

Umweltproduktdeklaration (EPD)



Deklarationsnummer: EPD-VET-67.0



Viega GmbH
& Co. KG

Entwässerungstechnik



Abwasser führende Systeme



Grundlagen:

DIN EN ISO 14025
EN 15804 + A2

Firmen-EPD
Environmental
Product Declaration

Veröffentlichungsdatum:
25.02.2025

Gültig bis:
25.02.2030



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

Umweltproduktdeklaration (EPD)



Deklarationsnummer: EPD-VET-67.0

Programmbetreiber	ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 D-83026 Rosenheim		
Ökobilanzierer	Viega GmbH & Co. KG Viega Platz 1 D-57439 Attendorf		
Deklarationsinhaber	Viega GmbH & Co. KG Viega Platz 1 D-57439 Attendorf www.viega.de		
Deklarationsnummer	EPD-VET-67.0		
Bezeichnung des deklarierten Produktes	Abwasser führende Systeme		
Anwendungsbereich	Die Entwässerungstechnik umfasst unter anderem verschiedene Entwässerungslösungen für Badezimmer, Keller, Küche und den Außenbereich.		
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-1.0:2023 und "Entwässerungstechnik" PCR-ET-1.0:2023		
Gültigkeit	Veröffentlichungsdatum: 25.02.2025	Letzte Überarbeitung: 30.03.2026	Gültig bis: 25.02.2030
	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 Viega GmbH & Co. KG herangezogen sowie generische Daten der Ecoinvent 3 Datenbank (v3.10.1, 28.11.2023) sowie Ecoinvent EN 15804. Die Ökobilanz wurde über den betrachteten Lebenszyklus „von der Wiege bis zur Bahre“ (cradle to grave) 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.		
			
Christoph Seehauser Stv. Leiter Nachhaltigkeit	Dr. Torsten Mielecke Vorsitzender Sachverständigenausschuss ift-EPD und PCR	Prof. Dr. Eric Brehm Externer Prüfer	

1 Allgemeine Produktinformationen

Produktdefinition

Die EPD gehört zur Produktgruppe Entwässerungstechnik und ist gültig für:

1 Stk. Entwässerungstechnik der Firma Viega GmbH & Co. KG

Diese sind eingeteilt in folgende Produktgruppen:

Produktgruppe (PG)		Gewicht in kg ¹
PG1	Rückstauverschlüsse	0,421 – 10,450
PG2	Bad- und Balkonabläufe	0,165 – 2,232
PG3	Boden- und Kellerabläufe	0,375 – 1,608
PG4	Duschrinnen	0,330 – 6,200
PG5	Roste für Duschrinnen	0,122 – 2,362
PG6	Zubehör	0,004 – 1,600
PG7	Abläufe für Bade- und Duschwannen	0,010 – 27,090
PG8	Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte	0,006 – 1,236
PG9	Abläufe für Urinale	0,040 – 0,570
PG10	Abläufe für Waschtische und Bidet	0,029 – 11,800
PG11	Elektronische Mischeinheit	0,066 – 7,005

¹ Die jeweiligen Gewichte [kg/Stück] sind in Übereinstimmung mit PCR Teil B der Umrechnungstabelle in Anhang B zu entnehmen.

Tabelle 1: Produktgruppen

Die deklarierte Einheit ergibt sich wie folgt:

PG	Bilanziertes Produkt ²	Gewicht in kg ²	deklarierte Einheit
PG1	Rückstauverschlüsse	6,40	1 Stk.
PG2	Bad- und Balkonabläufe	1,59	1 Stk.
PG3	Boden- und Kellerabläufe	1,55	1 Stk.
PG4	Duschrinnen	3,43	1 Stk.
PG5	Roste für Duschrinnen	2,36	1 Stk.
PG6	Zubehör	1,60	1 Stk.
PG7	Abläufe für Bade- und Duschwannen	27,05	1 Stk.
PG8	Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte	0,39	1 Stk.
PG9	Abläufe für Urinale	0,46	1 Stk.
PG10	Abläufe für Waschtische und Bidet	0,60	1 Stk.
PG11	Elektronische Mischeinheit	1,76	1 Stk.

² Je Produktgruppe wurden über mehrere zugehörige Produkte repräsentative Durchschnittsprodukte ermittelt.

Tabelle 2: Funktionelle Einheit je Referenzprodukt

Die Durchschnittsbildung wird im Hintergrundbericht erläutert.

Die durchschnittliche Einheit wird folgendermaßen deklariert: Direkt genutzte Stoffströme werden mittels den hergestellten 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 keine typische funktionelle Einheit aufgrund der hohen Variantenvielfalt vorhanden ist. Der Bezugszeitraum ist das Jahr 2023.

Die Gültigkeit der EPD beschränkt sich auf die in Tabelle 1 benannten Systeme (zugehörige Produkte in Anhang B).

Produktbeschreibung

Rückstauverschlüsse (inkl. Sperrfix)

Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltige und fäkalienfreie Abwässer. Verschiedene mechanische und elektronische Ausstattungsvarianten.

Bad- und Balkonabläufe

Bad- und Balkonabläufe mit Systemmaß 100 und Zubehör für die Entwässerung von unterschiedlichen Wassermengen. Verschiedene Einbauhöhen, Anschluss-, Material- und Design-Varianten.

Boden- und Kellerabläufe

Boden- und Kellerabläufe mit Systemmaß 145 und Zubehör für die Entwässerung von großen Wassermengen. Verschiedene Einbauhöhen, Anschluss-, Material- und Design-Varianten.

Duschrinnen

Duschrinnen und Zubehör für die Badentwässerung. Für Verbundabdichtung (geflieste Dusche) mit Abdichtungsmatte und Montagekleber. Für Wand- und Bodenmontage. Einbauhöhen von 0 bis 200 mm. Verschiedene Material- und Design-Varianten.

Roste für Duschrinnen

Roste für Duschrinnen in unterschiedlichen Längen. Verschiedene Material- und Design-Varianten.

Zubehör

Ersatzteile für Duschrinnen, Abläufe und Rückstauverschlüsse.

Abläufe für Bade- und Duschwannen

Zu-, Ab-, Überläufe aus Polypropylen (PP) und Zubehör für Bade- und Duschwannen.

Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte

Abläufe, Geruchverschlüsse und Zubehör für Spülen, Ausgüsse und Geräte. Verschiedene Unterputz-, Aufputz-, Material- und Design-Varianten

Abläufe für Urinale

Abläufe und Zubehör für WCs. Abläufe, Geruchverschlüsse und Zubehör für Urinale. Verschiedene Wand-, Stand- und Materialvarianten.

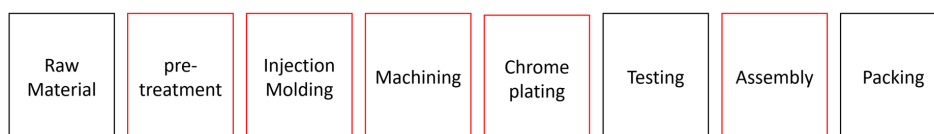
Abläufe für Waschtische und Bidet

Abläufe, Geruchverschlüsse und Zubehör für Wasch-tische und Bidets.
Verschiedene Unterputz-, Aufputz-, Material- und Design-Varianten.

Elektronische Mischeinheit

Elektronisch gesteuerte Mischeinheit für die Befüllung einer Badewanne.
Zur Nutzung mit Ab- und Überlaufgarnituren mit Wasserzulauf.

Produktherstellung



does not apply to all items

Hinweis: Es werden je nach Produkttyp nicht alle Herstellungsschritte durchlaufen.

Anwendung

Die Entwässerungstechnik umfasst unter anderem verschiedene Entwässerungslösungen für Badezimmer, Keller, Küche und den Außenbereich.

Managementsysteme

Folgende Managementsysteme sind vorhanden:

- Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015
- Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001:2018
- Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015
- Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem nach DIN EN ISO 45001:2018

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 entnehmen.

Deklarationspflichtige Stoffe Es können Stoffe gemäß REACH Kandidatenliste enthalten sein. Weitere Informationen zu gelisteten Substanzen, sowie die zugehörige SCIP Nummer sind auf Anfrage beim Hersteller verfügbar.

Alle relevanten Sicherheitsdatenblätter können bei der Firma Viega GmbH & Co. KG bezogen werden.

3 Baustadium

**Verarbeitungsempfehlungen
Einbau** Es ist die Anleitung für Montage, Betrieb, Wartung und Demontage des Herstellers zu beachten. Siehe hierzu www.viega.de

4 Nutzungsstadium

Emissionen an die Umwelt Es sind keine Emissionen in Wasser und Boden bekannt. Für Entwässerungstechnik liegt ein Prüfbericht zur Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen anhand einer Mischprobe (eng.: Volatile Organic Compounds, VOC) gemäß ISO 16000 vor. Prüfergebnisse wurden in der Ökobilanz berücksichtigt (s. Anhang/B1).

Für die übrigen Produkte besteht kein Kontakt zur Innenraumluft. Es sind keine Emissionen in die Innenraumluft bekannt.

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 zur Bahre“-EPD und Modul D (A + B + C + D) muss eine Referenz-Nutzungsdauer (RSL) angegeben werden. Die Nutzungsdauer der Abwasser führende Systeme der Firma Viega GmbH & Co. KG wird mit 50 Jahren laut Hersteller spezifiziert.

Die Nutzungsdauer hängt von den Eigenschaften des Produkts und den Nutzungsbedingungen ab.

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 Abwasser führende Systeme wird 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. Metalle, Kunststoffe und Elektronikteile werden zu bestimmten Teilen recycelt. Restfraktionen von Kunststoffen werden thermisch verwertet. Sonstige Restfraktionen werden deponiert.

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 Abwasser führende Systeme 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 2023. Diese wurden im Werk in Elpse erfasst und stammen teilweise aus Geschäftsbüchern und teilweise aus direkt abgelesenen Messwerten. Primärdaten wurden für Energie-, Wasser- Verpackungsaufwände sowie für Hilfsstoffe, Abfälle/Verschnitte aus dem firmeneigenen Datenmanagement erhoben. Für Abfallverwertung(-swege) wurden Sekundärdaten aus Literaturquellen genutzt.

Generische Daten stammen aus der ecoinvent 3 Datenbank in aktueller Version (v3.10.1, 28.11.2023). Als Zusatz wurde Ecoinvent EN 15804 für die LCIA-Indikatoren verwendet. Die Daten wurden zuletzt 2023 aktualisiert. Die Daten sind nicht älter als 1 Jahr, wie im ILCD-Feld angegeben. 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 "Umberto 11" (Version 11.12.1) eingesetzt.

Die Datenqualität entspricht den Anforderungen aus prEN15941:2022.

Untersuchungsrahmen/ Systemgrenzen

Die Systemgrenzen beziehen sich auf die Beschaffung von Rohstoffen und Zukaufteilen, die Herstellung, die Nutzung und die Nachnutzung der Abwasser führende Systeme.

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.

Die Transportwege der Vorprodukte wurden zu 100 % bezogen auf die Masse der Produkte berücksichtigt.

Der Transport für Produkte der Entwässerungstechnik erfolgt ausschließlich mit einem >32 t LKW / Sattelzug, EURO6, Diesel, 53% Auslastung.

Weitere Transportwege wurden nicht berücksichtigt, da sie entweder marginal sind, keine relevanten Auswirkungen auf die Bilanzen haben oder nicht erfasst wurden.

Die Transportwege der Abfallstoffe zur Verwertungsstätte bleiben unberücksichtigt.

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 Abwasser führende Systeme ist im Anhang dargestellt. Es werden die „Herstellungsphase“ (A1 – A3), die „Errichtungsphase“ (A4 – A5), die „Nutzungsphase“ (B1 – 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 Allokationen auf. Da die Allokationen bezogen auf den ökonomischen Wert durch die Co-Produkte unter 25 Prozent liegt, wurden die Inputs und Outputs des Systems zwischen ihren unterschiedlichen Produkten oder Funktionen so zugeordnet, dass die zugrundeliegenden physikalischen Beziehungen (Stück) zwischen ihnen wiederspiegelt werden. Veränderungen in den inhärenten Eigenschaften der Materialien wurden be-rücksichtigt. Die jeweiligen Verwertungsverfahren und deren Annahmen sind in der Bilanz berücksichtigt.

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 und anschließend nach Einzelmaterialien getrennt. Dies geschieht durch verschiedene verfahrenstechnische Anlagen wie beispielsweise Magnetabscheider. Die Systemgrenzen wurden nach der Entsorgung gezogen, wo das Ende ihrer Abfalleigenschaften erreicht wurde.

Allokationen über Lebenszyklus-grenzen

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. Die Systemgrenze vom Recyclingmaterial wurde beim Einsammeln gezogen.

Sekundärstoffe

Der Einsatz von Sekundärstoffen im Modul A3 wurde bei der Firma Viega GmbH & Co. KG betrachtet. Sekundärstoffe werden nicht eingesetzt

Inputs

Folgende fertigungsrelevanten Inputs wurden in der Ökobilanz erfasst:

Energie

Für den Strommix wurden „electricity, high voltage (DE, production mix)“ angenommen. Für den Stromverbrauch durch Druckluft wurde „compressed air, 1000 kPa gauge, RoW, production“ und für den Stromverbrauch des Kühlsystems „cooling energy, GLO, market“ angenommen.

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 kein Wasserverbrauch.

Rohmaterial/Vorprodukte

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

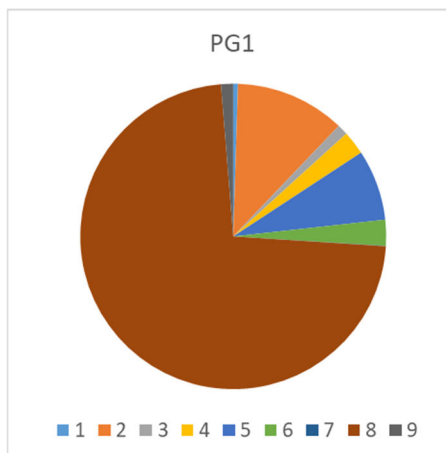


Abbildung 1: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 1 (PG1)

Nr.	Material	Masse in %
1	Elektronik	0,50%
2	Motor	11,62%
3	POM	1,13%
4	Rotguss	2,50%
5	Edelstahl	7,50%
6	Messing	2,75%
7	Stahl	0,03%
8	PP	72,70%
9	EPDM	1,28%

Tabelle 3: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 1 (PG1)

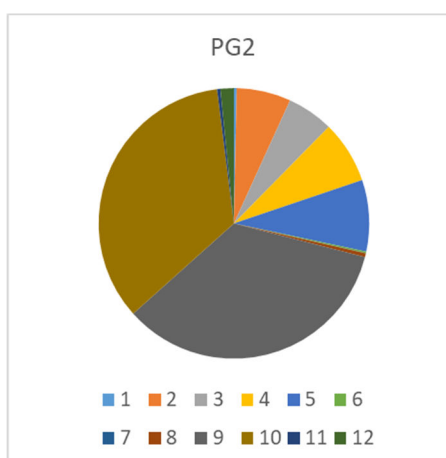


Abbildung 2: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 2 (PG2)

Nr.	Material	Masse in %
1	Kupfer	0,33%
2	ABS	6,48%
3	POM	5,55%
4	PA	7,45%
5	Edelstahl	8,53%
6	Nickel	0,19%
7	Silikon	0,03%
8	EPDM	0,45%
9	PVC	34,37%
10	PP	34,62%
11	Farbe FK	0,40%
12	LDPE	1,60%

Tabelle 4: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 2 (PG2)

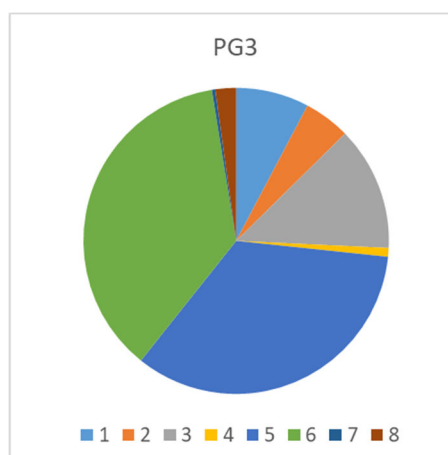


Abbildung 3: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 3 (PG3)

Nr.	Material	Masse in %
1	Mineralwolle	7,74%
2	TPE	4,90%
3	Edelstahl	13,10%
4	EPDM	0,92%
5	PVC	34,05%
6	PP	36,73%
7	Farbe FK	0,36%
8	LDPE	2,19%

Tabelle 5: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 3 (PG3)

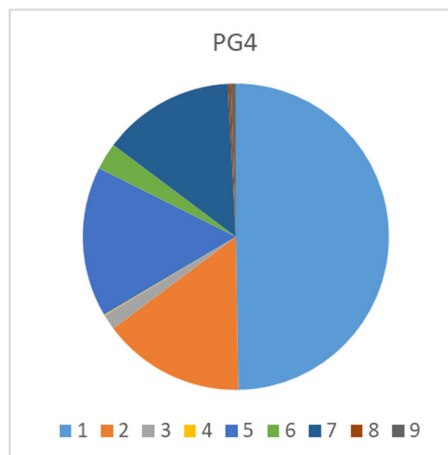


Abbildung 4: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 4 (PG4)

Nr.	Material	Masse in %
1	PA	49,74%
2	Klebstoff	15,05%
3	Edelstahl	1,62%
4	Silikon	0,09%
5	Stahl	15,89%
6	EPDM	2,85%
7	PP	13,94%
8	Farbe FK	0,31%
9	LDPE	0,51%

Tabelle 6: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 4 (PG4)

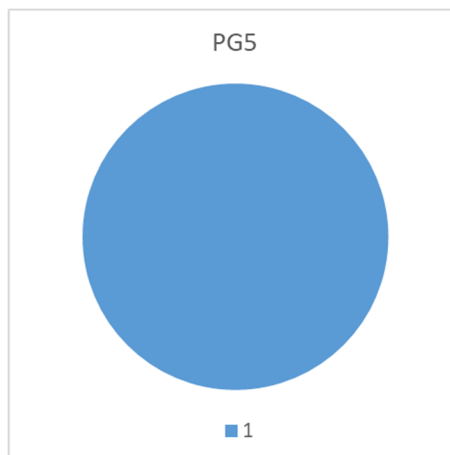


Abbildung 5: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 5 (PG5)

Nr.	Material	Masse in %
1	Edelstahl	100,00%

Tabelle 7: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 5 (PG5)

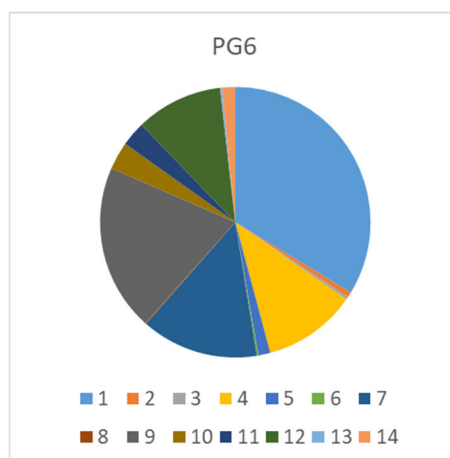


Abbildung 6: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 6 (PG6)

Nr.	Material	Masse in %
1	Schaumstoff	33,70%
2	TPE	0,63%
3	CU	0,33%
4	ABS	11,18%
5	PA	1,43%
6	Nickel	0,19%
7	Edelstahl	14,01%
8	Silikon	0,14%
9	Stahl	19,92%
10	EPDM	3,32%
11	PVC	2,95%
12	PP	10,39%
13	Farbe FK	0,23%
14	LDPE	1,58%

Tabelle 8: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 6 (PG6)

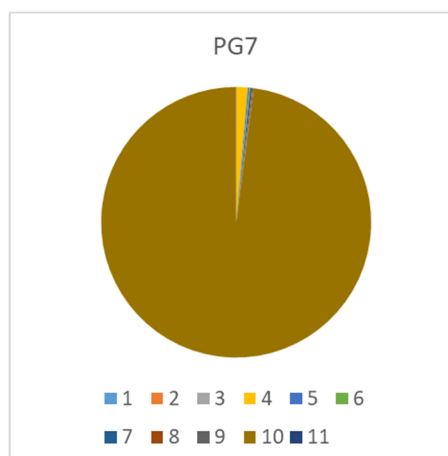


Abbildung 7: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 7 (PG7)

Nr.	Material	Masse in %
1	CU	0,01%
2	Silikon	0,00%
3	Nickel	0,01%
4	Messing	1,36%
5	Edelstahl	0,18%
6	PA	0,10%
7	EPDM	0,20%
8	POM	0,14%
9	ABS	0,09%
10	PP	97,87%
11	Farbe FK	0,03%

Tabelle 9: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 7 (PG7)

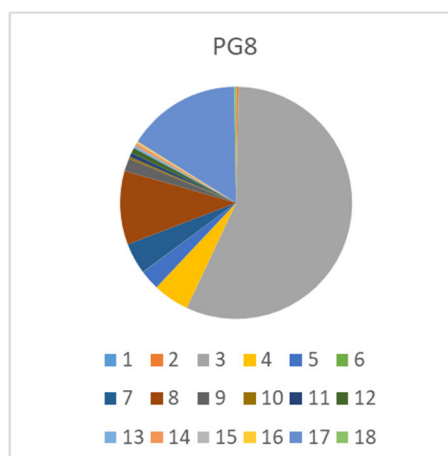


Abbildung 8: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 8 (PG8)

Nr.	Material	Masse in %
1	Fiber	0,06%
2	Schaumstoff	0,29%
3	Rotguss	56,64%
4	CU	5,05%
5	Silikon	2,78%
6	Nickel	0,04%
7	Messing	4,33%
8	Edelstahl	10,26%
9	HDPE	1,78%
10	EVAC	0,29%
11	PA	0,57%
12	EPDM	0,76%
13	TPE	0,34%
14	PVC	0,42%
15	POM	0,10%
16	ABS	0,18%
17	PP	15,85%
18	Farbe FK	0,28%

Tabelle 10: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 8 (PG8)

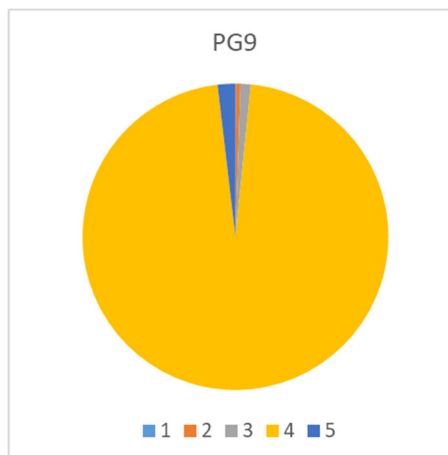


Abbildung 9: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 9 (PG9)

Nr.	Material	Masse in %
1	Silikon	0,04%
2	Messing	0,48%
3	EPDM	1,09%
4	PP	96,52%
5	Farbe FK	1,87%

Tabelle 11: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 9 (PG9)

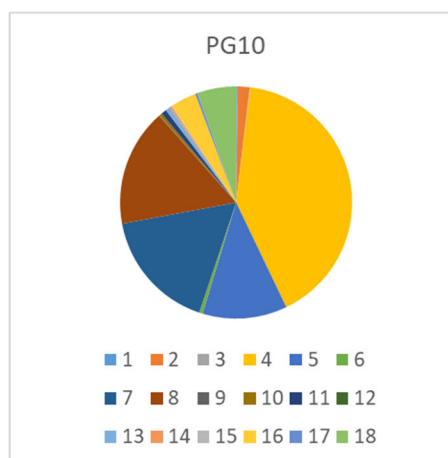


Abbildung 10: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 10 (PG10)

Nr.	Material	Masse in %
1	Fiber	0,22%
2	Styropor	1,66%
3	Schaumstoff	0,08%
4	Rotguss	40,93%
5	CU	11,79%
6	Nickel	0,50%
7	Messing	16,90%
8	Edelstahl	16,37%
9	Stahl	0,07%
10	EVAC	0,38%
11	PA	0,75%
12	SBR	0,02%
13	EPDM	0,65%
14	TPE	0,28%
15	PVC	0,12%
16	PP	3,56%
17	Farbe FK	0,33%
18	HDPE	5,41%

Tabelle 12: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 10 (PG10)

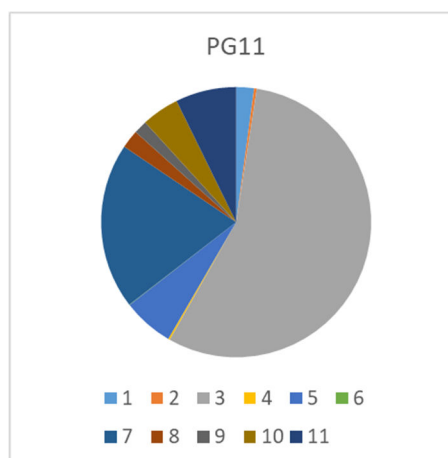


Abbildung 11: Prozentuale Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 11 (PG11)

Nr.	Material	Masse in %
1	EPDM	2,13%
2	Edelstahl	0,33%
3	Messing	55,75%
4	Nickel	0,19%
5	Vergussmasse (Harz und Härter)	6,11%
6	Motor	0,04%
7	Akku	19,90%
8	Stahl	2,19%
9	HDPE	1,60%
10	CU	4,49%
11	Schaumstoff	7,28%

Tabelle 13: Darstellung der Einzelmaterialien je deklarierte Einheit der Produktgruppe 11 (PG11)

Hilfs- und Betriebsstoffe

Es fallen keine signifikanten Mengen an Hilfs- und Betriebsstoffen an.

Produktverpackung

Es fallen folgende Mengen an Produktverpackung an:

Produktgruppe		Masse in kg			
		Kunststoff- folien	Sperr- holz	Papier/ Pappe	Holz – Palette
1	Rückstauverschluss	0,020	-	0,020	-
2	Bad- und Balkonabläufe	0,019	-	0,369	-
3	Boden- und Kellerabläufe	0,020	-	0,467	-
4	Duschrinne	0,136	-	2,139	-
5	Roste für Duschrinnen	0,012	-	0,995	-
6	Zubehör	0,024	0,195	0,145	-
7	Abläufe für Bade- & Duschwannen	0,018	-	0,663	-
8	Abläufe für Spülen, Ausgüsse & Geräte	0,016	-	0,038	-
9	Abläufe für Urinale	0,022	-	0,044	-
10	Abläufe für Waschtische & Bidet	0,147	-	0,065	-
11	Elektronische Mischeinheit	0,078	-	2,199	-

Tabelle 14: Darstellung der Verpackung in kg je deklarierte Einheit

Biogener Kohlenstoffgehalt

Es wird nur der biogene Kohlenstoffgehalt der zugehörigen Verpackung angegeben, da die Gesamtmasse der biogenen Kohlenstoff enthaltenden Stoffe weniger als 5 % der mtmasse des Produktes und der zugehörigen Verpackung ausmacht. Gemäß EN 16449 fallen für die Verpackung folgende Mengen an biogenen Kohlenstoff an:

Produktgruppe		Gehalt in kg C je Stück
		In der zugehörigen Verpackung
1	Rückstauverschlüsse	0,007
2	Bad- und Balkonabläufe	0,132
3	Boden- und Kellerabläufe	0,168
4	Duschrinnen	0,768
5	Roste für Duschrinnen	0,357
6	Zubehör	0,139
7	Abläufe für Bade- und Duschwannen	0,238
8	Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte	0,014
9	Abläufe für Urinale	0,016
10	Abläufe für Waschtische und Bidet	0,023
11	Elektronische Mischeinheit	0,790

Tabelle 15: Biogene Kohlenstoffgehalt in Produkt und Verpackung am Werkstor

Outputs

Folgende fertigungsrelevante Outputs wurden in der Ökobilanz erfasst:

Abfall

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

Abwasser

Bei der Herstellung fällt kein Abwasser an.

