ECO.PLANER
Schulungen für Planer

Vergleich
Umwelt.Produkt.Label

Herausgeber

HOLZ VON HIER
www.holz-von-hier.de

gemeinsam mit

BDIA
Bundesverband der dt. Innenarchitekten und Designer

AKT
Architektenkammer Thüringen

BYAK
Bayerische Architektenkammer

gefördert durch

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt
www.dbu.de

Inhalt

1 / Hintergrund 3

2 / Europäische Umweltzeichen 3

2.1 / Umweltzeichen und öffentliches Auftragswesen 3

2.2 / Vorteile europäischer Umweltzeichen 4

2.3 / Umweltzeichen und Lebenszyklus 4

2.4 / Relevante europäische Umweltzeichen und andere Gütezeichen 4

2.5 / Ausgewählte Einflussfaktoren im Detail 5

2.5.1 / Verantwortungsvolle Beschaffung 5

2.5.2 / Ressourceneinsparung 7

2.5.3 / Klimaschutz 10

2.5.4 / Umweltfreundliche Produktion 11

2.5.5 / Biodiversität 12

2.5.6 / Gültigkeitsdauer der Standards 14

2.5.7 / Produktgruppenrelevanz 15

2.5.8 / Zertifizierungskosten 17

2.5.9 / Hilfreiche Quellen und Hinweise 18

3) Umweltzeichen im Profil 19

Umweltlabel für Bauen und Wohnen

1 / Hintergrund

Das Projekt Low Carbon Holzbau hat das Ziel, Planern und Architekten Grundlageninformationen zu vermitteln, die sie in die Lage versetzen, bereits in Frühphasen der Planung verschiedenste Nachhaltigkeitsaspekte von Materialien und Baustoffen besser einschätzen und so Weichen stellen zu können, die einen wesentlichen Einfluss auf die Nachhaltigkeit späterer Gebäude haben. Hier ist vor allem auch das Ziel, die Bedeutung nachwachsender Rohstoffe und insbesondere von Holz für nachhaltiges Bauen udn Wohnen herauszuarbeiten.

Als Planer steht man vor der Herausforderung, die Umweltfreundlichkeit bzw. Nachhaltigkeit von Materialien und Bauweisen abzuschätzen und zu bewerten. Bisher liegt der Schwerpunkt von Nachhaltigkeitsüberlegungen auf der Bauausführung, dem Energiekonzept und dem Betrieb von Gebäuden. Hier stehen Aspekte wie Passivhausstandard, Nutzung erneuerbarer Energien, Dämmung etc. im Fokus. Je besser aber die Umweltperformance von Gebäuden in diesen Stadien wird, desto mehr Bedeutung gewinnt der Beitrag der Materialien ud Baustoffe zur Nachhaltigkeit und hier insbesondere der Aspekt der grauen Energie der verwendeten Materialien.

Um diese Aspekte insbesondere in den Frühphasen der Planung stärker berücksichtigen zu können, wird im Rahmen des Projektes „Low Carbon Holzbau“ ein Toolkit mit Instrumenten entwickelt, die Planer für eine nachhaltige Planung von Anfang an nutzen können („ECO Plan“). Dieses Toolkit beinhaltet neben einem *CO2-Einsparungs-simulationstool*, einem *digitalen Produktmusterkoffer* und einem *FAQ-Helpdesk* auch eine Vergleichsmatrix von existierenden Umweltbewertungsinstrumenten. Diese lassen sich in die Kategorien (a) Umweltzeichen (Typ 1 gemäß ISO 14024 und andere), (b) Umweltproduktdeklarationen (EPD, Typ 3 gemäß ISO 14025) sowie (c) Gebäudebewertungssysteme unterteilen. Das vorliegende Dokument gibt einen vergleichenden Überblick über die Umweltlabel Typ 1 und deren Nutzbarkeit bzw. Aussage hinsichtlich verschiedener Nachhaltigkeitsaspekte von Baustoffen und Materialien.

Die Übersicht und der vergleich zwischen den verschiedenen Umweltlabeln stützt sich sowohl auf eigene Auswertungen im Rahmen des Projektes „Low Carbon Holzbau“ als auch auf bestehende Auswertungen durch das Projektvorhaben „*ZUKUNFT BAU“- Vergleich von Prüfzeichen mit Nachhaltigkeitsmerkmalen in Europa*“ (2015) im Auftrag des deutschen Bundesbauministeriums.

2 / Europäische Umweltzeichen

2.1 / Umweltlabel und nachhaltige Beschaffung

Umweltlabel haben für die EU eine zentrale Bedeutung für nachhaltige Beschaffung. Da die Produktvielfalt immer umfangreicher und Produktionsketten zunehmend globaler und unübersichtlicher werden, bekommen Umweltlabel eine wachsende Bedeutung. Ihr Einsatz wird von der EU empfohlen.

Mit einem Umweltlabel hat die Kommune, der Planer aber die Garantie der Überprüfung der Kriterien und die Nachweisbarkeit dessen, was sie ausgeschrieben hat, ohne selbst umfangreiche Nachweise für jeden abgeschlossenen Beschaffungsakt einholen zu müssen, denn die Kontrolle ist eine wichtige Bedingung nachhaltiger Beschaffung in Europa.

Im Vorfeld einer Ausschreibung ist es für eine Kommune wichtig zu prüfen, was sie im Sinne der Nachhaltigeit erreichen will. Jedes Umweltlabel setzt etwas andere Schwerpunkte. Keines deckt alle Aspekte der Nachhaltigkeit gleich umfassend ab. Es kann deshalb sogar sinnvoll sein, Kriterien von mehreren Labeln vorzuschreiben.

Wichtig zu ist auch, Eurpopäische Umweltlabel wollen und sollten über den Status Quo dessen, was in der EU vorgeschrieben ist, hinausgehen und sich weiter entwickeln. Ein Umweltlabel ist im Sinne der Umweltwirkung mehr als eine DIN oder EU-Verordnung (z.B. Due Diligence), ersetzt diese aber nicht.

Beim Einkauf kann sich eine Kommune nicht auf Selbstaussagen von Betrieben verlassen sondern muss Nachweise verlangen. Umweltlabel sind nicht nur richtungsweisend für nachhaltigen kommunalen Einkauf, sondern auch eine optimale Möglichkeit zur Kontrolle der ausgeschriebenen Umweltkriterien. Nur wenn diese eingehalten werden, kann eine Umweltwirkung erreicht werden.

2.2 / Vorteile der Umweltlabel in der EU

Die „europäischen Umweltlabel", das heißt die Label, die im Rechtsraum der EU entstanden sind und hier agieren halten die Vorgaben der EU ein, denn diese sind oft in den Labeln normkonform ausformuliert. Vielfach gehen diese Label über die EU Vorgaben aber auch noch hinaus. Bei den Labeln, die vor allem außerhalb des europäischen Rechtsraumes angewendet werden oder daher kommen, ist zu prüfen ob diese Produkte alle Europäischen Vorgaben einhalten wie z.B. die Europäische REACH Verordnung. Beispiel 1: Zinnorganische Verbindungen sind nach REACH Verordnung in der EU verboten bzw. Grenzwerten unterlegt, in Amerika werden sie noch in der Produktion verwendet. Beispiel 2: PCP ist in Deutschland lange verboten in Asien noch vielfach in Produkten enthalten, auch solchen, die auf den europäischen Markt kommen).

2.3 / Umweltlabel und Lebenszyklus

Umweltlabel setzen an unterschiedlichen Stellen im Produktlebensweg an. Manche bei den Vorketten, andere nur in der Nutzungsphase. Nahezu kein Label setzt bisher explizit an der Nachnutzung an, was auch sinnvoll ist, da die Möglichkeiten der Nachnutzung beispielsweise in fünfzig Jahren heute noch kaum feststehen. Dennoch hängt die Art und Weise und umweltverträglichkeit der Nachnutzung auch vom eingesetzten Material ab.

Die Bedeutung der Lebenszyklusphasen ist je nach Produktgruppe auch sehr unterschiedlich. Bei Produkten wie Baustoffen, Bauelementen, Materialien für den Innenausbau, Möbeln, Wandbelägen oder Böden usw. sind die Vorketten alles entscheidend für die Umweltbilanz des Produktes auch im Gebäudeverbund. Dies Produktgruppen sind in der Nutzungsphase ‚inert', verbrauchen also selbst keine Energie, Wasser oder Rohstoffe. Hier hat der Ausschreibende auf die Vorketten mit seinem Einkauf ganz wesentlich Einfluss auf den Stoffstrom und die Ökobilanz der Vorketten. Bei der Beschreibung der Umweltabel wird in dem nachfolgenden Kapitel auch auf die Relevanz der Umweltzeichen für die Lebenszyklusphasen eingegangen.

2.4 / Relevante europäische Umweltlabel und Zeichen

In die die Auswertungen wurden nachfolgend aufgeführte Umweltlabel einbezogen:

Gruppe A: Label, die in Deutschland zur Anwendung kommen, eine Relevanz für Materialien und Bauprodukte haben und ISO Typ I oder ähnliche Label sind. Diese werden nachfolgend näher beschrieben und zudem in den Einzelsteckbriefen vorgestellt. Diese Label wurden zudem von der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe aus über 300 untersuchten Umweltzeichen als für die nachhaltige Beschaffung mit nachwachsenden Rohstoffen empfehlenswert ausgewählt:

- **Blauer Engel** (blauerengel.de).
- **Cradle to Cradle** (epea.com).
- **Europäisches Umweltzeichen** (eu-ecolabel.de).
- **FSC** (fsc.de).
- **HOLZ VON HIER** (holz-von-hier.de).
- **NaturePlus** (natureplus.org).
- **Nordic Swan** (nordic-ecolabel.org).
- **Österreichisches Umweltzeichen** (umweltzeichen.at).
- **PEFC** (pefc.de).

Gruppe B: Weitere Label, die z.B. im Bericht „*ZUKUNFT BAU"- Vergleich von Prüfzeichen mit Nachhaltigkeitsmerkmalen in Europa*" (2015) beschrieben sind. Diese werden im Folgenden nicht weiter betrachtet, da sie entweder nicht für Holzprodukte vergeben werden, kein Typ ISO 1 sind oder nur regional angewendet werden:

- **Naturland - Deutschland**. Zertifizierung im Wald.
- **Coop Oecoplan Label - Schweiz** (coop.ch/oecoplan). Kein eigenes Label, „übergeordnetes Produktlabel" basierend auf anderen Prüfzeichen.
- **GI Label - Schweiz** (s-cert.ch). Gebäudelabel, qualifiziert die Innenraumluft und die Zuluft.
- **Lignum - Schweiz** (lignum.ch). Label für Schweizer Holz (Herstellerverband).
- **STEP - Schweiz** (label-step.org). Teppichlabel, fairer Handel, nur Firmen-, kein Produktlabel.
- **Stiftung Farbe Umweltetikette - Schweiz** (stiftungfarbe.org). Das Label zertifiziert Beschichtungen aller Art in Bezug auf Umwelt und Gebrauch.
- **ANAB/ICEA-Label - Italien** (anab.it). Label für Bauprodukte, der Architektenvereinigung ANAB in Zusammenarbeit mit ICEA Zertifizierung.
- **ACERMI - Frankreich** (acermi.com). Association pour la CERtification des Matériaux Isolants, eine Gründung der staatlichen CSTB und des staatl. LNE. Zertifizierung Dämmstoffen auf Gebrauchstauglichkeit, kein Umweltzeichen.
- **ACOTHERM - Frankreich** (cstb.fr). Gründung des CSTB zur Gebrauchstauglichkeit von Türen und Fenstern, kein Umweltzeichen.
- **CSTBat - Frankreich** (cstb.fr). Gründung des CSTB zur technischen Zertifizierung von Bauprodukten, kein Umweltzeichen.
- **NF-Environnement - Frankreich** (marque-nf.com). Zertifizierung für Nutzungs- und ökologische Qualität von Beschichtungen.
- **PURE - Frankreich** (association-pure.org). Verein spez. auf Zertifizierung von Lacken und Farben.
- **Dubokeur- Niederlande** (dubokeur.nl). Siegel Typ III für Bauprodukte für Umwelt und Gesundheitsaspekte des NIBE.
- **BRE Green Guide - Großbritannien.** Typ III.
- **Byggvarubedömningen - Schweden** (Schweden). Unklar.
- **Dansk Indeklima Mærkning - Dänemark** (dsic.org). Zeichen für Bauprodukte und Gebäude der Dänischen Gesellschaft für Innenraumklima, für Emissionen und Abgabe von Schadstoffen.
- **M1 Emission - Finnland** (rakennustieto.fi). Emissionsklassifizierung für Baustoffe mit mehreren Klassen, M1 ist die höchste/beste Klasse (hersg. RTS Finnische Building Information Foundation).

Im Folgenden werden die als besonders relevant ausgewählten Umweltzeichen überblickshaft hinsichtlich der abgedeckten Lebenszyklusphase, der Produktgruppenrelevanz sowie der generellen Umweltaussage charakterisiert.

Tab. 1: Von dem jeweiligen Umweltzeichen abgedeckte Lebenszyklusphase. A1 = Rohstoffgewinnung, A2 = Transporte entlang der Chain of custody, A3 = Produktion, A4 = Transporte zur Baustelle, B = Nutzungsphase, C = Nachnutzung. Dunkelgrüne Bereiche = direkt über Kriterien abgedeckt, hellgrüne Bereiche = teilweise, eingeschränkt oder indirekt abgedeckt.

Umweltlabel	A1	A2	A3	A4	B	C
Blauer Engel Klima						
Blauer Engel Ressourcen						
Blauer Engel Gesundheit						
Cradle to cradle						
EU Ecolabel						
FSC						
Holz von Hier						
NaturePlus						
Nordic Swan						
Österreichisches UZ						
PEFC						

Tab. 2: Umweltwirkungsaspekt, der über das Umweltlabel abgedeckt wird. Dunkelblau = direkt als Kriterium, hellblau = indirekte Wirkungen oder eingeschränkte Wirkungen.

Umweltlabel	Verantw. Rohstoffgew.	Ressourcen-schonung	Klimaschutz	keine schädl. Emissionen	Umweltfr. Produktion	Schutz d. Biodiversität
Blauer Engel Klima						
Blauer Engel Ressourcen						
Blauer Engel Gesundheit						
Cradle to cradle						
EU Ecolabel						
FSC						
Holz von Hier						
NaturePlus						
Nordic Swan						
Österreichisches UZ						
PEFC						

2.5 / Ausgewählte Umweltwirkungen

2.5.1 / Verantwortliche Rohstoffgewinnung

Nachhaltige / verantwortliche Rohstoffgewinnung sollte eine generelle Anforderung bzw. Selbstveständlichkeit für alle Rohstoffe und Materialien sein. Entsprechende Umweltzeichen udn Nachweise haben sich bisher jedoch nur im Holzbereich entwickelt und etabliert. Hier sind klassischerweise die beiden globalen Forstzertifizierungssysteme FSC und PEFC bekannt. Aber auch andere Label greifen dies auf und forderun entsprechende Nachweise, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung, wie nachfolgend beschrieben.

Es ist dabei grundsätzlich zu beachten, dass beide Forstzertifizierungssysteme jeweils zwei völlig voneinander verschiedene Standards aufweisen, nämlich den Standard für die Art der Waldbewirtschaftung (also die eigentliche Zielgröße des Umweltlabels), den Forest-Management (FM-) Standard auf der einen Seite und den sogenannten COC-Standard auf der anderen Seite, der lediglich sicherstellen soll, dass entlang der Verarbeitungskette nicht mehr Holzprodukte mit dem Forstlabel vermarktet werden, als dafür erforderlicher Rohstoff auch bezogen worden ist.

Beide Systeme bieten dabei unterschiedliche Modelle innerhalb des COC-Standards an, einerseits das Modell der physischen Trennung von zertifiziertem und nicht zertifiziertem Material, andererseits Mengengewichtete Modelle wie die Prozentsatzmethode und das Credit Modell. Nur im Falle der physischen Trennung wäre eine physische Identität von Holz in einem zertifizierten Produkt mit Holz aus zertifizierten Wäldern (theoretisch) gewährleistet. In der Praxis ist eine solche Garantie nicht gegeben. Insbesondere auch, weil bereits in den ersten Stufen der Verarbeitung überwiegend mengengewichtete Modelle eingesetzt werden.

Nachfolgend werden die Anforderungen an nachhaltige Rohstoffgewinnung bei den verschiedenen Umweltlabeln beschrieben. Tabelle x fasst die geforderten %-Anteile nochmals kurz zusammen.

(1) Blauer Engel. Der Blaue Engel fordert in der für Holzprodukte relevanten Vergaberichtlinie RAL-UZ 176, dass das Holz aus legalen Quellen stammt, gemäß der europäischen Holzhandelsverordnung und dass 50% des Holzes im Produkt aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammen soll.

(2) EPEA C2C. Der generelle Cradle to Cradle Standard beinhaltet keine direkten Aussagen bzw. Anforderungen zu einer nachhaltigen Rohstoffgewinnung. Auch im Falle von Holz sind keine Vorgaben in dieser Richtung gemacht.

(3) EU Ecolabel. Das EU Ecolabel fordert für Holzprodukte: „Ab Januar 2013 sollen Holzprodukte mindestens 70% im Falle von Massivholz bzw. 40% im Falle von holzbasierten Materialien Holz enthalten, das entweder aus nachhaltigen Quellen stammt (in Übereinstimmung mti Ziffer 15 der EU Verordnung vom 15 Dezember 1998 zur Forststrategie der europäischen Union), ... oder aus recycelten Materialien".

(4a) FSC FM. FSC ist ein globales Label. Das FM-Zertifikat dokumentiert eine Übereinstimmung mit den weltweiten Kriterien des FSC zu „nachhaltiger Waldbewirtschaftung". Anzumerken ist, dass sich diese Kriterien im Einzelnen von Land zu Land sehr stark unterscheiden können, was gleichzeitig einer der häufig geäußerten Kritikpunkte am FSC ist.
(4b) FSC CoC. Der COC-Standard schreibt vor, dass entweder ein Teil (FSC mix, FSC controlled Wood) oder bis zu 100% (FSC 100%) des Holzes in einem zertifizierten Produkt aus Wäldern stammt, die nach den Prinzipien des FSC bewirtschaftet werden.

(5) HOLZ VON HIER. Holz von Hier ist ein Umwelt- und Klimalabel für Holzprodukte. Es hat keine eigenen Kriterien zu nachhaltiger Rohstoffgewinnnung definiert sondern stützt sich in der Anforderung hieran auf FM-Zertifikate nach den beiden Waldzertifizierungssystemen FSC und PEFC. Mit Holz von Hier zertifizierte Holzprodukte enthalten zu 100% Mengenanteilen Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern.

Darüber hinaus verbietet Holz von Hier (anders als z.B. bei FSC oder PEFC) die Verwendung bzw. Zertifizierung von Holz international gefährdeter Baumarten entsprechend der internationalen Roten Liste von IUCN (Kategorien: CR critically endangered, EN endangered, VU vulnerable and NT near threatened). Entsprechende Baumarten können Systemimmanent gar nicht über das elektronische Controllingsystem von Holz von Hier ausgezeichnet werden.

(6) NaturePlus. NaturePlus fordert in den Basiskriterien, dass für alle Rohstoffe eine umweltverträgliche und ressourcenschonende Gewinnung gewährleistet sein soll. Für Holz bedeutet das speziell kein Holz aus nicht nachhaltiger Plantagenwirtschaft sowie kein Holz aus Raubbau. Der Nachweis im Einzelnen ist jedoch offen.

(7) Nordic swan. Nordic Swan setzt in seinen Anforderungen auf die Systeme FSC und PEFC. Allerdings gibt es hier Unterschiede je nach Produktgrupp bzw. Standard. Zwei Beispiele:

- *Im Standard für Kleingebäude steht als Anforderung: Der Lieferant für die Rohmaterialien muss nach FSC oder PEFC COC-zertifiziert sein. Man beachte aber: Die Zertifizierung des Rohmaterials bezieht sich nicht automatisch auch auf die gesamte Verarbeitungskette.*
- *Im Standard für Möbel wird z.B. verlangt, dass im Falle von Fichte, Kiefer, Birke und tropischen Hölzern 70% aus zertifizierter nachhaltiger Waldwirtschaft stammen soll. Im Falle von anderen Hölzern sind 50% verlangt. Im Falle von Bodenbelägen Isogar nur bei lediglich 30%.*

(8) Österreichisches Umweltzeichen (Ö-UZ). Die Vorgaben, die das österreichische Umweltzeichen an die Rohstoffgewinnung stellt, unterscheiden sich wie z.B. bei Nordic Swan zwischen verschiedenen Produktstandards bzw. Vergabereichtlinien. Hier einige Beispiele:

- *Holzböden (UZ 56): „50% der Holzbestandteile müssen aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammen„.*
- *Möbel (UZ 06): „Das verarbeitete Holz soll aus Wäldern stammen, die nach den Prinzipien nachhaltiger Forstwirtschaft bewirtschaftet werden. Eine entsprechende Zertifizierung muss für 50% des verarbeiteten Holzes erbracht werden.*
- *Dämmstoffe aus NaWaRO (UZ 44): „Dämmstoffe , die in diese produktgruppe fallen, müssen zu mindestens 75% nachwachsende Rohstoffe, wie Zellulose, Flachs oder Hanf enthalten. (keine weiteren Hinweis eoder Anmerkungen zu Nachhaltigkeitsfragen)."*
- *Energieholz (UZ 38): „Nur natürliche Nebenprodukte der Holzverarbeitung wie Sägemehl sind als Rohmaterial zugelassen. Die Nutzung von Altholz in jeglicher Form ist nicht erlaubt. Mindestns 70 % des eingesetzten Holzmaterials muss aus nachhaltigen Quellen stammen".*
- *Holz im Außenbereich (UZ 28): „Das eingesetzte Holz soll aus Wäldern stammen, die nach den Prinzipien nachhaltiger Forstwirtschaft bewirtschaftet werden. Eine entsprechende Zertifizierung muss für mindestens 50% des Holzes erbrbacht werden".*

(9a) PEFC FM. PEFC ist ein globales Label. Das FM-Zertifikat dokumentiert eine Übereinstimmung mit den weltweiten Kriterien des PEFC zu „nachhaltiger Waldbewirtschaftung". **(9b) PEFC CoC**. Der COC-Standard schreibt vor, dass entweder ein Teil (FSC mix, FSC controlled Wood) oder bis zu 100% (FSC 100%) des Holzes in einem zertifizierten Produkt aus Wäldern stammt, die nach den Prinzipien des FSC bewirtschaftet werden.

Tab. x) Mindestanforderungen an die nachhaltige Rohstoffgewinnung bei den verschiedenen Umweltlabeln.

Label	Anforderungen an die nachhaltige Rohstoffgewinnung.
1) Blauer Engel	50% des Holzes soll aus nachhaltiger waldwirtschaft stammen, der Rest aus legalen Quellen gemäß der EUTR.
2) EPEA	Angabe: „aus nachhaltier Bewirtschaftung", Nachweis und Prozentanteil unklar.
3) EU ecolabel	(a) 70% Anteil aus nachhaltigen Quellen bei Massivholz, (b) 40% bei Holzwerkstoffen.
4) FSC - CoC	Von einem beliebigen Anteil in FSC mix, FSC controlled Wood bis zu 100% in FSC 100%.
5) HOLZ VON HIER	100% Mengenanteil des Holzes in zertifizierten Produkten muss aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammen, nachgewiesen über ein FM-Zertifikat von FSC, PEFC oder gleichwertig.
6) NaturePlus	Nachweis für die Herkunft des olzes aus nachhaltiger Waldwirtschaft gefordert. Anteil ist unklar, vermutlich aber 100%
7) Nordic Swan	Mengenateile variieren zwischen > 10%, >50% bis zu >70% je nach Produktstandard.
8) Ö-UZ	70% Mindestanteil bei Holzenergie, 50% bei Massivholz, Böden, Möbeln, Außenholz. Keine Angaben für Dämmstoffe.
9) PEFC - CoC	Kein Mindestprozentsatz an der Gesamtverarbeiteten Menge. In einem Endprodukt soll mindestens 70% Material enthalten sein, das auch aus PEFC zertifizierten Wäldern stammt.

2.5.2 / Ressourcenschonung

Ressourcenschonung ist ein weiter Begriff der viele Auslegungssspielräume zulässt. Bei der Einschätzung der Nachhaltigkeit von Produkten kommt es entscheidend darauf an, a) welche und b) wieviele Ressourcen ein Produkt bis zur Fertigstellung verbraucht und c) wie schonend und langfristig diese Ressourcen gewonnen werden können bzw. zur Verfügung stehen. Kein Label deckt alle diese Aspekte direkt über Kriterien ab bzw. liefert spezifische Informationen hierzu.

Es existieren verschiedene grundsätzliche methodische Ansätze, um die Frage der Ressourcennutzung zu bewerten:

1) **ADP** (als ADPE, ADPF) im Rahmen von Ökobilanzen oder EPD's (Umweltproduktdeklarationen.

