

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	Verband der Deutschen Tapetenindustrie e.V.
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-VDT-20160259-IBG1-DE
Ausstellungsdatum	22.02.2017
Gültig bis	21.02.2022

Papiertapeten Verband der Deutschen Tapetenindustrie e.V.

www.ibu-epd.com / <https://epd-online.com>



1. Allgemeine Angaben

Verband der Deutschen Tapetenindustrie e.V.

Programmhalter

IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Deklarationsnummer

EPD-VDT-20160259-IBG1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorienregeln:

Tapeten, 09.2016
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

22.02.2017

Gültig bis

21.02.2022



Prof. Dr.-Ing. Horst J. Bossenmayer
(Präsident des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Dr. Burkhard Lehmann
(Geschäftsführer IBU)

Papiertapeten

Inhaber der Deklaration

Verband der Deutschen Tapetenindustrie e.V.
Berliner Allee 61
40212 Düsseldorf

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Ein Quadratmeter (1 m²) Tapete.

Gültigkeitsbereich:

Die vorliegende EPD bezieht sich auf Herstellung, Transport und Entsorgung eines durchschnittlichen Quadratmeters Papiertapete. Die technischen Eigenschaften werden in Kapitel 2.3 dargestellt. Für die Verbands-EPD wurden die Produktionsstandorte der Tapetenfabrik Gebr. Rasch GmbH & Co. KG sowie der Marburger Tapetenfabrik GmbH & Co. KG analysiert.

Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen.

Verifizierung

Die CEN Norm /EN 15804/ dient als Kern-PCR

Verifizierung der EPD durch eine/n unabhängige/n Dritte/n gemäß /ISO 14025/

intern extern



Dipl. Geog. Stefan Seum,
Unabhängige/r Verifizierer/in vom SVR bestellt

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die analysierten Papiertapeten sind Wandbeläge mit einem Trägermaterial aus Papierfasern. Bei den Oberflächen kann zwischen ganz glatten bis hin zu groben Prägemustern und bedruckten Papiertapeten gewählt werden.

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die /EU-Verordnung Nr. 305/2011/ (Bauproduktenverordnung, CPR). Die Produkte benötigen eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der harmonisierten /EN 15102:2007+A1:2011 Dekorative Wandbekleidungen — Rollen- und Plattenform/ und die CE-Kennzeichnung.

Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen. Die Produktmerkmale, Anforderungen und Prüfverfahren für Tapeten wurden anhand der /EN 233/ festgelegt.

2.2 Anwendung

Papiertapeten werden für die dekorative Wandgestaltung von Innenräumen in privater oder gewerblicher Nutzung eingesetzt. Neben der gestalterischen Rolle haben sie auch funktionale

Vorteile wie Strapazierfähigkeit, leichte Verarbeitbarkeit, Schwerentflammbarkeit und die Eigenschaft, kleine Risse oder Putzfugen zu überbrücken.

2.3 Technische Daten

Gemäß /EN 233/ können folgende (bau)technische Daten im Lieferzustand deklariert werden*:

Bautechnische Daten

Bezeichnung	Wert
Maße nach /EN 233/	Kategorie 1 - 3
Geradheit und Parallelität nach /EN 12956/	erfüllt die Norm
Klebfhaftung nach /EN 266/	erfüllt die Norm
Beständigkeit gegen Wasser nach /EN 12956/	erfüllt die Norm
Abwaschbarkeit nach /EN 12956/	-waschbeständig -hochwaschbeständig -scheuerbeständig

Farbbeständigkeit gegen Licht nach /EN ISO 105-B02/	-ausreichende Lichtbeständigkeit -gute Lichtbeständigkeit
---	--

* Bei Mehrfachnennungen ist der Wert in Abhängigkeit des Herstellers und der konkreten Tapete zu überprüfen.

Produkt nach /CPR/ mit hEN (CPR = Construction Product Regulation, hEN = harmonized European Norm):
Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen Wesentliche Merkmale gemäß /DIN EN 15102/

2.4 Lieferzustand

Die analysierten Papiertapeten werden in folgenden Ausprägungen ausgeliefert:

Breite		Länge	
min.	max.	min.	max.
0,53	1,06	10,05	50,00

Sondermaße sind auf Anfrage möglich.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Die Produktkomponenten weisen im gewichteten Durchschnitt folgende Massenprozentanteile aus:

Bezeichnung	Wert	Einheit
Papier	95,4	%
Farben/Pigmente/Chemikalien	4,6	%
SUMME	100	%

Die VOC-Emissionen wurden im Kontext zu den Produktsystemen von externen Prüfinstitutionen gemessen und werden in Kapitel 7.1 dargestellt.

