus Wasser, Zement (mit dem IBO Gütesiegel ausgezeichnet) und Natursand wird das Holz zu einer Art Stein verarbeitet und in Form gepresst. Laut Herstellerangaben, weist das Produkt im Vergleich zu ähnlichen Erzeugnissen eine **verbesserte CO2-Bilanz von 56 Prozent** auf. Produkte dieser Art werden insbesondere in den Bereichen Schallschutz und Wärmedämmung eingesetzt.

Die Mantelsteine zeichnen sich laut Hersteller durch folgende Vorteile aus:

- Nachhaltige Rohstoffschonung durch Verwendung sekundärer Rohstoffe (Rest- und Recycling-Holz)
- Hohe Stoffeffizienz und verwertungsintensive Produktionstechnologie durch betriebliche Kreislaufwirtschaft (Frässhrot und Baustellen-Reste werden wiederverwertet)
- Abwasserarme Produktion (der Großteil des für die Produktion benötigten Wassers wird bei der Aushärtung der Mantelsteine als Wasserdampf in reinem Zustand an die Umwelt zurückgegeben)
- Emissionsarme Produktion (aufgrund des fehlenden Brennvorganges sind die atmosphärischen Emissionen gering, sie stammen hauptsächlich aus der Herstellung der Bindemittel und Zusatzdämmstoffe)
- Geringer Flächenbedarf (spezifischer Bodenverbrauch 0,05 m²/Tonne Produkt)
- Verpackungsarme Auslieferung (palettenlos, größtenteils ohne Umreifungsbänder)



Abb. 9: Beispiel einer Lärmschutzwand aus nachhaltigen Rohstoffen

10.2. Nachhaltiger Zement für Bohrpfähle, Tunnel und Tiefbau

Im Bereich Zement hat sich ebenfalls ein österreichisches Produkt behauptet. Dieses zeichnet sich durch **CO₂-Einsparung von bis zu 90 Prozent**, im Vergleich zu herkömmlichen Zementen, aus. Der hier vorgestellte Zement ist neben anderen Auszeichnungen auch mit dem IBO-Gütesiegel ausgestattet. Das macht ihn zum ersten IBO-zertifizierten Bindemittel für Beton. Diese Zementalternative wird in Österreich bereits in Bohrpfählen von Bahnhöfen verwendet, eignet sich aber auch sehr gut für den Tunnel und Tiefbau aufgrund geringer Schadstoffemissionen (Abb. 10). Insgesamt sind die Einsatzmöglichkeiten dieses Produktes in der Baubranche vielfältig.

Laut Herstellerangaben zeichnet sich der Zement ökologisch und technisch durch folgende Eigenschaften aus:

- Niedrige Wärmeentwicklung
- Erhöhter Säurewiderstand
- Höchste Sulfatbeständigkeit
- Hohe Endfestigkeit
- Massive CO₂- und NO_x-Einsparungen
- Besonders dichtes Betongefüge



Abb. 10: Brückenpfähle aus Ökobeton

11. Listen und Hilfestellungen bei der Produktauswahl

11.1. *Gelbe Liste*

Die Gelbe Liste der HFKW haltigen und HFKW freien Baustoffe für Praktiker, wird von der bauXund – forschung und beratung GmbH erstellt und findet sich auf der bauXund Homepage unter: <http://www.bauxund.at/133/>.

Da die Liste regelmäßig aktualisiert wird, sollte sie direkt von der Homepage heruntergeladen werden.

11.2. *Planungsleitfaden ökologische Baustoffwahl und baubook*

Der vom IBO für Gemeinden erstellte Planungsleitfaden „Ökologische Baustoffauswahl“ stellt eine Liste mit schädlichen Stoffen im Hochbaubereich sowie eine Gegenüberstellung möglicher Alternativen bereit. <http://www.baubook.at/m/Daten/Bilder/Infos/Planungsleitfaden.pdf>

Die Web-Plattform www.baubook.info bietet umfassende Daten und Instrumente für die Realisierung von energieeffizienten, ökologischen Gebäuden. Die Kernelemente dafür sind die Produktdatenbank (aktuell > 2.300 Produkte), die Richtwerte für die Erstellung von Energieausweisen und Ökobilanzen von Gebäuden sowie die ökologischen Kriterien für die Ausschreibung.

