

Umweltproduktdeklaration (EPD)



Deklarationsnummer: EPD-AKP-100.0



APU Schönberg GmbH

**APU Schönberg
GmbH**

Kunststoffprofile

Sockelleisten, Treppenkanten, Profile



Grundlagen:

DIN EN ISO 14025
EN 15804 + A2

Firmen-EPD
Environmental
Product Declaration

Veröffentlichungsdatum:
28.04.2026

Gültig bis:
28.04.2031



[www.ift-rosenheim.de/
erstellte-epds](http://www.ift-rosenheim.de/erstellte-epds)

Umweltproduktdeklaration (EPD)



Deklarationsnummer: EPD-AKP-100.0

Programmbetreiber	ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 D-83026 Rosenheim		
Ökobilanzierer	Improving Sustainability GmbH Bernwardstrasse 26 D-29399 Wahrenholz		
Deklarationsinhaber	APU Schönberg GmbH Industriestraße 1 D-94513 Schönberg www.apu-schoenberg.de		
Deklarationsnummer	EPD-AKP-100.0		
Bezeichnung des deklarierten Produktes	Sockelleisten, Treppenkanten, Profile		
Anwendungsbereich	Sockelleisten, weiche Treppenkanten und Zusatzprofile für den Einsatz im Innenbereich		
Grundlage	Diese EPD wurde auf Basis der EN ISO 14025:2011 und der DIN EN 15804:2012+A2:2019 erstellt. Zusätzlich gilt der allgemeine Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Die Deklaration beruht auf den PCR Dokumenten "PCR Teil A" PCR-A-2.0:2025 und "Halbzeuge" PCR-HZ-3.0:2023.		
Gültigkeit	Veröffentlichungsdatum: 28.04.2026	Letzte Überarbeitung: 15.04.2026	Gültig bis: 28.04.2031
	Diese verifizierte Firmen-Umweltproduktdeklaration gilt ausschließlich für die genannten Produkte und hat eine Gültigkeit von fünf Jahren ab dem Veröffentlichungsdatum gemäß DIN EN 15804.		
Rahmen der Ökobilanz	Die Ökobilanz wurde gemäß DIN EN ISO 14040 und DIN EN ISO 14044 erstellt. Als Datenbasis wurden die erhobenen Daten des Produktionswerks der Firma APU Schönberg GmbH herangezogen sowie generische Daten der Datenbank „ecoinvent 3.12 EN15804“. Die Ökobilanz wurde über den betrachteten Lebenszyklus „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen“ (cradle to gate with options) unter zusätzlicher Berücksichtigung sämtlicher Vorketten wie bspw. Rohstoffgewinnung berechnet.		
Hinweise	Es gelten die „Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift Prüfdokumentationen“. Der Deklarationsinhaber haftet vollumfänglich für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise. Eine Haftung der ift Rosenheim GmbH bezüglich Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweisen ist ausgeschlossen.		
Prüfgremium	Dr. Torsten Mielecke Vorsitzender Sachverständigenausschuss ift-EPD und PCR		
Externe Prüfung	Prof. Dr.-Ing. Eric Brehm		

1 Allgemeine Produktinformationen

Produktdefinition

Die EPD gehört zur Produktgruppe Kunststoffprofile und ist gültig für:

1 kg Sockelleiste, Treppenkante, Profil der Firma APU Schönberg GmbH

Die deklarierte Einheit ergibt sich wie folgt:

Produktgruppen und bilanziertes Referenzprodukt	Deklarierte Einheit	Längengewicht
PG1: Q-Serie-Sockelleisten Q12-40*	1 kg	0,228 kg/m
PG2: SL-Serie-Sockelleisten TSL 60*	1 kg	0,174 kg/m
PG3: Harte Sockelleisten und Profile TSL 55/6-SK*	1 kg	0,146 kg/m
PG4: Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile WSL 50/15 Objekt-SK*	1 kg	0,114 kg/m

Tabelle 1: Produktgruppen

* Bilanzierte Referenzprodukte hervorgehoben

Die durchschnittliche Einheit wird folgendermaßen deklariert:

Direkt genutzte Stoffströme werden mittels Massen (kg) ermittelt und auf die deklarierte Einheit zugeordnet. Alle weiteren In- und Outputs bei der Herstellung werden in ihrer Gesamtheit auf die deklarierte Einheit zugeordnet, da diese nicht direkt auf die durchschnittliche Größe bezogen werden können. Der Bezugszeitraum ist das Jahr 2024.

Die Gültigkeit der EPD beschränkt sich auf die folgenden Produkte:

PG 1 Q-Serie- Sockelleisten	PG 2 SL-Serie- Sockelleisten	PG 3 Harte Sockelleisten und Profile	PG 4 Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile
Q 12-40*	TSL 60*	TSL 55/6-SK*	WSL 50/15 Objekt-SK*
Q 12-60	SL 60 +- 2,5m Länge	TSL 55/6 +- 2,5 m Länge	TK 60/42 NL
Q 16-80	SL 80	TSL 55/7 +- 2,5 m Länge	TK 60/42
Q 8-70	SL 100	TSL 55/9 +- 2,5 m Länge	TK 45/42/3
Q 12-80	SL 55	HKSL 2,5	TK 45/30/3

Q 12-80 HBS	PSL 58 +- F	HKSL 3	TK 40/25/2
Q 12-100	Multi-SL 60	KSL 60	TEK 30/42/3
-	SL 48 M	Stützprofil Hannover	EFS 24/35/6
-	BSL 60	AL 32/3	EFS 28/32/5
-	-	AL 32/6,5	GS 23-SK
-	-	AL 18	UEL 40
-	-	SSP 24,5	HKP 16x16
-	-	TEP 22	HKP 20x20
-	-	WL 20/20	HKP 25x25
-	-	STW 54	HKP 50x50
-	-	STW 54-SK	WSL 50/15
-	-	Viertelstab 14mm (VST 14)	WSL 60/16 Ob- jekt-SK
-	-	-	WSL 60/16
-	-	-	WSL 80/18
-	-	-	WSL 100/20

Tabelle 2: Produktzuordnung zu Produktgruppen

* Referenzprodukt der jeweiligen Produktgruppe

Produktbeschreibung

Q-SERIE (PG 1):

Die Sockelleisten der Q-Serie überzeugen durch Ihr geradliniges Design, sind mit den schon vorhandenen weichen Lippen für Wand- und Bodenabschluß plus die Möglichkeit der Stanzung von Außen- und Innenecken perfekt geeignet zur sauberen, schnellen Verlegung ohne Nacharbeit.

SL-Serie (PG 2):

Die Sockelleisten der SL-Serie überzeugen durch Ihr schmales Design, sind mit den schon vorhandenen weichen Lippen für Wand- und Bodenabschluß plus die Möglichkeit der Stanzung von Außen- und Innenecken perfekt geeignet zur sauberen, schnellen Verlegung ohne Nacharbeit.

Harte Sockelleisten und Profile (PG 3):

Die harten Profile sind technisch durchdachte und bewerte Sockelleisten und Ergänzungsprofile zum Abschluss der Raumausstattung.

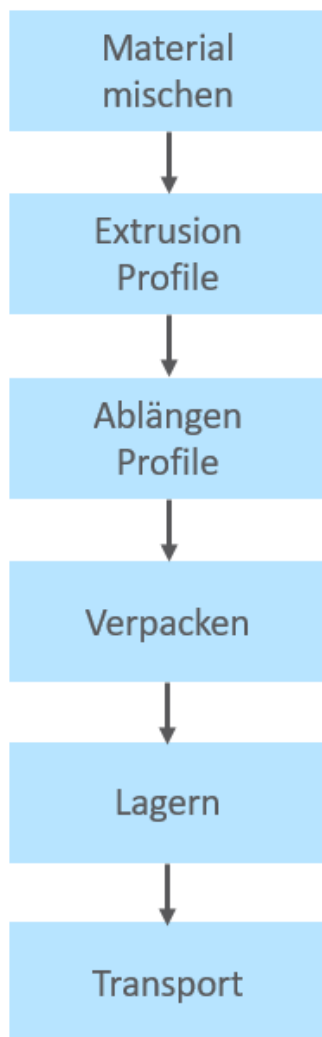
Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile (PG 4):

Die weichen Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile überzeugen durch Ihre Flexibilität, können leicht geschnitten werden und sind für viele Einsatzbereiche einsetzbar.

Für eine detaillierte Produktbeschreibung sind die Herstellerangaben oder die Produktbeschreibungen des jeweiligen Angebotes zu beachten.

Produktherstellung

Produktherstellung Produkte der PG1 und PG2:



Produktherstellung Produkte der PG3 und PG4:

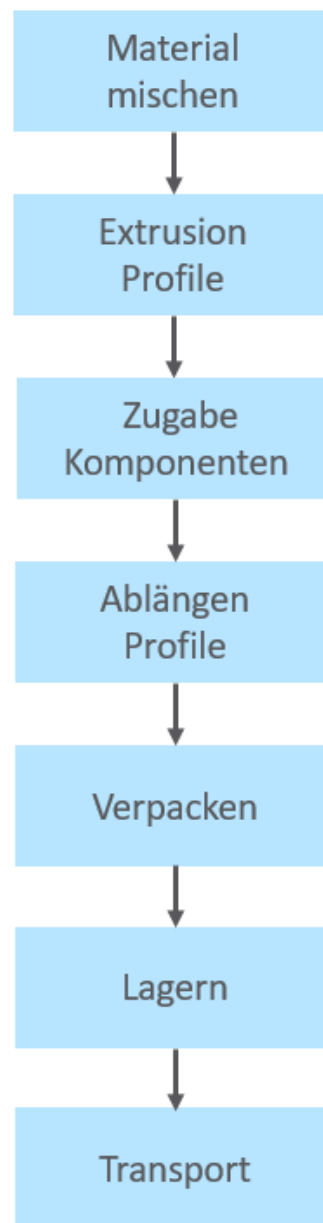


Abbildung 1: Produktherstellung

Anwendung

PG 1: Hartschaumsockelleisten der Q-Serie für den Innenbereich kommen zur Anwendung

PG 2: Hartschaumsockelleisten der SL-Serie für den Innenbereich kommen zur Anwendung

PG 3: Harte Sockelleisten und Profile für den Innenbereich kommen zur Anwendung

PG 4: Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile für den Innenbereich kommen zur Anwendung

Anwendungsbereiche z.B. in

- Büro- und Verwaltungsgebäuden
- Öffentlichen Gebäuden
- Industriegebäuden
- Privaten Bereichen

Managementsysteme

Folgende Managementsysteme sind vorhanden:

- Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015
- Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2018

Zusätzliche Informationen

Die zusätzlichen Verwendbarkeits- oder Übereinstimmungsnachweise sind, falls zutreffend, der CE-Kennzeichnung und den Begleitdokumenten zu entnehmen.

2 Verwendete Materialien

Grundstoffe

Die verwendeten Grundstoffe sind Kapitel 6.2 Sachbilanz (Inputs) zu entnehmen.

Deklarationspflichtige Stoffe

Es sind keine Stoffe gemäß REACH Kandidatenliste enthalten (Deklarationen vom 26.02.2025 / 18.03.2024 / 08.04.2024 / 07.05.2024 / 23.03.2026).

Alle relevanten Datenblätter können bei der Firma APU Schönberg GmbH bezogen werden.