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)

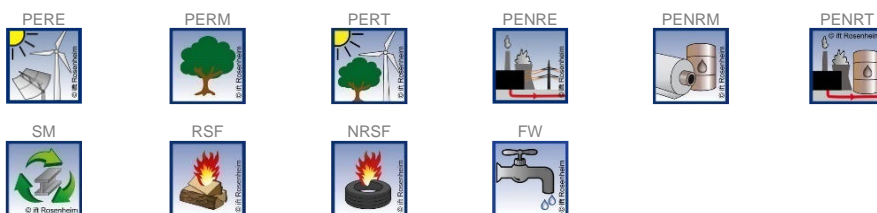


Ressourceneinsatz

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)
- 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)



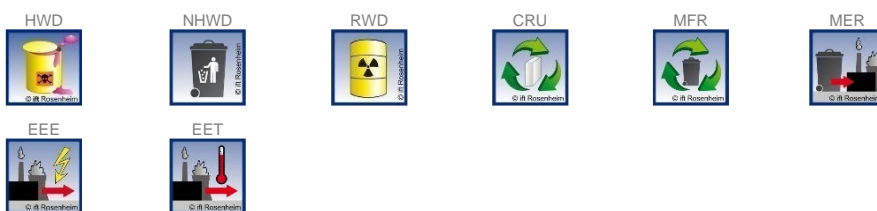
Abfälle

Die Auswertung des Abfallaufkommens zur Herstellung von Flächentemperierung 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 Umwelt- wirkungsindikatoren

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 Stk. PG1 - Rückstauverschlüsse																
	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren																
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	43,50	0,41	9,15E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	4,75E-02	3,38E-02	8,27E-02	0,61	-36,00
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	43,40	0,41	1,47E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,50	0,00	3,24E-03	3,38E-02	6,96E-02	4,15E-02	-36,10
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-2,46E-02	1,62E-05	7,68E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	4,42E-02	1,08E-06	1,29E-02	0,57	6,73E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	4,74E-02	1,72E-04	4,31E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,41E-02	0,00	9,12E-07	1,37E-05	1,12E-04	1,17E-05	-4,41E-02
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,75E-06	6,59E-09	5,66E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,66E-07	0,00	2,18E-11	5,28E-10	6,55E-10	2,79E-10	-1,20E-06
AP	mol H ⁺ -Äqv.	0,41	1,04E-03	4,14E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50E-02	0,00	1,09E-05	1,41E-04	4,68E-04	1,40E-04	-0,61
EP-fw	kg P-Äqv.	4,94E-02	3,33E-05	1,10E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35E-02	0,00	4,86E-06	2,66E-06	2,71E-05	6,23E-05	-6,31E-02
EP-m	kg N-Äqv.	5,49E-02	2,64E-04	7,40E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33E-02	0,00	9,13E-05	5,13E-05	1,22E-04	1,17E-03	-5,74E-02
EP-t	mol N-Äqv.	0,62	2,85E-03	1,82E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	3,39E-05	5,59E-04	1,24E-03	4,35E-04	-0,69
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,23	1,57E-03	7,64E-05	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	3,94E-02	0,00	2,14E-05	2,05E-04	3,74E-04	2,75E-04	-0,21
ADPF*2	MJ	778,00	6,18	4,17E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,00	0,00	2,05E-02	0,49	0,87	0,26	-518,00
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	1,15E-02	1,20E-06	1,66E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95E-04	0,00	2,30E-09	9,50E-08	1,23E-06	2,95E-08	-1,33E-02
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	14,20	2,95E-02	9,06E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,16	0,00	2,17E-04	2,37E-03	1,22E-02	2,78E-03	-13,40
Ressourceneinsatz																
PERE	MJ	65,00	8,12E-02	5,42E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,20	0,00	6,37E-04	6,49E-03	9,27E-02	8,17E-03	-59,20
PERM	MJ	65,00	8,12E-02	5,42E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,20	0,00	6,37E-04	6,49E-03	9,27E-02	8,17E-03	-59,20
PERT	MJ	65,00	8,12E-02	5,42E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,20	0,00	6,37E-04	6,49E-03	9,27E-02	8,17E-03	-59,20
PENRE	MJ	778,00	6,18	4,17E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,00	0,00	2,05E-02	0,49	0,87	0,26	-518,00
PENRM	MJ	778,00	6,18	4,17E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,00	0,00	2,05E-02	0,49	0,87	0,26	-518,00
PENRT	MJ	778,00	6,18	4,17E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336,00	0,00	2,05E-02	0,49	0,87	0,26	-518,00
SM	kg	0,72	2,62E-03	1,07E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56E-02	0,00	6,74E-06	2,10E-04	5,18E-04	8,65E-05	-0,51
RSF	MJ	1,58E-02	3,33E-05	1,10E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44E-04	0,00	1,17E-07	2,67E-06	3,60E-05	1,49E-06	-1,22E-02
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,39	9,03E-04	1,46E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	-2,41E-04	7,28E-05	3,42E-04	-3,09E-03	-0,39
Abfallkategorien																
HWD	kg	6,49	1,05E-02	2,08E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	5,67E-05	8,38E-04	5,33E-03	7,27E-04	-4,80
NHWD	kg	239,00	0,20	4,23E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,80	0,00	0,33	1,55E-02	0,14	4,20	-222,00
RWD	kg	1,01E-03	1,33E-06	3,55E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39E-03	0,00	1,24E-08	1,07E-07	1,39E-06	1,59E-07	-8,57E-04
Output-Stoffflüsse																
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	6,70E-02	4,61E-05	3,23E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49E-02	0,00	4,00E-07	3,69E-06	0,77	5,12E-06	-6,43E-02
MER	kg	1,48E-04	2,83E-07	1,08E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71E-06	0,00	1,38E-09	2,19E-08	8,38E-08	1,78E-08	-1,07E-04
EE	MJ	0,68	1,12E-03	4,23E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	0,00	7,08E-06	9,00E-05	6,44E-04	9,08E-05	-0,43

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG1 - Rückstauverschlüsse

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	2,54E-06	3,98E-08	1,01E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03E-07	0,00	1,47E-10	3,46E-09	9,64E-09	1,88E-09	-2,59E-06
IRP*1	kBq U235-Äqv.	4,07	5,43E-03	1,68E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,29	0,00	5,08E-05	4,36E-04	5,66E-03	6,52E-04	-3,45
ETP-fw*2	CTUe	1030,00	1,49	0,30	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	60,10	0,00	0,64	0,12	0,58	8,19	-1180,00
HTP-c*2	CTUh	3,16E-07	2,11E-09	1,06E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,44E-08	0,00	6,63E-12	1,69E-10	3,77E-10	8,50E-11	-2,34E-07
HTP-nc*2	CTUh	2,86E-06	4,04E-09	6,27E-09	6,66E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54E-07	0,00	3,03E-10	3,26E-10	2,19E-09	3,89E-09	-5,22E-06
SQP*2	dimensionslos.	276,00	6,08	2,99E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,80	0,00	3,83E-02	0,50	0,86	0,49	-289,00

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG2 - Bad- und Balkonabläufe

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	6,78	0,13	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18E-02	8,40E-03	4,62E-03	1,48E-02	-3,58
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	7,25	0,13	1,92E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,03E-04	8,39E-03	4,36E-03	1,01E-03	-3,58
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-0,47	4,96E-06	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	2,68E-07	2,50E-04	1,38E-02	7,54E-04
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	3,93E-03	5,26E-05	2,40E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26E-07	3,41E-06	5,75E-06	2,84E-07	-3,23E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	5,76E-07	2,02E-09	1,05E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40E-12	1,31E-10	5,11E-11	6,78E-12	-5,59E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	3,74E-02	3,20E-04	2,99E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71E-06	3,49E-05	4,28E-05	3,40E-06	-8,13E-02
EP-fw	kg P-Äqv.	1,96E-03	1,02E-05	1,12E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20E-06	6,60E-07	2,06E-06	1,51E-06	-6,37E-03
EP-m	kg N-Äqv.	6,45E-03	8,09E-05	6,96E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26E-05	1,27E-05	1,04E-05	2,85E-05	-5,36E-03
EP-t	mol N-Äqv.	5,97E-02	8,75E-04	1,49E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,42E-06	1,39E-04	1,14E-04	1,06E-05	-6,83E-02
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,67E-02	4,82E-04	8,07E-04	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32E-06	5,07E-05	3,43E-05	6,68E-06	-2,29E-02
ADPF*2	MJ	138,00	1,89	9,11E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10E-03	0,12	5,35E-02	6,40E-03	-61,30
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	9,06E-05	3,67E-07	1,97E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,70E-10	2,36E-08	2,13E-07	7,16E-10	-9,50E-04
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	3,79	9,03E-03	5,37E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,37E-05	5,88E-04	7,28E-04	6,75E-05	-1,31
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	19,40	2,49E-02	1,45E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58E-04	1,61E-03	6,90E-03	1,99E-04	-5,46
PERM	MJ	19,40	2,49E-02	1,45E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58E-04	1,61E-03	6,90E-03	1,99E-04	-5,46
PERT	MJ	19,40	2,49E-02	1,45E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58E-04	1,61E-03	6,90E-03	1,99E-04	-5,46
PENRE	MJ	138,00	1,89	9,11E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10E-03	0,12	5,35E-02	6,40E-03	-61,30
PENRM	MJ	138,00	1,89	9,11E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10E-03	0,12	5,35E-02	6,40E-03	-61,30
PENRT	MJ	138,00	1,89	9,11E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10E-03	0,12	5,35E-02	6,40E-03	-61,30
SM	kg	9,25E-02	8,04E-04	5,18E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67E-06	5,21E-05	5,68E-05	2,10E-06	-5,21E-02
RSF	MJ	3,10E-03	1,02E-05	6,79E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89E-08	6,63E-07	2,45E-06	3,63E-08	-3,07E-04
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	9,23E-02	2,77E-04	6,86E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,97E-05	1,80E-05	2,04E-05	-7,50E-05	-4,12E-02
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,06	3,21E-03	1,09E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41E-05	2,08E-04	3,52E-04	1,77E-05	-0,49
NHWD	kg	18,60	5,96E-02	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,12E-02	3,85E-03	1,02E-02	0,10	-27,90
RWD	kg	8,89E-05	4,08E-07	2,13E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,08E-09	2,65E-08	5,19E-08	3,87E-09	-6,64E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,08E-03	1,41E-05	6,81E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,91E-08	9,15E-07	0,14	1,25E-07	-2,70E-03
MER	kg	1,44E-05	8,69E-08	5,81E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,43E-10	5,44E-09	7,94E-09	4,32E-10	-7,75E-06
EE	MJ	8,02E-02	3,43E-04	2,12E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76E-06	2,23E-05	3,05E-05	2,21E-06	-2,11E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG2 - Bad- und Balkonabläufe

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	6,98E-07	1,22E-08	7,17E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,64E-11	8,59E-10	7,06E-10	4,57E-11	-2,51E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,34	1,67E-03	8,60E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26E-05	1,08E-04	2,08E-04	1,58E-05	-0,26
ETP-fw*2	CTUe	99,40	0,46	3,39	2,49E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	2,95E-02	4,17E-02	0,20	-94,70
HTP-c*2	CTUh	4,82E-08	6,46E-10	1,08E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E-12	4,20E-11	3,41E-11	2,07E-12	-1,75E-08
HTP-nc*2	CTUh	1,17E-07	1,24E-09	1,12E-07	6,64E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,52E-11	8,10E-11	1,97E-10	9,45E-11	-7,76E-07
SQP*2	dimensionslos.	81,30	1,86	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50E-03	0,12	9,32E-02	1,19E-02	-27,90

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG3 - Boden- und Kellerabläufe

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	5,85	0,13	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15E-02	8,23E-03	5,74E-03	9,92E-02	-3,76
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	6,48	0,13	2,23E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,88E-04	8,23E-03	5,86E-03	6,77E-03	-3,76
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-0,64	5,14E-06	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08E-02	2,63E-07	-1,24E-04	9,24E-02	1,20E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	4,79E-03	5,45E-05	3,04E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22E-07	3,34E-06	7,09E-06	1,91E-06	-3,71E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,09E-07	2,09E-09	1,33E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30E-12	1,28E-10	6,84E-11	4,55E-11	-5,40E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	3,46E-02	3,32E-04	3,78E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65E-06	3,43E-05	5,98E-05	2,28E-05	-0,12
EP-fw	kg P-Äqv.	1,84E-03	1,06E-05	1,43E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18E-06	6,48E-07	2,96E-06	1,02E-05	-9,20E-03
EP-m	kg N-Äqv.	5,52E-03	8,38E-05	8,81E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22E-05	1,25E-05	1,39E-05	1,91E-04	-6,96E-03
EP-t	mol N-Äqv.	5,79E-02	9,07E-04	1,89E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,26E-06	1,36E-04	1,56E-04	7,09E-05	-9,15E-02
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,60E-02	5,00E-04	1,02E-03	3,07E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,22E-06	4,98E-05	4,64E-05	4,48E-05	-2,90E-02
ADPF*2	MJ	123,00	1,96	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00E-03	0,12	7,21E-02	4,29E-02	-61,10
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	6,10E-05	3,80E-07	2,49E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,59E-10	2,31E-08	3,15E-07	4,80E-09	-1,42E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	2,51	9,37E-03	6,77E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,27E-05	5,77E-04	1,02E-03	4,53E-04	-1,53
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	23,00	2,58E-02	1,84E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55E-04	1,58E-03	1,00E-02	1,33E-03	-6,57
PERM	MJ	23,00	2,58E-02	1,84E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55E-04	1,58E-03	1,00E-02	1,33E-03	-6,57
PERT	MJ	23,00	2,58E-02	1,84E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55E-04	1,58E-03	1,00E-02	1,33E-03	-6,57
PENRE	MJ	123,00	1,96	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00E-03	0,12	7,21E-02	4,29E-02	-61,10
PENRM	MJ	123,00	1,96	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00E-03	0,12	7,21E-02	4,29E-02	-61,10
PENRT	MJ	123,00	1,96	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00E-03	0,12	7,21E-02	4,29E-02	-61,10
SM	kg	0,13	8,33E-04	6,55E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E-06	5,11E-05	7,82E-05	1,41E-05	-7,40E-02
RSF	MJ	2,47E-03	1,06E-05	8,56E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84E-08	6,50E-07	3,36E-06	2,44E-07	-4,31E-04
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	6,31E-02	2,87E-04	8,64E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,86E-05	1,77E-05	2,88E-05	-5,03E-04	-5,11E-02
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,39	3,33E-03	1,37E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38E-05	2,04E-04	4,95E-04	1,18E-04	-0,64
NHWD	kg	19,30	6,18E-02	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96E-02	3,78E-03	1,43E-02	0,68	-38,10
RWD	kg	8,71E-05	4,22E-07	2,69E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,02E-09	2,60E-08	7,37E-08	2,60E-08	-7,37E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,17E-03	1,46E-05	8,61E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,72E-08	8,97E-07	0,20	8,35E-07	-3,66E-03
MER	kg	2,19E-05	9,01E-08	7,34E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37E-10	5,33E-09	1,11E-08	2,89E-09	-1,02E-05
EE	MJ	7,88E-02	3,55E-04	2,68E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72E-06	2,19E-05	4,24E-05	1,48E-05	-2,67E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG3 - Boden- und Kellerabläufe

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	6,72E-07	1,26E-08	9,03E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,57E-11	8,42E-10	8,50E-10	3,07E-10	-3,24E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,34	1,73E-03	1,09E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24E-05	1,06E-04	2,96E-04	1,06E-04	-0,29
ETP-fw*2	CTUe	103,00	0,47	4,29	2,51E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	2,89E-02	5,14E-02	1,33	-135,00
HTP-c*2	CTUh	6,65E-08	6,69E-10	1,36E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61E-12	4,12E-11	4,49E-11	1,39E-11	-2,31E-08
HTP-nc*2	CTUh	9,51E-08	1,28E-09	1,43E-07	6,68E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,38E-11	7,94E-11	2,79E-10	6,34E-10	-1,16E-06
SQP*2	dimensionslos.	102,00	1,93	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,32E-03	0,12	0,13	8,00E-02	-39,10

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG4 - Duschrinnen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	20,00	0,37	8,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54E-02	1,81E-02	1,71E-02	3,45E-02	-6,76
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	23,00	0,37	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73E-03	1,81E-02	1,74E-02	2,36E-03	-6,75
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-3,09	1,43E-05	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,37E-02	5,80E-07	-3,67E-04	3,22E-02	-4,84E-04
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	2,28E-02	1,52E-04	1,42E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,89E-07	7,36E-06	2,10E-05	6,64E-07	-5,03E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	3,74E-06	5,84E-09	6,21E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17E-11	2,83E-10	2,03E-10	1,58E-11	-1,10E-07
AP	mol H ⁺ -Äqv.	0,10	9,25E-04	1,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,84E-06	7,55E-05	1,78E-04	7,94E-06	-5,07E-02
EP-fw	kg P-Äqv.	5,88E-03	2,95E-05	6,51E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60E-06	1,43E-06	8,78E-06	3,54E-06	-3,90E-03
EP-m	kg N-Äqv.	2,90E-02	2,34E-04	4,10E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,89E-05	2,75E-05	4,12E-05	6,65E-05	-5,77E-03
EP-t	mol N-Äqv.	0,19	2,53E-03	8,80E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82E-05	2,99E-04	4,62E-04	2,47E-05	-6,46E-02
POCP	kg NMVOC-Äqv.	7,45E-02	1,39E-03	4,72E-03	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15E-05	1,10E-04	1,38E-04	1,56E-05	-2,61E-02
ADPF*2	MJ	382,00	5,47	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	0,27	0,21	1,50E-02	-119,00
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	1,24E-04	1,06E-06	1,16E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23E-09	5,09E-08	9,36E-07	1,67E-09	-4,02E-04
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	18,90	2,61E-02	3,18E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16E-04	1,27E-03	3,03E-03	1,58E-04	-1,41
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	91,60	7,18E-02	8,57E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41E-04	3,47E-03	2,97E-02	4,64E-04	-6,50
PERM	MJ	91,60	7,18E-02	8,57E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41E-04	3,47E-03	2,97E-02	4,64E-04	-6,50
PERT	MJ	91,60	7,18E-02	8,57E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41E-04	3,47E-03	2,97E-02	4,64E-04	-6,50
PENRE	MJ	382,00	5,47	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	0,27	0,21	1,50E-02	-119,00
PENRM	MJ	382,00	5,47	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	0,27	0,21	1,50E-02	-119,00
PENRT	MJ	382,00	5,47	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	0,27	0,21	1,50E-02	-119,00
SM	kg	0,28	2,32E-03	3,05E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61E-06	1,12E-04	2,32E-04	4,91E-06	-3,38E-02
RSF	MJ	3,33E-02	2,95E-05	4,01E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,24E-08	1,43E-06	9,99E-06	8,48E-08	-2,04E-04
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,45	8,00E-04	4,08E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,29E-04	3,90E-05	8,55E-05	-1,75E-04	-4,07E-02
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,55	9,27E-03	6,45E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,04E-05	4,49E-04	1,47E-03	4,13E-05	-0,49
NHWD	kg	38,00	0,17	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	8,32E-03	4,24E-02	0,24	-22,10
RWD	kg	3,38E-04	1,18E-06	1,25E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,66E-09	5,72E-08	2,19E-07	9,05E-09	-1,14E-04
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	3,85E-03	4,08E-05	4,01E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14E-07	1,97E-06	0,58	2,91E-07	-2,35E-03
MER	kg	2,50E-05	2,51E-07	3,42E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,42E-10	1,17E-08	3,29E-08	1,01E-09	-7,09E-06
EE	MJ	0,32	9,90E-04	1,25E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,79E-06	4,82E-05	1,26E-04	5,16E-06	-2,11E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG4 - Duschrinnen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,28E-06	3,52E-08	4,26E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,86E-11	1,85E-09	2,52E-09	1,07E-10	-2,66E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	1,32	4,81E-03	5,06E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72E-05	2,34E-04	8,78E-04	3,70E-05	-0,46
ETP-fw*2	CTUe	242,00	1,32	19,80	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	6,37E-02	0,15	0,47	-58,00
HTP-c*2	CTUh	1,93E-07	1,87E-09	6,31E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,55E-12	9,06E-11	1,33E-10	4,83E-12	-1,64E-08
HTP-nc*2	CTUh	1,39E-07	3,58E-09	6,54E-07	6,65E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62E-10	1,75E-10	8,29E-10	2,21E-10	-3,44E-07
SQP*2	dimensionslos.	441,00	5,38	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05E-02	0,27	0,37	2,79E-02	-20,20

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG5 - Roste für Duschrinnen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	13,00	0,22	3,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75E-02	1,25E-02	6,66E-02	6,91E-02	-12,90
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	14,30	0,22	2,87E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20E-03	1,25E-02	6,80E-02	4,72E-03	-12,70
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-1,24	8,48E-06	3,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63E-02	4,00E-07	-1,43E-03	6,44E-02	-0,10
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	1,56E-02	8,99E-05	6,25E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37E-07	5,08E-06	8,22E-05	1,33E-06	-9,88E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,35E-07	3,45E-09	2,74E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,05E-12	1,95E-10	7,93E-10	3,17E-11	-9,41E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	7,49E-02	5,47E-04	7,78E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,03E-06	5,21E-05	6,94E-04	1,59E-05	-6,78E-02
EP-fw	kg P-Äqv.	6,47E-03	1,75E-05	3,02E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80E-06	9,84E-07	3,43E-05	7,08E-06	-4,08E-03
EP-m	kg N-Äqv.	1,47E-02	1,38E-04	1,81E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,38E-05	1,90E-05	1,61E-04	1,33E-04	-1,24E-02
EP-t	mol N-Äqv.	0,15	1,50E-03	3,87E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25E-05	2,07E-04	1,80E-03	4,94E-05	-0,13
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,93E-02	8,24E-04	2,13E-03	3,07E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,93E-06	7,56E-05	5,38E-04	3,12E-05	-4,24E-02
ADPF*2	MJ	175,00	3,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60E-03	0,18	0,84	2,99E-02	-144,00
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	3,01E-04	6,27E-07	5,12E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50E-10	3,51E-08	3,66E-06	3,35E-09	-2,85E-04
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	4,53	1,54E-02	1,37E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,01E-05	8,76E-04	1,18E-02	3,16E-04	-3,75
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	69,90	4,25E-02	3,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36E-04	2,40E-03	0,12	9,28E-04	-30,90
PERM	MJ	69,90	4,25E-02	3,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36E-04	2,40E-03	0,12	9,28E-04	-30,90
PERT	MJ	69,90	4,25E-02	3,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36E-04	2,40E-03	0,12	9,28E-04	-30,90
PENRE	MJ	175,00	3,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60E-03	0,18	0,84	2,99E-02	-144,00
PENRM	MJ	175,00	3,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60E-03	0,18	0,84	2,99E-02	-144,00
PENRT	MJ	175,00	3,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60E-03	0,18	0,84	2,99E-02	-144,00
SM	kg	1,36	1,37E-03	1,35E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49E-06	7,76E-05	9,06E-04	9,82E-06	-1,31
RSF	MJ	3,83E-03	1,74E-05	1,74E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,31E-08	9,88E-07	3,90E-05	1,70E-07	-3,23E-03
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,14	4,73E-04	1,74E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-8,90E-05	2,69E-05	3,34E-04	-3,51E-04	-0,12
Abfallkategorien															
HWD	kg	12,10	5,49E-03	2,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10E-05	3,10E-04	5,74E-03	8,26E-05	-11,50
NHWD	kg	34,50	0,10	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	5,75E-03	0,17	0,48	-25,70
RWD	kg	2,89E-04	6,97E-07	5,52E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59E-09	3,95E-08	8,55E-07	1,81E-08	-2,06E-04
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	3,92E-03	2,41E-05	1,77E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-07	1,36E-06	2,27	5,82E-07	-3,30E-03
MER	kg	1,75E-04	1,49E-07	1,51E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,12E-10	8,11E-09	1,28E-07	2,02E-09	-1,65E-04
EE	MJ	0,30	5,86E-04	5,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,62E-06	3,33E-05	4,92E-04	1,03E-05	-0,26

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG5 - Roste für Duschrinnen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,07E-06	2,08E-08	1,82E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,42E-11	1,28E-09	9,86E-09	2,14E-10	-1,00E-06
IRP*1	kBq U235-Äqv.	1,12	2,85E-03	2,23E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88E-05	1,61E-04	3,43E-03	7,41E-05	-0,83
ETP-fw*2	CTUe	137,00	0,78	8,94	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	4,40E-02	0,60	0,93	-124,00
HTP-c*2	CTUh	3,34E-07	1,10E-09	2,82E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45E-12	6,25E-11	5,21E-10	9,66E-12	-3,16E-07
HTP-nc*2	CTUh	2,68E-07	2,12E-09	3,04E-07	6,67E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12E-10	1,21E-10	3,24E-09	4,42E-10	-2,47E-07
SQP*2	dimensionslos.	252,00	3,19	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42E-02	0,18	1,45	5,58E-02	-60,20

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG6 - Zubehör

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	8,14	0,13	1,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18E-02	8,45E-03	1,62E-02	2,14E-02	-3,51
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	8,51	0,13	2,18E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,08E-04	8,44E-03	1,61E-02	1,46E-03	-3,51
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-0,39	4,92E-06	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-02	2,70E-07	2,22E-06	2,00E-02	1,22E-03
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	8,45E-03	5,22E-05	2,26E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28E-07	3,43E-06	2,00E-05	4,12E-07	-3,70E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	2,83E-06	2,01E-09	9,93E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,43E-12	1,32E-10	1,89E-10	9,83E-12	-4,87E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	3,66E-02	3,18E-04	2,81E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,72E-06	3,52E-05	1,63E-04	4,92E-06	-0,13
EP-fw	kg P-Äqv.	4,30E-03	1,01E-05	1,03E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21E-06	6,64E-07	8,00E-06	2,19E-06	-9,95E-03
EP-m	kg N-Äqv.	7,09E-03	8,03E-05	6,55E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28E-05	1,28E-05	3,83E-05	4,12E-05	-7,23E-03
EP-t	mol N-Äqv.	6,96E-02	8,69E-04	1,41E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,47E-06	1,40E-04	4,27E-04	1,53E-05	-9,62E-02
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,98E-02	4,79E-04	7,53E-04	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,35E-06	5,11E-05	1,28E-04	9,68E-06	-2,98E-02
ADPF*2	MJ	164,00	1,88	8,57E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13E-03	0,12	0,20	9,27E-03	-55,80
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	1,33E-04	3,64E-07	1,86E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,74E-10	2,37E-08	8,47E-07	1,04E-09	-1,56E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	3,16	8,97E-03	5,10E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,41E-05	5,92E-04	2,78E-03	9,78E-05	-1,66
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	20,80	2,47E-02	1,37E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59E-04	1,62E-03	2,70E-02	2,88E-04	-6,97
PERM	MJ	20,80	2,47E-02	1,37E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59E-04	1,62E-03	2,70E-02	2,88E-04	-6,97
PERT	MJ	20,80	2,47E-02	1,37E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59E-04	1,62E-03	2,70E-02	2,88E-04	-6,97
PENRE	MJ	164,00	1,88	8,57E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13E-03	0,12	0,20	9,27E-03	-55,80
PENRM	MJ	164,00	1,88	8,57E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13E-03	0,12	0,20	9,27E-03	-55,80
PENRT	MJ	164,00	1,88	8,57E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13E-03	0,12	0,20	9,27E-03	-55,80
SM	kg	0,28	7,98E-04	4,87E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68E-06	5,24E-05	2,14E-04	3,04E-06	-7,97E-02
RSF	MJ	7,68E-03	1,01E-05	6,43E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,91E-08	6,67E-07	9,21E-06	5,26E-08	-4,64E-04
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	8,27E-02	2,75E-04	6,54E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,01E-05	1,82E-05	7,83E-05	-1,09E-04	-5,51E-02
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,78	3,19E-03	1,03E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41E-05	2,09E-04	1,35E-03	2,56E-05	-0,67
NHWD	kg	34,00	5,92E-02	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,17E-02	3,88E-03	3,89E-02	0,15	-40,60
RWD	kg	2,40E-04	4,05E-07	2,00E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,10E-09	2,66E-08	2,00E-07	5,61E-09	-7,23E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	3,46E-03	1,40E-05	6,41E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,97E-08	9,20E-07	0,53	1,80E-07	-3,89E-03
MER	kg	2,59E-05	8,63E-08	5,47E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,46E-10	5,47E-09	3,02E-08	6,25E-10	-1,07E-05
EE	MJ	0,20	3,40E-04	2,00E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77E-06	2,25E-05	1,16E-04	3,20E-06	-2,78E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG6 - Zubehör

