

Sustainable Product Report Austria

2009

Inhaltsangabe

1	Einleitung	3
1.1	Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten	3
1.2	Gesamtübersicht der eingereichten Produkte	4
2	Vorgehensweise bei der Produktbewertung	9
2.1	Produkttypen.....	9
2.2	Kriterienset	10
2.3	Logik und Auswertung	16
3	Übersicht Produktauszeichnung.....	18
3.1	Rohstoffintensive Produkte.....	18
3.1.1	Rohstoffintensive Verbrauchsprodukte	18
3.1.2	Rohstoffintensive Gebrauchsprodukte	20
3.2	Nutzungsintensive Gebrauchsprodukte.....	22
4	Ausgezeichnete Produkte	24
5	Detaillierte Produktbewertung.....	26

1 Einleitung

Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Produktentwicklung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für Unternehmen und spielt eine wichtige Rolle in der Sicherung einer zukunftsfähigen Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Österreich. Neben der Beachtung von ökologischen Kriterien birgt die Einbeziehung von ökonomischen Zusammenhängen und sozialen Auswirkungen die Chance, sich gegenüber den Mitarbeitern und der Gesellschaft sowie den Mitbewerbern als verantwortungsbewusstes Unternehmen zu positionieren; allesamt wichtige Faktoren, um das Bestehen des Unternehmens nachhaltig zu sichern. Der vorliegende Bericht hilft bei einer ganzheitlichen Betrachtung der Nachhaltigkeitseffekte im Zuge der Produktentwicklung.

Beim Kauf eines Produktes steht auf Kundenebene oftmals nur der Preis oder dessen vermitteltes Image im Vordergrund. Weitreichende Auswirkungen, die z. B. die Produktion oder die Nutzung des Produktes verursachen, finden nur selten Berücksichtigung. Eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsbewertung orientiert sich am gesamten Lebenszyklus eines Produktes, angefangen von der Rohstoffgewinnung über Produktion, Distribution, Nutzung bis hin zum Nach Gebrauch. Zudem unterstützt eine detaillierte Bewertung Kunden dabei, Nachhaltigkeitsüberlegungen bei ihren Kaufentscheidungen mit einzubeziehen.

1.1 Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten

Umfassende Nachhaltigkeitsbewertungen von Produkten sind sehr aufwendig weil viele Daten und Informationen über die verschiedenen Lebensphasen notwendig sind um ein Umweltprofil zu erstellen. Eine solche Bewertung wird Life Cycle Analyse genannt und gibt Auskunft darüber, in welcher Lebensphase das Produkt die Umwelt am stärksten belastet. Dazu wird mit der Hilfe von wissenschaftlich ermittelten Werten der Energieverbrauch für jede Lebensphase: Material, Produktion, Distribution, Nutzung und Nach Gebrauch ermittelt. Die Lebensphase mit dem höchsten Energieverbrauch hat somit die meiste Auswirkung auf die Umwelt. Beispielsweise sind Autos nutzungsintensive Produkte weil sie in der Nutzungsphase den größten Energieverbrauch aufweisen (siehe Abb. 1.1a). Rohstoffintensive Produkte (siehe Abb. 1.1b) sind beispielsweise Lacke, Shampoos, etc..

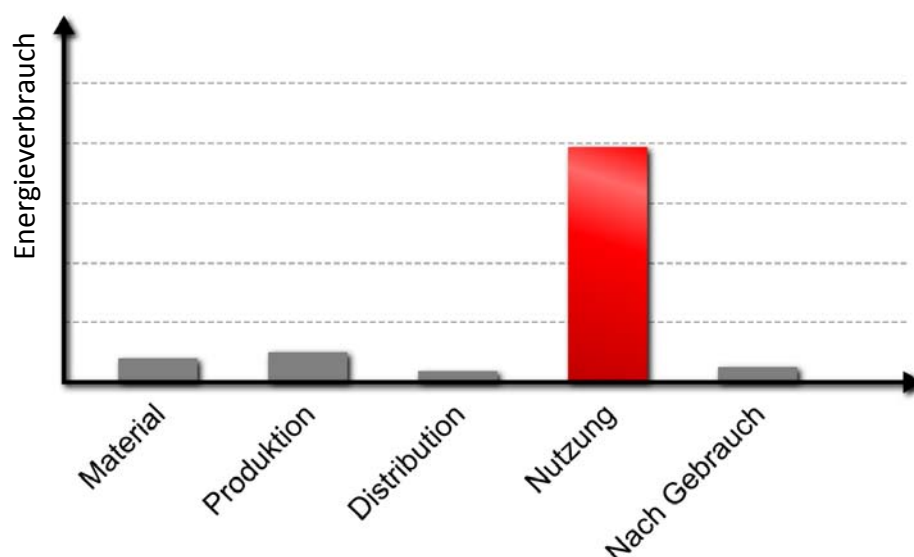


Abb.1.1a: Umweltprofil eines nutzungsintensiven Produktes

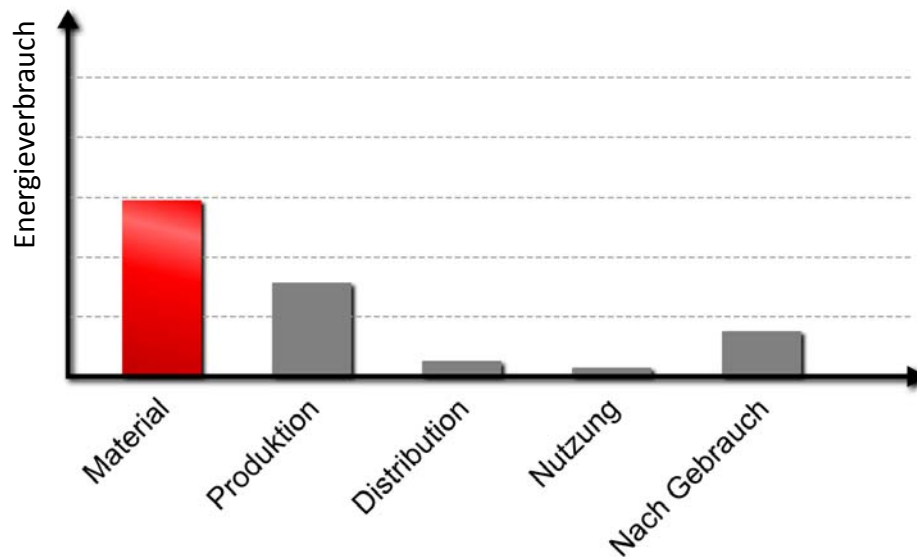


Abb. 1.1b: Umweltprofil eines rohstoffintensiven Produktes

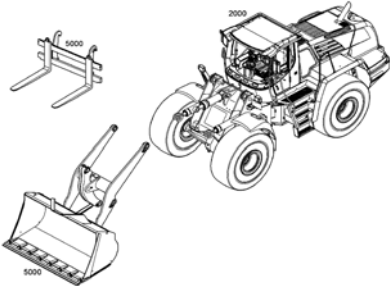
Im Sustainable Product Report Austria 2009 sollen neben ökologischen auch ökonomische und soziale Aspekte über die fünf Lebensphasen berücksichtigt werden.

1.2 Gesamtübersicht der eingereichten Produkte

Insgesamt haben 15 Firmen am Sustainable Product Report Austria 2009 teilgenommen. Die Firmen Adler, Bene, Liebherr und Planet Pure haben jeweils zwei Produkte eingereicht. Somit standen insgesamt 19 Produkte für die Bewertung zur Verfügung. In der folgenden Tabelle sind alle Produkte mit Bild und kurzer Produktbeschreibung aufgelistet.

Produkt	Bild	Firma	Produktbeschreibung
Aquarapid		Adler	Wasserverdünnbarer Klarlack für Holz
Legnopur		Adler	Polyurethan Klarlack

Slagstar		Baumit - Wopfinger Baustoff Industrie	Sulfathüttenzement
Stauraumcontainer r KT		Bene AG	Stauraumcontainer zur Aufbewahrung von Büroutensilien
Büroarbeitsplatz T-Front-Office		Bene AG	Arbeitsplatz bestehend aus Arbeitstisch, Stauraumcontainer, Arbeits- und Besucherstuhl
Faseton Welle		Betonwerk Rieder GmbH	Lärmschutzsystem aus Holzbeton
KryoS 25-400		Cincinnati Extrusion GmbH	Modular aufgebautes Rohrkopfwerkzeug zur Produktion von Polyethylenrohren

g* Nachhaltigkeits- bericht 2008		Gugler GmbH	Druckprodukt am Beispiel g* Nachhaltigkeits-bericht 2008 inkl. Konzeption
Kunststoffpalette aus Polystyrol (PS)		HIRSCH Servo AG	EPS (= expandierbares Polystyrol) Palette insbesondere für anspruchsvolle Lösungen
Radlader L550		LiebherrWerk Bischofshofen GmbH	Baufahrzeug zur Aufnahme, dem Transport, dem Abladen und Heben von Schütt- und Stückgut
Liebherr Hydraulic Plus		LiebherrWerk Bischofshofen GmbH	Biologisch abbaubares Hochleistungs-Hydrauliköl
LKW- Knickarmkran Performance PK 9501		Palfinger AG	Multifunktionelles Kranmodell

Digital Pocket Memo LFH 9600/9620		Philips Austria GmbH	Digitales Diktiergerät zur professionellen Sprachaufzeichnung und Wiedergabe
Shampoo Natural „Eliah Sahil“		Planet Pure Austria	Naturkosmetik-produkt zur sanften Reinigung der Haare.
Naturwaschmittel „Samu“		Planet Pure Austria	Flüssiges, umweltschonendes Waschmittel
fibreC Glasfaserbetonplatte		Rieder Smart Elements GmbH	Glasfaserbetonplatte für den Einsatz als Fassadenbekleidung, als Boden-, Wand- und Deckenbekleidung, sowie als Bodenplatte und als Treppenverkleidung
Kristallessenz Gesichtspflege Serie		Sanoll Biokosmetik	Biokosmetikserie zur Gesichtspflege und –reinigung,

Metro Oslo		Siemens Transport-ations Systems GmbH&CoKG	Metrofahrzeug für den öffentlichen Personenverkehr in Oslo
Aero 2 Hybrid Pendelleuchte		Zumtobel Lighting GmbH	Pendelleuchte zur Beleuchtung von Konferenz- und Bürräumen

Der vorliegende Report wurde in enger Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Firmen erstellt. Nur mit Hilfe der Hersteller und Dank der Datenoffenlegung konnte eine umfassende Nachhaltigkeitsbewertung der eingereichten Produkte durchgeführt werden.

2 Vorgehensweise bei der Produktbewertung

Zwecks Teilnahme am Projekt mussten die Unternehmen ein Produktbeispiel einreichen. Ein von den Unternehmen detailliert ausgefülltes Einreichformular und Produktbeschreibungsblatt wurde vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und vom ECODESIGN Forschungsbereich der Technischen Universität Wien nach Plausibilität beurteilt. Die Bewertungsfragen zur Erfassung der Daten wurden aus weitgehenden Recherchen (Nachhaltigkeitsberichte, Controlling, branchenrelevante Aspekte, usw.) und Erfahrungswerten sowie Zusammenarbeit mit dem IÖW definiert. Die aus den Einreichformularen und Produktbeschreibungsblättern gewonnenen Daten sowie weitere Daten aus den Firmeninformationen und Recherchen wurden für jedes Produkt quantitativ in einer Kriterienliste dargestellt. Anhand dieser Liste wurden die Produkte durch Vergabe von Punkten für die Erfüllung der einzelnen Kriterien bewertet. Die Vorgehensweise beim Sustainable Product Report Austria 2009 zeigt Abb. 2.

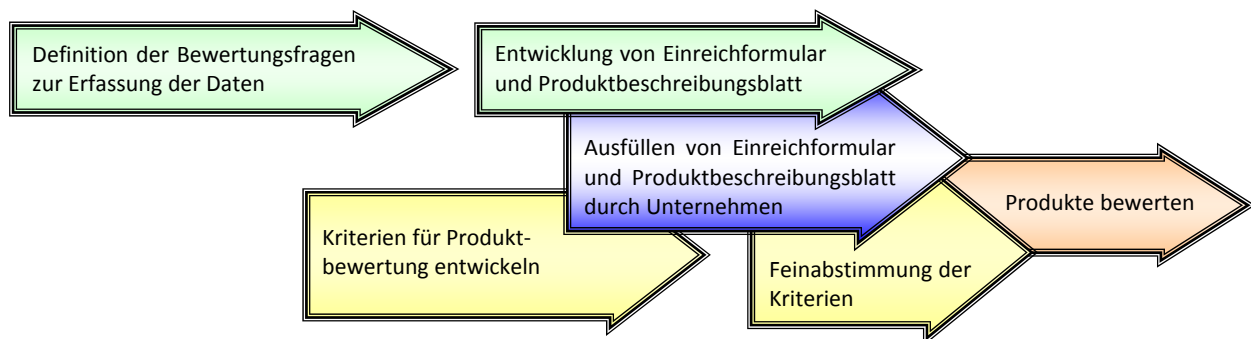


Abb. 2: Vorgehensweise beim Sustainable Product Report Austria 2009

Die Entwicklung der Kriterien musste aufgrund der Vielfältigkeit eingereichter Produkte parallel mit der Produktbewertung durchgeführt werden. Oft wurden Mängel nämlich erst bei der Anwendung der Kriterien sichtbar. Durch diese parallele Vorgehensweise konnte die Bewertungsmatrix immer feiner abgestimmt werden.

2.1 Produkttypen

Die Ermittlung und Kenntnis über jene Lebensphasen des Produktes, die die größten Umweltbelastungen bewirken, helfen bei der Ermittlung des größten Potentials für Produktverbesserungen und -innovationen. Je nachdem in welcher Lebensphase das Produkt den größten Energieverbrauch aufweist, kann zwischen verschiedenen Produkttypen unterschieden werden. Die Kenntnis des jeweiligen Produkttyps ermöglicht die gezielte Suche nach Produktverbesserungsstrategien. Beispielsweise kann ein Unternehmen, das rohstoffintensive Produkte herstellt, durch effizientere Rohstoffnutzung die Umweltleistung seines Produktes verbessern und gleichzeitig seine Kostenstrukturen optimieren (etwa durch Ersparnisse bei Beschaffungs- und Entsorgungskosten).

Die im vorliegenden Bericht bewerteten Produkte konnten entweder als rohstoff- oder nutzungsintensiv charakterisiert werden (Erklärung siehe 1.1). Diese Unterscheidung war notwendig, um die Produkte miteinander vergleichen zu können.

In die Klasse nutzungsintensiver Gebrauchsprodukte fielen sechs Produkte:

Rohrkopfwerkzeug KryoS 25-400, Radlader L550, LKW-Knickarmkran PK 9501 Performance, Digital Pocket Memo LFH 9600/9620, Metro Oslo, und Aero 2 Hybrid Pendelleuchte.

Aufgrund der Vielfältigkeit eingereicherter rohstoffintensiver Produkte wurde eine weitere Klassifizierung nach Verbrauchs- und Gebrauchsprodukten vorgenommen. Unter Verbrauchsprodukten versteht man, dass das Produkt während seiner Nutzungsphase aufgebraucht wird, z.B. Lacke. Gebrauchsprodukte werden während der Nutzungsphase nicht aufgebraucht und werden meistens über einen längeren Zeitraum genutzt als Verbrauchsprodukte. Diese Klassifizierung war notwendig, um die Produkte besser miteinander vergleichen zu können.

In die Klasse rohstoffintensiver Verbrauchsprodukte fielen sieben Produkte:

Aquarapid, Legnopur, g*Nachhaltigkeitsbericht, Hydraulic Plus, Shampoo Natural „Eliah Sahil“, Naturwaschmittel „Samu“ und Kristallesenz Gesichtspflege Serie.

In die Klasse rohstoffintensiver Gebrauchsprodukte fielen ebenfalls sechs Produkte:

Slagstar, Stauraumcontainer KT, Büroarbeitsplatz T-Front-Office, Faseton Welle, Kunststoffpalette aus PS und fibrec Glasfaserbetonplatte.

2.2 Kriterienset

Der den Firmen vorgelegte Fragebogen war nach den fünf Lebensphasen, siehe Abb. 2.2a, unterteilt. Fragen, die sich auf Ökonomie und Sozial beziehen, wurden ebenfalls in die Lebensphasen einbezogen. Somit berücksichtigt jede Lebensphase die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie und Sozial. Bei der ökologischen Bewertung wurden zur Charakterisierung des Produktes Kriterien, die Umweltauswirkungen betreffen, abgefragt, z. B. eingesetzte Materialien, Schadstoffgehalt, Transportmittel u.ä. Bei der ökonomischen Bewertung lag das Hauptaugenmerk auf den Herstellprozessen, der regionalen Wertschöpfung und den direkten Kosten in der Nutzung (z.B. Materialbedarf). Die soziale Bewertung des Produktes deckte Kriterien zu den Arbeitsbedingungen am Produktionsstandort ab und beleuchtete den Einfluss auf Mensch und Umwelt. Die Berücksichtigung aller drei Dimensionen der Nachhaltigkeit hilft, die Stärken eines Produktes aber auch zusätzlich die Verbesserungspotentiale hinsichtlich Nachhaltigkeit sichtbar zu machen.

Zum Fragebogen wurde eine passende Kriterienliste, mit der die Qualität der Antworten mit Punkten bewertet wurde, erstellt. In jeder Lebensphase wurden Haupt- und Zusatzkriterien definiert. Diese Unterscheidung war notwendig, da nicht alle Kriterien die gleiche Bedeutung für die Umwelt haben. Die Hauptkriterien wurden in Bezug auf die Nachhaltigkeitsbewertung eines Produktes als besonders wichtig angesehen und daher höher bewertet (Hauptkriterien siehe Abb. 2.2a).

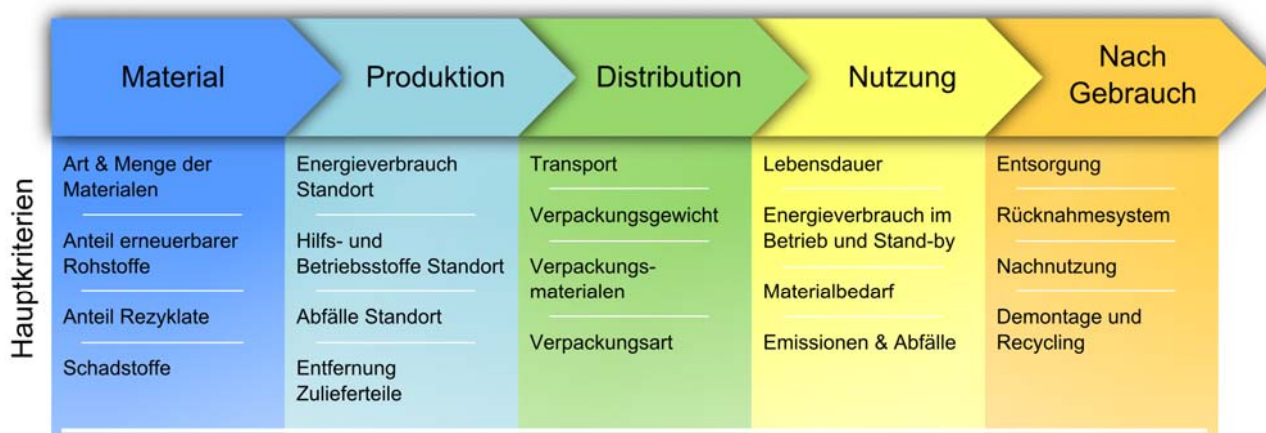


Abb. 2.2a: Hauptkriterien über alle 5 Lebensphasen eines Produktes

Zur Verdeutlichung, welche Kriterien als Haupt- oder Zusatzkriterien definiert wurden, sind alle Kriterien über die fünf Lebensphasen in den folgenden Tabellen aufgelistet. Zu den Kriterien werden die dazugehörigen Bewertungsfragen aufgelistet. Für ein besseres Verständnis erfolgt außerdem für jede Lebensphase eine kurze Erläuterung. Die Spalte „3 Dimensionen“ kennzeichnet die Zugehörigkeit der Kriterien zu Ökologie, Ökonomie oder Sozial. Die Hauptkriterien sind mit der zugehörigen Farbe der Lebensphase markiert.