Trägermaterial

Das Trägermaterial besteht aus Papierfasern, dessen Holzanteile aus FSC-zertifizierten Beständen (FSC; Chain of Custody) stammen.

2.6 Herstellung

Farbmischerei

Die einzelnen Rezeptfarben werden auf einer automatischen Dosieranlage angesetzt und können je nach Rezeptierung im Tiefdruck oder Siebdruck eingesetzt werden. In der Dosieranlage werden alle benötigten Bindemittel-, Verschnitt- und/oder Buntstoffkomponenten in den vorgegebenen Mengen dosiert und abgewogen, nachfolgend in einem Mischwerk druckfertig aufgerührt und eingestellt.

Druckmaschine

Die Farbe wird auf das Trägermaterial aufgetragen. Jedes Farbwerk einer Maschine besitzt einen Zwischentrockner, welcher für das Vortrocknen der Farbe verantwortlich ist. Anschließend wird das bedruckte Papier in einen Heizkanal überführt, in dem die Farben getrocknet werden.

Konfektionierung

Anschließend wird die Tapete an den Rändern beschnitten, abgelängt, aufgerollt und zugeschnitten. Die fertigen Rollen werden mit einem Einleger in einer Folie eingeschweißt und in Kartons abgepackt.

Die Herstellung unterliegt dem PDCA-Zyklus (Plan,

Do, Check, Act) und einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Alle Verbandsmitglieder besitzen ein Qualitätswesen. Darüber hinaus ist das Qualitätsmanagement bei einigen Mitgliedern nach /ISO 9001/ zertifiziert.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Arbeitssicherheit und Umweltmanagement spielen bei den Verbandsmitgliedern eine wichtige Rolle, so dass sowohl das Umwelt- als auch Energiemanagement bei manchen Mitgliedern nach den internationalen Standards /ISO 14001/ und /ISO 50001/ zertifiziert sind.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Für Papiertapeten ist folgende Tapezieretechnik anwendbar, wobei stets auf die angegebene Weichzeit zu achten ist:

Rückseitiger Klebemittelauftrag

Das Klebemittel wird mit einer Tapezierbürste gleichmäßig auf der Rückseite aufgetragen, der Einsatz eines Kleistergerätes ist ebenfalls möglich und ergibt einen optimalen gleichmäßigen Klebemittelauftrag. Nach dem Klebemittelauftrag wird die Tapetenbahn im Verhältnis 2/3 von oben und 1/3 von unten zusammengelegt und aufgerollt, dabei die Tapete nicht knicken.

Kleisterflecke im frischen Zustand mit klarem Wasser und einem sauberen Schwamm entfernen, Restfeuchte mit einem sauberen Tuch abtupfen.

Detaillierte Informationen zum Tapezieren sowie zu den Verarbeitungsbedingungen befinden sich auf den Produktverpackungen und stehen auf den Internetseiten der Hersteller zur Verfügung.

2.9 Verpackung

Die Tapeten sind in PE-Folie eingeschweißt und werden in Umkartons verpackt, die auf Paletten ausgeliefert werden.

2.10 Nutzungszustand

Ein Pflegeaufwand fällt im Rahmen des üblichen Gebrauchs nicht an. Die Tapeten sind gemäß /EN 12956/ abwaschbar und farbbeständig gegen Licht.

2.11 Umwelt & Gesundheit während der Nutzung

Schäden der Umwelt oder Gesundheit sind bei ordnungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten. Alle Tapeten besitzen das CE-Kennzeichen und erfüllen sowohl die Vergabegrundlagen der RAL-Gütesicherung /RAL-GZ 479/ als auch die Anforderungen an die gesundheitliche und ökologische Unbedenklichkeit von Wandbekleidungen. Im Rahmen der vorgesehenen Verwendung gehen von Tapeten keine Gefährdungen für Wasser, Luft und Boden aus.

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenznutzungsdauer beträgt bei fachgerechter Installation gemäß der im Verband vorliegenden Erfahrungswerte 25 Jahre.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Im Bereich des Brandschutzes wird folgende

Europäische Baustoffklasse nach /EN 13501-1/
eingehalten:
Beste Klassifizierung: B-s1-d0
Niedrigste Klassifizierung: D-s3-d2

Einzelzertifikate können von den jeweiligen Herstellern
des Verbands angefordert werden.