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	4,14E-07	1,21E-08	6,84E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,66E-11	8,64E-10	2,41E-09	6,62E-11	-3,37E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,88	1,65E-03	8,10E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27E-05	1,09E-04	8,02E-04	2,29E-05	-0,28
ETP-fw*2	CTUe	199,00	0,45	3,16	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	2,97E-02	0,15	0,29	-146,00
HTP-c*2	CTUh	1,33E-07	6,41E-10	1,01E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65E-12	4,22E-11	1,24E-10	2,99E-12	-2,43E-08
HTP-nc*2	CTUh	1,31E-07	1,23E-09	1,04E-07	6,65E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,57E-11	8,15E-11	7,58E-10	1,37E-10	-1,27E-06
SQP*2	dimensionslos.	59,70	1,85	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,56E-03	0,12	0,35	1,73E-02	-41,80

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG7 - Abläufe für Bade- und Duschwannen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	66,10	1,78	2,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,14	4,58E-02	0,21	-47,10
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	66,80	1,78	2,51E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38E-02	0,14	2,75E-02	1,45E-02	-47,00
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-0,70	7,00E-05	2,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	4,60E-06	1,83E-02	0,20	-1,05E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	3,93E-02	7,43E-04	4,24E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,88E-06	5,84E-05	5,95E-05	4,09E-06	-3,43E-02
ODP	kg CFC-11-Äqv.	4,14E-06	2,85E-08	1,86E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,25E-11	2,24E-09	3,29E-10	9,76E-11	-8,53E-07
AP	mol H ⁺ -Äqv.	0,33	4,52E-03	5,27E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,64E-05	5,99E-04	1,88E-04	4,89E-05	-0,33
EP-fw	kg P-Äqv.	2,33E-02	1,44E-04	2,02E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06E-05	1,13E-05	6,30E-06	2,18E-05	-2,52E-02
EP-m	kg N-Äqv.	4,74E-02	1,14E-03	1,23E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,88E-04	2,18E-04	7,15E-05	4,09E-04	-3,98E-02
EP-t	mol N-Äqv.	0,51	1,24E-02	2,63E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44E-04	2,38E-03	6,47E-04	1,52E-04	-0,44
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,38	6,81E-03	1,43E-03	3,07E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,11E-05	8,69E-04	2,06E-04	9,61E-05	-0,19
ADPF*2	MJ	2060,00	26,70	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,73E-02	2,10	0,33	9,21E-02	-890,00
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	2,50E-03	5,18E-06	3,47E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,77E-09	4,04E-07	2,98E-07	1,03E-08	-2,72E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	16,70	0,13	9,35E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,21E-04	1,01E-02	3,04E-03	9,71E-04	-10,80
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	81,40	0,35	2,56E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71E-03	2,76E-02	1,67E-02	2,86E-03	-43,20
PERM	MJ	81,40	0,35	2,56E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71E-03	2,76E-02	1,67E-02	2,86E-03	-43,20
PERT	MJ	81,40	0,35	2,56E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71E-03	2,76E-02	1,67E-02	2,86E-03	-43,20
PENRE	MJ	2060,00	26,70	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,73E-02	2,10	0,33	9,21E-02	-890,00
PENRM	MJ	2060,00	26,70	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,73E-02	2,10	0,33	9,21E-02	-890,00
PENRT	MJ	2060,00	26,70	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,73E-02	2,10	0,33	9,21E-02	-890,00
SM	kg	0,48	1,14E-02	9,14E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87E-05	8,92E-04	2,89E-04	3,02E-05	-0,24
RSF	MJ	5,69E-03	1,44E-04	1,19E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,95E-07	1,14E-05	1,27E-05	5,22E-07	-1,51E-03
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,45	3,91E-03	1,19E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,02E-03	3,09E-04	7,95E-05	-1,08E-03	-0,30
Abfallkategorien															
HWD	kg	3,34	4,53E-02	1,89E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,41E-04	3,56E-03	1,42E-03	2,54E-04	-3,39
NHWD	kg	560,00	0,84	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	6,60E-02	4,33E-02	1,47	-159,00
RWD	kg	1,26E-03	5,76E-06	3,74E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,28E-08	4,54E-07	1,81E-07	5,57E-08	-7,46E-04
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,95E-02	1,99E-04	1,20E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70E-06	1,57E-05	0,47	1,79E-06	-1,59E-02
MER	kg	1,37E-04	1,23E-06	1,02E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88E-09	9,32E-08	3,51E-08	6,21E-09	-5,57E-05
EE	MJ	1,15	4,84E-03	3,73E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01E-05	3,83E-04	1,39E-04	3,17E-05	-0,18

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG7 - Abläufe für Bade- und Duschwannen

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,96E-06	1,72E-07	1,24E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,23E-10	1,47E-08	7,97E-09	6,57E-10	-1,86E-06
IRP*1	kBq U235-Äqv.	4,94	2,35E-02	1,51E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16E-04	1,85E-03	7,37E-04	2,28E-04	-3,04
ETP-fw*2	CTUe	442,00	6,46	6,02	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,71	0,51	0,43	2,86	-471,00
HTP-c*2	CTUh	2,80E-07	9,12E-09	1,90E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82E-11	7,19E-10	2,47E-10	2,97E-11	-1,23E-07
HTP-nc*2	CTUh	1,99E-06	1,75E-08	2,03E-07	6,67E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29E-09	1,39E-09	7,06E-10	1,36E-09	-2,18E-06
SQP*2	dimensionslos.	359,00	26,30	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	2,11	0,58	0,17	-142,00

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG8 - Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	3,29	8,31E-02	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,22E-03	6,58E-03	1,72E-02	0,61	-3,03
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	3,25	8,30E-02	1,06E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,29E-04	6,57E-03	1,12E-02	4,15E-02	-3,04
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	3,17E-02	3,26E-06	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,59E-03	2,10E-07	6,03E-03	0,57	1,26E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	5,08E-03	3,46E-05	3,45E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77E-07	2,67E-06	2,22E-05	1,17E-05	4,82E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	2,53E-05	1,33E-09	1,52E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,23E-12	1,03E-10	1,33E-10	2,79E-10	-1,65E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	7,88E-02	2,10E-04	4,24E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,12E-06	2,74E-05	8,29E-05	1,40E-04	-0,24
EP-fw	kg P-Äqv.	7,02E-03	6,71E-06	1,19E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,44E-07	5,17E-07	3,11E-06	6,22E-05	-1,91E-02
EP-m	kg N-Äqv.	5,45E-03	5,32E-05	9,87E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,77E-05	9,97E-06	2,85E-05	1,17E-03	-1,17E-02
EP-t	mol N-Äqv.	6,69E-02	5,75E-04	2,19E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,60E-06	1,09E-04	2,68E-04	4,35E-04	-0,17
POCP	kg NMVOC-Äqv.	2,15E-02	3,17E-04	1,04E-04	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17E-06	3,98E-05	8,43E-05	2,75E-04	-4,64E-02
ADPF*2	MJ	57,90	1,24	1,30E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99E-03	9,60E-02	0,13	0,26	-31,20
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	1,02E-03	2,41E-07	2,86E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47E-10	1,85E-08	2,07E-07	2,95E-08	-3,32E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	1,36	5,94E-03	8,65E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,21E-05	4,61E-04	1,36E-03	2,78E-03	7,01
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	9,47	1,64E-02	2,14E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24E-04	1,26E-03	8,96E-03	8,16E-03	16,50
PERM	MJ	9,47	1,64E-02	2,14E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24E-04	1,26E-03	8,96E-03	8,16E-03	16,50
PERT	MJ	9,47	1,64E-02	2,14E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24E-04	1,26E-03	8,96E-03	8,16E-03	16,50
PENRE	MJ	57,90	1,24	1,30E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99E-03	9,60E-02	0,13	0,26	-31,20
PENRM	MJ	57,90	1,24	1,30E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99E-03	9,60E-02	0,13	0,26	-31,20
PENRT	MJ	57,90	1,24	1,30E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,99E-03	9,60E-02	0,13	0,26	-31,20
SM	kg	0,10	5,28E-04	7,27E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31E-06	4,08E-05	1,23E-04	8,64E-05	-0,22
RSF	MJ	2,51E-03	6,71E-06	1,05E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26E-08	5,19E-07	5,37E-06	1,49E-06	-1,35E-03
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	4,40E-02	1,82E-04	1,15E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,68E-05	1,41E-05	3,63E-05	-3,08E-03	0,12
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,01	2,11E-03	1,79E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10E-05	1,63E-04	6,42E-04	7,26E-04	-1,20
NHWD	kg	32,30	3,92E-02	5,49E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,36E-02	3,02E-03	1,93E-02	4,19	-60,80
RWD	kg	9,51E-05	2,68E-07	3,09E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42E-09	2,07E-08	8,53E-08	1,59E-07	4,93E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	2,66E-03	9,28E-06	9,76E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,76E-08	7,17E-07	0,22	5,12E-06	-4,63E-03
MER	kg	3,76E-05	5,71E-08	8,47E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,69E-10	4,26E-09	1,55E-08	1,77E-08	-1,84E-05
EE	MJ	5,14E-02	2,25E-04	3,15E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38E-06	1,75E-05	6,08E-05	9,07E-05	-4,51E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG8 - Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	2,67E-07	8,02E-09	1,21E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,85E-11	6,73E-10	2,94E-09	1,88E-09	-5,02E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,34	1,09E-03	1,25E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,88E-06	8,47E-05	3,46E-04	6,51E-04	9,49E-02
ETP-fw*2	CTUe	113,00	0,30	0,44	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	2,31E-02	0,16	8,18	-273,00
HTP-c*2	CTUh	3,55E-08	4,25E-10	1,45E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29E-12	3,29E-11	9,76E-11	8,49E-11	-4,75E-08
HTP-nc*2	CTUh	7,59E-07	8,15E-10	1,19E-08	6,66E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89E-11	6,34E-11	3,30E-10	3,89E-09	-2,51E-06
SQP*2	dimensionslos.	37,90	1,23	3,58E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,44E-03	9,66E-02	0,24	0,49	-76,20

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG9 - Abläufe für Urinale

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	2,33	3,36E-02	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41E-03	2,43E-03	2,12E-04	3,46E-03	-0,83
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	2,28	3,36E-02	1,43E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33E-04	2,43E-03	1,25E-04	2,36E-04	-0,83
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	4,09E-02	1,32E-06	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,18E-03	7,78E-08	8,74E-05	3,22E-03	-3,48E-05
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	2,64E-03	1,40E-05	4,18E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,56E-08	9,88E-07	2,76E-07	6,65E-08	-5,67E-04
ODP	kg CFC-11-Äqv.	3,15E-07	5,38E-10	1,85E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56E-12	3,79E-11	1,49E-12	1,59E-12	-1,49E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	6,55E-03	8,52E-05	5,13E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,84E-07	1,01E-05	8,28E-07	7,95E-07	-3,46E-03
EP-fw	kg P-Äqv.	1,58E-03	2,72E-06	1,37E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,49E-07	1,91E-07	2,67E-08	3,54E-07	-2,56E-04
EP-m	kg N-Äqv.	1,52E-03	2,15E-05	1,19E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,56E-06	3,69E-06	3,26E-07	6,66E-06	-5,94E-04
EP-t	mol N-Äqv.	1,34E-02	2,33E-04	2,66E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,44E-06	4,02E-05	2,91E-06	2,47E-06	-6,24E-03
POCP	kg NMVOC-Äqv.	8,84E-03	1,28E-04	1,23E-04	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,54E-06	1,47E-05	9,30E-07	1,56E-06	-2,89E-03
ADPF*2	MJ	62,30	0,50	1,58E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-03	3,55E-02	1,48E-03	1,50E-03	-15,60
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	2,27E-05	9,77E-08	3,47E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65E-10	6,83E-09	1,06E-09	1,68E-10	-1,34E-05
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	0,48	2,41E-03	1,07E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56E-05	1,70E-04	1,33E-05	1,58E-05	-0,16
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	5,70	6,62E-03	2,61E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58E-05	4,66E-04	6,81E-05	4,65E-05	-0,68
PERM	MJ	5,70	6,62E-03	2,61E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58E-05	4,66E-04	6,81E-05	4,65E-05	-0,68
PERT	MJ	5,70	6,62E-03	2,61E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58E-05	4,66E-04	6,81E-05	4,65E-05	-0,68
PENRE	MJ	62,30	0,50	1,58E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-03	3,55E-02	1,48E-03	1,50E-03	-15,60
PENRM	MJ	62,30	0,50	1,58E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-03	3,55E-02	1,48E-03	1,50E-03	-15,60
PENRT	MJ	62,30	0,50	1,58E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48E-03	3,55E-02	1,48E-03	1,50E-03	-15,60
SM	kg	1,01E-02	2,14E-04	8,79E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,85E-07	1,51E-05	1,29E-06	4,91E-07	-2,66E-03
RSF	MJ	1,21E-03	2,72E-06	1,29E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,38E-09	1,92E-07	5,68E-08	8,50E-09	-1,76E-05
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	1,39E-02	7,37E-05	1,43E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,73E-05	5,23E-06	3,47E-07	-1,76E-05	-4,35E-03
Abfallkategorien															
HWD	kg	9,45E-02	8,55E-04	2,22E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07E-06	6,02E-05	6,22E-06	4,13E-06	-4,97E-02
NHWD	kg	15,80	1,59E-02	6,64E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35E-02	1,12E-03	1,90E-04	2,39E-02	-2,08
RWD	kg	7,85E-05	1,09E-07	3,76E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,93E-10	7,67E-09	7,78E-10	9,06E-10	-1,28E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	6,75E-04	3,76E-06	1,18E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87E-08	2,65E-07	2,03E-03	2,91E-08	-2,13E-04
MER	kg	2,60E-06	2,31E-08	1,03E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,95E-11	1,58E-09	1,55E-10	1,01E-10	-7,66E-07
EE	MJ	3,00E-02	9,12E-05	3,84E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,09E-07	6,47E-06	6,17E-07	5,16E-07	-2,57E-03

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG9 - Abläufe für Urinale

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	4,49E-08	3,25E-09	1,50E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05E-11	2,49E-10	3,71E-11	1,07E-11	-2,79E-08
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,27	4,43E-04	1,52E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,65E-06	3,13E-05	3,18E-06	3,71E-06	-5,25E-02
ETP-fw*2	CTUe	9,56	0,12	0,52	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59E-02	8,55E-03	1,98E-03	4,65E-02	-4,64
HTP-c*2	CTUh	7,94E-09	1,72E-10	1,75E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,77E-13	1,22E-11	1,13E-12	4,83E-13	-1,73E-09
HTP-nc*2	CTUh	2,52E-08	3,30E-10	1,36E-08	6,66E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,18E-11	2,35E-11	3,05E-12	2,21E-11	-1,24E-08
SQP*2	dimensionslos.	14,30	0,50	4,33E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75E-03	3,57E-02	2,63E-03	2,79E-03	-1,72

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG10 - Abläufe für Waschtische und Bidet

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	5,11	0,13	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37E-02	9,79E-03	4,66E-02	0,91	-4,83
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	5,10	0,13	9,13E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,36E-04	9,78E-03	2,86E-02	6,19E-02	-4,85
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-3,44E-03	5,18E-06	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28E-02	3,13E-07	1,79E-02	0,85	1,48E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	8,58E-03	5,49E-05	1,39E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-07	3,97E-06	6,05E-05	1,74E-05	-2,00E-03
ODP	kg CFC-11-Äqv.	9,53E-08	2,11E-09	6,22E-11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,29E-12	1,53E-10	3,42E-10	4,16E-10	-3,00E-08
AP	mol H ⁺ -Äqv.	0,21	3,34E-04	1,68E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15E-06	4,07E-05	2,01E-04	2,09E-04	-0,41
EP-fw	kg P-Äqv.	1,77E-02	1,07E-05	2,23E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40E-06	7,69E-07	7,01E-06	9,29E-05	-3,29E-02
EP-m	kg N-Äqv.	1,22E-02	8,44E-05	3,91E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,64E-05	1,48E-05	7,41E-05	1,75E-03	-2,01E-02
EP-t	mol N-Äqv.	0,16	9,14E-04	9,13E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,81E-06	1,62E-04	6,78E-04	6,49E-04	-0,29
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,83E-02	5,04E-04	3,43E-04	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,20E-06	5,91E-05	2,15E-04	4,10E-04	-7,90E-02
ADPF*2	MJ	83,50	1,98	5,21E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94E-03	0,14	0,34	0,39	-51,70
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	2,89E-03	3,83E-07	1,17E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,65E-10	2,75E-08	3,79E-07	4,39E-08	-5,75E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	3,12	9,44E-03	4,08E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,26E-05	6,85E-04	3,26E-03	4,14E-03	7,15
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	16,80	2,60E-02	9,00E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84E-04	1,88E-03	1,91E-02	1,22E-02	15,40
PERM	MJ	16,80	2,60E-02	9,00E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84E-04	1,88E-03	1,91E-02	1,22E-02	15,40
PERT	MJ	16,80	2,60E-02	9,00E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,84E-04	1,88E-03	1,91E-02	1,22E-02	15,40
PENRE	MJ	83,50	1,98	5,21E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94E-03	0,14	0,34	0,39	-51,70
PENRM	MJ	83,50	1,98	5,21E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94E-03	0,14	0,34	0,39	-51,70
PENRT	MJ	83,50	1,98	5,21E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,94E-03	0,14	0,34	0,39	-51,70
SM	kg	0,21	8,39E-04	2,84E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95E-06	6,07E-05	3,06E-04	1,29E-04	-0,29
RSF	MJ	6,64E-03	1,07E-05	4,76E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37E-08	7,72E-07	1,34E-05	2,23E-06	-2,04E-03
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,10	2,89E-04	5,71E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,96E-05	2,10E-05	8,60E-05	-4,60E-03	9,60E-02
Abfallkategorien															
HWD	kg	1,56	3,35E-03	8,71E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64E-05	2,42E-04	1,53E-03	1,08E-03	-1,56
NHWD	kg	74,30	6,23E-02	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,46E-02	4,49E-03	4,65E-02	6,26	-110,00
RWD	kg	1,55E-04	4,26E-07	1,27E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,59E-09	3,09E-08	1,98E-07	2,38E-07	1,67E-05
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	6,62E-03	1,47E-05	3,93E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16E-07	1,07E-06	0,52	7,64E-06	-9,16E-03
MER	kg	5,17E-05	9,07E-08	3,51E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00E-10	6,34E-09	3,76E-08	2,65E-08	-2,56E-05
EE	MJ	8,36E-02	3,58E-04	1,34E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05E-06	2,60E-05	1,48E-04	1,35E-04	-6,97E-02

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG10 - Abläufe für Waschtische und Bidet

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	5,66E-07	1,27E-08	6,02E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,24E-11	1,00E-09	8,07E-09	2,80E-09	-8,55E-07
IRP*1	kBq U235-Äqv.	0,57	1,74E-03	5,14E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47E-05	1,26E-04	8,06E-04	9,72E-04	-4,81E-02
ETP-fw*2	CTUe	275,00	0,48	1,44	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	3,44E-02	0,43	12,20	-488,00
HTP-c*2	CTUh	5,58E-08	6,74E-10	5,33E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92E-12	4,89E-11	2,55E-10	1,27E-10	-6,61E-08
HTP-nc*2	CTUh	2,15E-06	1,29E-09	2,15E-08	6,66E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,77E-11	9,44E-11	7,71E-10	5,80E-09	-4,33E-06
SQP*2	dimensionslos.	86,20	1,95	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11E-02	0,14	0,61	0,73	-130,00

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.



Ergebnisse pro 1 Stk. PG11 - Elektronische Mischeinheit

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Kernindikatoren															
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	10,20	0,26	8,66	0,00	0,00	0,00	0,00	229,00	0,00	1,30E-02	9,30E-03	0,12	0,29	-10,10
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	13,30	0,26	9,49E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	221,00	0,00	8,90E-04	9,30E-03	7,77E-02	1,98E-02	-10,10
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	-3,05	1,01E-05	8,57	0,00	0,00	0,00	0,00	7,79	0,00	1,22E-02	2,98E-07	4,22E-02	0,27	-3,42E-02
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	2,78E-02	1,08E-04	1,41E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	2,51E-07	3,78E-06	1,59E-04	5,58E-06	-1,54E-02
ODP	kg CFC-11-Äqv.	2,45E-07	4,13E-09	6,20E-10	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07E-06	0,00	5,98E-12	1,45E-10	8,53E-10	1,33E-10	-1,37E-07
AP	mol H ⁺ -Äqv.	0,51	6,55E-04	1,76E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	0,00	3,00E-06	3,87E-05	5,02E-04	6,67E-05	-0,43
EP-fw	kg P-Äqv.	3,94E-02	2,09E-05	6,68E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	1,34E-06	7,32E-07	2,06E-05	2,97E-05	-3,07E-02
EP-m	kg N-Äqv.	3,33E-02	1,65E-04	4,10E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	2,51E-05	1,41E-05	1,78E-04	5,58E-04	-2,55E-02
EP-t	mol N-Äqv.	0,56	1,79E-03	8,78E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	0,00	9,33E-06	1,54E-04	1,63E-03	2,07E-04	-0,45
POCP	kg NMVOC-Äqv.	0,12	9,86E-04	4,77E-03	3,06E-06	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	5,90E-06	5,62E-05	5,14E-04	1,31E-04	-9,09E-02
ADPF*2	MJ	198,00	3,87	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	5140,00	0,00	5,65E-03	0,14	0,94	0,13	-136,00
ADPE*2	kg Sb-Äqv.	6,06E-03	7,50E-07	1,16E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	2,98E-03	0,00	6,32E-10	2,61E-08	7,23E-07	1,41E-08	-5,23E-03
WDP*2	m ³ Welt-Äqv. entzogen	8,62	1,85E-02	3,14E-02	0,00	0,00	0,00	0,00	140,00	0,00	5,95E-05	6,52E-04	1,00E-02	1,32E-03	-6,17
Ressourceneinsatz															
PERE	MJ	107,00	5,09E-02	8,54E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	1410,00	0,00	1,75E-04	1,78E-03	6,08E-02	3,90E-03	-22,30
PERM	MJ	107,00	5,09E-02	8,54E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	1410,00	0,00	1,75E-04	1,78E-03	6,08E-02	3,90E-03	-22,30
PERT	MJ	107,00	5,09E-02	8,54E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	1410,00	0,00	1,75E-04	1,78E-03	6,08E-02	3,90E-03	-22,30
PENRE	MJ	198,00	3,87	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	5140,00	0,00	5,65E-03	0,14	0,94	0,13	-136,00
PENRM	MJ	198,00	3,87	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	5140,00	0,00	5,65E-03	0,14	0,94	0,13	-136,00
PENRT	MJ	198,00	3,87	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	5140,00	0,00	5,65E-03	0,14	0,94	0,13	-136,00
SM	kg	0,32	1,64E-03	3,05E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	1,85E-06	5,77E-05	7,02E-04	4,12E-05	-0,25
RSF	MJ	5,48E-03	2,09E-05	3,97E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	6,78E-03	0,00	3,20E-08	7,34E-07	3,67E-05	7,13E-07	-1,80E-03
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	0,26	5,66E-04	4,00E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	0,00	-6,62E-05	2,00E-05	2,71E-04	-1,47E-03	-0,19
Abfallkategorien															
HWD	kg	2,80	6,56E-03	6,34E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	13,00	0,00	1,56E-05	2,30E-04	4,53E-03	3,47E-04	-2,20
NHWD	kg	155,00	0,12	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	1010,00	0,00	9,00E-02	4,27E-03	0,13	2,00	-121,00
RWD	kg	4,15E-04	8,33E-07	1,25E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	3,65E-02	0,00	3,42E-09	2,93E-08	8,71E-07	7,60E-08	-2,53E-04
Output-Stoffflüsse															
CRU	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	1,63E-02	2,89E-05	4,01E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	0,00	1,10E-07	1,01E-06	1,02	2,44E-06	-1,31E-02
MER	kg	5,33E-05	1,78E-07	3,41E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	7,19E-05	0,00	3,81E-10	6,03E-09	9,24E-08	8,46E-09	-3,86E-05
EE	MJ	0,26	7,01E-04	1,25E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	23,80	0,00	1,95E-06	2,47E-05	5,04E-04	4,33E-05	-0,13

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 **EE** - exported energy



Ergebnisse pro 1 Stk. PG11 - Elektronische Mischeinheit

Einheit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren																
PM	Auftreten von Krankheiten	1,67E-06	2,49E-08	4,18E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63E-06	0,00	4,03E-11	9,52E-10	1,90E-08	8,97E-10	-1,34E-06
IRP*1	kBq U235-Äqv.	1,58	3,41E-03	5,05E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	142,00	0,00	1,40E-05	1,20E-04	3,56E-03	3,11E-04	-0,99
ETP-fw*2	CTUe	712,00	0,94	20,00	2,50E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	919,00	0,00	0,18	3,27E-02	1,04	3,90	-585,00
HTP-c*2	CTUh	1,24E-07	1,32E-09	6,34E-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,25E-07	0,00	1,82E-12	4,65E-11	6,00E-10	4,05E-11	-8,72E-08
HTP-nc*2	CTUh	4,60E-06	2,53E-09	6,71E-07	6,66E-13	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89E-06	0,00	8,34E-11	8,97E-11	2,01E-09	1,85E-09	-3,93E-06
SQP*2	dimensionslos.	579,00	3,81	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1140,00	0,00	1,05E-02	0,14	1,37	0,23	-135,00

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 Unterschiede in den Umweltwirkungen der Produkte liegen in den verschiedenen verwendeten Vorprodukten und Rohstoffe sowie in der Masse der für die jeweilig verwendeten Vorprodukte und Rohstoffe. Die Bilanz wurde über den kompletten Lebenszyklus bewertet. Lediglich die Cluster Rückstauverschlüsse und Elektronische Mischeinheit haben Emissionen in der Nutzungsphase (B6). Zusätzlich wird die Annahme getroffen, dass alle Produktgruppen Kontakt zur Rauminnenluft besitzen. Daher wird B1 (VOC-Mischkalkulation) berücksichtigt.

Bei der Analyse der Ergebnisse ist darauf zu achten, dass bei den Clustern immer 1 Stk als funktionelle Einheiten genutzt wird:

- Rückstauverschlüsse 1 Stk.
- Bad- und Balkonabläufe 1 Stk.
- Boden- und Kellerabläufe 1 Stk.
- Duschrinnen 1 Stk.
- Roste für Duschrinnen 1 Stk.
- Zubehör 1 Stk.
- Abläufe für Bade- und Duschwanne 1 Stk.
- Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte 1 Stk.
- Abläufe für Urinal 1 Stk.
- Abläufe für Waschtische und Bidet 1 Stk.
- Elektronische Mischeinheit 1 Stk.

Bei den Produktgruppen, wo ein Stromverbrauch in der Nutzungsphase stattfindet (Rückstauverschlüsse und Elektronische Mischeinheit), ist der Einfluss der Lebenszyklusphase B6 signifikant.

Für alle Produktgruppen (bis auf die Elektronische Mischeinheit) sind die Lebenszyklusphasen A1-A3 die dominantesten in Bezug auf das GWP – total.

Wegen eines hohen Anteils an Edelstahl, weist die Produktgruppe Duschrinne ein hohes Recyclingpotenzial auf.

Die Produktgruppen Duschrinne und Elektronische Mischeinheit besitzen einen großen Anteil an Verpackung inklusive biogenem C. Demzufolge ist hierbei der Anteil am GWP – biogen in der Lebenszyklusphase A1-A3 negativ.

Die Absolutwerte des Rohstoffeinsatzes stehen in direkter Abhängigkeit mit den Gewichten der verschiedenen Produktgruppen. Zusätzlich sind

bei den Produktgruppen mit Elektronikkomponenten (Rückstauverschlüsse und Elektronische Mischeinheit) der Rohstoffeinfluss signifikanter.

Die Aufteilung der wesentlichen Umweltwirkungen ist in untenstehendem Diagramm dargestellt.