3 Baustadium

Verarbeitungsempfehlungen Einbau

Es ist die Anleitung für Montage, Betrieb, Wartung und Demontage des Herstellers zu beachten. Siehe hierzu www.apu-schoenberg.de

4 Nutzungsstadium

Emissionen an die Umwelt

Es sind keine Emissionen in die Innenraumluft, Wasser und Boden bekannt. Es können ggf. VOC-Emissionen entstehen.

Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

Die RSL-Informationen stammen vom Hersteller. Die RSL muss unter festgelegten Referenz-Nutzungsbedingungen festgelegt werden und sich auf die deklarierte technische und funktionale Qualität des Produkts im Gebäude beziehen. Sie muss allen in Europäischen Produktnormen angegebenen spezifischen Regeln entsprechend festgelegt werden oder, wenn keine verfügbar sind, entsprechend einer c-PCR. Zudem muss sie ISO 15686-1, -2, -7 und -8 berücksichtigen. Wenn eine Anleitung zur Ableitung von RSL aus Europäischen Produktnormen oder einer c-PCR vorliegt, dann muss eine solche Anleitung Vorrang haben. Kann die Nutzungsdauer nicht als RSL nach ISO 15686 ermittelt werden, kann auf die BBSR-Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB“ zurückgegriffen werden. Weitere Informationen und Erläuterungen sind unter www.nachhaltigesbauen.de zu beziehen.

Für diese EPD gilt:

Für eine „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen“-EPD, mit Modulen C1-C4 und Modul D (A1-A3 + C + D und ein oder mehrere zusätzliche Module aus A4 bis B7) ist die Angabe einer Referenz-Nutzungsdauer (RSL) nur dann möglich, wenn die Referenz-Nutzungsbedingungen angegeben werden.

Die Nutzungsdauer der Sockelleisten der Firma APU Schönberg GmbH wird mit 40 Jahren laut BBSR-Tabelle optional spezifiziert.

Die Nutzungsdauer hängt von den Eigenschaften des Produkts und den Nutzungsbedingungen ab. Es gelten die in der EPD beschriebenen Nutzungsbedingungen und Eigenschaften, im Speziellen folgende:

- Außenbedingungen: Die Produkte werden keinen Außenbedingungen ausgesetzt.
- Innenbedingungen: Es sind keine Einflüsse bekannt, die sich negativ auf die Nutzungsdauer auswirken.

Die Nutzungsdauer gilt ausschließlich für die Eigenschaften, die in dieser EPD ausgewiesen sind bzw. die entsprechenden Verweise hierzu.

Die RSL spiegelt nicht die tatsächliche Lebenszeit wider, die in der Regel durch die Nutzungsdauer und die Sanierung eines Gebäudes bestimmt wird. Sie stellt keine Aussage zu Gebrauchsdauer, Gewährleistung zu Leistungseigenschaften oder Garantiezusage dar.

5 Nachnutzungsstadium

Nachnutzungsmöglichkeiten Die Sockelleisten, Treppenkanten, Profile werden zentralen Sammelstellen zugeführt. Dort werden die Produkte in der Regel geschreddert und sortenrein getrennt. Die Nachnutzung ist abhängig vom Standort, an dem die Produkte verwendet werden und somit abhängig von lokalen Bestimmungen. Die vor Ort geltenden Vorschriften sind zu berücksichtigen.

In dieser EPD sind die Module der Nachnutzung entsprechend der Marktsituation dargestellt. Kunststoffe werden zu 100% thermisch verwertet.

Entsorgungswege Die durchschnittlichen Entsorgungswege wurden in der Bilanz berücksichtigt.

Alle Lebenszyklusszenarien sind im Anhang detailliert beschrieben.

6 Ökobilanz

Basis von Umweltproduktdeklarationen sind Ökobilanzen, in denen über Stoff- und Energieflüsse die Umweltwirkungen berechnet und anschließend dargestellt werden.

Als Basis dafür wurden für Sockelleisten, Treppenkanten, Profile Ökobilanzen erstellt. Diese entsprechen den Anforderungen gemäß der DIN EN 15804 und den internationalen Normen DIN EN ISO 14040, DIN EN ISO 14044 und EN ISO 14025 sowie in Anlehnung der ISO 21930.

Die Ökobilanz ist repräsentativ für die in der Deklaration dargestellten Produkte und den angegebenen Bezugsraum.

6.1 Festlegung des Ziels und Untersuchungsrahmens

Ziel

Die Ökobilanz dient zur Darstellung der Umweltwirkungen der Produkte. Die Umweltwirkungen werden gemäß DIN EN 15804 als Basisinformation für diese Umweltproduktdeklaration über den betrachteten Lebenszyklus dargestellt. Darüber hinaus werden keine weiteren Umweltwirkungen angegeben.

Datenqualität und Verfügbarkeit sowie geographische und zeitliche Systemgrenzen

Die spezifischen Daten stammen ausschließlich aus dem Geschäftsjahr 2024. Diese wurden im Werk in Schönberg erfasst und stammen teilweise aus Geschäftsbüchern und teilweise aus direkt abgelesenen Messwerten. Primärdaten wurden für Energie-, Wasser-, Verpackungsaufwände sowie für Hilfsstoffe und Abfälle/Verschnitte aus dem firmeneigenen Datenmanagement und durch spezifische Messungen erhoben. Zum Zeitpunkt der Plausibilitätsprüfung am 29.01.2026 lagen Daten für Energie-, Wasser- Verpackungsaufwände sowie für Hilfsstoffe und Abfälle/Verschnitte vollständig vor und wurden auf Validität geprüft.

Generische Daten stammen aus der „ecoinvent 3.12 EN15804“ Datenbank der Software "Umberto". Die Datenbank wurde zuletzt 2026 aktualisiert. Ältere Daten stammen ebenfalls aus dieser Datenbank und sind nicht älter als drei Jahre. Es wurden keine weiteren generischen Daten für die Berechnung verwendet.

Generische Daten werden hinsichtlich des geographischen Bezugs so genau wie möglich ausgewählt. Sind keine länderspezifischen Datensätze verfügbar oder kann der regionale Bezug nicht bestimmt werden, werden europäische oder weltweit gültige Datensätze verwendet.

Datenlücken wurden entweder durch vergleichbare Daten oder konservative Annahmen ersetzt oder unter Beachtung der 1 %-Regel abgeschnitten.

Zur Modellierung des Lebenszyklus wurde das Software-System zur ganzheitlichen Bilanzierung "Umberto" in der Version 11.18.1 mit der

Datenbankversion „ecoinvent 3.12 EN15804 eingesetzt. Ausgewertet wurde die LCA nach der Wirkungsabschätzungsmethode EF3.1.

Die Datenqualität entspricht den Anforderungen aus EN15941:2024-10.

Untersuchungsrahmen/ Systemgrenzen

Die Systemgrenzen beziehen sich auf die Beschaffung von Rohstoffen und Zukaufteilen, die Herstellung, die Nutzung und die Nachnutzung der Sockelleisten, Treppenkanten, Profile.

Es wurden keine zusätzlichen Daten von Vorlieferanten bzw. anderer Standorte berücksichtigt.

Abschneidekriterien

Es wurden alle Daten aus der Betriebsdatenerhebung, d.h. alle verwendeten Eingangs- und Ausgangsstoffe, die eingesetzte thermische Energie sowie der Stromverbrauch berücksichtigt.

Die Grenzen beschränken sich jedoch auf die produktionsrelevanten Daten. Gebäude- bzw. Anlagenteile, die nicht für die Produktherstellung relevant sind, wurden ausgeschlossen.

Der Transportweg der Rohstoffe, Hilfsstoffe und Verpackungen wurden zu 100 % bezogen auf die Masse der Produkte berücksichtigt.

Es wurden neben den Transportstrecken für Vorprodukte ebenso Transportstrecken für Abfälle berücksichtigt. Der Transport anfallender Abfälle in A3 wurde mit folgendem Szenario laut Hersteller abgebildet:

- Transport zur Sammelstelle mit >32 t LKW-Sattelzug (Euro 6), Diesel, 15,96 t durchschnittliche Frachtlast, 45 km.

Die Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs nach DIN EN 15804 werden eingehalten. Aufgrund der Datenanalyse kann davon ausgegangen werden, dass die vernachlässigten Prozesse pro Lebenszyklusstadium 1 % der Masse bzw. der Primärenergie nicht übersteigt. In der Summe werden für die vernachlässigten Prozesse 5 % des Energie- und Masseinsatzes eingehalten. Für die Berechnung der Ökobilanz wurden auch Stoff- und Energieströme kleiner 1 % berücksichtigt.

6.2 Sachbilanz

Ziel

In der Folge werden sämtliche Stoff- und Energieströme beschrieben. Die erfassten Prozesse werden als Input- und Outputgrößen dargestellt und beziehen sich auf die deklarierte Einheit.

Lebenszyklusphasen

Der gesamte Lebenszyklus der Sockelleisten, Treppenkanten, Profile ist im Anhang dargestellt. Es werden die „Herstellungsphase“ (A1 – A3), die „Errichtungsphase“ (A4 – A5), die „Nutzungsphase“ (B2, B3, B5, B6, B7), die „Entsorgungsphase“ (C1 – C4) und die „Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenzen“ (D) berücksichtigt.

Gutschriften

Folgende Gutschriften werden gemäß DIN EN 15804 angegeben:

- Gutschriften aus Recycling
- Gutschriften (thermisch und elektrisch) aus Verbrennung



Allokationen von Co-Produkten

Bei der Herstellung treten keine Allokationen auf.

Allokationen für Wiederverwertung, Recycling und Rückgewinnung

Sollten die Produkte bei der Herstellung (Ausschussteile) wiederverwertet bzw. recycelt und rückgewonnen werden, so werden die Elemente sofern erforderlich geschreddert/gebrochen und anschließend nach Einzelmaterialien getrennt. Die Systemgrenzen wurden nach der Entsorgung gezogen, wo das Ende ihrer Abfalleigenschaften erreicht wurde.

Allokationen über Lebenszyklusgrenzen

Bei der Verwendung der Recyclingmaterialien in der Herstellung wurde die heutige marktspezifische Situation angesetzt. Parallel dazu wurde ein Recyclingpotenzial berücksichtigt, das den ökonomischen Wert des Produktes nach einer Aufbereitung (Rezyklat) widerspiegelt. Es werden keine Gutschriften in Modul D, jedoch Aufwände in Modul A3 verzeichnet (Worst Case Betrachtung). Die Systemgrenze vom Recyclingmaterial wurde beim Einsammeln gezogen.

Sekundärstoffe

Der Einsatz von Sekundärstoffen im Modul A3 wurde bei der Firma APU Schönberg GmbH betrachtet. Sekundärstoffe werden nicht eingesetzt.

Inputs

Folgende fertigungsrelevanten Inputs wurden pro 1 kg Sockelleiste, Treppenkante, Profil in der Ökobilanz erfasst:

Energie

Für den Inputstoff Gas wurde „thermische Energie aus Erdgas (RER)“ angenommen. Für den Strommix wurde der „Strommix Deutschland (DE)“ (Residual-Mix, marktbasierter Ansatz) angenommen.

Verwendeter Strommix / Gasmix	Summe	Einheit
Strommix Deutschland (DE)	8,06E-01	kg CO ₂ -Äqv. / kWh
Thermische Energie aus Erdgas (RER)	5,41E-02	kg CO ₂ -Äqv. / kWh

Tabelle 3: Treibhausgasemissionen aus der Nutzung von Strom/Gas in der Herstellungsphase

Prozesswärme wird zum Teil für die Hallenbeheizung genutzt. Diese lässt sich jedoch nicht quantifizieren und wurde dem Produkt als „worst case“ angerechnet.