<http://www.baubook.at/>

11.3. *Liste ökologisch verträglicher Reinigungsmittel*

Eine laufend aktualisierte Liste ökologisch verträglicher Reinigungsmittel sowie eine Herstellerliste bietet die Umweltberatung an.

www.umweltberatung.at

11.4. *Liste von Ökotextillabels in Österreich*

Auch in diesem Schwerpunktbereich hat die Umweltberatung eine Liste der wichtigsten Textillabels zusammengetragen.

www.umweltberatung.at

Insgesamt bietet die **Clean Clothes Campaign (CCC)**, als führende unabhängige österreichische Organisation zur Förderung ökologischer und sozialer Produktionsbedingungen von Textilien, eine sehr gute Anlaufstelle für Bewertungen von Anbietern.

12. Anhang

12.1. *Theoretischer Hintergrund zur Bewertung von Gütesiegeln*

Insgesamt können drei Kategorien von Umweltdeklarationen unterschieden werden:

Typ I-Umweltzeichen (gemäß ISO 14024): Typ I-Umweltzeichen richten sich an private und gewerbliche EndverbraucherInnen. Eines der wichtigsten Merkmale ist die Vergabe, die nicht im eigenen Unternehmen erfolgen darf, sondern durch Verbände oder unabhängige Stellen gewährleistet sein muss. Insgesamt unterliegen der Prüfung nur einzelne umweltrelevante Kriterien.

Typ II-Umweltzeichen (gemäß ISO 14021): Typ II-Umweltzeichen stellen Rahmenbedingungen für umweltbezogene Anbietererklärungen (z.B. auf Verpackungen) dar, wodurch Aussagen, wie „umweltfreundlich“ oder „frei von“ vermieden werden sollen. Beim Typ II liegt die Erstellung der Kriterien ebenso wie deren Kontrollen im Ermessen der Hersteller. Meist wird nur ein Umweltaspekt hervorgehoben und die Zielgruppe sind ausschließlich die EndverbraucherInnen.

Typ III-Umweltzeichen (gemäß ISO 14025): Typ III-Umweltdeklarationen beziehen sich auf quantitative umweltbezogene Angaben über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes. Dabei werden unter anderem von unabhängiger Stelle verifizierte Daten aus Ökobilanzen (LCA) und Sachbilanzen (LCI) miteinbezogen. Das Umweltzeichen richtet sich vorrangig an die Kommunikation von Unternehmen.

13. Literaturverzeichnis

Nachhaltige Beschaffung:

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Umweltfreundliche Beschaffung – Eine Einführung (Modul 1)

[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/101/Modul1\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/101/Modul1[1].pdf)

(Zugriff 05.06.09)

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Rechtsstudie (Modul 2)

[http://www.ifz.tugraz.at/index_en.php/filemanager/download/844/Modul2\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/index_en.php/filemanager/download/844/Modul2[1].pdf)

(Zugriff 05.06.09)

BMWA [Hrsg.] (2005): 1. Energieeffizienzaktionsplan der Republik Österreich gemäß EU- Richtlinie 2006/32/06/EG

<http://www.bmwfj.gv.at/NR/rdonlyres/CEF20688-BE63-4CF7-8464-CA1A5A8FCB6D/0/Energieeffizienzaktionsplan.pdf>

(Zugriff 10.07.09)

Enterprise Europe Network Berlin-Brandenburg [Hrg.]:Öffentliches Auftragswesen – Umweltorientierte Beschaffung von Bau-, Liefer- und Dienstleistungsaufträgen (Merkblatt)

http://www.eu-service-bb.de/data/events/196/merkblatt_green_procurement.pdf

(Zugriff 05.08.09)