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

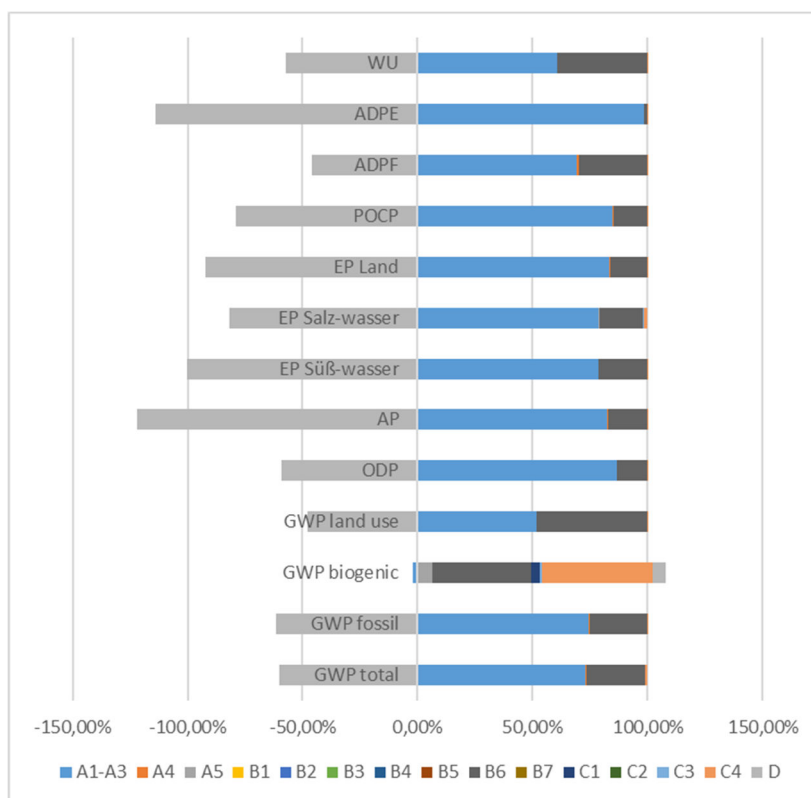


Abbildung 12: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren – Rückstauverschlüsse

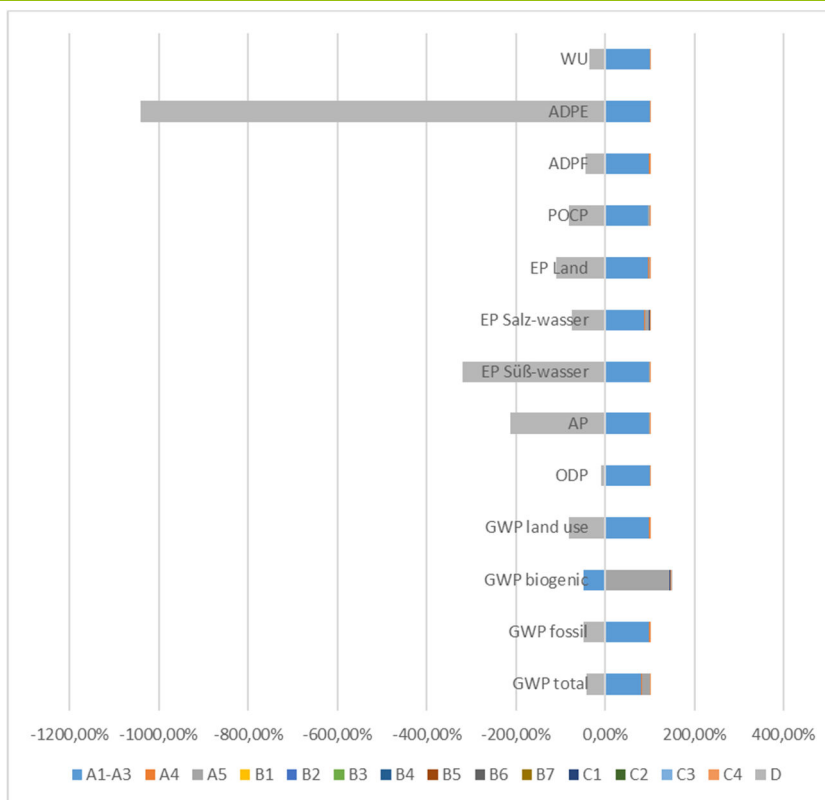


Abbildung 13: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Bad- und Balkonabläufe

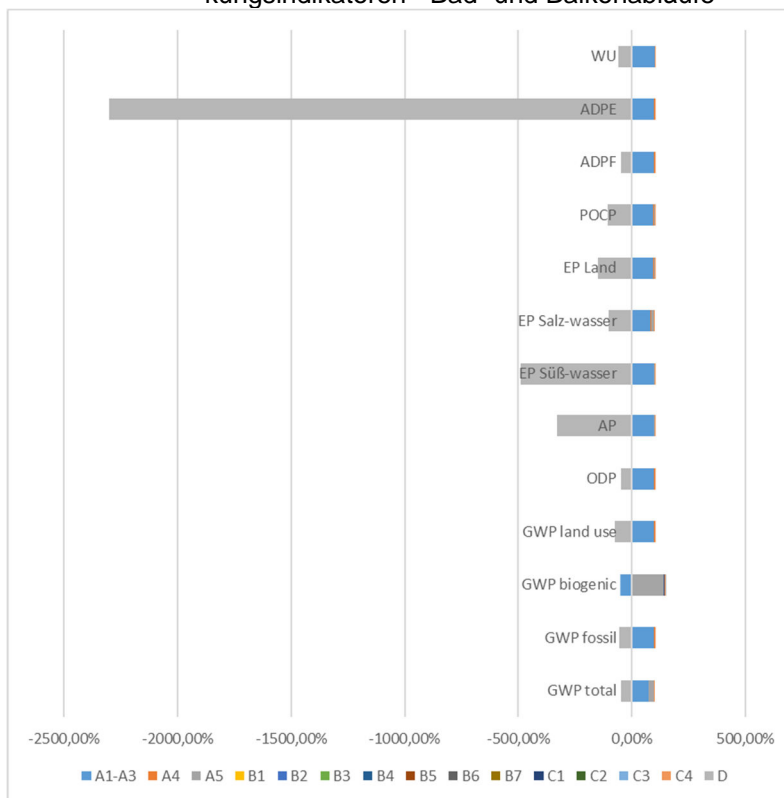


Abbildung 14: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Boden- und Kellerabläufe

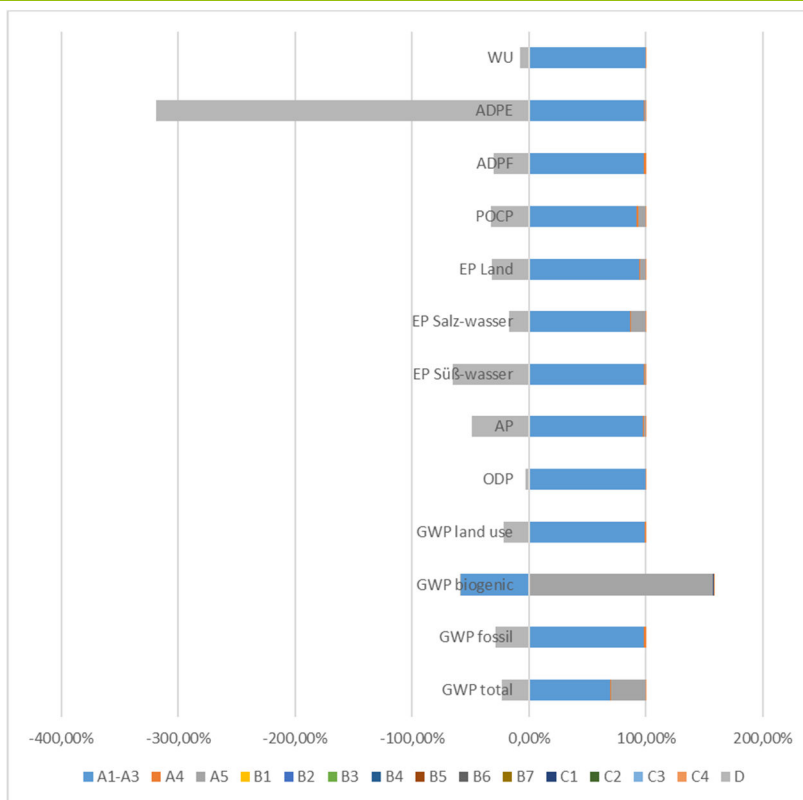


Abbildung 15: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Duschrinne

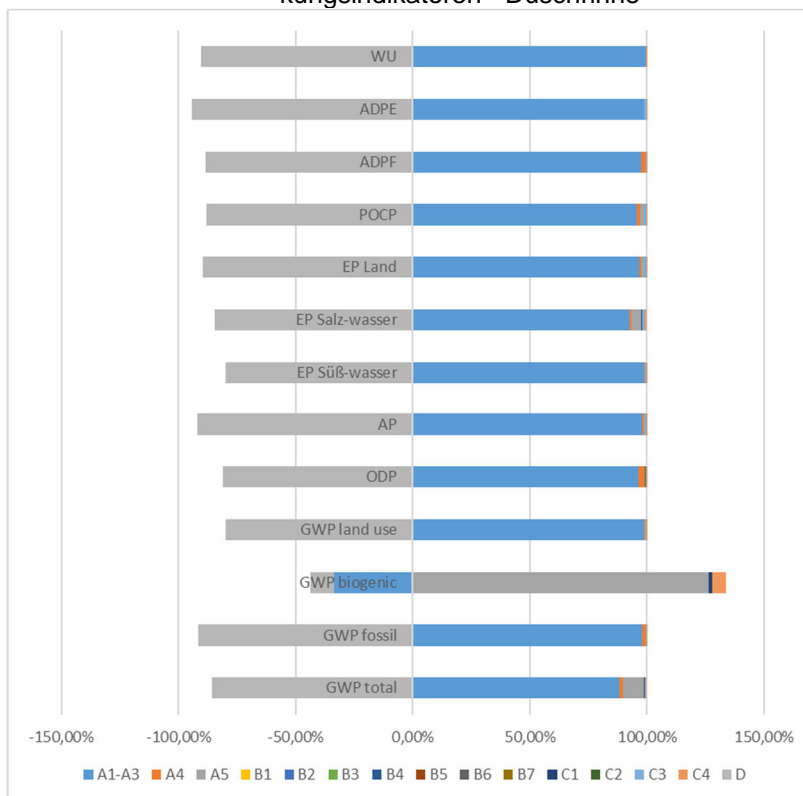


Abbildung 16: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Roste für Duschrinne

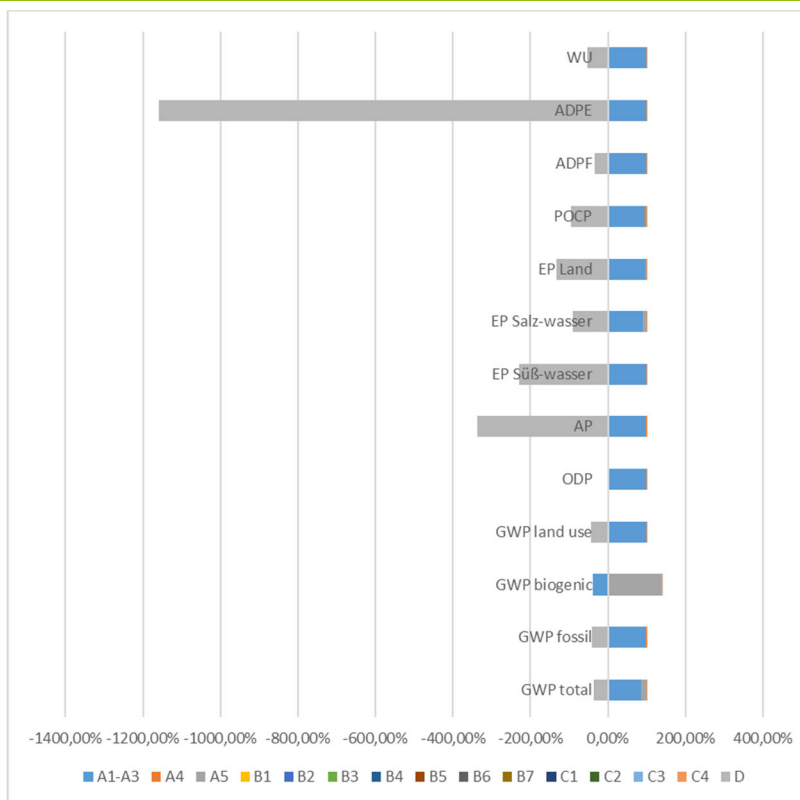


Abbildung 17: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Zubehör

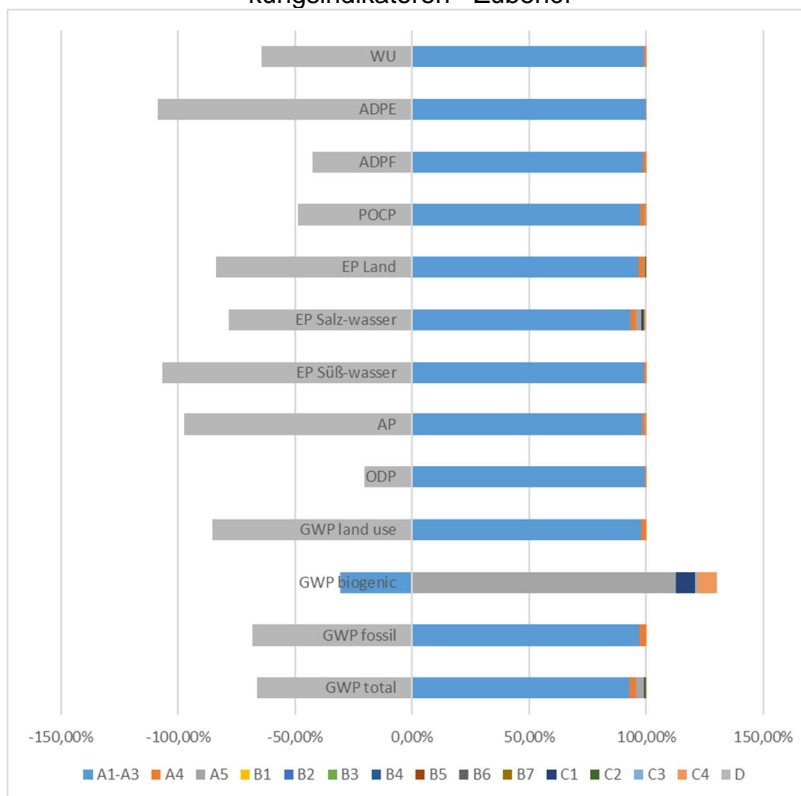


Abbildung 18: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Abläufe für Bade- und Duschwannen

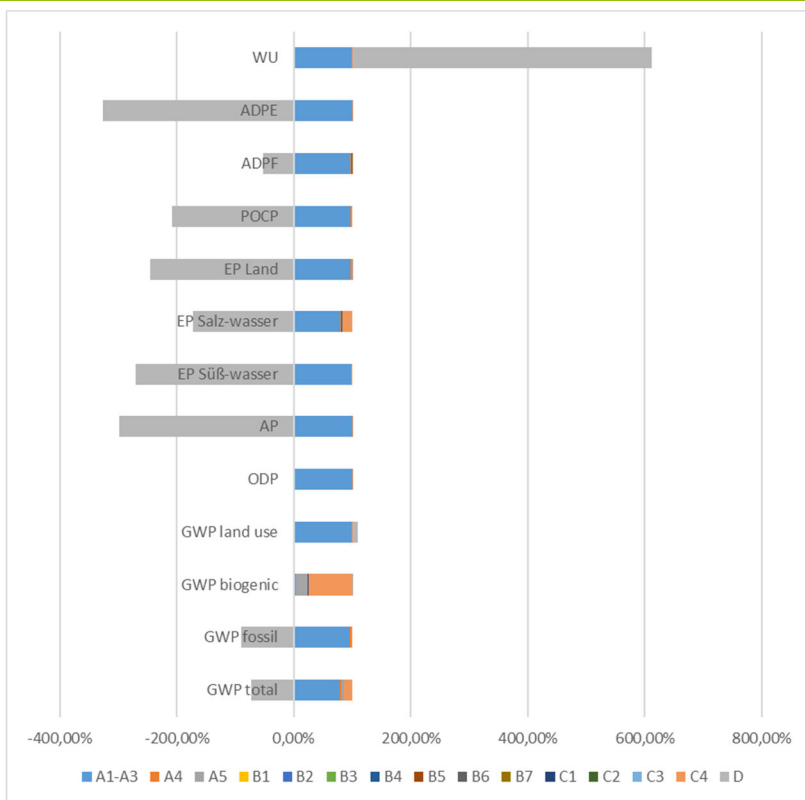


Abbildung 19: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte

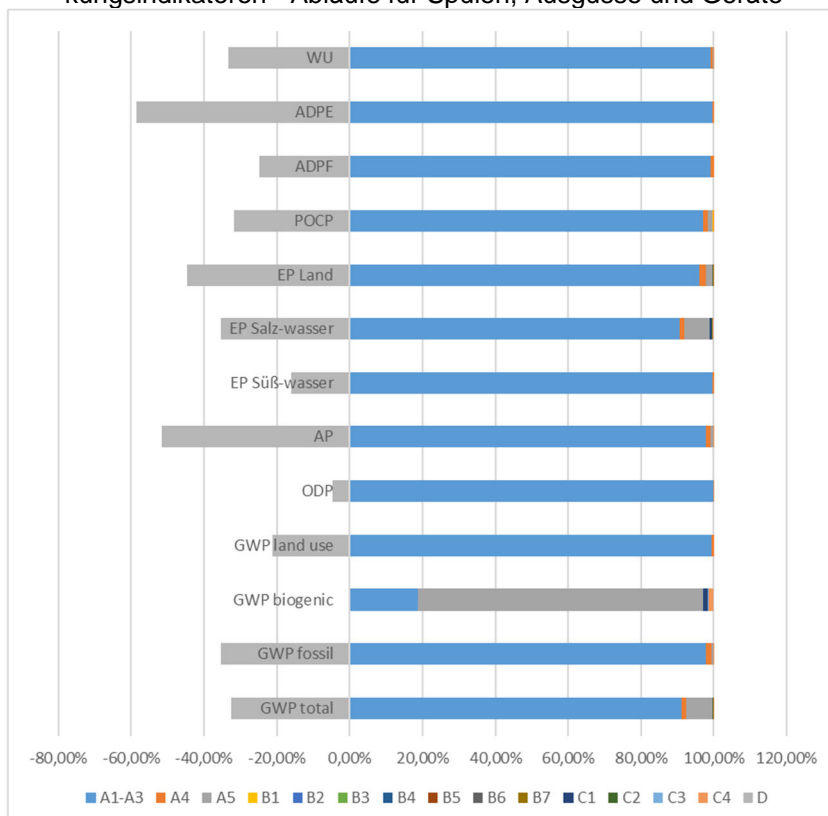


Abbildung 20: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Abläufe für Urinale

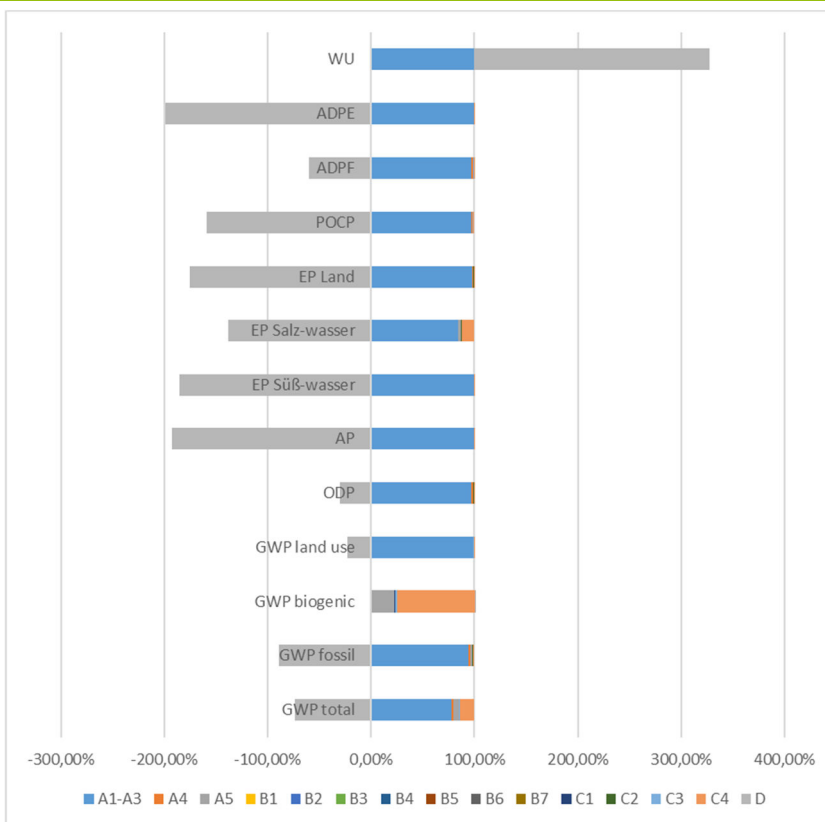


Abbildung 21: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Abläufe für Waschtische und Bidet

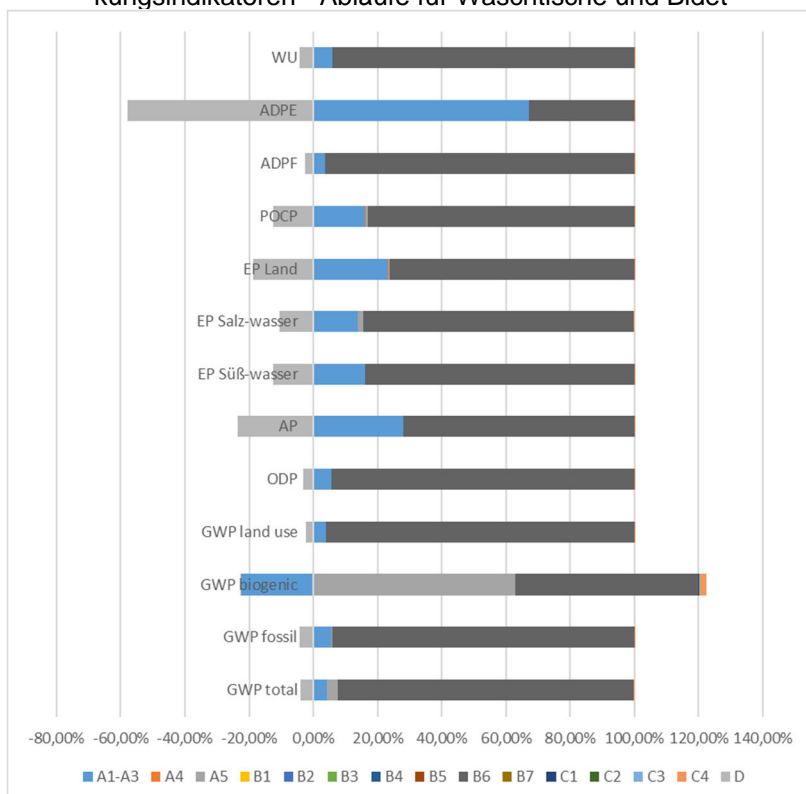


Abbildung 22: Prozentuale Anteile der Module an ausgewählten Umweltwirkungsindikatoren - Elektronische Mischeinheit



Produktgruppe: Entwässerungstechnik

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. 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 Einzelergebnisse der Produkte wurden anhand konservativen Annahmen zusammengefasst und unterscheiden sich von den durchschnittlichen Ergebnissen. 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-1.0:2023 und "Flächentemperierung" PCR-FT-1.0:2023.

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)} 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	21.02.2025	Externe Prüfung	Dumproff	Brehm
2	27.02.2025	Hinweis auf VOC Messung auf Seite 6 ergänzt.	Dumproff	--
3	30.03.2026	Anpassung Anhang B	Hannemann	--

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. **ift-Richtlinie NA-01/4.** Allgemeiner Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Rosenheim : ift Rosenheim GmbH, 2023.
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 A.** Allgemeine Produktkategorieeregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804. Rosenheim : ift Rosenheim, 2023.
28. **PCR Teil B - Entwässerungstechnik.** Produktkategorieeregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804. Rosenheim : ift Rosenheim GmbH, 2023.

9 Anhang

Beschreibung der Lebenszyklusszenarien für Abwasser führende Systeme

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 16: 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: Entwässerungstechnik

A4 Transport

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
A4.1	National	Transportmix 35-53 % ausgelastet ¹ , ca. 600 km
A4.2	Ausland/EU Land	Transportmix 35-53 % ausgelastet ¹ , ca. 2.000 km
A4.3	Ausland/Nicht EU	Transportmix 35-53 % ausgelastet ¹ , ca. 19.000 km

¹ Auslastung: genutzte Ladekapazität des LKW

Die dargestellten Transportwege bilden einen Transportdurchschnitt mit folgendem Transportmix ab. Bei den Szenarien ist der Rücktransport sofern vorhanden, entsprechend berücksichtigt.

Versandart	Flottenstruktur im Netzwerk	Anteil in %		
		A4.1	A4.2	A4.3
Paketdienstleister (KEP)	Kleintransporter 7,5 – 16 t (Euro 6), Diesel, 35 % Auslastung	2	0	0,5
Spedition und eigener Lkw-Fuhrpark	> 32 t LKW/Sattelzug (Euro 6), Diesel, 53 % Auslastung	98	90	85
Luftfrachten	Fracht- und Passagierflugzeuge, Kerosin	0	9	11
Seeschiffe/Container	See-/Containerschiff zum Empfangshafen, Schweröl	0	1	3,5

A4 Transport zur Baustelle	Transportgewicht [kg] je deklarierte Einheit	Volumen-Auslastungsfaktor ²
PG1 - Rückstauverschlüsse	6,783	< 1
PG2 - Bad- und Balkonabläufe	2,077	
PG3 - Boden- und Kellerabläufe	3,826	
PG4 - Duschrinnen	4,438	
PG5 - Roste für Duschrinnen	2,726	
PG6 - Zubehör	2,279	
PG7 - Abläufe für Bade- und Duschwannen	27,147	
PG8 - Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte	0,884	
PG9 - Abläufe für Urinale	0,672	
PG10 - Abläufe für Waschtische und Bidet	3,504	
PG11 - Rückstauverschlüsse	1,758	

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

Produktgruppe: Entwässerungstechnik

A4 Transport zur Baustelle	Einheit	A4.1	A4.2	A4.3
Kernindikatoren				
GWP-t	kg CO ₂ -Äqv.	6,27E-05	3,33E-04	2,81E-03
GWP-f	kg CO ₂ -Äqv.	6,26E-05	3,33E-04	2,81E-03
GWP-b	kg CO ₂ -Äqv.	2,18E-08	8,84E-08	7,09E-07
GWP-l	kg CO ₂ -Äqv.	3,21E-08	1,06E-07	7,96E-07
ODP	kg CFC-11-Äqv.	1,06E-12	5,45E-12	4,58E-11
AP	mol H ⁺ -Äqv.	1,71E-07	1,16E-06	1,03E-05
EP-fw	kg P-Äqv.	5,24E-09	1,74E-08	1,31E-07
EP-m	kg N-Äqv.	4,47E-08	3,98E-07	3,63E-06
EP-t	mol N-Äqv.	2,45E-07	1,62E-06	1,42E-05
POCP	kg NMVOC-Äqv.	4,62E-07	4,21E-06	3,85E-05
ADPF	MJ	9,49E-04	4,78E-03	4,00E-02
ADPE	kg Sb-Äqv.	1,81E-10	5,55E-10	4,09E-09
WDP	m ³ Welt-Äqv. entzogen	4,74E-06	1,66E-05	1,27E-04
Ressourceneinsatz				
PERE	MJ	1,19E-05	4,13E-05	3,15E-04
PERM	MJ	0,00	0,00	0,00
PERT	MJ	1,19E-05	4,13E-05	3,15E-04
PENRE	MJ	9,49E-04	4,78E-03	4,00E-02
PENRM	MJ	0,00	0,00	0,00
PENRT	MJ	9,49E-04	4,78E-03	4,00E-02
SM	kg	3,98E-07	1,33E-06	1,00E-05
RSF	MJ	0,00	0,00	0,00
NRSF	MJ	0,00	0,00	0,00
FW	m ³	1,30E-07	4,63E-07	3,54E-06
Abfallkategorien				
HWD	kg	6,96E-07	2,36E-06	1,78E-05
NHWD	kg	2,23E-05	7,40E-05	5,57E-04
RWD	kg	2,05E-10	7,39E-10	5,69E-09
Output-Stoffflüsse				
CRU	kg	0,00	0,00	0,00
MFR	kg	7,38E-09	2,84E-08	2,27E-07
MER	kg	4,16E-11	1,35E-10	1,02E-09
EE	MJ	1,68E-07	5,81E-07	4,41E-06
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren				
PM	Auftreten von Krankheiten	6,08E-12	1,94E-11	1,43E-10
IRP	kBq U235-Äqv.	8,61E-07	3,15E-06	2,44E-05
ETPfw	CTUe	5,01E-04	2,44E-03	2,02E-02
HTPc	CTUh	2,78E-14	9,74E-14	7,45E-13
HTPnc	CTUh	6,85E-13	3,61E-12	3,04E-11
SQP	dimensionslos.	9,33E-04	2,92E-03	2,12E-02

Produktgruppe: Entwässerungstechnik

A5 Bau-/Einbauprozess

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
A5.1	Händisch	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.