2) **MIPS** (Materialintensität pro Serviceeinheit des Wuppertalinstitut)

3) **DMC / GDP** (Inländischer Materialverbrauch pro Bruttoinlandsprdukt) als Maß für die Effizienz im Sinne der Wertschöpfung, die aus einer gegebenen Materialmenge gezogen wird.

4) der **Ecological footprint** als Maß für den Flächenverbrauch, der mit einem bestimmten Produkt oder einer Verhaltensweise verbunden ist.

Alle diese Ansätze haben ihre Stärken und Schwächen bzw. Einschränkungen in der Aussage. Sie werden nachfolgend etwas näher erläutert.

ADP

ADP steht für abiotic depletion potential (abiotisches Minderungspotenzial. Es wird ausgedrückt in ADPE (abiotic depletion potential of non fossil elements) in kg Sb-Äquivalent und in ADPF (abiotic depletion potential of fossil fuels) in MJ.

Beide Werte finden sich in den meisten EPD's zu einzelnen Produkten. Während ADPF im Prinzip lediglich eine andere Ausdrucksform der verbrauchten fossilen Energie darstellt, trifft ADPE eine Aussage über die verbrauchten Ressourcen in Form von Elementen (also z.B. Kupfer, Eisen, Silizium etc.) Es bewertet die Menge an für die Herstellung des Produktes verwendeten verschiedenen Materialien bezogen auf die verfügbaren Reserven dieser Materialien. Dabei werden die Materialien jeweils auf das Element Antimon (Sb) als Äquivalent bezogen. Vorteil ist eine (theoretische) Vergleichbarkeit verschiedener Produkte, teils auch bezogen auf die Lebenszyklusphasen. Einschränkend gilt hier die generelle Problematik von EPD hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit und Transparenz (s. separates Dokument).

Den Ressourcenverbrauch eines Produktes allein auf ADP-Werte aus EPD zu stützen, ist aber dennoch nicht sinnvoll:

1. Erstens, weil hier zu wenige Daten verfügbar sind. EPD bzw. Grundlagendaten für EPD gibt es bisher nur für wenige ausgewählte Bauprodukte. Bei EPD unterscheiden sich die einzelnen Produkte in den ADP-Werten nicht wesentlich, was jedoch auch auf den grundlegenden Problemen von EDP basieren könnte. Lediglich wenn man diese ADP-Werte aus EPD auf die baufunktionale Einheit umrechnet, ergeben sich Unterschiede zwischen Produktgruppen. Diese Unterschiede sind dann zwar deutlicher, aber dadurch ergeben sich nur noch wenige Werte die verglichen werden könnten.

2. Zweitens, weil bei vielen EPD unklar ist, wo die EPD im Stoffstrom beginnt und welche Eingangsmaterialien bei der Berechnung herangezogen wurden, die **Rohstoffe selbst** oder die **Eingangsmaterialien** die in der Regel für die Produktion des Produktes verwendet wurden. Das kann sich deutlich unterscheiden. Wenn zum Beispiel eine EPD für Bauelemente aus Beton die Eingangsmaterialien für den Produktionsprozess Kalk, Sand, Gips angibt, ist das eine andere Eingangsvoraussetzung als eine EPD, die als Eingangsmaterial für ein Kunststoffprodukt z.B. PE-Granulat angibt, da dies an sehr unterschiedlichen Stellen im jeweiligen Stoffstrom ansetzt und nicht vergleichbar am Anfang (s. graue Kästen). Inwieweit tatsächlich der Bezug bis zurück zu den Grundrohstoffen gewährleistet ist, bleibt unklar und ist nicht transparent. Zudem sind diese Grundrohstoffe (z.B. Kalk) kein Element sondern Verbindungen hieraus.

3. Eine weiterer Nachteil besteht darin, dass der Faktor ADP nur quantitative Aspekte berücksichtigt und vorhandene qualitative Aspekte und Unterschiede zwischen den Ressourcen nicht bewertet werden. So macht es beispielsweise einen Unterschied, ob eine (prinzipiell immer wieder) **erneuerbare Ressource** wie Holz **oder eine endliche Ressource** wie Öl oder Erze benötigt wird. Einen Unterschied macht dabei zudem, wie das Material gewonnen wurde, z.B. ob Holz aus Raubbau oder nachhaltiger Waldwirtschaft stammt oder Öl aus der sehr umweltbelastenden Extraktion von Teersanden oder aus oberflächennahen Bohrungen.

   Entscheidend ist auch die **geografische Verteilung**, also ob eine Ressource ubiquitär vorkommt oder nur konzentriert an wenigen Orten der Welt, die ggf. eventuell auch noch in Krisen-

regionen liegen. Diese sehr wichtige qualitative Frage nach der regionalen Verteilung der Rohstoffe auf der Erde, die aber eine wesentliche Bedeutung für die reale Rohstoffverfügbareit hat, ist nicht berücksichtigt.

Ob ein Rohstoff **selten** oder **häufig** ist, hängt zudem nicht nur von der Quantität der verfügbaren Rohstofflagerstätten und den Förderquoten ab, sondern maßgeblich auch von der Verteilung, künstlichen Marktverknappungen (z.B. Fonds) und der Art der Anwendung in Produkten.

MIPS

MIPS heißt: Material-Input pro Serviceeinheit. Um die inputorientierte Umweltbelastung von Produkten und Dienstleistungen zu bestimmen, gibt MIPS an, wieviel Ressourcen (im MIPS-Konzept „Material" genannt) für dieses Produkt, diese Dienstleistung insgesamt eingesetzt werden.

MIPS berechnet die Ressourcenverbräuche an der Grenze ihrer Entnahme aus der Natur, also den Kategorien biotisches oder nachwachsendes Rohmaterial, abiotisches oder nicht nachwachsendes Rohmaterial, Wasser, Luft und Bodenbewegung in Land- und Forstwirtschaft (inkl. Erosion), ausgedrückt in in der Natur bewegten Tonnen.

MIPS arbeitet im Prinzip analog zu anderen Formen der Ökobilanzierung, als es akkumulierend auf verschiedenen Datensätzen (z.B. zu Vorketten) aufbaut. Allerdings erfasst oder bewertet MIPS nicht die Emissionen oder Outputs eines Produkts oder einer Produktion sondern die Inputs, diese allerdings in erweiterter Form, als es z.B. auch Bodenbewegungen ohne Verbrauch mit einbezieht. Aus diesem Grund ist MIPS nicht vergleichbar mit anderen Ansätzen, also z.B. dem ADP. Es ist zudem sehr spezifisch auf eine bestimmte Region zugeschnitten. Verfügbare Werte liegen in der Regel für davon abweichende Regionen oder gar auf globaler Ebene nicht vor. Daher ermöglicht das MIPS Konzept keine vergleichende Aussage nach unterschiedlichen Herkünften.

MIPS Daten liegen zudem nicht auf Produktebene vor sondernnur auf Material- oder Rohstoffebene (Metall, Kunststoff etc.).

DMC / GDP

Diese Bilanzierung des Ressourcenverbrauchs bezieht sich auf die Ebene von Staaten, um die grundsätzliche Ressourceneffizienz vergleichen zu können.

Der DMC (inländische Materialverbrauch: Domestic Material Consumption) beschreibt die Gesamtentnahme an direkt verwertetem Material in einer Volkswirtschaft. Er ist definiert als die jährliche Menge an Rohmaterial, die aus dem inländischen Hoheitsgebiet entnommen wird, zuzüglich aller physischen Einfuhren abzüglich aller physischen Ausfuhren. Der DMC (domestic material consumption) in Verbindung mit dem Bruttoinlandsprodukt (GDP = gross domestic product) werden verbreitet als Indikator für die „Ressourceneffizienzwerte" von Ländern genutzt. Auch die EU schlägt als Meßgröße zur Bestimmung der Ressourceneffizienz den Leitindikator Ressourcenproduktivität (Bruttoinlandsprodukt / inländischem Materialverbrauch) vor. Das heißt, die Menge an (wirtschaftlicher) Produktion bzw. Wertschöpfung in $ bzw. € pro kg eingesetzte Ressource. Weltweit wird der Faktor auch oft als DMC in kg/US Dollar angegeben also bezogen auf das GDP (= BIP) je Land.

Das Bruttoinlandsprodukt an sich wird jedoch von Umweltverbänden oft als problematisch gesehen, da es nicht die tatsächlichen sozialen und ökologischen Auswirkungen berücksichtigt (Naturzerstörung kann mit Gewinnen verbunden sein) und zum anderen auch nicht die importierten Umweltwirkungen (Umweltbelastung im Ursprungsland) mit berücksichtigt. Der DNR schlägt daher vor, diesen Faktor mit ergänzenden Faktoren zu kombinieren wie beispielsweise (a) Materialverbrauch (in Tonnen), (b) Wasserfußabdruck (in Litern), (c) Landfußabdruck (in Hektar) und (d) CO_2-Fußabdruck (in Tonnen CO_2-Aqäivalent).

Ecological Footprint

Das Konzept des ecological footprint findet ebenfalls in verschiedenen Zusammenhängen Anwendung. Insbesondere die scheinbar leichte Vergleichbarkeit (Flächenbedarf je Produkt oder Konsumverhalten) macht eine Anwendung reizvoll. Allerdings hat sich bei der Anlayse der verfügbaren Datenquellen gezeigt, dass keine nutzbaren produktbezogenen Informationen vorhanden sind. Die Methodik und Berechnungsweisen des ecological footprint sind zudem nicht transparent und ersichtlich. Zudem sind die Aussagen hieraus wiederum mit keinem anderen Ansatz vergleichbar.

Alle diese Ansätze stellen jedoch keine Umweltlabel dar, die entsprechende Ressourcenschonende Produkte kennzeichnen udn so erkennbar machen würden. Viele Umweltlabel thematisieren die Frage der Ressourcenschonung über unterschiedliche Ansätze. Wie dies erfolgt, soll im Folgenden kurz beschrieben werden.

(1) Blauer Engel

Von den 113 Standards des Blauen Engel beziehen sich 20 auf den Schutz der Ressourcen. Im Bereich Bauen und Renovieren findet sich darunter keines. Mit dem Rohstoff Holz befassen sich 5 der 20 Standards, sämtlich im Bereich Papierprodukte. Für diese bedeutet der Claim ‚schont die Ressourcen' die verwendung von Altpapier bzw. Recyclingpapier. Das heißt, die Mehrfachverwendung an sich stellt den beitag zur Schonung der Ressourcen (in dem Fall Holz) dar. Andere Ressourcenaspekte (Gewinnung der Materialien, Energieverbrauch in der Produktion etc.) sind nicht im Fokus des Standards.

(2) EPEA C2C

Das Umweltlabel cradle to cradle (C2C) hat keine spezifischen Kriterien der Ressourcenschonung zum Inhalt. Allerdings entspricht das Grundkonzept von C2C mit der Eliminierung der Erscheinungsform ‚Abfall' (als theoretisches Ziel) und der Orientierung an der Natur mit ihren perfekt geschlossenen Kreisläufen letztlich der Verminderung des Ressourcenverbrauches und damit deren Schonung. So entsprechen von den 5 zentralen Anforderungen bzw. Kriteriengruppen von C2C: Materialgesundheit, Materialwiederverwertung, Erneuerbare Energien, Wasserfürsorge und soziale Fairness, vor allem der Aspekt der Materialwiederverwertung dem Ziel der Ressourcenschonung, analog zum Prinzip des Recyclingpapiers beim Blauen Engel. Grundsätzlich ist man in der Praxis aber von dem idealen Vorbild der geschlossenen (‚ewigen') Kreisläufe weit entfernt. Im Kern geht es bei C2C um eine Erhöhung und Optimierung des Recyclinganteils im Produkt und der Recyclierbarkeit des Produktes selbst durch intelligentes Produktdesign. So betrachtet sollten C2C zertifizierte Produkte von Haus aus auch ressourcenschonende Produkte darstellen. Unklar bleiben hingegen die entsprechenden Kriterien und ihre Ausprägung im Produkt und damit die Vergleichbarkeit mit anderen Produkten. In der Praxis stellt sich zudem teilweise die Frage, ob nicht für die Maximierung der Ressourcenschonung auf der einen Seite überproportionaler Aufwand auf der anderen Seite betrieben wird.

(3) EU Ecolabel

Das EU Ecolabel hat ebenfalls keine direkten spezifischen kriterien zum Thema Ressourcenschutz entwickelt. So ist dieser Aspekt in den Vergabekriterien für Holzböden im wesentlichen reduziert auf den Aspekt der nachhaltigen Gewinnung des Holzes, wie er schon unter der Rubrik ‚Rohstoffgewinnung' dargestellt worden ist. Lediglich eine weitere Anforderung im Hinblick auf einen geringen Energieverbrauch in der produktion würde noch der Schonung der Ressourcen an fossilen Energieträgern entsprechen. Allerdings ist anhand der allgemeinen anzuwendenden Berechnungsformel für die Ermittlung des Bewertungsfaktors unklar, ob die Produktion tatsächlich überdurchschnittlich Energie sparend erfolgt.

(4a) FSC FM

Die zentrale und einzige Aussage des Umweltzeichens FSC ist die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes zur Gewinnung des Rohstoffes Holz. Neben verschiedenen sozialen und umweltrelevanten Anforderungen (z.B. standortgerechte Baumartenwahl in Deutschland) liegt der Schwerpunkt von FSC somit auf der Schonung der Ressource Holz durch eine Bewirtschaftung, die diese Nutzung auch für nachfolgende Generationen sichern soll.

(5) HOLZ VON HIER

Holz von Hier hat, wie die meisten anderen Umweltlabel auch, keine spezifischen Kriterien im Hinblick auf Ressourcenschonung definiert. Nichtsdesto trotz sind Effekte der Ressourcenschonung übr verschiedene Aspekte gewährleistet. Dies betrifft einerseits die Verwendung eines nachwachsenden Rohstoffes (in dem Fall Holz) an sich, wie es z.B. bei Nordic Swan oder NaturePlus positiv bewertet wird. Zudem ist gefordert und sichergestellt, dass das Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt. Ein wichtiger Aspekt der Ressourcenschonung liegt jedoch implizit im Kernkriterium von Holz von Hier, nämlich der überdurchschnittlich klimafreundlichen Produktion durch Reduktion der Transportprozesse. Da bei der Herstellung von Holzprodukten und -baustoffen die Transporte den größten Anteil an den Emissionen nausmachen können, liegen hier auch die maßgeblichen Reduktionspotenziale. In der Nutzungsphase sind Holzprodukte, wie schon beschrieben inert, verbrauchen also keine Ressourcen oder Energie. Last but not least ist indirekt durch die Sicherstellung der inländischen Produktion (kurze Wege entlang der gesamten Kette!) auch sichergestellt, dass staatliche Vorgaben hinsichtlich umweltgerechter Produktion - wie z.B. beim Österreichischen Umweltzeichen gefordert - eingehalten sind.

(6) NaturePlus

NaturePlus behandelt die Frage der Ressourcenschonung in etwas breiterer Weise als viele andere Umweltzeichen wie die Forstlabel, das EU Ecoabel oder der Blaue Engel. So ist die Betonung bzw. Anforderung eines gewissen (möglichst hohen) Anteils an nachwachsenden Rohstoffen im Produkt systemimmanent ein Beitrag zum Schutz von Ressourcen. Daneben spielt auch ein Gebot der Minimierung des Energieverbrauches oder der Nutzung nicht erneuerbarer oder seltener Ressourcen eine Rolle. Allerdings stellt dies lediglich ein Gebot dar,

so das nicht ganz klar bestimmt werden kann, inwieweit so gekennzeichnete Produkte einen überdurchschnittlichen Beitrag zum Schutz der Ressourcen leisten.

(7) Nordic swan

Der Nordic Swan adressiert in seinen Kriterien nicht explizit die Ressourcenschonung. Man kann aber aus verschiedenen Kriteriengruppen hier Effekte ableiten. Zum einen fordert das Umweltzeichen bei den Rohstoffen, dass generell mind. 50% der Materialien erneuerbar sein müssen (z.B. Holz, aber auch Kork, Linoleum, Wollteppiche etc.). Das Holz (mind. 30% des Materials) soll zudem aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen.

Zudem darf der Energieverbrauch in der Produktion einen bestimmten Wert nicht überschreiten, was in gewisser Weise zur Schonung der Ressource fossile Energieträger bedeutet.

Hochkalorische Produktionsabfälle sollen wieder in den energetischen Kreislauf zurückgeführt werden. Dies stellt im prinzip eine andere Ausprägung des vorangenannten Aspektes dar.

Weitere spezifische Effekte zur Ressourcenschonung können aus den Kriterien nicht abgeleitet werden.

(8) Österreichisches Zeichen (Ö-UZ).

Das Österreichische Umweltzeichen hat keine spezifischen Kriterien zur Ressourcenschonung definiert. Auch hier fälltlediglich die Anforderung an die nachhaltige Gewinnung von Holz unter diese Rubrik, die aber an anderer Stelle schon abgehandelt wurde. Bei den Vergabekriterien für Möbel beispielsweise sind folgende Kriteriengruppen definiert: a) allgemeine Regleungen für Rohstoffe, die jedoch vor allem die Vermeidung gesundheitsbedenklicher Inhaltsstoffe betrifft, b) Emissionsgrenzwerte im HInblick auf die Innenraumluft, c) umweltfreundliche Produktion (die allerdings bereits dann gewährleistet ist, wenn die nationalen Bestimmungen und Richtlinien eingehalten werden), Langlebigkeit und Abfallreduktion (erfüllt im Falle eines vorhandenen Reparaturservice oder Ersatzteilgarantie oder Rücknahmesystem) sowie Verpackung (wobei hier die Verpackungen entweder zurückgenommen werden sollen oder der Hersteller an einem kollektiven Sammelsystem („grüner Punkt“ oder andere) beteiligt sein soll.

(9) PEFC

Für PEFC gilt im Prinzip analog schon das unter dem Umweltzeichen FSC Beschriebene.

Ergänzender Hinweis:

Im Hinblick auf die Ressourcenschonung von Materialien und Baustoffen, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Herkunft, liefert die Umweltproduktampel von Holz von Hier wertvolle Informationen und Orientierung. Für dieses Tool, das im Rahmen eines von der DBU geförderten Vorhabens entwickelt wurde, wurde ein neuer innovativer Faktor zur Abschätzung und Bewertung der Ressourcenschonung eingeführt.

2.5.3 /Klimaschutz

Klimaschutz hat unterschiedliche Aspekte und Ansatzebenen. Viele Label thematisieren den Klimaschutz, adressieren aber ganz unterschiedliche Bereiche. Daher können die Umweltlabel in dieser Hinsicht viel schwieriger miteinander verglichen werden, als z.B. im Hinblick auf die Anforderungen an nachhaltige Waldwirtschaft. Für Klimaschutzmaßnahmen gibt es in den Lebenszyklusphasen unterschiedliche Ansatzpunkte:

- **A1: Klimafreundliche Gewinnung des Rohstoffes.** Hier kann es sehr große Unterschiede geben, sowohl zwischen verschiedenen Materialien sowie auch verschiedenen Gewinnungsorten eines Materials. Ein Beispiel ist die der deutlich unterschiedliche Energieeinsatz im Wald bei der Bewirtschaftung und Ernte in Deutschland und Indonesien oder Russland (Emissionsfaktoren Dieselmotoren in beiden Ländern). Hinsichtlic deiser Werte gibt es jedoch nahezu keine Datensätze oder Informationen und kein Label deckt diesen Aspekt derzeit ab.

- **A2: Klimafreundliche kurze Wege entlang der gesamten Verarbeitungskette (CoC) cradle to gate**. Dieser Faktor kann insbesondere bei nicht regionalen Verarbeitungsketten einen bedeutenden, wenn nicht den maßgeblichen Beitrag zu den Gesamtemissionen bis zum fertigen Produkt ausmachen. Derzeit erfasst und dokumentiert nur das Umweltzeichen Holz von Hier diese Warenströme und damit verbundenen Emissionen.

- **A3: Klimafreundliche Produktion**. Die Herstellung des Produktes kann natürlich ebenfalls unterschiedlich energieintensiv bzw -effizient erfolgen. Für viele Produkte fehlen hier aber entsprechende fundierte und belastbare Informationen. Grundsätzlich sollen solche Informationen über produktspezifische Ökobilanzen oder Umweltproduktdeklarationen (EPD) bereitgestellt werden. In der Praxis zeigen sich jedoch hier beträchtliche Schwierigkeiten, die in einem separaten Dokument zum Thema EPD zusammengefasst sind. Manche Label formulieren hier Vorgaben, dass die Produktion unter Klimagesichtspunkten besser sein soll, als der Durchschnitt. Der Nachweis dessen ist allerdings fraglich, da es für die meisten Produkte kaum entsprechende „Durchschnittswerte" gibt.

- **A4: Klimafreundliche kurze Wege vom Produktionsort zum Einsatz- oder Verwendungsort**. Dieser Aspekt kann insbesondere angesichts des steigenden Anteils an Handelsabläufen in der Produktbeschaffung einen extrem unterschiedlichen Anteil an der Klimabilanz von Bauprodukten am Einsatzort ausmachen (vgl. Bezug von Konstruktionsvollholz aus der Region oder aus Russland oder PVC aus deutscher Produktion oder aus China). Die Emissionen aus solchen Transportwegen können leicht ein Vielfaches der Gesamtemissionen der Herstellung des Produktes erreichen. Gerade diese Information fehlt aber in der Regel jedem Planer beim Bezug der Baumaterialien. Hier ist das Umweltlabel Holz von Hier einzigartig, da es sämtliche Warenströme bis zum Endverwendungsort hin erfasst und bewertet. Dies ist systemimmanent anderen Umweltzeichen gar nicht möglich, da sie in der Regel für eine Gültigkeitsdauer von mehreren Jahren erteilt werden und nicht Einzelproduktbezogen sind.

- **B: Energieverbrauch in der Nutzungsphase**. Hier unterscheiden sich Produkte ganz wesentlich. Es gibt einerseits die Kategorie an Produkten, die während der Nutzungsphase Energie verbrauchen und damit klimabelastende Emissionen verursachen, wie z.B. Elektrogeräte, Heizungen und anderes. Dieallermeisten Bauprodukte und so auch Holzprodukte sind in der Nutzungsphase jedoch aus energetischer Sicht ‚inert', das heißt, in dieser Lebenszyklusphase entstehen keine produktbedingten Emissionen.

- **C/D: Klimaeffiziente Entsorgung oder Nachnutzung**. Dies ist ganz wesentlich auch eine Frage des Materials. Hier können erhebliche Unterschiede zwischen unterschiedlichen Bauprodukten entstehen. So hat z.B. PVC erheblich geringere Recyclingquoten als z.B. Altholz. Hier spielt aber auch die mit der Aufbereitung verbundenen Emissionen und Energieaufwendungen eine wichtige Rolle. Allerdings gibt hier eigentlich kein Umweltzeichen eine genauere Information hinsichtlich der Klimawirkung in der Nachnutzungsphase.

Die Tabelle xx gibt in zusammenfassend wieder, auf welche Lebenszyklusphasen sich die Klimaanforderung und Klimaaussage der verschiedenen Label bezieht.

Tab. x: Lebenszyklusphase, auf die sich die Klimaschutzaussage der verschiedenen Label bezieht (sofern relevant). i = indirekte Wirkung aufgrund inländischer Produktion. Der Umweltfootprint von Holz von Hier gibt quantitative Informationen zu den Lebenszyklusphasen analog einer EPD.

Label	A1	A2	A3	A4	B/C	D
1) Blauer Engel	-	-	-	-	X	-
2) EPEA	-	-	-	-	X	-
3) EU Ecolabel	-	-	-	-	X	-
4) FSC - CoC	-	-	-	-	-	-
5 a) HOLZ VON HIER	i	X	i	X	-	-
5b) HvH footprint	X	X	X	X	-	-
6) NaturePlus	-	-	-	-	X	-
7) Nordic Swan	-	-	-	-	X	-
8) Ö-UZ	-	-	-	-	X	-
9) PEFC - CoC	-	-	-	-	-	-

2.5.4 / Umweltfreundliche Produktion

Mit diesem Kriterium ist der Produktionsprozess selbst adressiert, es geht dabei nicht um die Umweltfreundlichkeit des Produktes an sich (z.B. durch die Vermeidung kritischer Substanzen im Produkt). Im Folgenden soll verglichen werden, ob die Standards direkte Anforderungen an die Art und Weise der Produktion stellen. Beispielhaft wurde dies anhan der Standards für Bodenbeläge analysiert, für die die meisten Labelstandards existieren.

(1) Blauer Engel

Der Blaue Engel macht keinerlei Vorgaben oder Anforderungen zur Umwelfreundlichkeit der Produktionsprozesse.