Europäische Gemeinschaften [Hrg.] (2005): Umweltorientierte Beschaffung! Ein Handbuch für ein umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/buying_green_handbook_de.pdf

(Zugriff 05.08.09)

Europäische Kommission [Hrsg.] (2008): Construction.Green Public procurement (GPP) Product Sheet

<http://www.umweltbundesamt.de/produkte/beschaffung/service/email.php?id=18>

(Zugriff 14.07.2009)

Hübner, Vanessa (2008): Umweltfreundliche Beschaffung

Das Projekt „GreenLabelsPurchase“. Präsentation im Rahmen der Tagung Beschaffung fördert Energieeffizienz

http://www.pro-ee.eu/fileadmin/pro_ee/inhalte/dokumente/events_germany_01_huebner.pdf

(Zugriff 02.07.09)

KOM(2001) 274 endgültig: INTERPRETIERENDE MITTEILUNG DER KOMMISSION über das auf das Öffentliche Auftragswesen anwendbare Gemeinschaftsrecht und die Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0274:FIN:DE:PDF>

(Zugriff 27.07.09)

KOM (2001): Kurzfassung der Interpretierenden Mitteilung der Kommission über das auf das

Öffentliche Auftragswesen anwendbare Gemeinschaftsrecht und die Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge

http://www.umweltallianz-mv.de/pdf/oe_auftrag.pdf

(Zugriff 03.08.09)

KOM (2001) 68 endgültig: Grünbuch zur Integrierten Produktpolitik

http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=de&type_doc=COMfinal&an_doc=2001&nu_doc=68

(Zugriff 16.09.2009)

KOM(2004) 38 endgültig: MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT. Stimulation von Technologien für nachhaltige Entwicklung: Ein Aktionsplan für Umwelttechnologie in der Europäischen Union

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2004/com2004_0038de01.pdf

(Zugriff 16.09.2009)

KOM(2008) 400 endgültig: MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN. Umweltorientiertes Öffentliches Beschaffungswesen

http://www.cep.eu/fileadmin/user_upload/Kurz-Analysen/Gruene_Beschaffung/Mitteilung_KOM_DE_2008-400.pdf

(Zugriff 16.09.09)

Lützkendorf, Thomas (2000): Beiträge zur Umsetzung von Prinzipien einer Nachhaltigen Entwicklung im Baubereich. Habilitationsschrift der Architektur Fakultät der Bauhaus Universität-Weimar

<http://e-pub.uni-weimar.de/volltexte/2004/51/pdf/Luetzkendorf.pdf>

(Zugriff 14.07.09)

Merl, Adolf (2009): Ökologik materieller Strukturen. Grundbegriffe und Methodik.

http://www.iti.tuwien.ac.at/download/files/2009S/Vorlesung_merl_06_05_09.pdf

(Zugriff 04.08.09)

Rat der Europäischen Union (2006): DIE ERNEUERTE EU-STRATEGIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

http://www.bmu.de/files/europa_und_umwelt/eu-nachhaltigkeitsstrategie/application/pdf/eu_nachhaltigkeitsstrategie_neu.pdf

(Zugriff 03.08.09)

Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode 2008 – 2013

http://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/bmeia/media/1-Home_Zentrale/Regierungsprogramm.pdf

(Zugriff 03.08.09)

So: Fair (2009)

www.sofair.at

(Zugriff 20.11.2009)

Umweltallianz Sachsen [Hrsg.] (2005): Umweltfreundliche Beschaffung – einfacher als gedacht!

http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-wirtschaft/lez2/fairebeschaffung/umweltfreundliche_beschaffung_sachsen.pdf

(Zugriff 03.08.09)

Umweltbundesamt [Hrg.] (2008): Rechtsgutachten Nationale Umsetzung der neuen EU-Beschaffungs-Richtlinien

Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrg.] (2004): Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Vergabe öffentlicher Aufträge. Kurzfassung der Interpretierenden Mitteilung der Kommission über das auf das Öffentliche Auftragswesen anwendbare Gemeinschaftsrecht