Größtenteils werden alle Systeme angeschraubt oder gesteckt. Der Einbau resultiert in keinem signifikanten Energieverbrauch. Es ist daher keine quanti-tative Aussage zu treffen

Während des Einbaus fallen folgende Mengen an Abfallstoffen durch Verpackungen an:

Produktgruppe	Abfallstoffe in kg	davon zur Abfallverwertung gesammelte Mengen (Output-Stoffe) in kg
PG1 - Rückstauverschlüsse	0,039	0
PG2 - Bad- und Balkonabläufe	0,387	0
PG3 - Boden- und Kellerabläufe	0,487	0
PG4 - Duschrinnen	2,275	0
PG5 - Roste für Duschrinnen	1,007	0
PG6 - Zubehör	0,363	0
PG7 - Abläufe für Bade- und Duschwannen	0,681	0
PG8 - Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte	0,054	0
PG9 - Abläufe für Urinale	0,066	0
PG10 - Abläufe für Waschtische und Bidet	0,211	0
PG11 - Rückstauverschlüsse	2,277	0

Hilfs-/Betriebsstoffe, Wassereinsatz, sonstige Ressourceneinsatz, Materialverluste sowie direkte Emissionen 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 Gutschriften aus A5 werden im Modul D ausgewiesen. Strom ersetzt Strommix (GLO, high voltage, market group); thermische Energie ersetzt thermische Energie aus Erdgas (district or industrial, natural gas, RoW).

Der Transport zu den Verwertungsanlagen wird berücksichtigt.

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

B1 Nutzung

Es wurde konservativ angenommen, dass alle Produktgruppen der Entwässerungstechnik einen Kontakt zur Rauminnenluft haben. Es wurde eine VOC-Messung an einer repräsentativen Mischprobe durchgeführt. [5]
Der Wert wurde in Umberto hinterlegt und die Ergebnisse je Stk. für alle Produktgruppen der Entwässerungstechnik in den Ergebnissen unter Kapitel 6 für B1 ausgewiesen.

N.	Nutzungsszenario	Beschreibung
B1	Normale bestimmungsgemäße Verwendung	Freisetzung von Stoffen in die Innenraumluft. 1,0 mg/m ³ über 28 Tage; 13,04 mg/m ³ pro Jahr entspricht einer Jahresemission von 1,304*10 ⁻⁵ kg TVOC

Emissionen in Boden und Wasser können nicht quantifiziert werden. Siehe EN 15804 Kapitel 5.4.4 sowie Kapitel 6.3.5.4.2. Es liegen keine horizontale Normen mit harmonisierten Prüfverfahren vor.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der Gesamttabelle dargestellt. Dort wurden die Ergebnisse unter Berücksichtigung der RSL auf ein Jahr bezogen.

B2 Reinigung, Wartung und Instandhaltung (nicht relevant)

Es sind keine Reinigung und Wartung erforderlich.

Hilfs-/Betriebsstoffe, Energie-/Wassereinsatz, Materialverluste und Abfallstoffe sowie Transportwege während der Reinigung können vernachlässigt werden.

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

B3 Reparatur (nicht relevant)

Es ist keine Reparatur von Komponenten des Bauteils erforderlich.

Aktuelle Angaben sind der entsprechenden Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung der Firma Viega GmbH & Co. KG zu entnehmen.

Hilfs-/Betriebsstoffe, Energie-/Wassereinsatz, Abfallstoffe, Materialverluste und Transportwege während der Reparatur können vernachlässigt werden.

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

B4 Ersatz (nicht relevant)

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
B4	Kein Ersatz	Ein Ersatz ist laut Hersteller nicht vorgesehen.

*Annahmen zur Bewertung möglicher Umweltwirkungen; Aussagen enthalten keine Garantiezusage oder Gewährleistung von Eigenschaften

In dieser EPD werden nur informative Angaben getroffen, damit eine Betrachtung auf Gebäudeebene möglich ist.

Bei einer RSL von 50 Jahren und der angesetzten Gebäudenutzungsdauer von 50 Jahren ist ein kein Ersatz vorgesehen.

Aktuelle Angaben sind der entsprechenden Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung der Firma Viega GmbH & Co. KG 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.

B5 Umbau/Erneuerung (nicht relevant)

Die Elemente sind laut Hersteller kein Teil von Verbesserungs-/Modernisierungaktivitäten an einem Gebäude.
Aktuelle Angaben sind der entsprechenden Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung der Firma Viega GmbH & Co. KG 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.

Produktgruppe: Entwässerungstechnik

B6 Betrieblicher Energieeinsatz

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
B6.1	Kein Energieverbrauch	Kein Energieverbrauch im Betrieb
B6.2	Energieverbrauch normale Nutzung (Rückstauverschlüsse)	Für die Rückstauverschlüsse wurde angenommen, dass ein Grundfix Plus Control im Standby einen Stromverbrauch von 5 W/h, in Bewegung von 12 W/h und während des Rückstaus im geschlossenen Zustand 19 W/h hat. Das Produkt fährt einmal pro Tag einen Test und verhindert konservativ geschätzt 3 mal pro Jahr einen Rückstau. Daher wird ein Stromverbrauch von 121 W/d angenommen, was in 44,165 kWh/a resultiert
B6.3	Energieverbrauch normale Nutzung (Elektronische Mischeinheit)	Als Elektronische Mischeinheit wird der Stromverbrauch einer Multiplex Trio E angenommen. Dieses Produkt hat eine maximale Leistungsaufnahme von 45 W und ist maximal 15 Minuten während des Badevorgangs in Betrieb. Bei 60 Badevorgängen pro Jahr ergibt das einen Stromverbrauch von 203,3 kWh/a

Lediglich innerhalb der Produktgruppe ‚Rückstauverschlüsse‘ und ‚Elektronische Mischeinheit‘ findet ein Energieverbrauch statt. Hierbei wurde der ‚worst case Artikel‘ identifiziert und dessen Energieverbrauch für 1 Jahr abgeschätzt.

Da es sich hierbei um ein einzelnes Szenario handelt, sind die Ergebnisse in der jeweiligen Gesamttabelle auf 1 Jahr bezogen dargestellt.

B7 Betrieblicher Wassereinsatz (nicht relevant)

Es entsteht kein Wasserverbrauch bei bestimmungsgemäßem Betrieb. Der Wasserdurchlauf ist kein die Funktionalität bestimmender Bestandteil der Produkte. Wasserverbrauch für Reinigung wird in Modul B2.1 angegeben.

Es entstehen keine Transportaufwendungen beim Wassereinsatz im Gebäude. Hilfsstoffe, Betriebsstoffe, Abfallstoffe und sonstige Szenarien können vernachlässigt werden.

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

C1 Rückbau, Abriss

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C1	Abbruch	<p>Laut Hersteller:</p> <p>Rückbau 99 %</p> <p>Weitere Rückbauquoten möglich, entsprechend begründen.</p>

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

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

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

C2 Transport

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C2	Transport	Transport zur Sammelstelle mit >32 t LKW (Euro 4), Diesel, 29,96 t Nutzlast, 53 % ausgelastet, 50 km.

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

C3 Abfallbewirtschaftung

Nr.	Nutzungszenario	Beschreibung
C3	Aktuelle Marktsituation	<p>Anteil zur Rückführung von Materialien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edelstahl 98 % in Schmelze (UBA, 2017) • Restliche Metalle (SiBr, Messing, Rotguss, Nickel) 97% in Schmelze (UBA, 2017) • Aluminium 95% in Schmelze (GDA, 2018) • Kunststoffe 60 % thermische Verwertung in MVA (Zukunft Bauen, 2017) • Kunststoffe 40 % werkstofflich verwertet (Zukunft Bauen, 2017) • Elektronik 87% werkstofflich verwertet (auf Basis der Elektro-Altgeräte, UBA, 2018) • Batterien / Akkumulatoren 84 % (UBA, 2018) • Rest in Deponie

Da die Produkte europaweit vertrieben werden, wurden dem Entsorgungsszenario Durchschnittsdatensätze für Europa zugrunde gelegt.

Produktgruppe: Entwässerungstechnik

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.

C3 Entsorgung	Einheit	PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6	PG7	PG8	PG9	PG10	PG11
Sammelverfahren, getrennt gesammelt	kg	6,33 E+00	1,57 E+00	1,54 E+00	3,39 E+00	2,34 E+00	1,58 E+00	2,69 E+01	1,23 E+00	4,55 E-01	1,83 E+00	1,74 E+00
Sammelverfahren, als gemischter Bauabfall gesammelt	kg	6,40 E-02	1,59 E-02	1,55 E-02	3,43 E-02	2,36 E-02	1,60 E-02	2,71 E-01	1,24 E-02	4,60 E-03	1,85 E-02	1,76 E-02
Rückholverfahren, zur Wiederverwendung	kg	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	7,02 E-02	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00	0,00 E+00
Rückholverfahren, zum Recycling	kg	3,35 E+00	7,11 E-01	6,87 E-01	1,70 E+00	0,00 E+00	9,47 E-01	1,10 E+01	3,04 E-01	1,83 E-01	5,66 E-01	1,48 E+00
Rückholverfahren, zur Energierückgewinnung	kg	2,85 E+00	8,59 E-01	7,29 E-01	1,68 E+00	2,27 E+00	6,22 E-01	1,58 E+01	1,11 E-01	2,72 E-01	4,81 E-02	1,79 E-01
Beseitigung	kg	7,64 E-01	4,12 E-03	1,19 E-01	1,24 E-02	0,00 E+00	1,30 E-02	9,15 E-02	8,15 E-01	6,53 E-05	1,22 E+00	3,77 E-01

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

C4 Deponierung

Nr.	Nutzungsszenario	Beschreibung
C4	Deponierung	Die nicht erfassbaren Mengen und Verluste in der Verwertungs-/Recyclingkette (C1 und C3) werden als „inert waste (Europe without Switzerland, treatment of inert waste, sanitary landfill“ modelliert.

Die Aufwände in C4 stammen 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
D	Recyclingpotenzial	Edelstahl-Schrott aus A5 und C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Chromstahl (RoW); Siliziumbronze-Schrott aus A5 und C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Bronze (RoW); Rotguss-Schrott aus C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Rotguss; Messing-Schrott aus C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Messing; Aluminium-Schrott aus C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Aluminium, Blechwalzen (RoW); Nickel-Schrott aus C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % Nickel (GLO); Elektronik-Schrott aus C3 abzüglich des in A3 eingesetzten Schrotts ersetzt zu 100 % elektronische Komponenten (GLO); Kunststoff-Rezyklat aus C3 abzüglich der in A3 eingesetzten Kunststoffe ersetzen zu 60% Polyethylene, high density, RoW Akku-Schrott aus C3 ersetzt zu 84 % battery cell, Li-ion, LFP (GLO) Gutschriften aus Müllverbrennungsanlage: Strom ersetzt Strommix (GLO); thermische Energie ersetzt thermische Energie aus Erdgas (RoW).

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.

Anhang B

Da es sich bei einzelnen Produkten um OEM-Artikel handelt, sind diese zwar nicht in der Übersicht aufgeführt, wurden jedoch bei der Berechnung der EPD-Ergebnisse berücksichtigt. Die EPD umfasst somit auch die nicht explizit dargestellten OEM-Artikel.

Rückstauverschlüsse

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
492123	462963	4989	Optifix 3	4989 Optifix 3 70x100 5 C 9	2786,50	2,787	70 X 100	0,4354
492733	489083	4992	Optifix 3	4992 Höhenausgl..st. 340 5 C 9	642,00	0,642	340	0,1003
496743	310332	4987.3	Grundfix	49873 Rückstausicherung 150 5 C 9	5490,00	5,490	150	0,8578
497003	305376	4987.3	Grundfix	49873 Rückstausicherung 100 5 C 9	4080,00	4,080	100	0,6375
497013	305383	4987.3	Grundfix	49873 Rückstausicherung 125 5 C 9	4205,00	4,205	125	0,6570
497023	305390	4987.1	Grundfix	49871 Rückstausicherung 100 5 C 9	3703,00	3,703	100	0,5786
498673	469979	4992	Optifix 3	4992 Höhenausgl..st. 150 5 C 9	437,00	0,437	150	0,0683
499743	310325	4987.2	Grundfix	49872 Rückstausicherung 150 5 C 9	5203,00	5,203	150	0,8130
499843	305567	4987.2	Grundfix	49872 Rückstausicherung 100 5 C 9	3850,00	3,850	100	0,6016
499933	305574	4987.2	Grundfix	49872 Rückstausicherung 125 5 C 9	3880,00	3,880	125	0,6063
527683	667788	4987.41	Grundfix Plus Control	498741 Grundfix Plus DN100 5 C 9	8870,00	8,870	DN100	1,3859
527693	667795	4987.41	Grundfix Plus Control	498741 Grundfix Plus DN125 5 C 9	8900,00	8,900	DN125	1,3906
527703	667801	4987.41	Grundfix Plus Control	498741 Grundfix Plus DN150 5 C 9	10050,00	10,050	DN150	1,5703
765112	607128	4995.1	Sperrfix	49951 Sperrfix DN40 5 B 9	558,00	0,558	DN40	0,0872
765122	607135	4995.1	Sperrfix	49951 Sperrfix DN50 5 B 9	599,00	0,599	DN50	0,0936
765132	607142	4995.2	Sperrfix	49952 Sperrfix DN40 5 B 9	485,00	0,485	DN40	0,0758
765142	607159	4995.2	Sperrfix	49952 Sperrfix DN50 5 B 9	439,00	0,439	DN50	0,0686
765152	607166	4995.3	Sperrfix	49953 Sperrfix DN50 5 B 9	421,00	0,421	DN50	0,0658

Bad- und Balkonabläufe

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
406083	626976	4944.21	Advantix	494421 Grundkörper 100 5 C 9	500,00	0,500	100	0,3145
406093	626983	4944.2	Advantix	49442 Balkon-/Terrassenablauf 100 5 C 9	660,00	0,660	100	0,4151
406123	626990	4946.2	Advantix	49462 Balkon-/Terrassenablauf 100 5 C 9	566,00	0,566	100	0,3560
471113	583217	4936.2	Advantix	49362 Badablauf DN50 5 429	605,00	0,605	DN50	0,3805
471123	583224	4936.3	Advantix	49363 Badablauf - 5 C 9	605,00	0,605	-	0,3805
471133	583231	4936.4	Advantix	49364 Badablauf - 5 C 9	744,00	0,744	-	0,4679
471143	583248	4936.2	Advantix	49362 Badablauf DN50 5 C 9	605,00	0,605	DN50	0,3805
471413	617271	4936.3	Advantix	49363 Badablauf DN50 5 C 9	620,00	0,620	DN50	0,3899
471423	617288	4936.4	Advantix	49364 Badablauf DN50 5 C 9	836,00	0,836	DN50	0,5258
471803	556884	4911.6	Advantix	49116 Badablauf 40x50 5 C 9	755,00	0,755	40 X 50	0,4748
472163	556907	4921.4	Advantix	49214 Badablauf 40x50 5 C 9	650,00	0,650	40 X 50	0,4088
472173	556914	4926	Advantix	4926 Badablauf 50 5 C 9	646,00	0,646	50	0,4063
472183	556921	4921.6	Advantix	49216 Badablauf 40x50 5 C 9	760,00	0,760	40 X 50	0,4780
472193	556938	4921.76	Advantix	492176 Badablauf DN50 5 C 9	700,00	0,700	DN 50	0,4403
472203	556945	4921.3	Advantix	49213 Badablauf DN50 5 C 9	516,00	0,516	DN50	0,3245
472213	557058	4927	Advantix	4927 Abl. gar. 50/40x100 5 C 9	960,00	0,960	50/40 X 100	0,6038
472223	557065	4927.1	Advantix	49271 Ablauf DN50 5 C 9	790,00	0,790	DN50	0,4969
472413	491642	4926.20	Advantix	492620 Badablauf R120 DN50 5 C 9	1130,00	1,130	DN50	0,7107
472453	470937	4926.5	Advantix	49265 Grundkörper 50 5 C 9	496,00	0,496	50	0,3119
472703	284619	4921.65	Advantix	492165 Grundkörper 40x50 5 C 9	570,00	0,570	40 X 50	0,3585
472713	284626	4921.66	Advantix	492166 Grundkörper 40x70 5 C 9	552,00	0,552	40 X 70	0,3472
472803	284657	4921.75	Advantix	492175 Grundkörper 70 5 C 9	500,00	0,500	70	0,3145
473423	557119	4935.1	Advantix	49351 Badablauf 40x50 5 C 9	550,00	0,550	40 X 50	0,3459
473433	557126	4935.3	Advantix	49353 Badablauf 40x50 5 C 9	555,00	0,555	40 X 50	0,3491
473443	557133	4935.9		49359 Badablauf 40x50 5 C 9	540,00	0,540	40 X 50	0,3396
473533	557157	4936		4936 Badablauf 50 5 C 9	922,00	0,922	50	0,5799
473543	557140	4935.2	Advantix	49352 Badablauf 40x50 5 C 9	711,00	0,711	40 X 50	0,4472
473913	565695	4938	Advantix	4938 Badablauf - 5 C 9	644,00	0,644	-	0,4050
473923	565701	4939	Advantix	4939 Badablauf - 5 C 9	820,00	0,820	-	0,5157
488503	571665	4938.1		49381 Badablauf 100 5 C 9	1750,00	1,750	100	1,1006

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
488513	571672	4938.1		49381 Badablauf 150 5 C 9	1970,00	1,970	150	1,2390
488523	571689	4939.1		49391 Badablauf 100 5 C 9	1672,00	1,672	100	1,0516
488663	571719	4938.2		49382 Badablauf 100 5 C 9	2232,00	2,232	100	1,4038
490103	467395	4936.1		49361 Badablauf 50 5 C 9	742,00	0,742	50	0,4667
490963	485412	4935.6	Advantix	49356 Grundkörper 50 5 C 9	380,00	0,380	50	0,2390
493873	295929	4943.21	Advantix	494321 Grundkörper 50 5 C 9	450,00	0,450	50	0,2830
494063	295936	4944.21	Advantix	494421 Grundkörper 50 5 C 9	460,00	0,460	50	0,2893
494283	125936	4941.5	Advantix	49415 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	164,50	0,165	50	0,1035
494313	144319	4941.5	Advantix	49415 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	191,90	0,192	70	0,1207
494353	125158	4942.5	Advantix	49425 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	174,10	0,174	50	0,1095
494373	139490	4942.5	Advantix	49425 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	201,00	0,201	70	0,1264
494443	557072	4943.2	Advantix	49432 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	616,00	0,616	50	0,3874
494453	557089	4943.2	Advantix	49432 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	638,00	0,638	70	0,4013
494463	557096	4944.2	Advantix	49442 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	622,00	0,622	50	0,3912
494483	557102	4944.2	Advantix	49442 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	645,00	0,645	70	0,4057
494553	557263	4943.21	Advantix	494321 Grundkörper 70 5 C 9	480,00	0,480	70	0,3019
494583	557270	4944.21	Advantix	494421 Grundkörper 70 5 C 9	488,00	0,488	70	0,3069
494703	289379	4945.2	Advantix	49452 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	520,00	0,520	50	0,3270
494713	289386	4945.2	Advantix	49452 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	540,00	0,540	70	0,3396
494803	289393	4946.2	Advantix	49462 Balkon-/Terrassenablauf 50 5 C 9	526,00	0,526	50	0,3308
494813	289409	4946.2	Advantix	49462 Balkon-/Terrassenablauf 70 5 C 9	550,00	0,550	70	0,3459
566863	703226	4935.1PL		49351PLBadablauf 40x50 5 C 9	550,00	0,550	40 X 50	0,3459
616921	586744	4970	Advantix	4970 Regenwassersiphon DN100 5 A 9	543,00	0,543	DN 100	0,3415
631003	669195	4914.10	Advantix Top	491410 Badablauf DN50 5 C 9	878,00	0,878	DN50	0,5522
631013	669218	4914.11	Advantix Top	491411 Bodenablauf DN50 5 C 9	940,00	0,940	DN50	0,5912
631023	669201	4914.10	Advantix Top	491410 Badablauf DN50 5 C 9	895,00	0,895	DN50	0,5629
631033	669225	4914.11	Advantix Top	491411 Bodenablauf DN50 5 C 9	1094,00	1,094	DN50	0,6881
631043	669232	4914.2	Advantix Top	49142 Grundkörper DN50 5 C 9	1818,00	1,818	DN50	1,1434
631053	669249	4914.20	Advantix Top	491420 Badablauf DN50 5 C 9	1878,00	1,878	DN50	1,1811
631063	669263	4914.21	Advantix Top	491421 Bodenablauf DN50 5 C 9	2004,00	2,004	DN50	1,2604
631073	669256	4914.20	Advantix Top	491420 Badablauf DN50 5 C 9	1906,00	1,906	DN50	1,1987
631083	669270	4914.21	Advantix Top	491421 Bodenablauf DN50 5 C 9	2120,00	2,120	DN50	1,3333

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
632413	661762	4927.3	Advantix Top	49273 Badablauf DN50 5 C 9	776,00	0,776	DN50	0,4881
645833	687687	4980.63	Advantix	498063 Badablauf DN40/50 5 429	616,00	0,616	DN40/50	0,3874
645843	687694	4980.60	Advantix	498060 Badablauf DN40/50 5 429	778,00	0,778	DN40/50	0,4893
645853	687700	4980.61	Advantix	498061 Badablauf DN40/50 5 Z 9	794,00	0,794	DN40/50	0,4994

Boden- und Kellerabläufe

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
491263	491673	4923.5	Advantix	49235 Rohrabstottung-R120 DN50 5 C 9	673,00	0,673	DN50	0,4342
494723	557164	4955.1	Advantix	49551 Bodenablauf 70 5 C 9	1020,00	1,020	70	0,6581
494733	557171	4955.1	Advantix	49551 Bodenablauf 100 5 C 9	1140,00	1,140	100	0,7355
494743	557188	4951.1	Advantix	49511 Bodenablauf 50 5 C 9	1010,00	1,010	50	0,6516
494753	557195	4951.1	Advantix	49511 Bodenablauf 70 5 C 9	1050,00	1,050	70	0,6774
494763	557201	4951.1	Advantix	49511 Bodenablauf 100 5 C 9	1100,00	1,100	100	0,7097
495233	491659	4951.20	Advantix	495120 Bodenablauf-R120 DN50 5 C 9	1505,00	1,505	DN50	0,9710
495243	491666	4951.20	Advantix	495120 Bodenablauf-R120 DN70 5 C 9	1608,00	1,608	DN70	1,0374
496103	284947	4951.15	Advantix	495115 Grundkörper 50 5 C 9	645,00	0,645	50	0,4161
496113	284954	4951.15	Advantix	495115 Grundkörper 70 5 C 9	684,00	0,684	70	0,4413
496123	284961	4951.15	Advantix	495115 Grundkörper 100 5 C 9	760,00	0,760	100	0,4903
496211	106003	4956	Advantix	4956 Kellerablauf 100 5 A 9	720,00	0,720	100	0,4645
496473	285043	4955.15	Advantix	495515 Grundkörper 100 5 C 9	810,00	0,810	100	0,5226
496483	285050	4955.15	Advantix	495515 Grundkörper 70 5 C 9	720,00	0,720	70	0,4645
496533	289454	4955.25	Advantix	495525 Grundkörper 100 5 C 9	770,00	0,770	100	0,4968
496543	289461	4955.25	Advantix	495525 Grundkörper 70 5 C 9	644,00	0,644	70	0,4155
546033	660345	4937.1	Advantix	49371 Einsteckablauf DN100 5 C 9	425,00	0,425	DN100	0,2742
546043	660758	4937.2	Advantix	49372 Einsteckablauf DN100 5 C 9	375,00	0,375	DN100	0,2419
546053	663780	4937	Advantix	4937 Einsteckablauf DN100 5 C 9	410,00	0,410	DN 100	0,2645

Duschrinnen

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
416901	592363	4972.80	Advantix	497280 Eckablauf DN40/50 E 1 9	3348,00	3,348	DN 40/50	0,9761
418483	690397	4980.65	Advantix	498065 Grundkörper DN40/50 5S429	330,00	0,330	DN 40/50	0,0962
472031	794460	4981.10	Advantix Cleviva	498110 Duschrinne 800 E MT9	2988,00	2,988	800	0,8711
472041	794477	4981.10	Advantix Cleviva	498110 Duschrinne 1000 E MT9	3470,00	3,470	1000	1,0117
472051	794484	4981.10	Advantix Cleviva	498110 Duschrinne 1200 E MT9	3868,00	3,868	1200	1,1277
472251	794491	4981.11	Advantix Cleviva	498111 Duschrinne 800 E MT9	3218,00	3,218	800	0,9382
472261	794507	4981.11	Advantix Cleviva	498111 Duschrinne 1000 E MT9	3317,00	3,317	1000	0,9671
472291	794514	4981.11	Advantix Cleviva	498111 Duschrinne 1200 E MT9	3410,00	3,410	1200	0,9942
622522	627010	4972.82	Advantix	497282 Eckablauf DN40/50 E 2 9	3250,00	3,250	DN 40/50	0,9475
738763	704353	4965.20	Advantix Vario	496520 Duschrinne 300-1200 3 2 9	4050,00	4,050	300 - 1200	1,1808
738773	704360	4965.21		496521 Duschrinne 300-1200 3 3 9	4050,00	4,050	300 - 1200	1,1808
744611	721671	4966.10	Advantix Vario	496610 Duschrinne 300-1200 5 A 9	3182,00	3,182	300 - 1200	0,9277
744811	736552	4967.10	Advantix Vario	496710 Duschrinne 300-1200 5 A 9	4290,00	4,290	300 - 1200	1,2507
745401	736736	4968.10	Advantix Vario	496810 Duschrinne 300-1200 5 A 9	4135,00	4,135	300 - 1200	1,2055
745751	736965	4982.10	Advantix	498210 Grundkörper 750 E 1 9	2362,00	2,362	750	0,6886
745761	736972	4982.10	Advantix	498210 Grundkörper 800 E 1 9	2010,00	2,010	800	0,5860
745771	736989	4982.10	Advantix	498210 Grundkörper 900 E 1 9	2270,00	2,270	900	0,6618
745781	736996	4982.10	Advantix	498210 Grundkörper 1000 E 1 9	2525,00	2,525	1000	0,7362
745791	737009	4982.10	Advantix	498210 Grundkörper 1200 E 1 9	2775,00	2,775	1200	0,8090
745801	737016	4982.20	Advantix	498220 Grundkörper 750 E 1 9	2195,00	2,195	750	0,6399
745811	737023	4982.20	Advantix	498220 Grundkörper 800 E 1 9	2272,00	2,272	800	0,6624
745821	737030	4982.20	Advantix	498220 Grundkörper 900 E 1 9	3050,00	3,050	900	0,8892
745831	737047	4982.20	Advantix	498220 Grundkörper 1000 E 1 9	2750,00	2,750	1000	0,8017
745841	737054	4982.20	Advantix	498220 Grundkörper 1200 E 1 9	3130,00	3,130	1200	0,9125
746411	761967	4966.19		496619 Duschrinne 300-1200 5 A 9	2540,00	2,540	300 - 1200	0,7405
748101	763978	4982.75	Advantix	498275 Duschrinne 750 E 1 9	4540,00	4,540	750	1,3236
748111	763985	4982.75	Advantix	498275 Duschrinne 800 E 1 9	6200,00	6,200	800	1,8076
748121	763992	4982.75	Advantix	498275 Duschrinne 900 E 1 9	5050,00	5,050	900	1,4723
748131	764005	4982.76	Advantix	498276 Duschrinne 750 E 1 9	6105,00	6,105	750	1,7799
748141	764012	4982.76	Advantix	498276 Duschrinne 800 E 1 9	4820,00	4,820	800	1,4052