(2) C2C

Bei C2C existieren keine produktspezifischen Standards oder Vergabekriterien. Diese gelten vielmehr generell ohne Bezug zu einem bestimmten Produkt. Sie haben daher eher auch Strategie- und Prozesscharakter, in dem Sinne, dass das Unternehmen eine Strategie entwickeln soll, negative Umweltwirkungen zu verringern. Generell ist das Konzept bei C2C, negative Umweltwirkungen durch das Produkt selbst zu reduzieren (Inhaltsstoffe, Recyclierbarkeit) sowie auch des Produktionsprozesses. Hier steht vor allem die Förderung des Einsatzes erneuerbarer Energien sowie sorgsamer Umgang mit Wasser im Vordergrund. Konsequent umgesetzt könnten die Anforderungen zu einer deutlichen Umweltentalstung beitragen und entsprechende Produkte würden einer umweltfreundlichen Produktion entsprechen. Allerdings kommt es hier auf den Zertifizierungsgrad nach C2C an. Grundsätzlich gibt es die Zertifizierungsstufen Basic, Bronze, Silber, Gold und Platin. Bei Basic reicht in der Regel die Aufstellung eines Planes für eien Zertifizierung aus. Eine anpruchsvolle Umsetzung der C2C Kriterien und Aspekte kann man in der Regel erst bei einem Zertifizerungsgrad Gold oder Platin erwarten. Derzeit gibt es aber insgesamt unter den 490 existierenden zertifizierten Produkten keines mit dem Grad Platin und lediglich 80 (15%) mit dem Grad Gold.

Im Bereich Möbel gibt es nur einen einzelnen zertifizierten Hersteller aus der Schweiz. Bürostühle dieses Herstellers weisen den Zertifizierungsgrad Silber auf. Baustoffe gibt es derzeit 16 mit einer Goldzertifizierung, davon zwei im Bereich Holz: zum einen Thoma Holz 100 und zum anderen Accoya. Thoma Holz 100 ist eine reine Holzbauweise ohne metallische Verbindungen mit Verwendung von Mondphasenholz. Die einzige Produktionsstätte ist in Österreich. Accoya ist ein durch Acetylierung dauerhaft gemachtes Holz eines deutschen Herstellers. Der Rohstoff hierfür (Pinus radiata) stammt jedoch aus Neuseeland und hat somit die weitestmögliche Transportentfernung auf dem Planeten hinter sich.

(3) EU Ecolabel

Als einzigen Aspekt die Produktion betreffend formuliert das EU Ecolabel Anforderungen an den Energieverbrauch der Produktion. Dieser darf einen bestimmten Score-wert nicht unterschreiten, der sich aus einer Formel ermittelt, in die der Strom- und Heizenergieverbrauch einfließt sowie der Anteil erneuerbarer Energien und der Anteil an Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Eine interessante Diskrepanz ist dabei, dass der erforderliche Wert für den Energieverbrauch, um den Score zu erreichen, gerade in der Parkettproduktion wohl von keinem Hersteller erreicht wird, zumindest, soweit die derzeit existierenden Umweltproduktdeklarationen (EPD) erkennen lassen.

(4) FSC

Das FM-Zertifikat betrifft nur die Art der Waldbewirtschaftung. Das CoC-Standard macht keinerlei Vorgaben im hinblick auf die Art und Weise der Produktion.

(5) Holz von Hier

Holz von Hier setzt als Standard mit zentralen Kriterien an der Produktionskette an. Kernaussage ist eine regional geschlossene Verarbeitungskette mit minimierten Transportaufkommen. Es ist im Bereich der Holzprodukte das einzige Label, was gezielt und direkt die Prozesskette betrifft. Aufgrund des besonderen Gewichts und der hohen Bedeutung der Transportprozesse an den Umweltbelastungen bei der Herstellung von Holzprodukten setzt Holz von Hier damit an einem zentralen Hebel zur Umweltverbesserung der Produktion an.

Druch die Sicherstellung kurzer Transportwege befinden sich die Produktionsstätten der Verarbeitungskette überwiegend in Deutschland bzw. je nach Lage auch in angrenzenden EU-Ländern wie Österreich und Frankreich. Dies bedeutet aufgrund des hohen technischen Standards in diesen Ländern indirekt auch etwa vergleichbare sonstige Umweltperformance der Herstellungsprozesse wie beim Österreichischen Umweltzeichen, das die Einhaltung staatlicher Vorgaben und Grenzwerte verlangt.

(6) NaturePlus

NaturePlus macht in seinen produktspezifischen Vergabekriterien keine Vorgaben zu umweltfreundlicher Produktion. Gefordert sind hier lediglich die nachhaltige Rohstoffgewinnung und die vermeidung bestimmter gesundheits- und umweltschädlicher chemischer Sustanzen. Auch in den Basiskriterien, die für alle produkte gelten, werden hier keien Vorgaben spezifiziert, wie die Produktion umweltfreundich zu gestalten wäre. Es gilt lediglich ein Minimierungsgebot.

(7) Nordic Swan

Das Umweltzeichen Nordic Swan folgt (oder ging voraus?) hier nahezu 1:1 dem Modell des EU Ecolabels.

(8) Österreichisches Umweltzeichen

Das Österreichische Umweltzeichen adressiert in seinem Kriterienkatalog auch die Produktion selbst. Hierbei wird jedoch lediglich verlangt, dass die vorhandenen staatlichen oder europäischen Vorgaben und Grenzwerte eingehalten werden und vom Untenehmen eine Bestätitigung in Form einer Selbstdeklaration gefordert. Weitergehende Anforderungen bestehen nicht.

(9) PEFC

Das FM-Zertifikat betrifft nur die Art der Waldbewirtschaftung. Das CoC-Standard macht keinerlei Vorgaben im hinblick auf die Art und Weise der Produktion.

2.5.5 / Biodiversität

Die Bewahrung der Biodiversität, also der Vielfalt der Arten, Lebensräume, sowie genetischen Variabilität ist eine dringende Notwendigkeit unserer Zeit und hat für das künftige und zukunftsfähige Leben der Menschheit eine ebenso große Bedeutung wie die Eindämmung und Abmilderung des Klimawandels. Die Erfassung und Bewertung der Auswirkungen auf die Biodiversität ist jedoch noch kaum im Bewußtsein und methodisch noch nicht etabliert. Daher gibt es auch nahezu keine Nachweise in Form von Umweltzeichen hierfür, mit wenigen Ausnahmen bzw. Ansätzen, wie nachfolgend erläutert.

Tab. x Anforderungen an den Schutz der Biodiversität bei den verschiedenen Umweltlabeln.

Label	Biodiversität
1) Blauer Engel	keine Kriterien
2) EPEA	keine Kriterien
3) EU Ecolabel	keine Kriterien
4) FSC	Keine direkten Kriterien (Standortgerechte Baumartenwahl). Aber indirekt Schutz der Biodiversität durch Schutz vor Raubbau.
5) HOLZ VON HIER	Keine Verwendung von Holz von international gefährdeten Baumarten gemäß der internationalen Roten Liste von IUCN. Indirekte Förderung der Artenvielfalt in heimischen Wäldern.
6) NaturePlus	Keine Verwendung von Holz von CITES Arten
7) Nordic Swan	keine Kriterien
8) Ö-UZ	keine Kriterien
9) PEFC	Keine direkten Kriterien (Standortgerechte Baumartenwahl). Aber indirekt Schutz der Biodiversität durch Schutz vor Raubbau.

(1) Blauer Engel

Der Blaue Engel hat keine eigenen spezifischen Kriterien oder Vorgaben, die Biodiversität betreffend. Indirekt besteht eine gewisse Aussage über die Anforderung nach Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft.

(2) C2C

C2C adressiert nicht spezifisch die Biodiversität. Die konsequente Umsetzung der anderen Anforderungen von C2C, z.B. hinsichtlich Wasserfürsorge oder Vermeidung von umweltschädlichen Substanzen oder Abfallreduktion kann sich indirekt auch positiv auf die Biodiversität auswirken. Auch hier gilt wieder die Frage nach dem Zertifizierungsgrad, es sollte mindestens Grad Gold vorliegen.

Das EU Ecolabel macht keien Vorgaben bezüglich Schutz der Biodiversität.

(4) FSC

Der Forstmanagement Standard von FSC regelt die Art und Weise der Bewirtschaftung der Wälder. Diese sind länderspezifisch definiert und unterschieden sich teilweise beträchtlich zwischen den verschiedenen Ländern auf der Welt. Für mitteleuropäische Länder ist hier in der Regel eine standortgemäße Baumartenwahl ein zentrales Kriterium. Auch andere Vorgaben (Restholzverbleib, Pestizideinsatz u.a.) haben positive Effekte auf die Biodiversität.

In tropischen Ländern muss zwischen Plantagenholz und Holz aus Primärwäldern unterschieden werden. Prinzipiell hat die Forstzertifizierung in diesen Ländern den Zweck und den Nutzen, dass eine Bewirtschaftzung des Waldes gegenüber anderen ‚Nutzungen' wie z.B. der Umwandlung in landwirtschaftliche Fläche für die Besitzer interessant wird und der Wald als solcher so überhaupt erhalten bleibt. Dies ist wichtig und sinnvoll, und Verwendung von Holz aus tropischen Gebieten sollte ohne ein FSC Zertifikat Tabu sein.

Im Rahmen einer FSC Zertifizierung kann ein tropischer Wald hinsichtlich der Kohlenstoffbilanz sicherlich auch nachhaltig bewirtschaftet werden. Hinsichtlich der Erhaltung der Biodiversität ist ein FSC Zertifikat jedoch kein Freifahrtschein. In tropischen Primärwäldern sind Ökosysteme völlig anders strukturiert als in gemäßigten Breiten. Mehr als die Hälfte der gesamten globalen Artenvielfalt findet sich in den flächenmäßig verschwindend geringen tropischen Primärwäldern. Hier führt jeder kommerzielle Eingriff - auch die als schonend geltende sogenannte Einzelstammentnahme - zu einem mehr oder weniger drastischen Verlust der Biodiverität in den Wäldern.

Plantagenholz hingegen kann eine sinnvolle und gute Alternative sein. Die Problematik liegt hier aber darin, dass teilweise für die Anlage von Plantagen zuvor Primärwälder gerodet worden sein können. Ein Studie von Interpol und UNEP hat zudem gezeigt, dass heute bedeutend mehr Plantagenholz auf dem Markt gehandelt wird, als überhaupt in den entsprechenden Flächen produziert hätte werden können, was den hohen Grad an Missbrauch, illegalem Handel und Falschdeklaration aufzeigt.

Eine weitere Problematik ist, dass die Forstzertifizierungssysteme sich auf die Waldflächen als solche beziehen, nicht jedoch auf bestimmte Baumarten. So gibt es eine Reihe von tropischen Holzarten, die regulär im Handel auch mit FSC Zertifikat erhältlich sind, die aber gemäß der internationalen Roten Liste von IUCN selbst als international gefährdet eingestuft sind.

(5) Holz von Hier

Das Umweltlabel Holz von Hier nimmt auf verschiedene Ansatzpunkte direkt und indirekt positiven Einfluss auf die Biodiversität. Zum Einen durch die Anforderung eines FM-Zertifikats nach FSC oder PEFC für das Rundholz, das in den Zertifizierungsprozess eintritt.

Darüberhinaus verbietet Holz von Hier aber noch die Verwendung von Holz von Baumarten, die gemäß der internationalen Roten Liste von IUCN als international gefährdet eingestuft sind. Das geht deutlich übe die Anforderungen von z.B. FSC oder NaturePlus hinaus, denn eine Reihe von Baumarten mit FSC Zertifikat finden sich auf der internationalen Roten Liste, die zudem erheblich mehr Baumarten umfasst als dem CITES Abkommen unterliegen.

Eine indirekte positive Wirkung auf die Biodiversität erzielt Holz von Hier durch die Förderung der Nachfrage nach einer breiten Palette von Holzarten aus regionaler heimischer Waldwirtschaft. Über diese Nachfrage werden für die heimischen Bewirtschafter Anreize gesetzt, die Baumartenvielfalt in ihren Wäldern zu bewahren und zu fördern, was wiederum die Basis für eine hohe Vielfalt an begleitenden Tier- und Pflanzenarten bildet.

Ein wesentlicher bislang weitgehend unbeachteter Effekt, den Holz von Hier abdeckt, ist jedoch die Auswirkung des Transportes auf die Biodiversität. Wie Auswertungen der internationalen Roten Liste von IUCN zeigen, sind durch Transport eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten international gefährdet. Die nachfolgende Tabelle x gibt einen exemplarischen Eindruck hiervon. Das heißt, dass teilweise je nach Herkunft, durch den Transport von Materialien mehr Arten gefährdet sind, als durch die Rohstoffgewinnung selbst. Durch die Minimierung der Transporte insbesondere über Langstrecken und aus anderen Ländern oder Kontinenten trägt Holz von Hier somit ebenfalls zum Schutz der Biodiversität bei.

Tab. x Anzahl der Arten, die durch unterschiedliche Faktoren (Holzeinschlag, Bergbau, Produktion und Transporte) als international gefährdet eingestuft werden.

Land / Faktor	Holzeinschlag im Primärwald	Bergbau	Produktion im Land selbst	Transporte (in bzw.) nach D
Dt.	14 - 44	15	45	16
Australien	102	242	299	987
Brasilien	320	103	153	178
Kamerun	380 - 429	551	105	105
China	404	113	204	872
Malaysia	305 - 502	237	266	938
Mexiko	373	90	168	210
Russland	17	27	k.a.	72
USA	315	186	374	290

(6) NaturePlus

Einen indirekten Einfluss nimmt NaturePlus über die Vorgabe des Urspunges von Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Ergänzend hierzu verbietet NaturePlus auch den Einsatz von Holzarten, die dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) unterliegen. Hiervon sind allerdings nur sehr wenige Holzarten betroffen, bedeutend weniger, als z.B. von IUCN als international gefährdet eingestuft werden.

(7) Nordic Swan

Das Umweltlabel Nordic Swan macht über einen bestimmten Anteil des Holzes aus nachhaltiger Waldwirtschaft hinaus keinerlei Vorgaben hinsichtlich der Biodiversität.

(8) Österreichisches Umweltzeichen

Das Österreichische Umweltzeichen macht über einen bestimmten Anteil des Holzes aus nachhaltiger Waldwirtschaft hinaus keinerlei Vorgaben hinsichtlich der Biodiversität.

(9) PEFC

Zu PEFC gilt hinsichtlich Wäldern in gemäßigten Breiten analoges wie zu FSC, wobei die Anforderungen an die Waldbewirtschaftung nach Aussagen vieler Umweltverbände niedriger sind als bei FSC. In Tropenländern hat PEFC nahezu keine Bedeutung und Verbreitung.

2.5.6 / Gültigkeitsdauer der Standards

Für die Beurteilung der Aussage von Umweltzeichen hinsichtlich der Umweltwirkung spielt auch die Gültigkeitsdauer von Standards eine Rolle. Produkte oder Unternehmen werden in der Regel für eine bestimmte Zeitspanne zertifiziert, d.h. das Zeichen kann an alle entsprechenden innerhalb der Zeitspanne hergestellten Produkte verliehen werden. Je länger diese Zeitspanne ist, desto weiter können die gesetzten Anforderungen hinter aktuellen technischen Entwicklungen hinterher hinken. Dies ist insbesondere bei Labeln zu Elektrogeräten zu beobachten. So können innerhalb eines Jahres rasante technische Entwicklungen den Energieverbrauch so weit senken, dass der Stand der Technik besser ist, als die Anforderungen des jeweiligen Umweltzeichens (z.B. Energy star, oder auch Blauer Engel).

Grundsätzlich sollen belastbare Umweltzeichen gemäß der ISO 14024 veränderten Erkenntnissen oder technischen Entwicklungen angepasst werden, in der Praxis kann es aber durchaus vorkommen, dass Entwicklungen schneller voranschreiten, als der Revisionsturnus von Labeln ist. Dieser Effekt kann aber auch bei anderen Produktgruppen auftreten. So hat z.B. der Deutsche Pelletverband konstatiert, dass der gegenwärtige Stand der Technik bei Pelletheizungen erheblich besser sei, als die Kriterien, die für die Auszeichnung mit dem Blauen Engel erfüllt sein müssen (Holzzentralblatt Nr. 29, 2017).

Ein anderer Aspekt dabei ist, dass sich manche Produktionsfaktoren eher in langfristigen Zeiträumen ändern (wie z.B. der Energieeinsatz oder die Produktionstechnik selbst), andere hingegen sich täglich ändern können, wie z.B. die Herkunft und Transportentfernung von beschafften Rohstoffen und Vorprodukten. Die Tabelle zeigt einen Zusammenstellung der Gültigkeitsdauern von Standards bzw. Zertifikaten.

Tab. x Zxxx. xxxxx

Label	Zahl der Standards bzw. Vergabe-richtlinien	Gültigkeits-dauer des Standards, Standard-revision	Gültigkeit des Zer-tifikats, Auditturnus
Blauer Engel	113 gesamt, 3 für Holzpro-dukte, 5 für Papier-produkte	2 bis 12 Jahre	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
C2C	1	2	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
EU ecolabel	vergleichbar mit Blauem Engel.	Gültigkeit unbegrenzt bis Änderung des Standards	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
FSC FM	länderspezi-fisch	5 Jahre	jährlich ?
FSC CoC	FSC mix, FSC controlled wood, FSC 100%, FSC recycling	5 Jahre	jährlich
Holz von Hier	1	~ alle 5 Jahre	In Echtzeit und Einzel-produktbezo-gen!
Natureplus	xx	3 Jahre	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
Nordic swan	?	3-5 Jahre	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
Öster. UZ.		4 Jahre	einmalig im Gültigkeits-zeitraum des Standards
PEFC FM	länderspezi-fisch ?	alle 5 Jahre (?)	jährlich ?
PEFC CoC	länderspezi-fisch ?	alle 5 Jahre (?)	jährlich

Die Gültigkeitsdauer des Standards bedeutet, wie lange die bestimmten Kriterien eines Umweltzeichens Bestand haben bzw. unverändert bleiben. produkte, die mit dem label ausgezeichnet werden sind ja nach dem Standard in einer bestimmten version bewertet worden. Ändert sich der Standard, so muss sich diese Änderung auch auf die gekennzeichneten produkte auswirken. Umweltzeichen müssen dafür sorgen, dass mit der Änderung der Kriterien auch die Produktkennzeichnung entsprechend angepasst wird. Zudem muss sichergestellt sein, dass - auch ohne Änderungen - die Voraussetzungen für die Kennzeichnungen kontinuierlich gegeben sind. Dies betrifft den Aspekt der Gültigkeitsdauer des Zertifikates selbst.

Die Spanne der Gültigkeitsdauer des Standards ist sehr unterschiedlich und reicht von 2 Jahren bis unbegrenzt (EU Ecolabel), das heißt, der Standard bleibt so lange gültig, bis der Zeichengeber (EU) etwas anderes beschließt. Der Regelfall sind etwa 5 Jahre (entspricht dem Mindestturnus gemäß ISO 14024). Die meisten Umweltzeichen haben eine Validierung oder Überprüfung der Voraussetzungen für die Produktkennzeichnung einmal innerhalb des Gültigkeitszeitraumes des Standards. FSC und PEFC haben ein jährliches Audit (in der COC).

Eine Besonderheit stellt hier das Umweltzeichen Holz von Hier dar, als es ein auf ein Einzelprodukt bezogenes Kennzeichen ist, das heißt, nur für das jeweilge Produkt oder die Lieferung Gültigkeit hat. Die Überprüfung erfolgt bei Generierung der Urkunde in Echtzeit und im Einzelfall. Bei FSC und PEFC erfolgt die Überprüfung der Voraussetzungen nachträglich für das zurückliegende Jahr. Bei den anderen Umweltzeichen in längeren Abständen.

2.5.7 / Produktgruppenrelevanz

Nicht jedes Label ist für alle Produktgruppen aus dem Bereich Bauen, Renovieren und Wohnen relevant. Die meisten Umweltzeichen haben hier einen Schwerpunkt. Wichtig ist dies vor allem dann zu beachten, wenn Umweltlabel grundsätzlich breit über unterschiedliche Produktgruppen aufgestellt sind, wie z.B. der Blaue Engel.

Zudem gibt es teilweise Standards oder Vergabekriterien für bestimmte Produktgruppen, ohne dass es jedoch bereits konkrete zertifizierte Produkte aus dem Bereich gibt.

In den folgenden Tabellen wird daher auf der Basis der Auswertungen ein Überblick über die betroffenen Produktgruppen gegeben sowie die Zahl der existierenden Produkte genannt, sofern diese aus entsprechenden Webseiten ermittelbar waren (Stand Ende 2017).

Tab. x Gesamtübersicht zertifizierte Produkte sowie Produkte aus Holz und Papier. H = Hersteller, P = Produkte

Label	Zahl der Produkte allgemein	darunter Produkte aus Holz oder Papier
(1) Blauer Engel relevant für Holz und Papierprodukte: BE Ressourcen BE Gesundheit nicht relevant: BE Klima BE Wasser	> 14.000	67 Holzmöbel (hauptsächlich Spanplatte) 8 - 9 holzbasierte Platten 11 Paneele (aus Europa, Russland, Taiwan, Shanghai, Türkei, Afrika, Japan) 6 Zargen (keine Türen und Fenster (6 prod./ 1 manuf.) 2 Pelletproduzenten 80 Kopierpapiere 509 Papierprodukte generell 528 Recyclingpapier 299 Pappe 56 Zeitungspapier
(2) C2C	490	14 Holzprodukte 6 Papierprodukte
(3) EU Ecolabel	774	0 keine Holzprodukte 63 Papierprodukte
(4) FSC CoC	unbekannt	verschiedene Holzprodukte, verschiedene Papierprod.
(5) Holz von Hier	mehrere Hundert	verschiedenste Holzprodukte, demnächst Papier, öffent. und priv. Gebäude
(6) Natureplus	641	94 NaWaRo Dämmstoffe, 14 Fußböden, 0 Papierprodukte
(7) Nordic swan	2.587 (Gebäude und Energie)	130 Kleingebäude 0 Holzprodukte (? keine Produktübersicht vorhanden) 0 Papierprodukte (?)
(8) Öster. UZ. (Ö)	438	< 43 Holzprodukte 15 Papierprodukte
(9) PEFC CoC	unbekannt	verschiedene Holzprodukte, verschiedene Papierprod.

Überblick über einzelne relevante Produktgruppen

Im Folgenden sind die Auswertungen nochmals nach einzelnen Produktgruppen gegliedert dargestellt. Der Vergleich ist nicht immer einfach zu ziehen, da die Angaben bei den Umweltlabeln unterschiedlich aggregiert bzw. dargestellt sind. So ist z.B. bei FSC und PEFC in der Regel nicht zu ermitteln, ob es sich bei Unternehmen um Hersteller oder nur um Verarbeiter und Händler handelt. Daher kann ein und dasselbe Produkt ggf. vielfach in der Datenbank erscheinen und so den Eindruck einer Fülle von Produkten erwecken.

Tab. x Übersicht zertifizierte Produkte nach Produktgruppen. H = Hersteller, P = Produkte.