Wasser

In den einzelnen Prozessschritten zur Herstellung ergibt sich ein Wasserverbrauch in Liter je Kilogramm Sockelleiste, Treppenkante, Profil:

Wasserverbrauch in l je kg			
PG 1	PG 2	PG 3	PG4
0,16	0,17	0,25	0,095

Tabelle 4: Darstellung des Wasserverbrauchs in l je kg

Der in Kapitel 6.3 ausgewiesene Süßwasserverbrauch entsteht (unter anderem) durch die Prozesskette der Vorprodukte sowie durch Prozesswasser zur Kühlung.

Rohmaterial/Vorprodukte

In der nachfolgenden Grafik wird der Einsatz der Rohmaterialien / Vorprodukte prozentual dargestellt.

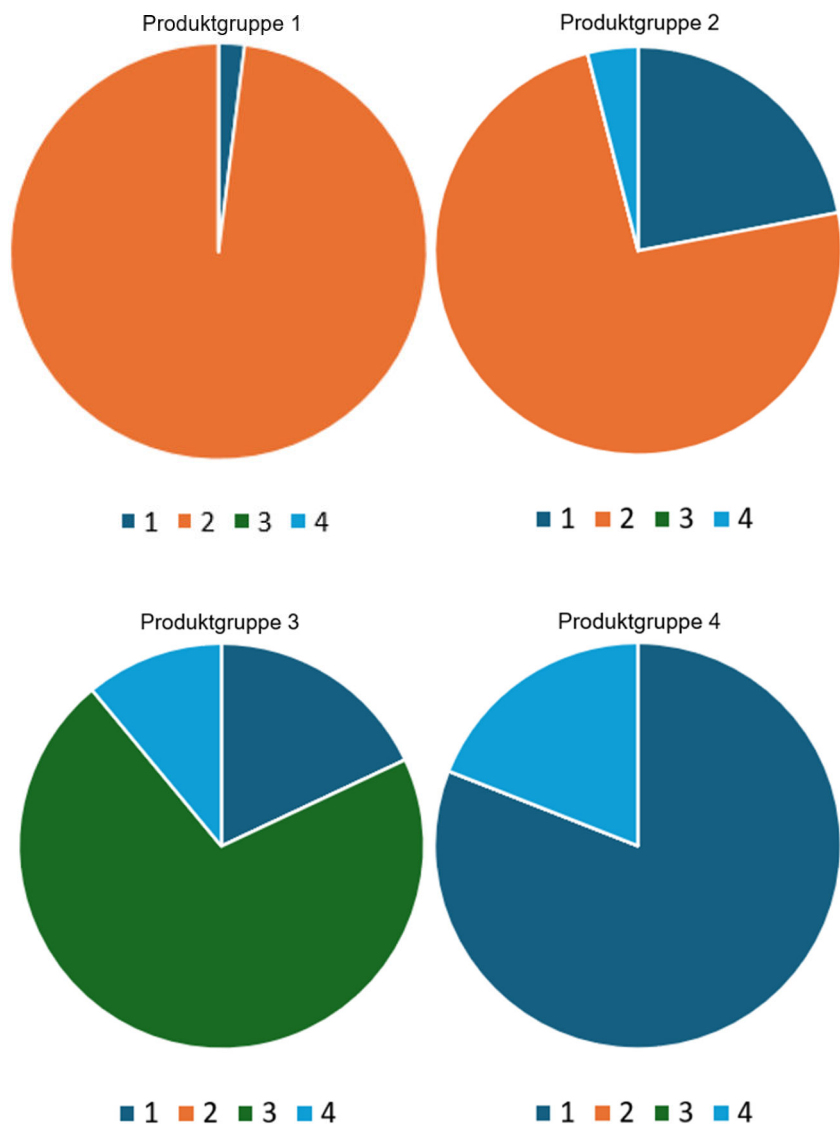


Abbildung 2: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien

Nr.	Material	Masse in %			
		PG 1	PG 2	PG 3	PG 4
1	Weich PVC	2,00	22,00	18,00	81,00
2	Hart PVC Schaum	98,00	74,00	0,00	0,00
3	Hart PVC	0,00	0,00	71,00	0,00
3	Sonstige Bestandteile	0,00	4,00	11,00	19,00

Tabelle 4: Darstellung der Einzelmaterialien in %

Hilfs- und Betriebsstoffe

Es fallen folgende Hilfs- und Betriebsstoffe an:

Hilfs- und Betriebsstoffe in l			
PG 1	PG 2	PG 3	PG4
4,55E-04	3,92E-04	5,82E-04	3,03E-04

Tabelle 5: Hilfs- und Betriebsstoffe in l je kg

Produktverpackung

Es fallen folgende Mengen an Produktverpackung an:

Nr.	Material	Masse in kg/kg			
		PG 1	PG 2	PG 3	PG4
1	Kartonage	8,57E-02	1,10E-01	7,75E-02	3,40E-02
2	Etiketten	5,78E-05	5,71E-05	6,79E-05	1,98E-04

Tabelle 6: Darstellung der Verpackung in kg je deklarierte Einheit

Biogener Kohlenstoffgehalt

Für die Produktgruppen eins und vier wird nur der biogene Kohlenstoffgehalt der zugehörigen Verpackung angegeben, da die Gesamtmasse der biogenen Kohlenstoff enthaltenden Stoffe weniger als 5 % der Gesamtmasse des Produktes ausmacht. Gemäß EN 16449 fallen für die Verpackung die in Tabelle 7 angegebenen Mengen an biogenen Kohlenstoff an. Gemäß EN 16449 fallen für die Produkte in den Produktgruppen zwei und drei die in Tabelle 7 angegebenen Mengen an biogenen Kohlenstoff an.

Nr.	Bestandteil	Gehalt in kg C je kg			
		PG1	PG2	PG3	PG4
1	Im Produkt	-	3,75E-03	4,46E-03	-
2	In der zugehörigen Verpackung	2,95E-02	3,87E-02	2,67E-02	1,18E-02

Hinweis: 1 kg C entspricht 44/12 kg CO₂-Äqv. biogenen Kohlenstoffs

Tabelle 7: Biogener Kohlenstoffgehalt in Produkt und der Verpackung am Werkstor

GWP-b Werte resultierend aus Bindung und Freisetzung von biogenem Kohlenstoff wurden spezifisch je Lebenszyklusmodul berechnet und sind

in Tabelle 8 aufgeführt. Die in diesem Dokument dargestellte Gesamtergebnistabelle, ausgegeben von "Umberto", wurde nicht verändert.

Bindung und Freisetzung von CO2-Emissionen in kg CO2-Äqv. / kg						
Bestandteil		A1-A3	A5	C3	C4	D
PG 1	Verpackung	-1,08E-01	+1,08E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PG 2	Produkt	-1,38E-02	0,00E+00	+1,31E-02	+6,88E-04	0,00E+00
	Verpackung	-1,42E-01	+1,42E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PG 3	Produkt	-1,64E-02	0,00E+00	+1,56E-02	+8,18E-04	0,00E+00
	Verpackung	-9,79E-02	+9,79E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PG 4	Verpackung	-4,32E-02	+4,32E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Hinweis: 1 kg C entspricht 44/12 kg CO2-Äqv. biogenen Kohlenstoffs

Tabelle 8: Bindung und Freisetzung von biogenen CO2-Emissionen in kg CO2-Äqv. aus Produkt und Verpackung je Lebenszyklusmodul und Produktgruppe

Outputs

Folgende fertigungsrelevante Outputs wurden pro 1 kg Sockelleiste, Treppenkante, Profil in der Ökobilanz erfasst:

Abfall

Sekundärrohstoffe wurden bei den Gutschriften berücksichtigt. Siehe Kapitel 6.3 Wirkungsabschätzung.

Abwasser

Bei der Herstellung fallen folgende Mengen Abwasser an:

Abwasser in l je kg			
PG 1	PG 2	PG 3	PG4
0,147	0,161	0,230	0,088

Tabelle 9: Darstellung des Abwasseraufkommens in l je kg

6.3 Wirkungsabschätzung

Ziel

Die Wirkungsabschätzung wurde in Bezug auf die Inputs und Outputs durchgeführt. Dabei werden folgende Wirkungskategorien betrachtet:

Kernindikatoren

Die Modelle für die Wirkungsabschätzung wurden angewendet, wie in DIN EN 15804+A2 beschrieben.

Folgende Wirkungskategorien werden als Kernindikatoren in der EPD dargestellt:

- Klimawandel – gesamt (GWP-t)
- Klimawandel – fossil (GWP-f)
- Klimawandel – biogen (GWP-b)
- Klimawandel – Landnutzung & Landnutzungsänderung (GWP-l)
- Ozonabbau (ODP)
- Versauerung (AP)
- Eutrophierung Süßwasser (EP-fw)
- Eutrophierung Salzwasser (EP-m)
- Eutrophierung Land (EP-t)
- Photochemische Ozonbildung (POCP)
- Verknappung von abiotischen Ressourcen - fossile Energieträger (ADPF)
- Verknappung von abiotischen Ressourcen - Mineralien und Metalle (ADPE)
- Wassernutzung (WDP)

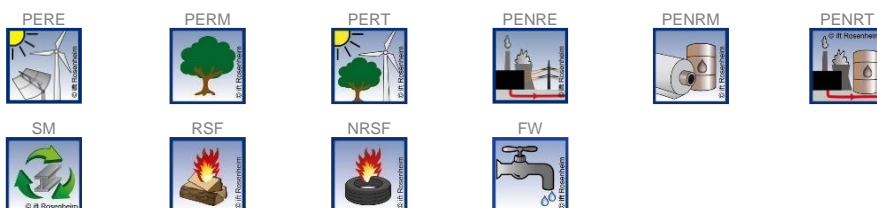


Ressourceneinsatz

Die Modelle für die Wirkungsabschätzung wurden angewendet, wie in DIN EN 15804-A2 beschrieben.

Folgende Parameter für den Ressourceneinsatz werden in der EPD dargestellt:

- Erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PERE)
- Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PERM)
- Gesamteinsatz erneuerbarer Primärenergie (PERT)
- Nicht erneuerbare Primärenergie als Energieträger (PENRE)
- Nicht erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung (PENRM)
- Gesamteinsatz nicht erneuerbarer Primärenergie (PENRT)
- Einsatz von Sekundärstoffen (SM)
- Einsatz von erneuerbaren Sekundärbrennstoffen (RSF)
- Einsatz von nicht erneuerbaren Sekundärbrennstoffen (NRSF)
- Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen (FW)



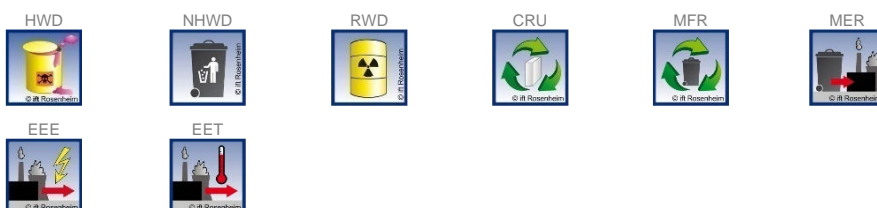
Abfälle

Die Auswertung des Abfallaufkommens zur Herstellung von 1 kg Sockelleiste, Treppenkante, Profil wird getrennt für die Fraktionen hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sonderabfälle und radioaktive Abfälle dargestellt. Da die Abfallbehandlung innerhalb der Systemgrenzen modelliert ist, sind die dargestellten Mengen die abgelagerten Abfälle. Abfälle entstehen zum Teil durch die Herstellung der Vorprodukte.