Union Internationale des Chemins de Fair (UIC) (2006): Environmental specifications for a new rolling stock

Weitere Quellen:

<http://www.oekoweb.at/35/jid/2009>

<http://www.oekoweb.at/36/did/135>

<http://www.oekoweb.at/36/did/285>

http://www.parlament.gv.at/PG/DE/XXIII/AB/AB_04365/fnameorig_116137.html

http://www.ecology.at/oekoinform/OekoInform_Ausschreibung.pdf

<http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/leitlinien-bund/index.htm?PrintableVersion=enabled>

<http://ex-elca2.bologna.enea.it/cm/navContents?!=DE&navID=ippIntro&subNavID=3&pagID=5&lag=1>

<http://www.andsim.at/fversion/Vergaberecht/vergaberecht.html>

[http://209.85.135.132/search?q=cache:BFgjfWH2gfcJ:www.ifz.tugraz.at/index_en.php/filemanager/download/1394/2008-12-16%2520BBG%2520Unterberger.pdf+bundesvergabegesetz+nachhaltige+besc
haffung&cd=1&hl=de&ct=clnk&gl=at](http://209.85.135.132/search?q=cache:BFgjfWH2gfcJ:www.ifz.tugraz.at/index_en.php/filemanager/download/1394/2008-12-16%2520BBG%2520Unterberger.pdf+bundesvergabegesetz+nachhaltige+besc
haffung&cd=1&hl=de&ct=clnk&gl=at)

[http://www.netzwerk-
lebenszyklusdaten.de/cms/webdav/site/lca/groups/allPersonsActive/public/Projektberic
hte/NetLZD-Produktentwicklung_S01_v03_2007.pdf](http://www.netzwerk-lebenszyklusdaten.de/cms/webdav/site/lca/groups/allPersonsActive/public/Projektberic
hte/NetLZD-Produktentwicklung_S01_v03_2007.pdf)

<http://bau-umwelt.de/hp354/Deklarationen.htm>

<http://www.ecodesign.at/umsetzung/umweltzeichen/index.de.html>

http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=446057&DstID=0

http://www.parlament.gv.at/PG/DE/XXIII/AB/AB_04365/fnameorig_116137.html

BMU [Hrsg.] (2007): Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen. S.27ff.

[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nachhaltigkeitsmanagement_unt
ernehmen.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nachhaltigkeitsmanagement_unt
ernehmen.pdf)

Informationen zu den Gütesiegeln:

Label-Online

www.label-online.de

Ökokauf: Kriterienkataloge der Stadt Wien

www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf

natureplus

www.naturplus.at

Blauer Engel

www.blauer-engel.de

Europäisches Umweltzeichen

www.eco-label.com/german

IBO

www.ibo.at

Österreichisches Umweltzeichen

www.umweltzeichen.at

IBR

www.baubiologie.org

Gütezeichen für Recycling-Baustoffe

<http://www.brv.or.at/gsv/pg30>

Eimicode

www.emicode.com

NCERT

www.on-norm.at

Xertifix

www.xertifix.de

FSC

www.fsc-deutschland.de

PEFC

www.pefc.at

GuT-Signet

www.gut-ev.de

Eugropa

www.eugropa.com/

Energystar

www.energystar.at

Energy – GEEA

www.energielabel.de

TCO

www.tcodevelopment.de

Öko-Tex 100

www.oeko-tex.com

Öko-Tex 1000

www.oeko-tex1000.com

Gütesiegel –Vergleichsanalysen Baubereich:

<http://www.bau-umwelt.de/hp1/Startseite.htm>

<http://www.inaro.de/bauseiten/quetesiegel.htm>

<http://www.ubb.de/ral/agbau.html>

http://www.wwf.ch/de/derwwf/zusammenarbeit/quetesiegel/label_fuer_baumaterial/index.cfm