Label	Produktgruppe / Zahl der Produkte
Konstruktive Bauprodukte	
Blauer Engel	Plattenwerkstoffe: 8 P von 4 H
EPEA	2 (Thoma Holz 100; Porothermziegel)
EU ecolabel	keine
FSC	verschiedenste Produkte und Hersteller
HOLZ VON HIER	verschiedenste Produkte und Hersteller
Natureplus	352, davon 8 Holzprodukte
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	4 P Plattenwerkstoffe aus Holz
PEFC	verschiedenste Produkte und Hersteller
Dämmstoffe	
Blauer Engel	Wärmedämmverbundsysteme: 25 P 13 H, davon 1 P 1 H aus Holzweichfaser
EPEA	NaWaRo Dämmstoffe: 4 P
EU ecolabel	keine
FSC	nicht bekannt
HOLZ VON HIER	keine
Natureplus	NaWaRo Dämmung: 135 P, davon 82 auf Holzbasis
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	4 P, davon 2 holzbasiert
PEFC	nicht bekannt
Fußböden, Wandverkleidungen, Innenwände, Decken	
Blauer Engel (Gesundheit)	Holzpaneele: 9 P (3 H). Fertigparkett, Laminat, Kork: 143 P (61 H) Herkunft aus ganz Europa, Russland, Taiwan, Shanghai, Türkei, Afrika, Japan, Slovenien. Textile und Kunsstoffböden: 137 P / 67 H
EPEA	38, davon 12 Holzprodukte
EU ecolabel	keine
FSC	weltweit ca. 350 Hersteller, unspezifiziert
HOLZ VON HIER	verschiedenste Produkte und Hersteller
Natureplus	14, davon 10 Holzprodukte
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	8 P, davon 2 aus Holz
PEFC	weltweit ca. 280 Hersteller, unspezifiziert
Möbel allgemein	
Blauer Engel (Gesundheit)	82 P von 30 H, (inkl. Büromöbel, s. nächster Punkt)
EPEA	s. Büromöbel
EU ecolabel	keine
FSC	838 H in Deutschland (Mehrfachnennungen durch Hersteller und Distributoren möglich!)
HOLZ VON HIER	verschiedenste Produkte und Hersteller
Natureplus	keine
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	23 H davon 20 für Holzmöbel
PEFC	H weltweit: 421, H Deutschland: 31

Büromöbel	
Blauer Engel (Gesundheit)	Büromöbel aus Spanplatten und Polstermöbel Bürostühle: 9 H, 49 P Spanplattenmöbel: 12 H, 32 P
EPEA	Bürostühle: 20 P Büromöbel: 16 P, davon 1 Holzprodukte
EU ecolabel	keine
FSC	s. Möbel allgemein.
HOLZ VON HIER	Diverse Produkte, 20 H
Natureplus	keine
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	s. Möbel allgemein
PEFC	s. Möbel allgemein
Fenster & Türen	
Blauer Engel (Gesundheit)	Türrahmen: 6 P, 1 H
EPEA	2 P, 1 H
EU ecolabel	keine
FSC	297 P
HOLZ VON HIER	diverse Produkte von 4 H
Natureplus	Türen: 9 P von 1 H
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	keine
PEFC	nicht bekannt
Holz für den Außenbereich	
Blauer Engel	keine
EPEA	1 P 1 H (Accoya)
EU ecolabel	keine
FSC	774 Anbieter von Tropenhölzern und Gartenmöbeln
HOLZ VON HIER	diverse Produkte für Terrassen, Fassaden, Gartenmöbel etc. Thermoholz: 3 H; andere Hölzer: 21 H
Natureplus	keine
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	1 P
PEFC	nicht bekannt
Paletten	
Blauer Engel	keine
EPEA	keine
EU ecolabel	keine
FSC	nicht bekannt
HOLZ VON HIER	Flachpaletten, 31 H
Natureplus	keine
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	keine
PEFC	nicht bekannt
Papier, Pappe, Zellstoff	
Blauer Engel (Ressourcen)	509 Papierprodukte generell 528 Recyclingpapier 80 Kopierpapiere 56 Zeitungspapier 299 Pappe
EPEA	6 P
EU ecolabel	63 P, 25 H
FSC	942 Produkte (Mehrfachnennungen durch Hersteller und Distributoren möglich!)
HOLZ VON HIER	künftig: Naturpapier, 1 H
Natureplus	keine
Nordic Swan	? (keine Einzelproduktübersicht auf der website verfügbar).
Öst UZ	11 P Recyclingpapier 4 P grafische Papiere
PEFC	218 Produkte (Mehrfachnennungen durch Hersteller und Distributoren möglich!)

2.5.8 / Zertifizierungskosten

Die Kosten für die Zertifizierung von Produkten ist zwar vordergründig für den Kunden oder Konsumenten ohne Belang, da die Kosten bei dem Unternehmen anfallen, welches Produkte kennzeichnen lassen will. Im Endeffekt werden diese Kosten aber auf das Produkt umgelegt und so von dem Konsumenten gezahlt. Daher ist auch eine Kostentransparenz bzw. ein Vergleich der durch die Zertifizierung entstehenden Kosten von Interesse. Die Tabelle x stellt diese im Überblick zusammen.

Tab. x: Kosten für die Zertifizierung von Produkten nach unterschiedlichen Kostengruppen.

Label	Zertifizierungs- und Lizenzgebühren	Interne Kosten
(1) Blauer Engel	(1) Antragsgebühr: 400 - 1.200 € je Produkt. (2) Jahresgebühr: 320 - 10.500 € / je Produkt * Jahr. (3) zus. Kosten im Falle von Onsite Inispektionen durch die RAL gGmbH.	unbekannt
(2) C2C	sehr individuell abhängig von den verwendeten Inhaltsstoffen, der Prozesse und dem Aufwand des Zertifizierers im Betrieb. Wahrscheinlich mehrere 1.000 € bis > 10.000 €	unbekannt
(3) EU ecolabel	(1) Antragsgebühr: 1,200 € (600 € SME) pro Produkt. (2) Jahresgebühr: 0.15% des Jahresumsatzes des zertifizierten Produktes. mind. 300 - max. 25,000 € / product*year. (3) zus. Kosten im Falle von Onsite Inispektionen durch die RAL gGmbH.	unbekannt

(4) FSC	(1) Für FM Zertifikate: 0,3 - 1,5 € pro Ha. (2) Für CoC-Zertifikate: durchschn. ca. 2.000 € pro Jahr zzgl. Marketingbeitrag 250 - 1,800 €/a je nach UNternehmensgröße	ca. 5.000 - 8.000 € / Jahr
(5) HOLZ VON HIER	(1) Solidarbeitrag: durchschn. 500 € pro Jahr	0 €
(6) Nature-Plus	Vorprüfung: 1.2000 € (Zusatzleistungen nach Aufwand) Hauptprüfung: 5.000 € - 7.000 € (Zusatzleistungen nach Aufwand) Folgeprüfung: 430 € (Zusatzleistungen nach Aufwand) Wiederholungsprüfung: 3.700 € - 5.700 € (Zusatzleistungen nach Aufwand) (3) Lizenzgebühr: 0,05 % des mit den zertifizierten Produkten erreichtn Umsatzes. Mind. 1.000 € pro Produkt * Jahr	unbe-kannt
(7) Nordic swan	(1) Antragsgebühr: 3.000 €. (2) Betriebsinspektion: 500 - 2.500 € pro Besuch (je nach Land). (3) Lizenzgebühr: 0,3% des Jahresumsatzes mit dem zertifizierten Produkt, in D mindestens 2.000 € pro Jahr und Produkt	unbe-kannt
(8) Ö-UZ	(1) Antragsgebühr: 150 – 600 € (2) Lizenzgebühr: 380 – 2.420 €/pro Jahr	unbe-kannt
(9) PEFC (COC)	Auditkosten: durchschnittl. ca. 2.000 € pro Jahr, Marketingbeitrag: 60 - 800 €/Jahr je nach Unternehmensgröße	ca. 5.000 - 8.000 € / Jahr.

2.5.9 / Hilfreiche Quellen und Hinweise

Es existieren zahlreiche Portale, die die Intention haben, die verschiedenen existierenden Umweltzeichen zu beschreiben, zu vergleichen und zu bewerten (siehe nachfolgende Aufzählung und Links).

Eine ähnliche Intention hatte auch die Studie, die neben eigenen Analysen für die vorliegende Zusammenstellung herangezogen wurde. Die Labelvergleiche in den Studien und Plattformen beruhen jedoch eher auf der Prüfung der Erfüllung bestimmter formeller Kriterien für Umweltzeichen (Neutralität, Fremdüberwachung etc.). Sie treffen kaum eine vergleichende Aussage über den Grad der Umweltwirkung und -aussage, die mit einem Umweltzeichen dokumentiert wird.

Daher wurden die Umweltzeichen in den Analysen für das vorliegende Dokument gezielt auf bestimmte Umweltaspekte und Kriterien hin untersucht und in einen Vergleich gestellt. Das hat den Zweck, Planern und Akteuren eine Hilfe und Orientierung zu geben, mit welchem Umweltzeichen bestimmte gewünschte Aspekte am ehesten sicherzustellen sind. Dies stellt keine abschließende ‚Bewertung' der Güte von Umweltzeichen dar, es ist eher das Ergebnis einer Annäherung an die Umweltzeichen aus der Praxis. Für vertiefende Informationen zu den Umweltzeichen kann der Leser in den verschiedenen Webseiten und Ratgebern fündig werden.

Plattformen mit Labelübersichten

für Planer:

www.ausschreiben.de
www.wecobis.de

für Beschaffer:

www.beschaffung.fnr.de
www.das-nachwachsende-buero.de
www.kompass-nachhaltigkeit.de

allgemein:

www.label-online.de
www.Siegelklarheit.de
www.nachhaltiger-warenkorb.de
www.uba.de/siegelkunde
www.nachhaltige-beschaffung-thueringen.de
www.bewusstkaufen.at
www.baubook.info

Links und Quellen für Produktdatenbanken

Blauer Engel:
https://www.blauer-engel.de/de/produktwelt

C2C:
https://www.c2ccertified.org/products/registry

EU Ecolabel:
http://www.eu-ecolabel.de/produkte-anbieter.html

FSC:
https://info.fsc.org/certificate.php

Holz von Hier:
http://www.holz-von-hier.de/produkte-suchen/

NaturePlus:
http://www.natureplus-database.org/

Nordic Swan:
keine öffentliche Produktdatenbank vorhanden.

Österreichisches UZ:
https://www.umweltzeichen.at/cms/de/produkte/content.html

PEFC:
https://pefc.de/einkaufsratgeber/

Die Umweltlabel im Steckbrief

Blauer Engel

Blauer Engel	Überblick
Markenlogo	
Website	www.blauer-engel.de
Markenname	Der Blaue Engel ist keine eingetragene Marke im übliche Sinne, sondern wird als Informationsinstrument für Klimafreundliche Produkte eingestuft. Die Vereinten Nationen sind Inhaber des im Blauen Engel verwendeten Konferenzsymbols. Der Staat ist der Nationale Zeichenberechtigte. **„Blaue Engel Klima"** wird für Produkte vergeben, die in der Nutzungsphase Energie sparen (z.B. Elektrogeräte, Lampen usw.). **„Blaue Engel Wasser"** wird für Produkte vergeben, die in der Nutzungsphase Wasser einsparen (z.B. Wasser sparende Toilettenspülungen). **„Blaue Engel Ressourcen"** wird für Produkte vergeben die als Produkt Ressourcen eingespart haben, z.b: indem Recyclingmaterial verwendet wurde (z.B. Altpapier oder Recyclingkunststoffe). **„Blaue Engel Umwelt und Gesundheit"** wird für Produkte die bei der Nutzung emissionsarm in Bezug auf bestimmte gefährliche Substanzen sind (im Fokus: Formaldehyd, VOC, Weichmacher, es wird auch die Einhaltung der Europäischen Vorgaben in dem Themenfeld überprüft).
Aktionsraum	bisher Deutschland
Sitz international	keiner
Sitz Deutschland	Sankt Augustin
Struktur	• Umweltministerium ist Zeichenberechtigter. • Umweltbundesamt udn RAL gGMbh nehmen Anträge entgegen. • Jury Umweltzechen berwertet die Anträge. • RAL gGmbH vergibt den Blauen Engel
Ziel	Austzeichnung nachhaltiger Produkte
Motto	Informationsinstrument über im weiteren Sinne umweltfreundliche und gesunde Produkte
Gründung	Gründung: 1978; Alter der Organisation: 38 Jahre; Gründungsland: Deutschland, ältestes Umweltlabel der Welt, wird für Produkte und Dienstleistungen vergeben.
Besonderheit	Im Themenschwerpunkt Farben und Lacke ist der Blaue Engel heute in Baumärkten angekommen.
Zertifikatsarten	Jedes Produkt bekommt ein eigenes Zertifikat und ggf. einen eigenen Standard mit einer RAL-UZ Nummer
Standards	Eigene Standards für jede Produktgruppe (vgl. blauer-engel.de). RAL Produktgruppenstandards Stand Anfang 2017: 124 RAL-UZ Standards, davon 2016 ausgelaufen: 11. Aktuell RAL-UZ Standards: 113
Kriterien	sehr komplex siehe einzelne Zertifikatsarten

Entscheidung	derzeit sind folgende Institutionen am Vergabeverfahren beteiligt: Zeichenberechtigter: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Umweltbundesamt, prüft Neuanträge entgegen und legt sie nach Prüfung und Bewertung der Jury vor. Die Jury Umweltzeichen („Jury UZ"), das unabhängige Beschlussgremium mit Vertretern aus Umwelt- und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Wissenschaft, Medien, Kirchen und Bundesländern, hat im Vergabeverfahren das letzte Wort und trifft die eigentliche Vergabeentscheidung. Die Jury entscheidet, für welche Produktgruppen und Dienstleistungsbereiche der Blaue Engel vergeben werden soll. Außerdem diskutiert und beschließt sie die jeweiligen Vergabekriterien, die vom Umweltbundesamt erarbeitet werden. Die Jury-Mitglieder sind weisungsfrei und unparteiisch, die Mitgliedschaft ist ehrenamtlich.
Zertifizierung	RAL gGmbH. Die Einzige Zertifizierungsstelle/Vergabestelle für den Blauen Engel und die EU Umweltblume in Deutschland ist die RAL Farben und Umweltzeichen gGmbH (sie vergibt auch die Stiftung Warentest Logo-Lizenzen). Vorsitz und Geschäftsführer: Rüdiger Wollmann. Zertifizierungsorganisationen haben in der Regel keinen Status der Gemeinützigkeit. Die RAL gGmbH ist gemeinnützig aufgrund des Geschäftsbereichs der RAL Farben, der immer noch den überwiegenden Anteil der Einnahmen bzw. Geschäftsaspekte ausmacht.
Kosten	320 - 10.500 €/Jahr
Produktgruppen	
Produktgruppen	**Diverse Produktgruppen vor allem Elektrogeräte sowie Farben und Lacke** **Beispiele** (Stand Okt. 2017): Blauer Engel für Büromöbel Produkte im Bereich „Polstermöbel" (ges 73 Pr.) und Bereich „Holzmöbel" (ges. 67 Pr.). (1) Polstermöbel für Büro geeignet: 49 Produkte, 9 Hersteller/Händler, v.a. Drehstühle. (2) Holzmöbel für den Bürobedarf: 32 Produkte, 12 Hersteller/Händler (ges. 67 Pr.). Die Büromöbel im Bereich „Holzmöbel" sind überwiegend Möbel aus Plattenwerkstoffen (z.B. Spanplatten) mit Melamin-, HPL- oder Furnierbeschichtungen. RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 38 (gültig von 2013 bis 2019), RAL-UZ 117 (2008 - 2018). Die Vergabegrundlagen gelten für emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz, Holzwerkstoffen, Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen. Ziel ist die Raumluftbelastung durch ausgasende Stoffe zu begrenzen. Nach 28 Tagen sind Grenzwerte für flüchtige organische Verbindungen (VOC) und Formaldehyd festgelegt. Ausgeschlossen sind halogenorganische Binde- und Flammschutzmittel sowie Biozide und besorgniserregende Stoffe der REACH-Kandidatenliste. Die Hälfte des Holzes aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Blauer Engel für Wandbeläge (1) Wandfarben: > 230 Produkte. (2) Tapeten: > 90 Produkte. (3) Innenputze: 2 Produkte. (4) Holz-Panelen für Wand und Decke: 9 Produkte, 3 Hersteller. RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 12a (gültig von 2011 bis 2017), RAL-UZ 102 (2015 - 2019), RAL-UZ 198 (2015 - 2019), RAL-UZ 35 (2014 - 2018). Bei den Schadstoffen konzentriert sich der Blaue Engel vor allem auf Formaldehyde, Weichmacher, Konservierungsstoffe und VOC. Die Vorgaben für die Europäschen Gefahrenstoffe sind einzuhalten. Bei Tapeten wird ein Altpapieranteil von mindestens 60% und 80% bei Raubfasertapeten gefordert. Blauer Engel für Bodenbeläge (1) NaWaRo: v.a. Laminat, 2-3-Schicht-Fertigparkett, (+Kork): 143 Produkte, 61 Hersteller, Händler aus ganz Europa, Russland, Taiwan, Shanghai, Türkei, Afrika, Japan, Slowenien. (2) Textile Beläge v.a. Kunststoffe: 137 Produkte, 67 Hersteller, Händler weltweit. RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 120 (gültig von 2011 bis 2016), RAL-UZ 128 (2011 - 2016), RAL-UZ 128 (2016 - 2019), RAL-UZ 113 (2011 - 2019), RAL-UZ 156 (2011 - 2019), RAL-UZ 176 (2012 - 2019). Der Blaue Engel zeichnet hier vor allem Textile Bodenbeläge aus, geprüft wird auf Formaldehyd, Weichmacher, flüchtige VOC und Gerüche. Bei Bodenbelägen aus Holz wird (vor allem in den Beschichtungen) auf Schadstoffe und hier vor allem Formaldehyd geprüft. Blauer Engel für Fenster und Türen Türen (betrifft Türenelemente, Zargen, keine gebrauchsfertigen Türen): 6 Produkte, 1 Hersteller. Unter dem Stichwort Fenster (121 Treffer) finden sich vor allem Lacke und andere Behandlungsstoffe. RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 176 (2012 - 2019). Blauer Engel für Beleuchtung und Leuchtmittel (1) LED Lampe: 1 Produkt RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 151 (2014 - 2017). Blauer Engel für Elektronik & Green IT (1) Computer: 33 Produkte, 4 Hersteller. (2) Tastaturen: 9 Produkte, 2 Hersteller. (3) Monitore: 1 Produkte, 1 Hersteller. (4) Mobiltelefone: s. Schnurlostelefone. (5) Beamer: 1 Produkte, 1 Hersteller. (6) Schurlostelefone: 8 Produkte, 1 Anbieter (Telekom). (7) Voice over IP: 7 Produkte, 1 Hersteller. (8) Router: - Produkte, - Hersteller. (9) Drucker: 1.202 Produkte, 17 Hersteller/Händler. (10) Telefonanlagen: 4 Produkte, 2 Hersteller. (11) Videokonferenzsyteme: - Produkte, - Hersteller. RAL-Vergabegrundlagen: RAL-UZ 78a (gültig von 2014 bis 2017), RAL-UZ 78b (2014 - 2017), RAL-UZ 78 (2014 - 2017), RAL-UZ 106 (2013 - 2017), RAL-UZ 127 (2014 - 2017), RAL-UZ 131 (2014 - 2017), RAL-UZ 150 (2010 - 2020), RAL-UZ 160 (2014 - 2017), RAL-UZ 161 (2015 - 2018), RAL-UZ 171 (2012 - 2017), RAL-UZ 183 (2013 - 2019), RAL-UZ 191 (2013 - 2017).
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	

Blauer Engel - Umwelt & Gesundheit	RAL-UZ Standards im Feld „Schützt Umwelt und Gesundheit“: 34. **Hauptthema der Zertifizierung: Formaldehyd and VOC Werte unterhalb den gesetzlichen Grenzwerte**. Gültigkeit der Standards zwischen 2 und 12 Jahren. Davon 2 im weiteren Themenfeld Holz: • RAL-UZ 38 „Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen“ • RAL-UZ 117 „Emissionsarme Polstermöbel„
Blauer Engel - Ressourcen	RAL-UZ Standards im Feld „Schützt die Ressourcen“: 20. **Hauptthema der Zertifizierung: Recyclingpapier.** Gültigkeit zwischen 2 und 12 Jahren). Davon 5 im Themenfeled Recyclingpapier: • RAL-UZ 5 „Hygiene-Papiere aus Altpapier“, • RAL-UZ 14 „Recyc-lingpapier“, • RAL-UZ 56 „Recyclingkarton“, • RAL-UZ 72 „Druck- und Pressepapiere überwiegend aus Altpapier“, • RAL-UZ 195 „Druckerzeugnisse (Ausgabe Januar 2015)“
Blauer Engel - Wasser	RAL-UZ Standards im Feld „Schützt „Schützt das Wasser“: 10. **Hauptthema der Zertifizierung: Waassersparend techniken und wasserschonende Chemikalen.** Gültigkeit zwischen 4 und 12 Jahren. Davon 0 im Themenfeld Holz
Blauer Engel - Klima	RAL-UZ Standards im Feld „Schützt das Klima“: 49. **Hauptthema der Zertifizierung: in der Nutzunsgpahse Energie sparende Eletrogeräte, Lampen und Maschinen.** Gültigkeit zwischen 2 und 10 Jahren. Davon 1 im Themenfeld Holz: • RAL-UZ 153 „Technisch getrocknete Holzhackschnitzel / Holzpellets“
Anmerkung zu den Holz-Rohstoffen	Auszüge aus dem Standard RAL-ZU 176(*) für Holzprodukte zeigen, dass der Blaue Engel hier absolut EU konform und korrekt handelt. Dass aber nicht alles Holz in den Holzprodukten der RAL-ZU 176 aus nachhaltiger Waldwirtschaft (z.B. nachgewiesen durch die Herkunft aus Deutschland oder Europa oder die Vorlage von FM Zertifikaten gemäß FSC, PEFC) stammen muss, sondern nur 50%, ist dennoch bei vielen Herkünften (s.o.) bedenkenswert. Gerade bei Holzherkünften die nicht aus Deutschland bzw. Europa mit meist strengen Waldgesetzen stammen ist zu bedenken, dass es hier trotzt EU Holzhandelsverordnung (die laut Eigenverständnis lediglich das Risiko minimieren soll, dass Holz das in die Eu Eingeführt wird aus Raubbau stammt), kann es vorkommen, dass ein so eingeführtes Holz teilweise doch aus Raubbau stammen könnte (vgl. den Report Green Carbon – Black Trade von UNEP und Interpol, 2012). (*) Zitat aus der RAL-ZU 176: 3.1.1.1 Holzherkunft. Es ist sicherzustellen, dass das gesamte verarbeitete Holz aus legalen Quellen stammt. Darüber hinaus müssen mindestens 50% des Holzes bzw. 50% der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen, die nachweislich ökonomisch tragfähig, umweltgerecht und sozialverträglich bewirtschaftet werden. Nachweis. Der Antragsteller erklärt den Nachweis der Legalität der Holzquellen gemäß EUVerordnung 995/20101. Zum Nachweis des Einsatzes von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft sind folgende Möglichkeiten zulässig: (a) Für den Fall, dass der Antragsteller selbst nach den FSC- bzw. PEFC-Kriterien für die geschlossene Produktkette (CoC) zertifiziert ist, legt er das Zertifikat vor. In diesem Fall sind keine weiteren Nachweise erforderlich. (b) Für den Fall, dass der Antragsteller selbst nicht zertifiziert ist, legt er geeignete Zertifikate seines Rohstoffzulieferers vor. Anerkannt werden Zertifikate des Forest Stewardship Council (FSC) sowie des PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) die eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und geschlossene Produktkette (CoC) nachweisen. Es ist eine Bilanz der eingesetzten Hölzer vorzulegen, aus der der Anteil an eingesetztem zertifiziertem Holz hervorgeht (Anlage 2 zum Vertrag nach RAL-UZ 38). (c) Der Antragsteller legt andere geeignete Nachweise gemäß Anhang 1 vor (Anlage 3 zum Vertrag nach RAL-UZ 38). Der Anhang kann auf Antrag und Prüfung durch das Umweltbundesamt erweitert werden. Es ist eine Bilanz der eingesetzten Hölzer vorzulegen, aus der der Anteil an eingesetztem zertifiziertem Holz hervorgeht (Anlage 2 zum Vertrag nach RAL-UZ 38).