Die Modelle für die Wirkungsabschätzung wurden angewendet, wie in DIN EN 15804-A2 beschrieben.

Folgende Abfallparameter und Indikatoren für Output-Stoffflüsse werden in der EPD dargestellt:

- Deponierter gefährlicher Abfall (HWD)
- Deponierter nicht gefährlicher Abfall (NHWD)
- Radioaktiver Abfall (RWD)
- Komponenten für die Weiterverwendung (CRU)
- Stoffe zum Recycling (MFR)
- Stoffe für die Energierückgewinnung (MER)
- Exportierte Energie elektrisch (EEE)
- Exportierte Energie thermisch (EET)

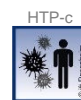


Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren

Die Modelle für die Wirkungsabschätzung wurden angewendet, wie in DIN EN 15804-A2 beschrieben.

Folgende zusätzliche Wirkungskategorien werden in der EPD dargestellt:

- Feinstaubemissionen (PM)
- Ionisierende Strahlung, menschliche Gesundheit (IRP)
- Ökotoxizität – Süßwasser (ETP-fw)
- Humantoxizität, kanzerogene Wirkungen (HTP-c)
- Humantoxizität, nicht kanzerogene Wirkungen (HTP-nc)
- Mit der Landnutzung verbundene Wirkungen/Bodenqualität (SQP)





Ergebnisse pro 1 kg Q -Serie -Sockelleisten (PG 1)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	3,01	8,86E-02	0,13	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,85E-04	-0,80
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	3,01	8,85E-02	3,52E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,82E-04	-0,78
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-4,29E-03	4,75E-05	0,13	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,46E-05	1,64E-03	2,36E-06	-1,23E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	6,21E-03	3,22E-05	1,07E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,74E-05	1,46E-04	1,13E-07	-1,07E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	7,64E-07	2,08E-09	3,67E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,19E-09	1,48E-09	1,77E-11	-2,43E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	9,31E-03	2,08E-04	2,75E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,12E-04	7,38E-04	5,42E-06	-2,17E-03
EP-fw	kg P-Äqv.	1,12E-03	6,53E-06	9,08E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,69E-06	5,11E-05	8,38E-07	-3,64E-04
EP-m	kg N-Äqv.	2,41E-03	5,79E-05	1,59E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,00E-05	3,34E-04	1,38E-06	-4,64E-04
EP-t	mol N-Äqv.	2,12E-02	6,24E-04	1,32E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,23E-04	2,84E-03	1,48E-05	-4,21E-03
POCP	kg NMVOC-Äqv.	9,79E-03	3,69E-04	3,31E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,96E-04	7,32E-04	5,41E-06	-1,54E-03
ADPF*2	MJ	57,55	1,34	2,40E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,84
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	3,15E-05	2,66E-07	7,33E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,67E-07	2,59E-07	8,48E-10	-6,18E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	1,23	7,70E-03	3,91E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,12E-03	0,18	5,45E-04	-0,22
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	2,17	2,08E-02	1,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,93
PERM	MJ	1,30	0,00	-1,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	3,46	2,08E-02	6,85E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,93
PENRE	MJ	39,58	1,34	2,40E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	18,51	1,14E-02	-14,84
PENRM	MJ	18,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	-17,10	0,00	0,00
PENRT	MJ	57,58	1,34	2,40E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,84
SM	kg	9,72E-02	5,66E-04	3,10E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,21E-04	5,04E-04	3,68E-06	-1,62E-03
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	4,14E-02	1,77E-04	4,50E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,43E-05	3,14E-03	-1,38E-04	-5,16E-03
Abfallkategorien															
HWD	kg	0,82	7,53E-03	3,63E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,23E-03	4,32E-02	5,11E-05	-3,81E-02
NHWD	kg	10,54	0,16	9,94E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,46E-02	1,28	0,16	-1,84
RWD	kg	6,05E-05	3,46E-07	7,44E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,20E-07	6,76E-06	3,59E-09	-5,45E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,38E-02	3,82E-05	1,04E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,15E-05	1,41E-04	3,71E-07	-9,67E-04
MER	kg	4,92E-06	5,72E-08	2,92E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,54E-08	7,00E-08	2,27E-10	-1,38E-07
EEE	MJ	0,33	2,18E-04	0,15	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,49E-04	3,74	5,26E-06	-9,48E-04
EET	MJ	6,29E-02	2,41E-04	0,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,67E-04	7,29	1,07E-05	-6,70E-04

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy
ND – nicht betrachtet



Ergebnisse pro 1 kg Q-Serie-Sockelleisten (PG 1)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren															
PM	Auftreten von Krankheiten	7,04E-08	8,78E-09	2,27E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,29E-09	3,49E-09	8,29E-11	-7,91E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,24	1,44E-03	3,00E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,06E-04	2,68E-02	1,51E-05	-0,22
ETP-fw*2	CTUe	20,21	0,18	4,61E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,11	4,57	7,22E-03	-1,17
HTP-c*2	CTUh	3,42E-09	1,41E-11	9,86E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,96E-12	2,00E-10	1,92E-13	-1,09E-10
HTP-nc*2	CTUh	3,47E-08	8,27E-10	4,05E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,50E-10	7,11E-09	1,23E-11	-2,99E-09
SQP*2	dimensionslos.	11,19	1,35	1,05E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,60	0,27	2,84E-02	-1,30

Legende:

PM – Feinstaubemissionen **IRP*1** – Ionisierende Strahlung - menschliche Gesundheit **ETP-fw*2** – Ökotoxizität - Süßwasser **HTP-c*2** – Humantoxizität - kanzerogene Wirkungen
HTP-nc*2 – Humantoxizität, nicht kanzerogene Wirkungen **SQP*2** – Mit der Landnutzung verbundene Wirkungen/Bodenqualität
ND – nicht betrachtet

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Ergebnisse pro 1 kg SL-Serie-Sockelleisten (PG 2)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Kernindikatoren																
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	3,73	9,08E-02	0,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,85E-04	-0,81
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	3,74	9,07E-02	4,61E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,82E-04	-0,79
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-2,27E-02	4,87E-05	0,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,46E-05	1,64E-03	2,36E-06	-1,25E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	7,44E-03	3,30E-05	1,40E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74E-05	1,46E-04	1,13E-07	-1,09E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,04E-06	2,14E-09	4,82E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19E-09	1,48E-09	1,77E-11	-2,46E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	1,08E-02	2,14E-04	3,60E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12E-04	7,38E-04	5,42E-06	-2,19E-03
EP-fw	kg P-Äqv.	1,19E-03	6,69E-06	1,19E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,69E-06	5,11E-05	8,38E-07	-3,68E-04
EP-m	kg N-Äqv.	2,70E-03	5,93E-05	2,08E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00E-05	3,34E-04	1,38E-06	-4,70E-04
EP-t	mol N-Äqv.	2,38E-02	6,39E-04	1,73E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,23E-04	2,84E-03	1,48E-05	-4,26E-03
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,12E-02	3,78E-04	4,34E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96E-04	7,32E-04	5,41E-06	-1,56E-03
ADPF*2	MJ	63,33	1,37	3,14E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-15,02
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	3,40E-05	2,73E-07	9,62E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67E-07	2,59E-07	8,48E-10	-6,26E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	1,36	7,89E-03	5,13E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,12E-03	0,18	5,45E-04	-0,23
Ressourceneinsatz																
PERE	MJ	2,28	2,13E-02	1,70	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,41	2,26E-04	-1,95
PERM	MJ	1,87	0,00	-1,70	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,00
PERT	MJ	4,15	2,13E-02	8,98E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,95
PENRE	MJ	45,37	1,37	3,14E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	18,52	1,14E-02	-15,02
PENRM	MJ	18,01	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-17,11	0,00	0,00
PENRT	MJ	63,37	1,37	3,14E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-15,02
SM	kg	0,13	5,80E-04	4,06E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21E-04	5,04E-04	3,68E-06	-1,64E-03
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	4,41E-02	1,81E-04	5,90E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,43E-05	3,14E-03	-1,38E-04	-5,23E-03
Abfallkategorien																
HWD	kg	0,90	7,72E-03	4,76E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,23E-03	4,32E-02	5,11E-05	-3,86E-02
NHWD	kg	11,31	0,16	0,13	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46E-02	1,28	0,16	-1,86
RWD	kg	6,46E-05	3,55E-07	9,76E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20E-07	6,76E-06	3,59E-09	-5,51E-05
Output-Stoffflüsse																
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,72E-02	3,91E-05	1,36E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15E-05	1,41E-04	3,71E-07	-9,78E-04
MER	kg	5,13E-06	5,86E-08	3,82E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54E-08	7,00E-08	2,27E-10	-1,40E-07
EEE	MJ	0,95	2,24E-04	0,20	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49E-04	3,74	5,26E-06	-9,59E-04
EET	MJ	1,30	2,47E-04	0,39	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,67E-04	7,29	1,07E-05	-6,78E-04

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy
ND – nicht betrachtet



Ergebnisse pro 1 kg SL-Serie-Sockelleisten (PG 2)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	8,42E-08	8,99E-09	2,97E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29E-09	3,49E-09	8,29E-11	-8,00E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,25	1,47E-03	3,94E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,06E-04	2,68E-02	1,51E-05	-0,22
ETP-fw*2	CTUe	22,94	0,18	6,04E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	4,57	7,22E-03	-1,18
HTP-c*2	CTUh	3,52E-09	1,45E-11	1,29E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96E-12	2,00E-10	1,92E-13	-1,10E-10
HTP-nc*2	CTUh	3,95E-08	8,48E-10	5,31E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50E-10	7,11E-09	1,23E-11	-3,02E-09
SQP*2	dimensionslos.	14,27	1,38	1,37E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,27	2,84E-02	-1,31

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential
ND – nicht betrachtet

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Ergebnisse pro 1 kg Harte Sockelleisten und Profile (PG 3)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	4,20	8,79E-02	0,12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,85E-04	-0,79
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	4,21	8,78E-02	3,18E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,82E-04	-0,78
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-1,20E-02	4,71E-05	0,11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,46E-05	1,64E-03	2,36E-06	-1,23E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	5,99E-03	3,20E-05	9,69E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,74E-05	1,46E-04	1,13E-07	-1,07E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,05E-06	2,07E-09	3,32E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,19E-09	1,48E-09	1,77E-11	-2,42E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	1,12E-02	2,07E-04	2,48E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,12E-04	7,38E-04	5,42E-06	-2,16E-03
EP-fw	kg P-Äqv.	1,22E-03	6,48E-06	8,21E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,69E-06	5,11E-05	8,38E-07	-3,62E-04
EP-m	kg N-Äqv.	2,79E-03	5,75E-05	1,43E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,00E-05	3,34E-04	1,38E-06	-4,62E-04
EP-t	mol N-Äqv.	2,52E-02	6,19E-04	1,19E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,23E-04	2,84E-03	1,48E-05	-4,19E-03
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,22E-02	3,66E-04	2,99E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,96E-04	7,32E-04	5,41E-06	-1,54E-03
ADPF*2	MJ	69,30	1,33	2,17E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,79
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	3,70E-05	2,64E-07	6,63E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,67E-07	2,59E-07	8,48E-10	-6,16E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	1,47	7,64E-03	3,54E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,12E-03	0,18	5,45E-04	-0,22
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	2,85	2,06E-02	1,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,44	2,26E-04	-1,92
PERM	MJ	1,37	0,00	-1,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00
PERT	MJ	4,22	2,06E-02	6,19E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,92
PENRE	MJ	50,10	1,33	2,17E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	19,67	1,14E-02	-14,79
PENRM	MJ	19,22	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	-18,26	0,00	0,00
PENRT	MJ	69,32	1,33	2,17E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,79
SM	kg	9,16E-02	5,62E-04	2,80E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,21E-04	5,04E-04	3,68E-06	-1,62E-03
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	4,70E-02	1,75E-04	4,07E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,43E-05	3,14E-03	-1,38E-04	-5,15E-03
Abfallkategorien															
HWD	kg	0,97	7,48E-03	3,28E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,23E-03	4,32E-02	5,11E-05	-3,80E-02
NHWD	kg	11,74	0,16	8,99E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,46E-02	1,28	0,16	-1,83
RWD	kg	6,97E-05	3,44E-07	6,73E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,20E-07	6,76E-06	3,59E-09	-5,43E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,31E-02	3,79E-05	9,40E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,15E-05	1,41E-04	3,71E-07	-9,63E-04
MER	kg	4,96E-06	5,68E-08	2,64E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,54E-08	7,00E-08	2,27E-10	-1,37E-07
EEE	MJ	1,38	2,17E-04	0,13	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,49E-04	3,74	5,26E-06	-9,44E-04
EET	MJ	2,16	2,39E-04	0,27	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,67E-04	7,29	1,07E-05	-6,68E-04