Material = Blau, Produktion = Hellblau, Distribution = Grün, Nutzung = Gelb, Nach Gebrauch = Orange

- Material

In der ersten Lebensphase werden Rohstoffe entnommen und umgewandelt. Welche Materialien eingesetzt werden, wirkt sich auf Stoffflüsse und resultierende Abfallströme aus. Weiters spielen mögliche Risiken (für Mensch und Umwelt) der eingesetzten Materialien sowie ein umwelt- und sozialverträglicher Abbau eine entscheidende Rolle bei der Nachhaltigkeitsbewertung.

Lebenszyklusphase	Kriterien	Bewertungsfrage	3 Dimensionen
Material	Art & Menge Materialien	Welche Materialien werden für die Hauptkomponenten des Produkts verwendet?	Ökologie
	Anteil erneuerbarer Rohstoffe	Wie hoch ist der Anteil an erneuerbaren Rohstoffen?	Ökologie
	Anteil Rezyklate	Wie hoch ist der Anteil an Rezyklaten?	Ökologie
	Schadstoffe	Enthält das Produkt potentiell umwelt- oder gesundheitsschädliche Stoffe?	Ökologie
	Materialkostenanteil	Wie hoch ist der Materialkostenanteil an den Herstellkosten des Produkts?	Ökonomie
	Verfügbarkeit Rohstoffe	Gibt es potentielle Probleme bei der langfristigen Verfügbarkeit der eingesetzten Rohstoffe?	Ökonomie
	Herkunft der Materialien	Wissen Sie, woher Sie bzw. Ihre Zulieferer die Roh- und Hilfsstoffe für das Produkt beziehen?	Sozial
	Wiederverwendete Materialien	Wie sieht das durchschnittliche Entsorgungsszenario für das Produkt aus?	Ökologie

	Schadstoffe	Wurden bestimmte umwelt- oder gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehend ausgeschlossen?	Ökologie
	Risiken bezüglich Gesundheit und Umwelt	Gibt es gesundheitliche Risiken, Umweltrisiken oder Verdacht auf Menschenrechtsverletzungen in Ihrer Zulieferkette?	Sozial
	Einhaltung von Umweltschutz- und Menschenrechtsaspekten	Haben Sie in Ihren Einkaufsbedingungen die Einhaltung von Umweltschutz- und Menschenrechtsaspekten oder von Umwelt- und Sozialstandards verpflichtend vorgeschrieben?	Sozial
	Überprüfung der Einhaltung	Wird die Einhaltung überprüft? Von wem und in welcher Art? Wurden Lieferanten wegen Verstößen ausgelistet?	Sozial

- Produktion

In der Produktionsphase werden aus den Rohstoffen mittels spezifischer Verfahren Produkte hergestellt. Hierzu sind entsprechende Betriebs- und Hilfsmittel notwendig und die Produktion erfordert Energie und neuerlich Rohstoffe. Besondere Beachtung muss weiters dem entstehenden Abfall- und Transportaufkommen in dieser Phase geschenkt werden.

Lebenszyklusphase	Kriterien	Bewertungsfrage	3 Dimensionen
Produktion	Energieverbrauch Standort	Wie hoch ist der Anteil des Energieverbrauchs zur Herstellung des Produktes am Produktionsstandort?	Ökologie
	H+B Standort	Wie hoch ist der Verbrauch an Hilfs- und Betriebsstoffen zur Herstellung des Produktes am Produktionsstandort?	Ökologie
	Abfälle Standort	Wie hoch ist das Abfallaufkommen zur Herstellung des Produktes am Produktionsstandort?	Ökologie
	Entfernung Zulieferteile	Wie hoch ist das Transportaufkommen in ihrer Zulieferkette? Wie hoch ist der Anteil der jeweiligen Transportmittel?	Ökologie
	Energieverbrauch Gesamt	Ist Ihnen der gesamte Energieverbrauch zur Herstellung des Produktes über alle Produktionsprozesse bekannt?	Ökologie
	Einsatz erneuerbarer Energieträger	Wie hoch ist der Anteil an erneuerbaren Energieträgern zur Herstellung des Produktes am Produktionsstandort?	Ökologie
	Herstellprozesse	Was sind die wesentlichen Herstellprozesse für das Produkt?	Ökonomie
	H+B gesamt	Sind Ihnen die Art und Menge der nötigen Hilfs- und Betriebsstoffe zur Herstellung des Produktes über alle Produktionsprozesse bekannt?	Ökologie

	Abfälle gesamt	Ist Ihnen das gesamte Abfallaufkommen der Herstellung des Produktes über alle Produktionsprozesse bekannt?	Ökologie
	Umwelt- und Gesundheitsrisiken	Wurden bei der Herstellung des Produktes am Produktionsstandort Prozesse und Materialien mit potentiell gesundheitlichen Risiken oder Umweltrisiken ausgeschlossen?	Ökologie
	Nachhaltigkeitszertifizierung Standort	Ist der Unternehmensstandort im Bereich Umwelt/Nachhaltigkeit zertifiziert?	Ökologie
	Verwendung umweltfreundlicher Transportmittel	Wie hoch ist das Transportaufkommen in ihrer Zulieferkette? Wie hoch ist der Anteil der jeweiligen Transportmittel?	Ökologie
	Regionale Wertschöpfung	Wie hoch ist ungefähr der nationale Wertschöpfungsanteil an den Produktionskosten?	Ökonomie
	Produktionsland	Wo wird das Produkt gefertigt?	Ökonomie
	Soziale&ökonomische Bedeutung	Welche soziale und ökonomische Bedeutung hat der Produktionsstandort für die Region?	Ökonomie
	Absicherung von Märkten	Gab es in den letzten 5 Jahren wettbewerbs-, kartell-, umweltrechtliche oder andere signifikante rechtliche Verstöße z.B. Arbeitsrecht?	Ökonomie
	Engagement in Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen	Welches Engagement in Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen hat Ihr Unternehmen in den letzten 2 Jahren gezeigt?	Ökologie
	Nachhaltigkeitsbericht	Veröffentlicht ihr Unternehmen einen Nachhaltigkeitsbericht?	Ökologie
	Produktbezogene Umwelt/Nachhaltigkeitskommunikation	Welche Form der produktbezogenen Umwelt/Nachhaltigkeitskommunikation liegt vor?	Ökologie
	Korruption	Inwieweit ist das Thema Korruption für Ihr Unternehmen relevant? Welche Maßnahmen zur Bekämpfung werden gesetzt?	Sozial
	ArbeitnehmerInnenaspekte	Wie viele Stunden werden in Ihrem Unternehmen in die Aus- und Weiterbildung der MitarbeiterInnen investiert? [h/MA/J]	Sozial
	Risiken am Arbeitsplatz	Bestehen im Zusammenhang mit der Herstellung des Produktes am Produktionsstandort Arbeitsplätze mit potentiell signifikanten Unfall- oder Gesundheitsrisiken?	Sozial
	Arbeitsunfälle	Wie hoch war die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle im letzten Geschäftsjahr?	Sozial
	Fluktuation	Wie hoch ist die Fluktuation (Austauschrate) Ihrer MitarbeiterInnen?	Sozial
	Work-Life-Balance	Gibt es in Ihrem Unternehmen Maßnahmen zur Verbesserung der Work-Life Balance?	Sozial

- Distribution

Nach der Herstellung des Produktes erfolgt der Transport zum Endverbraucher. Zentrale Nachhaltigkeitskriterien dieses Lebenszyklus sind die Höhe des Transportaufkommens, die Umweltfreundlichkeit der dafür eingesetzten Transportmittel sowie der Verpackungsart (Einweg/Mehrweg) und des Verpackungsmaterials (z. B. nachwachsende Rohstoffe). In dieser Lebensphase wurden nur Hauptkriterien definiert.

Lebens- zyklusphase	Kriterien	Bewertungsfrage	3 Dimensionen
Distribution	Transport	Wie hoch ist das Transportaufkommen [tkm] in Ihrer Vertriebskette? Wie hoch ist der Anteil der jeweiligen Transportmittel?	Ökologie
	Verpackungsgewicht	Wie hoch ist das Verpackungsgewicht? [kg]	Ökologie
	Verpackungsmaterialien	Aus welchen Materialien besteht die Verpackung? [kg]	Ökologie
	Verpackungsart	Welche Art der Verpackung wird eingesetzt? Gibt es Rücknahmesysteme?	Ökologie

- Nutzung

In dieser Lebensphase kann ein entscheidender Verbrauch an Energie und Materialien (z.B. Elektrogeräte) auftreten. Weiters können zusätzliche Emissionen, Abwässer und Abfälle anfallen. Der Hersteller beeinflusst mit seinem Produktkonzept die Lebensdauer des Produktes.

Lebens- zyklusphase	Kriterien	Bewertungsfrage	3 Dimensionen
Nutzung	Lebensdauer	Wie hoch ist die geplante technische Lebensdauer des Produktes? Wie hoch ist im Vergleich dazu die tatsächliche Nutzungsdauer? [h,J]	Ökologie
	Energieverbrauch im Betrieb & Stand-by	Wie hoch ist der Energiebedarf pro Nutzungseinheit [kWh Strom/NE, m ³ Gas/NE, l Öl/NE] Wie hoch ist der Stand-by Verbrauch des Produktes? [kWh]	Ökologie
	Materialbedarf	Welcher Materialbedarf besteht pro Nutzungseinheit?	Ökologie
	Emissionen und Abfälle (Art + Menge)	Welche Emissionen/Abfällen werden in welcher Menge pro Nutzungseinheit freigesetzt/fallen an? [kg, m ³ , l]	Ökologie
	Energieverbrauch im Stand-by	Kann das Produkt vollständig ausgeschaltet werden?	Ökologie
	Energiekosten	Wie hoch sind die Energiekosten pro NE?	Ökologie
	Kosten für Materialbedarf	Wie hoch sind die Kosten für den Materialbedarf pro NE?	Ökonomie

	Funktionalität	Gibt es spezielle Funktionen zur nachhaltigen Nutzung des Produktes z.B. Reduktion des Energie- oder Materialverbrauchs, Verlängerung der Nutzungsdauer?	Ökologie
	Wartung und Reparierbarkeit	Kann das Produkt einfach mit Standardwerkzeugen repariert werden? Werden Ersatzteile angeboten?	Ökonomie
	Umweltgefährlichkeit	Kann das Produkt bei nicht-sachgemäßem Gebrauch oder bei einer Betriebsstörung die Umwelt gefährden?	Ökologie
	Verbraucherschutz	Wie wird sichergestellt, dass das Produkt die Sicherheit bzw. Gesundheit nicht gefährdet?	Sozial
	Kundenzufriedenheit	Wie hoch ist die Kundenzufriedenheit hinsichtlich Bedienbarkeit, Funktionalität, Allgemein?	Sozial
	Kundenstruktur, Marktdurchdringung	Gibt es Maßnahmen, um auch Menschen mit besonderen Bedürfnissen (z.B. Menschen mit Behinderungen, ältere oder sozial schwächer gestellte Personen) die Nutzung des Produkts zu ermöglichen?	Sozial

- Nach Gebrauch

Wird das Produkt entsorgt (weil es etwa nicht mehr seine Funktion erfüllt), beginnt die Nachgebrauchsphase. Für die Nachhaltigkeitsbewertung wird evaluiert, wie das Produkt entsorgt wird bzw. ob es als Ressource wieder in weitere Herstellungs- oder Nutzungsprozesse (Wieder- und Weiterverwendung) zurückgeführt wird.

Lebenszyklusphase	Kriterien	Bewertungsfrage	3 Dimensionen
Nach Gebrauch	Entsorgung	Wie sieht das durchschnittliche Entsorgungsszenario für das Produkt aus?	Ökologie
	Rücknahmesystem	Betreiben Sie eigene Rücknahmesysteme zur Produktverwertung/Entsorgung? Gibt es Strategien für eine Nachnutzung des Produktes?	Ökologie
	Nachnutzung	Betreiben Sie eigene Rücknahmesysteme zur Produktverwertung/ Entsorgung? Gibt es Strategien für eine Nachnutzung des Produktes?	Ökologie
	Demontage und Recycling	Wurden Maßnahmen zur demontage- und recyclinggerechten Produktgestaltung getroffen?	Ökologie

2.3 Logik und Auswertung

Aufgrund der verschiedenen Produkttypen waren die Haupt- und/oder Zusatzkriterien zum Produktlebenszyklus für verschiedene Produkte in manchen Fällen nicht relevant. Nicht relevante Kriterien wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Einheitlich als nicht relevant für alle Papier-, Lack-, Öl- und Naturkosmetikprodukte sowie Zement wurde hingegen die Lebensphase „Nutzung“ definiert, da hier kein Energie- oder Materialbedarf besteht. Dies betrifft die Produkte Aquarapid, Legnopur, g*Nachhaltigkeitsbericht, Hydraulic Plus, Shampoo Natural „Eliah Sahil“, Naturwaschmittel „Samu“, Kristallesenz Gesichtspflege Serie und Slagstar. Das Hauptkriterium „Anteil erneuerbarer Rohstoffe“ in der Lebensphase Material wurde für die nutzungsintensiven Produkte als nicht relevant definiert um die Produkte besser miteinander vergleichen zu können.

Als Verdeutlichung der Nachhaltigkeitsbewertung werden jeweils ein Hauptkriterium und die dazugehörigen Zusatzkriterien für die Lebensphase Material und Nutzung an zwei fiktiven Beispielen demonstriert. Für die Hauptfragen wurden jeweils maximal fünf, für die Zusatzfragen jeweils ein oder zwei Punkte vergeben.

Beispiel 1 (Material):

- Hauptfrage

Nr	Kriterium	Bewertungsfrage				
1	Art & Menge Materialien	Welche Materialien werden für die Hauptkomponenten des Produkts verwendet?				
Klasse	Materialien	Menge [kg]	Anteil an Gesamtmenge [%]	zugehörige Punkte	erreichte Punkte	
1	Grauguss, Stahl niedriglegiert, Wasser,	120	82,2%	5	4,2	
2	Kupfer (rein), PVC	5	3,4%	3		
3	Blei	1	0,7%	1		
4	Schwermetalle (Bunt-), Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)	20	13,7%	0		

Die erreichten Punkte setzen sich folgendermaßen zusammen:

$$5 \times 0,822 + 3 \times 0,034 + 1 \times 0,007 + 0 \times 0,137 = 4,2 \text{ Punkte}$$

- Zusatzfragen:

Nr	Kriterien	Bewertungsfrage		Erreichte Punkte
1.1	Material-kostenanteil	Wie hoch ist der Materialkostenanteil an den Herstellkosten des Produkts?	Ist der Materialkostenanteil bekannt? Ja: 1 Nein: 0	1
1.2	Verfügbarkeit Rohstoffe	Gibt es potentielle Probleme bei der langfristigen Verfügbarkeit der eingesetzten Rohstoffe?	Ja: 0 Nein: 1	0
1.3	Herkunft der Materialien	Wissen Sie, woher Sie bzw. Ihre Zulieferer die Roh- und Hilfsstoffe für das Produkt beziehen?	Ja: 1 Nein: 0	1

Beispiel 2 (Nutzung):

- Hauptfrage:

Nr.	Kriterium	Bewertungsfrage		
13	Lebensdauer	Wie hoch ist die geplante technische Lebensdauer des Produktes? Wie hoch ist im Vergleich dazu die tatsächliche Nutzungsdauer? [h,J]		
Geplante Lebensdauer [Jahre]		Tatsächliche Nutzungsdauer [Jahre]	Max. erreichbare Punkte	Erreichte Punkte
10		6	5	3,0

Die erreichten Punkte setzen sich folgendermaßen zusammen:

$$5 \times 6/10 = 3,0 \text{ Punkte}$$

Anmerkung: Falls die tatsächliche Nutzungsdauer höher als die geplante Lebensdauer ist, dann werden 5 Punkte vergeben.

- Zusatzfragen:

Zu dieser Hauptfrage gibt es keine Zusatzfragen

Die vergebenen Punkte wurden für jede Lebensphase und separat für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit summiert. Aus dem Verhältnis erreichte Punkte zu maximal erreichbaren Punkten wurden die Erfüllungsgrade berechnet. Ziel der Bewertung war es, für jedes Produkt den Erfüllungsgrad der Nachhaltigkeitskriterien nach Lebensphasen und nach dem 3-Säulen-Modell darzustellen. Dazu wurden die Erfüllungsgrade für die Lebensphasen Material, Produktion, Distribution, Nutzung und Nach Gebrauch dargestellt. Zusätzlich wurden die Erfüllungsgrade für die 3 Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Sozial ebenfalls einzeln dargestellt. Somit wurden insgesamt acht Erfüllungsgrade erfasst.

Aus den einzelnen Erfüllungsgraden wird der Gesamterfüllungsgrad berechnet. Dieser setzt sich aus den fünf Erfüllungsgraden der Lebensphasen und den drei Erfüllungsgraden der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zusammen. Jedoch darf hier die Auswirkung unterschiedlicher Produkttypen auf die Umwelt nicht in Vergessenheit geraten. Beispielsweise muss bei nutzungsintensiven Produkten der Erfüllungsgrad der Lebensphase Nutzung stärker als bei rohstoffintensiven Verbrauchs- oder Gebrauchsprodukten gewichtet werden. Um die Eigenschaft des Produkttyps in der Auswertung zu berücksichtigen, wurden die Erfüllungsgrade der Lebensphasen für rohstoff- und nutzungsintensive Produkte unterschiedlich gewichtet (Gewichtungsfaktoren siehe Kapitel 3). Das Hauptaugenmerk bei den rohstoffintensiven Produkten wurde auf die Lebensphase Material und Produktion gerichtet, bei den nutzungsintensiven auf die Lebensphase Nutzung. Die Erfüllungsgrade wurden also mit unterschiedlichen Faktoren gewichtet und damit der Gesamterfüllungsgrad inklusiver Gewichtung ermittelt.

3 Übersicht Produktauszeichnung

Die Produktauszeichnung stützt sich auf den Gesamterfüllungsgrad inklusiver Gewichtung, der sich aus den Erfüllungsgraden der einzelnen Lebensphasen und der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zusammensetzt. Ausgezeichnet wurden insgesamt vier Produkte, ein rohstoffintensives Verbrauchsprodukt, ein rohstoffintensives Gebrauchsprodukt und zwei nutzungsintensive Gebrauchsprodukte.

3.1 Rohstoffintensive Produkte

Ausgezeichnet wurde in jeder Klasse das Produkt mit dem höchsten Gesamterfüllungsgrad inkl. Gewichtung, d.h. ein rohstoffintensives Verbrauchsprodukt und ein rohstoffintensives Gebrauchsprodukt.