Anmerkung zu den Blauer Engel Vorgaben zu Formaldehyd und VOC bei Holzmöbeln.	Holzmöbeln in Bereich Büro die mit Blauer Engel gelistet sind, sind vor allem Plattenmöbel (Spanplatten) beschichtet mit Melamin, HPL und Furnieren. Die Beschichtungen (Beizen, Grundierungen, Klarlacke, Decklacke, Folien, Dekorpapiere, Klebstoffe) müssen die europäischen Vorgaben für Gesundheitsgefährliche Stoffe einhalten (dies wird durch Vorlage von Erklärungen der Beschichtungsstoffhersteller und Vorlage technischer Merkblätter zu den Produkten dokumentiert). Die Konzentrationen an in der Innenluft unterliegen folgenden Grenzwerten: (genannt ist im Folgenden nur je 28-Tage Wert = Dauerbelastung): TVOC: <= 0,3 mg/m3, TSVOC <= 0,1 mg/m3, krebserregende Stoffe <= 1 µg/m3 (Einzelwert), VOC ohne NIK <= 0,1 mg/m3, Formaldehyd <= 0,05 ppm, Ammoniak 0,1 mg/m3. In der CLP Verordnung (REACH) wird Formaldehyd heute als Kanzerogen eingestuft. Alle Produkte die in der EU hergestellt wurden müssen seit 2016 einen Grenzwert von <0,1% Formaldehyd einhalten oder bei höheren Werten dies am / beim Produkt deklarieren. Bei (Span)Holzplatten (z.B. für Möbel) sind heute vier Emissionsklassen vorgegeben: E0: (Span)platten ohne Formaldehyd; E1: Formaldehyd < 0,1 ppm. E2: Formaldehyd 0,1 -1,0 ppm, E3: Formaldehyd > 1,0 ppm. Die meisten Platten deutscher bzw. Europäischer Hersteller haben heute bereits die Klass E0 oder E1 und halten damit die CPL Vorgaben ein. Dennoch sollte man immer die Klasse E0 anfragen. Bei Importprodukten sollten Sie dies unbedingt nachfragen oder diese Produkte sollten auf jeden Fall den Blauen Engel haben. Bedenken Sie aber auch, Formaldehyd kommt nicht nur in Spanplatten vor, sondern in zahlreichen Produkten die Leime oder Beschichtungen enthalten, also auch in Textilien, Kunststoffen, Dämmstoffen usw. so dass der Formaldehydgehalt eines Raumes von diversen Produkten erhöht sein kann. Auch deshalb fordert der Blaue Engel diese Grenzwerte auch in anderen Nicht-Holz-Produkten mit dem Blauen Engel Umwelt und Gesundheit. Achten Sie auch in täglichen Gebrauch auf Produkte die Formaldehyde enthalten wie z.B. Konservierungs-, Desinfektions- oder Reinigungsmittel (bis 2016 sogar Kosmetika und Waschmittel usw.). Mehr Informationen zu Formaldehyden: siehe Merkblatt Formaldehyd. Das AgBB-Bewertungsschema des UBA für VOC-Emissionen aus Bauprodukten wurde zuletzt im Februar 2015 angepasst und gibt folgende 28-Tage-Grenzwerte vor: TVOC 1 mg/m3, TSVOC <= 0,1 mg/m3, VOC o. NIK <= 0,1 mg/m3. Das heißt im Bereich der TVOC gibt der Blaue Engel im positiven Sinne hier strengere Werte vor als üblich und ist deshalb zu bevorzugen. Dennoch soll zur Information angemerkt werden, dass der TVOC den Summenwert der VOC in der Raumluft an gibt. In einem Raum emittieren jedoch nahezu alle Materialien VOC, darunter sind biogene wie künstliche VOC. Wichtig ist es vor allem die Emissionen hochgiftiger künstlicher VOC wie z.B. Benzol auszuschließen. Auch hier gilt viele künstliche hochgiftige VOC werden in der Europa in der CLP Verordnung geregelt. Die Herkunft von Produkten ist also auch hier nicht irrelevant. Mehr Informationen zu VOC sie Merkblatt VOC.
Anmerkung zur Gültigkeit der Standards im Bereich Elektronik	Der Blaue Engel gilt für alle Produkte die das Label beantragen, also europäische wie nicht-europäische Produkte. Das Label ist kein Herkunftsnachweis für ökologische Produkte aus der EU. Vorteilhaft ist, dass der Blaue Engel automatisch viele bestehende EU Vorgaben integriert und somit auch den aktuellen Stand der Gesetzgebung und Normung oder vorhandene Richtlinien abbildet. Problematisch ist die lange Gültigkeit vieler Standards. Heute ist die Entwicklung in bestimmten Feldern (gerade IT und Elektronik) so rasant, dass jedes Jahr extreme Veränderungen passieren. Ein Standard der länger als 2 Jahre gilt ist in diesem Feld heute spätestens am Ende der Laufzeit völlig veraltet. Für Beschaffer ist es daher auch immer sinnvoll den aktuellen Stand der Technik in die Beschaffungsüberlegungen mit ein zu beziehen. Beschaffer könnten beim Blauen Engel für Elektrogeräte generell die Effizienzkategorie A einfordern, die auf jeden Fall immer den aktuellen Stand der Technik abbildet oder überbietet. Dies muss aber zusätzlich mit gefordert werden, denn dies ist auf dem Label an sich nicht ersichtlich.

EPEA

EPEA	Überblick
Markenlogo	
Website	www.epea.com
Markenname	Cradle to cradle
Aktionsraum	weltweit
Sitz international	global
Sitz Deutschland	EPEA Internationale Umweltforschung GmbH, Trostbrücke 4, 20457 Hamburg
Struktur	Die Non-Profit-Organisation Cradle to Cradle Products Innovation Institute vergibt den Produktstandard „Cradle to Cradle Certified™“, an Produkte, die die Cradle to Cradle-Maßstäbe erfüllen. Das von Prof. Braungart gegründete EPEA-Umweltinstitut Hamburg kann angefordert werden zur Untersuchung und Beratung. Der Verein Cradle to Cradle e.V. mit Kongress, Akademie und Fachforum unterstützt Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen zum Thema.
Ziel	Konsum und Verschwendung ökologisch tragfähig und unschädlich zu machen.
Motto	Produkte ‚neu erfinden‘ aus Materialien, die zu 100% in den Kreislauf zurückgeführt werden können.
Gründung	2008
Besonderheit	Cradle to Cradle versteht sich eher prozessorientiert als produkt- oder unternehmensorientiert. Das Label konzentriert sich auf den Produktionsprozess am Produktionsstandort. Vorketten werden nicht immer auf die Rohstoffgewinnung untersucht.
Zertifikatsarten	Basic / Bronze / Silver / Gold / Platinum
Standards	ein genereller Standard
Kriterien	C2C folgt fünf Kategorien: 1) Material Gesundheit, 2) Kreislaufwirtschaft, 3) erneuerbare Energien, 4) Wasserverantwortung und 5) soziale Fairness
Entscheidung	Die Kriterien werden vom Cradle to Cradle Products Innovation Institute definiert (siehe Zertifizierung).
Zertifizierung	Die Zertifizierung eines Produkts kann nur vom Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII), das 2010 als Zertifizierungsstelle in San Francisco gegründet wurde, verliehen werden. Seit 2011 ist er verantwortlich für die Zertifizierung von Zertifikaten, die Ausstellung von Zertifikaten und die weltweite Organisation des Cradle to Cradle Certified ™ Zertifizierungsprogramms. Es gibt mehrere akkreditierte Gutachter, die den Zertifizierungsprozess für Kunden durchführen. Aufgaben umfassen Materialbewertung, Prozessbewertung und Standortbesichtigung. Anschließend wird der Zertifizierungsbericht („Assessment Summary Report“) dem C2CPII (s. U.) Mit einem Vorschlag für eine zertifizierte Zertifizierungsstufe übergeben. Solche Prüfer sind d. H. Die EPEA, aber auch andere.
Kosten	nicht transparent und konsistent. Die Kosten hängen stark von der Art des Produkts, der Zertifizierungsstufe, der Eingabe durch Berater und anderen Faktoren ab und können mehrere 10.000 € erreichen. Die Auditierung der Zertifizierung durch C2CII liegt bei 1.300 € für Neuanmeldungen und 800 € für Re-Audits alle 2 Jahre.
Produktgruppen	
Produktgruppen	• nicht prinzipiell auf bestimmte Produktgruppen beschränkt. Das Sortiment reicht von Convenience-Produkten für den täglichen Gebrauch bis hin zu (meist) Baumaterialien.
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Bemerkungen	keine

EU-ecolabel („EU Blume“)

EU-ecolabel	Überblick
Embelm	
Website	www.eu-ecolabel.de
Emblemname	Emblem. Keine Marke. Nicht als Marke iengetragen. Embelminhaber: Europäische Kommission. Emblemverwalter: Ecolabel Helpdesk c/o BIO Intelligence Service S.A.S.. Die BIO Intelligence Service S.A.S ist eine Struktur die zum Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH gehört und 2016 gegründet wurde.
Aktionsraum	Europa
Sitz international	keinen
Sitz Europa	Unkar, da unklar ist wer der Zeichennehmer oder die verantwortliche rechtsverbindliche Organisation ist. Die Europäische Kommission, die das Bild das EU Labels als Projektbild einführte ist selbst nihct der Sitz. Es ist auch unklar ob der Sitz beim derzeitigen Zeichennehmer (?) oder Zeichneverwalter (?) ist. Damit wäre der Sitz der rechtsverbindlichen Oganisation das Wuppertal Institut gGmbH in Wuppertal.
Struktur	Rechtsbverbindliche Gesamtstruktur unklar. Damit befasste rechtsverbindliche Strukturen europaweit sind (1) Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH und (2) RAL gGmbH. Keine weiteren auf der offiziellen Website erkennbar.
Ziele	
Ziel	Auszeichnung nachhaltiger, ökologischer Produkte.
Motto	Freiwilliges europäisches Zeichen.
Gründung	Gründung 1992 durch die EU-Verordnung EWG 880/92 als freiwilliges Zeichen. Die Verordnung selbst bezeichnet die EU Blume als „Emblem“ (Anhang II)
Besonderheit	Das EU ecolabel ist ein freiwilliges Label der EU. Rechtsgrundlagen sind: 2011/337/EU, Beschluss 2009/489/EG. Das Label wird freiwillig beantragt. Das EU-ecolabel hält systemimmanent die ökosozialen Gesetze und Vorgaben der EU ein. Das heißt, auch ein Importprodukt mit dem EU-ecolabel muss diese einhalten, was sonst nicht automatisch für Importprodukte in die EU der Fall ist. Das EU-ecolabel entspricht in den meisten Aspekten dem Blauen Engel und wird in Deutschland auch von der RAL gGmbH ergeben.
Zertifikatsarten, Ansatzpunkt	Keine Zertifikat im gewohnten Sinne (vgl. z.B. FSC) Für jedes Produkt/Produktkategorie wird online ein Antrag gestellt den die RAL gGmbH bearbeitet und genehmigt oder nicht. Antragsunterlagen: 4 Seiten; Seite 1 und 2 sind Adresstabellen, Seite 3 und 4 sind Tabellen für Einträge.
Standards	Diverse Standards für jede Produktgruppe (vgl. eu-ecolabel.de), ähnlich wie beim BLauen Engel.
Kriterien	Kriterien werden je nach Produkt oder Produktgruppe durch RAL gGmbH festgelegt. Zum Erhalt des Labels muss der Hersteller eine Selbstverpflichtung abgeben. Es erfolgt eine Überprüfung durch den Zeicheninhaber (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle im Merkblatt Energielabels für Computer, Stand 04.02.2015). „Zum Erhalt des Labels muss der Hersteller eine Selbstverpflichtung abgeben“. Viele Parameter werden über Selbstangaben und betrieblich Dokumente überprüft, als wichtige erachtete Aspekt im Gesundheitsbereich über der Vorlage von Messprotokollen wie Blauer Engel.

Entscheidungs-findung, Vergabe	• In Deutschland erfolgt die Vergabe durch die RAL gGmbH, die auch den Blauen Engel vergibt. • Beantragt werden kann das EU Ecolabel von Herstellern, Importeuren, Dienstleistern, aber auch Händlern bei der jeweils zuständigen nationalen Stelle. In Deutschland ist dies die RAL gGmbH. • Mit dem Antrag sind die entsprechenden Nachweise für die Erfüllung der Kriterien der Produktgruppen vorzulegen. Die RAL gGmbH prüft die eingereichten Unterlagen. Sind alle Anforderung erfüllt, schließt die RAL gGmbH mit dem jeweiligen Zeichennehmer einen Vertrag zur Nutzung des EU Ecolabels. • Die Gültigkeit bemisst sich nach der Laufzeit, die in der jeweiligen Vergabegrundlage angegeben wird. Beantragt werden kann das EU Ecolabel von Herstellern, Importeuren, Dienstleistern, aber auch Händlern bei der jeweils zuständigen nationalen Stelle. In Deutschland ist dies die RAL gGmbH. Die RAL gGmbH prüft die eingereichten Unterlagen. Sind alle Anforderung erfüllt, schließt die RAL gGmbH mit dem jeweiligen Zeichennehmer einen Vertrag zur Nutzung des EU Ecolabels
Zertifizierung	in Deutschland durch die RAL gGmbH. aus http://www.eu-ecolabel.de ist nicht ersichtlich ob es noch eine weitere Zertifizierungsstellen innerhalb der EU gibt außer RAL gGmbH, es sind hier keine weiteren genannt. RAL Farben und Umweltzeichen gGmbH. Zertifizierungsorganisationen haben in der Regel keinen Status der Gemeinnützigkeit. Die RAL gGmbH ist gemeinnützig wegen ihres Bereichs der „RAL Farben", der den übewiegenden Anteil der Einnahmen bzw. Geschäftsaspekte ausmacht.
Kosten	Antragsentgeld (Bearb. d. Aufnahme.): 1.200 € (600 € KMU) pro Produkt. Jahresentgeld: 0,15 % des Jahresumsetzes mit dem Proudkt. Mindestens 300 € Bearbeitungsgebühr/Produkt und Jahr und maximal 25.000 €/pro Produkt und Jahr. Zusätzliche Kosten für Prüfungen oder vor Ort Kontrollen durch die RAL gGmbH. Angaben aus http://www.eu-ecolabel.de
Produktgruppen	
Produktgruppen	Anmerkung: von den ca. 660 gelisteten Produkten (Stand September 2017) sind die Mehrzahl • Hygienepapier, • Schmiermittel, • Allzweck & Sanitärreiniger, • Kopierpapier und Graphische Papiere, • Rinse-of-Kosmetikprodukte, • Waschmittel, • Maschinengeschirrspülmittel, • Handgeschirrspülmittel, • Druckerzeugnisse (9 Produkte), • Textilien (3 Produkte), • Zeitungspapier (1 Produkt), • ausgezeichnete Beherbergungs- und Campingbetriebe. (*) Genauer: absorbierende Hygieneprodukte, Allzweck- und Sanitärreiniger, Beherbergungsbetriebe, Bettmatratzen, Bildgebende Geräte, Bodenbeläge aus Holz, Campingdienste, Druckerzeugnisse, Elektro-, Gasmotor oder Gasabsorptionswärmepumpen, Fernsehgeräte, Handgeschirrspülmittel, Hartbeläge, Holzmöbel, Hygienepapier, Innen- und Außenfarben und –lacke, Kopierpapier und grafisches Papier, Kultursubstrate, Bodenverbesserer und Mulch, Maschinengeschirrspülmittel, Maschinengeschirrspülmittel für den industriellen und institutionellen Bereich. Möbel, Notebooks, Personal-, Notebook- und Tabletts, Rinse-off-Kosmetikprodukte, Sanitärarmaturen, Schmiermittel, Schuhe, Schuhe, Textilerzeugnisse, Tischcomputer , Warmwasser-Heizgeräte, Waschmittel, Waschmittel, WC und Urinale, Weiterverarbeitete Papiererzeugnisse, Zeitungsdruckpapier. Beispiele zu Holzproduktgruppen (Stand Oktober 2017): • Büromöbel: keine Produkte (*). (*) Anmerkung. Es existieren aber bereits Beschlüsse zu den Produktgruppen: (1) EU-ecolabel für „Holzmöbel" (Beschluss 2009/894/EG, gültig von 2009 – 2017). (2) EU-ecolabel für „Möbel" (Beschluss EU 2016/1332, gültig von 2016 – 2022). • Bodenbeläge: keine Produkte (*). (*) Anmerkung für die Produktgruppen gibt es aber bereits Beschlüsse: (1) EU ecolabel für „Bodenbeläge aus Holz" (Beschluss 2010/18/EG, gültig von 2009 – 2016) und (2) EU ecolabel für „Hartbeläge" (Beschluss 2009/607/EG, gültig von 2009 – 2017). • Fenster und Türen: keine Produkte, kein Standard.
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	keine

FSC

FSC	Überblick
Markenlogo	
Website	www.fsc-deutschland.de www.info.fsc.org
Markenname	Markename: ‚FSC' FOREST STEWARDSHIP COUNCIL, A.C. Europäische Marke Nr. 002974897, Word Marke. Markeninhaber: Forest Stewardship Council A.C. , Mexico.
Aktionsraum	international
Sitz international	Oaxaca, Mexiko
Sitz Deutschland	Bonn
Struktur	Struktur International: FSC A.C. (Association Civil). FSC A.C ist unterteilt in drei Internationale FSC Zentren: • FSC-Internatioal Cebter (FSC-IC), • FSC Global Development (FSC-GD) • Accreditierungs Services Internatinal (ASI). *(Angaben aus Global Commodity Governance, F. G.M. Haward)* Struktur in Deutschland. FSC Deutschland besteht aus zwei Organisationen: • Die FSC Arbeitsgruppe Deutschland e.V. (gemeinütziger Verein), als eine unabhängige Organisation zur Entwicklung nationaler FSC-Standards und zur Information über den FSC. Sitz in Bonn. • Die Gutes Holz Services GmbH (nicht gemeinnützig) stellt zur FSC-Zertifzierung Services wie Standardübersetzungen, Markt- und Werbeaktionen sowie Services rund um die FSC-Warenzeichen zur Verfügung. Sitz in Freiburg.
Ziele	
Ziel	Gewährleistung nachhaltiger Forstwirtschaft
Motto	-
Gründung	Gründung international: Oktober 1993. Etablierung Deutschland: 1997.
Besonderheit	Bottomup von Umweltorganisationen gegründet. Anlass: Internationale Nachhaltigkeitskonferenz.
Zertifikatsarten	• FM Zertifikate (Forest Management Standard, die eigentliche Forstzertifizierung) • CoC Zertifikat (gesonderte Zertifizierung der CoC).
Standards	• Forest Management Standards • CoC Standards.
Kriterien	• FM Standard. Das FSC FM Zertifikat bewertet nachhaltige Waldwirtschaft nach den Kriterien des FSC in den teilnehmenden Ländern in folgenden Bereichen: Baumartenwahl, Erntemethoden, Ökologie/Artenschutz, Wildbestand, Maschineneinsatz, Boden-/Gewässerschutz, Chemieeinsatz, Gentechnik, Neophyten, Nachhaltigkeitsaspekte, Waldrodung und Plantagen, Nebennutzungen und Waldfunktionen, Schäden vermeiden, schutzwürdige Wälder, Bewirtschaftungspläne. • CoC Standard. Der CoC Standard verfolgt xxxxxxx
Entscheidungsfindung	Bei FSC Deutschland: • FSC ist in einem 3-Kammer-System organisiert: Wirtschaft, Umwelt und Soziales. • Abstimmung in 3-Kammerprinzip: jede der drei Kammern hat zehn Stimmen in der Vollversammlung. • Entscheidungen sind gültig, wenn (a) auf sie mindestens 20 Stimmen, also 66,6 % entfallen, (oder/b) wenigstens 25 % der Mitglieder anwesend sind, oder (oder/c) alle Kammern vertreten sind, (oder/d) keine Kammer geschlossen dagegen stimmt.

Zertifizierung, Fremdüberwachung	• Bei der Akkreditierung wird unterschieden zwischen (1) Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft und (2) Produktkettenzertifizierung (CoC). • Die Zertifizierung wird ausschließlich von Organisationen durchgeführt, die dafür von der Accreditation Services International GmbH (ASI) akkreditiert wurden. Hierzu müssen hohe Anforderungen durch die Antragsteller erfüllt werden. Die Kosten dazu liegen etwa im fünfstelligen Bereich. Weltweit sind heute ca. 32 Unternehmen akkreditiert, davon befinden sich allein 11 Unternehmen in Deutschland: BM TRADA Certification Ltd, Bureau Veritas Certification Germany GmbH, Control Union Certifications, Dt. Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen GmbH (DQS), GFA Consulting Group GmbH (GFA), Institut für Marktökologie (IMO), LGA InterCert GmbH (IC), Rainforest Alliance SmartWood Program (SW), Scientific Certification Systems Forest Conservation Program (SCS), SGS Forestry Qualifor Programme (SGS), TÜV Nord CERT GmbH (TUEV), TÜV Süd (TSUD)
Kosten	Forst: 0,3 - 1,5 €/Hektar Maketingbeitrag für CoC Betriebe: 250 - 1.800 €/Betrieb Interne Kosten für die Betriebe der CoC im Mittelstand: ca. 7.000 - 8.000 €/Jahr (Schätzungen Brachenvertreter Deutschland). Anmerkungen: (1) Betriebsintrene Kosten für Betriebe zur Erstellung aller nötigen Nachweise zur Erfüllung der Standards können nach Betrieb und Zertifizierer stark varrieren. (2) Die Kosten sind in erster Linie vom bestehenden Niveau der Nachhaltigkeit des jeweiligen Betriebes abhängig. In vielen tropischen Ländern existieren beispielsweise keine Wirtschaftspläne zur Nutzung von Wäldern und es müssen sehr aufwändige Erstinventuren großer Waldgebiete zur Erstellung eines Managementplanes durchgeführt werden. Daher ist die Zertifizierung dort erheblich teurer als in Mitteleuropa, wo diese Daten in der Regel bereits vorliegen. (3) Durch die Produktkettenzertifizierung ist ein eigenes Zertifikat für jedes Unternehmen nötig, welches mit der zertifizierten Ware in Kontakt kommt. Die Kosten für Produktkettenzertifizierung bei Unternehmen liegen im vierstelligen Bereich.
Produktgruppen	
Produktgruppen	• Prinzipiell alle Produktgruppen aus Holz. • Schwerpunkte: Papier, Zellstoff, industrielle Produkte der 1. Verarbeitungsstufe aber auch andere Produkte wie Möbel, Außenholz usw.
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	keine

Kurzinfos zu FSC Kriteriengruppen
Baumartenwahl. Die Baumartenwahl orientiert sich an den natürlichen Waldgesellschaften. Bestände mit standortwidriger Bestockung werden langfristig in naturnahe Waldbestände überführt.
Erntemethoden. Die Nutzung erfolgt einzelstamm- bis gruppenweise; Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen. Ausnahmen: a) Bestand ist statisch labil, besitzt naturferne Bestockung und soll umgewandelt werden in stabilen Bestand. b) Im Kleinstprivatwald (max. 5 ha) werden bei außerordentlichen Gründen größere Holzmengen benö-tigt, aber auch nicht über 1 ha Kahlschlag.
Ökologie/Artenschutz. Die ökologischen Funktionen und Werte des Waldes werden erhalten, verbessert oder wiederhergestellt. Ziel waldbaulicher Pflege- und Nutzungsstrategien sind standortgerechte Waldbestände, die unter Annäherung an die Baumartenzusammensetzung, Dynamik und Struktur natürlicher Waldgesellschaften hohe und wertvolle Holzvorräte aufbauen. Die natürliche Verjüngung, natürliche Sukzessions- und Differenzierungsprozesse haben Vorrang. Die Erhaltung und Anreicherung von Biotopbäumen und Totholz ist eine betriebliche Strategie (ist im Bewirtschaftungsplan integriert). Höhlenbäume (Spechte u.a.) werden von der forstlichen Nutzung ausgenommen und ihrer natürlichen Alterung überlassen – gibt da Ausnahmen. Repräsentative Beispiele vorhandener Ökosysteme einer Landschaft sind entsprechend dem Umfang und der Intensität der Waldbewirtschaftung und der Einmaligkeit der betroffenen Naturgüter in ihrem natürlichen Zustand zu schützen und in Karten darzustellen (d.h. landschaftstypische Biotope und Referenzflächen (= Lern- und Vergleichsflächen) werden nicht genutzt). Das gilt für Forstbetriebe im Bundes- und Landeswald und Körperschaftswald ab einer Flächengröße von 1.000 ha, die mindestens 5% der Forstbetriebsfläche als Referenzfläche ausweisen. Privatwälder benötigen keine Referenzflächen und orientieren sich an den nächstgelegenen Referenzflächen benachbarter Betriebe. Diese Referenzflächen sollen mind. 20 ha zusammenhängend groß sein. Im Betrieb schon vorhandene Flächen außerhalb der Bewirtschaftung (z.B. Naturschutzflächen, Naturwaldreservate) werden angerechnet. Vorkehrungen für den Schutz von seltenen, gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Arten und deren Lebensräume werden getroffen.
Wildbestände. Die Wildbestände werden so reguliert, dass die Verjüngung der Baumarten natürlicher Waldgesellschaften ohne Hilfsmittel möglich wird. Die Verbisssituation wird regelmäßig erfasst (z.B. Verbissgutachten).
Maschineneinsatz. Bei mechanischen Eingriffen werden Verfahren ange-wandt, welche Bestandes- und Bodenschäden minimieren sowie den Schutz der Wasserressourcen gewährleisten. Die Befahrung ist auf Waldwege und Rückegassen beschränkt. Der Waldboden wird nicht flächig befahren. Feinerschließungssystem erfordert aber ein enges Netz an Rückegassen. Wegebau orientiert sich an anerkannten Grundsätzen einer umweltverträglichen Walderschließung. Durch die Wahl geeigneter Arbeitsgeräte und Ausrüstung (Breitreifen, Niederdruckreifen, etc.) sowie des geeigneten Zeitpunktes wird das schonende Befahren der Rückegassen und die schonende Holzbringung gewährleistet.