<http://www.oegut.at/de/themen/nachhaltiger-konsum/mehrwert-bauen-wohnen.php>

<http://www.crtib.lu/Leitfaden/content/DE/134/C602/>

<http://www.gesundbauen.at/BER3-BST.htm>

http://www.natureplus.org/nc/presse/news/news/gute-bewertung-durch-oeko-test/?tx_ttnews%5BbackPid%5D=3

<http://www.baubiologie.org/sides/richtlinien.htm>

<http://www.baubook.at/oebox/PHP/Kat.php?SKK=1776.4873.1803.2060&SW=10&ST=20>

http://www.holz-schuetzen.de/5_aktuell/?stage=5_aktuell.php%3Fid%3D223

Berliner Energieagentur GmbH [Hrsg.] (2007): Beschaffung und Klimaschutz. Leitfaden zur Beschaffung von Geräten, Beleuchtung und Strom nach den Kriterien Energieeffizienz und Klimaschutz. Modul 6: Beschaffung von effizienten Gebäudeteilen und –systemen

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Umweltfreundliche Beschaffung: Hochbau (Modul 9)

[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/10/Modul9\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/10/Modul9[1].pdf)

Europäische Kommission [Hrsg.] (2008): European Commission Green Public Procurement (GPP) Training Toolkit - Module 3: Purchasing Recommendations. Construction Background Product Report

Lebensministerium [Hrsg.] (2009): Ausgezeichnet Leben. Qualitätsprodukte und Services nach dem Österreichischen Umweltzeichen und dem EU-EcoLabel.

<http://www.umweltzeichen.at/filemanager/download/47227/>

Büro

http://www.beschaffung-ifo.de/php/produkte.php4?lang=d&produktid=16&link=label&mainkat=B%FCro&mainkatid=15&autor_id=

<http://www.glocalist.com/news/kategorie/wirtschaft/titel/druckpapier-fsc-papiersiegel-in-der-krise/>

<http://umweltinstitut.org/fragen--antworten/energie/rohstoffe/papierlabels-221.html>

<http://www.energiesparende-geraete.de/>

<http://www.effizienzboerse.at/>

<http://www.tcodevelopment.de/>

http://www.greenlabelspurchase.net/Buero_TCO_Entwicklung.html

<http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?contentid=10105>

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Umweltfreundliche Beschaffung: Papierwaren (Modul 3)

[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/58/Modul3\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/58/Modul3[1].pdf)

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Umweltfreundliche Beschaffung: Büromaterialien (Modul 4)

[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/98/Modul4\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/98/Modul4[1].pdf)

BMLFUW/Bundeskanzleramt [Hrsg.](2004): "Check it"! Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung: Umweltfreundliche Beschaffung: Elektrische Bürogeräte (Modul 5)

[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/43/Modul5\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index.php/filemanager/download/43/Modul5[1].pdf)

Maschinen

http://www.blauer-engel.de/de/produkte_marken/produktsuche/produkttyp.php?id=363

Holz

http://www.greenpeace.de/themen/waelder/oekologische_waldnutzung/artikel/das_naturland_zertifikat/

WWF [Hrsg.] (2006): Keep it legal. Best Practices for Keeping Illegally Harvested Timber Out Of Your Supply-Chain

http://www.wwf.or.id/en/about_wwf/whatwedo/forests_species/what_we_do/gftn_indonesia/publication/?4321/Keep-It-Legal-Best-Practices-for-Keeping-Illegally-Harvested-Timber-Out-of-Your-Supply-Chain

R&S-Sätze

http://de.wikipedia.org/wiki/R- und_S-S%C3%A4tze

Textilien

<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00264/02601/index.html>

http://www.oeko-tex.com/OekoTex100_PUBLIC/content5.asp?area=hauptmenue&site=gruendefuereinfuehrung&cls=01

http://www.oeko-tex.com/oekotex100_PUBLIC/content.asp?area=nebenmenue&site=presseinformationen&cls=01&id=714

Gebäudezertifizierungen

Zertifizierungssysteme für Gebäude

Breeam: www.breeam.org

Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen:

www.dgnb.de (Österreich-Schwester: www.ogni.at)