3.1.1 Rohstoffintensive Verbrauchsprodukte

Für den Produkttyp rohstoffintensiv wurde für Verbrauchsprodukte die Lebensphase Material und Produktion mit einem Faktor von jeweils 2, Distribution und Nach Gebrauch mit jeweils 1 und Nutzung mit 0 gewichtet. Ökologie, Ökonomie und Sozial wurden mit dem Faktor 1 gewichtet (siehe Tabelle 3.1.1).

Produkt	Firma	Erfüllungsgrad der Lebenszyklusphasen [%]					Erfüllungsgrad der 3-Dimensionen [%]			Gesamterfüllungsgrad inkl. Gewichtung
		Material	Produktion	Distribution	Nutzung	Nach Gebrauch	Ökologie	Ökonomie	Sozial	
Aquarapid	Adler	70,5	76,6	69,6	NR	NR	75,7	100	88,9	78,6
Legnopur		58,3	77	69,4	NR	NR	71,6	100	88,9	75,1
g* Nachhaltigkeitsbericht 2008	Gugler GmbH	81,7	79,8	72,8	NR	85,7	79,6	100	66,7	80,9
Hydraulic Plus	Liebherr	68,2	83,1	85	NR	81,8	78,4	83,3	100	81,2
Shampoo Natural „Elijah Sahil“	Planet Pure Austria	100	75,1	74,3	NR	71,4	81,1	100	94,4	85,7
Naturwaschmittel „Samu“		100	61,1	72,1	NR	81,8	77,9	100	94,4	83,2
Kristallessenz Gesichtspflege Serie	Sanoll Bio-kosmetik	100	81,3	71,7	NR	81	84,8	100	77,8	86,4
Durchschnittswerte		82,7	76,3	73,6	NR	80,3	78,4	97,6	87,3	81,7
Gewichtung		2	2	1	0	1	1	1	1	

Tabelle 3.1.1: Ergebnis der Produktbewertung für rohstoffintensive Verbrauchsprodukte (NR...nicht relevant)

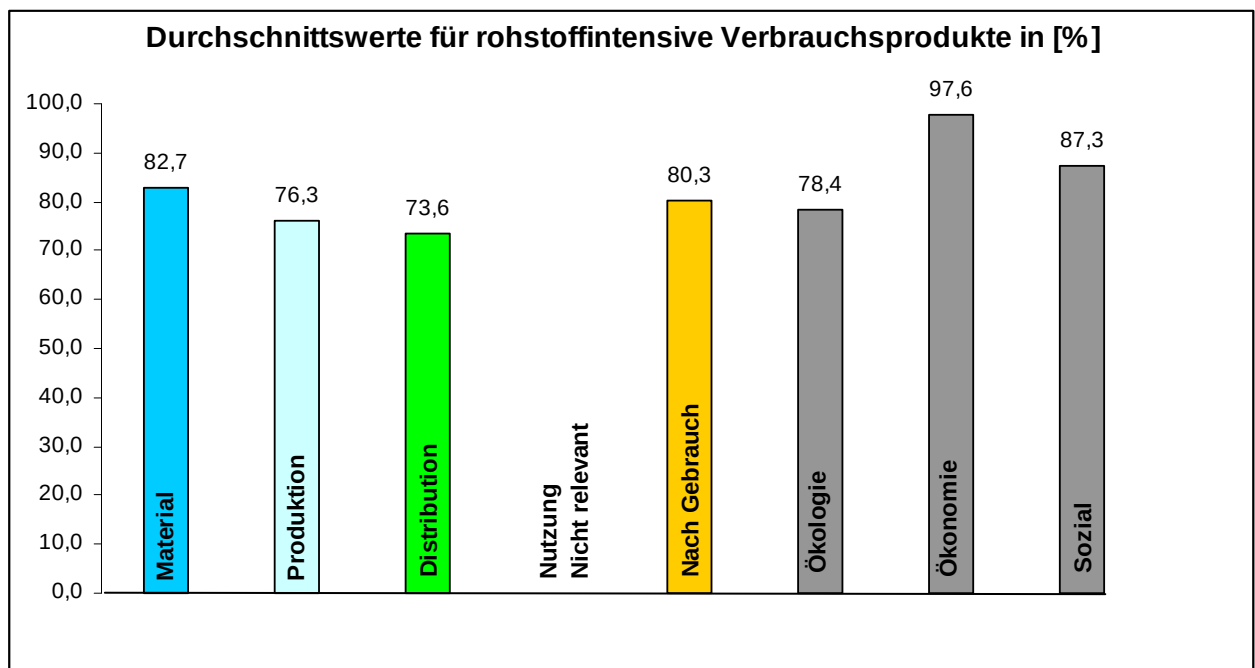


Abb. 3.1.1: Durchschnittswerte der Erfüllungsgrade über alle Lebensphasen und 3 Dimensionen der Nachhaltigkeit für rohstoffintensive Verbrauchsprodukte

Der Durchschnittswert in der Lebensphase Material liegt bei 82,7% und Produktion bei 76,3%. Für rohstoffintensive Produkte ist ein hoher Erfüllungsgrad dieser Lebensphasen besonders wichtig. Der Gesamterfüllungsgrad der Durchschnittswerte liegt mit 81,7% ebenfalls hoch. Diese hohen Durchschnittswerte deuten darauf hin, dass die meisten Produkte Engagement in umweltgerechter Produktgestaltung gezeigt und damit unter anderem auch den ökologischen Fußabdruck verringert haben. Somit musste im Sustainable Product Report Austria 2009 „der Beste der Besten“ für die Auszeichnung ausgesucht werden. In dieser Klasse wurde mit einem Gesamterfüllungsgrad von **86,4%** das Produkt: **Kristallessenz Gesichtspflege** Serie der Firma **Sanoll Biokosmetik** ausgezeichnet.

3.1.2 Rohstoffintensive Gebrauchsprodukte

Für rohstoffintensive Gebrauchsprodukte wurden die Lebensphasen Material und Produktion mit einem Faktor von jeweils 2, Distribution, Nutzung und Nach Gebrauch mit jeweils 1 gewichtet. Ökologie, Ökonomie und Sozial wurden mit dem Faktor 1 gewichtet (siehe Tabelle 3.1.2).

Produkt	Firma	Erfüllungsgrad der Lebenszyklusphasen [%]					Erfüllungsgrad der 3-Dimensionen [%]			Gesamterfüllungsgrad inkl. Gewichtung
		Material	Produktion	Distribution	Nutzung	Nach Gebrauch	Ökologie	Ökonomie	Sozial	
Slagstar	Baumit-Wopfinger Baustoff Industrie	80,2	81,9	60	NR	NR	79,5	75	66,7	75,7
Stauraum-container KT	Bene AG	69,4	73,6	90	100	74,4	78,6	100	77,8	80,7
Büroarbeitsplatz T-Front-Office		60,4	83,6	87,2	100	69,0	77	100	77,8	79,9
Faseton Welle	Betonwerk Rieder GmbH	70,9	75,8	89,4	88,9	66,7	75,8	100	77,8	79,2
Kunststoffpalette aus Polystyrol	HIRSCH Servo AG	45,7	51,4	60	100	87	65,9	83,3	74,6	66,5
fibreC Glasfaserbetonplatte	Rieder Smart Elements GmbH	73,4	76,4	72,2	90	66,7	71,8	94,4	100	79,5
Durchschnittswerte		66,7	73,8	76,5	95,8	72,8	74,8	92,1	79,1	77,2
Gewichtung		2	2	1	1	1	1	1	1	

Tabelle 3.1.2: Ergebnis der Produktbewertung für rohstoffintensive Gebrauchsprodukte (NR...nicht relevant)

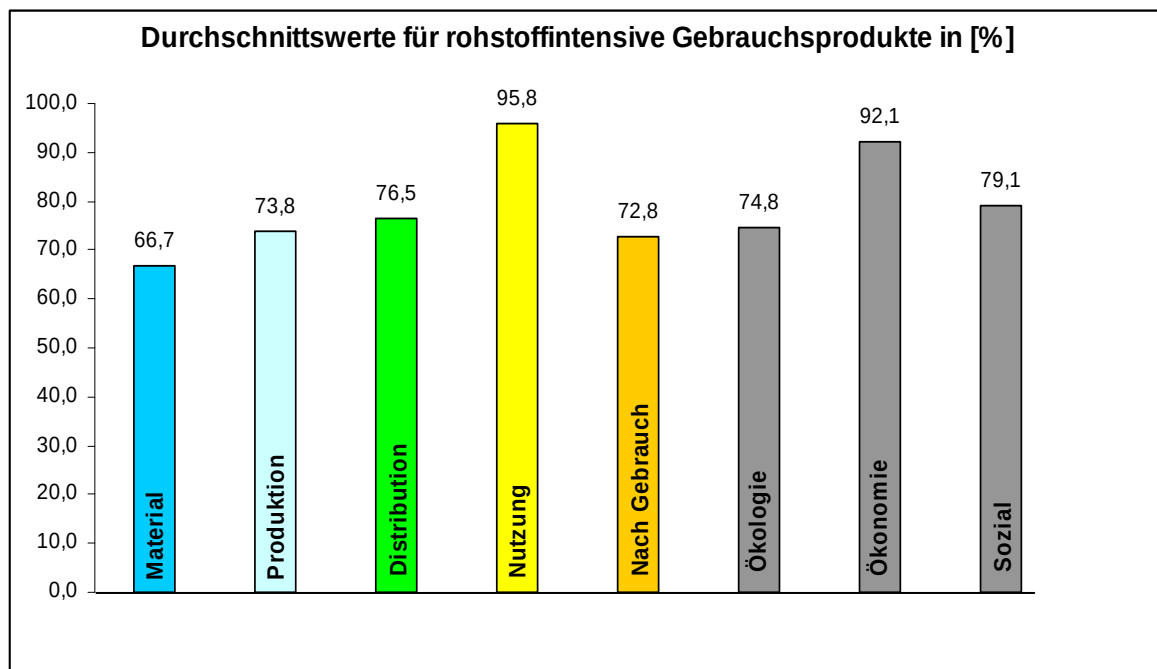


Abb. 3.1.2: Durchschnittswerte der Erfüllungsgrade über alle Lebensphasen und 3 Dimensionen der Nachhaltigkeit für rohstoffintensive Gebrauchsprodukte

Der Durchschnittswert in der Lebensphase Material liegt bei 66,7% und in der Produktion bei 73,8% und somit unter den Werten der rohstoffintensiven Verbrauchsprodukte. Dies kann auf die unterschiedliche Materialzusammensetzung zurückgeführt werden. Der Gesamterfüllungsgrad der Durchschnittswerte liegt mit 77,2% deutlich höher als die in den Lebensphasen Material und Produktion. Auch in dieser Klasse haben alle Produkte Engagement in umweltgerechter Produktgestaltung gezeigt. Ausgezeichnet wurde der **Stauraum-container KT** der Firma **Bene AG**, mit einem Gesamterfüllungsgrad von **80,7%**.

3.2 Nutzungsintensive Gebrauchsprodukte

In dieser Klasse wurde die Lebensphase Material, Produktion und Distribution mit einem Faktor von jeweils 1, Nutzung mit 3 und Nach Gebrauch mit 1 gewichtet. Ökologie, Ökonomie und Sozial wurden mit dem Faktor 1 gewichtet (siehe Tabelle 3.2). Ausgezeichnet wurden die Produkte mit den zwei höchsten Gesamterfüllungsgraden inkl. Gewichtung.

Produkt	Firma	Erfüllungsgrad der Lebenszyklusphasen [%]					Erfüllungsgrad der 3-Dimensionen [%]			Gesamterfüllungsgrad inkl. Gewichtung
		Material	Produktion	Distribution	Nutzung	Nach Gebrauch	Ökologie	Ökonomie	Sozial	
Rohrkopfwerkzeug KryoS 25-400	Cincinnati Extrusion GmbH	67,2	61,4	85,3	92,6	86,7	77,5	94,4	61,1	81,1
Radlader L550	Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH	73,9	63,3	79,9	90,9	83,9	76,4	88,9	86,1	82,5
PK 9501 Performance (LKW-Knickarmkran)	Palfinger AG	77,2	77,8	90,3	73,3	82,6	79,5	72,2	88,9	78,8
Digital Pocket Memo LFH 9600/9620	Philips Austria GmbH	57	74,7	57,6	96,6	82,6	68,6	100	100	83,0
Metro Oslo	Siemens Transportations Systems GmbH&CoKG	63,7	79	81	90,6	82,1	79,1	77,8	78,3	81,3
Aero 2 Hybrid Pendelleuchte	Zumtobel Lighting GmbH	60,7	81,7	74,9	88,4	72,3	76,1	88,9	69,4	78,9
Durchschnittswert		66,6	73,0	78,2	88,7	81,7	76,2	87,0	80,6	81,0
Gewichtung		1	1	1	3	1	1	1	1	

Tabelle 3.2: Ergebnis der Produktbewertung für nutzungsintensive Gebrauchsprodukte (NR...nicht relevant)

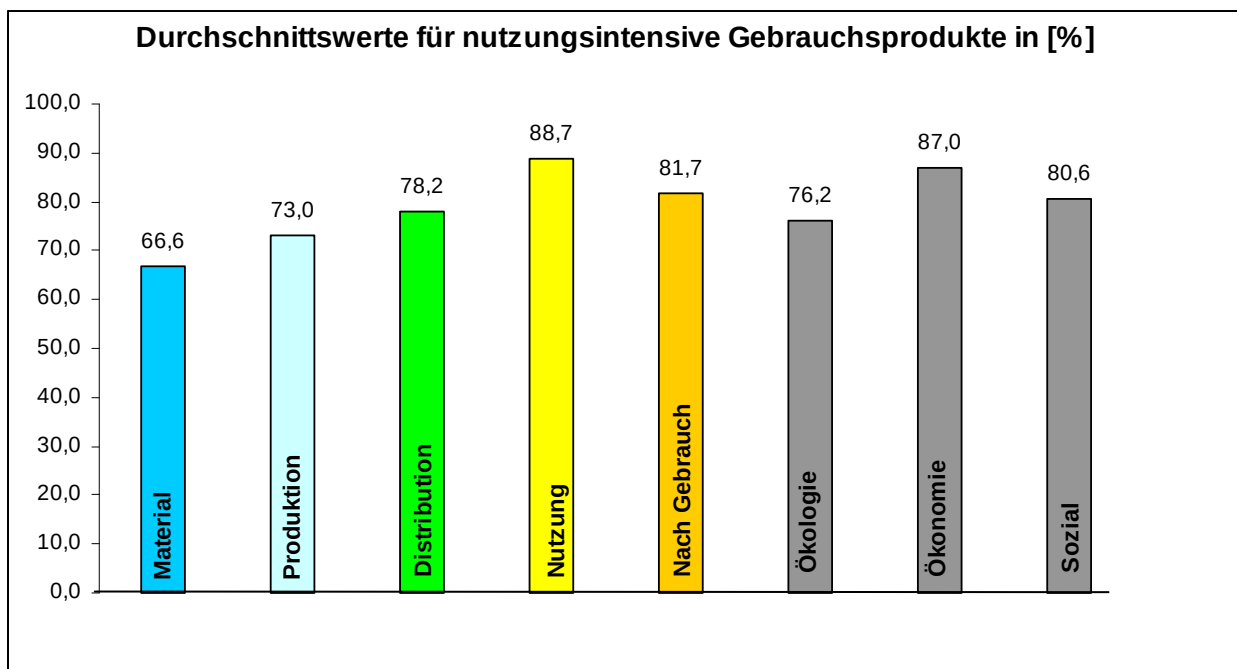


Abb 3.2: Durchschnittswerte der Erfüllungsgrade über alle Lebensphasen und 3 Dimensionen der Nachhaltigkeit für nutzungsintensive Gebrauchsprodukte

Um die Umweltbelastung gering zu halten, müssen nutzungsintensive Gebrauchsprodukte in der Lebensphase Nutzung hohe Erfüllungsgrade der Kriterien aufweisen. Erfreulicherweise liegt der Durchschnittswert in der Lebensphase Nutzung bei 88,7%. Der Gesamterfüllungsgrad der Durchschnittswerte liegt mit 81,0% ebenfalls hoch. Für den Sustainable Product Report Austria 2009 wurden in dieser Klasse aus „den Beste der Besten“ zwei Produkte ausgezeichnet: Digital Pocket Memo LFH 9600/9620 der Firma Philips Austria GmbH mit einem Gesamterfüllungsgrad von 83,0% und Radlader L550 der Firma Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH mit einem Gesamterfüllungsgrad von 82,5%.

4 Ausgezeichnete Produkte

Im Rahmen des Sustainable Product Report Austria 2009 wurden insgesamt vier Produkte ausgezeichnet. In der Klasse rohstoffintensive Verbrauchsprodukte belegte die Kristallessenz Gesichtspflege Serie der Firma Sanoll Bikosmetik den 1. Platz. Der Stauraum-container KT der Firma Bene konnte sich unter den rohstoffintensiven Gebrauchsprodukten behaupten. In der Kategorie nutzungsintensive Gebrauchsprodukte wurden das Digital Pocket Memo LFH 9600/9620 der Firma Philips Austria GmbH und der Radlader L550 der Firma Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH ausgezeichnet.

Ausgezeichnet in der Kategorie rohstoffintensive Verbrauchsprodukte



Kristallessenz Gesichtspflege Serie

Firma: **Sanoll Biokosmetik**

Staudach 1, 6422 Stams
www.sanoll.at



Produktbeschreibung: Zertifizierte Biokosmetik-Serie zur Gesichtspflege und –reinigung, bestehend aus Kristallessenz Aquamarin Gesichtscreme, Bergkristallessenz Gesichtswasser und Maske & Peeling.

Ausgezeichnet in der Kategorie rohstoffintensive Gebrauchsprodukte



Stauraumcontainer KT

Firma: **Bene AG**

Schwarzwiesenstraße , 3340 Waidhofen/Ybbs
www.bene.com



Produktbeschreibung: Der Bene Stauraumcontainer KT dient als mobiles Assistenzmöbel im Backoffice zur Aufbewahrung von Büroutensilien.

Ausgezeichnet in der Kategorie nutzungsintensive Gebrauchsprodukte**Digital Pocket Memo LFH 9600/9620**Firma: **Philips Austria GmbH**

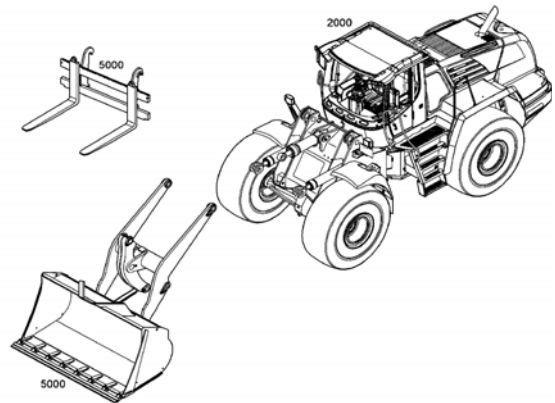
Triester Straße 64, 1100 Wien

www.philips.com/dictation

Produktbeschreibung: Das PHILIPS Pocket Memo LFH 9600/9620 ist ein digitales Diktiergerät zur professionellen Sprachaufzeichnung und Wiedergabe.

**Radlader L550**Firma: **Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**

Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen

www.liebherr.com

Produktbeschreibung: Baufahrzeug zur Aufnahme, dem Transport, dem Abladen und Heben von Schütt- und Stückgut mit unterschiedlichen, wechselbaren Ausrüstungen (z.B. Schaufel, Gabel, Greifer).