Boden-/Gewässerschutz. Eine Bodenbearbeitungen greift nicht in den Mineralboden ein und dient nur der Unterstützung der angestrebten Bestandsverjüngung. Entlang von Wasserläufen und offenen Wasserflächen wird der Aufbau kontinuier-licher Bestockungen (Dauerwald) mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft gefördert.
Chemieeinsatz. Die Waldbewirtschaftung fördert die Entwicklung und Anpassung von umweltfreundlichen, chemiefreien Methoden der Schädlingsbekämpfung und setzt im Wald grundsätzlich keine Düngemittel und chemischen Biozide ein. Pestizide (WHO Typ 1A und 1B) sind nicht zulässig, gibt aber Ausnahmen (z.B. behördliche Anordnungen einer Schädlingsbekämpfung). Bei pH-Werten unter 4,2 ist eine Kalkung zulässig.
Gentechnik. Gentechnisch manipuliertes Saat- und Pflanzgut wird nicht eingesetzt.
Neophyten. Die Verwendung exotischer Arten wird sorgfältig kon-trolliert und aktiv beobachtet, um negative ökologische Auswirkungen zu vermeiden. Pflanzung oder Saat standortgerechter, aber nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörender Baumarten ist einzel- bis gruppenweise in einem Umfang zulässig, der die langfristige Entwicklung der Bestände hin zur angestrebten natürlichen Waldgesellschaften nicht gefährdet. Bei Erstaufforstungen werden keine Baumarten gepflanzt oder gesät, die nicht der standortsheimisch sind.
Nachhaltigkeit. Die Menge der genutzten Waldprodukte entspricht einem dauerhaft nachhaltigen Niveau. Die planmäßige Holznutzung übersteigt nicht die nachhaltige Nutzungsmöglichkeit.
Waldrodung, Plantagen. Die Umwandlung von Wald in Plantagen ist nicht zulässig. Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen können unter besonderer Berücksichtigung zertifiziert werden, wenn sie weniger als 5% der Forstbetriebsfläche einnehmen. Die Überführung von gleichaltrigen Reinbeständen hin zu naturnahen Waldbeständen ist im Be-wirtschaftungsplan explizit geregelt. Rodungen werden im Einzelfall geprüft, wenn diese a) einen sehr kleinen Teil des Forstbetriebes betrifft; b) nicht in Wäldern mit hohem Schutzwert stattfindet; und c) klare, wesentliche, zusätzliche, sichere und langfristige Vorteile zum Erhalt des ganzen Forstbetriebes ermöglicht.
Nebennutzungen/Waldfunktionen. Die Waldbewirtschaftung fördert die effiziente Nutzung der vielfältigen Produkte und Leistungen des Waldes, so dass sie langfristig wirtschaftlich tragbar wird und eine breite Palette von ökologischen und sozialen Vorteilen gewährleisten kann. Den Wert von Waldfunktionen (z.B. Wasserschutz) wird erhalten und wo es sich anbietet, gesteigert. Für Waldflächen mit festgelegten Vorrangfunktionen (Waldfunktionskartierung) werden entsprechende Maßnahmen zur Erhaltung und ggf. Verbesserung dieser Funktionen ergriffen.
Schäden vermeiden. Die Waldbewirtschaftung minimiert Abfälle bei Holzernte und Aufarbeitung und vermeidet Schäden an sonstigen Waldressourcen. Bei der Waldbewirtschaftung werden Fäll- und Rückeschäden, Schäden am gefällten Stamm, Schädigungen der Naturverjüngung und des Bodens minimiert. Die Holzernte und Waldpflege orientieren sich an der bestmöglichen Technik. Die Entnahme nicht genutzter Biomasse wird minimiert, Äste und Rinde verbleiben im Wald. Im Forstbetrieb werden biologisch abbaubare Öle eingesetzt.
Schutzwürdige Wälder. Besonders schützenswerte Wälder sollen in ihrer Eigenart bewahrt und eine forstliche Nutzung so vorgenommen werden, dass sie deren Charakteristika und Funktionen in ihrer Gesamtheit zumindest erhält. Ver-pflichtung zur Kartierung dieser schützenswerten Flächen / Objekte. Baumdenkmäler, außergewöhnlich markante Baumindividuen und kulturhistorische Stätten im Wald werden erhalten.
Bewirtschaftungspläne. Der Waldbesitzer soll für seinen Forstbetrieb ein be-triebliches Managementsystem bestehend aus Planung, Durchführung und Kontrolle erstellen. Grundlage hierfür sind entsprechende Daten und Informationen aus den Inventuren: Waldbausystems, der angestrebten Baum-artenzusammensetzung, Walddynamik, Umweltschutz, seltene Arten, Erntetechniken. Die Dokumentation / Evaluierung soll für die Zertifizierungsstellen nachvoll-ziehbar sein.

HOLZ VON HIER

HOLZ VON HIER	Überblick
Markenlogo	
Website	www.holz-von-hier.de
Markenname	HOLZ VON HIER. Markeninhaber Holz von Hier gemeinnützige Service und Management gGmbH.
Aktionsraum	zunächst Deutschland, aktuell Ausweitung in Europa: Österreich, Frankreich, Italien, Slovenien
Sitz international	keine
Sitz Deutschland	Deutschland, Creußen ; geplante weitere Sitze in Europa.
Struktur	Gemeinnützige Organisation mit Stakeholderkuratorium, Fachbeiräten, Expertenpannel, Partnernetzwerk, Herstleller Netzwerk, Verwaltung und Service gGmbH
Ziele	
Ziel	Beitrag zu Klimaschutz, Biodiversität, Ressourceneffizienz und regionaler Wertschöpfung
Motto	Klimaschutz und regionale Wertschöpfung verbinden durch Low Carbon Produkte der kurzen Wege.
Gründung	2012 in Deutschland
Besonderheit	• Holz von Hier wurde gegründet, weil die Stoffströme auch bei Holzprodukten immer länger werden und dies ein essentieller aber bisher vernachlässigter Anteil des Klima- und Umweltrücksackes von Produkten allgemein und auch bei Holzprodukten ist. • Urkunde für den Kunden (privat und öffentlich), • Ökobilanzgrunddaten zur Urkunde verfügbar über den HvH-Umweltfootprint, • Echtzeitnachweis für jedes Produkt, Produktcharge, • das Produkt wird ausgezeichnet nicht der Betrieb, • System auch für den Mittelstand geeignet, • Ausschreibungsfähig, VOB konform, • Innovatives Controlligsystem das auf einer betriebsübergreifenden digitalen Stofflusskontrolle basiert. • Keine Kosten für Architekten, Kommunen, Kunden, GForst (da nichtder Wald zertifizioert wird). • Holz von Hier erfasst, anders als andere Zertifizierungssysteme, die Einhaltung der Kriterien nicht gesammelt für alle Produkte einer Produktschiene innerhalb eines längeren Zeitraums, sondern individuell für jedes einzelne Produkt bzw. eine konkrete Produkt- oder Liefercharge in Echtzeit. • Dies wird durch das elektronische Stoffflusscontrollingsystem von Holz von Hier ermöglicht. • Die Entwicklung dieses Systems wurde wegen des Klima- und Umweltnutzens von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert. • Gemeinnützige Organsiation. • HOLZ VON HIER berät zudem Kommunen und Beschaffer kostenfrei auch im Hinblick auf nachhaltige Beschaffung. • Da Holz vn Hier ein produktbezogenes Zertifikat ist kann jeder Betrieb der Kette vergleichsweis in time oder auch objektbezogen an der Kette teilnehmen.
Zertifikatsarten, Ansatzpunkt	HOLZ VON HIER Label mit CoC-Herkunftsnachweis mit „unbestechlichem“ digitalem Controlingsystem HOLZ VON HIER Umweltfootprint
Standards in Kürze	HOLZ VON HIER cradle to gate (A1, A2, A3) HOLZ VON HIER cradle to custromer (A1, A2, A3, A4)

Kriterien	Kriterien für den HvH CoC-Herkunftsnachweis. • Das Rundholz das in den CoC nachweis eingeht muss zu 100% aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammen, nachgewiesen durch FM Zertifikate gemäß FSC oder PEFC oder vergleichbar. • Das Produkt enthält kein Raubbauholz und kein Holz weltweit gefährdeter Baumarten gemäß der Roten Liste von IUCN" • Die Holzprodukte die mit dem CoC Nachweis ausgezeichnet werden, sind überdurchschnittlich transportarm und damit klima- und umweltfreundlich, biodiversitätsfreundlich sowie ressourceneffizient entlang der Verarbeitungskette bis zum Einsatzort hergestellt worden. • kein festes Kriterium aber systemimmanent gegeben: „Die Produkte sind nach den, im internatioanlen Vergleich hohen europäischen öko-sozialen Standards hergestellt wurden". Daten des HvH-Umweltfootprint. Produkte die zusätzlich einen HvH Umweltfootprint aufweisen liefern für Architekten und Entscheider die klassischen Umweltbilanzdaten für das Produkte in Echtzeit mit: GWP, EP, AP, ODP, POCP und Energie.
Entscheidungsfindung	• Entscheidung über neue Standards oder Änderungen trift das Stakeholderkuratorium. Dieses unabhängige Beschlussgremium mit Vertretern aus Umwelt-, Gesellschaft und Wirtschaft, trifft alle relevanten Entscheidungen bezüglich des Labels und Standards. • Dieses wird beraten von den Fachbeiräten und dem Expertenopannel mit nahmenhaften Wissenschaftlern. Die Service und Management gGmbH erarbeitet hierzu die nötigen Vorlagen und legt diese zur Entscheidungsfindung vor.
Zertifizierung durch eine Institution mit Sitz in Deutschland	• Fremdüberwachtes Zertifikat. • In Deutschland fremdüberwacht durch Zertifizierer des DWI (staatt. Dt. Institut der Wirtschaftsrpüfer). • Prüfung nach Standard PS 880 (wird auch im staatl. Biogasregister und Kohlenstoffhandel verwendet).
Kosten	• Solidarbeitrag für Teilnehmer der CoC. Diese orientieren sich an der Mitarbeiterzahl des Unternehmens und liegen zwischen 300 € und 5.000 € (Großbetriebe) im Jahr. • Diese Mittel dienen die Umsetzung der gemeinnützigen Ziele von HOLZ VON HIER hier für Öffentlichkeitsarbeit, Aktionen, Umweltbildung, Schulungen, Systemerhalt. • Keine weiteren Kosten für die Zertifizierung udn in den Unternehmen (digitales System).
Produktgruppen	

Produktgruppen

Prinzipiell betrifft das Holz von Hier Label alle Produktgruppen aus Holz und NaWaRo sowie Gebäudeteile aus Holz, Holzhäuser, Brücken, Hallen und sonstiges (A1 bis A4). Schwerpunkte sind bisher Produkte der 1. Verarbeitungsstufe und verarbeitete Produkte des Mittelstandes sowie Bauwerke. Weitere Produktgruppen (z.B. Dämmstoffe und Papier) sind in Erarbeitung. Zertifizierbar sind Produkte, aber auch ganze Objekte und Gebäude. So können z.B. Holzhäuser, Brücken, Hallen und sonstige Bauwerke mit einem Zertifikat nach HOLZ VON HIER ausgezeichnet werden.

Produktgruppen

Nadelrundholz
Industrieholz – Nadelholz
Nadelrundholz - Fixlängen
Nadelrundholz - Langholz
Waldrestholz - Nadelholz

Laubrundholz
Industrieholz - Laubholz
Laubrundholz - Fixlängen
Laubrundholz - Langholz
Waldrestholz - Laubholz

Laubschnittholz
Kantholz
Thermoholz
Bretter
Blockware - Laubholz
Fensterkanteln Laubholz
Lohnräucherei
Lohnschnitt
Rauspund (Rohhobler) - Laubholz
Rohdielen - Laubholz
Hobelware

Bauholz, trocken
Binderschnittholz
Blockware - Nadelholz
Bretter
Lamellen
Brettschichtholz
Duo-/Triobalken
Fensterkanteln Nadelholz
Hobelware
KVH
Konstruktionsvollholz
MH Massivholz
Latten
Listenbauholz
Lohnschnitt
Rahmen
Rauspund (Rohhobler)
Rohdielen - Nadelholz
Schalung
Sparren
Thermoholz
Verpackungsholz
Vorratskantholz

Nadelschnittholz frisch
Bretter, frisch
Latten, frisch
Rahmen, frisch
Sparren, frisch
Verpackungsholz, frisch
Vorratskantholz, frisch

Furnier
Dickfurnier - 10 mm
Furnier - 0,6 mm
Furnier - 0,7 mm
Furnier - 0,9 mm
Furnier - 1,4 mm
Furnier - 2 mm

Massivholzwandelemente
Kreuzlagenholz

Platten
Massivholzplatten

Bauelemente Fenster, Türen, u.a.
Außentüren
Innentüren
Balkone
Innen-Treppen
Außen-Treppen
Holz-Fenster
Holz-Alu-Fenster
Fensterfronten
Holz-Glas-Fassaden

Parkett & Dielen
Landhausdiele 20 mm
Landhausdiele 16 mm
Breitlamellenparkett
Hobeldiele
Gaplessboard
Terrassendiele Thermopappel
Hochkantlamelle massiv
Terrassendiele
Holzpflaster
Industrieparkett
Lamparkett
Massivkurzdiele
Mosaikparkett
Riemen
Schiffboden
Sportboden
Stabparkett
Tafelpakett

Holzhäuser & Holzbau privat
Dachausbau schluesselfertig
Dachstuhl
Carport
Fassaden
Blockhaus
Massivholzhaus
Holzhäuser Rohbau
Holzhäuser schlüsselfertig
Holzrahmenbau
Skelettbau
Sanierungsarbeiten
Wintergärten

Holzbau - gewerblich, öffentlich
Sanierung
Dachstühle
Fassaden
Hallen
Holzbauten
Kindergärten
Bürogebäude
Sporthallen
Wohngebäude
Mehrpartenhäuser
Pavillons
Holzsonderbauten
Brücken

Messebau
Messebau

Innenausbau - privat
Innenraumsanierung
Möbelsanierung
Fußbodensanierung
Fußboden Unterboden
Innenausbau jeder Art
Barrierefreies Wohnen
Innenwandsysteme
Massivholzmöbel
Raumteiler
Wandbeläge
Deckenbeläge
Bodenbeläge

Gewerbl. Innenausbau
Arztpraxen
Bauschreinerei
Innenausbau öffent. Gebäude
Ladenbau
Objekteinrichtungen
gewerbliche Küchen
Hoteleinrichtungen
Gaststätteneinrichtung
Wandbeläge
Deckebnbeläge
Bodenbeläge

Möbelbau - für privat
Massivholhzmöbel
private Büromöbel
Bäder
Einbaumöbel
Einzelmöbel
Kinderzimmer
Küchen
Wohnzimmer
Saunamöbel

Möbelbau - gewerblich öffentlich
Massive Büromöbel
Bürotische
Bürostühle
Bürobänke
Büro Schränke
Sitzgruppen
Kantinenmöbel
Kindergartenmöbel
Empfangsbereichsmöbel
Holzarbeiten in Naßbereichen
Einbaumöbel

Interieur, Wohnassecoirs
Bereich Essen & Trinken
Drechselwaren
Geschenkartikel
Holzkunst
Lampen

Sauna und Wellness
Sauna
Saunaböden

Gartenbereich
Pergolen
Gartenhäuser
Gartenmöbel
Holz für den Außenbereich
Terassen
Zäune

Sägewerksnebenprodukte
Sägerestholz
Hobelspäne
Rindenmulch
Schwarten
Spreißel
Bündelholz
Sägemehl
Tiereinstreu

Energieholz
Brennholz
Hackschnitzel
Pellets

Sonstiges
Werkzeug- und Gerätestiele

Holzarten

Nadelholz
Douglasie
Fichte
Kiefer
Kiefer
Lärche
Lärche – geräuchert
Tanne
Thermokiefer
Thuja
Weymouthskiefer

Laubholz
Ahorn
Ahorn - Bergahorn
Ahorn - Feldahorn
Ahorn - Spitzahorn
Apfel
Birke
Birne
Buche
Buche - Kernbuche
Buche - Thermobuche
Eiche
Eiche - geräuchert
Eiche - Kerneiche
Eiche - Roteiche
Eiche - Thermoeiche
Elsbeere
Erle
Esche
Esche - Thermoesche
Espe
Flieder
Goldregen
Hainbuche
Kirsche
Linde
Mooreiche
Pappel
Pappel - Thermopappel
Platane
Platane - geräuchert
Robinie
Rosskastanie
Rüster (Ulme)
Schlehe
Schwarznuss
Speierling
Vogelbeere (Eberesche)
Walnuss
Weide
Zwetschge

Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte

siehe unten

Anmerkungen: HOLZ VON HIER erfüllt auch die Vorgaben der EWG Nr. 880/92

HOLZ VON HIER entspricht auch der EWG Nr. 880/92, geht aber in der Klima- und Umweltwirkung über diesse hinaus. Die Verordung betrachtet die Lebenszyklusphasen Produktvorstufen (A1, A2), Produktion (A3), Vetrieb (A4), Vrewertug/Nutzung (B), Entsorgung (D). Außerdem die Umweltaspekte: (1) Abfallaufkommen, (2) Bodenverschmutzung und -schädigung, (3) Wasserversorgung, (4) Luftverschmutzung, (5) Lärm, (6) Energieverbrauch, (7) Verbrauch an natürlichen Ressourcen und (8) Auswirkung auf Ökosysteme.

Tab. x.: Schema aus der EWG Nr. 880/92 des Rates mit Anaben zu Aspekten für Holz von Hier gelabelte Produkte.
GWP - Globales Erwärmungspotential in [kg CO2-Äqv.], AP - Versauerungspotential von Boden und Wasser in [kg SO2-Äqv.], EP - Eutrophierungspotential in [kg PO4-Äqv.], ODP - Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht in [kg CFC11-Äqv], POCP - Bildungspotential für troposphärisches Ozon in [kg Ethen-Äqv.], ADPE - Potential für den abiot. Abbau nicht fossiler Ressourcen in [kg SbÄqv.], ADPF - Potential für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe in [MJ], PERE - Erneuerbare Primärenergie als Energieträger in [MJ], PENRE - Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger [MJ], Wasserverbauch

Umweltasp.	**Lebenszyklus Phasen**				
	Vorstufen (A1, A2)	**Produktion (A3)**	**Vertrieb (A4)**	**Verwendung (B)**	**Entsorgung (D)**
(1) Abfall aufkommen	kein Abfall (1a)	kein Abfall (1a)	kaum Verpackung: < 1-2%(1b)	kein Abfall	kein Abfall, keine Entsorhung (1c)
(2) Bodenverschmutzung	Daten für AP keine Schäden	Daten für AP keine Schäden	Daten für AP keine Schäden	keine (inert)	keine (keine Deponie, keine Eluate)
(3) Wasserverschmutzung	Daten für AP, EP, (ind.) Wasserverbr.	Daten für AP, EP, Wasserverbrauch	Daten für AP, EP, (ind.) Wasserverbr.	keine (inert)	keine (keine Deponie, keine Eluate)
(4) Luftverschmutzung	Daten für GWP, ODP, POCP	Daten für GWP, ODP, POCP	Daten für GWP, ODP, POCP	keine (+ keine tox-Gase im Brandfall)	Freizetzung des gebundenen CO2.
(5) Lärm	bei Produktion in Deutschland bzw Europa Einhaltung der Europäischen Vorgaben (Rohstoffgewinnung, Transport, Produktion)			nicht relevant	nicht relevant
(6) Energieverbrauch	Daten PERE, PENRE	Daten PERE, PENRE	Daten PERE, PENRE	kein Energieverbrauch i.d. Nutzungsphase	energ. Verwertung, Ersatzbrennstoff
(7) Verbrauch an natürlichen Ressourcen	Daten ADPE, ADPF. RH aus nachh. Forst, Ress eff bei Transporten	Daten ADPE, ADPF, RMA Faktor von 1	Daten ADPE, ADPF, Ressourceneffizienz bei Transporten	kein Ressourcenverbr. in Nutzungsphase	kein Ressourcen/Flächenverbrauch da keine Deponierung.
(8) Auswirkung auf Ökosys	FM Zertifikate, RBL Faktor von 1	Einhalten europ. Vorgaben im Umweltschutz	RBL Faktor von 1 für die Transporte	Einhalten europ. Vorgaben im Umweltschutz	Einhalten europ. Vorgaben im Umweltschutz

Lebenszyklus Phasen

A1: Rohstoffgewinnung.	Holz von Hier Produkte enthalten nur Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft nachgewiesen durch FM Zertifikate von FSC, PEFC oder vergleichbar. Holz aus Raubbau und unsicheren Quelen ist ausgeschlossen. Holz weltweit gefährdeter Baumaretn laut roter Liste von IUCN sind ausgeschlossen. Holz von Hier Produkt sind in ihrem gesamten Stoffstrom innerhalb Europas gefertigt und Due Diligence konform. Erfasste Standardumweltdaten durch den HvH Umweltfootprint bei HvH Produkten im Bereich A1: GWP, AP, EP, ODO, POCP, ADPE, ADPF, PERE, PENRE, Wasserbvebrauch
A2: Transporte im Stoffstrom - Best Praktise in A2	Holz von Hier Produkte sind überdurchschnittlich transportarm im gesamten Stoffstrom produziert. Durch den Herkunftsnachweis wird dies EU konform dokumentiert und zertifiziert. Der Stoffstrom ist in Echtzeit für das konkrete Produkt dokumentiert. Es sind reale Transporte erfasst, nicht berechnete Transporte wie bei klassichen EPD. EPD arbeiten hier i.d.R. mit Stadarddatensätzen (z.B. GaBi Sorftware: 50 - 350 km), damit sind die realen Transporte i.d.R. systemimmannent stark unterschätzt). A2 ist damit bei Holz von Hier genauer erfasst als bei jeder heute auf dem Markt befindlichen EPD. Erfasste Standardumweltdaten durch den HvH Umweltfootprint bei HvH Produkten im Bereich A2: GWP, AP, EP, ODO, POCP, ADPE, ADPF, PERE, PENRE, Wasserbvebrauch
A3: Produktion	Für Holz von Hier Produkte sind betriebsinterne Produktonsdaten vorhanden: Enregiverbrauch in [MJ], Wasserverbrauch in [kg] und Rohstoffverbrauch in [m3, m2, t]. Oder es sind Branchenproduktionsdaten angesetzt aus Branchen-EPD für Hersteller (v.a. KMU) die keine eigenen Ökobilanzdaten haben. Erfasste Standardumweltdaten durch den HvH Umweltfootprint bei HvH Produkten im Bereich A3: GWP, AP, EP, ODO, POCP, ADPE, ADPF, PERE, PENRE, Wasservebrauch.
A4: Transporte „gate to customer“	Für Holz von Hier Produkte durch den HvH Umweltfootprint für das konkrete Produkt in Echtzeit vorliegend am realen Stoffstrom den das Produkt durchlaufen hat. A4 wird von klassischen Ökobilanzen nicht erfasst. Erfasste Standardumweltdaten durch den HvH Umweltfootprint bei HvH Produkten im Bereich A4: GWP, AP, EP, ODO, POCP, ADPE, ADPF, PERE, PENRE, Wasservebrauch.
B Nutzungsphase	Für Holz von Hier Produkte wird in den Umweltfootprint Begleitdokumenten eine Standardnutzungsdauer gemäß BNB Tabelle für die jeweiligen Bauproduktgruppen angegeben, wie sie auch in der Gebäudebewertung verwendet werden. Baustoffe wie die HvH Produkte verhalten sich in der Nutzungsphase inert, verbrauchen also in dieser Phase selbst keine Energie, kein Wasser, keine Rohstoffe mehr (anders als z.B. Elektrogeräte oder Lampen).
D Nachnutzung	Für Holz von Hier Produkte wird in den Umweltfootprint Begleitdokumenten sind die Nachnutzungsmöglichkeiten für die Produktgruppen dokumentiert. Da Nachnutzung auch vom Einbau ins Gebäude abhängt (verleimt oder geschraubt, naturfarebn oder Lakce usw.) ist dei Thematik der Nachnutzbarkeit auch von der Verwendung bzw dem exakten Einbau ins Gebäude abhängig. HvH verschafft Nutzern in Infotools eine hohe Produktgruppentransparenz und zeigt Ansatzpunkte zu optimal umweltfreundlichem Einbau auf, denn die Nachnutzung entscheidet sich bereits beim Einbau des Baustoffes.