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy
ND – nicht betrachtet



Ergebnisse pro 1 kg Harte Sockelleisten und Profile (PG 3)

Einheit		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	9,10E-08	8,71E-09	2,05E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29E-09	3,49E-09	8,29E-11	-7,88E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,27	1,43E-03	2,71E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,06E-04	2,68E-02	1,51E-05	-0,22
ETP-fw*2	CTUe	24,75	0,18	4,17E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	4,57	7,22E-03	-1,17
HTP-c*2	CTUh	3,74E-09	1,40E-11	8,91E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96E-12	2,00E-10	1,92E-13	-1,08E-10
HTP-nc*2	CTUh	4,66E-08	8,21E-10	3,66E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50E-10	7,11E-09	1,23E-11	-2,98E-09
SQP*2	dimensionslos.	13,94	1,34	9,46E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,27	2,84E-02	-1,29


Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential
ND – nicht betrachtet

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.

 Ergebnisse pro 1 kg Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile (PG 4)															
Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	2,97	8,44E-02	5,17E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,85E-04	-0,78
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	2,97	8,43E-02	1,40E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,15E-02	2,31	4,82E-04	-0,76
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	9,70E-04	4,52E-05	5,03E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,46E-05	1,64E-03	2,36E-06	-1,20E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	2,66E-03	3,07E-05	4,28E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,74E-05	1,46E-04	1,13E-07	-1,05E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,36E-06	1,99E-09	1,47E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,19E-09	1,48E-09	1,77E-11	-2,38E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	8,03E-03	1,99E-04	1,10E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,12E-04	7,38E-04	5,42E-06	-2,12E-03
EP-fw	kg P-Äqv.	8,24E-04	6,22E-06	3,62E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,69E-06	5,11E-05	8,38E-07	-3,55E-04
EP-m	kg N-Äqv.	1,82E-03	5,51E-05	6,33E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,00E-05	3,34E-04	1,38E-06	-4,53E-04
EP-t	mol N-Äqv.	1,75E-02	5,94E-04	5,25E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,23E-04	2,84E-03	1,48E-05	-4,11E-03
POCP	kg NMVOC-Äqv.	8,96E-03	3,51E-04	1,32E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,96E-04	7,32E-04	5,41E-06	-1,51E-03
ADPF*2	MJ	47,90	1,27	9,56E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,50
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	2,37E-05	2,53E-07	2,93E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,67E-07	2,59E-07	8,48E-10	-6,04E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	0,81	7,33E-03	1,56E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,12E-03	0,18	5,45E-04	-0,22
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	1,73	1,98E-02	0,52	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,89
PERM	MJ	0,52	0,00	-0,52	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	2,24	1,98E-02	2,73E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,26E-02	0,25	2,26E-04	-1,89
PENRE	MJ	25,06	1,27	9,56E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	23,12	1,14E-02	-14,50
PENRM	MJ	22,85	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	-21,70	0,00	0,00
PENRT	MJ	47,91	1,27	9,56E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,75	1,41	1,14E-02	-14,50
SM	kg	4,39E-02	5,39E-04	1,23E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,21E-04	5,04E-04	3,68E-06	-1,58E-03
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	2,38E-02	1,68E-04	1,79E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,43E-05	3,14E-03	-1,38E-04	-5,04E-03
Abfallkategorien															
HWD	kg	0,67	7,18E-03	1,45E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,23E-03	4,32E-02	5,11E-05	-3,73E-02
NHWD	kg	6,36	0,15	3,97E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,46E-02	1,28	0,16	-1,80
RWD	kg	3,90E-05	3,30E-07	2,97E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,20E-07	6,76E-06	3,59E-09	-5,32E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	6,55E-03	3,64E-05	4,15E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,15E-05	1,41E-04	3,71E-07	-9,44E-04
MER	kg	1,87E-06	5,45E-08	1,16E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,54E-08	7,00E-08	2,27E-10	-1,35E-07
EEE	MJ	0,47	2,08E-04	5,95E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,49E-04	3,74	5,26E-06	-9,25E-04
EET	MJ	0,50	2,30E-04	0,12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,67E-04	7,29	1,07E-05	-6,54E-04

Legende:
GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change
ODP – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial
POCP - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals
WDP*2 – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources
PENRE - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources
SM - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed
NHWD - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery
EEE - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy
ND – nicht betrachtet



Ergebnisse pro 1 kg Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile (PG 4)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	6,85E-08	8,36E-09	9,05E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,29E-09	3,49E-09	8,29E-11	-7,72E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,16	1,37E-03	1,20E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,06E-04	2,68E-02	1,51E-05	-0,21
ETP-fw*2	CTUe	14,46	0,17	1,84E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	4,57	7,22E-03	-1,14
HTP-c*2	CTUh	1,47E-09	1,35E-11	3,93E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96E-12	2,00E-10	1,92E-13	-1,06E-10
HTP-nc*2	CTUh	4,73E-08	7,88E-10	1,62E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50E-10	7,11E-09	1,23E-11	-2,92E-09
SQP*2	dimensionslos.	7,68	1,28	4,17E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,27	2,84E-02	-1,27

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential
ND – nicht betrachtet

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Zusattabelle: Ergebnisse pro 1 lfm Q -Serie -Sockelleisten (Umrechnung von 1 kg mit 0,228 kg/lfm) (PG1)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	0,69	2,02E-02	2,96E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,17E-02	0,53	1,11E-04	-0,18
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	0,69	2,02E-02	8,02E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,17E-02	0,53	1,10E-04	-0,18
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-9,78E-04	1,08E-05	2,88E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,60E-06	3,75E-04	5,37E-07	-2,81E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	1,42E-03	7,34E-06	2,44E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,97E-06	3,33E-05	2,57E-08	-2,45E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,74E-07	4,75E-10	8,38E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,72E-10	3,39E-10	4,04E-12	-5,55E-09
AP	mol H ⁺ -Äqv.	2,12E-03	4,75E-05	6,26E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,56E-05	1,68E-04	1,24E-06	-4,95E-04
EP-fw	kg P-Äqv.	2,56E-04	1,49E-06	2,07E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	8,41E-07	1,17E-05	1,91E-07	-8,29E-05
EP-m	kg N-Äqv.	5,50E-04	1,32E-05	3,62E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	6,85E-06	7,62E-05	3,14E-07	-1,06E-04
EP-t	mol N-Äqv.	4,83E-03	1,42E-04	3,00E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,37E-05	6,49E-04	3,37E-06	-9,59E-04
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,23E-03	8,41E-05	7,54E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,47E-05	1,67E-04	1,23E-06	-3,51E-04
ADPF*2	MJ	13,12	0,30	5,46E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,17	0,32	2,61E-03	-3,38
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	7,18E-06	6,07E-08	1,67E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,80E-08	5,91E-08	1,93E-10	-1,41E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	0,28	1,75E-03	8,92E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,39E-04	4,00E-02	1,24E-04	-5,08E-02
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	0,49	4,73E-03	0,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,88E-03	5,70E-02	5,15E-05	-0,44
PERM	MJ	0,30	0,00	-0,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	0,79	4,73E-03	1,56E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,88E-03	5,70E-02	5,15E-05	-0,44
PENRE	MJ	9,02	0,30	5,46E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,17	4,22	2,61E-03	-3,38
PENRM	MJ	4,10	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,90	0,00	0,00
PENRT	MJ	13,13	0,30	5,46E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,17	0,32	2,61E-03	-3,38
SM	kg	2,22E-02	1,29E-04	7,06E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	7,31E-05	1,15E-04	8,38E-07	-3,70E-04
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	9,44E-03	4,02E-05	1,03E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	2,15E-05	7,15E-04	-3,14E-05	-1,18E-03
Abfallkategorien															
HWD	kg	0,19	1,72E-03	8,28E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	9,64E-04	9,86E-03	1,16E-05	-8,70E-03
NHWD	kg	2,40	3,57E-02	2,27E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,70E-02	0,29	3,71E-02	-0,42
RWD	kg	1,38E-05	7,90E-08	1,70E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,01E-08	1,54E-06	8,19E-10	-1,24E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	3,14E-03	8,70E-06	2,37E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	4,90E-06	3,22E-05	8,46E-08	-2,20E-04
MER	kg	1,12E-06	1,30E-08	6,65E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	5,79E-09	1,60E-08	5,16E-11	-3,15E-08
EEE	MJ	7,61E-02	4,98E-05	3,40E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	3,39E-05	0,85	1,20E-06	-2,16E-04
EET	MJ	1,43E-02	5,50E-05	6,85E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	1,07E-04	1,66	2,45E-06	-1,53E-04

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm Q -Serie -Sockelleisten (Umrechnung von 1 kg mit 0,228 kg/lfm) (PG1)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,60E-08	2,00E-09	5,17E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,78E-10	7,96E-10	1,89E-11	-1,80E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	5,43E-02	3,27E-04	6,85E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07E-04	6,12E-03	3,45E-06	-4,93E-02
ETP-fw*2	CTUe	4,61	4,10E-02	1,05E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49E-02	1,04	1,65E-03	-0,27
HTP-c*2	CTUh	7,81E-10	3,22E-12	2,25E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82E-12	4,57E-11	4,37E-14	-2,47E-11
HTP-nc*2	CTUh	7,91E-09	1,89E-10	9,24E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03E-10	1,62E-09	2,81E-12	-6,81E-10
SQP*2	dimensionslos.	2,55	0,31	2,39E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	6,16E-02	6,48E-03	-0,30