5 Detaillierte Produktbewertung

ADLER Aquarapid CFB

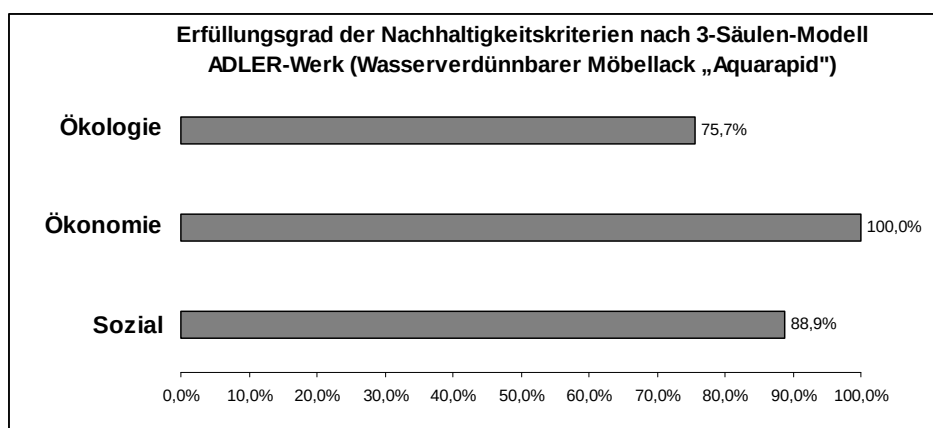
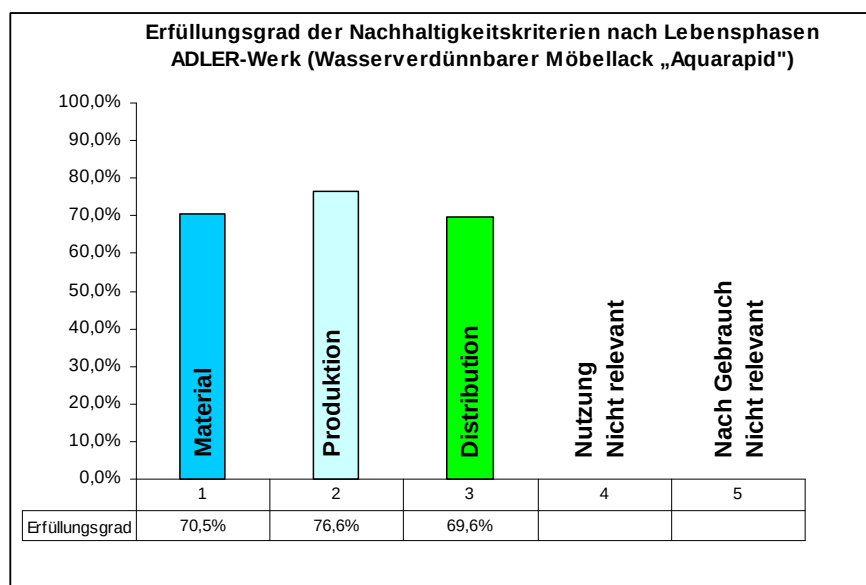
Firma: **ADLER-Werk Lackfabrik**, Johann Berghofer GmbH & Co KG
 Bergwerkstraße 22, 6130 Schwaz
www.adler-lacke.at



Produktbeschreibung: Wasserverdünnbarer Klarlack für Holz (Möbel und Innenausbauten) auf Polyurethan-Acrylat-Copolymerdispersions-Basis, in verschiedenen Glanzgraden erhältlich und wahlweise einkomponentig oder nach Vernetzerzugabe zweikomponentig verarbeitbar.

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Wasserverdünnbar (9,3% Lösungsmittelgehalt)

Hohe Beständigkeit gegen chemische und mechanische Einwirkungen, schwerentflammbar, UV-Filter

Vermeidung von umwelt- oder gesundheitsschädlichen Stoffen (z.B. Verzicht auf T- (laut Gefahrenbezeichnung giftig) und CMR-Stoffe (cancerogen, mutagen, reproduktionstoxisch) und keine schwermetallhaltigen Pigmente), daher auch für Spielzeuglackierung zugelassen

ADLER ist ein österreichisches Familienunternehmen; die Fertigung des Produktes erfolgt zu 100% in Österreich. Weiters werden die benötigten Roh- und Hilfsstoffe nur aus dem EU Raum bezogen und Lieferanten mit Zertifizierungen (Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanagementsysteme) bevorzugt.

Nach dem Grundsatz umweltfreundlicher Lacksysteme werden bereits über 60% der ADLER Produkte, so auch „Aquarapid“, auf Wasserbasis hergestellt. Umwelt- oder gesundheitsschädliche Stoffe wie T- und CMR-Stoffe oder schwermetallhaltige Pigmente werden bewusst vermieden; ADLER Aquarapid ist daher auch als Lackierung für Spielzeug zugelassen. DI Christoph Ortner, Umwelt- und Sicherheitsbeauftragter bei ADLER: „Durch die Verwendung wasserverdünnbarer ADLER Produkte werden durch unsere Kunden pro Jahr 6000t weniger Lösungsmittel emittiert.“

Um Nachhaltigkeit auf allen Ebenen zu verwirklichen, ist der Unternehmensstandort EMAS, ISO 14001, Responsible Care und OHSAS 18001 zertifiziert. Die ADLER-Werk-Lackfabrik verfügt über ein eigenes Umweltschutz- und Recyclingzentrum. Weiters veröffentlicht ADLER einen Nachhaltigkeitsbericht, der unter anderem über getätigte Umweltschutzmaßnahmen zur Verminderung der Abfälle, Abwässer und VOC-Emissionen in der Produktion informiert.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Nur ca. 20% Mehrwegverpackungen	Einsatz von Mehrwegverpackungen verstärken, z.B. durch Ausbau des Rücknahmesystems
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.
Transportaufkommen im Vertrieb fast 100% LKW	Wo möglich, Transport auf Bahn und/oder Schiff verlagern
Derzeit 0% erneuerbare Rohstoffe eingesetzt	Bestandteile durch erneuerbare Rohstoffe ersetzen bzw. Forschungen anstellen, um das zu ermöglichen

ADLER Legnopur

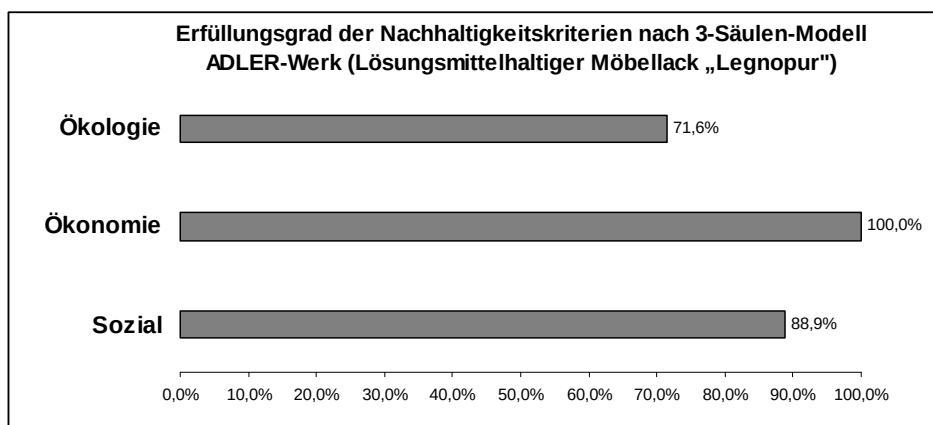
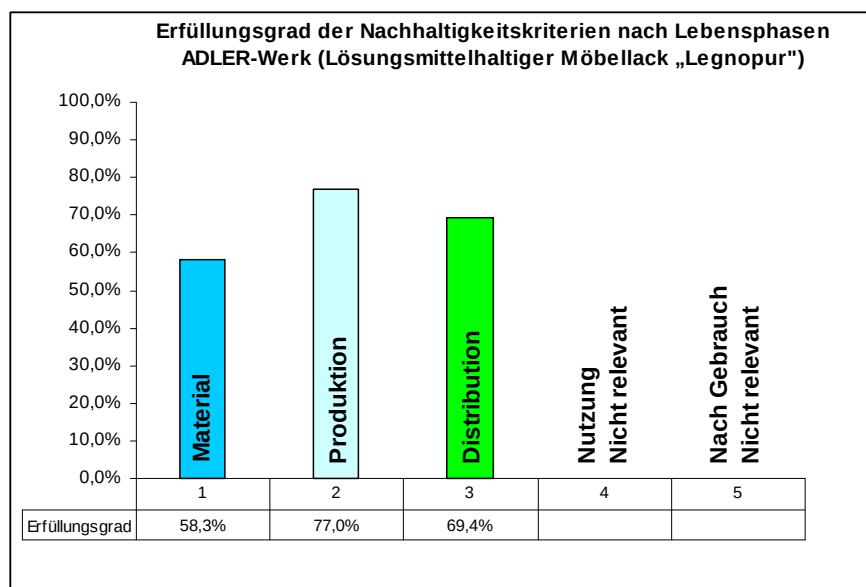
Firma: **ADLER-Werk Lackfabrik**, Johann Berghofer GmbH & Co KG
 Bergwerkstraße 22, 6130 Schwaz
www.adler-lacke.at



Produktbeschreibung: Polyurethan-Klarlack zur Lackierung von Möbeloberflächen

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

- Frei von aromatischen Lösemitteln
- Hohe Beständigkeit gegen chemische und mechanische Einwirkungen, schwerentflammbar, UV-Filter
- Vermeidung von Gefahrenstoffen (z.B. Verzicht auf T- (giftige) und CMR- (cancerogen, mutagen, reprotoxisch) Stoffe, keine schwermetallhaltigen Pigmente), daher auch für Spielzeuglackierung zugelassen

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Nur ca. 20% Mehrwegverpackungen	Einsatz von Mehrwegverpackungen verstärken, z.B. durch Ausbau des Rücknahmesystems
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.
Transportaufkommen im Vertrieb fast 100% LKW	Wo möglich, Transport auf Bahn und/oder Schiff verlagern
Derzeit 0% erneuerbare Rohstoffe eingesetzt	Bestandteile durch erneuerbare Rohstoffe ersetzen bzw. Forschungen anstellen, um das zu ermöglichen.

Slagstar 42,5 N C3A-frei

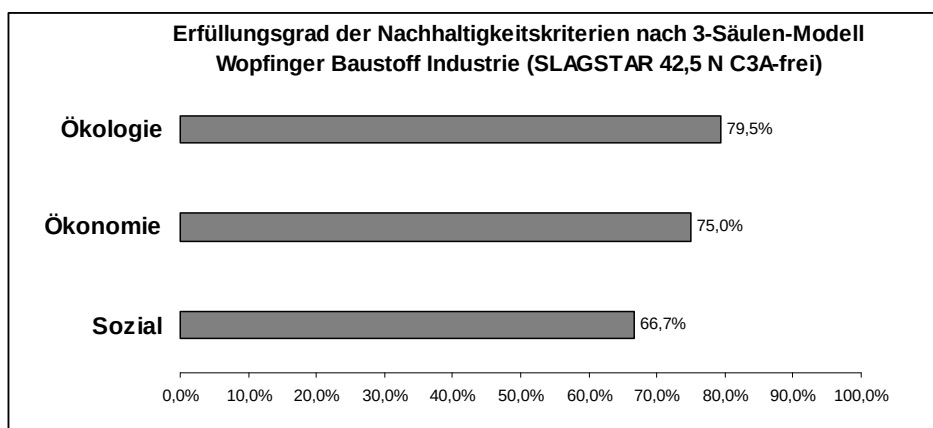
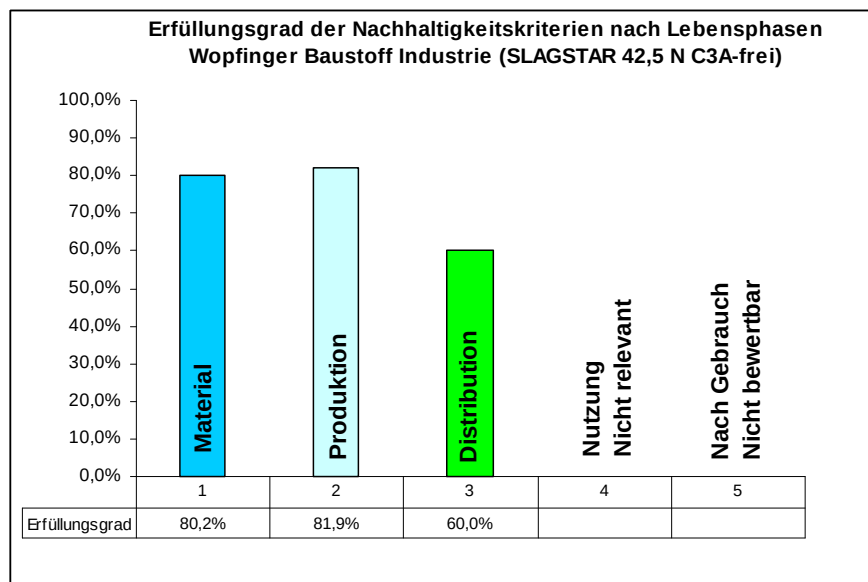
Firma: **Baumit - Wopfinger Baustoffindustrie GmbH**
 Wopfung 156, 2754 Waldegg
www.oekobeton.at, www.slagstar.at, www.baumit.com



Produktbeschreibung: Sulfathüttenzement, der wie konventioneller Zement als hydraulisches Bindemittel zur Beton- und Mörtelherstellung eingesetzt wird.

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

- Erhöhte chemische Beständigkeit
- Hohe erreichbare Festigkeitsniveaus
- Geringe Hydratationswärme

Hauptbestandteil von Slagstar ist das Sekundärprodukt Hüttensand (Nebenprodukt der Roheisenherstellung), daher werden wertvolle Primärrohstoffe geschont. Durch den in der Herstellung wegfallenden Brennprozess wird weiters weniger Energie verbraucht und der Ausstoß von umweltbelastenden Abgasen vermieden (bis zu 90% geringere CO₂-Emissionen). Das Prüfzeichen des Österreichischen Instituts für Baubiologie und –ökologie (IBO) bestätigt, dass die ökologische Belastung für die Herstellung von Slagstar deutlich unter der von herkömmlichem Zement liegt. Des Weiteren investierte Wopfinger Baustoffindustrie in den letzten Jahren in Umweltschutzmaßnahmen zur Reduktion von Stickstoff-, CO₂- und Staubemissionen.

Absatz und Produktion erfolgen ausschließlich in Österreich, rund zwei Drittel der Produktions-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte fallen dem jeweiligen Standortbundesland zu.

Die Auslieferung erfolgt lose in Silo-LKWs, daher fällt kein Verpackungsmaterial an. Der Lieferradius beträgt derzeit max. 300km.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Keine genauen Angaben zur Nach Gebrauch Phase	Sich mit dem Thema auseinandersetzen und einen hohen Wiederverwertungsanteil anstreben
Entsorgung erfolgt in der Regel als Betonabbruch auf Baurestmassendeponien	Slagstar-Beton sollte auch rezykliert werden
Portlandzementklinker (0-3%) reizt Haut- und Atemwege	Anteil so weit wie möglich verringern indem man nur soviel des Materials, wie notwendig einsetzt
In Zementen enthaltene lösliche Chromate können eine Allergie, die so genannte Maurerkrätze, auslösen	Eingesetzten Chromatenanteil auf das Minimum verringern
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.

Stauraumcontainer KT



Firma: **Bene AG**

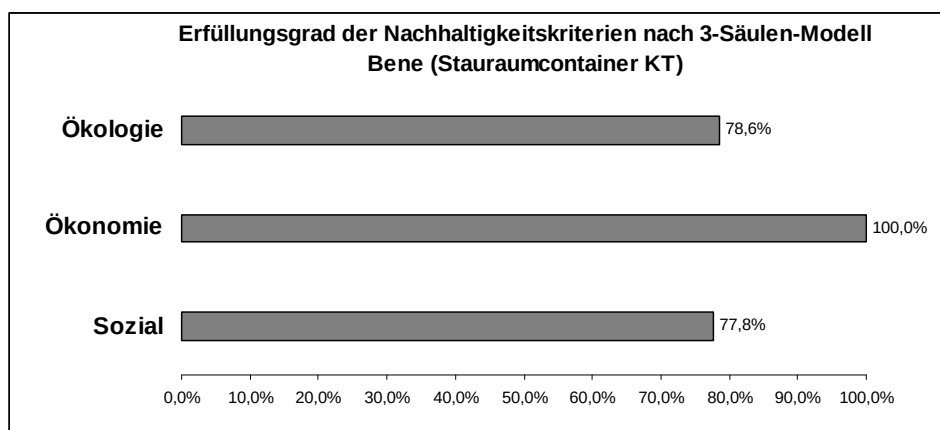
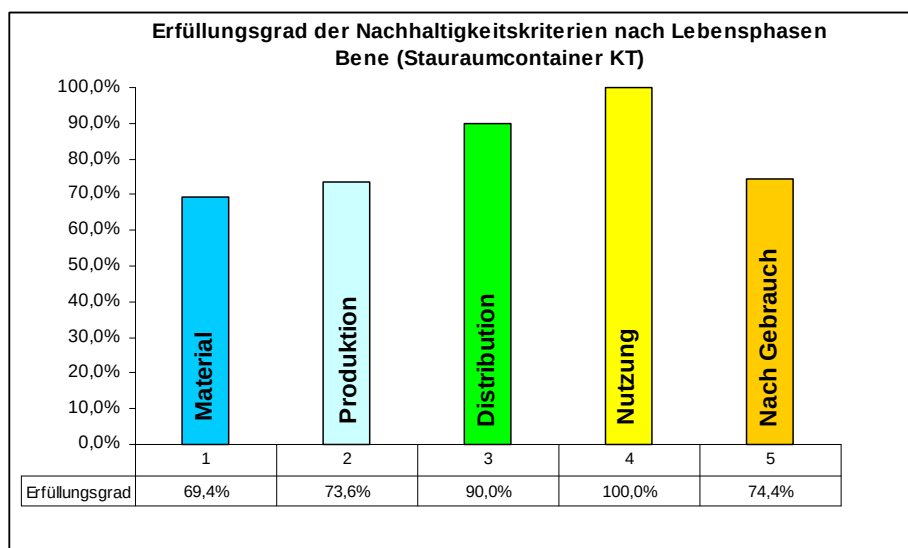
Schwarzwiesenstraße , 3340 Waidhofen/Ybbs

www.bene.com

Produktbeschreibung: Der Bene Stauraumcontainer KT dient als mobiles Assistenzmöbel im Backoffice zur Aufbewahrung von Büroutensilien.

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Der KT-Container hat einen hohen Anteil an erneuerbaren Rohstoffen. Bene verarbeitet ausschließlich Spanplatten, die aus Hölzern europäischer Wälder gefertigt wurden und FSC (Forest Stewardship Council) oder PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) zertifiziert sind. Dabei bedeutet das FSC-Siegel, dass das Holzprodukt tatsächlich von einem zertifizierten und verantwortungsvoll bewirtschafteten Forstbetrieb stammt. PEFC ist die Kennzeichnung für Holz- und Papierprodukte aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger Waldwirtschaft entlang der gesamten Verarbeitungskette.