Wasser

Gegen kurzfristige Wassereinwirkung existiert eine
Wasserbeständigkeit nach /EN 12956/. Gegen
dauerhafte Wassereinwirkung sind Tapeten nicht
beständig. Mit einer gefährlichen Umweltbelastung bei
Wassereinwirkung ist nicht zu rechnen.

Mechanische Zerstörung

Falls zu große Teile der Tapete beschädigt sind,
können einzelne Bahnen ausgetauscht werden.

Insgesamt bestehen keine Gefahren für Mensch und
Umwelt.

2.14 Nachnutzungsphase

Innerhalb Europas unterliegen Tapeten entweder der
Energierückgewinnung oder Deponierung (sofern sie
gemeinsam mit Bauschutt entsorgt werden).

2.15 Entsorgung

Tapeten unterliegen gemäß dem Europäischen
Abfallkatalog nach /AVV/ dem Europäischen
Abfallcode 170904 (gemischte Bau- und
Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter
170901, 170902 und 170903 fallen).

2.16 Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zum Verband und
weiteren Tapetenarten, sowie Informationsbroschüren
zum Download erhalten Sie unter www.tapeten.de.

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit ist ein Quadratmeter (1 m²) des
nach Produktionsmenge gewichteten Mittels der
Papiertapeten.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²
Flächengewicht	0,192	kg/m ²
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	5,21	-

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD: Wiege bis Werkstor mit Optionen.

Module A1-3, A4 und A5

Das Produktstadium beginnt mit der Berücksichtigung
der Produktion der notwendigen Rohstoffe und
Energien inklusive aller entsprechenden Vorketten
sowie der tatsächlichen Beschaffungstransporte.
Weiterhin wurde die gesamte Herstellungsphase
abgebildet, inkl. der Behandlung von
Produktionsabfällen bis zum Erreichen des *End-of-
Waste Status* (EoW). Zudem wurden ebenfalls die
Distributionstransporte und der Einbau ins Gebäude
berücksichtigt.

Module C2-3

Die Module beinhalten die Umweltwirkungen für die
Behandlung der Abfallfraktionen bis zum Erreichen des
End-of-Waste Status (EoW) inklusive der zugehörigen
Transporte am Ende des Produktlebenswegs.

Modul D

Ausweis der aus der Abfallbehandlung resultierenden
Gutschriften von Verpackungen (A5) und des
Produktes im *End-of-Life* (C3).

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Es gibt keine wichtigen Annahmen und
Abschätzungen, die nicht in anderen Punkten unter
Kap. 03 „LCA: Rechenregeln“ abgehandelt sind.

3.4 Abschneideregeln

Alle Daten aus der Betriebsdatenerhebung aus dem in
Kapitel 3.7 genannten Betrachtungszeitraum werden
berücksichtigt. Somit wurden auch Stoffströme mit
einem Masseanteil kleiner ein Prozent bilanziert. Es
kann davon ausgegangen werden, dass die Summe

der vernachlässigten Masseanteile 5 % der
Wirkkategorien nicht übersteigt.

3.5 Hintergrunddaten

Zur Modellierung des Lebenszyklus wurde das
Softwaresystem zur Ganzheitlichen Bilanzierung
/GaBi/ eingesetzt. Alle für die Herstellung und
Entsorgung relevanten Hintergrund-Datensätze
wurden diversen GaBi-Zusatz-Datenbanken sowie
/ecoinvent/ (v.2.2) entnommen. Die in den
Datenbanken enthaltenen Datensätze sind online
dokumentiert.

3.6 Datenqualität

Die für die Bilanzierung genutzten Hintergrund-
Datensätze stammen aus den zum Zeitpunkt der
Berechnung aktuellen /GaBi/-Datenbanken. Daneben
wurden diverse Datensätze für Vorkettenprodukte aus
der /Ecoinvent-Datenbank 2.2/ genutzt, wovon einige
älter als 10 Jahre sind. Da diese Datensätze mit
großer Wahrscheinlichkeit mit höheren negativen
Umweltauswirkungen verbunden sind als ein aktuelle,
handelt es sich um eine konservative Betrachtung.

