

FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E.V.

„Das nachwachsende Büro“ – Büroprodukte aus Pflanzen



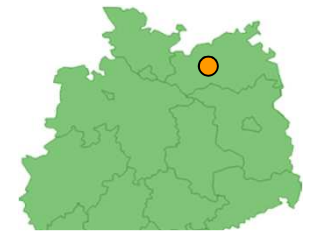
Quelle: FNR/Dr.Peters

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

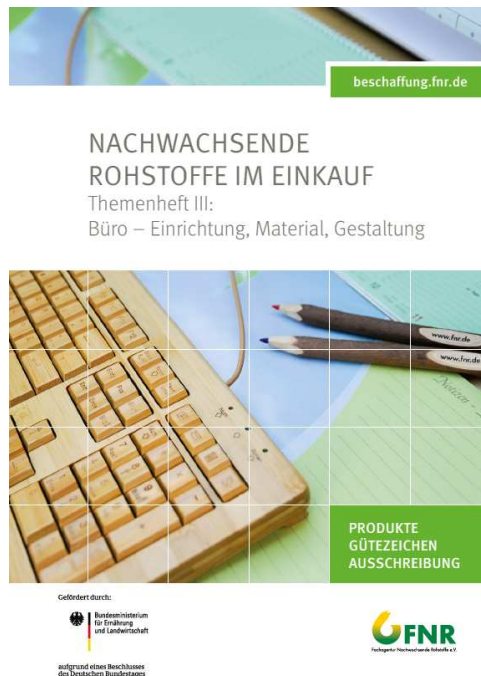


Fakten

Gründung :	Oktober 1993
Sitz:	18276 Gülzow-Prüzen (Mecklenburg–Vorpommern)
Finanzierung:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und Land M-V
Stellen:	93
Status:	eingetragener Verein mit 76 Mitgliedern (stimmberechtigt: 7)
Aufgaben:	<ul style="list-style-type: none">• Förderung der Forschung, Entwicklung und Demonstration (Projekträgerschaft)• Fachinformation & Fachberatung• Öffentlichkeitsarbeit• Internationale und EU-Aktivitäten
Zielgruppen:	private und öffentliche Forschungsinstitute, Hochschulen, Behörden sowie gewerbliche Unternehmen, KMU

FNR-Projekt: „Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf“

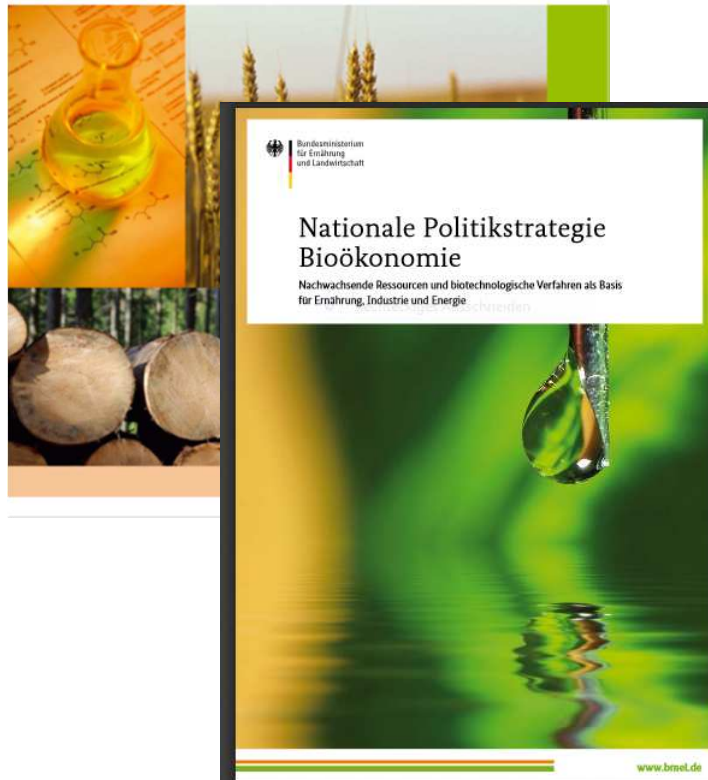
- **Ziel:** Marktöffnung / –erweiterung für pflanzenbasierte Produkte über Marktmacht und Vorbildfunktion öffentliche Hand
- **Zielgruppe:** Behördenleitungen, Bedarfsträger und Einkäufer im öffentlichen Sektor sowie Verbraucher
- **Aufgaben:** Information / Veranstaltungen / Gremien- und Netzwerkarbeit / Modellprojekte / Produktdatenbank