Natureplus

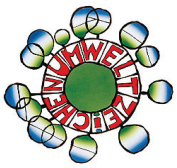
Natureplus	Überblick
Markenlogo	
Website	www.natureplus.org
Markenname	NaturePlus (Wort-Bildmarke)
Aktionsraum	vor allem Deutschland
Sitz international	nein
Sitz Deutschland	Internationaler Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen - Natureplus e.V., 69151 Neckargemünd
Struktur	Natureplus Verein
Ziel	Ziel ist „die nachhaltige Entwicklung im Bausektor". Dabei sind Klimaschutz, Wohngesundheit und Nachhaltigkeit sind zentrale Themen des Labels.
Motto	Austzeichnung nachhaltiger Produkte Auszeichnung Nachhaltiger, Klimafreundlicher, gesunder Produkte.
Gründung	Der Internationale Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen natureplus e.V. vergibt das gleichnamige Siegel. Die Natureplus ist ein freiwilliges Label für Bauprodukte und Baustoffe aller Art.
Besonderheit	Naturplus hat strenge Anforderungen an die Nachweise für gesundheitsgefährliche Stoffe. Hier werden nicht nur europäischen Vorgaben eingehalten, sondern das Label geht in vielen Aspekten darüber hinaus und vor allem lässt es die Stoffe der REACH Liste tatsächlich messen. Als Nachweis genügen nicht Selbstaussagen der Hersteller, sondern es müssen Prüfberichte anerkanntes Labore vorliegen.
Zertifikatsarten	ein Zertifikat
Standards	Grundstandard A - für alle gelabelten Produkte Grundstandard B - für Produkte mit weitergehenden Kriterien
Kriterien	• Die „umweltverträgliche und ressourcenschonende Gewinnung der Rohstoffe sowie die Verwendung umweltverträglicher Sekundärrohstoffe" ist nachzuweisen (nicht mehr entnehmen als nachwächst). • Belange des Naturschutzes und der Biodiversität, das Washingtoner Artenschutzabkommens müssen berücksichtigt werden und Abbauflächen rekultiviert oder renaturiert werden (vgl. „Natura 2000"). • Nicht erneuerbare Ressourcen müssen den 100-fachen Jahres-Ressourcenbedarf decken können. • Bei nachwachsenden Rohstoffen muss möglichst weitgehender auf Pestizid-, Chemikalien- und Kunstdüngereinsatz verzichtet werden. • Vermeidung von Rohstoffen aus nicht nachhaltiger Plantagenwirtschaft, keine Rohstoffe aus Raubbau (z.B. nicht zertifizierte Tropenhölzer) und möglichst breite Abstützung auf anerkannte Qualitätssysteme der biologischen Landwirtschaft und der nachhaltigen Forstwirtschaft. • In der Rohstoffgewinnung und Produktion muss die Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit nachgewiesen werden entsprechend ISO 14040/44. • Gesundheitsaspekte der Produkte sind bei Naturplus umfassend geregelt (gemäß CLP Verordnung). Für Produkte aus dem Baubereich folgende Stoffe gemessen, werden (Vorlage Laborbericht) und folgende Grenzwert einhalten (28-Tage-Werte = Dauerwerte): TVOC: 0,3 mg/m3, Terpene: 0,2 mg/m3, sensibilisierende Stoffe: 0,1 mg/m3, Mutagene: 0,05 mg/m3, Aldehyde: 0,1 mg/m3, Styrol: 0,01 mg/m3, Methylthiazoline (MIT): 0,001 mg/m3, Bezaldehyde: 0,02 mg/m3, VOC o. NIK: 0,1 mg/m3, Formaldehyd und Acetaldehyde: 0,36 mg/m3 (unverleimte Produkte), 0,48 mg/m3 (verleimte Produkte). Zudem Arsen (As), Cadmium /Cd), Cobalt (Co) Nickel (Ni), Antimon (Sb) je: 1 mg/kg, Chrom (Cr): 5 mg/kg, Kupfer (Cu): 50 mg/kg, Blei (Bb): 15 mg/kg, Quecksilber (Hg): 0,1 mg/kg, halogenorganische Verb. (NOX, EOX): < 1 mg/kg. Monomere TDI, HDI: <1 µg/m3, MDI: <2 µg/m3. Soziales: Einhaltung Mindeststandards nach ILO(*).
Entscheidung	Die Entscheidung über den Standard trifft Natureplus e.V.
Zertifizierung	Zertifikat wird von einem unabhängigen Institut verliehen

Kosten	Vorprüfung: 1.200 € (Zusatzleistungen kostenpflichtig) Hauptaudit: 5.000 € - 7.000 € (Zusatzleistungen kostenpflichtig) Folge-Audit: 430 € (Zusatzleistungen kostenpflichtig) Re-Audit: 3.700 € - 5.700 € (Zusatzleistungen kostenpflichtig) Die Lizenzgebühren belaufen sich auf 0,05% der mit den zertifizierten Produkten in den Ländern erzielten Umsätze, in denen natureplus tätig ist.
Produktgruppen	
Produktgruppen im Grunde ist das Label für alle Produkte, offen - jedoch der Anteil von erneuerbare und mineralische Rohstoffe soll mindestens 85 Gew .-% des Produkts betragen. Ausnahmen bedürfen der Begründung unter Nachhaltigkeitsaspekten.	Produktgruppen bei Naturplus die weiterführende B-Standards (A Grundlagenstand gilt immer) haben sind: • Holz und Holzwerkstoffe, • Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, • Wärmedämmverbundsysteme, • Dämmstoffe aus expandierten, geblähten oder geschäumten mineralischen Rohstoffen, • Dachziegel und Dachsteine, • Wandfarben, • Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen (Lacke, Lasuren, Öle, Wachse), • Putze, Mörtel und mineralische Kleber, • Klebstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, • Trockenbauplatten, • Mauer- und Mantelsteine, • Elastische und textile Bodenbeläge, • mineralische Wand- und Bodenbeläge, • Holzfenster und Türen • Abdichtungen aus Nachwachsenden Rohstoffen, • Tapeten. Beispiele • Bodenbeläge: (1) Fertigparkett: 10 Produkte, 4 Hersteller. (2) Linoleumböden: 4 Produkte, 1 Hersteller. • Fenster, Türen: (1) Fenster: keine Pr., kein Her. (2) Türen: 9 Türblatttypen (keine Türen), 1 Her. • Wandbeläge: (1) Tapeten, Papierwandbeläge, textile Wandbeläge: aktuell keine P. (2) Kalk-, Kasein-, Lehm-, Silikatfarben: 16 Pr., 9 Her.. (3) Haft-/Silikatgrundierungen: 1 Pr., 1 Her.. (4) Gips-/Zementspachtelmassen: aktuell „keine Produkte gelistet. (5) Strukturbeschichtungen: 2 Pr., 2 Her..
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anforderungen an Gesundheitsaspekte	Bei Naturplus müssen für nahezu alle Produkte aus dem Baubereich die Stoffe CLR Verordnung gemessen werden (keinen Selbstaussagen der Hersteller, sondern vorlage von Laborberichten. Aufgelistet sind 28-Tage-Werte = Dauerwerte): TVOC: 0,3 mg/m3, Terpene: 0,2 mg/m3, sensibilis. Stoffe: 0,1 mg/m3, Mutagene: 0,05 mg/m3, Aldehyde: 0,1 mg/m3, Styrol: 0,01 mg/m3, Methylthiazoline (MIT): 0,001 mg/m3, Bezaldehyde: 0,02 mg/m3, VOC o. NIK: 0,1 mg/m3, Formaldehyd und Acetaldehyde jeweils unverleimte Produkte: 0,36 mg/m3 verleimte Produkte 0,48 mg/m3. Arsen (As), Cadmium /Cd), Cobalt (Co) Nickel (Ni), Antimon (Sb) je: 1 mg/kg, Chrom (Cr): 5 mg/kg, Kupfer (Cu): 50 mg/kg, Blei (Bb): 15 mg/kg, Quecksilber (Hg): 0,1 mg/kg. Zudem Halogenorganische Verbindungen (NOX, EOX): < 1 mg/kg. Monomere TDI, HDI: <1 µg/m3, MDI: <2 µg/m3.
Anforderungen zur Verwendung natürlicher Ressourcen	Nachhaltige Verwendung natürlicher Ressourcen und Verwendung umweltverträglicher Sekundärrohstoffe. Die jährlichen Nutzungsraten der eingesetzten erneuerbaren Rohstoffe dürfen die jährliche Nettoproduktion nihct überschreiten. Werden nicht erneuerbare Ressourcen verwendet, dann müssen die in bekannten Lagern vorrätigen mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand gewinnbaren Ressourcen den 100-fachen Jahres-Ressourcenbedarf decken können.
Anforderungen zur Sozialverträglichkeit der Produktion	Als Gradmesser für die Wahrung einer Sozialverträglichen Produktion gilt die Einhaltung der Mindeststandards nach ILO(*). Konkret ist daher für die Produktion zertifizierter Produkte gemäß ILO Prinzipien nachzuweisen, dass (1) der Hersteller sich zu den genannten Prinzipien der ILO bekennt. (2) Die Organisationsfreiheit und das Recht auf kollektive Verhandlung gewährleistet sind, insbesondere indem Arbeitsverträge keine entsprechenden Ausschlussklauseln enthalten, die Beschäftigten freien Zugang zu ihren Vertretern haben und klare Regeln für Entlassungen und Verhandlungen mit den Repräsentanten gesetzlich anerkannter Arbeitnehmervertretungen bestehen, sofern dies gesetzlich verlangt oder zulässig ist. (3) Der Einsatz von Zwangsarbeit oder erzwungener Tätigkeit in der Firma verboten ist. (4) Ein Mindestalter für die Beschäftigung von Arbeitnehmern besteht. (5) Auf die Einhaltung von Maßnahmen zum Gesundheits- und Arbeitsschutz geachtet wird.

Nordic Swan

Nordic swan	**Überblick**
Markenlogo	
Website	www.ecolabel.se
Markenname	Nordic Swan
Aktionsraum	weltweit mti Schwerpunkt in Skandinavien
Sitz international	Ecolabelling Sweden, Box 38114, SE-118 80 Stockholm, Tel: +46 (0) 8 55 55 24 00, svanen@ecolabel.se
Sitz EU/Deutschland	-
Struktur	Das Label Nordic Swan hat 5 Büros in 5 skandinavischen Ländern. Das Eigentum des Nordischen Schwans und das Verhältnis der Länderbüros ist unklar.
Ziel	Das Nordic Swan Ecolabel erstellt nachhaltige Lösungen basierend auf einer Ökobilanz und einem übergeordneten Ziel, die Umweltbelastung durch Produktion und Verbrauch von Gütern zu reduzieren.
Motto	-
Gründung	Das Nordic Swan Ecolabel wurde 1989 vom Nordischen Ministerrat als freiwilliges Umweltzeichen für die nordischen Länder Dänemark, Finnland, Island, Norwegen und Schweden eingerichtet.
Besonderheit	-
Zertifikatsarten	eine Art von Zertifikat / Label
Standards	Verschiedene Standards, abhängig von der Art des Produkts. Derzeit gibt es 60 Produktgruppen.
Kriterien	Verschiedene Kriterien, abhängig von der Art des Produkts. Derzeit gibt es 60 Produktgruppen.
Entscheidung	Experten der Nordic Ecolabelling-Organisationen entwickeln Vorschläge für Kriterien. Andere Experten werden oft aufgefordert, ihre Ansichten zu äußern, und diese können andere Umweltorganisationen, die Industrie oder die Regierung vertreten. Bevor der Nordic Ecolabelling Board die Kriterien abschließt, werden sie zur Überprüfung verschickt. Sie sind auch für die Öffentlichkeit auf den Websites der nationalen Organisationen zugänglich
Zertifizierung	Zertifizierung wird von einem unabhängigen Institut (unbekannt) vergeben.
Kosten	Anmeldegebühr: 3.000 € + MwSt Lizenzgebühr: 2.000 € - 100.000 € + MwSt. Pro Jahr (0,15% des Umsatzes)
Produktgruppen	
Produktgruppen	Für folgende Produktgruppen existieren Standards des Umweltlabels: • Vollholz naturbelassen, • Wandfarben, • Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen (Lacke, Lasuren, Öle, Wachse), • Trockenbauplatten, • Elastische und textile Bodenbeläge, • Bodenbeläge aus Holz • mineralische Wand- und Bodenbeläge,
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Amerkungen	keine

Österreichisches Umweltzeichen

Überblick	
Markenlogo	
Website	www.umweltzeichen.at
Markenname	www.umweltzeichen.at
Aktionsraum	Österreich und Nachbarländer.
Sitz international	-
Sitz Österreich	Verein für Konsumenteninformation (VKI), 1060 Wien, Linke Wienzeile 18
Struktur	Der Inhaber der Marke ist das österreichische Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT).
Ziel	Das Umweltzeichen soll Hersteller und Händler dazu motivieren, weniger umweltschädliche Produkte zu entwickeln und anzubieten. Dies wird einen dynamischen Prozess auf dem Markt auslösen, der das Angebot an umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen prägen wird.
Motto	Das Österreichische Umweltzeichen steht für mehr Lebensqualität und Umwelt, klare und transparente Information, hohe Aussagekraft, Umweltpolitik in der Eigenverantwortung der Unternehmen und Organisationen, Zusammenarbeit auf hohem Niveau mit optimalem Service.
Gründung	Das Umweltzeichen wurde 1990 auf Initiative der Umweltministerin Marlies Flemming geschaffen.
Besonderheit	-
Zertifikatsarten	Ein Label für alle Produkte.
Standards	verschiedene Standards in Bezug auf Produktgruppen
Kriterien	Das Umweltzeichen bewertet (falls zutreffend) die folgenden Kriterien: (1) Rohstoff- und Energieverbrauch (2) Toxizität der Inhaltsstoffe, (3) Emissionen (z. B. Abgase, Abwasser, Lärm, ...), (4) Entsorgung / Recycling (Abfall, Recyclingfähigkeit), (5) Verpackung, (6) Verkauf und Transport (falls erforderlich) und (7) Qualität, Sicherheit, Langlebigkeit, Reparaturfreundlichkeit.
Entscheidung	Eine Umweltzeichenrichtlinie wird vom „Beirat des Umweltzeichens“ vorgeschlagen, einem Beratungsgremium des Umweltministers. Es wird von einem Expertengremium unter dem Vorsitz der Vereinigung für Verbraucherinformation (VKI) vorbereitet. Dieser Körper besteht aus Vertretern von: (a) Verwaltung (Föderation, Länder, Gemeinden), (b) Sozialpartner (Wirtschaft, Arbeitnehmer), (c) NGO (Umwelt, Verbraucherschutz) und (d) Experten aus dem betreffenden Fachbereich. Nach Abschluss dieses Prozesses beschließt der Umweltbeirat die Veröffentlichung durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
Zertifizierung	Die Prüfung der Dokumente hinsichtlich der Einhaltung der Kriterien wird von akkreditierten Organisationen durchgeführt. Die Vergabe des Labels wird vom VKI und BMNT verfolgt
Kosten	Anmeldegebühr: 150 - 600 € (abhängig vom Umsatz) Lizenzgebühr: 380 - 2.420 € (abhängig vom Umsatz)
Produktgruppen	
Produktgruppen	Das Österreichische Umweltzeichen wird derzeit folgenden Produktgruppen verliehen: Bauen & Leben, Haushaltsreinigung, Büro, Papier, Drucken, Garten, Energie, finanzielle Produkte, Mobilität, Schuhe, Textilien, Film-Produktion, Veranstaltungen
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	-

PEFC	
PEFC	**Überblick**
Markenlogo	
Website	www.pefc.de
Markenname	PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes. Markeninhaber: PEFC Council
Aktionsraum	weltweit
Sitz international	PEFC Council, Genf, Schweiz
Sitz Deutschland	Stuttgart, Deutschland
Struktur	• International: PEFC Council. PEFC Council Members sind die jeweiligen PEFC Organisationen der Länder. Die Rechtsform des Councils ist auf der Website nicht genannt. • Deutschland: PEFC e.V. Deutschland
Ziel	Nachhaltige Waldwirtschaft weltweit nach den Kriterien von PEFC.
Motto	„Ziel von PEFC ist die Dokumentation, Verbesserung und Förderung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung nach gleichermaßen ökonomischen, ökologischen sowie sozialen Standards“ (website).
Gründung	PEFC wurde 1999 in Paris gegründet.
Besonderheit	PEFC hat 33 nationale Organisationen weltweit. Die Kriterien für PEFC wurden nach den Entscheidungen der Ministerkonferenzen zum Schutz der Wälder in Europa (Helsinki 1993/Lissabon 1998) von 37 beteiligten Nationen entwickelt. PEFC ist ein weltweiter Verein, mit länderspezifischen Vereinen.
Zertifikatsarten, Ansatzpunkt	• FM Zertifikate (Forest Management Standard, die eigentliche Forstzertifizierung) • CoC Zertifikat (gesonderte Zertifizierung der CoC).
Standards	• Forest Management Standard • CoC Standard.
Kriterien	• FM Standard. Das FM Zertifikat bewertet nachhaltige Waldwirtschaft nach PEFC Kriterien. Bereiche: Baumartenwahl, Erntemethoden, Ökologie/Artenschutz, Wildbestand, Maschineneinsatz, Boden-/Gewässerschutz, Chemieeinsatz, Gentechnik, Neophyten, Nachhaltigkeitsaspekte, Waldrodung, Plantagen, Nebennutzungen, Waldfunktionen, Schäden vermeiden, schutzwürdige Wälder, Bewirtschaftungspläne. • CoC Standard. Der CoC Standard verfolgt xxxxxxx
Entscheidungsfindung	• International: PEFC council • Deutschland: PEFC Deutschland.
Zertifizierung, Fremdüberwachung	• Bei der Akkreditierung wird unterschieden zwischen (1) Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft und (2) Produktkettenzertifizierung (CoC). • Zertifizierer von Zertifizierungsorganisationen (z.B. TÜV) überrüfen einmal im Jahr die Bücher.
Kosten	Wald: 0,3 - 1,5 € / Hektar Marketinggebühr für zertifizierte Unternehmen: ~ 100 - 800 € / Betrieb. Interne Kosten für KMU des coc: ca. ~ 7.000 - 8.000 € / Jahr (Berechnungen von Holzarbeitsverbänden).
Produktgruppen	
Produktgruppen	• Prinzipiell betrifft dies alle Produktgruppen aus Holz. Schwerpunkte international sind Papier, Zellstoff und industrielle Produkte der 1. Verarbeitungsstufe. • Produktpalette bei PEFC Deutschland: Druckerzeugnisse, Energieholz, Furniere, Handel, Hobelware einschl. Profilbretter, Holz im Garten, Holzwerkstoffe (HWS), Bau- und Innenausbauprodukte , Möbel, Papier und Zellstoff, Rohholz (rund), Schnittholz, Haushaltswaren, Holzspielzeug, Späne und Fasern, Büro- und Schreibwaren, Verpackungen (Papier / Karton), Hygienepapiere, Sonstige Waren aus Holz.
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	-

Kurzinfos zu PEFC- Kriteriengruppen
Baumartenwahl. Mischbestände mit standortgerechten Baumarten sollen erhalten bzw. aufgebaut werden. Ein hinreichender Anteil von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften ist anzustreben. (Mischungsanteil zw 10 und 50% im Endbestand gilt als gemischt). Seltene Baum- und Straucharten fördern. Die Herkunftsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut einhalten. Saat-/Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft verwenden, soweit verfügbar ist. Naturverjüngung hat Vorrang.
Erntemethoden. Eine angemessene und auf die Betriebsziele abgestimmte Pflege ist sicher zu stellen. Die Endnutzung nicht hiebsreifer Bestände (NH: <50a, LH <70a) ist grundsätzlich nicht zulässig (Ausnahme: Bewirtschaftung von Nieder- und Mittelwäldern). Auf Ganzbaumnutzung (komplett mit Wurzel) ist zu verzichten. Auf nährstoffarmen Böden ist auch von einer Vollbaumnutzung (alle oberirdischen Teile) abzusehen. Kahlschläge werden grundsätzlich unterlassen. Ausnahmen: a) Beim Umbau in eine standortgerechte Bestockung. b) Ver-jüngung einer standortgerechten Lichtbaumart ist aus dem dunklen Altbestand auf anderem Wege nicht möglich. c) Aufgrund kleinstparzellierter Betriebsstrukturen sind andere waldbauliche Verfahren nicht anwendbar. d) Aus zwingenden Gründen des Waldschutzes, der wirtschaftlichen Situation des Waldbesitzers oder der Verkehrssicherungspflicht.
Ökologie/Artenschutz. Auf die geschützten Biotope und Schutzgebiete sowie gefährdete Tier- und Pflanzenarten wird bei der Wald-bewirtschaftung besondere Rücksicht genommen. Totholz und Höhlenbäume werden in angemessenem Umfang erhalten, soweit ein solcher Nutzungsverzicht nicht zu unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Nachteilen, Unfallverhütungs-, Waldschutz- oder Verkehrssicherungsproblemen führt. Zum Ausgleich wirtschaftlicher Nachteile soll an Förderprogrammen oder Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes teilgenommen werden. Erwünschtes Totholz: Bäume >70a, mögl. LH, Horstbäume, Höhlenbäume, mit mögl. großem Durchmesser, einzelne zerbrochene bzw. abgestorbene Bäume. Ab einem starken liegenden oder stehenden Totbaum / ha kann von einer guten Ausstattung an Totholz gesprochen werden. Das Totholzmanagement sollte Eingang in die schriftlichen Arbeitsaufträge finden. Eine Markierung der Totholzbäume vor Erntemaßnahmen ist wünschenswert.
Wildbestände. Angepasste Wildbestände (Vegetationsgutachten) sind Voraussetzung für naturnahe Waldbewirtschaftung im Interesse der biologischen Vielfalt. Im Rahmen seiner Möglichkeiten wirkt der Waldbesitzer auf angepasste Wildbestände hin.
Maschineneinsatz. Ein dauerhaftes Feinerschließungsnetz ist aufzubauen, das einem wald- und bodenschonenden Maschineneinsatz Rechnung trägt. Der Rückegassenabstand darf grundsätzlich 20 m nicht unterschreiten. Bei verdichtungsempfindlichen Böden sind größere Abstände anzustreben. Die technische Befahrbarkeit der Rückegas-sen soll erhalten bleiben. Eine bedarfsgerechte Erschließung des Waldes mit Forststraßen ist erforderlich. Dabei ist besondere Rücksicht auf Belange der Umwelt zu nehmen. Insbesondere sind schutzwürdige Biotope zu schonen.
Boden-/Gewässerschutz. Auf flächige, in den Mineralboden eingreifende Bodenbearbeitung verzichten. Befahren zusätzlich zur Holzernte (Bodenbearbeitung, Pflanzung, Saat) ist auf Erforderliches zu begrenzen. Bei verdichtungsempfindlichen Böden ist das Befahren bodenschonend zu gestalten. Kahlschläge im Bodenschutzwald sind zu unterlassen. Die Beeinträchtigung von Gewässern im Wald ist zu vermeiden. Auf die Neuanlage von Entwässerungseinrichtungen verzichten.
Chemieeinsatz. Bekämpfungsmaßnahmen unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln finden nur als letztes Mittel bei schwerwiegender Gefährdung von Bestand oder Verjüngung und nur auf Grundlage eines schriftlichen Gutachtens einer fachkundigen Person statt. Polterspritzung ist ohne schriftliches Gutachten zulässig. Schutz durch andere Maßnahmen, wie rechtzeitige Abfuhr des Holzes durch den Käufer, soll jedoch Vorrang haben. Bodenkalkungen sollen nur nach Vorliegen eines boden- und/oder waldernährungskundlichen Gutachtens bzw. fundierter Standortserkundung durchgeführt werden. Eine Düngung ist zu unterlassen.
Gentechnik. Gentechnisch veränderte Organismen kommen nicht zum Einsatz.
Neophyten. Bei der Beteiligung fremdländischer Baumarten ist si-cherzustellen, dass dies nicht zu einer Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit anderer Baumarten und damit zu deren Verdrängung führt.
Nachhaltigkeit. Die Waldbewirtschaftung erfolgt in einer umfassend nachhaltigen Art und Weise, welche die forstlichen Ressourcen und die von ihnen ausgehenden vielfältigen Waldfunktionen erhält und ggf. verbessert.
Waldrodung, Plantagen. Bei Waldumwandlungen (Nutzungsänderungen) anfal-lendes Holz darf nur als „PEFC-zertifiziert" vermarktet werden, wenn es sich um (nach Naturschutz- und Forstrecht) genehmigte Rodungen handelt.
Nebennutzungen/Waldfunktionen. Bei der Waldbewirtschaftung wird die Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen gefördert, da sie für die Allgemeinheit in einem dicht besiedelten Land von besonderer Bedeutung sind. Bei der Waldbewirtschaftung sind alle Schutzfunktionen zu berücksichtigen.
Schäden vermeiden. Bei Holzerntemaßnahmen sind Schäden an Bestand und Boden weitestgehend zu vermeiden. Hierfür ist es erforderlich, flächiges Befahren grundsätzlich zu unterlassen. Fällungs-/Rückeschäden an Bestand und Verjüngung sind durch pflegliche Waldarbeit zu vermeiden. Biologisch schnell abbaubare Kettenhaftöle, Hydraulikflüssigkeiten sind zu verwenden, sofern technisch sinnvoll, möglich. Eine Ausnahme gilt bei Hydraulikflüssigkeiten, wenn keine Freigabe des Maschinenherstellers vorliegt. Notfallsets für Ölhavarien mit einer ausreichender Auffangkapazität müssen stets an Bord der Maschine mitgeführt werden.
Schutzwürdige Wälder. Beschränkungen können zulässig sein insb. zum Schutz des Ökosystems, Wald- und Wildbewirtschaftung, Schutz der Waldbesucher, Vermeidung erheblicher Schäden oder Wahrung anderer schutzwürdiger Interessen des Waldbesitzers. Auf Standorte mit anerkannter besonderer historischer, kultureller suw. Bedeutung soll Rücksicht genommen werden.
Bewirtschaftungspläne. Forstbetriebe über 100 ha sollen Forsteinrichtungswerke, bzw. schriftliche Bewirtschaftungskonzepte erstellen (mit z.B. Altersklassenübersicht, Vorratsberechnung, Betriebsplanung). Forstbetriebe unter 100 ha sollen in ihren Betriebsgutachten wenigstens bestimmte der aufgelisteten Kriterien erfüllen. Waldbesitzer ohne schriftliche Betriebsplanung sollen gegenüber dem Zertifizierer ihre Ziele und Planungen (Nutzung, Pflege, Verjüngung) detailliert darlegen.