Die Datenerfassung für die untersuchten Produkte
erfolgte anhand von Auswertungen der internen
Produktions- und Umweltdaten, der Erhebung LCA-
relevanter Daten innerhalb der Lieferantenkette sowie
durch die Messung relevanter Daten für die
Energiebereitstellung. Die erhobenen Daten wurden
auf Plausibilität und Konsistenz überprüft. Es ist von
einer guten Repräsentativität auszugehen.

3.7 Betrachtungszeitraum

Die Ökobilanz-Daten wurden für den
Betrachtungszeitraum 2015 erhoben.

3.8 Allokation

Gutschriften, resultierend aus der thermischen
Verwertung der Verpackungsabfälle (Modul A5) sowie
der energetischen Verwertung der Tapeten im *End of
Life* (Modul C3) werden Modul D zugeordnet.

3.9 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die
Bewertung von EPD Daten nur möglich, wenn alle zu
vergleichenden Datensätze nach /EN 15804/ erstellt
wurden und der Gebäudekontext, bzw. die

produktspezifischen Leistungsmerkmale,
berücksichtigt werden

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Transportmittel LKW	27	t Nutzlast
Transport Distanz	381	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	85	%
Transportmittel Containerschiff	27.500	t Nutzlast
Transport Distanz	1.000	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	85	%

Bei der Ermittlung der Transportdistanz wurden sämtliche Distributionsländer anteilmäßig erfasst. Der Transport zur Baustelle wird mit europäischen Treibstoffdatensätzen abgebildet.

Referenz Nutzungsdauer

Bezeichnung	Wert	Einheit
Referenz Nutzungsdauer	25	a

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Energierückgewinnung	100	%

Für die Modellierung des *End-of-Life* wurde angenommen, dass die zu entsorgenden Tapeten zu 100 % der energetischen Verwertung zugeführt werden. Ein Recycling der Materialien ist nicht möglich, da die unterschiedlichen Bestandteile irreversible miteinander verbunden sind. Die Prozesse im End-of-Life werden mit Datensätzen modelliert, die den europäischen Durchschnitt darstellen. Dabei wurden innereuropäische Transporte und Verwertungsquoten berücksichtigt.

Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben

In Modul D werden sowohl die Gutschriften aus der energetischen Verwertung für das Produkt im *End of Life* (resultierend in Modul C3) als auch für die Verpackungsmaterialien (resultierend aus Modul A5) abgebildet.

5. LCA: Ergebnisse

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; MND = MODUL NICHT DEKLARIERT)

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze	
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung / Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau / Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	MND	X	

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1 m² Papiertapete

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C3	D
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO ₂ -Äq.]	2,58E-1	6,25E-3	9,53E-4	1,18E-3	2,99E-1	-1,27E-1
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC11-Äq.]	7,37E-9	3,49E-14	4,36E-15	8,49E-15	2,94E-12	-5,73E-14
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO ₂ -Äq.]	7,76E-4	9,80E-5	1,97E-7	7,36E-6	6,47E-5	-8,62E-5
Eutrophierungspotenzial	[kg (PO ₄) ³ -Äq.]	1,79E-4	1,21E-5	3,70E-8	1,85E-6	1,05E-5	-1,29E-5
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg Ethen-Äq.]	8,01E-5	-2,20E-7	1,45E-8	-3,06E-6	4,43E-6	-1,62E-5
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Ressourcen	[kg Sb-Äq.]	1,04E-6	3,33E-10	1,80E-11	8,78E-11	1,37E-8	-5,93E-9
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe	[MJ]	4,35E+0	8,17E-2	2,55E-4	1,62E-2	9,01E-2	-2,07E+0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ RESSOURCENEINSATZ: 1 m² Papiertapete