Broschüren:
<https://mediathek.fnr.de/>



Nachhaltige und biobasierte Beschaffung ist politisch gewollt



Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland

- Leuchtturmprojekt 2012 -



Nachhaltigkeit als Staatsziel:
Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen ...
Art. 20a Grundgesetz

Klimaschutz + Versorgungssicherheit

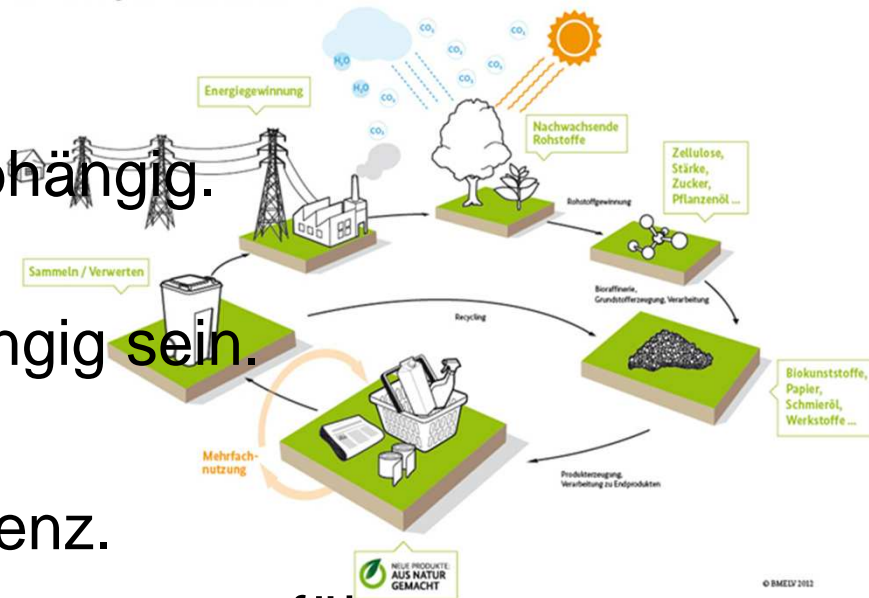
- Pflanzen speichern während ihres Wachstums CO₂.
- Kaskadennutzung hält CO₂ gebunden.
- Erst mit der Verbrennung wird das gespeicherte CO₂ freigegeben.

- Fossile Rohstoffe sind
- begrenzt verfügbar + importabhängig.
- Nachwachsende Rohstoffe können importabhängig sein.

Ziele:

- Ressourcenschonung + -effizienz.
- Energie- und Rohstoffwende zusammenführen

Biobasierte Wirtschaft
Idealer Nutzungskreislauf des Kohlenstoffs



Gründe für Einsatz + Verwendung von NR-Produkten

Umweltaspekte

- Einsparung begrenzter fossiler Rohstoffe
- Reduzierung von CO₂-Emissionen
- Kaskadennutzung hält CO₂ gebunden
- Nachweis durch anerkannte Gütezeichen
- Bei sortenreiner Qualität klimafreundliche Entsorgung
- Schadstoffreduzierung



www.das-nachwachsende-buero.de



Weitere Gründe für den Einkauf von NR

Soziale Aspekte

- Arbeitsplätze durch Wachstumsmärkte
- Regionale Wertschöpfung + Perspektiven für ländlichen Raum
- Transparente Lieferwege – fairer Handel
 - Gerechte Arbeitsbedingungen + Entlohnung
- Berücksichtigung des volkswirtschaftlichen Gemeinwohls
 - Gesundheitliche Aspekte

Wirtschaftliche Aspekte

- Versorgungssicherheit
- Wettbewerbsvorteile durch Innovationen
- Förderung von KMU
- Imagegewinn
- Einspareffekte durch strategischen Einkauf
- Wirtschaftlichkeit durch ganzheitliche Betrachtung
- Reduzierung volkswirtschaftlicher Gesamtkosten