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
748151	764029	4982.76	Advantix	498276 Duschrinne 900 E 1 9	5050,00	5,050	900	1,4723
755701	753153	4983.10	Advantix	498310 Duschrinne 750 E 1 9	4480,00	4,480	750	1,3061
755711	753160	4983.10	Advantix	498310 Duschrinne 800 E 1 9	4520,00	4,520	800	1,3178
755721	753177	4983.10	Advantix	498310 Duschrinne 900 E 1 9	4886,00	4,886	900	1,4245
755731	753184	4983.10	Advantix	498310 Duschrinne 1000 E 1 9	5120,00	5,120	1000	1,4927
755741	753191	4983.10	Advantix	498310 Duschrinne 1200 E 1 9	5780,00	5,780	1200	1,6851
756001	753207	4983.20	Advantix	498320 Duschrinne 750 E 1 9	4480,00	4,480	750	1,3061
756011	753214	4983.20	Advantix	498320 Duschrinne 800 E 1 9	4516,00	4,516	800	1,3166
756021	753221	4983.20	Advantix	498320 Duschrinne 900 E 1 9	4886,00	4,886	900	1,4245
756031	753238	4983.20	Advantix	498320 Duschrinne 1000 E 1 9	5123,00	5,123	1000	1,4936
756041	753245	4983.20	Advantix	498320 Duschrinne 1200 E 1 9	6040,00	6,040	1200	1,7609
757961	686277	4965.10	Advantix Vario	496510 Duschrinne-Grundk. 300-1200 5 A 9	3307,00	3,307	300 - 1200	0,9641

Roste für Duschrinnen

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
416922	592387	4972.30	Advantix	497230 Rost 300EA1 E 2 9	332,00	0,332	300 EA1	0,1407
416942	592400	4972.40	Advantix	497240 Rost 300EA2 E 2 9	325,00	0,325	300 EA2	0,1377
470452	794095	4981.50	Advantix Cleviva	498150 Einlaufst. - E MT9	124,00	0,124	-	0,0525
470462	794101	4981.60	Advantix Cleviva	498160 Einlaufst. - E MT9	122,00	0,122	-	0,0517
470472	794118	4981.30	Advantix Cleviva	498130 Profil 800 E MT9	1514,00	1,514	800	0,6415
470482	794125	4981.31	Advantix Cleviva	498131 Profil 1000 E MT9	1842,00	1,842	1000	0,7805
470492	794132	4981.32	Advantix Cleviva	498132 Profil 1200 E MT9	2268,00	2,268	1200	0,9610
470502	794002	4981.50	Advantix Cleviva	498150 Einlaufst. - E 1P9	140,00	0,140	-	0,0593
470529	794026	4981.50	Advantix Cleviva	498150 Einlaufst. - E 9P9	142,00	0,142	-	0,0602
470549	794040	4981.50	Advantix Cleviva	498150 Einlaufst. - E 8P9	140,00	0,140	-	0,0593
470553	794156	4981.50	Advantix Cleviva	498150 Einlaufst. - E 6P9	138,00	0,138	-	0,0585
470562	794163	4981.60	Advantix Cleviva	498160 Einlaufst. - E 1P9	140,00	0,140	-	0,0593
470589	794187	4981.60	Advantix Cleviva	498160 Einlaufst. - E 9P9	142,00	0,142	-	0,0602
470609	794200	4981.60	Advantix Cleviva	498160 Einlaufst. - E 8P9	142,00	0,142	-	0,0602
470613	794217	4981.60	Advantix Cleviva	498160 Einlaufst. - E 6P9	138,00	0,138	-	0,0585
470622	794224	4981.30	Advantix Cleviva	498130 Profil 800 E 1P9	1614,00	1,614	800	0,6839
470649	794248	4981.30	Advantix Cleviva	498130 Profil 800 E 9P9	1610,00	1,610	800	0,6822
470669	794262	4981.30	Advantix Cleviva	498130 Profil 800 E 8P9	1614,00	1,614	800	0,6839
470673	794279	4981.30	Advantix Cleviva	498130 Profil 800 E 6P9	1612,00	1,612	800	0,6831
470732	794286	4981.31	Advantix Cleviva	498131 Profil 1000 E 1P9	1932,00	1,932	1000	0,8186
470759	794309	4981.31	Advantix Cleviva	498131 Profil 1000 E 9P9	1936,00	1,936	1000	0,8203
470779	794323	4981.31	Advantix Cleviva	498131 Profil 1000 E 8P9	1932,00	1,932	1000	0,8186
470783	794330	4981.31	Advantix Cleviva	498131 Profil 1000 E 6P9	1932,00	1,932	1000	0,8186
470792	794347	4981.32	Advantix Cleviva	498132 Profil 1200 E 1P9	2356,00	2,356	1200	0,9983
470819	794361	4981.32	Advantix Cleviva	498132 Profil 1200 E 9P9	2342,00	2,342	1200	0,9924
470839	794385	4981.32	Advantix Cleviva	498132 Profil 1200 E 8P9	2362,00	2,362	1200	1,0008
470843	794392	4981.32	Advantix Cleviva	498132 Profil 1200 E 6P9	2360,00	2,360	1200	1,0000
620972	605414	4974.10	Advantix	497410 Rost 165x20EA3 E 2 9	235,00	0,235	165 X 20 EA3	0,0996
621062	605704	4974.20	Advantix	497420 Rost 165x20 E 2 9	321,00	0,321	165 X 20	0,1360
744822	736569	4967.30	Advantix Vario	496730 Stegrost 300-1200 E 2 9	657,00	0,657	300-1200	0,2784

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
744833	736576	4967.31	Advantix Vario	496731 Stegrost 300-1200 E 3 9	730,00	0,730	300-1200	0,3093
744841	736583	4967.32	Advantix Vario	496732 Stegrost 300-1200 E A 9	743,00	0,743	300-1200	0,3148
744852	736590	4967.33	Advantix Vario	496733 Stegrost 300-1200 E B 9	740,00	0,740	300-1200	0,3136
745381	745400	4982.96	Advantix	498296 Zubehörset - 5 A 9	445,00	0,445	-	0,1886
746251	737153	4982.50	Advantix	498250 Rost VisignER10,750 E MT9	1220,00	1,220	VISIGN ER10, 750	0,5169
746261	737160	4982.50	Advantix	498250 Rost VisignER10,800 E MT9	1280,00	1,280	VISIGN ER10, 800	0,5424
746271	737177	4982.50	Advantix	498250 Rost VisignER10,900 E MT9	1345,00	1,345	VISIGN ER10, 900	0,5699
746281	737184	4982.50	Advantix	498250 Rost VisignER10,1000 E MT9	1422,00	1,422	VISIGN ER10, 1000	0,6025
746291	737191	4982.50	Advantix	498250 Rost VisignER10,1200 E MT9	1702,00	1,702	VISIGN ER10, 1200	0,7212
746301	737207	4982.51	Advantix	498251 Rost VisignER10,750 E GD9	1250,00	1,250	VISIGN ER10, 750	0,5297
746311	737214	4982.51	Advantix	498251 Rost VisignER10,800 E GD9	1280,00	1,280	VISIGN ER10, 800	0,5424
746321	737221	4982.51	Advantix	498251 Rost VisignER10,900 E GD9	1367,00	1,367	VISIGN ER10, 900	0,5792
746331	737238	4982.51	Advantix	498251 Rost VisignER10,1000 E GD9	1456,00	1,456	VISIGN ER10, 1000	0,6169
746341	737245	4982.51	Advantix	498251 Rost VisignER10,1200 E GD9	1704,00	1,704	VISIGN ER10, 1200	0,7220
746551	737351	4982.70	Advantix	498270 Rost VisignER13,750 E 1 9	1290,00	1,290	VISIGN ER13, 750	0,5466
746561	737368	4982.70	Advantix	498270 Rost VisignER13,800 E 1 9	1320,00	1,320	VISIGN ER13, 800	0,5593
746571	737375	4982.70	Advantix	498270 Rost VisignER13,900 E 1 9	1402,00	1,402	VISIGN ER13, 900	0,5941
746581	737382	4982.70	Advantix	498270 Rost VisignER13,1000 E 1 9	1486,00	1,486	VISIGN ER13, 1000	0,6297
746591	737399	4982.70	Advantix	498270 Rost VisignER13,1200 E 1 9	1775,00	1,775	VISIGN ER13, 1200	0,7521
747401	737405	4982.71	Advantix	498271 Rost VisignER12,750 E 2 9	1230,00	1,230	VISIGN ER12, 750	0,5212
747411	737412	4982.71	Advantix	498271 Rost VisignER12,800 E 2 9	1235,00	1,235	VISIGN ER12, 800	0,5233
747421	737429	4982.71	Advantix	498271 Rost VisignER12,900 E 2 9	1310,00	1,310	VISIGN ER12, 900	0,5551

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
747431	737436	4982.71	Advantix	498271 Rost VisignER12,1000 E 2 9	1395,00	1,395	VISIGN ER12, 1000	0,5911
747441	737443	4982.71	Advantix	498271 Rost VisignER12,1200 E 2 9	1685,00	1,685	VISIGN ER12, 1200	0,7140
757972	686284	4965.30	Advantix Vario	496530 Stegrost VisignSR1-300-1200 E 239	745,00	0,745	VISIGNSR1-300-1200	0,3157
757983	686291	4965.31	Advantix Vario	496531 Stegrost VisignSR2-300-1200 E 3 9	745,00	0,745	VISIGNSR2-300-1200	0,3157
762461	711856	4965.62	Advantix Vario	496562 Stegrost SR3-200 E A 9	194,00	0,194	SR3-200	0,0822
762462	711863	4965.63	Advantix Vario	496563 Stegrost SR4-200 E B 9	170,00	0,170	SR4-200	0,0720
762463	711849	4965.61	Advantix Vario	496561 Stegrost SR2-200 E 3 9	186,00	0,186	SR2-200	0,0788
762464	711832	4965.60	Advantix Vario	496560 Stegrost SR1-200 E 2 9	185,00	0,185	SR1-200	0,0784
762521	711870	4965.32	Advantix Vario	496532 Stegrost SR3-300-1200 E A 9	735,00	0,735	SR3-300-1200	0,3114
762522	711887	4965.33	Advantix Vario	496533 Stegrost SR4-300-1200 E B 9	735,00	0,735	SR4-300-1200	0,3114

Zubehör

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
406671	627065	4934.8	Advantix	49348 Rahmen 100x100 E 1 9	119,00	0,119	100 X 100	0,0744
406681	627072	4922.9	Advantix	49229 Rahmen 150x150 E 1 9	332,90	0,333	150 X 150	0,2081
470003	555177	4934.1	Advantix	49341 Aufsatz 100x100 5 C 9	154,00	0,154	100 X 100	0,0963
470013	555184	4934.1	Advantix	49341 Aufsatz 100x100 5 C 9	163,00	0,163	100 X 100	0,1019
470023	555191	4934.2	Advantix	49342 Aufsatz 100x100 5 C 9	187,30	0,187	100 X 100	0,1171
470033	555207	4934.2	Advantix	49342 Aufsatz 100x100 5 C 9	187,40	0,187	100 X 100	0,1171
470043	555214	4934.3	Advantix	49343 Aufsatz 100x100 5 C 9	368,00	0,368	100 X 100	0,2300
470053	555221	4934.4	Advantix	49344 Aufsatz 150x150 5 C 9	342,00	0,342	150 X 150	0,2138
470063	555238	4934.4	Advantix	49344 Aufsatz 150x150 5 C 9	345,20	0,345	150 X 150	0,2158
470073	555245	4934.5	Advantix	49345 Aufsatz 150x150 5 C 9	477,10	0,477	150 X 150	0,2982
470083	555450	4934.5	Advantix	49345 Aufsatz 150x150 5 C 9	482,00	0,482	150 X 150	0,3013
470093	555467	4934.6	Advantix	49346 Aufsatz 150x150 5 C 9	960,00	0,960	150 X 150	0,6000
470123	555498	4922.5	Advantix	49225 Aufsatz 150x150 5 C 9	365,00	0,365	150 X 150	0,2281
470133	555504	4922.5	Advantix	49225 Aufsatz 150x150 5 C 9	367,00	0,367	150 X 150	0,2294
470143	555511	4922.6	Advantix	49226 Aufsatz 150x150 5 C 9	488,10	0,488	150 X 150	0,3051
470153	555528	4922.6	Advantix	49226 Aufsatz 150x150 5 C 9	491,00	0,491	150 X 150	0,3069
470163	555535	4922.7	Advantix	49227 Aufsatz 150x150 5 C 9	899,40	0,899	150 X 150	0,5621
470353	794897	4981.87		498187 Rohr DN40x43/50 5 8Z9	74,00	0,074	DN40 X 43/50	0,0463
470853	571115	4961.90		496190 Aufstockelement 100 5 C 9	415,00	0,415	100	0,2594
470903	794408	4981.80	Advantix Cleviva	498180 Geruchverschl. DN40/50 5 9 9	876,00	0,876	DN 40/50	0,5475
470913	794415	4981.81	Advantix Cleviva	498181 Geruchverschl. DN40/50 5 9 9	916,00	0,916	DN 40/50	0,5725
470953	797270	4981.90	Advantix Cleviva	498190 Ablauf DN50 5 9 9	310,00	0,310	DN 50	0,1938
471153	583255	4936.6	Advantix	49366 Geruchverschl. - 5 C 9	108,00	0,108	-	0,0675
471163	583262	4944.8	Advantix	49448 Geruchsperr - 5 C 9	41,00	0,041	-	0,0256
471933	110468	4919		4919 Reduzierstück 50x40 5 C 9	58,50	0,059	50 X 40	0,0366
472907	446086	4921.8	Advantix	49218 Rost 100x100 5 7 9	65,00	0,065	100 X 100	0,0406
473003	471057	4925	Advantix	4925 Aufstockelement - 5 C 9	542,00	0,542	-	0,3388
473103	471064	4994	Advantix	4994 Aufstockelement - 5 C 9	774,00	0,774	-	0,4838
473301	534479	4933.1	Advantix	49331 Rost 100x100 E 1 9	281,50	0,282	100 X 100	0,1759
473311	534486	4933.2	Advantix	49332 Rost 143x143 E 1 9	654,00	0,654	143 X 143	0,4088

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
473321	554026	4933.3	Advantix	49333 Rost 94x94x5 E 1 9	92,00	0,092	94 X 94 X 5	0,0575
473331	554033	4933.3	Advantix	49333 Rost 94x94x5V E 1 9	96,40	0,096	94 X 94 X 5 V	0,0603
473341	554040	4933.4	Advantix	49334 Rost 143x143x5 E 1 9	238,00	0,238	143 X 143 X 5	0,1488
473353	534493	4912.2	Advantix	49122 Aufsatzrahmen 150x150 5 C 9	100,00	0,100	150 X 150	0,0625
473403	534516	4922.2	Advantix	49222 Aufsatzrahmen 100x100 5 C 9	77,50	0,078	100 X 100	0,0484
473413	534523	4922.4	Advantix	49224 Aufsatzrahmen 150x150 5 C 9	132,60	0,133	150 X 150	0,0829
473551	554859	4933.4	Advantix	49334 Rost 143x143x5V E 1 9	237,50	0,238	143X143X5 V	0,1484
473561	554866	4933.5	Advantix	49335 Rost 143x143x5 E 1 9	246,00	0,246	143 X 143 X 5	0,1538
473861	560751	4933.6	Advantix	49336 Rost 143x143 E 1 9	242,00	0,242	143 X 143	0,1513
473871	560768	4933.61	Advantix	493361 Rost 143x143 E 1 9	635,00	0,635	143 X 143	0,3969
473881	560775	4933.7	Advantix	49337 Aufsatz 150x150 3 1 9	492,00	0,492	150 X 150	0,3075
477881	648152	4934.31	Advantix	493431 Aufsatz 100x100 E 1 9	470,00	0,470	100 X 100	0,2938
478071	648176	4933.11	Advantix	493311 Platte 100x100 E 1 9	360,00	0,360	100 X 100	0,2250
487171	633868	4946.3	Advantix	49463 Einlaufst. 100 5 1A9	34,30	0,034	100	0,0214
490251	488987	4949.1	Advantix	49491 Aufsatzrahmen 100x100 3 1 9	104,00	0,104	100 X 100	0,0650
490261	488994	4949.1	Advantix	49491 Aufsatzrahmen 150x150 3 1 9	227,40	0,227	150 X 150	0,1421
490661	489038	4949.3	Advantix	49493 Aufsatzrahmen 150x150 3 1 9	261,00	0,261	150 X 150	0,1631
490851	489045	4994.1	Advantix	49941 Aufstockelement 150x150 E 1 9	1230,00	1,230	150 X 150	0,7688
491471	588342	4948.39	Advantix	494839 Abdich.mansch. 100 6 A 9	862,00	0,862	100	0,5388
491481	588656	4948.39	Advantix	494839 Abdich.mansch. 145 6 A 9	830,00	0,830	145	0,5188
492733	489083	4992	Optifix 3	4992 Höhenausgl..st. 340 5 C 9	642,00	0,642	340	0,4013
494240	287924	4948.31	Advantix	494831 Abdichtungsset - 3 1 9	1156,00	1,156	-	0,7225
494473	111496	4947	Advantix	4947 Höhenausgl..st. 100 5 C 9	110,50	0,111	100	0,0691
494563	144012	4945.1-356	Advantix	49451 Kiesfang 100 5SA 9	71,25	0,071	100	0,0445
494630	287900	4948.21	Advantix	494821 Klemmflansch - 3 1 9	225,00	0,225	-	0,1406
494663	284817	4947.1	Advantix	49471 Aufstockelement - 5 C 9	450,00	0,450	-	0,2813
494851	492281	4928.1	Advantix	49281 Rost Visign Rs1 100x100 E 3 9	308,00	0,308	100 X 100	0,1925
494861	492298	4928.2	Advantix	49282 Rost Visign Rs2 100x100 E 3 9	300,00	0,300	100 X 100	0,1875
494871	492304	4928.3	Advantix	49283 Rost Visign Rs3 100x100 E 3 9	258,50	0,259	100 X 100	0,1616
494881	492311	4928.4	Advantix	49284 Rost Visign Rs4 100x100 E 3 9	271,00	0,271	100 X 100	0,1694
494901	492335	4929.2	Advantix	49292 Rost Visign Rs2 150x150 E MT9	700,00	0,700	150 X 150	0,4375
494911	492342	4929.3	Advantix	49293 Rost Visign Rs3 150x150 E MT9	597,00	0,597	150 X 150	0,3731

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
494921	492359	4929.4	Advantix	49294 Rost Visign Rs4 150x150 E MT9	689,00	0,689	150 X 150	0,4306
498382	140175	4997	Advantix	4997 Anschl. stk. 70 5 C 9	75,61	0,076	70	0,0473
498392	130268	4997	Advantix	4997 Anschl. stk. 50 5 C 9	57,40	0,057	50	0,0359
498673	469979	4992	Optifix 3	4992 Höhenausgl..st. 150 5 C 9	437,00	0,437	150	0,2731
498920	141714	4998.2	Advantix	49982 Klemmflansch 274 3 1 9	438,00	0,438	274	0,2738
498931	125530	4998.3	Advantix	49983 Abdichtungsset - 5 A 9	1265,00	1,265	-	0,7906
498983	112707	4996	Advantix	4996 Höhenausgl..st. - 5 C 9	197,00	0,197	-	0,1231
499282	109523	4995.05-876		499505 BG Verstellrohr 40x250 5 B 9	136,00	0,136	40 X 250	0,0850
499803	285128	4996.1	Advantix	49961 Aufstockelement - 5 C 9	551,00	0,551	-	0,3444
559751	709112	4932.2	Advantix	49322 Aufsatz 100 3 1 9	191,00	0,191	100	0,1194
559761	709129	4932.3	Advantix	49323 Aufsatz 100 3 1 9	546,00	0,546	100	0,3413
617381	586423	4962.1	Advantix	49621 Rost Visign Rs11 110 E 1 9	307,00	0,307	110	0,1919
617391	586430	4962.2	Advantix	49622 Rost Visign Rs12 110 E 1 9	323,00	0,323	110	0,2019
617401	586447	4962.3	Advantix	49623 Rost Visign Rs13 110 E 1 9	275,00	0,275	110	0,1719
617461	586416	4962	Advantix	4962 Aufsatzrahmen 120 E 1 9	100,10	0,100	120	0,0626
620663	680626	4973.98		497398 Bogen 45°DN50 5 C 9	96,50	0,097	DN 50	0,0603
621762	617127	4976.10	Advantix	497610 Rost 100 E 6D9	255,00	0,255	100	0,1594
621771	617141	4976.11	Advantix	497611 Rost 100 E A 9	250,00	0,250	100	0,1563
621802	617165	4976.30	Advantix	497630 Rost 100 E 6D9	270,00	0,270	100	0,1688
621811	617189	4976.31	Advantix	497631 Rost 100 E A 9	265,00	0,265	100	0,1656
632561	790448	4914.90	Advantix	491490 Schallentkopplung 500x350x3 6 A 9	475,00	0,475	500 X 350 X 3	0,2969
632571	791650	4914.90	Advantix	491490 Schallentkopplung 500x350x8 6 A 9	660,00	0,660	500 X 350 X 8	0,4125
744621	721688	4966.14	Advantix Vario	496614 Verbindungsstück 290x110 5 A 9	580,00	0,580	290 X 110	0,3625
744631	721695	4966.16	Advantix Vario	496616 Endversch.st 275x110 5 A 9	480,00	0,480	275 X 110	0,3000
744983	736613	4967.86	Advantix Vario	496786 Zubehörset 20 E 3 9	105,00	0,105	20	0,0656
744991	736620	4967.86	Advantix Vario	496786 Zubehörset 20 E A 9	105,00	0,105	20	0,0656
745002	736637	4967.86	Advantix Vario	496786 Zubehörset 20 E B 9	105,00	0,105	20	0,0656
745421	745356	4982.45	Advantix	498245 Montagerahmen 750 E 2 9	1116,00	1,116	750	0,6975
745431	745363	4982.45	Advantix	498245 Montagerahmen 800 E 1 9	1170,00	1,170	800	0,7313
745441	745370	4982.45	Advantix	498245 Montagerahmen 900 E 1 9	1220,00	1,220	900	0,7625
745451	745387	4982.45	Advantix	498245 Montagerahmen 1000 E 1 9	1258,00	1,258	1000	0,7863
745461	745394	4982.45	Advantix	498245 Montagerahmen 1200 E 1 9	1350,00	1,350	1200	0,8438

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
746001	736804	4982.30	Advantix	498230 Montagerahmen 750 E 1 9	1160,00	1,160	750	0,7250
746011	736811	4982.30	Advantix	498230 Montagerahmen 800 E 1 9	1184,00	1,184	800	0,7400
746021	736828	4982.30	Advantix	498230 Montagerahmen 900 E 1 9	1176,00	1,176	900	0,7350
746031	736835	4982.30	Advantix	498230 Montagerahmen 1000 E 1 9	1420,00	1,420	1000	0,8875
746041	736842	4982.30	Advantix	498230 Montagerahmen 1200 E 1 9	1494,00	1,494	1200	0,9338
746421	761974	4982.84	Advantix Vario	498284 Profil - E 1 9	850,00	0,850	-	0,5313
748280	789107	4982.74		498274 Adapter 40 5 Z 9	46,00	0,046	40	0,0288
748290	789114	4982.74		498274 Adapter 50 5 Z 9	74,00	0,074	50	0,0463
749331	737573	4982.92	Advantix	498292 Geruchverschl. 90 5 A 9	350,00	0,350	90	0,2188
749341	737580	4982.93	Advantix	498293 Geruchverschl. 70 5 C 9	318,00	0,318	70	0,1988
749351	737597	4982.94	Advantix	498294 Geruchverschl. 50 5 429	344,00	0,344	50	0,2150
749453	756062	4982.86		498286 Reduzierstück 40/50 5 C 9	82,00	0,082	40/50	0,0513
749510	759155	4982.11		498211 Adapter 43/40x69 5 C 9	24,00	0,024	43/40 X 69	0,0150
749790	766955	4982.83	Advantix	498283 Ablauf 40 5 Z 9	96,00	0,096	40	0,0600
758323	827243	4965.98		496598 Geruchverschl. Vario 5 C 9	34,00	0,034	VARIO	0,0213
758333	827359	4966.98		496698 Geruchverschl. Advantix 5 C 9	24,00	0,024	ADVANTIX	0,0150
758503	769550	4965.79	Advantix Vario	496579 Ablauf 80x50 5 C 9	68,00	0,068	80 X 50	0,0425
762231	708917	4965.12	Advantix Vario	496512 Verbindungsstück 200 5 A 9	226,00	0,226	200	0,1413
762241	708924	4965.14	Advantix Vario	496514 Verbindungsstück 290x110 5 A 9	670,00	0,670	290 X 110	0,4188
762251	708931	4965.16	Advantix Vario	496516 Endversch.st 275x110 5 A 9	510,00	0,510	275 X 110	0,3188
762401	711771	4965.51	Advantix Vario	496551 Fertigb.s. - E A 9	67,00	0,067	-	0,0419
762402	711764	4965.51	Advantix Vario	496551 Fertigb.s. - E B 9	80,00	0,080	-	0,0500
762403	711757	4965.51	Advantix Vario	496551 Fertigb.s. - E 3 9	78,00	0,078	-	0,0488
762404	711788	4965.51	Advantix Vario	496551 Fertigb.s. - E 2 9	75,00	0,075	-	0,0469
762451	711818	4965.50	Advantix Vario	496550 Zubehörset - E A 9	75,00	0,075	-	0,0469
762452	711825	4965.50	Advantix Vario	496550 Zubehörset - E B 9	73,00	0,073	-	0,0456
762453	711801	4965.50	Advantix Vario	496550 Zubehörset - E 3 9	76,00	0,076	-	0,0475
762454	711795	4965.50	Advantix Vario	496550 Zubehörset - E 2 9	74,00	0,074	-	0,0463
762881	711894	4965.40	Advantix Vario	496540 Zubehörset - 5 A 9	49,00	0,049	-	0,0306
762891	711900	4965.44	Advantix Vario	496544 Zubehörset - 5 A 9	45,00	0,045	-	0,0281
762951	713072	4965.86	Advantix Vario	496586 Zubehörset - E A 9	71,00	0,071	-	0,0444
762962	713089	4965.86	Advantix Vario	496586 Zubehörset - E B 9	60,00	0,060	-	0,0375