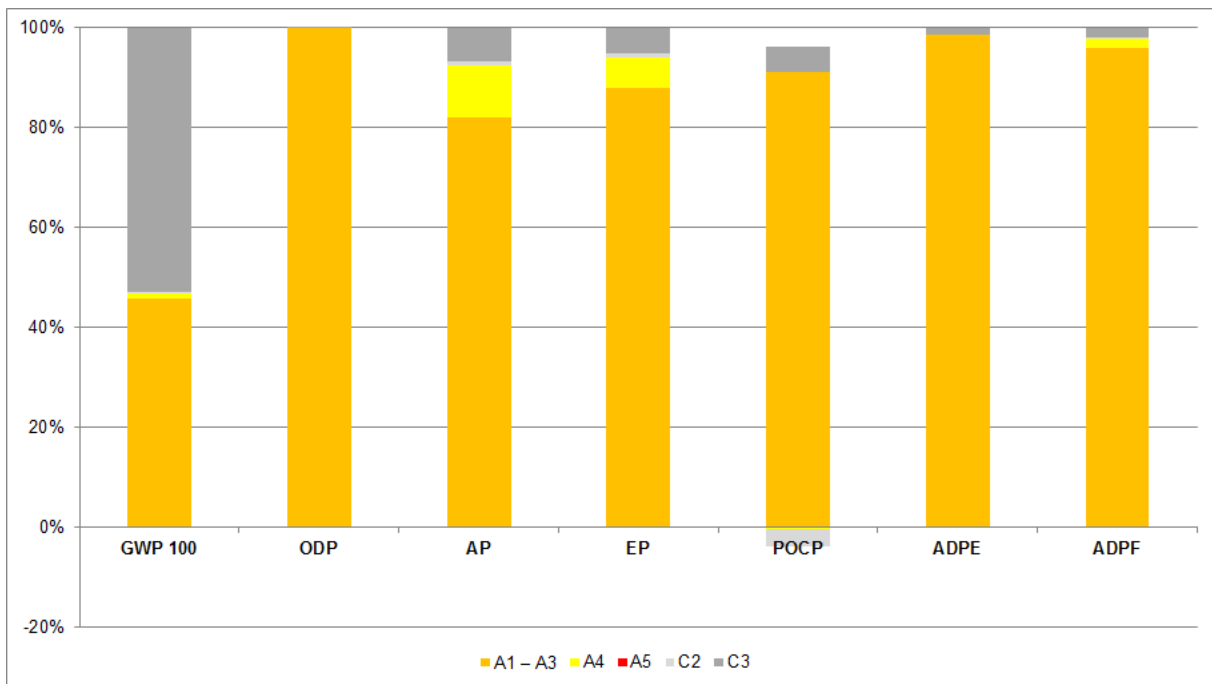
Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C3	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1,72E+0	2,85E-3	3,76E-5	9,33E-4	1,08E+0	-4,88E-3
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	1,06E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-1,06E+0	0,00E+0
Total erneuerbare Primärenergie	[MJ]	2,78E+0	2,85E-3	3,76E-5	9,33E-4	1,38E-2	-4,88E-3
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	4,28E+0	8,21E-2	3,00E-4	1,62E-2	6,40E-1	-2,07E+0
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	5,34E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-5,34E-1	0,00E+0
Total nicht-erneuerbare Primärenergie	[MJ]	4,82E+0	8,21E-2	3,00E-4	1,62E-2	1,05E-1	-2,07E+0
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	1,00E-1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Einsatz von Süßwasserressourcen	[m ³]	7,39E-2	7,02E-6	2,76E-6	2,31E-6	8,43E-4	-6,83E-5

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN:

1 m² Papiertapete

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	C2	C3	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Entsorgter nicht-gefährlicher Abfall	[kg]	1,55E-2	4,33E-6	2,33E-5	1,40E-6	1,25E-2	-2,23E-4
Entsorgter radioaktiver Abfall	[kg]	1,60E-4	1,45E-7	1,77E-8	3,48E-8	6,01E-6	-1,12E-6
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe zum Recycling	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	6,34E-4	0,00E+0	1,82E-1	0,00E+0
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	4,75E-4	0,00E+0	3,79E-1	0,00E+0
Exportierte thermische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	2,80E-3	0,00E+0	9,73E-1	0,00E+0

6. LCA: Interpretation



Es dominieren anteilig gesehen eindeutig das Produktionsstadium (Modul A1-A3) sowie die Lasten in der Entsorgung (C3). Transporte spielen eine untergeordnete Rolle.

Die Hauptverursacher der Umweltauswirkungen liegen in allen Wirkungskategorien in Modul A1-A3 und dort insbesondere in der Energieerzeugung für Strom und Wärme. Die Energieerzeugung mit ihrem Ressourcenbedarf und zugehörigen Luftemissionen beeinflusst v. a. die Indikatoren Treibhauspotential (**GWP**), Ozonzerstörungspotential (**ODP**), Versauerungspotential (**AP**), Eutrophierungspotential (**EP**) und das Abbaupotential fossiler Ressourcen (**ADPF**).

Das Papier hat merkbare Auswirkungen auf die Wirkungskategorien Versauerungspotential (**AP**), Eutrophierungspotential (**EP**) und Ozonabbau (**ODP**). In der Wirkungskategorie GWP wird das im Papier

enthaltenes biogene Kohlenstoffdioxid zunächst als Gutschrift behandelt, nach der Verbrennung in einer Waste-to-Energy Anlage wird es als Belastung gehandhabt.