Umwelt- oder gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe wie PVC oder lösungsmittelbasierte Lacke werden bereits bei der Herstellung ausgeschlossen. Alle Bene Produkte besitzen das "LGA (Local Government Association) -schadstoffgeprüft"-Zertifikat.

Für den Bene Stauraumcontainer KT wurden sortenrein trennbare Materialkomponenten und Recyclingmaterial bei Spanplatten-, Aluminium und Stahlbauteilen verwendet.

Die Verpackung besteht ausschließlich aus Karton und wird nach der Montage beim Kunden zurückgenommen und sortenrein getrennt.

Das Produkt besitzt das Österreichische Umweltzeichen und das GECA (Australisches Umweltzeichen), weiters ist das Unternehmen ISO 14001 zertifiziert.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Hohes Abfallaufkommen (Wertstoffreste)	Bei der Produktion auf Abfallaufkommen durch Verschnitt, Ausschuss, etc. achten
Kein Rücknahmesystem	Strategien für Nachnutzung überlegen
Recyclinganteil derzeit 27% bei Spanplatten	Diesen Anteile durch verstärktes Recycling erhöhen

Büroarbeitsplatz T-Front-Office



Firma: **Bene AG**

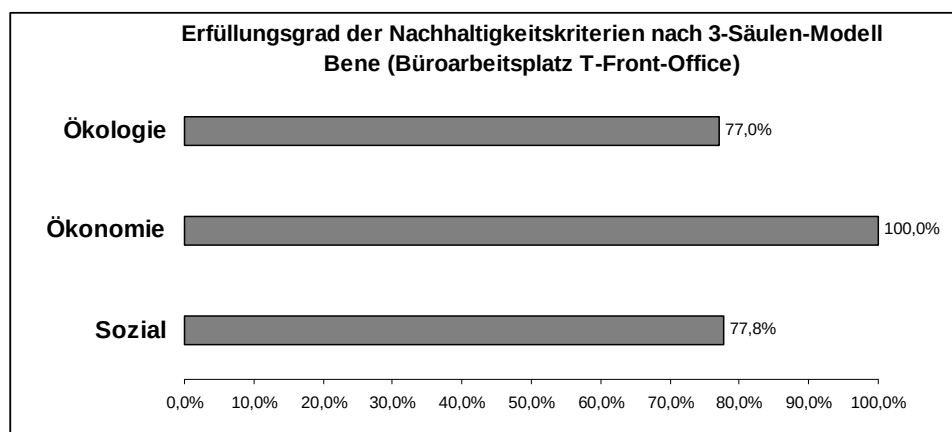
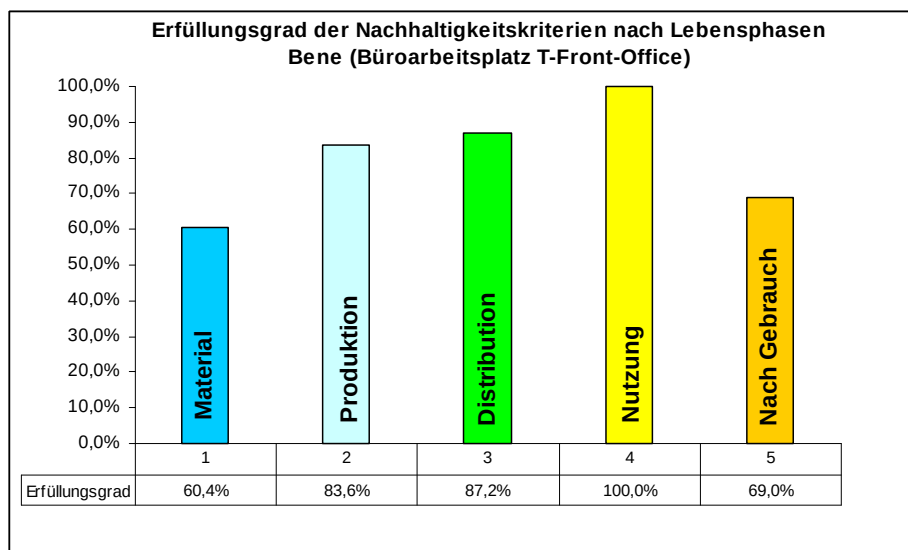
Schwarzwiesenstraße , 3340 Waidhofen/Ybbs

www.bene.com

Produktbeschreibung: Arbeitsplatz im OpenSpace bestehend aus Arbeitstisch (T-Plattform), Stauraumcontainer (Sideboard), Arbeits- (B_Move) und Besucherstuhl (B_Side).

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Sämtliches Verpackungsmaterial wird nach der Montage beim Kunden zurückgenommen und sortenrein getrennt (Karton, Folien).

Für den Bene Büroarbeitsplatz wurden sortenrein trennbare Materialkomponenten und Recyclingmaterial bei Spanplatten-, Aluminium und Stahlbauteilen verwendet. Das T-Front Office kann am Ende seiner Lebensdauer in sämtliche Einzelteile zerlegt und sortenrein wiederverwertet bzw. entsorgt werden.

Die klassischen und zeitlosen Formen und die hohe Variabilität durch den modularen Aufbau tragen neben der hohen Qualität zu einer langfristigen Nutzung bei.

Das Produkt besitzt das Österreichische Umweltzeichen und das GECA (Australisches Umweltzeichen), weiters ist das Unternehmen ISO 14001 zertifiziert.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Hohes Abfallaufkommen (Wertstoffreste)	Bei der Produktion auf Abfallaufkommen durch Verschnitt, Ausschuss, etc. achten
Geringe Wiederverwertungsrate, Anteil an Rezyklaten bei Stühlen derzeit nur rund 30%	Nach Gebrauch weniger der Materialien verbrennen und mehr wiederverwenden
Stühle mit PE Folie verpackt	Verpackungsmaterial durch umweltfreundlichere Materialien ersetzen bzw. PE Folienanteil verringern

Faseton Welle

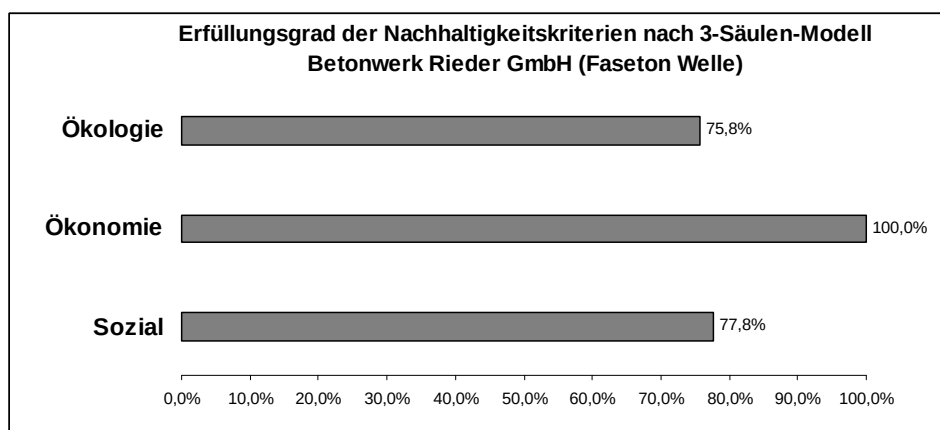
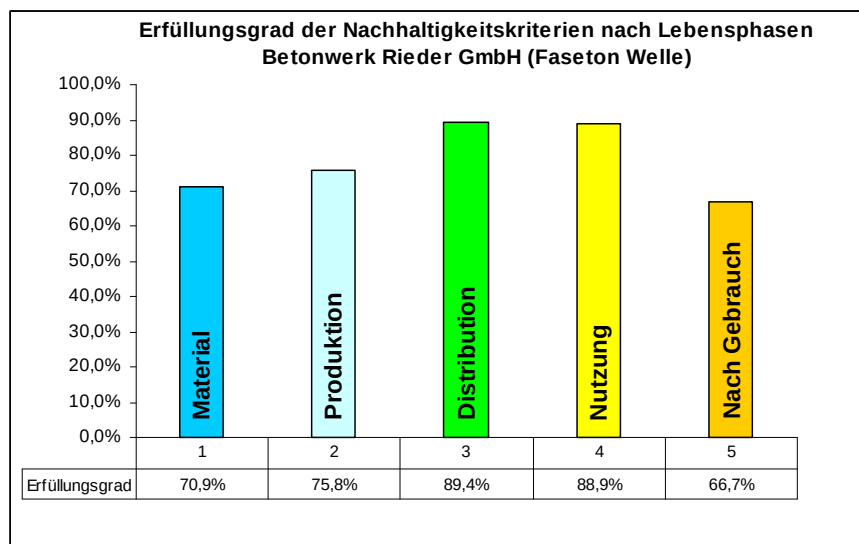
Firma: **Betonwerk Rieder GmbH**
 Mühlenweg 22, 5751 Maishofen
www.rieder.cc



Produktbeschreibung: Die Faseton Welle ist ein Lärmschutzsystem aus Holzbeton das als Bestandteil von Lärmschutzwänden, in Kombination mit Normalbeton oder als Wandverkleidung eingesetzt wird.

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Die Faseton Welle weist im Vergleich zu herkömmlichen Holzlärmschutzwänden die doppelte Lebensdauer (aufgrund des höheren Holzanteils) auf. Sämtliche Rohstoffe (Holzabfälle, Zement) stammen aus Österreich und der Anteil an erneuerbaren Rohstoffen beträgt fast 50% (Holzanteil). Anfallender Holzbetonausschuss wird zerkleinert und wieder in die Produktion rückgeführt. Als Verpackung werden Mehrweg-Holzpaletten eingesetzt.

Die hohe Qualität in Bezug auf Gesundheit, Umwelt und Funktion wurde durch das Natureplus-Siegel vom Internationalen Verein für zukünftiges Bauen und Wohnen e.V. bestätigt.

Die Einführung der Umweltzertifizierung nach ISO 14001 startete im Jahr 2009.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Anteil an Rezyklaten derzeit nur 13%, Rücknahmesystem noch nicht entwickelt	Den Deponierungsanteil als Bauschutt verringern und damit den Rezyklatanteil erhöhen. Die geplante Einführung des Rücknahmesystems so bald wie möglich realisieren
Zulieferung der Rohstoffe und Vertrieb der Produkte erfolgt ausschließlich über LKW	Für längere Transportwege bei Realisierbarkeit auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) umsteigen
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.

Rohrkopfwerkzeug KryoS 25-400

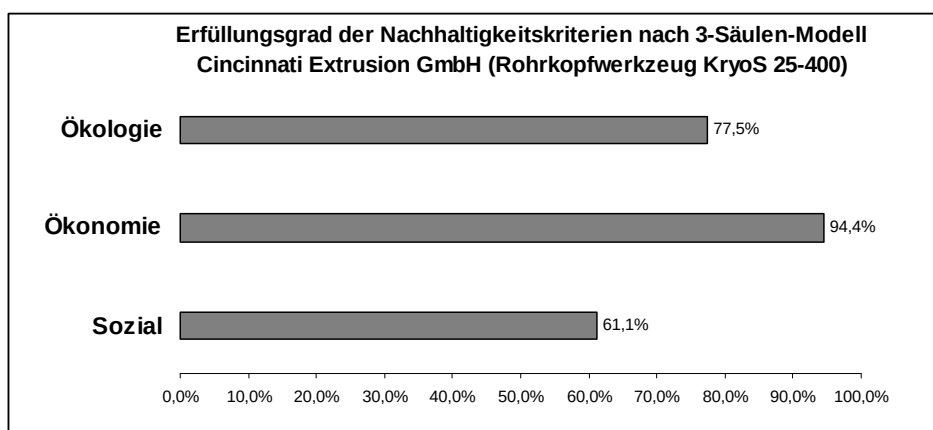
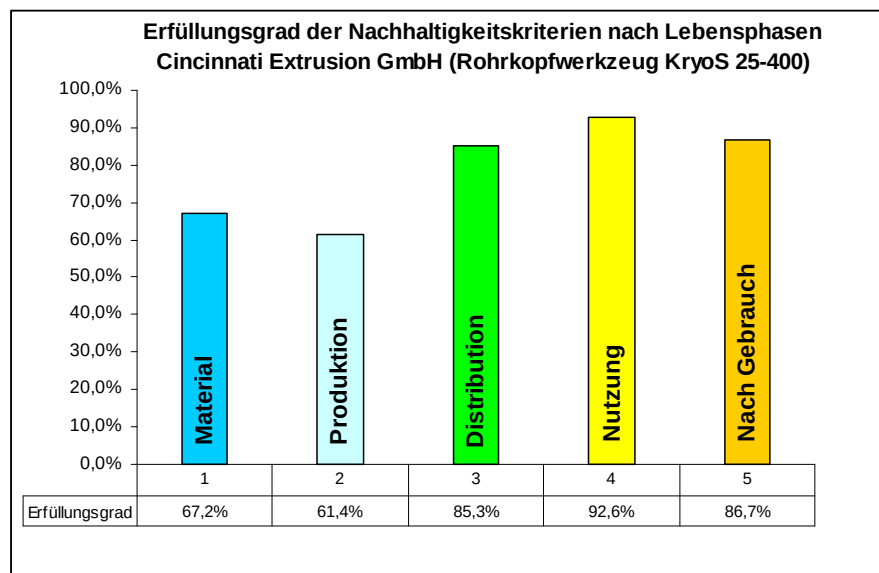


Firma: **Cincinnati Extrusion GmbH**
 Laxenburgerstrasse 246; 1230 Wien
www.cet-austria.com

Produktbeschreibung: Der KryoS ist ein Modular aufgebautes Rohrkopfwerkzeug, das durch den Einsatz verschiedener Dimensionierungswerkzeuge (Dorn und Düse) für mehrere Wandstärken- und Durchmesserbereiche einsetzbar ist. Der KryoS Rohrkopf wird hauptsächlich in der Produktion von Polyethylenrohren verwendet.

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Der Einsatz der KryoS-Extrusionslinie ermöglicht eine wesentliche Steigerung der Energieeffizienz in der Rohrproduktion durch Energierückgewinnung. Bei herkömmlichen Rohrkopfsystemen geht die gesamte Wärmeenergie verloren.

Das Rohrkopfwerkzeug KryoS 25-400 ermöglicht die Verkürzung der notwendigen Kühlstrecke um bis zu 50% im Vergleich zu Konkurrenzprodukten. Durch die Verkürzung der Kühlstrecke kann bis zu 30% Energie eingespart werden, da weniger Wasserpumpen und weniger Energie für die Kühlung des Kühlwassers benötigt werden. Mit der dem Rohr entzogenen Energie kann das zu extrudierende Material vorgeheizt werden, wodurch weniger Energie zur Plastifizierung notwendig ist.

Alle Bestandteile sind leicht trennbar und können am Ende des Lebenszyklus sortenrein einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Keine Zertifizierungen, kein Nachhaltigkeitsbericht	Nachhaltigkeitszertifizierung anstreben
Transport innerhalb der EU nur mit LKW	Für längere Transportwege bei Realisierbarkeit auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) umsteigen
Produkt wird in Klebebändern, Folie und Holzkisten verpackt, die allesamt nur Einwegverpackungen sind; es gibt kein Rücknahmesystem (der Rezyklatanteil beträgt nur 20%)	Anteil Klebeband & Folie verringern und Mehrwegverpackungen einsetzen
Hoher Stand-by Verbrauch (ca. 20% des Energieverbrauchs)	Optimierungen (bessere Isolation, kürzere Stillstandzeiten, etc.) vornehmen
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.

g* Nachhaltigkeitsbericht 2008

Firma: **Gugler GmbH**

Auf der Schön 2, A-3390 Melk

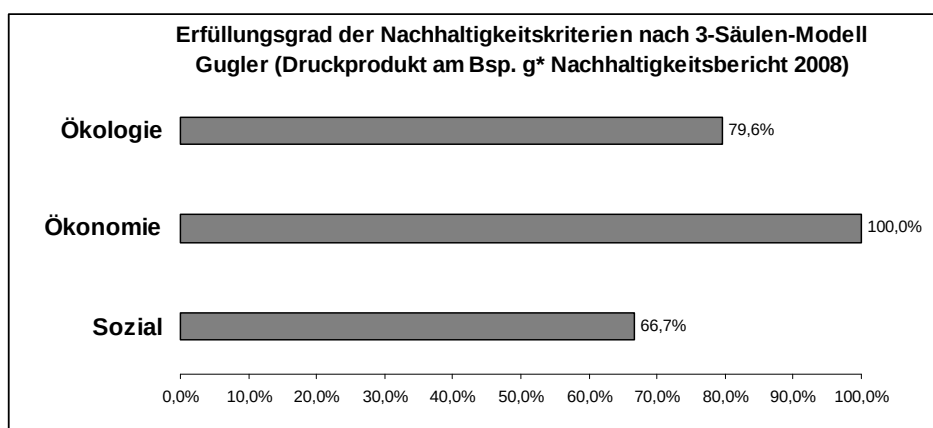
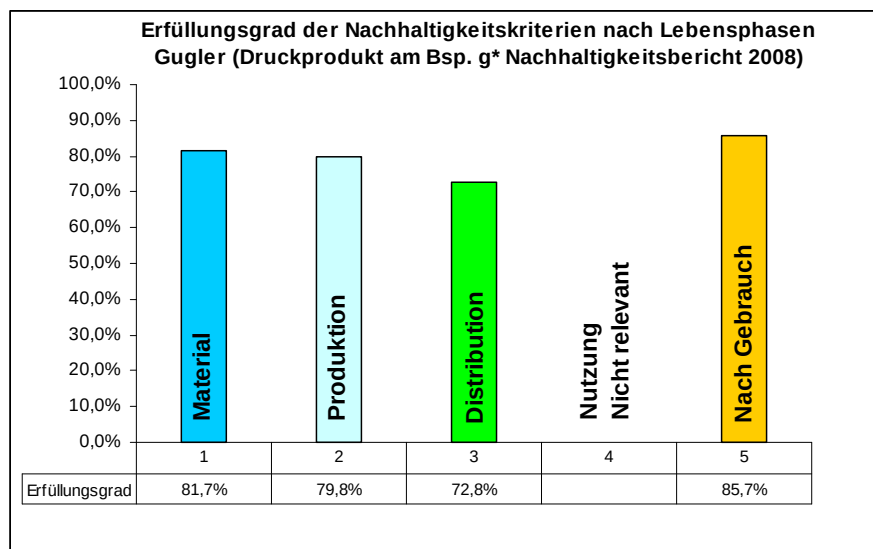
www.gugler.at



Produktbeschreibung: Druckprodukt am Beispiel g* Nachhaltigkeitsbericht 2008 inkl. Konzeption, Gestaltung, Fotografie, Textierung, Rückensteppstichheftung und Beduftung

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

- Naturpapier, daher keine Verwendung von Dispersions- oder Drucklacken
- generelle Verwendung von lösungsmittel- und mineralölfreien Druckfarben
- Forcierung und Empfehlung von FSC (Forest Stewardship Council) oder nach dem österreichischen Umweltzeichen zertifizierten Papieren
- Umschlag aus Recyclingkarton

Alle Leistungen (Konzeption, Textierung, Fotografie, Druck und Endverarbeitung) werden im eigenen Haus vorgenommen. Fa. gugler* ist der einzige Anbieter Österreichs für Rückensteppstichheftung und Direktbeduftung.