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm SL-Serie -Sockelleisten (Umrechnung von 1 kg mit 0,174 kg/lfm) (PG2)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Kernindikatoren																
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	0,65	1,58E-02	2,96E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,96E-03	0,40	8,44E-05	-0,14
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	0,65	1,58E-02	8,02E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95E-03	0,40	8,39E-05	-0,14
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-3,94E-03	8,47E-06	2,88E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,28E-06	2,86E-04	4,10E-07	-2,17E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	1,30E-03	5,74E-06	2,44E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03E-06	2,54E-05	1,96E-08	-1,89E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,81E-07	3,72E-10	8,38E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07E-10	2,58E-10	3,08E-12	-4,29E-09
AP	mol H ⁺ -Äqv.	1,88E-03	3,72E-05	6,27E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95E-05	1,28E-04	9,44E-07	-3,82E-04
EP-fw	kg P-Äqv.	2,07E-04	1,16E-06	2,07E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,42E-07	8,90E-06	1,46E-07	-6,40E-05
EP-m	kg N-Äqv.	4,69E-04	1,03E-05	3,62E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,23E-06	5,81E-05	2,40E-07	-8,17E-05
EP-t	mol N-Äqv.	4,14E-03	1,11E-04	3,00E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,63E-05	4,95E-04	2,57E-06	-7,41E-04
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,94E-03	6,57E-05	7,55E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41E-05	1,27E-04	9,41E-07	-2,71E-04
ADPF*2	MJ	11,02	0,24	5,47E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	1,99E-03	-2,61
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	5,92E-06	4,74E-08	1,67E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90E-08	4,51E-08	1,48E-10	-1,09E-07
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	0,24	1,37E-03	8,92E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,17E-04	3,05E-02	9,49E-05	-3,92E-02
Ressourceneinsatz																
PERE	MJ	0,40	3,70E-03	0,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20E-03	7,07E-02	3,93E-05	-0,34
PERM	MJ	0,32	0,00	-0,30	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,72E-02	0,00	0,00
PERT	MJ	0,72	3,70E-03	1,56E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20E-03	4,35E-02	3,93E-05	-0,34
PENRE	MJ	7,89	0,24	5,47E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	3,22	1,99E-03	-2,61
PENRM	MJ	3,13	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,98	0,00	0,00
PENRT	MJ	11,03	0,24	5,47E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	1,99E-03	-2,61
SM	kg	2,18E-02	1,01E-04	7,06E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58E-05	8,77E-05	6,40E-07	-2,86E-04
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	7,68E-03	3,15E-05	1,03E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E-05	5,46E-04	-2,40E-05	-9,09E-04
Abfallkategorien																
HWD	kg	0,16	1,34E-03	8,28E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,36E-04	7,52E-03	8,88E-06	-6,72E-03
NHWD	kg	1,97	2,79E-02	2,27E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30E-02	0,22	2,83E-02	-0,32
RWD	kg	1,12E-05	6,18E-08	1,70E-09	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,82E-08	1,18E-06	6,25E-10	-9,59E-06
Output-Stoffflüsse																
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	3,00E-03	6,81E-06	2,37E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,74E-06	2,46E-05	6,46E-08	-1,70E-04
MER	kg	8,93E-07	1,02E-08	6,65E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,42E-09	1,22E-08	3,94E-11	-2,43E-08
EEE	MJ	0,17	3,89E-05	3,41E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58E-05	0,65	9,14E-07	-1,67E-04
EET	MJ	0,23	4,30E-05	6,85E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,13E-05	1,27	1,87E-06	-1,18E-04

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm SL-Serie -Sockelleisten (Umrechnung von 1 kg mit 0,174 kg/lfm) (PG2)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,46E-08	1,56E-09	5,18E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,46E-10	6,08E-10	1,44E-11	-1,39E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	4,43E-02	2,56E-04	6,85E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58E-04	4,67E-03	2,63E-06	-3,81E-02
ETP-fw*2	CTUe	3,99	3,21E-02	1,05E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90E-02	0,80	1,26E-03	-0,21
HTP-c*2	CTUh	6,12E-10	2,52E-12	2,25E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39E-12	3,49E-11	3,34E-14	-1,91E-11
HTP-nc*2	CTUh	6,88E-09	1,47E-10	9,24E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,83E-11	1,24E-09	2,14E-12	-5,26E-10
SQP*2	dimensionslos.	2,48	0,24	2,39E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	4,70E-02	4,95E-03	-0,23

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm Harte Sockelleisten und Profile (Umrechnung von 1 kg mit 0,146 kg/lfm) (PG3)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Kernindikatoren																
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	0,61	1,28E-02	1,71E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,52E-03	0,34	7,08E-05	-0,12
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	0,61	1,28E-02	4,64E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7,51E-03	0,34	7,04E-05	-0,11
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-1,75E-03	6,88E-06	1,66E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,59E-06	2,40E-04	3,44E-07	-1,79E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	8,75E-04	4,67E-06	1,41E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54E-06	2,13E-05	1,64E-08	-1,56E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,53E-07	3,02E-10	4,85E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74E-10	2,17E-10	2,58E-12	-3,54E-09
AP	mol H ⁺ -Äqv.	1,63E-03	3,02E-05	3,63E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E-05	1,08E-04	7,92E-07	-3,15E-04
EP-fw	kg P-Äqv.	1,79E-04	9,47E-07	1,20E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,38E-07	7,47E-06	1,22E-07	-5,29E-05
EP-m	kg N-Äqv.	4,08E-04	8,39E-06	2,09E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,38E-06	4,88E-05	2,01E-07	-6,75E-05
EP-t	mol N-Äqv.	3,68E-03	9,04E-05	1,74E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72E-05	4,15E-04	2,16E-06	-6,12E-04
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,79E-03	5,34E-05	4,37E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86E-05	1,07E-04	7,90E-07	-2,24E-04
ADPF*2	MJ	10,12	0,19	3,16E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,21	1,67E-03	-2,16
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	5,40E-06	3,86E-08	9,68E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,43E-08	3,78E-08	1,24E-10	-8,99E-08
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	0,21	1,12E-03	5,16E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,02E-04	2,56E-02	7,96E-05	-3,24E-02
Ressourceneinsatz																
PERE	MJ	0,42	3,01E-03	0,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84E-03	6,37E-02	3,30E-05	-0,28
PERM	MJ	0,20	0,00	-0,17	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,72E-02	0,00	0,00
PERT	MJ	0,62	3,01E-03	9,04E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84E-03	3,65E-02	3,30E-05	-0,28
PENRE	MJ	7,31	0,19	3,16E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	2,87	1,67E-03	-2,16
PENRM	MJ	2,81	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,67	0,00	0,00
PENRT	MJ	10,12	0,19	3,16E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,21	1,67E-03	-2,16
SM	kg	1,34E-02	8,20E-05	4,09E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68E-05	7,36E-05	5,37E-07	-2,36E-04
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	6,86E-03	2,56E-05	5,94E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38E-05	4,58E-04	-2,01E-05	-7,51E-04
Abfallkategorien																
HWD	kg	0,14	1,09E-03	4,79E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,17E-04	6,31E-03	7,45E-06	-5,55E-03
NHWD	kg	1,71	2,27E-02	1,31E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09E-02	0,19	2,37E-02	-0,27
RWD	kg	1,02E-05	5,02E-08	9,82E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21E-08	9,87E-07	5,24E-10	-7,92E-06
Output-Stoffflüsse																
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,92E-03	5,53E-06	1,37E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14E-06	2,06E-05	5,42E-08	-1,41E-04
MER	kg	7,24E-07	8,29E-09	3,85E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,71E-09	1,02E-08	3,31E-11	-2,01E-08
EEE	MJ	0,20	3,16E-05	1,97E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,17E-05	0,55	7,67E-07	-1,38E-04
EET	MJ	0,32	3,50E-05	3,96E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,82E-05	1,06	1,57E-06	-9,75E-05

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm Harte Sockelleisten und Profile (Umrechnung von 1 kg mit 0,146 kg/lfm) (PG3)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,33E-08	1,27E-09	2,99E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,26E-10	5,10E-10	1,21E-11	-1,15E-09
IRP*1	kBq U235-Äqv.	4,01E-02	2,08E-04	3,96E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32E-04	3,92E-03	2,21E-06	-3,15E-02
ETP-fw*2	CTUe	3,61	2,61E-02	6,08E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60E-02	0,67	1,05E-03	-0,17
HTP-c*2	CTUh	5,46E-10	2,05E-12	1,30E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16E-12	2,93E-11	2,80E-14	-1,58E-11
HTP-nc*2	CTUh	6,80E-09	1,20E-10	5,35E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,57E-11	1,04E-09	1,80E-12	-4,35E-10
SQP*2	dimensionslos.	2,04	0,20	1,38E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,82E-02	3,95E-02	4,15E-03	-0,19

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile (Umrechnung von 1 kg mit 0,114 kg/lfm) (PG4)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Kernindikatoren																
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	0,34	9,62E-03	5,90E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,87E-03	0,26	5,53E-05	-8,85E-02
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	0,34	9,61E-03	1,60E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,87E-03	0,26	5,50E-05	-8,71E-02
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	1,11E-04	5,16E-06	5,74E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80E-06	1,87E-04	2,69E-07	-1,37E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	3,03E-04	3,50E-06	4,87E-08	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98E-06	1,66E-05	1,28E-08	-1,20E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,55E-07	2,26E-10	1,67E-12	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36E-10	1,69E-10	2,02E-12	-2,71E-09
AP	mol H ⁺ -Äqv.	9,15E-04	2,26E-05	1,25E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28E-05	8,41E-05	6,18E-07	-2,42E-04
EP-fw	kg P-Äqv.	9,39E-05	7,09E-07	4,13E-08	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,20E-07	5,83E-06	9,56E-08	-4,05E-05
EP-m	kg N-Äqv.	2,07E-04	6,29E-06	7,21E-07	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42E-06	3,81E-05	1,57E-07	-5,17E-05
EP-t	mol N-Äqv.	1,99E-03	6,78E-05	5,99E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,69E-05	3,24E-04	1,69E-06	-4,68E-04
POCP	kg NMVOC-Äqv.	1,02E-03	4,00E-05	1,51E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23E-05	8,34E-05	6,17E-07	-1,72E-04
ADPF*2	MJ	5,46	0,14	1,09E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,58E-02	0,16	1,30E-03	-1,65
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	2,71E-06	2,89E-08	3,34E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90E-08	2,95E-08	9,67E-11	-6,88E-08
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	9,18E-02	8,36E-04	1,78E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,70E-04	2,00E-02	6,21E-05	-2,48E-02
Ressourceneinsatz																
PERE	MJ	0,20	2,25E-03	5,90E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44E-03	2,85E-02	2,57E-05	-0,22
PERM	MJ	5,90E-02	0,00	-5,90E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	0,26	2,25E-03	3,12E-05	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44E-03	2,85E-02	2,57E-05	-0,22
PENRE	MJ	2,86	0,15	1,09E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,58E-02	2,64	1,30E-03	-1,65
PENRM	MJ	2,60	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,47	0,00	0,00
PENRT	MJ	5,46	0,15	1,09E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,58E-02	0,16	1,30E-03	-1,65
SM	kg	5,00E-03	6,15E-05	1,41E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,66E-05	5,74E-05	4,19E-07	-1,81E-04
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	2,71E-03	1,92E-05	2,05E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07E-05	3,57E-04	-1,57E-05	-5,75E-04
Abfallkategorien																
HWD	kg	7,69E-02	8,18E-04	1,65E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,82E-04	4,93E-03	5,82E-06	-4,25E-03
NHWD	kg	0,73	1,70E-02	4,52E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50E-03	0,15	1,85E-02	-0,20
RWD	kg	4,45E-06	3,76E-08	3,38E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50E-08	7,71E-07	4,09E-10	-6,07E-06
Output-Stoffflüsse																
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	7,47E-04	4,15E-06	4,73E-08	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45E-06	1,61E-05	4,23E-08	-1,08E-04
MER	kg	2,13E-07	6,21E-09	1,33E-10	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89E-09	7,98E-09	2,58E-11	-1,54E-08
EEE	MJ	5,39E-02	2,37E-05	6,79E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69E-05	0,43	5,99E-07	-1,05E-04
EET	MJ	5,66E-02	2,62E-05	1,37E-02	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,33E-05	0,83	1,22E-06	-7,46E-05