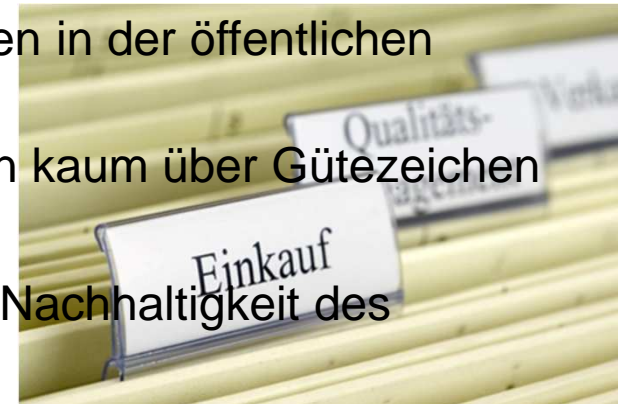
Hemmnisse für einen nachhaltigen Einkauf

- Fehlende (Rechts-)Verbindlichkeit / Kein Leitbild für Nachhaltigkeit
- Einkaufsstrategie – nicht vorhanden
- Dezentraler Einkauf
- Keine Identifikation mit dem Thema „Nachhaltigkeit“
- Mehraufwand = Zeitaufwand / Marktrecherche + neue Leistungsbeschr.
- Feste + umfangreiche Rahmenverträge
- Höhere Kosten – finanzieller Druck
- Angst vor Fehlern



Zusätzliche Hemmnisse beim Einkauf von pflanzenbasierten Produkten

- Produkte werden - anders als Strom, Wärme oder Kraftstoff - wenig mit fossilen Rohstoffen in Verbindung gebracht – Begrenztheit der Ressourcen ist nicht bewusst.
- Lebenszykluskosten spielen auf der Produktebene kaum eine Rolle / Höhere Kosten durch anspruchsvolle Verarbeitungsmethoden + Kleinserien
- Produkte / Anwendungsfelder sind tlw. unbekannt
- Verfügbarkeit (Auswahl und Mengen) nachhaltiger biobasierter Produkte am Markt / Marktrecherche + neue Einkaufswege/Anbieter
- Herstellerstruktur eher kleinteilig / Rahmenverträge zu umfangreich / e.Vergabe
- Anbietern fehlen Geld und Personal für aufwändige Zertifizierungsverfahren
- Blauer Engel (energielastig) wird oft als Umweltzeichen in der öffentlichen Beschaffung präferiert
- Insbesondere biobasierte Verbundwerkstoffe verfügen kaum über Gütezeichen
- EPD´s sind nur z.T. im Baubereich relevant
- Rohstoffsubstitution bedeutet nicht zwangsläufig, die Nachhaltigkeit des Produktes



Grundsatzentscheidung als Schlüssel

Berücksichtigung von gesellschaftspolitischen Anforderungen innerhalb eines Vergabeverfahrens bedeutet:

- erhöhten Arbeitsaufwand,
- Fortbildungsbedarf,
- Markterkundung; insbesondere bei Produkten aus NR.

... bedeutet bei **klarem Bekenntnis der Behördenleitung zum nachhaltigen Einkauf:**

- Verschlankung der Prozesse,
- Einsparung (volkswirtschaftlicher Folgekosten),
- Übernahme von Verantwortung für künftige Generationen,
- Erhalt des Wirtschaftsstandorts Deutschland.



Inanspruchnahme von Natur mit Preis versehen

Beispiel Berlin:

Nachhaltige Beschaffung setzt **Markterkundung** voraus: Der Auftraggeber ist angehalten, sich bei der Bedarfsermittlung einen Überblick darüber zu verschaffen, welche Alternativen mit welchen Umweltauswirkungen zur Erfüllung des gewünschten Zwecks zur Verfügung stehen.

- Umweltkriterien werden in Wirtschaftlichkeitsberechnung einbezogen.
 - Dies bedeutet, dass der Zuschlag nicht auf das Angebot mit dem niedrigsten Angebotspreis zu erteilen ist.
- Umweltaspekte müssen im Zusammenhang mit dem Auftragsgegenstand stehen.
 - (...), wenn es sich um Eigenschaften handelt, die der Ware oder der Dienstleistung unmittelbar anhaften.
 - Dies schließt auch bestimmte Produktionsmethoden (Ökostrom, Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung) mit ein.

Umweltrelevante Aspekte im Vergabeverfahren integrieren

- Das Vergaberecht lässt ausdrücklich die Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Produktauswahl zu.
- Der strategische Einkauf eröffnet weitere Möglichkeiten für eine nachhaltige Beschaffung.
- Die Beschreibung des Bedarfs gibt den Ausschlag für Materialeigenschaft, Produktauswahl oder inhaltliche Qualität einer Leistung.