Das Familienunternehmen gugler* hat in der Branche in vielen Dingen eine Vorreiterrolle eingenommen. Beispielsweise veröffentlichte gugler* den ersten Nachhaltigkeitsbericht der österreichischen Medienbranche. 2003 wurde gugler* als erste Bogenoffset-Druckerei mit dem österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet. Weiters bot gugler* seinen Kunden als erste Druckerei einen „klimaneutralen“ Druck und das greenprint* Qualitätslabel für umweltverträgliche Printproduktion an. Beim „klimaneutralen“ Druck handelt es sich um einen Ausgleich der bei der Druckproduktion (vor allem Papier) entstehenden CO₂-Emissionen; die Emissionsminderungszertifikate stammen ausschließlich aus anerkannt nachhaltigen Klimaschutzprojekten („Gold Standard“). Seit der Einführung im April 2007 bis August 2008 haben ca. 15% der gugler* Kunden dieses Angebot in Anspruch genommen.

gugler* führt genaue Aufzeichnungen über den Energieverbrauch, den Verbrauch an Hilfs- und Betriebsstoffen sowie anfallende Abfälle in der Produktion. Besonders erwähnenswert ist, dass der Energieverbrauch des Produktionsstandorts Melk zu 100% mit Energie aus erneuerbaren Energieträgern gedeckt wird. Weiters wird die Abwärme der Druckmaschinen zur Beheizung der Büroräume genutzt. Im April 2008 startete die Einführung eines ISO-konformen Qualitätsmanagements.

Das in die Umgebung eingebettete Medienhaus gilt als Paradebeispiel für nachhaltige Wirtschaftsweise und baubiologische Architektur. Weiters versorgt gugler* seine Mitarbeiter in der Kantine mit Bio- und Fairtrade-Essen.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Hoher Ausschuss zur Einrichtung der Maschine (Makulatur)	Maschineneinstellungen durch Know-how optimieren
Umwelt- und Sozialstandards für Lieferanten nicht vorgeschrieben	In den Einkaufsbedingungen die Einhaltung von Umweltschutz- und Menschenrechtsaspekten oder von Umwelt- und Sozialstandards verpflichtend vorschreiben
Transportaufkommen in der Zulieferkette überwiegend LKW	Für längere Transportwege auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) umsteigen

Kunststoffpalette aus Polystyrol (PS)



Firma: **HIRSCH Servo AG**

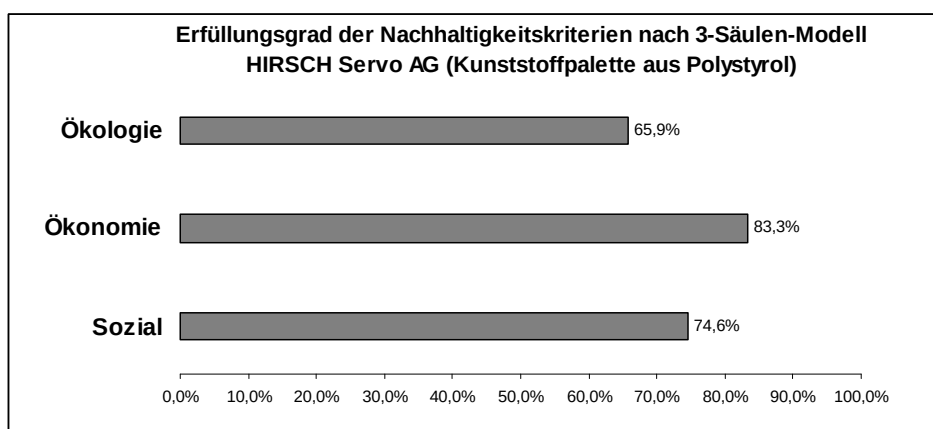
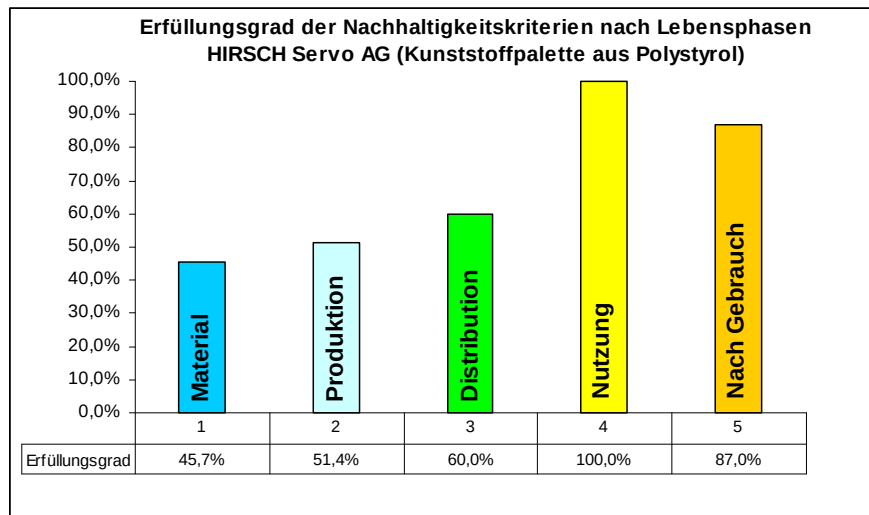
Glanegg 58, 9555 Glanegg

www.hirsch-gruppe.com

Produktbeschreibung: EPS (expandierbares Polystyrol) Palette insbesondere für anspruchsvolle Lösungen in der Pharma-, Kosmetik-, Nahrungsmittel- und Elektronikindustrie sowie im Transport- und Logistikbereich.

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Der Polystyrol-Schaumstoffkörper ist mit einer Polystyrolfolie (HIPS) völlig umschlossen und somit dicht. Die Kunststoffpalette ist leicht zu reinigen, hygienisch und absorbiert Stöße. RFID (Radio Frequency Identification)-Transponder-Chips zur berührungslosen Identifizierung und Lokalisierung der Palette können bei Bedarf angebracht werden.

Vorteile des Werkstoffs EPS:

- HIRSCH-Palette bis zu 50 % leichter als eine Holzpalette
- Polystyrol einfach und zu 100% rezyklierbar
- Verwendung in Kühlräumen (gute Isolation) 4-mal effizienter als Holzplatten
- Geringes Eigengewicht (ca. 5,4 kg bis 10 kg im Vergleich zu Holz-Transportpaletten von 20-24 kg)
- Bessere Volumsauslastung (effizientere Beladung der LKWs möglich)
- Handlingvorteile
- Chemisch neutral, nicht wasserlöslich

Weder bei der Herstellung noch bei der Verarbeitung von EPS wurden oder werden schädliche Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) oder Weichmacher (Phthalate) verwendet.

EPS kann werkstofflich und rohstofflich wiederverwertet oder thermisch genutzt werden. Das Verwerten von Produktionsabfällen (z.B. Folienabfall wieder zu neuen Folien für das Produkt) wird bei Hirsch Servo seit langem praktiziert. Auf eine Verpackung wird bei der Auslieferung verzichtet.

Das Unternehmen veröffentlicht einen Nachhaltigkeitsbericht.

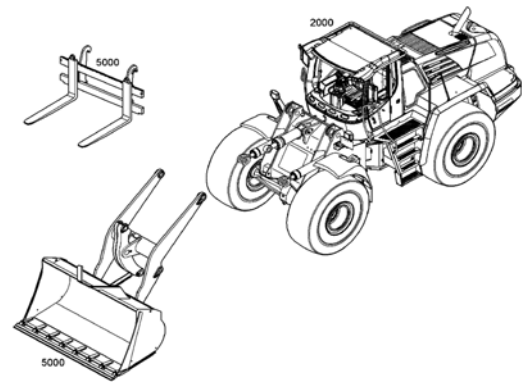
Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Kein Einsatz erneuerbarer Rohstoffe und Rezyklate	Die Materialien können zwar schwer durch erneuerbare Rohstoffe ersetzt werden, jedoch sollten mehr Rezyklate eingesetzt werden, ev. Rücknahmesysteme entwickeln
Umwelt- und gesundheitsschädliches Treibgas Pentan (flüchtige organische Stoffe) zum Aufschäumen von EPS	Aufschäumen optimieren um Pentanverbrauch zu senken
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.

Radlader L550

Firma: **Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**

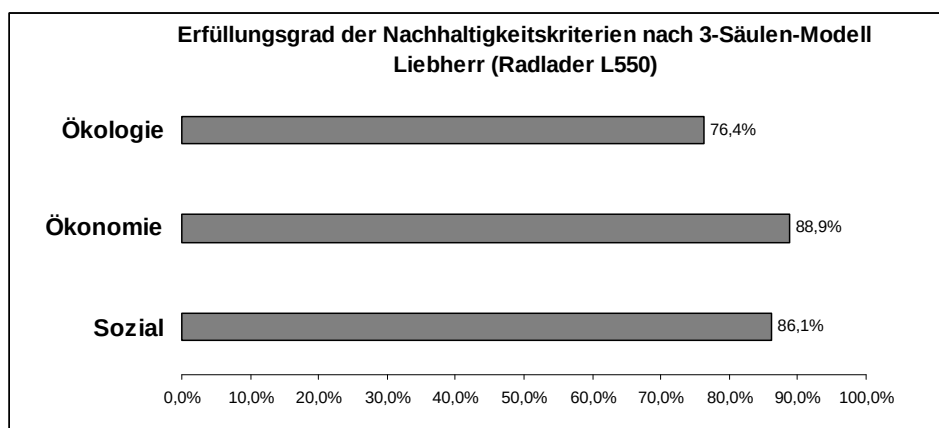
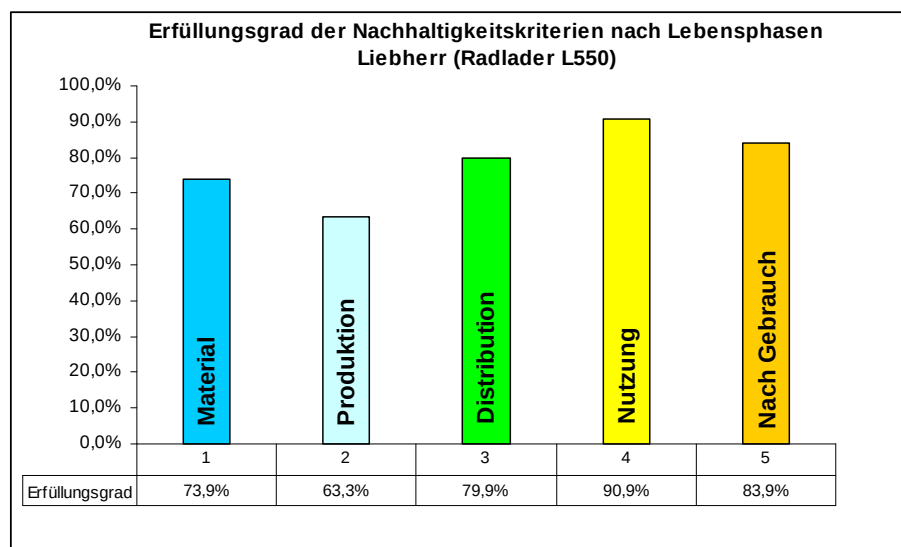
Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen
www.liebherr.com



Produktbeschreibung: Baufahrzeug zur Aufnahme, dem Transport, dem Abladen und Heben von Schütt- und Stückgut mit unterschiedlichen, wechselbaren Ausrüstungen (z.B. Schaufel, Gabel, Greifer).

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Durch den hydraulischen Fahrtrieb, die höhere Kipplast bei geringerem Einsatzgewicht (optimierte Gewichtsauslastung), getrennte Pumpen für Fahr- und Lenkhydraulik sowie eine bedarfsgesteuerte Kühlung ist nachweislich weniger Kraftstoff (Normtest: 20% bis 30% Kraftstoffeinsparung gegenüber den Hauptwettbewerberprodukten) als bei vergleichbaren Wettbewerberprodukten erforderlich. Durch die Reduktion von Treibstoff werden nicht nur die Betriebskosten, sondern auch die Umweltbelastungen gesenkt (z.B. Schadstoffemissionen). Verschleißfreie Bremsen reduzieren den Reifenverschleiß.

Als Grundierung wird Hydrolack verwendet (VCO-Richtlinie). An Stelle eines Zweikomponentenlacks wurde auf einen Lack mit hohem Festkörperanteil und geringem Lösungsmittelgehalt umgestellt. Es werden keine Stoffe eingesetzt, die einer Sondergenehmigung bedürfen. Auch für Liebherr Lieferanten ist der Einsatz von giftigen Stoffen verboten.

Es bestehen Rücknahmesysteme für die Transportsysteme (z.B. Europlatten, Transportgestelle) in der Zulieferkette.

Salzumschlag, Schrottumschlag und Tunneleinsatz finden ab Werk statt.

Der Radlader L550 ist demontage- und recyclinggerecht gestaltet (70% Wiederverwertung). Bestimmte Komponenten (z.B. Dieselmotor, Pumpen und Fahrgetriebe) können nach Remanufacturing- und Rebuild-Maßnahmen durch Liebherr als entsprechend gekennzeichnete Teile von Kunden gekauft werden.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Kein Nachhaltigkeitsbericht und keine Umweltkommunikation	Nachhaltigkeitsbericht veröffentlichen und Umweltkommunikation betreiben
Zulieferteile fast ausschließlich mit LKW transportiert	Zulieferer auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) hinweisen bzw. nähergelegene Zulieferfirmen suchen

Liebherr Hydraulic Plus

Firma: **Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**

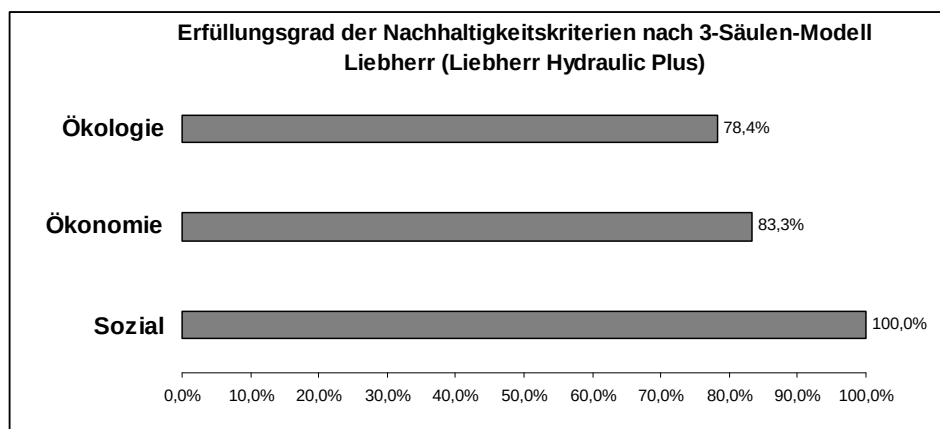
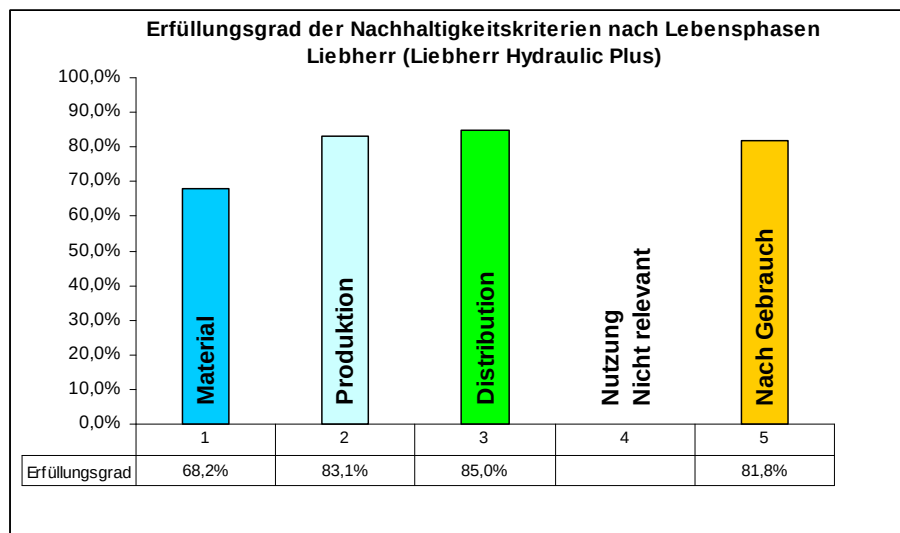
Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen
www.liebherr.com



Produktbeschreibung: Aschefreies, biologisch schnell/leicht (gemäß CEC-L-33-A-93) abbaubares Hochleistungs-Hydrauliköl auf der Basis von Polyalphaolefinen (PAO).

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Durch die speziell abgestimmte Additivtechnologie in Verbindung mit der Grundflüssigkeit werden die hervorragenden Eigenschaften erzielt. Die Kombination aus gutem Tief- als auch Hochtemperaturverhalten gepaart mit exzellenter Alterungsstabilität sowie detergierenden und dispergierenden Eigenschaften prädestinieren Liebherr Hydraulic Plus als Hydraulikflüssigkeit mit verlängerten Ölwechselintervallen. Das Wirkstoffsystem von Liebherr Hydraulic Plus gewährleistet dauerhaft einen sehr guten Korrosionsschutz, geringe Schaumneigung, gutes Luftabscheidevermögen sowie Dichtungsverträglichkeit. Das exzellente Tieftemperaturverhalten bietet die Möglichkeit, eine höhere Geräteverfügbarkeit ohne Warmlaufphase auch bei tiefen Temperaturen zu erreichen.

Ökologie und Ökonomie sind bei diesem Produkt im Einklang. Seine technischen Eigenschaften übertreffen die von Mineralölen, Umweltanforderungen werden besser erfüllt als mit derzeit bekannten Bioölen. Eignung für Long-Life-Einsatz (Ölpflege), Hydrolysestabilität und Elastomerverträglichkeit vergleichbar mit Mineralöl. Einsatztemperatur: -25 bis +40°C. Eine Life Cycle Assessment Studie (LCA/Ökobilanz), welche eigens für dieses Produkt erstellt wurde, zeigt im Vergleich zu Mineralöl und synthetischen Estern (klassische Bioöle) eindeutige Vorteile für das vorliegende Hydrauliköl. Bioöl ist nicht wasserlöslich und leichter als Wasser (Entfernung aus kontaminierten Gewässern ist daher möglich).