Abläufe für Bade- und Duschwannen

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
527057	446109	5413.0		54130 Haube 63 5 7 9	14,00	0,014	63	0,0005
527367	680701	5439.5		54395 Universalv. Visign V1 11/4x60 7 9	283,00	0,283	1 1/4 X 63	0,0105
528087	765460	5420.21		542021 Ausst.set 70 5 7 9	33,00	0,033	70	0,0012
544532	120603	5693		5693 Verschlussrosette 32 5 B 9	29,30	0,029	32	0,0011
544537	112547	5693		5693 Verschlussrosette 32 5 7 9	48,30	0,048	32	0,0018
566772	703127	6387.35PL		638735PAb-u.Überl.Gar. 11/2x40/50 5 B 9	364,00	0,364	1 1/2 X 40/50	0,0135
566872	703233	6822.4PL		68224PLGeruchverschl. 11/2x40/50 5 B 9	240,00	0,240	1 1/2 X 40/50	0,0089
566897	703257	6928PL		6928PL Domoplex 75x40/50 5 7 9	280,00	0,280	75 X 40/50	0,0104
566957	703325	6163.1PL		61631PLF.einh. 40/50 0 7 9	716,00	0,716	40/50	0,0265
566967	703332	6162.0PL		61620PLMultiplex Set Visign M1 - 5 7 9	160,00	0,160	-	0,0059
600723	575410	6161.91		616191 Zulaufabdeckh. VisignM2 5 7 9	30,00	0,030	VISIGN M2	0,0011
600747	575427	6161.92		616192 Drehrosette VisignMT2/RT2 5 7 9	37,50	0,038	VISIGN MT2/RT2	0,0014
600897	585334	6977.9		69779 Haube 72 0 7 9	131,00	0,131	72	0,0048
601167	280949	6162.02		616202 Drehrosette VisignM1/R1 5 7 9	35,00	0,035	VISIGN M1/R1	0,0013
601467	306847	6161.05	Multiplex Trio	616105 Multiplextriosetvisignmt1 - 5 7 9	149,00	0,149	-	0,0055
601687	333287	6161.04		616104 Zulaufabdeckh. 80x28 5 7 9	30,50	0,031	80 X 28	0,0011
601787	309664	6161.03		616103 Drehrosette VisignMT1/RT1 5 7 9	39,00	0,039	VISIGN MT1 / RT1	0,0014
602007	107222	6161.0	Multiplex Trio	61610 Multiset Trio - 5 7 9	392,00	0,392	-	0,0145
602407	309183	6161.216		6161216Multiplex Trio 11/2x40 0 7 9	1034,00	1,034	1 1/2 X 40	0,0382
602497	103378	6162.0	Multiplex	61620 Multiplex Set Visign M1 - 5 7 9	130,00	0,130	-	0,0048
602647	103071	6162.1	Multiplex	61621 Multiplex Funkt.einh. 40/50 0 7 9	684,00	0,684	40/50	0,0253
603367	260668	6162.175		6162175Multiplex Funkt.einh. 40 0 7 9	675,00	0,675	40	0,0250
604117	280956	6161.02		616102 Rosette - 5 7 9	45,00	0,045	-	0,0017
604607	111557	6161.2		61612 Multiplex Trio 40/50 0 7 9	1215,00	1,215	40/50	0,0449
605152	138561	6163.45	Multiplex	616345 Multiplex 40/50 0 7 9	837,00	0,837	40/50	0,0309
605372	101909	6162.45	Multiplex	616245 Multiplex 40/50 0 7 9	788,00	0,788	40/50	0,0291
605427	111069	6163.1	Multiplex	61631 F.einh. 40/50 5 B 9	728,00	0,728	40/50	0,0269
605452	114893	6162	Multiplex	6162 Multiplex 11/2 0 7 9	648,00	0,648	1 1/2	0,0240
605462	152079	6163	Multiplex	6163 Multiplex 11/2 0 7 9	704,00	0,704	1 1/2	0,0260

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
605477	308889	6163.2	Multiplex	61632 Multiplex Funkt.einh. 40/50/0 7 9	850,00	0,850	40/50/1070	0,0314
605962	110031	6162.875		6162875 Multiplex 40 0 7 9	748,00	0,748	40	0,0277
605994	312213	6161.99		616199 Umrüstset - 0 4 9	367,00	0,367	-	0,0136
606267	364182	6163.875		6163875 Multiplex 40 0 7 9	765,00	0,765	40	0,0283
606417	572853	6177.45		617745 Citaplex 40/50 5 7 9	715,00	0,715	40/50	0,0264
606427	572860	6977	Varioplex	6977 Varioplex 40/50 0 7 9	400,00	0,400	40/50	0,0148
606611	273583	6161.86		616186 Anschlussgarnitur - 0 1 9	1406,00	1,406	-	0,0520
607007	495121	6168.4PL		61684PL Simplex 40/50 5 7 9	565,00	0,565	40/50	0,0209
607067	734602	6162.12		616212 Drehrosette VisignM5/R5 5 7 9	33,00	0,033	VISIGN M5/R5	0,0012
607102	106447	6168		6168 Simplex 40 5 7 9	523,00	0,523	40	0,0193
607137	734633	6161.169		6161169 Ausst.set VisignMT5/RT5 5 7 9	40,00	0,040	VISIGN MT5/RT5	0,0015
607147	734640	6161.179		6161179 Rosette 75 5 7 9	46,00	0,046	75	0,0017
607157	215392	6168-035		6168035 Ventilkegel - 5 7 9	68,20	0,068	-	0,0025
607197	734770	6171.08		617108 Drehrosette VisignM9/MT9 5 7 9	44,60	0,045	VISIGN M9/MT9	0,0016
607381	274528	6161.81		616181 Up-Rohrunterbrecher 3/4 0 1 9	510,00	0,510	3/4	0,0189
607567	285357	6168.45	Simplex	616845 Simplex 40/50 5 7 9	568,00	0,568	40/50	0,0210
608107	133825	6168.2		61682 Simplex 11/2 5 7 9	425,00	0,425	1 1/2	0,0157
608207	490690	6161.89		616189 Ausstattungsset Visignru2 - 5 7 9	55,00	0,055	-	0,0020
608262	800369	6161.89		616189 Ausstattungsset Visignru2 - 5 DW9	37,00	0,037	-	0,0014
608383	354916	6178		6178 Ab-u.Überl.Gar. 11/2 3 3 9	418,00	0,418	1 1/2	0,0155
608432	111564	6176	Citaplex	6176 Citaplex 11/2 3 3 9	314,00	0,314	1 1/2	0,0116
608442	105563	6176.24	Citaplex	617624 Citaplex 40/50 3 3 9	466,00	0,466	40/50	0,0172
608452	101947	6176.45	Citaplex	617645 Citaplex 40/50 3 3 9	463,00	0,463	40/50	0,0171
608653	109240	6176.241		6176241 Citaplex 40 3 3 9	540,00	0,540	40	0,0200
609057	721244	6162.01	Multiplex	616201 Multiplex-Set M5 5 7 9	163,50	0,164	M5	0,0060
609067	721558	6142.01	Rotaplex	614201 Rotaplex-Set R5 5 7 9	88,00	0,088	R5	0,0033
609082	735883	6162.01	Multiplex	616201 Multiplex-Set M5 5 DW9	102,60	0,103	M5	0,0038
609091	735890	6162.01	Multiplex	616201 Multiplex-Set M5 5 LG9	108,00	0,108	M5	0,0040
609111	735906	6162.01	Multiplex	616201 Multiplex-Set M5 5 1G9	110,00	0,110	M5	0,0041
609191	806118	6162.01	Multiplex	616201 Multiplex-Set M5 5 1K9	122,00	0,122	M5	0,0045
609201	806125	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 1K9	140,00	0,140	MT5	0,0052
611257	657406	6168.02		616802 Rosette - 5 7 9	30,00	0,030	-	0,0011

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
611702	725778	6161.52	Multiplex Trio	616152 Multiplex Trio Funkt.Einh 565 B 9	931,00	0,931	560 X 40/50	0,0344
612007	725785	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 7 9	175,00	0,175	MT5	0,0065
612014	725815	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 DW9	120,00	0,120	MT5	0,0044
612031	732486	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 1G9	120,00	0,120	MT5	0,0044
612046	732493	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 6A9	125,00	0,125	MT5	0,0046
612111	732509	6161.01	Multiplex Trio	616101 Multiplex Trio-Set MT5 5 LG9	131,00	0,131	MT5	0,0048
612207	725792	6161.13	Multiplex Trio	616113 Multiplex Trio-Set MT3 5 7 9	129,00	0,129	MT3	0,0048
612214	725822	6161.13	Multiplex Trio	616113 Multiplex Trio-Set MT3 5 DW9	114,60	0,115	MT3	0,0042
612502	732523	6141.01	Rotaplex Trio	614101 Rotaplex Trio-Set RT5 5 DW9	84,00	0,084	RT5	0,0031
612517	732530	6141.01	Rotaplex Trio	614101 Rotaplex Trio-Set RT5 5 7 9	97,50	0,098	RT5	0,0036
612521	732547	6141.01	Rotaplex Trio	614101 Rotaplex Trio-Set RT5 5 LG9	91,00	0,091	RT5	0,0034
612797	554118	6162.07		616207 Drehrosette VisignM2/R2 5 7 9	33,30	0,033	VISIGN M2/R2	0,0012
612897	727758	6161.70	Multiplex Trio	616170 Multiplex Trio 1070x40/50 5 7 9	1200,00	1,200	1070 X 40/50	0,0444
612907	727703	6161.51	Multiplex Trio	616151 Multiplex Trio 560x40/50 5 7 9	1125,00	1,125	560 X 40/50	0,0416
612917	727710	6161.61	Multiplex Trio	616161 Multiplex Trio 725x40/50 5 7 9	1150,00	1,150	725 X 40/50	0,0425
612927	727727	6161.71	Multiplex Trio	616171 Multiplex Trio 1070x40/50 5 7 9	1265,00	1,265	1070 X 40/50	0,0468
612937	727734	6161.50	Multiplex Trio	616150 Multiplex Trio 560x40/50 5 7 9	1050,00	1,050	560 X 40/50	0,0388
612947	727741	6161.60	Multiplex Trio	616160 Multiplex Trio 725x40/50 5 7 9	1063,00	1,063	725 X 40/50	0,0393
613107	727666	6141.61	Rotaplex Trio	614161 Rotaplex Trio 725x40/50 5 7 9	1115,00	1,115	725 X 40/50	0,0412
613142	488659	6142.32	Rotaplex	614232 Rotaplex-Funkt.einh 40/50 5 B 9	902,00	0,902	40 / 50	0,0333
613177	754327	6142.42		614242 Rotaplex R5-725x40/50 5 7 9	820,00	0,820	R5-725 X 40 / 50	0,0303
613502	574956	6142.33	Rotaplex	614233 Rotaplex-Funkt.einh 40/50 5 B 9	860,00	0,860	40 / 50	0,0318
613537	734107	6141.02	Rotaplex Trio	614102 Rotaplex Trio-Set RT3 5 7 9	99,20	0,099	RT3	0,0037
613557	727680	6141.60	Rotaplex Trio	614160 Rotaplex Trio 725x40/50 5 7 9	1270,00	1,270	725 X 40/50	0,0470
613567	727697	6141.70	Rotaplex Trio	614170 Rotaplex Trio 1070x40/50 5 7 9	1267,00	1,267	1070 X 40/50	0,0468
613857	632250	6154.09		615409 Drehrosette VisignM3 5 7 9	65,00	0,065	VISIGN M3	0,0024
613867	632267	6155.09		615509 Rosette VisignM4 5 7 9	115,00	0,115	VISIGN M4	0,0043
613877	632274	6161.109		6161109Drehrosette VisignMT3/RT3 5 7 9	40,00	0,040	VISIGN MT3/RT3	0,0015
613887	632281	6161.159		6161159Drehrosette VisignMT4/RT4 5 7 9	44,00	0,044	VISIGN MT4/RT4	0,0016
613897	632298	6161.108		6161108Zulaufabdeckh. MT3+MT4Visign5 7 9	13,00	0,013	MT3 + MT4 VI- SIGN	0,0005
613917	595678	6168.46		616846 Simplex 40/50x725 5 7 9	575,00	0,575	40/50 X 725	0,0213
613927	595685	6168.21		616821 Simplex 11/2x725 5 7 9	445,00	0,445	1 1/2 X 725	0,0165

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
613943	632311	6161.106		6161106Dichtungsset VisignMT3+MT4 5 C 9	27,00	0,027	VISIGN MT3 + MT4	0,0010
614022	727949	6141.62	Rotaplex Trio	614162 Rotaplex Trio Funkt.Einh. 725 B 9	1215,00	1,215	725 X 40/50	0,0449
614032	727956	6141.72	Rotaplex Trio	614172 Rotaplex Trio Funkt.Einh. 105 B 9	1184,00	1,184	1070 X 40/50	0,0438
614417	727970	6161.62	Multiplex Trio	616162 Multiplex Trio Funkt.Einh 725 7 9	960,00	0,960	725 X 40/50	0,0355
614427	727987	6161.72	Multiplex Trio	616172 Multiplex Trio Funkt.Einh 105 7 9	1082,00	1,082	1070 X 40/50	0,0400
614557	728007	6166.41		616641 Simplex Trio 560x40/50 5 7 9	960,00	0,960	560 X 40/50	0,0355
614567	728014	6166.42		616642 Simplex Trio 725x40/50 5 7 9	975,00	0,975	725 X 40/50	0,0360
615097	785598	6149.5AA		61495AAMultiplex Trio 725x11/2 5 7 9	655,00	0,655	725 X 1 1/2	0,0242
615117	785604	6163.5AA		61635AAMultiplex 1070x11/2 5 7 9	872,00	0,872	1070 X 1 1/2	0,0322
615147	785611	6163.6AA		61636AAMultiplex 725x11/2 5 7 9	750,00	0,750	725 X 1 1/2	0,0277
615487	728106	6161.321		6161321Multiplex Trio 725x11/2 0 7 9	2285,00	2,285	725 X 1 1/2	0,0845
615527	731618	6175.1	Multiplex Trio	61751 Multiplex Trio 40/50 5 7 9	1055,00	1,055	40/50	0,0390
615537	731625	6175.2	Rotaplex Trio	61752 Rotaplex Trio 40/50 5 7 9	1064,00	1,064	40/50	0,0393
615622	575397	6142.90		614290 Ventilkegel 64 5 C 9	18,60	0,019	64	0,0007
616107	576325	6154.0	Multiplex	61540 Multiplex-Set M3 5 7 9	115,00	0,115	M3	0,0043
616122	735913	6154.0	Multiplex	61540 Multiplex-Set M3 5 DW9	110,00	0,110	M3	0,0041
616597	586508	6156.0	Rotaplex	61560 Rotaplex-Set R3 5 7 9	110,00	0,110	R3	0,0041
616601	799984	6142.01	Rotaplex	614201 Rotaplex-Set R5 5 1K9	158,00	0,158	R5	0,0058
616611	799991	6141.01	Rotaplex Trio	614101 Rotaplex Trio-Set RT5 5 1K9	116,00	0,116	RT5	0,0043
618167	750008	6148.02		614802 Haube 75 5 7 9	19,60	0,020	75	0,0007
618187	750015	6148.03		614803 Haube 75 5 7 9	20,90	0,021	75	0,0008
620487	683566	6145.390	Multi- plex Trio F	6145390Haube 74xM8 0 7 9	139,00	0,139	74 X M8	0,0051
621407	801786	6965	Tempoplex	6965 Tempoplex 115x40/50 5 7 9	330,00	0,330	115 X 40/50	0,0122
621413	801793	6965.1	Tempoplex	69651 Tempoplex Funkt.Einh. 115x405 499	286,00	0,286	115 X 40/50	0,0106
623782	106812	6387		6387 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x40 5 B 9	390,00	0,390	1 1/2 X 40	0,0144
624177	672027	6145.4	Multi- plex Trio F	61454 Multiplex Trio F 560x40/50 5 7 9	1598,00	1,598	560 X 40/50	0,0591
631682	121617	6311K		6311K Ab-u.Überl.Gar. 11/2 5 B 9	262,00	0,262	1 1/2	0,0097
632083	124052	6311		6311 Ab-u.Überl.Gar. 11/2 3 3 9	376,00	0,376	1 1/2	0,0139
633057	606565	6168.5		61685 Simplex 11/2x40 5 7 9	480,00	0,480	1 1/2 X 40	0,0177
640092	132880	6387.38		638738 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x40 5 B 9	324,00	0,324	1 1/2 X 40	0,0120

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
640102	311537	6387.35		638735 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x40/50 5 B 9	365,00	0,365	1 1/2 X 40/50	0,0135
646377	695941	6142.92		614292 Haube 115 5 7 9	42,10	0,042	115	0,0016
677227	723347	6170.10	Multiplex Trio	617010 Multiplex Trio MT9-560x40/505 7 9	1050,00	1,050	MT9-560 X 40/50	0,0388
677231	724559	6170.10	Multiplex Trio	617010 Multiplex Trio MT9-560x40/505 LG9	1060,00	1,060	MT9-560 X 40/50	0,0392
677247	724566	6171.10	Multiplex	617110 Multiplex M9-560x40/50 5 7 9	945,00	0,945	M9-560 X 40/50	0,0349
677267	724580	6170.0	Multiplex Trio	61700 Multiplex Trio-Set MT9 5 7 9	295,00	0,295	MT9	0,0109
677277	724597	6171.0	Multiplex	61710 Multiplex-Set M9 5 7 9	270,00	0,270	M9	0,0100
678527	733582	6171.11	Multiplex	617111 Multiplex M9-725x40/50 5 7 9	945,00	0,945	M9-725X40/50	0,0349
678537	733599	6171.12	Multiplex	617112 Multiplex M9-1070x40/50 5 7 9	1085,00	1,085	M9-1070X40/50	0,0401
678547	733605	6170.11	Multiplex Trio	617011 Multiplex Trio MT9-725x40/505 7 9	1106,00	1,106	MT9-725X40/50	0,0409
678557	733612	6170.12	Multiplex Trio	617012 Multiplex Trio MT9-1070x40/55 7 9	1054,00	1,054	MT9-1070X40/50	0,0390
684372	312121	6821.45		682145 Geruchverschl. 11/2x40/50 5 B 9	238,00	0,238	1 1/2 X 40/50	0,0088
684382	312138	6822.45		682245 Geruchverschl. 11/2x40/50 5 B 9	245,00	0,245	1 1/2 X 40/50	0,0091
689147	634100	6963	Tempoplex	6963 Tempoplex 115x40/50 5 7 9	383,00	0,383	115 X 40/50	0,0142
689152	634117	6963.1	Tempoplex	69631 Tempoplex Funkt.Einh. 40/50x5 B 9	340,00	0,340	40/50 X 60	0,0126
689497	650674	6168.7		61687 Simplex 40x540 5 7 9	526,00	0,526	40 X 540	0,0194
689612	104030	6888.19		688819 Geruchverschl. 11/2x40 5 B 9	162,00	0,162	1 1/2 X 40	0,0060
691457	649968	6930.0		69300 Ausst.set 75 5 7 9	37,30	0,037	75	0,0014
691467	649975	6931.0		69310 Ausst.set 90 5 7 9	26,70	0,027	90	0,0010
691477	649982	6964.0		69640 Ausst.set 115 5 7 9	71,90	0,072	115	0,0027
691601	806132	6964.0		69640 Ausst.set 115 5 1K9	49,50	0,050	115	0,0018
691802	559991	6960.1	Tempoplex Plus	69601 Tempoplex Plus F. Einh. 50 5 B 9	387,00	0,387	50	0,0143
691847	560003	6960.0		69600 Ausst.set 112 0 7 9	333,50	0,334	112	0,0123
692107	226879	6929.29		692929 Domoplex 90x40 5 7 9	267,00	0,267	90 X 40	0,0099
692372	193607	6929.1	Domoplex	69291 Domoplex Funk.einh. 85x40/505 B 9	299,00	0,299	85 X 40/50	0,0111
692402	279226	6929.21	Domoplex	692921 F.einh. 85x40/50 5 C 9	285,00	0,285	85 X 40/50	0,0105
692452	294557	6928.175		6928175F.einh. 70x40 5 B 9	224,00	0,224	70 X 40	0,0083
692542	130817	6928.1	Domoplex	69281 Domoplex Funk.einh. 70x40/505 B 9	273,00	0,273	70 X 40/50	0,0101
692612	140342	6928.0		69280 Domoset 75 5 DW9	18,00	0,018	75	0,0007
692627	129583	6928.9		69289 Domoplex 75x40 5 7 9	244,00	0,244	75 X 40	0,0090
692927	208615	6929	Domoplex	6929 Domoplex 90x40/50 5 7 9	413,00	0,413	90 X 40/50	0,0153

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
692987	126582	6928	Domoplex	6928 Domoplex 75x40/50 5 7 9	295,00	0,295	75 X 40/50	0,0109
693112	279219	6928.21	Domoplex	692821 F.einh. 70x40/50 5 C 9	248,00	0,248	70 X 40/50	0,0092
693682	101220	6931.45	Varioplex	693145 Varioplex 40/50x70x120 0 7 9	410,00	0,410	40/50 X 70 X 120	0,0152
693742	133207	6932.495		6932495Röhrengeruchver. 11/2x40 0 7 9	529,00	0,529	1 1/2 X 40	0,0196
693792	103408	6933.89		693389 Abl. gar. 40/50x70x120 0 7 9	301,00	0,301	40/50 X 70 X 120	0,0111
694017	108847	6955.7		69557 Varioplex 70x40/50 0 7 9	250,00	0,250	70 X 40/50	0,0092
694131	116408	6955.8		69558 Varioplex 80x40/50 0 7 9	396,00	0,396	80 X 40/50	0,0146
694393	318284	6956.1-253	Tempoplex	69561 Gehäuseobert. 110x82 5SC 9	94,80	0,095	110 X 82	0,0035
694462	485870	6929.95		692995 Domoplex 85x40 5 7 9	288,00	0,288	85 X 40	0,0106
694497	778941	6956.09		695609 Ausst.set VisignM3/R3 5 7 9	108,00	0,108	VISIGN M3/R3	0,0040
694747	446567	6957	Tempoplex	6957 Abl. ventil 115x11/2 5 7 9	203,00	0,203	115 X 1 1/2	0,0075
694917	192730	6956.0		69560 Temposet 120 5 7 9	47,00	0,047	120	0,0017
695507	327460	6934	Duoplex	6934 Duoplex 70x40/50 5 7 9	235,00	0,235	70 X 40/50	0,0087
695627	334390	6934.0	Duoplex	69340 Duoset 70 5 7 9	45,00	0,045	70	0,0017
695702	334338	6934.1	Duoplex	69341 F.einh. 70x40/50 5 B 9	193,00	0,193	70 X 40/50	0,0071
695723	378912	6956.4EX		69564EXTempoplex 40/50 5 7 9	380,00	0,380	40 / 50	0,0140
695807	364755	6928EX		6928EX Domoplex 75x40/50 5 7 9	280,00	0,280	75 X 40/50	0,0104
695907	364786	6956EX		6956EX Ablauf 120x40/50 5 7 9	375,00	0,375	120 X 40/50	0,0139
696052	560805	6960.0		69600 Ausst.set 112 5 DW9	45,00	0,045	112	0,0017
696061	560812	6960.0		69600 Ausst.set 112 5 1G9	40,00	0,040	112	0,0015
696091	560843	6960.0		69600 Ausst.set 112 5 LG9	55,00	0,055	112	0,0020
696167	578916	6960	Tempoplex Plus	6960 Tempoplex Plus 115x50 5 7 9	433,00	0,433	115 X 50	0,0160
696407	575601	6961	Tempoplex	6961 Tempoplex 115x40/50 5 7 9	400,00	0,400	115 X 40/50	0,0148
696432	575625	6961.1	Tempoplex	69611 Tempoplex Funkt.Einh. 40/50 5 B 9	355,00	0,355	40/50	0,0131
696507	703394	6961PL		6961PL Tempoplex 115x40/50 5 7 9	410,00	0,410	115 X 40/50	0,0152
696617	575618	6961.875		6961875Tempoplex 115x40 5 7 9	365,00	0,365	115 X 40	0,0135
696733	806354	6962.18		696218 Tempoplex Funkt.Einh. 40/50 5 499	264,00	0,264	40/50	0,0098
696827	801458	6963PL	Tempoplex	6963PL Tempoplex 115x40/50 5 7 9	388,00	0,388	115 X 40/50	0,0143
697107	598617	6961.6		69616 Tempoplex 112x40/50 5 7 9	464,00	0,464	112 X 40/50	0,0172
697972	793609	6961.5		69615 Tempoplex 13/4 5 B 9	418,00	0,418	1 3/4	0,0155
698347	581633	6958.99	Tempoplex	695899 Haube 112 5 7 9	60,00	0,060	112	0,0022

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
698882	442385	6958.0	Tempoplex	69580 Temposet 112 5 DW9	37,20	0,037	112	0,0014
742897	699765	6191.26		619126 Multiplex Trio Wp 725x40/50 5 7 9	1080,00	1,080	725 X 40/50	0,0399
745567	689018	6963.6		69636 Tempoplex 115x40/50 5 7 9	433,00	0,433	115 X 40/50	0,0160
759387	699055	6149.09		614909 Ausst.set - 5 7 9	38,50	0,039	-	0,0014
759477	699062	6167.09		616709 Ausst.set - 5 7 9	36,00	0,036	-	0,0013
759937	675462	6145.5	Multi-plex Trio F	61455 Multiplex Trio F 725x40/50 5 7 9	1615,00	1,615	725 X 40/50	0,0597
759947	675479	6145.6	Multi-plex Trio F	61456 Multiplex Trio F 1070x40/50 5 7 9	1712,00	1,712	1070 X 40/50	0,0633
759957	675486	6145.51		614551 Multiplex Trio F 725x40/50 5 7 9	1005,00	1,005	725 X 40/50	0,0372
759967	675493	6148.1	Multi-plex Trio F	61481 Multiplex Trio F 40/50 5 7 9	1728,00	1,728	40/50	0,0639
761773	698089	6149.90		614990 Zulaufteil - 5 C 9	38,00	0,038	-	0,0014
764873	690564	6145.193	Rotaplex Trio F	6145193Ventilkegel - 5 C 9	15,00	0,015	-	0,0006
863312	627201	6143		6143 Rotaplex-Funkt.einh 11/2x7255 B 9	500,00	0,500	1 1/2 X 725	0,0185
868427	641498	6161.34		616134 Multiplex Trio 40/50 5 7 9	1070,00	1,070	40/50	0,0396
914532	294717	6887.19		688719 Geruchverschl. 11/2 5 B 9	217,00	0,217	1 1/2	0,0080

Abläufe für Spülen, Ausgüsse und Geräte

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
365973	674465	3892		3892 Schl 50x50/40x1000 5 C 9	191,00	0,191	50 X 50/40 X 1000	0,4897
379302	124786	3891		3891 Ablaufrohr 40x250 5 B 9	83,50	0,084	40 X 250	0,2141
379312	130220	3891		3891 Ablaufrohr 40x500 5 B 9	142,00	0,142	40 X 500	0,3641
379402	129514	3891		3891 Ablaufrohr 50x250 5 B 9	110,60	0,111	50 X 250	0,2836
379412	125691	3891		3891 Ablaufrohr 50x500 5 B 9	181,00	0,181	50 X 500	0,4641
379503	460761	3892		3892 Schl 50x50/40x250 5 C 9	77,50	0,078	50 X 50/40 X 250	0,1987
379513	460778	3892		3892 Schl 50x50/40x500 5 C 9	114,00	0,114	50 X 50/40 X 500	0,2923
379523	460785	3892		3892 Schl 50x50/40x750 5 C 9	143,60	0,144	50 X 50/40 X 750	0,3682
502598	101299	5121.3		51213 Universalv. 11/4x60(55) 5 C 9	65,00	0,065	1 1/4 X 60 (55)	0,1667
502712	111847	5121K		5121K Universalv. 11/4x60(55) 5 B 9	63,50	0,064	1 1/4 X 60 (55)	0,1628
502732	122065	5121.05K		512105K Universalv. 11/4x60(80) 5 B 9	88,50	0,089	1 1/4 X 60 (80)	0,2269
503882	129392	5121.15K		512115K Universalv. 11/4x60(80) 5 B 9	96,00	0,096	1 1/4 X 60 (80)	0,2462
504882	119836	5125K		5125K Universalv. 11/4x60(80) 5 B 9	58,50	0,059	1 1/4 X 60 (80)	0,1500
527987	613648	5420.9		54209 Standrohr 63x113 5 7 9	60,00	0,060	63 X 113	0,1538
528287	671471	5420.1		54201 Abl. gar. 11/4x60 5 7 9	398,00	0,398	1 1/4 X 60	1,0205
544357	103033	5692.1		56921 Verstellrohr 11/4x200 5 7 9	88,50	0,089	1 1/4 X 200	0,2269
555642	618865	5621.25		562125 Anschl. b. 11/4x300 5 B 9	72,00	0,072	1 1/4 X 300	0,1846
556002	193508	5725V-542		5725V Rohr 32x200 5 B 9	26,50	0,027	32 X 200	0,0679
563952	699987	5725V-542		5725V Rohr 40x200 5 B 9	33,00	0,033	40 X 200	0,0846
571742	102579	5791-111		5791 Abgangsrohr 32x220x680 5SB 9	131,00	0,131	32 X 220 X 680	0,3359
571782	123901	5791-111		5791 Abgangsrohr 40x220x680 5SB 9	189,80	0,190	40 X 220 X 680	0,4867
571792	132774	5791-111		5791 Abgangsrohr 32x220x750 5 B 9	138,00	0,138	32 X 220 X 750	0,3538
576462	135713	5815K		5815K Abl. gar. 11/4x60x60 5 B 9	380,00	0,380	1 1/4 X 60 X 60	0,9744
576622	137328	5816		5816 Abl. gar. 11/4x60 5 B 9	124,00	0,124	1 1/4 X 60	0,3179
587692	613280	5725V-542		5725V Rohr 32x250 5 B 9	33,10	0,033	32 X 250	0,0849
604962	167899	6165		6165 Üb.Rohr 660x300 5 B 9	194,00	0,194	660 X 300	0,4974
608312	113124	6176-651		6176 Üb.Rohr 220x180 5SB 9	77,00	0,077	220 X 180	0,1974
632172	133658	6311-803		6311 BG Überlauf - 5 B 9	65,00	0,065	-	0,1667
636852	719265	6162.99		616299 Bogen 45° 40/50 5 B 9	58,00	0,058	40/50	0,1487