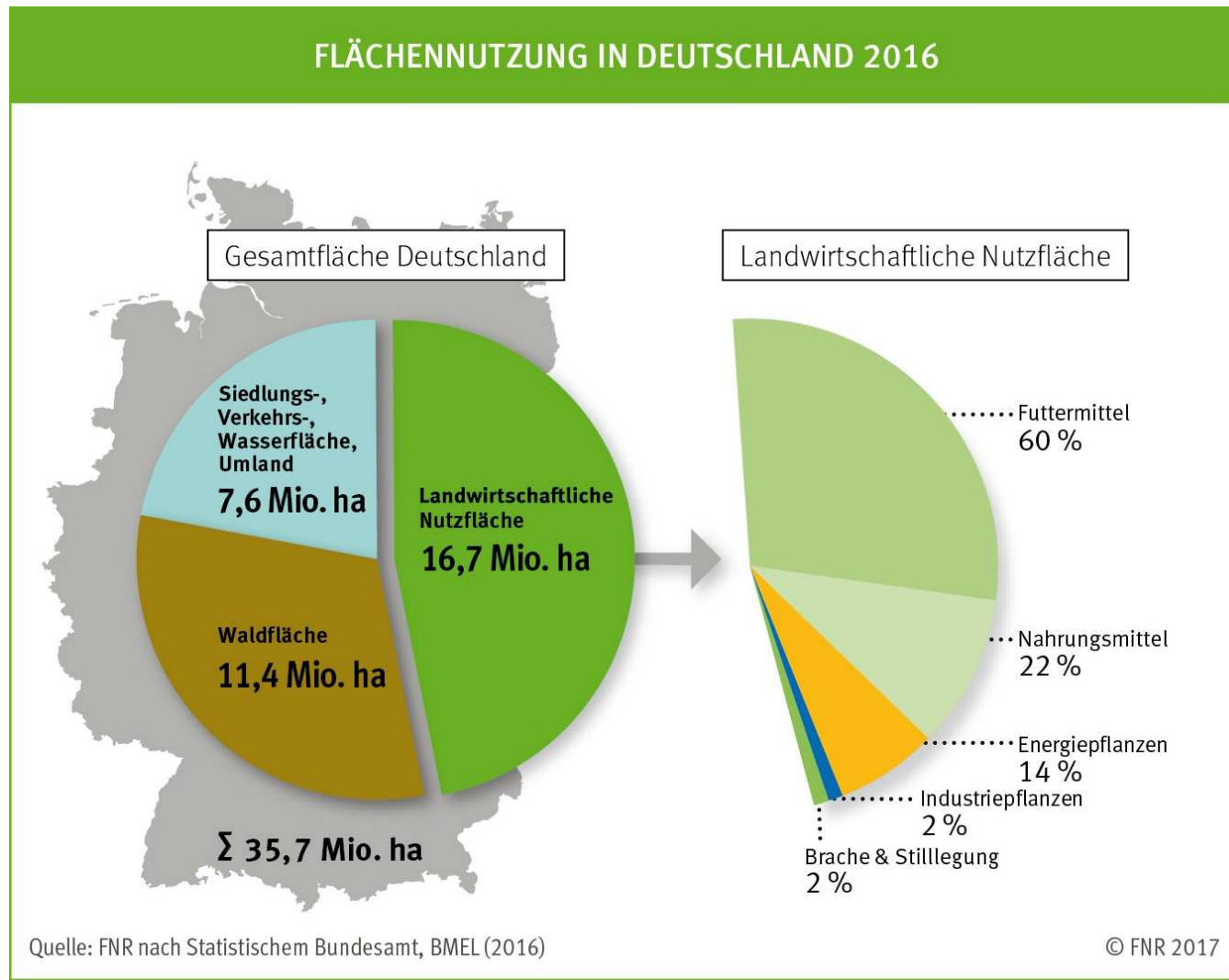


27.09.2017, Berlin

Susanne Kurz – Kompetenzzentrum innovative Beschaffung

5

Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland



Woraus können biobasierte (Büro)-produkte bestehen?