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Derzeit ca. 2% erneuerbare Rohstoffe eingesetzt ermöglichen	Anteil an erneuerbaren Rohstoffen erhöhen bzw. Forschungen anstellen, um das zu ermöglichen
Hohe Verbrennungsrate im Entsorgungsszenario	Nach Gebrauch weniger der Materialien verbrennen und Wiederverwertungsanteil erhöhen

PK 9501 Performance (LKW-Knickarmkran)

Firma: **Palfinger AG**

5101 Bergheim

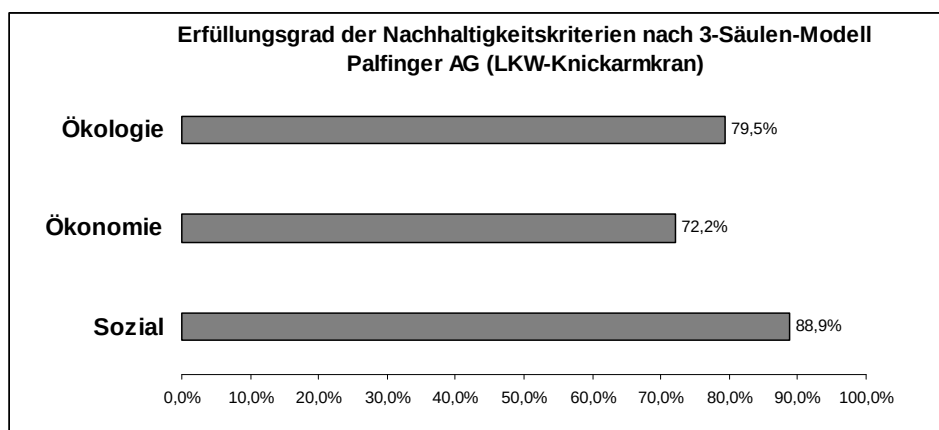
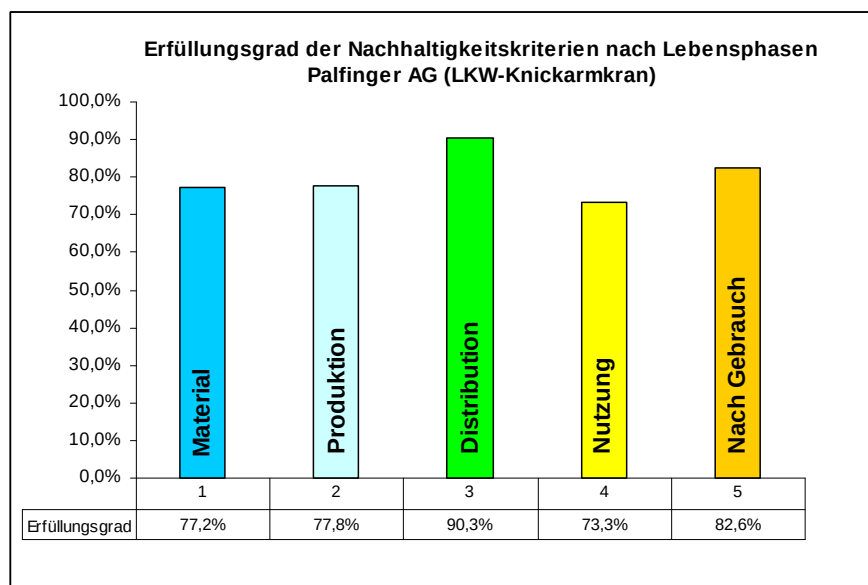
www.palfinger.com



Produktbeschreibung: Multifunktionelles Kranmodell (div. Zusatzgeräte) für den Kommunaleinsatz (Bau- und Recyclingindustrie) sowie Forst- und Transportwirtschaft.

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Auf Wunsch des Kunden ist der Betrieb mit biologischem Hydrauliköl möglich. Durch die serienmäßig eingebaute Rückölverwertung und den großzügig dimensionierten Hydraulikleitungen bietet der PK 9501 Performance 30% höhere Arbeitsgeschwindigkeit.

Problemstoffe wie Chlor in Kabeln oder Chrom VI in Beschichtungen werden vermieden. Die Lackierung erfolgt umweltfreundlich auf Wasserbasis und der Knickarmkran besteht zu fast 80% aus Rezyklaten.

Die Palfinger AG ist ISO 14001, EMAS und OHSAS 18001 zertifiziert und veröffentlicht einen Nachhaltigkeitsbericht. Lieferanten werden bezüglich des Vorhandenseins eines Umwelt- oder eines Qualitätsmanagement berücksichtigt.

Als Verpackung werden Holzpaletten und Holzkisten mit Rücknahmesystem (Mehrweg) eingesetzt. Weiters werden auch Rücknahmegebinden sowie Lagertanks zur Reduktion von Verpackungsmaterial eingesetzt.

Die kathodische Tauchlackierung KTL (Korrosionsschutz) erhöht die Lebensdauer des PK 9501 Performance. Palfinger bietet einen umfangreichen Ersatzteilkatalog und das Produkt ist weiters gut zerleg- und rezyklierbar. (100% Wiederverwertung)

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Keine Wiederverwendung von Komponenten	Produkt auf wiederverwendbare Teile untersuchen und diese erneut einsetzen/überarbeiten
Zulieferkette 100% LKW	Zulieferer auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) hinweisen bzw. nähergelegene Zulieferfirmen suchen

Digital Pocket Memo LFH 9600/9620

Firma: **Philips Austria GmbH**

Triester Straße 64, 1100 Wien

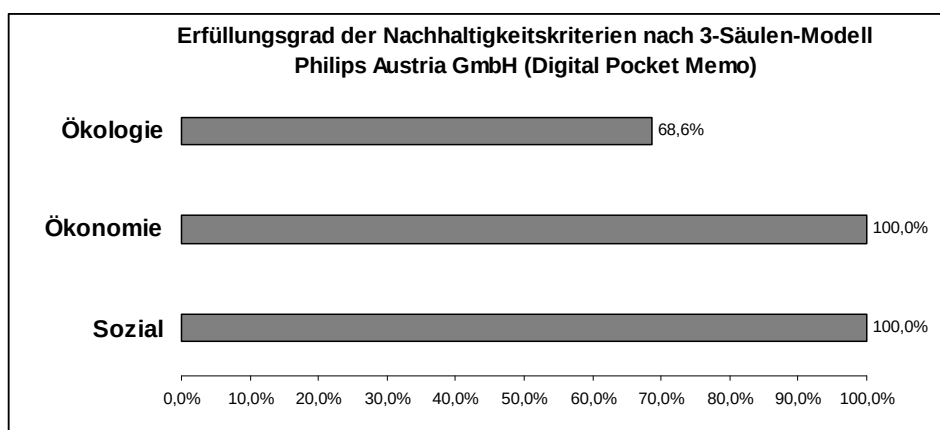
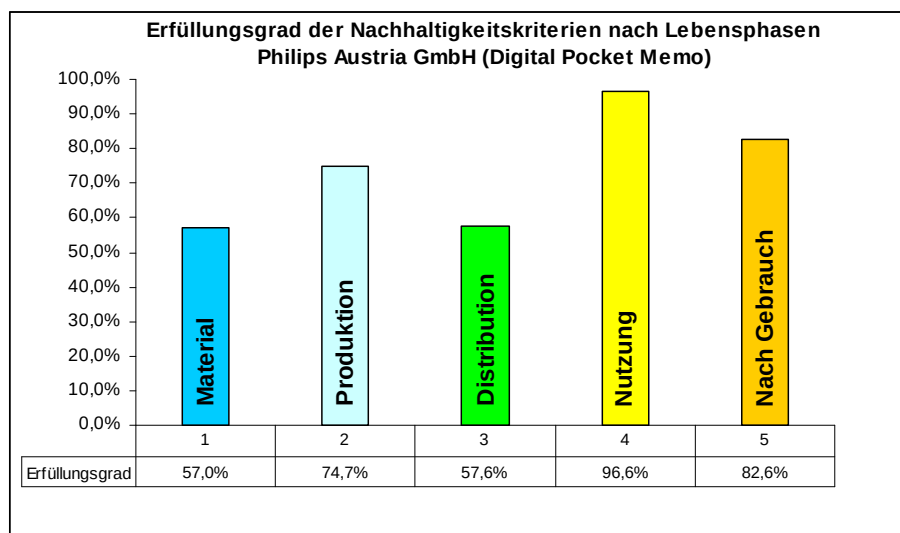
www.philips.com/dictation



Produktbeschreibung: Das PHILIPS Pocket Memo LFH 9600/9620 ist ein digitales Diktiergerät zur professionellen Sprachaufzeichnung und Wiedergabe.

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Das Digital Pocket Memo enthält keine umweltschädigenden Substanzen und wird standardmäßig mit zwei wiederaufladbaren Batterien geliefert. Weiters kann das Gerät mittels Adapter für die externe Stromversorgung oder mit der USB-Ladestation (reduziert Energieverbrauch im Standby-Modus) aufgeladen werden.

Bereits bei der Entwicklung des Philips Pocket Memo LH 9600/9620 wurde großer Wert auf die Verringerung der Umweltauswirkungen entlang des gesamten Lebenszyklus und eine hohe Lebensdauer gelegt. Im Zuge eines ECODESIGN Projektes mit der TU Wien, KERP und Profactor wurden die Vorgängerprodukte analysiert und die aufgezeigten Verbesserungspotentiale in dieser Neuentwicklung umgesetzt. Im Vergleich zum Vorgängermodell wurde der Energieverbrauch durch verbesserte Firmware, energiesparende Bauteile und optimiertes Energiemanagement um bis zu 30% gesenkt und somit eine Verringerung der CO₂-Emissionen um bis zu 80 % erreicht. Das Netzteil erhielt beispielsweise den EnergyStar. Informationen über die durchgeführte Life-Cycle-Analyse finden sich in der offiziellen Produktumweltdeklaration.

Philips ist ISO 14001 zertifiziert und veröffentlichte bereits 1999 einen jährlichen Umweltreport und seit 2003 einen um soziale und ökonomische Aspekte ergänzten jährlichen Nachhaltigkeitsbericht.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Zulieferung aus Japan und Singapur mit Flugzeug, in Österreich 100% LKW. Vertriebskette ausschließlich Luft (USA, Australien) oder LKW (Europa)	Zulieferteile ev. aus Europa, im Vertrieb auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) umsteigen
Sehr hoher Anteil recyclierbarer Einwegverpackungen	Einsatz von Mehrwegverpackungen verstärken, z.B. durch Ausbau des Rücknahmesystems
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Investition in Wärmepumpen, Photovoltaik- bzw. Solaranlagen, etc.

Shampoo Natural „Eliah Sahil“

Firma: **Planet pure Austria**

Lochauerstr. 2, 6912 Hörbranz

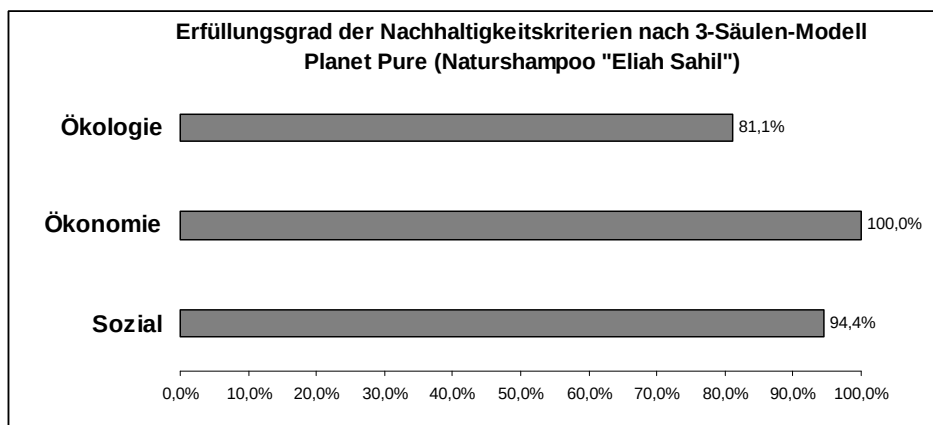
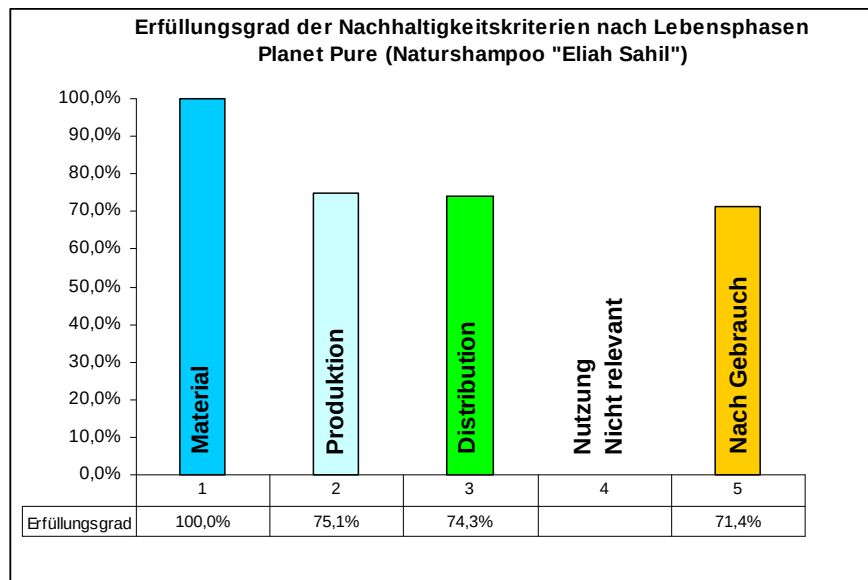
www.eliah-sahil.com, www.planetpure.com



Produktbeschreibung: Shampoo Natural ist ein kontrolliertes Naturkosmetikprodukt zur sanften Reinigung der Haare.

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Das Haarpulver besteht zu 100% aus natürlichen Kräuterextrakten, enthält also keine chemischen Duft- oder Konservierungsstoffe, Tenside oder Alkohol. Aufgrund seiner natürlichen Wirkstoffe ist das Produkt besonders hautfreundlich und auch für Allergiker geeignet. Das Shampoo in Pulverform eignet sich zudem gut für Reisen, da es nicht ausrinnen kann und vergleichsweise sehr leicht ist.

Alle Rohstoffe stammen aus kontrolliert biologischem Anbau und die Arbeiter erhalten faire Preise für ihre Ware. In der Produktion wird soweit wie möglich auf Maschinen verzichtet und vor allem sozial benachteiligte Mitarbeiter gefördert. Weiters unterstützt Planet Pure diverse Sozial- und Umweltprojekte mit 1% des Umsatzes und verzichtet auf Tierversuche.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Einwegverpackung aus Aluminium	Rücknahmesystem bzw. Nachbefüllung weiter ausbauen
Transportaufkommen in der Zulieferkette größtenteils global	Auf nationale Zulieferer umsteigen und damit österreichische Unternehmen unterstützen

Naturwaschmittel „Samu“

Firma: **Planet pure Austria**

Lochauerstr. 2, 6912 Hörbranz

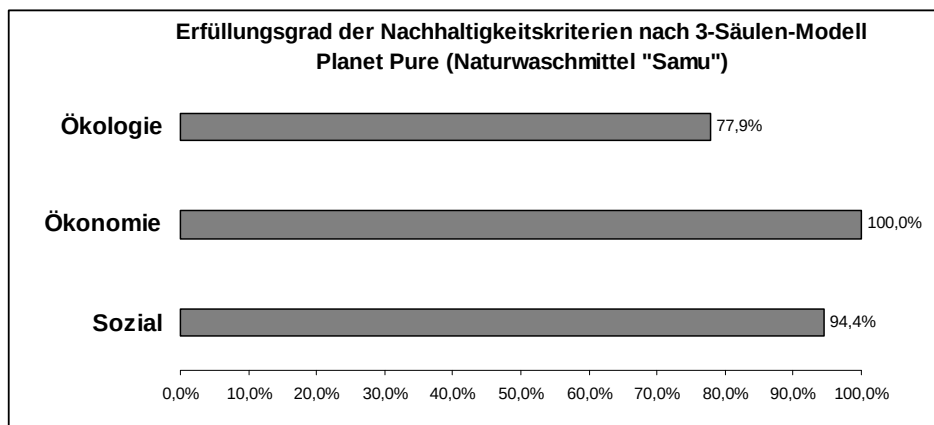
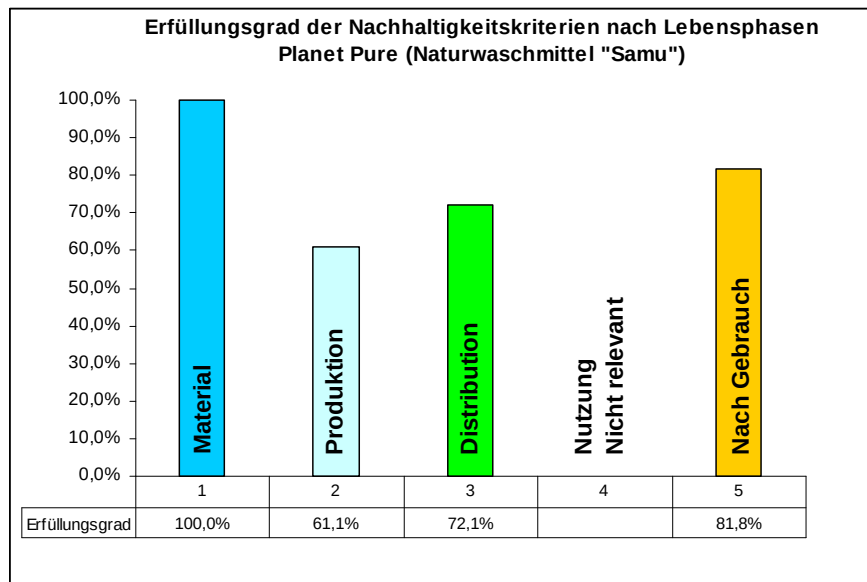
www.eliah-sahil.com, www.planetpure.com



Produktbeschreibung: Flüssiges, umweltschonendes Waschmittel für Hand- und Maschinenwäsche von 35-95°. Sehr farbschonend, speziell für bunte und schwarze Wäsche.

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Samu Naturwaschmittel besteht zu 98% aus Waschnussextrakt und kommt ohne synthetische Tenside, Duft- oder Farbstoffe aus. Aufgrund seiner rein biologischen Substanzen eignet es sich für alle farbigen Wäschearten und zur hautfreundlichen Handwäsche. Durch seine natürlichen Inhaltsstoffe ist Samu Naturwaschmittel zu 100% biologisch abbaubar und belastet das Wasser nicht.

Alle Rohstoffe stammen aus kontrolliert biologischem Anbau und die Arbeiter erhalten faire Preise für ihre Ware. In der Produktion wird soweit wie möglich auf Maschinen verzichtet und vor allem sozial benachteiligte Mitarbeiter gefördert. Weiters unterstützt Planet Pure diverse Sozial- und Umweltprojekte mit 1% des Umsatzes und verzichtet auf Tierversuche.