Energy Star

Energy Star	Überblick
Markenlogo	
Website	www.energystar.gov
Markenname	Energy Star
Aktionsraum	weltweit
Sitz international	U.S. Environmental Protection Agency (EPA)
Sitz Deutschland	k.a.
Struktur	k.a.
Ziele	
Ziel	Der Energy Star gibt den Energieverbrauch während des Betriebs und Standby für Elektrogeräte an.
Motto	-
Gründung	Der Energy Star ist ein US-amerikanisches Zeichen. Mit einer EU-Verordnung wurde auch der Energy Star für Bürogeräte in der EU eingeführt (Entscheidung 2009/489 EG, EG-Verordnung 106/2008).
Besonderheit	Stärke: als Marketingmaßnahme für Elektrogeräte weltweit gültig, auch in Ländern, die nicht die hohen Energievorgaben der EU haben, rückt hier das Thema Energiesparen ins Bewusstsein. Schwächen: die Kriterien sind für die EU mit ihren bereits hohen gesetzlich verankerten Anforderungen, vergl. schwach und werden automatisch vom Großteil der hier produzierten elekt Geräte erfüllt.
Zertifikatsarten	Ein Label für teils sehr diverse Produktgruppen.
Standards in Kürze	• Diverse Standards je nach Produktgruppe. Diese unterscheiden sich in den Ländern weltweit. • Die mit dem Energy Star versehenen Produkte in USA gelten z.B. für Elektrogeräten, Baustoffen, öffentliche/gewerbliche Gebäude oder Wohnbauten udn sind demzufolge sehr divers. • In Europa tragen v. a. Elektrogeräte die Marke, die Standards sind hier eher einheitlich und entsprechen hier auf jedem Fall den Vorgaben der Europäischen Ökodesignrichtlinie, gehen teils nicht daüber hinaus.
Kriterien	Zum Erhalt des Labels muss der Hersteller eine Selbstverpflichtung abgeben. Das Label wird freiwillig beantragt. Den Energy Star kann jeder Hersteller verwenden, der glaubt, dass sein Gerät diesen Standard erfüllt. Es genügt eine Mitteilung an die EPA oder, im Falle von Büro- und EDV-Geräten in der EU eine Mitteilung an die EU Kommission. Es erfolgt „keine Überprüfung durch Zeicheninhaber" (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle im Merkblatt Energielabels für Computer, Stand 04.02.2015).
Entscheidung	keine Angaben dazu auf der Website.
Fremdüberwachung	Keine Fremdüberwachung durch eine Institution mit Sitz in Deutschland. Es ist also nicht klar ist ob die Hersteller ihre Geräte korrekt messen.
Kosten	unbekannt
Produktgruppen	
Produktgruppen	Die mit dem Energy Star versehenen Produkte in USA sind sehr divers von Elektrogeräten, Baustoffen, öffentliche/gewerbliche Gebäude oder Wohnbauten. In Europa tragen bisher vor allem Elektrogeräte die Marke. In Europa gibt es den Energie Star Produkte bisher vor allem für Computer (s.u.). Produktliste in der EU (https://www.eu-energystar.org/db-currentlists.htm, Okt. 2017): (1) Computer (6.1 inkl. Desktops Thin Clinets, Notebooks, Portables, u.a.): 5.941 Produkte, ca. 50 Hersteller. (2) Imaging Equipment (2.0): ca. 3.264 Produkte, ca. 38 Hersteller. (3) Displays (6.0): 2.251 Produkte, ca. 39 Hersteller. (4) Unint. Power Supplies (1.0): 405 Produkte, 9 Herst.. (5) Server (2.0): 204 Produkte, ca. 17 Hersteller
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	Da der Energy Star zwar äußerst komplex im Standard, aber einfach in der Umsetzung (Selbsterklärung) ist und nicht fremdüberwacht wird, kann er in Europa (!) vermutlich oft keine wesentliche Umweltverbesserung im Vergleich zum Stand der Technik erreichen. Die Ausschreibenden sollte hier auf jeden Fall immer den Stand der Technik mit angeben oder berücksichtigen. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollten die besseren Werte für den Energieverbrauch der Geräte in der Ausschreibung berücksichtig werden

TCO

TCO	Überblick
Markenlogo	
Website	www.tcodevelopment.com
Markenname	TCO certified
Aktionsraum	weltweit
Sitz international	Der Hauptsitz befindet sich in Stockholm, Schweden, mit regionaler Präsenz in Asien und Nordamerika
Sitz Deutschland	siehe internationale Zentrale.
Struktur	Die Organisation hinter der Nachhaltigkeitszertifizierung, TCO Certified ,ist TCO Development.
Ziele	
Ziel	Verleih von energieeffizienten IT-Geräten
Motto	TCO Certified ist ein umfassende Nachhaltigkeitszertifizierung für IT-Produkte und unterstützt Sie dabei, verantwortungsvolle Produktentscheidungen zu treffen, die die Branche in eine nachhaltige Richtung lenken.
Gründung	1992 in Schweden
Besonderheit	Beinhaltet soziale Fairness und soziale Kriterien in der Produktion.
Zertifikatsarten	ein Label für diverse Produkte.
Standard	Mehrere Energie-Standard-Spezifikationen, nach ISO / IEC 17025. TCO-zertifiziert erfüllt die Anforderungen der Norm ISO14024 Typ I Ecolabel. TCO Certified ist eine Produktzertifizierung. Die Tatsache, dass ein einzelnes Produkt nach TCO zertifiziert ist, z. Ein Notebook bedeutet nicht, dass alle Laptops dieser Marke zertifiziert sind. Ein Produkt kann auch für einen bestimmten Markt zertifiziert werden. Es gibt verschiedene Standards für verschiedene Produktgruppen.
Kriterien	(A) Produktion: (1) ISO1400, EMAS der ind. Hersteller muss vorliegen. (2) Einhalten ILO-Übereinkommen, UN-Kinderrechtskonvention, Arbeitsschutzgesetzgebung, Vorschriften des Herstellungslandes in Bezug auf Mindestlohn und Sozialversicherung. (3) Vorlegen einer Politik für Konfliktmineralien. (4) Nachhaltigkeitsinformationen zum Produkt wobei hier der Anteils von recycelten Kunststoffen verstanden wird. (B) Gebrauchsphase: (1) Energieeffiziente Produkte gemäß aktueller Version Energy Star. (2) Einhaltung guter Ergonomie und Arbeitsbedingungen (inkl. Auflösung, Lichtstärke, Kontrast, Farbwiedergabe, Anpassungsfähigkiet an Benutzer). (2) Elektrosicherheit, schwache elektromagnetische Felder, Begrenzung halogen. Flammenschutzmittel, mind. RoHS Richtlinie. (3) Mind. 1 Jahr Garantie f. Produkt, Ersatzteile verfügbar für mind. 3 Jahre nach Herstellungsende d. Modells. (3) Als Nachhaltigkeitsinfo Energieverbrauch des Gerätes. (C) Entsorgungsphase. (1) Gefährliche Stoffe in Produkt, Verpackung sollen gering, nicht enthalten sein (z.B. Cd, Q, Pb, Cr, Flammschutzmittel. (2) Marke ist für Rücknahme, Recycling verantwortlich (dies ist für in Europa hergest. Produkte gesetzlich verpflichtend). (3) (Produkt und) Verpackung müssen für sollen recycelbar sein. (4) Als „Nachhaltigkeitsinformation" wird die Angabe des Gesamtgewichts des Produkts gefordert. Anmerkungen: (1) Die so genannte RoHS-Richtlinie mit der Nummer 2011/65/EU, vorher 2002/95/EG, dient der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Diese Richtlinien sind in der EU im Prinzip durch die REACH Verordnung ersetzt und verschärft. (2) Gefaharenstoffe werden in der EU eigentlich durch die REACH Verordnung geregelt und jeder Hersteller in Europa ist daran gebunden: es ist sinnvoll, dass einige der Stoffe d. REACH Liste auch für Importprodukt durch Label wie TCO geprüft werden, nur so besteht ein Vergleichbarkeit der Produkte aus Import mit Europ. Produkten für die Beschaffer. (3) Bei Recycling ist zwischen theoretischer Recyclingfähigkeit und realer Recylingkapazität in Europa zu unterscheiden.
Entscheidung	Die Kriterien in TCO Certified basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und werden in einem offenen Prozess mit unserem internationalen Netzwerk von Stakeholdern entwickelt, zu dem Nutzer, Einkäufer, Marken, Hersteller, NRO, Forscher und Fachexperten gehören. TCO Certified ist als Typ 1-Ecolabel klassifiziert erfüllt die Anforderungen der ISO 14024. TCO Development ist während des Verifizierungsprozesses unparteiisch und zertifizierte Produkte müssen alle Kriterien erfüllen, um sich zu qualifizieren.
Zertifizierung, Fremdüberwachung	Die Einhaltung aller Kriterien in TCO Certified wird durch unabhängige Verifizierungspartner überprüft, die auf IT-Produkte, soziale Verantwortung oder andere Nachhaltigkeitsthemen spezialisiert sind. Sie sind alle nach ISO 17025 akkreditiert. Die Unternehmenskontrolle ist zufällig und viele Parameter sind selbst deklariert (z. B. EMAS). Benutzer / Umweltfreundlichkeit wird überprüft. Produkt und d. Herstellungsprozess.
Kosten	unbekannt, nicht auf der Website angezeigt
Produktgruppen	
Produktgruppen	Elektrogeräte diverser Art. Displays: 870P, Nortebooks: 32 p; Desktops: 21 P, Tablett: 2 P, Smartphone: 1 P, Allinone PC: 18 P, Projectors: 2 P, Hetseats: 38 P
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	-

Energieverbrauchskennzeichnung

Energie V	**Überblick**
Kennzeichnung	
Website	www.bmwi.de
Markenname	Energie Verbrauchskennzeichung
Aktionsraum	Europa
Sitz international	-
Sitz Europa	Europäisches Zeichen
Struktur	Europäische Verordnung
Ziele	
Ziel	Farbige Effizienzskalen machen den Energieverbrauch von Produkten sichtbar und erleichtern es den Kunden in ganz Europa, beim Kauf energieeffiziente Produkte zu wählen. Gleichzeitig verschärfen die Effizienzskalen den Wettbewerb zwischen den Herstellern, da potenzielle Kunden die wahrgenommene Energieeffizienz von Geräten bei ihren Kaufentscheidungen stärker berücksichtigen.
Motto	-
in Kraft Setzung	In Deutschland wurde die EU-Richtlinie mit dem Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG) und der Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (EnVKV) umgesetzt und ist seit 2012 in Kraft. Sie wurde im Jahr 2017 aktualisiert.
Besonderheit	In Deutschland sind die Länder für die Marktüberwachung zuständig und regeln die Befugnisse ihrer zuständigen Behörden und verwenden diese, um Stichproben durchzuführen und das Verfahren für festgestellte Verstöße festzulegen oder durchzuführen. Verstöße werden den zuständigen Behörden der EU gemeldet und alle vier Jahre vollständig gemeldet.
Regelungen	Das „EU-Energielabel" ist nicht wirklich ein Label, weil die Energiekennzeichnung in der EU (Energy Labelling (EU) Verordnung 2017/1369) zwingend vorgeschrieben ist, dh für Produkte, die in der EU hergestellt werden. Die Richtlinie spezifiziert Effizienzfonds.
Vorgaben	Für Lampen und Elektrogeräte gelten die Effizienzklassen A ++, A +, A, B und C. Die Klassen D und E sind veraltete Effizienzklassen, die nicht mehr relevant sind, aber immer noch auf dem Etikett angezeigt werden. Elektrische Neugeräte müssen seit 2015 mindestens der Energieeffizienzklasse B entsprechen
weitere Aspekte	Neben der Energieeffizienzklasse enthält das Piktogramm auch Angaben zum absoluten Energieverbrauch (nicht in Watt, sondern in kWh / Jahr bei typischer Nutzung des Produkts). Zusätzliche Informationen zu anderen relevanten Produkteigenschaften wie Art der Energieversorgung, Größe, Geräuschemission oder zusätzliche Funktionen finden Sie auch im Piktogramm.
Entscheidung	Europäische Union - EU Ministerrat
Verpflichtungen für Hersteller	Mit der Freigabe der EU für eine Gerätegruppe wird eine Frist gesetzt, in der Gerätehersteller jedem ausgelieferten Gerät ein Energielabel beifügen müssen und alle für den Energieverbrauch relevanten Daten dokumentiert werden müssen. Informationen zum Energieverbrauch (oder zur Energieeffizienzklasse) müssen ebenfalls in allen Produktbroschüren oder technischen Handbüchern, gedruckt und online aufgeführt sein. Wenn die Broschüre keine Broschüre enthält, muss ein Produktdatenblatt mit den relevanten Produktinformationen zur Verfügung gestellt werden. Der Hersteller ist verantwortlich für die Richtigkeit der Angaben auf dem Etikett und auf dem Datenblatt.
Kosten	unbekannt
Produktgruppen	
Produktgruppen	Die Energiekennzeichnung gilt für folgende Produkttypen: Kühlschränke, Gefrierschränke, Staubsauger, Lampen, Beleuchtungskörper, Waschmaschinen, Wäschetrockner, elektrische Öfen, Hauben, Geschirrspüler, Klimaanlagen, Fernsehgeräte, Weinlagerschränke.
Anforderungen an die Bieter - ausgewählte Aspekte	
Anmerkungen	Europaweit obligatorisch für die Hersteller. Status Quo. Kein Nachhaltigkeitsthema in der Ausschreibung.

CE Prüfsiegel

CE Prüfsiegel	Überblick
Siegel	
Website	www.bmwi.de / (nationale Informationen auf verschiedenen Websites)
keine Marke	EU Kennzeichnung
Aktionsraum	Europa
Sitz Europa	Europäische Union
Ziele	
Ziel	Europäische Harmonisierung der Vorgaben
Motto	-
in Kraft gesetzt	2013
Besonderheit	Die CE-Kennzeichnung ist kein Verbraucherkennzeichen, sondern dient als „EU-Reisepass" für Produkte. Dieser besagt, dass ein Produkt mit CE in jedem Mitgliedstaat der EU in Verkehr gebracht werden darf.
Ansatzpunkt	• Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller, Inverkehrbringer oder EU-Bevollmächtigte gemäß EU-Verordnung 765/2008, „dass das Produkt den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.". Die Ökodesignrichtlinien wird aktuell in die CE Kennzeichnung überführt. Das heißt jedes Produkt das die (echte) europäische CE-Kennzeichung trägt erfüllt theoretisch die Vorgaben der Ökodesignrichtlinie und auch anderer relevanter EU Vorgaben für die Produktgruppen und Produkte die das CE Zeichen betrifft bzw. die diese tragen. • Die CE Kennzechung ist kein Umweltwelt und kein Label oder Herkunftsnachweis für Europäische Produkte. • Das CE Zeichen hat nicht die Absicht oder Aufgabe eine Umweltverbesserung über den Ist Stand der Gesetzgebung der EU hinaus erreichen zu wollen, was in der Regel das Ziel von Umweltlabel ist. • Das CE Zeichen gibt nur an, dass das Produkt konform mit den gesetzlichen Vorgaben in der EU ist und deshalb innerhalb der EU in Umlauf gebracht werden darf
Reglungen	• Das CE-Kennzeichen wird in der Regel vom Hersteller selbst angebracht, zusammen mit einer EG-Konformitätserklärung bescheinigt er dadurch, dass er bei der Herstellung des Produktes die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der entsprechenden EG-Richtlinien eingehalten hat. • Die EG-Konformitätserklärung ist eine besondere Form der Konformitätserklärung im gesetzlich geregelten Bereich. Inhalte der EG-Konformitätserklärung sind in jeder Richtlinie festgelegt. • Allgemeine Anforderungen an den Inhalt von Konformitätserklärungen sind in den Normen EN ISO/IEC 17050-1:2004 und EN ISO/IEC 17050-2:2004 sowie im „Blue Guide" der Europäischen Kommission enthalten. Im Blue Guide heißt es: „Die CE-Kennzeichnung ist der erste Hinweis darauf, dass davon ausgegangen werden kann, dass vor dem Inverkehrbringen des betreffenden Produkts alle erforderlichen Kontrollen durchgeführt wurden, um seine Konformität mit den Anforderungen aufgrund von Rechtsvorschriften zu gewährleisten. Die Marktaufsichtsbehörden sind berechtigt, zum Schutz des öffentlichen Interesses zusätzliche Kontrollen durchzuführen. Die von den Marktaufsichtsbehörden zu ergreifenden Maßnahmen werden im Einzelfall nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit festgelegt".
Kriterien	europäische Gesetze und Vorgaben.
Entscheidungen	Europäische Union
Aufsicht	Deutsche Marktaufsichtsbehörden sind beispielsweise auch die Bezirksregierungen.
Kosten	unbekannt
Produktgruppen	

Produktgruppen	Produktgruppen oder technischer Bereich der bisherigen CE-Kennzeichnung sind: • aktive implantierbare medizinische Geräte, Aufzüge, Bauprodukte, Druckgeräte, einfache Druckbehälter, elektrische Geräte, elektromagnetische Verträglichkeit, Sprengstoffe für zivile Zwecke, Funkgeräte, Gasgeräte, Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Haushaltskühlgeräte In-vitro-Diagnostika, Lärmemissionen in die Umwelt, Maschinen, medizinische Geräte, Messinstrumente, nichtselbsttätige Waagen, Ökodesign-Richtlinie, persönliche Schutzausrüstung, pyrotechnische Gegenstände, Seilbahnen für den Personenverkehr, Spielzeug, Sportboote, Telekommunikationsgeräte , Warmwasserkessel. • Zwischenstufen in der industriellen Verarbeitung auf dem Weg zum Holzprodukt (zum Beispiel Plattenhersteller, Sägewerke) müssen heute in Europa automatisch CE zertifiziert sein. • Holzprodukte, die nachweislich im gesamten Materialfluss in Europa produziert werden, müssen die CE-Kennzeichnung immanent bestehen. Dies gilt nicht für importierte Produkte in der Europäischen Union.
Anforderungen an Auszuschreibende - ausgewählte Aspekte	
CE und Importe	Gerade in der öffentlichen Beschaffung ist der Einkauf von Produkten die nicht in Europa hergestellt wurden und im Onlinehandel bestellt werden mit wachem Blick zu prüfen (siehe grauer Kasten) und ggf. mit der Rechtsabteilung hinsichtlich Gewährleistungsfragen und andern Aspekten anzustimmen (z.B. echte CE Kennzeichnung wie erkennen). Für Beschaffer hat es große Vorteile auch Elektroprodukte direkt beim Hersteller oder deutschen Händler zu beziehen, denn der Bezug über international agierende Intermediäre ist auch im Bereich der Gewährleistung mit Fragezeichen zu versehen.
Aktuelle rechtliche Besonderheiten für Bauprodukte.	Entsprechend dem europarechtlichen Marktbehinderungsverbot ist es nach einem EuGH-Beschluss ab Mitte Oktober 2016 nicht mehr möglich, an Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung ergänzende Anforderungen zu stellen. Das Umweltbundesamt (UBA) warnt daher vor möglichen Risiken für Mensch und Umwelt beim Bauen, Sanieren und Nutzen von Gebäuden (https://www.umweltbundesamt.de/themen/neues-baurecht-koennte-mensch-umwelt-gefaehrden). Hintergrund ist ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 16. Oktober 2014, nach dem es nicht mehr erlaubt ist, an nach EU-Vorgaben normierte, das heißt CE-gekennzeichnete Bauprodukte, ergänzende Anforderungen zu stellen. Das Urteil muss bis 15. Oktober 2016 umgesetzt werden, daher treten zu diesem Zeitpunkt die bisherigen Regelungen außer Kraft (z.B. die EU-Bauprodukteverordnung 305/2011). Nach den bisher gültigen Anforderungen an in Deutschland geprüfte Bauprodukte sind dann nicht mehr als solche erkennbar. Es muss deshalb sichergestellt werden, dass zukünftig CE-gekennzeichnete Bauprodukte hohe Mindestanforderungen zur Vermeidung von Umwelt- und Gesundheitsbelastungen erfüllen und dies für die Verwender klar erkennbar ist. Das UBA fordert daher eine mit dem EU-Recht konforme und geprüfte Informationspflicht für die Hersteller. Zwar beabsichtigt die Europäische Kommission, Umwelt- und Gesundheitsschutzmerkmale in die CE-Kennzeichnung zu integrieren. Dies wird jedoch dauern: nach Einschätzung des UBA mindestens fünf bis zehn Jahre. Die für den Umwelt- und Gesundheitsschutz benötigten Angaben fehlen in der CE-Kennzeichnung bisher aber noch fast komplett. Die Umsetzung des EuGH-Urteils führt in der Praxis, so fürchtet das UBA, zu einem schwächeren gesetzlich geregelten Umwelt- und Gesundheitsschutz und höheren Schadstoffbelastungen in Gebäuden. Auch deshalb ist es für Kommunen wichtig zu wissen auf was sie bei Umwelt und Gesundheit achten sollten, welche Aspekte welches Umweltlabel genau behandelt und überprüft. Nur dann kann die Kommune festlegen was ihr wichtig ist und was sie über die freiwilligen Umweltlabel überprüft haben will.

Quellen:

NaturePlus (2015): Vergleich von Zertifizierungszeichen mit Nachhaltigkeitsmerkmalen in Europa. Abschlussbericht des Projekts II3-F20-13-1-073 „ZUKUNFT BAU".

Nellemann, C., INTERPOL Programm für Umweltkriminalität (Hrsg.) (2012): Grüner Kohlenstoff, Schwarzhandel: Illegale Holzfällerei, Steuerbetrug und -wäsche in den Tropenwäldern der Welt. Eine schnelle Antwort Bewertung. Umweltprogramm der Vereinten Nationen, GRIDArendal. www.grida.no

und verschiedene WebResearches.

Weitere nationale Zeichen

Deutschland	
GS - geprüfte Qualität	Deutsches gesetzlich geregeltes Prüfzeichen für Produktsicherheit in Europa Deutschland. Wird durch CE Kennzeichnung ersetzt. Das Produktsicherheitsgesetz lässt die freiwillige Verwendung des GS-Zeichens („Geprüfte Sicherheit") zu. Das Zeichen darf nur auf verwendungsfertige Produkte angebracht werden. Das GS-Zeichen ist auch für Produkte möglich muss aber nicht da freiwillig, die nicht mit einem CE-Kennzeichen versehen sein müssen, dazu gehören z.B. Möbel. Der Hersteller darf sein Produkt nur mit dem GS-Zeichen versehen, wenn eine Baumusterprüfung durchgeführt wurde und eine regelmäßige Überwachung der Produktion durch die so genannte GS-Stelle erfolgt. Bei dieser Überwachung besichtigt die GS-Stelle regelmäßig den Produktionsbetrieb, untersucht Proben der Produkte und achtet auf die Qualitätssicherung.
TÜV-Geprüfte Qualität, LGA-Geprüfte Qualität und andere	TÜV-Geprüfte Qualität oder LGA-Geprüfte Qualität. Alle anderen Zeichen zur Produktsicherheit wie ENEC, VDE, ÖVE, TÜV, LGA, BG, Q Zeichen sind Zeichen von einzelnen Prüf- oder Zertifizierungsstellen oder Vereinbarungen zwischen Prüfhäusern. Bei gesetzlichen Zeichen bisher die Sicherheit und damit der Schutz von Leben und Gesundheit im Vordergrund. Damit wird angezeigt, dass das Produkt entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sicher betrieben werden kann. Gerade beim CE Zeichen wurden in den letzten Jahren aber immer wieder Imitate bei Produkten aus dem asiatischen Raum bekannt, die das (teils gefälschte) Zeichen bereits beim Import trugen. Die Prüfung durch heimische Zertifizierungsorganisationen wie TÜV und LGA gibt hier gewisse Sicherheiten. Selbst Zwischenstufen in der industriellen Verarbeitung auf den Weg zum Produkt wie z.B. Plattenhersteller oder sogar Sägewerke müssen sich heute in Europa CE zertifizieren lassen.
GUT Siegel für Teppichböden	GUT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden): Selbstverpflichtung der Branche zu (a) Verzicht auf Asbest, FCKW, Azo-Färbemittel, Vinylchlorid, Pestizide, Formaldehyd und Pentachlorphenol (PCP) in der-Herstelung; (b) Einhaltung selbst gesetzter Grenzwerte für Toluol, Styrol, Vinylcyclohexen und 4-Phenylcyclohexen, sowie Festlegung von Summenparametern für aromatische Kohlenwasserstoffe und flüchtige organische Stoffe, die nach eigenen Aussagen deutlich unter den auf den Markt gängigen Werten liegen (Laboruntersuchungen ergaben teils erhebliche Überschreitungen der Richtwerte der GUT)
ETG-Siegel für Teppichböden	Europäische Teppichgemeinschaft: Branchenlabel, Selbstverpflichtung der Branche. Grenzwerte zu Pentachlorphenol (PCP) oder Formaldehyd.
IWS für Teppichböden	IWS Siegel für Teppichböden. Branchenlabel, Selbstverpflichtung der Branche. Schutz bzw. Behandlung von Wollteppichen mit Mottenschutzmitteln (Pyrethroide)