- **Flachs/Leinöl**
Textilien, Linoleum
- **Holz**
Möbel, Fußböden, Papier
- **Kork**
Fußbodenbeläge,
Büroausstattung
- **Mais**
Verpackungen, Kulis
- **Zuckerrüben**
Büromaterial
Aber auch als Compounds (Mischungen) für
Biokunst- und Biowerkstoffe



17. Mio. Büroarbeitsplätze in Deutschland – Großes CO₂-Minderungspotenzial

1 Tür und Fenster

Holz aus nachhaltiger und heimischer Forstwirtschaft sorgt im doppelten Sinne für gutes Klima. Mit Möbeln, Türen und Fenstern aus Holz kann viel für den Klima- und Ressourcenschutz getan werden. Esche/Tür und Kiefer/Fenster wurden für „Das nachwachsende Büro“ ausgewählt. Gütezeichen: PEFC

2 Büromöbel

Systemmöbel (jederzeit nachrüstbar) aus FSC-zertifizierter heimischer massiver Birke. Schreibtisch ergonomisch und höhenverstellbar, Tischplatte in moderner Freiform, natürliche Oberflächenbehandlung, schadstoff- und emissionsarm – nachgewiesen durch Eco-Institut-Label.

3 Besucherstühle

Stuhl: Buche-Multiplex-Material, FSC-zertifiziert, auswechselbares Polster, reine Schurwolle, schadstoffgeprüft – nachgewiesen mit Eco-Institut-Label, Polsterkern aus Kokosfasern, stapelbar, wippende Rückenlehne, fünf Jahre Garantie. | Hocker: Buche aus nachhaltiger Forstwirtschaft, natürlich geölt. Polster: 100 % Schurwolle, nicht schwermetallhaltig gefärbt, EU-Umweltzeichen.

4 Rückwandelemente

Für die rückwärtige Innenwand wurden verschiedene nachwachsende Materialien verwendet, um die vielfältigen (optischen) Möglichkeiten einer natürlichen Wandgestaltung zu demonstrieren. Unterschiedliche Naturbaustoffe für die Innenraumdämmung werden auf der Rückseite (Wandtafeln außen) präsentiert. Innovatives Beispiel: Seegrass als Abfallprodukt aus dem Meer.

5 Bürobedarf

Biokunststoffe spielen bei innovativeren Büromöbeln eine größere Rolle. Sie bestehen beispielsweise aus pflanzlichen Rohstoffen, Recyclingfähigkeit, biokompostierbar werden durch Anerkennungen an die Nachhaltigkeit ab.

6 Rollcontainer (Inhalt)

Verschiedene biobasierte Büroarbeitsmittel aus Naturkautschuk, Radiergummis aus Naturkautschuk, Klebestifte innen/außen biologisch, Korrekturflüssigkeit auf Wasserbasis, Gütezeichen Blauer Engel, FSC

7 Schreibtischstuhl

Höhenverstellbarer Drehsessel dynamisch, FSC-zertifizierter Holz (CLIMATEX). Weiteres Material sofen und lokales Lieferantennetzwerk sowie Reverse Logistik, Recycling

8 Bodenbeläge

Linoleum: Leinöl, Naturharze, Hochwertige Farbpigmente. Gütezeichen: heimische Esche aus nachhaltiger Forstwirtschaft | PEFC | Teppich: Ziegenhaar und Gütezeichen: Blauer Engel



DAS NACHWACHSENDE BÜRO ...nachhaltig und innovativ...



FNR-Broschüre „Das nachwachsende Büro“

Bestellbar: <http://www.das-nachwachsende-buero.de/service/die-broschuere/>



https://www.das-nachwachsende-buero.de/ Mehr als 100 pflanzenbasierte Büroprodukte

Zertifikate

Blauer Engel

Datenblatt

Download 

zur Produkthomepage 

Produktdatenbank

BÜROAUSSTATTUNG



Büromöbel



Beleuchtung



Elektronik & PC

PRODUKT-/ANBIETERDATENBANK

Produkte **Anbieter**

BÜROMATERIAL



70 Einträge

10 Einträge anzeigen

Suche in den Ergebnissen

Produktname (A - Z)