Bei Großkunden werden die leeren PE-Kanister (5 und 10Liter) bei Wiedertzustellung abgeholt und mehrmals wiederbefüllt.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Nur 5 und 10 Liter Mehrwegverpackungen	Wiederbefüllung auch von kleinen Packungen, System mit Vertriebspartner aufbauen
Transportaufkommen in der Zulieferkette größtenteils global	Auf nationale Zulieferer umsteigen und damit österreichische Unternehmen unterstützen

fibreC Glasfaserbetonplatte

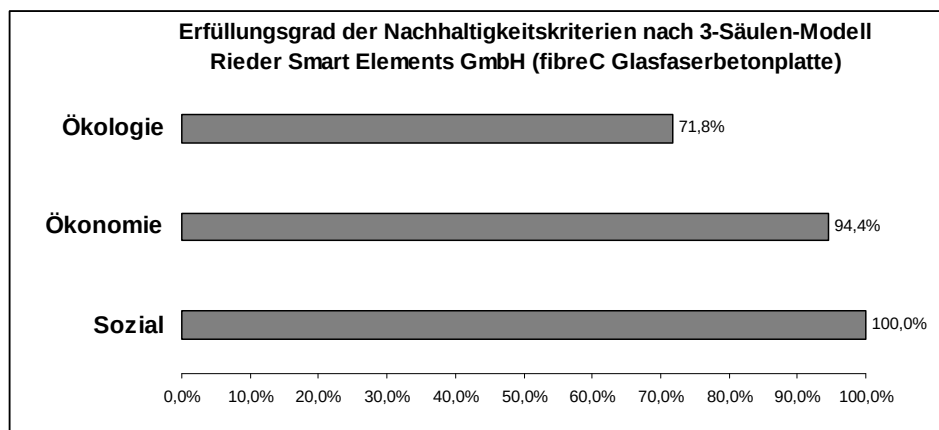
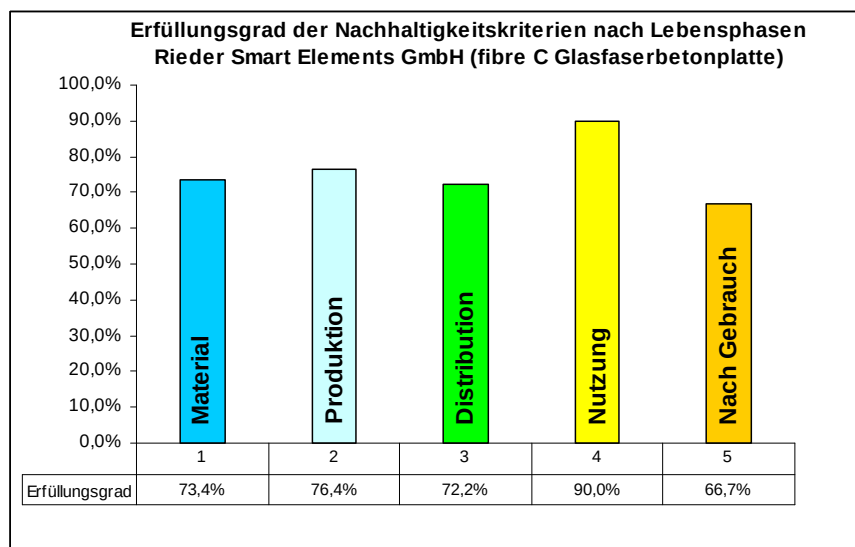
Firma: **Rieder Smart Elements GmbH**
 Mühlenweg 22, 5751 Maishofen
www.rieder.cc



Produktbeschreibung: Die Glasfaserbetonplatte fibreC ist für den Einsatz als Fassadenbekleidung im Außenbereich, als Boden-, Wand- und Deckenbekleidung im Innenbereich, sowie als Bodenplatte für den Außenbereich und als Treppenverkleidung geeignet.

Produkttyp: Rohstoffintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

fibrec besteht aus mineralischen Bestandteilen und vereint die Vorteile von Beton und Glasfasern in sich (fest und langlebig, aber zugleich auch gut formbar und mit geringem Raumgewicht):

- A1 Brandbeständigkeit
- Materialeinsparung durch verringerte Stärke (nur 13mm dünner Beton)
- Großformatigkeit (Einsparung bei Unterkonstruktion/Stahl)
- geringer Energieverbrauch in der Herstellung (205 MJ/m² Glasfaserbetonfassade) im Vergleich zu anderen Fassadenverkleidungen (Mitbewerber zw. 347 MJ/m² Aluminiumfassade, 361 MJ/m² Faserzementfassade und 346 MJ/m² HPL (High Pressure Laminate) Platten)

fibrec enthält keine umwelt- oder gesundheitsschädlichen Stoffe und ist daher auch für den Einsatz als Backplatte zugelassen (Lebensmittelechtheit). Aufgrund seiner hervorragenden baubiologischen und -ökologischen Eigenschaften wurde fibrec 2007 vom Österreichischen Institut für Baubiologie und -ökologie mit dem IBO-Prüfsiegel ausgezeichnet.

Bei der Produktion anfallende Ausschussplatten (etwa 11% der Produktionsmenge) werden aufbereitet und als Zuschlagstoff im Straßenbau verwertet.

Die mineralischen Rohstoffe (Zement, Sand) werden in der näheren Umgebung gewonnen.

Der Produktionsstandort ist ISO 14001 zertifiziert und Rieder ist Mitglied des „Umweltpakt Bayern“ mit dem Ziel eines verstärkten Umweltschutzes.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Sehr geringer Einsatz von Rezyklaten in der Produktion	Den Deponierungsanteil verringern und den Rezyklatanteil erhöhen
Als Verpackungsmaterial werden derzeit Einweg-Holzpaletten sowie PE-Folien, Kartonagen und PP-Bänder eingesetzt	Anteil Folie&PP-Bänder verringern und Mehrwegverpackungen einsetzen
Keine erneuerbaren Energieträger am Produktionsstandort	Photovoltaik- bzw. Solaranlagen anbringen

Kristallessenz Gesichtspflege Serie

Firma: **Sanoll Biokosmetik**

Staudach 1, 6422 Stams

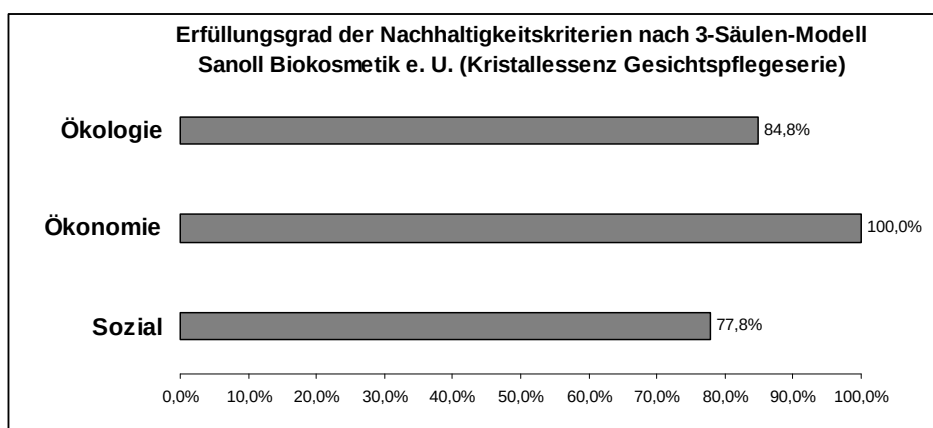
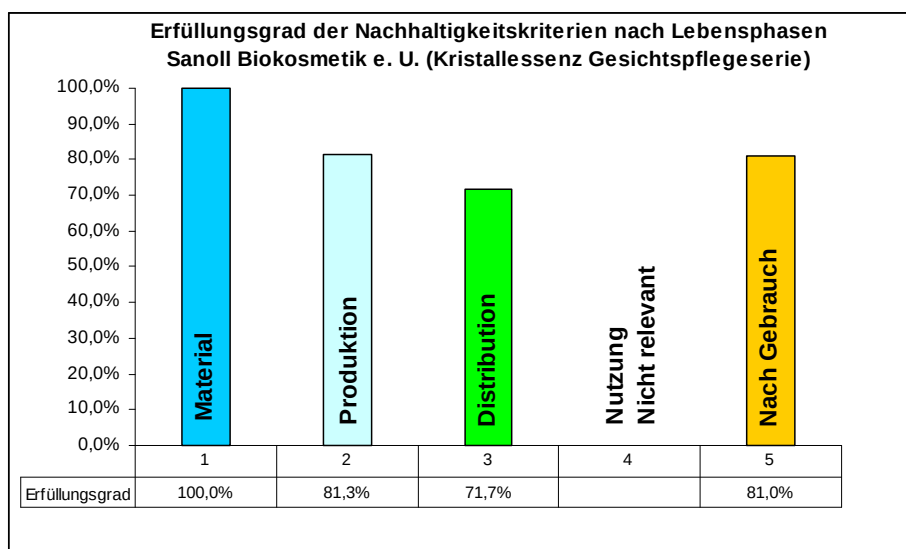
www.sanoll.at



Produktbeschreibung: Zertifizierte Biokosmetik-Serie zur Gesichtspflege und –reinigung, bestehend aus Kristallessenz Aquamarin Gesichtscreme, Bergkristallessenz Gesichtswasser und Maske & Peeling.

Produkttyp: Rohstoffintensives Verbrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Herkömmliche Kosmetikprodukte bestehen zum Großteil aus synthetisch gefertigten Wachsen/Fetten und Emulgatoren, die Kristallessenz Gesichtspflege Serie von Sanoll enthält hingegen ausschließlich natürliche Inhaltsstoffe (z.B. Bienenwachs, Kräuter, Ätherische Öle), die zu über 95% aus kontrolliert biologischem Anbau stammen. Von den restlichen Rohstofflieferanten verlangt die Firma Sanoll, dass die Rohstoffe tierversuchsfrei und gentechnikfrei (Nachweisgrenze 0,1%) sind. Die zertifizierte Biokosmetik verzichtet auf synthetische Konservierungs- oder Duftstoffe, Erdölderivate und Produkte von toten Tieren.

Bei der Produktion fällt kein Abfall an, Pflanzenreste werden kompostiert und der Ölkuchen als Futtermittel verwendet.

Rohstoffe aus Übersee werden zu 100% mit dem Schiff transportiert. Weiters wird das fertige Produkt zum überwiegenden Anteil per Bahn zu den Vertriebspartnern transportiert.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Einwegverpackungen: PE und Glas	Mehrwegverpackung einsetzen

Metro Oslo

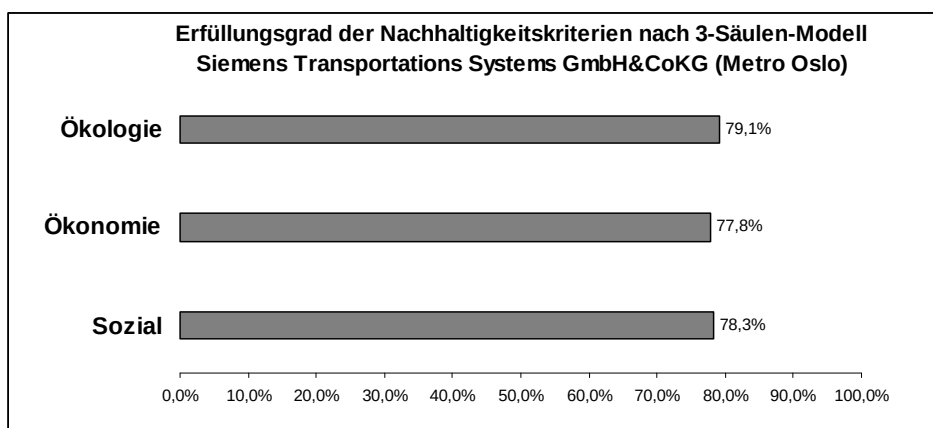
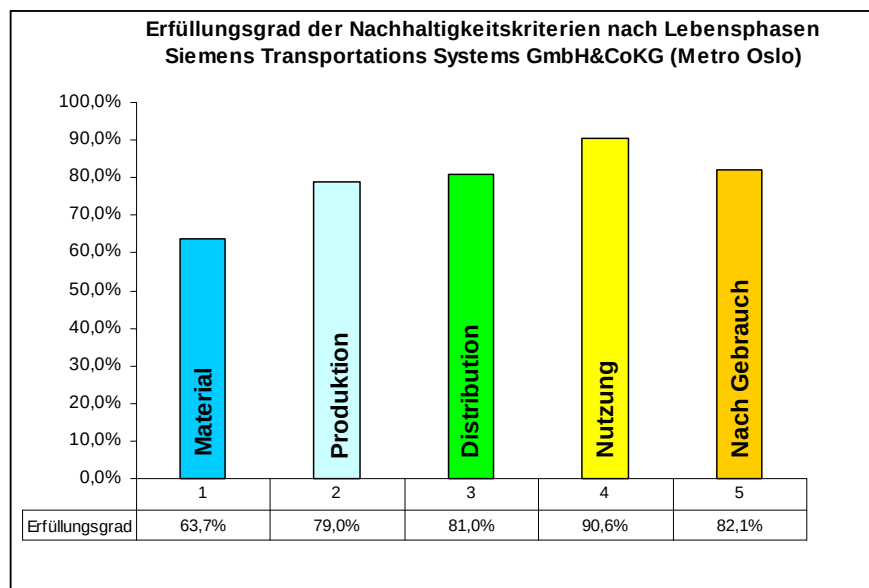
Firma: **Siemens Transportations Systems GmbH&CoKG**
 Leberstrasse 34 , 1110 Wien
www.siemens.com/mobility



Produktbeschreibung: Metrofahrzeug für den öffentlichen Personenverkehr in Oslo.

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Die Züge wurden konsequent in Leichtbauweise hergestellt und unter energietechnischen und ökologischen Gesichtspunkten optimiert. So spart die neue Metro Oslo im Vergleich zu den Vorgängerfahrzeugen rund 30 % Energie, unter anderem durch das regenerative Bremssystem. Durch die Leichtbauweise kommt es zu einer geringeren Belastung von Komponenten und Schienennetz, wodurch die Life-Cycle-Kosten deutlich gesenkt werden. Bei der Materialauswahl wurden Umweltauswirkungen und Recyclinggesichtspunkte beachtet und ein eigenes Entsorgungskonzept für die Metro Oslo ausgearbeitet. Ausgeliefert wird der Zug nur mit einer Schutzplane aus Kunststoff, die vollständig wiederverwendet wird. Die verbesserte Nachhaltigkeitsperformance wird in einer eigenen Produktumwelterklärung näher dargestellt.

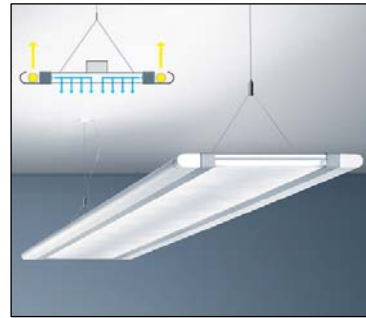
Siemens hat in seinen Einkaufsbedingungen die Einhaltung von Umweltschutz- und Menschenrechtsaspekten verpflichtend vorgeschrieben und prüft seine Lieferanten (Code of Conduct). Die Produktfertigung erfolgt zu 100% in Österreich am ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifizierten Standort Wien.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Entsorgungskonzept zwar gut aber überhaupt keine wiederverwendeten Komponenten	Produkt auf wiederverwendbare Teile untersuchen und diese einsetzen
Transportaufkommen in der Vertriebskette größtenteils LKW	Den Anteil an umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) erhöhen

Aero 2 Hybrid Pendelleuchte

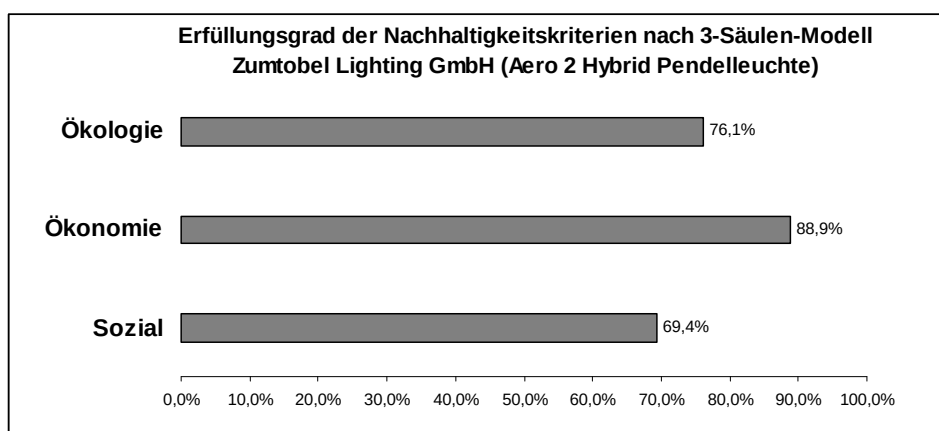
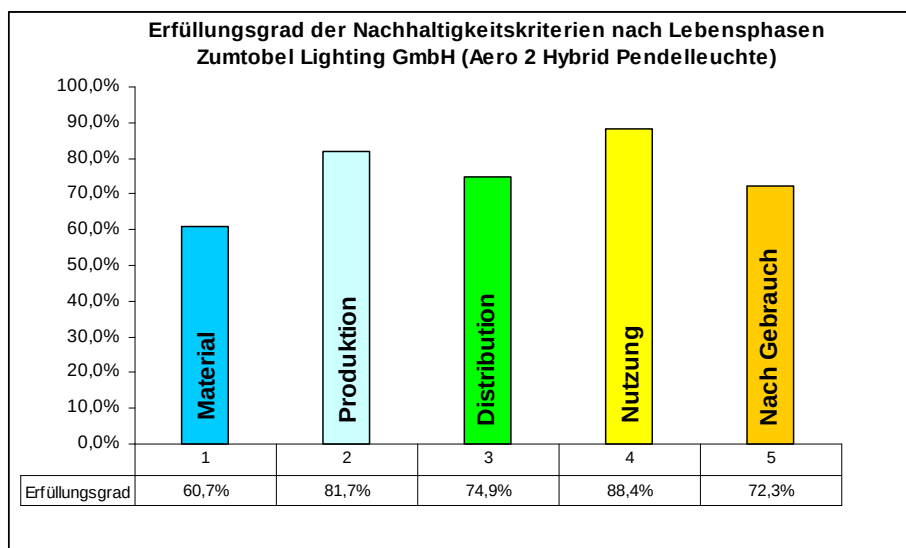
Firma: **Zumtobel Lighting GmbH**
 Schweizer Strasse 30, 6851 Dornbirn
www.zumtobel.at/aero



Produktbeschreibung: Bei der Aero 2 Hybrid handelt es sich um eine Pendelleuchte die zur Beleuchtung von Konferenz- und Büroräumen eingesetzt wird.

Produkttyp: Nutzungsintensives Gebrauchsprodukt

Nachhaltigkeitsbewertung nach Lebensphasen und 3-Säulen-Modell



Besonderheiten:

Die Aero 2 Hybrid ist die erste Leuchte, die anorganische LEDs für direktes und Leuchtstofflampen für indirektes Licht interaktiv miteinander verbindet (individuell anpassbare Lichtstimmungen). Durch das Hybridkonzept kann die Energieeffizienz auf Rasterleuchtenniveau erhöht werden. Dank der innovativen Mikropriemenoptik werden ausgewogene Lichtverhältnisse mit optimaler Lichtverteilung und Entblendung geschaffen. Mittels Kombination von T5 und LED sowie Steuerung der Leuchte kann der Energieverbrauch gegenüber der Vorgängergeneration deutlich gesenkt werden.

Im Lebenszyklus von Office Leuchten entfallen typischerweise weit über 90% des Energieverbrauchs in die Nutzungsphase. Die Aero 2 Hybrid wurde nachhaltig so gestaltet, dass sie anhaltend optimale Lichtqualität mit höchster Energieeffizienz verbindet.

Um umwelt- oder gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe über die aktuellen Vorgaben von RoHS hinaus zu vermeiden, stellt Zumtobel bis Jahresende 2009 bei der Verdrahtung von PVC auf halogenfreie Isolationen um.

Der Produktionsstandort ist ISO 14001 zertifiziert und trägt das "Ökoprofit"-Signet der Landesregierung Vorarlberg. Für die Rückführung seiner Transportverpackungen zur Wiederverwendung erhielt Zumtobel Deutschland das CO₂- Sparer - Zertifikat (verliehen von der Interseroh Dienstleistungs- GmbH). Weiters erhielt das Produkt den Red dot design award, bewertet nach den Kriterien Innovationsgrad, Funktionalität, Selbsterklärungsqualität und ökologische Verträglichkeit.

Verbesserungspotential:

Beschreibung	Verbesserungsmaßnahme
Geringer Wiederverwertungsanteil der Rohstoffe	Nach Gebrauch weniger der Materialien verbrennen und mehr wiederverwerten
Transport in der Vertriebskette hauptsächlich LKW	Auf umweltfreundlichere Transportmittel (Bahn, Schiff) umsteigen
Sehr hoher Anteil rezyklierbarer Einwegverpackungen	Auch Mehrwegverpackungen einsetzen