Ein geringer Anteil entfällt auf die Herstellung der Farben, bestehend aus Lösemitteln, Hilfsstoffen und Füllstoffen.

Die Abfallbehandlung im Modul C3 hat relativ große Auswirkungen auf das Treibhauspotential.

Da die hier zusammengefassten Tapeten zum überwiegenden Teil aus denselben Materialien bestehen, sind beim Bezug auf die Masse nur geringe Abweichungen der Umweltwirkungen vom Mittelwert zu erwarten.

7. Nachweise

VOC-Emissionen

Mitglieder des Deutschen Tapetenverbands führen folgende Zertifikate:

- Gemäß Prüfkammertest nach dem französischen Messverfahren /Arrêté du 19/04/11/ erfüllen die Tapeten die Anforderungen an die Prüfnorm /ISO 16000/.
- Die deklarierten Produkte unterliegen der RAL-Gütesicherung /RAL-GZ 479/ und

erfüllen die Anforderungen an die gesundheitliche und ökologische Unbedenklichkeit von Wandbekleidungen.

Die Zertifikate und Einstufungen für die verschiedenen Tapeten können bei den jeweiligen Herstellern des Verbands angefordert werden.

8. Literaturhinweise

Allgemeine Grundsätze für das EPD-Programm des Instituts Bauen und Umwelt e.V. (IBU), 2013-04.

Anforderungen an die EPD für Tapeten, Version: 1.4, 2016-04.

Produktkategorienregeln für Bauprodukte Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Hintergrundbericht. 2013-04.

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.): Erstellung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs);

Produktkategorienregeln für Bauprodukte Teil B:

ISO 14025
DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and



declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures.

EN 15804

EN 15804:2012-04+A1 2013, Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Core rules for the product category of construction products.

Abfallverzeichnis-Verordnung

vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I Nr. 65 vom 12.12.2001 S. 3379; 25.04.2002 S. 1488; 24.07.2002 S. 2833 02; 15.07.2006 S. 1619 06; 24.02.2012 S. 212 12; 04.03.2016 S. 382 16).

DIN EN 233: 1999-08

Wandbekleidungen in Rollen - Festlegungen für fertige Papier-, Vinyl- und Kunststoffwandbekleidungen; Deutsche Fassung EN 233:1999.

DIN EN 266:1992-03

Wandbekleidungen in Rollen; Festlegungen für Textilwandbekleidungen; Deutsche Fassung EN 266:1991.

DIN EN ISO 9001

Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2015); Fassung EN ISO 9001:2015

DIN EN 12956:1999-08

Wandbekleidungen in Rollen - Bestimmung der Maße, Geradheit, Wasserbeständigkeit und Abwaschbarkeit; Deutsche Fassung EN 12956:1999.

DIN EN 13501-1:2010-01

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-

1:2007+A1:2009.

DIN EN ISO 14001

Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung. Fassung EN ISO 14001:2015.

EN 15102:2007+A1:2011

Dekorative Wandbekleidungen — Rollen- und Plattenform

DIN EN ISO 50001

Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung. Fassung EN ISO 50001:2011.

ecoinvent v 2.2

The Life Cycle Inventory. Hrsg. v. Swiss Centre for Life Cycle Inventories, St. Gallen, 2010.

Gabi 7.3

Gabi Software System and database. Hrsg. Thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, 2016.

RAL-GZ 479:2014-06

Tapeten – Gütesicherung; 2014.

Verordnung (EU) Nr. 305/2011

des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates.

Arrêté du 19/04/11

relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils; 2012.

**Herausgeber**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

**Programmhalter**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

brands & values[®]
sustainability consultants

Ersteller der Ökobilanz

brands & values GmbH
Vagtstraße 48/49
28203 Bremen
Germany

Tel +49 421 69 68 67 15
Fax +49 421 69 68 67 16
Mail info@brandsandvalues.com
Web www.brandsandvalues.com



VDT Verband der
Deutschen Tapetenindustrie e.V.

Inhaber der Deklaration

Verband der Deutschen Tapetenindustrie
e.V.
Berliner Allee 61
40212 Düsseldorf
Germany

Tel +49 211 862 864-11
Fax +49 211 862 864-12
Mail info@tapeten.de
Web www.tapeten.de