Hersteller / Vertrieb

Anspitzerdosen

memo AG

Bebop Collegeblock

Esselte Leitz GmbH & Co KG

Büromaterialien und Stifte

e+m Holzprodukte GmbH & Co. KG

CUBO eco - Briefklammerspender

Durable Hunke & Jochheim GmbH & Co. KG

CUBO eco - Stifteköcher

Durable Hunke & Jochheim GmbH & Co. KG



Beispiel: Kugelschreiber „Slider Xite“ Schneider Schreibgeräte GmbH

- Hülle zu 90 Prozent biobasierter Kunststoff auf Basis von Polymilchsäure (PLA)
- Anforderungen des Herstellers: Hohe Material- + Verarbeitungseigenschaften
- Eigene Herstellung im Spritzgussverfahren + hausinterne Prüfungen
- Ergebnis: gute Oberflächenbeschaffenheit + hoher Glanz + großer Anteil nachwachsende Rohstoffe
- Nachweise/Anteile nachw. Rohstoffe: DIN CERTCO + DIN-Institut
- **PLA** = Polymilchsäure (Polylactic Acid)

Maisstärke oder Zucker werden durch Mikroorganismen in Milchsäure umgewandelt. Die Zugabe von Fasern oder Reststoffen und die Wahl der Verarbeitungsmethode bestimmen den jeweiligen Einsatz.



Blauer Engel für die Materialeigenschaft „Nachwachsender Rohstoff“

Schreibgeräte



Blauer Engel – RAL UZ 200 – Schreibgeräte und Stempel

Informationen in Bezug auf den Einsatz ressourcenschonender Materialien sind verfügbar zu machen.

Dafür sind für das Schreibgerät oder den Stempel der jeweilige Anteil (Gew.-%) der folgenden Materialarten am Schreibgerät bzw. Stempel anzugeben:

- Kunststoffe
- Hölzer
- Metalle
- Papier / Pappe
- Sonstige Materialien

Liegen Komposit-Materialien (z.B. WPC) vor, so sind die verschiedenen Komposit-Materialien den jeweiligen Mono-Materialien (Kunststoff, Holz, ...) zuzuordnen.

Neben dem Mengenanteil sind die folgenden Herkunftsinformationen auszuweisen:

- Bei Kunststoffen: Anteil von Post Consumer-Material bzw. von Biokunststoffen
- Bei Holz: Herkunft FSC oder PEFC Zertifikat
- Bei Papier / Pappe: Recyclingpapieranteil

(Umwelt-)Gütezeichen + anerkannte Nachweise

<http://beschaffung.fnr.de/umweltzeichen/>

- Büro
- Gebäudemanagement
- Bauen + Sanieren
- GaLa-Bau + Forst
- Textilien



Förderung nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.de



	Kriterium	Zertifizierte Ökolabel Typ I	Selbstdeklarationen Typ II	Produktdeklarationen (EPD) Typ III
Kennzeichen	Grundlage ist eine Ökobilanz	nein	nein	ja
	Zertifizierung durch externe Dritte	gefordert	nein	Nicht gefordert, aber erhöht die Glaubwürdigkeit
	Das Umwelt-Label trifft eine Aussage über ...	Bessere Umwelleistung bei gleicher Qualität	Verbesserung mindestens eines Umweltaspekts	Umweltdaten entlang des Produktlebensweges. Zum Vergleich mit anderen EPD
Anwendungen	zur Kommunikation mit Verbrauchern ...	gut	gut	ungeeignet
	in Business to Business-Beziehungen ...	hilfreich	hilfreich	gut
	Öffentliche Beschaffung ...	gut	hilfreich	gut