Legende:

GWP-t – global warming potential - total **GWP-f** – global warming potential fossil fuels **GWP-b** – global warming potential - biogenic **GWP-l** – global warming potential - land use and land use change **ODP** – ozone depletion potential **AP** - acidification potential **EP-fw** - eutrophication potential - aquatic freshwater **EP-m** - eutrophication potential - aquatic marine **EP-t** - eutrophication potential - terrestrial **POCP** - photochemical ozone formation potential **ADPF*2** - abiotic depletion potential – fossil resources **ADPE*2** - abiotic depletion potential – minerals&metals **WDP*2** – Water (user) deprivation potential **PERE** - Use of renewable primary energy **PERM** - use of renewable primary energy resources **PERT** - total use of renewable primary energy resources **PENRE** - use of non-renewable primary energy **PENRM** - use of non-renewable primary energy resources **PENRT** - total use of non-renewable primary energy resources **SM** - use of secondary material **RSF** - use of renewable secondary fuels **NRSF** - use of non-renewable secondary fuels **FW** - net use of fresh water **HWD** - hazardous waste disposed **NHWD** - non-hazardous waste disposed **RWD** - radioactive waste disposed **CRU** - components for re-use **MFR** - materials for recycling **MER** - materials for energy recovery **EEE** - exported electrical energy **EET** - exported thermal energy



Zusatztable: Ergebnisse pro 1 lfm Weiche Treppenkannten, Sockelleisten und Zusatzprofile (Umrechnung von 1 kg mit 0,114 kg/lfm) (PG4)

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	7,81E-09	9,53E-10	1,03E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	4,89E-10	3,98E-10	9,45E-12	-8,80E-10
IRP*1	kBq U235-Äqv.	1,78E-02	1,56E-04	1,37E-06	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03E-04	3,06E-03	1,73E-06	-2,41E-02
ETP-fw*2	CTUe	1,65	1,95E-02	2,10E-03	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25E-02	0,52	8,23E-04	-0,13
HTP-c*2	CTUh	1,68E-10	1,53E-12	4,49E-13	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	9,08E-13	2,29E-11	2,19E-14	-1,21E-11
HTP-nc*2	CTUh	5,39E-09	8,98E-11	1,84E-11	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13E-11	8,10E-10	1,40E-12	-3,33E-10
SQP*2	dimensionslos.	0,88	0,15	4,76E-04	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	6,88E-02	3,08E-02	3,24E-03	-0,14

Legende:

PM – particulate matter emissions potential **IRP*1** – ionizing radiation potential – human health **ETP-fw*2** - Eco-toxicity potential – freshwater **HTP-c*2** - Human toxicity potential – cancer effects **HTP-nc*2** - Human toxicity potential – non-cancer effects **SQP*2** – soil quality potential

Einschränkungshinweise:

*1 Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird ebenfalls nicht von diesem Indikator gemessen.

*2 Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.

6.4 Auswertung, Darstellung der Bilanzen und kritische Prüfung

Auswertung

Die Umweltwirkungen von

- Q-Serie-Sockelleisten
- SL-Serie-Sockelleisten
- Harte Sockelleisten und Profile
- Weiche Treppenkanten, Sockelleisten und Zusatzprofile

weichen stark voneinander ab. Die Unterschiede liegen in den Massen der jeweiligen verwendeten Vorprodukte und Rohstoffe. Vor allem der zum Einsatz kommende PVC (Weich PVC, Hart-PVC und Hart-PVC-Schaum) variiert in den unterschiedlichen Rezepturen der Produktgruppen und ließ eine starke Abweichung der Ergebnisse erwarten.

Im Bereich der Herstellung entstehen die Umweltwirkungen bei den vier Produktgruppen im Wesentlichen aus der Verwendung der drei verschiedenen PVC-Arten bzw. deren Vorketten. Insgesamt tragen die Rohstoffe im Durchschnitt etwa 72%-76% zu den Umweltwirkungen bei.

Im Szenario C4 sind nur marginale Aufwendungen für die physikalische Vorbehandlung und den Deponiebetrieb zu erwarten. Die Zuordnung zu den einzelnen Rohstoffen ist im Falle der Deponierung nicht möglich, da der deponierte Anteil pauschal 5 % aus Modul C1 beträgt.

Bei der thermischen Verwertung der Sockelleisten kann rund 19,6 % bei PG1, 17,4% bei PG2, 16,3% bei PG3 und rund 25,4% bei PG4 der bei der Herstellung auftretenden Umweltwirkungen in Szenario D gutgeschrieben werden.

Die Aufteilung der wesentlichen Umweltwirkungen ist in untenstehendem Diagramm dargestellt.

Die aus der Ökobilanz errechneten Werte können für eine Gebäudezertifizierung verwendet werden.

Diagramme

Die nachfolgend aufgeführten Diagramme zeigen die B-Module mit Bezug auf die spezifizierte RSL innerhalb der Gebäudenutzungsdauer von 50 Jahren.

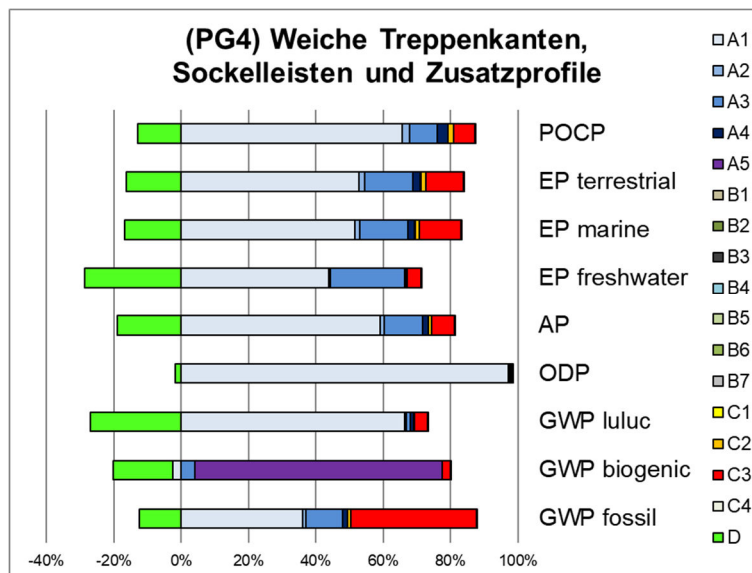


Abbildung 3: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren

Bericht

Der dieser EPD zugrunde liegende Ökobilanzbericht wurde gemäß den Anforderungen der DIN EN ISO 14040 und DIN EN ISO 14044, sowie der DIN EN 15804 und DIN EN ISO 14025 durchgeführt und richtet sich nicht an Dritte, da er vertrauliche Daten enthält. Er ist beim ift Rosenheim hinterlegt. Ergebnisse und Schlussfolgerungen werden der Zielgruppe darin vollständig, korrekt, unvoreingenommen und verständlich mitgeteilt. Die Ergebnisse der Studie sind nicht für die Verwendung in zur Veröffentlichung vorgesehenen vergleichenden Aussagen bestimmt.

Kritische Prüfung

Die kritische Prüfung der Ökobilanz und des Berichts erfolgte im Rahmen der EPD-Prüfung durch den externen Prüfer Prof. Dr.-Ing. Eric Brehm.



7 Allgemeine Informationen zur EPD

Vergleichbarkeit

Diese EPD wurde nach DIN EN 15804 erstellt und ist daher nur mit anderen EPDs, die den Anforderungen der DIN EN 15804 entsprechen, vergleichbar.

Grundlegend für einen Vergleich sind der Bezug zum Gebäudekontext und dass die gleichen Randbedingungen in den Lebenszyklusphasen betrachtet werden.

Für einen Vergleich von EPDs für Bauprodukte gelten die Regeln in Kapitel 5.3 der DIN EN 15804.

Die bilanzierten Referenzprodukte wurden über den worst-case Ansatz identifiziert und als repräsentativ für die Produktgruppe erachtet. Ergebnisse einzelner Produkte innerhalb der Produktgruppe unterscheiden sich von den Ergebnissen der Referenzprodukte. Die Ermittlung der Produktgruppen und die sich hieraus ergebenden Varianten werden im Hintergrundbericht belegt.

Kommunikation

Das Kommunikationsformat dieser EPD genügt den Anforderungen der EN 15942:2012 und dient damit auch als Grundlage zur B2B Kommunikation; allerdings wurde die Nomenklatur entsprechend der DIN EN 15804 gewählt.

Verifizierung

Die Überprüfung der Umweltproduktdeklaration ist entsprechend der ift Richtlinie zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen in Übereinstimmung mit den Anforderungen von DIN EN ISO 14025 dokumentiert.

Diese Deklaration beruht auf den PCR-Dokumenten "PCR Teil A" PCR-A-2.0:2025 und "Halbzeuge" PCR-HZ-3.0:2023.

Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR ^{a)}
Unabhängige externe Verifizierung der Deklaration und Angaben nach EN ISO 14025:2010
Unabhängiger, dritter Prüfer: ^{b)} Prof. Dr.-Ing. Eric Brehm
^{a)} Produktkategorieregeln ^{b)} Freiwillig für den Informationsaustausch innerhalb der Wirtschaft, verpflichtend für den Informationsaustausch zwischen Wirtschaft und Verbrauchern (siehe EN ISO 14025:2010, 9.4).

Überarbeitungen des Dokumentes

Nr.	Datum	Kommentar	Bearbeiter:in	Prüfer:in
1	19.03.2026	Externe Prüfung	Hannemann	Brehm
2	24.03.2026	Redaktionelle Anpassungen	Hannemann	-
3	26.03.2026	Einfügen Zusatztabelle	Hannemann	-
4	02.04.2026	Redaktionelle Anpassungen	Hannemann	-
5	15.04.2026	Aufnahme Produkte	Hannemann	Brehm