Gütesiegel TQB: www.oegnb.net

GreenBuilding: www.eu-greenbuilding.org

Leed: www.usgbc.org

Lipp, B., Fellner, M., ÖGNB - Die Österreichische Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, in: IBO-Magazin 3/09 "Gebäudebewertungen", Wien, 2009

Fellner, M., TQB (Total Quality Building), in: IBO-Magazin 3/09 "Gebäudebewertungen", Wien, 2009

Geissler, S., Holanek, N., Jetzinger F., Umwelt- und Nachhaltigkeitsorientierte Gebäudebewertung: Nationale und internationale Bewertungssysteme im Überblick (Hg. von der Österreichischen Energieagentur, Wien, 2008)

Lipp, B., Fellner, M., Unzeitig, U. (2008): Bewertung von Gebäuden in Zeiten des Klimawandels, in: Tagungsband klimaschutz:gebäude (Hg. v. IBO, Kongress am 21.-22.Februar 2008, Wien)

ISO TC 59 (2004): Secretariat ISO/ TC 59/ SC 17 Building construction / Sustainability in building construction. WG 2: Sustainability Indicators

Lipp, B.: "klima:aktiv Bauen": Qualitätssicherung von der Planung bis zur Ausführung (Tagungsband zum Kongress "Häuser der Zukunft - von der Forschung in die Praxis", Wien: IBO Verlag, 2006)

Geissler, S.; Bruck, M.; Lechner, R.: Total Quality (TQ) Planung und Bewertung von Gebäuden (Berichte aus Energie- und Umweltforschung, Schriftenreihe 08/04, Wien: bm:vit, 2004)

Bruck, M.; Geissler, S.: ECO-Building - Optimierung von Gebäuden. Entwicklung eines Systems für die integrierte Gebäudebewertung in Österreich (Berichte aus Energie- und Umweltforschung, Schriftenreihe 29/01, Wien: bm:vit, 2001)

Weitere Dokumente:

Bauer, Barbara u.a. (2001): Internationales Umweltzeichen für nachhaltige Bauprodukte: Zusammenführung der Prüfkriterien von anerkannten Umweltzeichen in Zusammenarbeit mit dem Baustoffhandel

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie [Hrg.] (2006): Ganzheitliche ökologische und energetische Sanierung von Dienstleistungsgebäuden

Hofer, Beat (2005): Nachhaltig beschaffen – aber wie?;
Gugerli, Heinrich (2005): Von der ökologischen zur nachhaltigen Beschaffung im Hochbau; In: Kriterium Informationen zur Submissionspraxis
KöB Kommission für das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich. Ausgabe Nr.15 April 2005

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein- Westfalen [Hrg.] (2004): Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen. Umweltzeichen für Bauprodukte.
Bauprodukte gezielt auswählen – eine Entscheidungshilfe.

Pütter, Bernd (2009): Nachhaltigkeit in der Baubranche- nur eine Modeerscheinung?
<http://www.ilm-forum.com/data/pdfs/ilm-forum.com/ilm%20hochtief%20-%20bernd%20puetter%201239011445.pdf>

Lebensministerium [Hrg.] (2009): „Bewusst kaufen. Besser leben.“ Die Nachhaltigen Wochen 2008. Anhang Label-Programm Möbelhandel

Mötzl, Hildegund u.a. (2007): Interreg III A- Projekt. Ökologisches Bauen und Beschaffen für Kommunen in der Bodensee-Region. Planungsleitfaden: Ökologische Baustoffwahl.
<http://www.baubook.at/m/Daten/Bilder/Infos/Planungsleitfaden.pdf>

Nemec, Andreas (2006): Umweltfreundliche Beschaffung Wege für die Zukunft. PPP im Rahmen des 4.Österreichischen BeschafferInnentags.
http://www.ifz.tugraz.at/index.php/filemanager/download/635/Nemec_ufBeschaffung_2006.pdf

Schramm/Aicher/Thienel/Fruhmam, Bundesvergabegesetz 2006, § 19 sowie § 96 Rz 62.