Quelle: www.ecosmes.net/cm/navContents?B=DE&navID=ecoLabels&subNavID=1&pagID=1



cradle to cradle



Büromöbel



Büroutensilien



Ordner, Hefter und Briefablagen



Beleuchtung & Elektronik



Kopierpapiere und Umschläge



Büro- und Besucherstühle



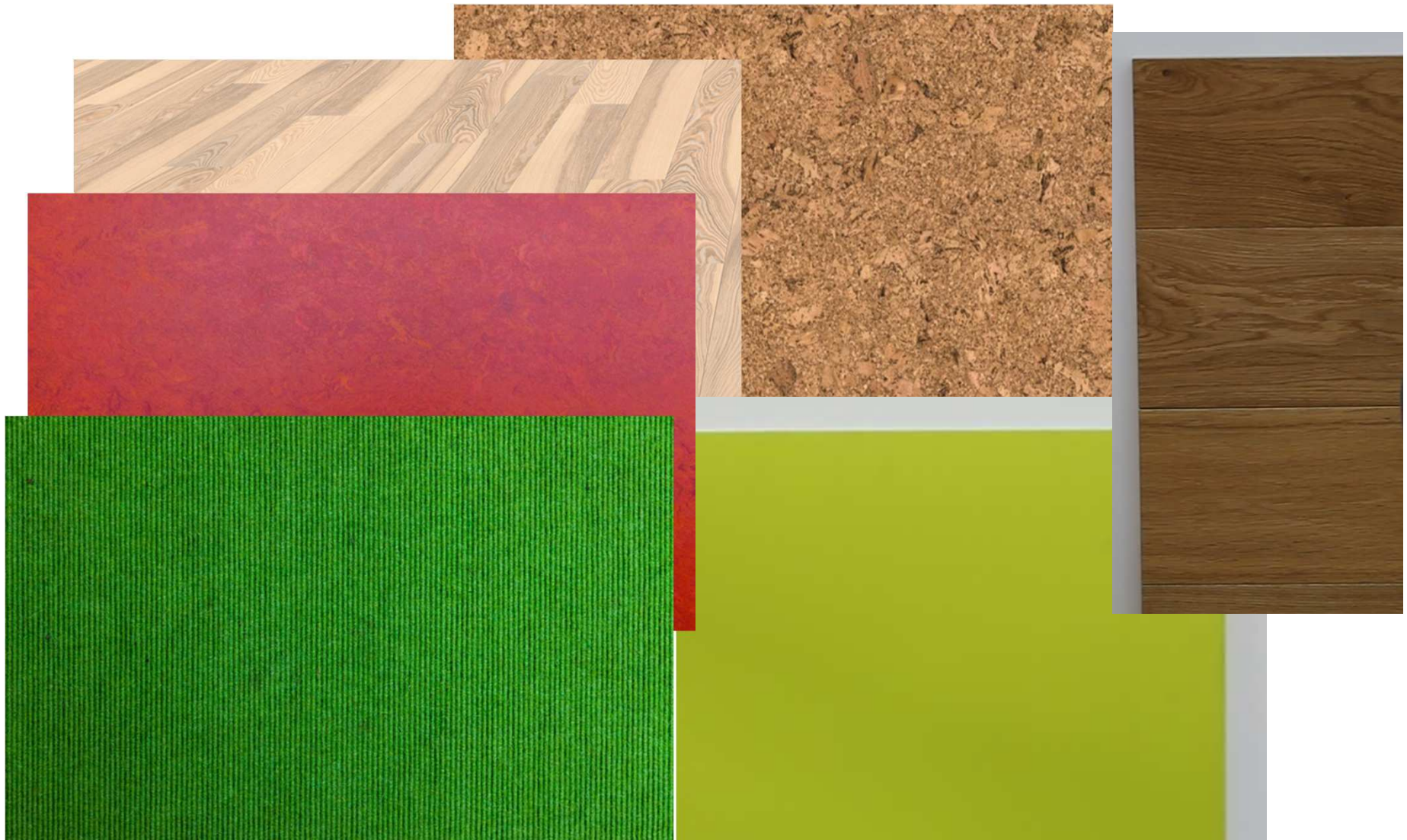
Papierkörbe



Holzfenster & Türen, Schreib-/Besprechungstische



Bodenbeläge + Wandgestaltungsmöglichkeiten



Marktsondierung: <https://www.die-nachwachsende-produktwelt.de/>



FÜR BESCHAFFER >



FÜR VERBRAUCHER >



HERSTELLER >



UMWELTGÜTEZEICHEN >



Kontakt



Quelle: FNR/Dr.Peters

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

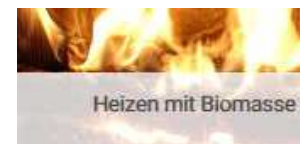
OT Gülzow
Hofplatz 1
D-18276 Gülzow-Prüzen

Tel.: +49 3843 6930-0
Fax: +49 3843 6930-102

E-Mail: info@fnr.de
Internet: www.fnr.de



Bioenergie



Heizen mit Biomasse



Biogas



Biokraftstoffe



Biowerkstoffe



Baustoffe



Bau-Natour



Energiepflanzen



Biopolymernetzwerk



Bioschmierstoffe



Arzneipflanzen



Beschaffung



Das nachwachsende Büro



Forst



Datenbank



Mediathek



Bioenergiedörfer



Wettbewerb



HolzbauPlus