8 Literaturverzeichnis

1. **Forschungsvorhaben.** EPDs für transparente Bauelemente - Abschlussbericht. Rosenheim : ift Rosenheim GmbH, 2011. SF-10.08.18.7-09.21/II 3-F20-09-1-067.
2. **PCR Teil A.** Allgemeine Produktkategorieregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804. Rosenheim : ift Rosenheim, 2018.
3. **ift Rosenheim GmbH.** Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift-Prüfdokumentationen. Rosenheim : s.n., 2016.
4. **DIN EN ISO 12457 Teil 1-4.** Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1-4. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2003.
5. **IKP Universität Stuttgart und PE Europe GmbH.** GaBi 10: Software und Datenbank zur Ganzheitlichen Bilanzierung. Leinfelden-Echterdingen : s.n., 2020.
6. **Chemikaliengesetz - ChemG.** Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen - Unterteilt sich in Chemikaliengesetz und eine Reihe von Verordnungen; hier relevant: Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen. Berlin : BGBl. I S. 1146, 2017.
7. **Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG.** Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen. Berlin : BGBl. I S. 3830, 2017.
8. **ISO 21930:2017-07.** Hochbau - Nachhaltiges Bauen - Umweltproduktdeklarationen von Bauprodukten. Berlin : Beuth Verlag, 2017.
9. **ISO 15686-1:2011-05.** Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Rahmenbedingungen. s.l. : Beuth Verlag GmbH, 2011.
10. **ISO 15686-2:2012-05.** Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 2: Verfahren zur Voraussage der Lebensdauer. s.l. : Beuth Verlag GmbH, 2012.
11. **ISO 15686-7:2017-04.** Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 7: Leistungsbewertung für die Rückmeldung von Daten über die Nutzungsdauer aus der Praxis. s.l. : Beuth Verlag GmbH, 2017.
12. **ISO 15686-8:2008-06.** Hochbau und Bauwerke - Planung der Lebensdauer - Teil 8: Referenznutzungsdauer und Bestimmung der Nutzungsdauer. s.l. : Beuth Verlag GmbH, 2008.
13. **DIN EN ISO 16000 Teil 6, 9, 11.** Innenraumluftverunreinigungen: Bestimmung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2012, 2008, 2006.
14. **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. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2010.
15. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.** Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Berlin : s.n., 2016.
16. **DIN EN 15804:2012+A2:2019+AC:2021.** Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2022.
17. **EN 17672:2022.** Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Horizontale Regeln für die Kommunikation von Unternehmen an Verbrauchern. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2022.
18. **EN 15942:2012-01.** Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Kommunikationsformate zwischen Unternehmen. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2012.
19. **OENORM S 5200:2009-04-01.** Radioaktivität in Baumaterialien. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2009.
20. **EN ISO 14025:2011-10.** Umweltkennzeichnungen und -deklarationen Typ III Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2011.
21. **DIN EN ISO 14044:2006-10.** Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Anleitungen. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2006.
22. **DIN EN ISO 14040:2018-05.** Umweltmanagement - Ökobilanz - Grundsätze und Rahmenbedingungen. Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2018.
23. **Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV.** Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach Chemikaliengesetz. Berlin : BGBl. I S. 1328, 2017.
24. **Gefahrstoffverordnung - GefStoffV.** Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen. Berlin : BGBl. I S. 3758, 2017.
25. **Eyerer, P. und Reinhardt, H.-W.** Ökologische Bilanzierung von Baustoffen und Gebäuden - Wege zu einer ganzheitlichen Bilanzierung. Basel : Birkhäuser Verlag, 2000.
26. **Klöpffer, W und Grahl, B.** Ökobilanzen (LCA). Weinheim : Wiley-VCH-Verlag, 2009.
27. **PCR Teil B - Halbzeuge.** Produktkategorieregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804. Rosenheim : ift Rosenheim, 2023.
28. **ift-Richtlinie NA-01/5.** Allgemeiner Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Rosenheim : ift Rosenheim GmbH, 2025.

9 Anhang

Beschreibung der Lebenszyklusszenarien für Sockelleisten, Treppenkanten, Profile

Herstellungsphase			Bau-phase		Nutzungsphase*							Entsorgungsphase				Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenzen
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Rohstoffbereitstellung	Transport	Herstellung	Transport	Bau/Einbauprozess	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Umbau/Erneuerung	betrieblicher Energieeinsatz	betrieblicher Wassereinsatz	Rückbau/Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Deponierung	Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- Recyclingpotenzial
✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Für deklarierte B-Module erfolgt die Berechnung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der spezifizierten RSL bezogen auf ein Jahr

Tabelle 10: Übersicht der betrachteten Lebenszyklusphasen

Die Berechnung der Szenarien wurde unter Berücksichtigung der definierten RSL (siehe Kapitel 4 Nutzungsstadium) vorgenommen.

Für die Szenarien wurden Herstellerangaben verwendet, außerdem wurde als Grundlage der Szenarien das Forschungsvorhaben „EPDs für transparente Bauelemente“ herangezogen. (1)

Hinweis: Die jeweilig gewählten und üblichen Szenarien sind fett markiert. Diese wurden zur Berechnung der Indikatoren in der Gesamttabelle herangezogen.

- ✓ Teil der Betrachtung
- Nicht Teil der Betrachtung



Produktgruppe: Kunststoffprofile

A4 Transport

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
A4.1	Direktanlieferung auf Baustelle / Niederlassung (Vertriebsgebiet Deutschland)	>32 t LKW (Euro 6), Diesel, durchschnittliche Beladung von 15,96 Tonnen, 800 km Gesamtfahrstrecke

A4 Transport zur Baustelle	Transportgewicht [kg/kg]	Rohdichte [kg/m³]	Volumen-Auslastungsfaktor ²
PG1	1,09	367,04	< 1
PG2	1,11	299,87	< 1
PG3	1,08	372,78	< 1
PG4	1,03	445,33	< 1

² Volumen-Auslastungsfaktor:

- = 1 Produkt füllt die Verpackung vollständig aus (ohne Lufteinschluss)
- < 1 Verpackung enthält ungenutztes Volumen (z.B.: Luft, Füllmaterial)
- > 1 Produkt wird komprimiert verpackt

Da das gewählte Szenario mehr als 90% des vom Hersteller angegebenen Vertriebsgebiets abdeckt, kann es als repräsentativ angesehen werden.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

A5 Bau-/Einbauprozess

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
A5.1	Manuell	Die Produkte werden laut Hersteller ohne zusätzliche Hebe- und Hilfsmittel installiert

Bei abweichenden Aufwendungen während des Einbaus bzw. der Installation der Produkte als Bestandteil der Baustellenabwicklung werden diese auf Gebäudeebene erfasst.

Hilfs-/ Betriebsstoffe, Energie-/ Wassereinsatz, sonstiger Ressourceneinsatz, Materialverluste, direkte Emissionen sowie Abfallstoffe während des Einbaus können vernachlässigt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass das Verpackungsmaterial im Modul Bau / Einbau der Abfallbehandlung zugeführt wird. Abfall wird entsprechend des konservativen Ansatzes ausschließlich thermisch verwertet oder deponiert.

Der Transport zu den Verwertungsanlagen bleibt unberücksichtigt.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

Produktgruppe: Kunststoffprofile

B2 Reinigung, Wartung und Instandhaltung

B2.1 Reinigung (nicht relevant)

Gemäß den Angaben des Herstellers ist keine Reinigung vorgeschrieben.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

B2.2 Wartung und Instandhaltung (nicht relevant)

Aktuelle Angaben sind der entsprechenden Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung der Firma APU Schönberg GmbH zu entnehmen.

Gemäß den Angaben des Herstellers ist keine Wartung/Instandhaltung vorgeschrieben.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

B3 Reparatur (nicht relevant)

Gemäß den Angaben des Herstellers ist keine Reparatur vorgesehen.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

B5 Umbau/Erneuerung (nicht relevant)

Die Elemente sind laut Hersteller kein Teil von Verbesserungs- / Modernisierungsaktivitäten an einem Gebäude.

Aktuelle Angaben sind der entsprechenden Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung der Firma APU Schönberg GmbH zu entnehmen.

Hilfs-/ Betriebsstoffe, Energie-/ Wassereinsatz, Materialverluste, Abfallstoffe sowie Transportwege während des Ersatzes können vernachlässigt werden.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

B6 Betrieblicher Energieeinsatz (nicht relevant)

Es entsteht kein Energieverbrauch während der Standard-Nutzung.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.



B7 Betrieblicher Wassereinsatz (nicht relevant)

Es entsteht kein Wasserverbrauch bei bestimmungsgemäßigem Betrieb.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

C1 Rückbau, Abriss

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C1	Ausbau	Annahme: 5% des Produkts verbleiben als Bauschutt auf der Baustelle und werden der Deponie zugeführt

Beim gewählten Szenario entstehen keine relevanten Inputs oder Outputs. Der Energieverbrauch beim Rückbau kann vernachlässigt werden. Entstehende Aufwendungen sind marginal.

Bei abweichenden Aufwendungen wird der Ausbau der Produkte als Bestandteil der Baustellenabwicklung auf Gebäudeebene erfasst.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.

C2 Transport

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C2	Transport	7,5-16 t LKW (Euro 6), Diesel, mit einer durchschnittlichen Beladung von 3,29 Tonnen, 50 km von der Baustelle zur Sammelstelle und zurück (100km Gesamtfahrstrecke) >32 t LKW (Euro 6), Diesel, mit einer durchschnittlichen Beladung von 15,96 Tonnen, 150 km von der Sammelstelle zur Recyclinganlage und zurück. (300km Gesamtfahrstrecke)

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle dargestellt.



Produktgruppe: Kunststoffprofile

C3 Abfallbewirtschaftung

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C3	Aktuelle Marktsituation	Anteil zur Rückführung von Materialien: Kunststoffe 100 % thermische Verwertung in MVA (konservativer Ansatz)
<p>Stromverbrauch Verwertungsanlage: 0,5 MJ/kg.</p> <p>Da die Produkte europaweit vertrieben werden, wurden dem Entsorgungsszenario Durchschnittsdatensätze für Europa zugrunde gelegt.</p> <p>In untenstehender Tabelle werden die Entsorgungsprozesse beschrieben und massenanteilig dargestellt. Die Berechnung erfolgt aus den oben prozentual aufgeführten Anteilen bezogen auf die deklarierte Einheit des Produktsystems.</p>		

		C3			
C3 Entsorgung	Einheit	PG1	PG2	PG3	PG4
Sammelverfahren, getrennt gesammelt	kg	0,95	0,95	0,95	0,95
Sammelverfahren, als gemischter Bauabfall gesammelt	kg	0,05	0,05	0,05	0,05
Rückholverfahren, zur Wiederverwendung	kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Rückholverfahren, zum Recycling	kg	0,00	0,00	0,00	0,00
Rückholverfahren, zur Energierückgewinnung	kg	0,95	0,95	0,95	0,95
Beseitigung	kg	0,05	0,05	0,05	0,05

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der Gesamttabelle dargestellt.

C4 Deponierung

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C4	Marktsituation	Die nicht erfassbaren Mengen und Verluste in der Verwertungs-/ Recyclingkette (C1 und C3) werden als „deponiert“ (RER) modelliert.

Die Aufwände in C4 stammen sowohl aus der physikalischen Vorbehandlung, der Aufbereitung der Abfälle, als auch aus dem Deponiebetrieb. Die hier entstehenden Gutschriften aus Substitution von Primärstoffproduktion werden dem Modul D zugeordnet, z. B. Strom und Wärme aus Abfallverbrennung.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der Gesamttabelle dargestellt.



D Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenzen

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung ¹
D	Recyclingpotenzial	Gutschriften aus Müllverbrennungsanlage: Strom ersetzt Strommix (RER); thermische Energie ersetzt thermische Energie aus Erdgas (RER).

¹ Angesetzter Wertkorrekturfaktor von 70,2 % gemäß metallspezifischem Datensatz, 60 % gemäß Standard-Datensatz für sonstige Materialien.

Die Werte in Modul "D" resultieren sowohl aus der Verwertung des Verpackungsmaterials in Modul A5 als auch aus dem Rückbau am Ende der Nutzungszeit.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der Gesamttabelle dargestellt.

Impressum



Ökobilanzierer

Improving Sustainability GmbH
Bernwardstrasse 26
D-29399 Wahrenholz



Programmbetreiber

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
D-83026 Rosenheim
Telefon: +49 80 31/261-0
Telefax: +49 80 31/261 290
E-Mail: info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de



Deklarationsinhaber

APU Schönberg GmbH
Industriestraße 1
D-94513 Schönberg

Hinweise

Grundlage dieser EPD sind in der Hauptsache Arbeiten und Erkenntnisse des Instituts für Fenstertechnik e.V., Rosenheim (ift Rosenheim) sowie im Speziellen die ift-Richtlinie NA-01/5 Allgemeiner Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Layout

ift Rosenheim GmbH – 2021

Fotos (Titelseite)

APU Schönberg GmbH

© ift Rosenheim, 2026



ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim
Telefon: +49 (0) 80 31/261-0
Telefax: +49 (0) 80 31/261-290
E-Mail: info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de