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
685481	123765	6835.1		68351 Geruchverschl. 11/4 0 1 9	270,00	0,270	1 1/4	0,6923
685491	117900	6835.1		68351 Geruchverschl. 11/2 0 1 9	428,30	0,428	1 1/2	1,0982
689582	106263	6887.45		688745 Geruchverschl. 11/2x40/50 5 B 9	157,00	0,157	1 1/2 X 40/50	0,4026
689632	118662	6888.20		688820 Geruchverschl. 11/2x40 5 B 9	72,50	0,073	1 1/2 X 40	0,1859
689702	102326	6889		6889 Geruchverschl. 11/2x40/50 5 B 9	87,60	0,088	1 1/2 X 40/50	0,2246
690402	115432	6892		6892 Verstellrohr 11/4x40x120 5 B 9	33,50	0,034	1 1/4 X 40 X 120	0,0859
690422	107840	6892		6892 Verstellrohr 11/2x40x120 5 B 9	35,40	0,035	1 1/2 X 40 X 120	0,0908
690432	108731	6892		6892 Verstellrohr 11/2x50x120 5 B 9	42,00	0,042	1 1/2 X 50 X 120	0,1077
690442	118686	6892		6892 Verstellrohr 11/2x50x250 5 B 9	75,00	0,075	1 1/2 X 50 X 250	0,1923
690452	125400	6892		6892 Verstellrohr 11/4x40x200 5 B 9	50,40	0,050	1 1/4 X 40 X 200	0,1292
690462	106591	6892		6892 Verstellrohr 11/2x40x200 5 B 9	48,00	0,048	1 1/2 X 40 X 200	0,1231
690472	130534	6892		6892 Verstellrohr 2x40x200 5 B 9	69,75	0,070	2 X 40 X 200	0,1788
690482	136888	6892		6892 Verstellrohr 11/2x40x500 5 B 9	132,00	0,132	1 1/2 X 40 X 500	0,3385
690502	154424	6892		6892 Verstellrohr 2x50x500 5 B 9	174,00	0,174	2 X 50 X 500	0,4462
690562	121631	6892		6892 Verstellrohr 11/4x34x200 5 B 9	46,00	0,046	1 1/4 X 34 X 200	0,1179
690632	317232	6928.1-821	Domoplex	69281 Baugr. Tauchrohr - 5 B 9	7,80	0,008	-	0,0200
690702	119188	6895		6895 T-Stück - 5 B 9	41,60	0,042	-	0,1067
691242	754785	6995.1		69951 T-Stück 32x32 5 B 9	52,00	0,052	32 X 32	0,1333
691722	582968	6960.99	Tempoplex Plus	696099 Tauchrohr 69,6 5 B 9	34,00	0,034	69,6	0,0872
691742	582982	6961.99	Tempoplex	696199 Tauchrohr - 5 B 9	26,00	0,026	-	0,0667
691942	290856	6928-821	Domoplex	6928 Baugr. Tauchrohr - 5 B 9	12,43	0,012	-	0,0319
692417	446642	6928.5	Domoplex	69285 Standrohr 100 5 7 9	55,00	0,055	100	0,1410
693272	111779	6927		6927 Abl. ventil 85x40 5 B 9	160,50	0,161	85 X 40	0,4115
694292	177829	6956-632	Tempoplex	6956632Tauchrohr 53,8x69 5SB 9	17,00	0,017	53,8 X 69	0,0436
694362	318260	6956.1-821	Tempoplex	69561 Baugr. Tauchrohr - 5 B 9	25,00	0,025	-	0,0641
698722	450229	6958.1-821	Tempoplex	69581 Baugr. Tauchrohr 65,7 5 B 9	43,00	0,043	65,7	0,1103
702562	114336	7121K-971		7121K BG Ventilunterteil 11/2 5SB 9	30,60	0,031	1 1/2	0,0785
702633	107673	7121		7121 Abl. ventil 11/2x80 3 3 9	179,50	0,180	1 1/2 X 80	0,4603
702653	117146	7121		7121 Abl. ventil 2x80 3 3 9	198,00	0,198	2 X 80	0,5077
702692	117429	7121K		7121K Abl. ventil 11/2x80 5 B 9	115,00	0,115	1 1/2 X 80	0,2949

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
702702	109516	7122K		7122K Abl. ventil 11/2x80 5 B 9	119,00	0,119	1 1/2 X 80	0,3051
703602	109110	7122.05K		712205KAbl. ventil 11/2x80 5 B 9	135,00	0,135	1 1/2 X 80	0,3462
703672	131012	7122.15K		712215KAbl. ventil 11/2x80 5 B 9	148,50	0,149	1 1/2 X 80	0,3808
703752	675585	6162.8		61628 Adapter 40/56 5 B 9	42,00	0,042	40/56	0,1077
706493	109967	7128		7128 Abl. ventil 11/2x114,5 3 3 9	210,00	0,210	1 1/2 X 114,5	0,5385
706662	325107	7128.4		71284 Ab-u.Überl.Gar. - 5 B 9	320,00	0,320	-	0,8205
709243	680688	7139.159		7139159Sieb 82 3 3 9	56,50	0,057	82	0,1449
709253	680695	7139.169		7139169Sieb 82 3 3 9	61,00	0,061	82	0,1564
710022	147266	7138.2		71382 Abl. gar. 11/2x70 5 B 9	371,00	0,371	1 1/2 X 70	0,9513
710032	152550	7138.52		713852 Abl. gar. 11/2x70 5 B 9	310,00	0,310	1 1/2 X 70	0,7949
710552	578886	7139.15		713915 Ablaufventilset - 5 B 9	370,00	0,370	-	0,9487
710562	578893	7139.16		713916 Ablaufventilset - 5 B 9	435,00	0,435	-	1,1154
732312	105624	7372		7372 Abl. ventil 3/4x50 5 B 9	37,20	0,037	3/4 X 50	0,0954
732542	125523	7373.1		73731 Abl. ventil 3/4x50 5 B 9	40,00	0,040	3/4 X 50	0,1026
733762	102678	7432		7432 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	82,50	0,083	1 1/2 X 70	0,2115
733782	101961	7432.31		743231 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	83,00	0,083	1 1/2 X 70	0,2128
733802	106140	7432.51		743251 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	94,00	0,094	1 1/2 X 70	0,2410
738723	141059	7531-454	Varioplex	7531 Ventiloberteil 11/2 3T3 9	35,24	0,035	1 1/2	0,0904
740332	106058	7532		7532 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	90,00	0,090	1 1/2 X 70	0,2308
742922	699864	7139.153		7139153Ablaufventilset - 5 B 9	478,00	0,478	-	1,2256
742932	699871	7139.163		7139163Ablaufventilset - 5 B 9	540,00	0,540	-	1,3846
744092	689025	7139.20		713920 Abl. verb - 5 B 9	203,00	0,203	-	0,5205
744102	108519	7622		7622 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	90,00	0,090	1 1/2 X 70	0,2308
744122	104849	7622.31		762231 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	92,00	0,092	1 1/2 X 70	0,2359
744142	109233	7622.51		762251 Abl. ventil 11/2x70 5 B 9	99,50	0,100	1 1/2 X 70	0,2551
746102	340186	7463		7463 Ab-u.Überl.Gar. 11/2 5 B 9	398,00	0,398	1 1/2	1,0205
747522	678548	7139.151		7139151Ablaufventilset - 5 B 9	445,00	0,445	-	1,1410
747532	678555	7139.152		7139152Ablaufventilset - 5 B 9	438,00	0,438	-	1,1231
747542	678562	7139.161		7139161Ablaufventilset - 5 B 9	505,00	0,505	-	1,2949
747552	678579	7139.162		7139162Ablaufventilset - 5 B 9	505,00	0,505	-	1,2949
747581	678609	7139.19		713919 Sieb 11/2 3 1 9	7,70	0,008	1 1/2	0,0197
759442	113063	792		792 Abl. verb 11/2x160-570 5 B 9	252,00	0,252	1 1/2 X 160-570	0,6462

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
759532	444853	792.3		7923 Abl. verb 11/2 5 B 9	265,00	0,265	1 1/2	0,6795
759902	125417	7929.11		792911 Abl. gar. 11/2x40x160-570 5 B 9	633,00	0,633	1 1/2X40X160-570	1,6231
761532	104917	794		794 Abl. verb 11/2x11/2x80-310 5 B 9	164,00	0,164	1 1/2X1 1/2X80-310	0,4205
761602	122539	794.1		7941 Abl. verb 2x2x80-285 5 B 9	237,00	0,237	2 X 2 X 80-285	0,6077
761642	106966	791-880		791 BG Abl. b. 11/2x40x270 5 B 9	78,50	0,079	1 1/2 X 40 X 270	0,2013
761742	125110	791.14.12		7911412Abl. verb 11/2 5 B 9	564,00	0,564	1 1/2	1,4462
762042	329174	79485.1		794851 Abl. gar. 11/2x50 5 B 9	500,00	0,500	1 1/2 X 50	1,2821
762062	365875	79485.1		794851 Abl. gar. 11/2x40 5 B 9	475,00	0,475	1 1/2 X 40	1,2179
762982	667368	7985.88V		798588VAblaufbogen 50x250 5 B 9	110,00	0,110	50 X 250	0,2821
762992	667375	7985.88V		798588VAblaufbogen 40x245 5 B 9	81,50	0,082	40 X 245	0,2090
763002	667382	7985.47V		798547VAblaufbogen 40x245 5 B 9	79,15	0,079	40 X 245	0,2029
763342	696399	6963.99	Tempoplex	696399 Tauchrohr 39 5 B 9	18,00	0,018	39	0,0462
767342	144173	7981.31-697		798131 Verstellrohr 11/2x50x110 5 B 9	64,00	0,064	1 1/2 X 50 X 110	0,1641
767452	111168	7981.3-697		79813 Verstellrohr 11/2x50x110 5 B 9	52,50	0,053	1 1/2 X 50 X 110	0,1346
767472	139100	7981.3-697		79813 Verstellrohr 2x50x110 5 B 9	64,00	0,064	2 X 50 X 110	0,1641
767542	117153	7985.31-697		798531 Verstellrohr 11/2x40x200 5 B 9	83,70	0,084	1 1/2 X 40 X 200	0,2146
768002	104559	7985.50		798550 Verstellrohr 11/2x40x200 5 B 9	94,00	0,094	1 1/2 X 40 X 200	0,2410
768302	118426	7985.01-881		798501 BG Abgangsbogen 90°x40x220 5 B 9	110,00	0,110	90° X 40 X 220	0,2821
768602	115388	7985.30-697		798530 Verstellrohr 11/4x40x200 5 B 9	61,20	0,061	1 1/4 X 40 X 200	0,1569
768622	111045	7985.30-697		798530 Verstellrohr 11/2x40x200 5 B 9	77,80	0,078	1 1/2 X 40 X 200	0,1995
769152	104641	7987.570		7987570Verl.rohr 40x250 5 B 9	64,00	0,064	40 X 250	0,1641
769342	106270	7988.5		79885 Übergangsst. 40x34 5 B 9	40,00	0,040	40 X 34	0,1026
770082	127985	7988.6		79886 Übergangsst. 40x34 5 B 9	50,38	0,050	40 X 34	0,1292
824242	100834	7462.71		746271 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x70 5 B 9	176,00	0,176	1 1/2 X 70	0,4513
866682	107116	7823.42		782342 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x70x100-5 B 9	346,00	0,346	1 1/2X70X100-270	0,8872
866692	109509	7823.52		782352 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x70x100-5 B 9	355,00	0,355	1 1/2X70X100-270	0,9103

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
871761	559779	5422		5422 Abl. gar. 63x35 3 1 9	835,00	0,835	63 X 35	2,1410
885002	108137	7870.52		787052 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x70x170-5 B 9	485,00	0,485	1 1/2X70X170-330	1,2436
984722	128869	9758		9758 Zwischenstück 11/2x11/2x25 5 B 9	39,00	0,039	1 1/2 X 1 1/2 X 25	0,1000
985392	113971	7860.71		786071 Ab-u.Überl.Gar. 11/2x70x11/25 B 9	296,00	0,296	1 1/2 X 70 X 1 1/2	0,7590
985402	105785	7860.71- 880		786071 BG Abl. b. 11/2x11/2 5 B 9	124,00	0,124	1 1/2 X 1 1/2	0,3179

Abläufe für Urinale

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
313757	108878	3227.132	3227132Urinalglocke 50x32(11/4) 0 7 9	270,00	0,270	50 X 32 (1 1/4)	0,5870
313792	654269	3233.4	32334 Absaugeformst. 50x50x5 5 S 9	160,00	0,160	50 X 50 X 5	0,3478
313837	114794	3227.4	32274 Abgangsrohr 32x500 0 7 9	246,00	0,246	32 X 500	0,5348
313847	135140	3227.4	32274 Abgangsrohr 37x500 0 7 9	390,00	0,390	37 X 500	0,8478
314002	108212	3228	3228 Anschl. b. 50x50 5 B 9	148,60	0,149	50 X 50	0,3230
314007	132644	3228	3228 Anschl. b. 50x50 5 7 9	186,30	0,186	50 X 50	0,4050
316532	106249	3229	3229 Anschl. stutzen 50x50x130 5 B 9	69,80	0,070	50 X 50 X 130	0,1517
316542	117610	3229	3229 Anschl. stutzen 65x50x130 5 B 9	84,00	0,084	65 X 50 X 130	0,1826
317352	109271	3233	3233 Absaugeformst. 50 5 B 9	217,00	0,217	50	0,4717
317402	104993	3233.1	32331 Absaugeformst. 50 5 B 9	192,00	0,192	50	0,4174
317502	119430	3235	3235 Absaugeformst. 50x50 5 B 9	518,00	0,518	50 X 50	1,1261
317752	492458	3233.8	32338 Absaugeformst. 50 5 B 9	173,00	0,173	50	0,3761
317802	492465	3233.9	32339 Absaugeformst. 50 5 S 9	162,00	0,162	50	0,3522

Abläufe für Waschtische und Bidet

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
313787	120627	3227.2		32272 Anschl. b. 32x100/100 0 7 9	115,00	0,115	32 X 100/100	0,1917
368312	150419	3741		3741 Geruchverschl. 110 5 B 9	800,00	0,800	110	1,3333
379007	107383	3894		3894 Verl.rohr 28x125 0 7 9	50,60	0,051	28 X 125	0,0843
384641	130695	3932		3932 Schaftventil 11/2x11/4x70x700 1 9	443,00	0,443	1 1/2X1 1/4X70X70	0,7383
384651	140359	3932		3932 Schaftventil 2x11/2x80x70 0 1 9	661,00	0,661	2 X 1 1/2 X 80X70	1,1017
384857	129804	3932-667		3932 Ventilunterteil 11/2x70x40 0 7 9	304,00	0,304	1 1/2 X 70 X 40	0,5067
384897	152802	3932-667		3932 Ventilunterteil 2x80x70 0 7 9	530,00	0,530	2 X 80 X 70	0,8833
420197	208622	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x3000 7 9	174,00	0,174	1 1/2 X 300	0,2900
422537	175108	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x3500 7 9	197,00	0,197	1 1/2 X 350	0,3283
422807	132682	44.1-603		441 Standrohr, Komplett 11/4x1200 7 9	80,40	0,080	1 1/4 X 120	0,1340
422817	159108	44.1-603		441 Standrohr, Komplett 11/4x1400 7 9	90,00	0,090	1 1/4 X 140	0,1500
422827	147082	44.1-603		441 Standrohr, Komplett 11/4x1750 7 9	93,60	0,094	1 1/4 X 175	0,1560
422857	108861	44.1-603		441 Standrohr, Komplett 11/4x2500 7 9	123,80	0,124	1 1/4 X 250	0,2063
422907	123864	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x1200 7 9	85,00	0,085	1 1/2 X 120	0,1417
422917	142193	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x1400 7 9	93,40	0,093	1 1/2 X 140	0,1557
422927	145484	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x1750 7 9	109,00	0,109	1 1/2 X 175	0,1817
422937	140045	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x2000 7 9	119,20	0,119	1 1/2 X 200	0,1987
422947	148263	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x2250 7 9	136,00	0,136	1 1/2 X 225	0,2267
422977	124915	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x2500 7 9	145,00	0,145	1 1/2 X 250	0,2417
442507	115784	44.1		441 Standrohrv. 11/4x60x70x120 0 7 9	335,00	0,335	1 1/4X60X70X120	0,5583
447407	109844	45-667		45 Ventilunterteil 11/4x60x70 0 7 9	218,00	0,218	1 1/4 X 60 X 70	0,3633
447417	132095	45-667		45 Ventilunterteil 11/4x70x40 0 7 9	207,00	0,207	1 1/4 X 70 X 40	0,3450
447447	126605	45-667		45 Ventilunterteil 11/2x70x70 0 7 9	311,00	0,311	1 1/2 X 70 X 70	0,5183
447457	116910	45-667		45 Ventilunterteil 11/2x70x40 0 7 9	235,00	0,235	1 1/2 X 70 X 40	0,3917
502606	129286	5121		5121 Universalv. 11/4x60(55) 0 6A9	126,80	0,127	1 1/4 X 60 (55)	0,2113
502682	118679	5121		5121 Universalv. 11/4x60(55) 0 2A9	120,00	0,120	1 1/4 X 60 (55)	0,2000
502753	100261	5121		5121 Universalv. 11/4x60(55) 0 3 9	114,80	0,115	1 1/4 X 60 (55)	0,1913
503873	119393	5121.15		512115 Universalv. 11/4x60(80) 3 3 9	155,50	0,156	1 1/4 X 60 (80)	0,2592
503929	310653	5121		5121 Universalv. 11/4x60(55) 0 1G9	123,00	0,123	1 1/4 X 60 (55)	0,2050
504873	104337	5125		5125 Universalv. 11/4x60 3 3 9	110,00	0,110	1 1/4 X 60	0,1833

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
513337	113513	5212.1		52121 Schaftventil 11/4x60x70 0 7 9	205,60	0,206	1 1/4 X 60 X 70	0,3427
514687	112936	5216.1		52161 Schaftventil 11/4x60x70 0 7 9	200,00	0,200	1 1/4 X 60 X 70	0,3333
516097	102296	5222		5222 Schaftventil 11/4x60x70 0 7 9	205,00	0,205	1 1/4 X 60 X 70	0,3417
516117	119003	5222.05		522205 Schaftventil 11/4x70 0 7 9	224,00	0,224	1 1/4 X 70	0,3733
516157	111861	5222.1		52221 Schaftventil 11/4x60x70 0 7 9	190,00	0,190	1 1/4 X 60 X 70	0,3167
517139	310554	5226.1		52261 Schaftventil 11/4x60x70 0 1G9	176,80	0,177	1 1/4 X 60 X 70	0,2947
517482	131487	5226.1		52261 Schaftventil 11/4x60x70 0 2A9	189,00	0,189	1 1/4 X 60 X 70	0,3150
517487	116637	5226.1		52261 Schaftventil 11/4x60x70 0 7 9	186,00	0,186	1 1/4 X 60 X 70	0,3100
527007	433703	5413		5413 Schaftventil 11/4x60x50 0 7 9	220,00	0,220	1 1/4 X 60 X 50	0,3667
527017	433710	5413		5413 Schaftventil 11/4x60x80 0 7 9	350,00	0,350	1 1/4 X 60 X 80	0,5833
528017	492557	5430		5430 Schaftv. Visign V1 11/4x63x70 7 9	374,00	0,374	1 1/4 X 63 X 75	0,6233
528027	492571	5430		5430 Schaftv. Visign V1 11/4x63x50 7 9	325,00	0,325	1 1/4 X 63 X 50	0,5417
528057	492564	5431		5431 Schaftv. Visign V1 11/4x63x70 7 9	355,00	0,355	1 1/4 X 63 X 75	0,5917
528067	492588	5431		5431 Schaftv. Visign V1 11/4x63x50 7 9	297,10	0,297	1 1/4 X 63 X 50	0,4952
528107	492595	5432		5432 Schaftv. Visign V1 11/4x63x70 7 9	335,80	0,336	1 1/4 X 63 X 75	0,5597
528157	492601	5433		5433 Schaftv. Visign V1 11/4x63x70 7 9	330,00	0,330	1 1/4 X 63 X 75	0,5500
528607	492670	5438		5438 Universalv. Visign V1 11/4x60 7 9	349,00	0,349	1 1/4 X 63	0,5817
528707	470081	5420		5420 Fl.ger.ver schluss 11/4 5 7 9	187,50	0,188	1 1/4	0,3125
528757	492687	5439		5439 Universalv. Visign V1 11/4x60 7 9	312,40	0,312	1 1/4 X 63	0,5207
528807	492793	5440		5440 Universalv. VisignV2-11/4x630 7 9	389,20	0,389	VISIGN V2-1 1/4X63	0,6487
528857	492809	5441		5441 Universalv. VisignV2-11/4x630 7 9	416,80	0,417	VISIGN V2-1 1/4X63	0,6947
528957	472528	5421		5421 Fl.ger.ver schluss 11/4 5 7 9	322,00	0,322	1 1/4	0,5367
539067	126681	5611-101		5611 Abgangsbogen 38x200 0A7 9	198,00	0,198	38 X 200	0,3300
539097	116828	5611-101		5611 Abgangsbogen 32x175 0A7 9	101,00	0,101	32 X 175	0,1683
539117	105860	5611-101		5611 Abgangsbogen 32x250 0A7 9	132,00	0,132	32 X 250	0,2200
539127	105594	5611-101		5611 Abgangsbogen 32x300 0A7 9	152,00	0,152	32 X 300	0,2533
539277	116149	5611-147		5611 Bodenrohr 32x680 0A7 9	427,00	0,427	32 X 680	0,7117
539437	130978	5611.1-147		56111 Bodenrohr 38x680 0 7 9	674,00	0,674	38 X 680	1,1233
540087	305611	5611		5611 Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	340,00	0,340	1 1/4 X 1 1/4	0,5667
540097	123451	5611		5611 Röhrengeruchver. 11/4x11/2 0 7 9	556,00	0,556	1 1/4 X 1 1/2	0,9267
540107	122515	5611		5611 Röhrengeruchver. 11/2x11/2 0 7 9	561,00	0,561	1 1/2 X 1 1/2	0,9350

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
540122	105952	5611K		5611K Röhrengeruchver. 11/4x32 5 B 9	200,00	0,200	1 1/4 X 32	0,3333
540171	818142	5611.5		56115 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 1K9	442,40	0,442	1 1/4 X 1 1/4	0,7373
540287	125073	5611.0		56110 Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	255,00	0,255	1 1/4 X 1 1/4	0,4250
540307	121549	5611.0		56110 Röhrengeruchver. 11/2x11/2 0 7 9	432,40	0,432	1 1/2 X 1 1/2	0,7207
540312	406462	5611K		5611K Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	225,00	0,225	1 1/4 X 40	0,3750
540437	126162	5611.01		561101 Abgangsbogen 32x175 0 7 9	152,00	0,152	32 X 175	0,2533
540457	119942	5611.01		561101 Abgangsbogen 32x250 0 7 9	186,00	0,186	32 X 250	0,3100
540467	130848	5611.01		561101 Abgangsbogen 32x300 0 7 9	211,40	0,211	32 X 300	0,3523
541037	138295	5611.23		561123 Röhrengeruchver. 11/4x32 0 7 9	276,40	0,276	1 1/4 X 32	0,4607
541077	109950	5611.02		561102 Röhrengeruchver. 11/4x11/4x20 7 9	594,00	0,594	1 1/4X1 1/4X240	0,9900
541097	121709	5611.03		561103 Verstellrohr 11/4x240 0 7 9	291,00	0,291	1 1/4 X 240	0,4850
541257	445577	5611.6		56116 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 7 9	365,00	0,365	1 1/4 X 1 1/4	0,6083
541309	310226	5611.5		56115 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 1G9	458,00	0,458	1 1/4 X 1 1/4	0,7633
541407	803803	5611.51		561151 Röhrengeruchver. 11/4x32 0 7 9	366,00	0,366	1 1/4 X 32	0,6100
541517	636364	5635.3		56353 Geruchverschl. 40/50 5 7 9	685,00	0,685	40 / 50	1,1417
541606	125165	5611.5		56115 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 6A9	381,00	0,381	1 1/4 X 1 1/4	0,6350
541627	128883	5611.29		561129 Röhrengeruchver. 11/4x32 0 7 9	394,10	0,394	1 1/4 X 32	0,6568
541662	108939	5611.5		56115 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 2A9	455,20	0,455	1 1/4 X 1 1/4	0,7587
541667	101572	5611.5		56115 Plus-Sifon 11/4x11/4 0 7 9	400,00	0,400	1 1/4 X 1 1/4	0,6667
541707	124823	5611.9		56119 Röhrengeruchver. 11/4x11/4x10 7 9	480,00	0,480	1 1/4X1 1/4X120	0,8000
541727	160906	5611.913		5611913Röhrengeruchver. 11/4x120 0 7 9	357,00	0,357	1 1/4 X 120	0,5950
541797	193638	5611.917		5611917Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	400,90	0,401	1 1/4 X 1 1/4	0,6682
541807	111298	5612		5612 Röhrengeruchver. 11/4x11/4x60 7 9	461,00	0,461	1 1/4 X 1 1/4 X 60	0,7683
541817	193645	5611.916		5611916Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	372,00	0,372	1 1/4 X 1 1/4	0,6200
541887	120696	5612.0		56120 Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	361,00	0,361	1 1/4 X 1 1/4	0,6017
541927	575588	5621.24		562124 Ablaufbogen 11/4x350 0 7 9	224,00	0,224	1 1/4 X 350	0,3733
542332	804688	5634.15		563415 Geruchverschl. 11/4x32/40 5 B 9	236,00	0,236	1 1/4 X 32/40	0,3933
542407	364588	5635.5		56355 Geruchverschl. 40/50 5 7 9	230,00	0,230	40/50	0,3833
542502	364625	5636		5636 Geruchverschl. 40 5 B 9	157,00	0,157	40	0,2617
542567	553753	5633.1		56331 Geruchverschl. 11/4x50/40 5 7 9	568,00	0,568	1 1/4 X 50 / 40	0,9467
542602	364687	5636.1		56361 Geruchverschl. 40/50 5 B 9	179,00	0,179	40/50	0,2983
542712	553760	5633.2		56332 Geruchverschl. 11/4x50/40 5 DW9	456,00	0,456	1 1/4 X 50 / 40	0,7600

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
542807	369156	5635.1		56351 Geruchverschl. 40/50 5 7 9	1027,00	1,027	40 / 50	1,7117
542867	369217	5635.2		56352 Geruchverschl. 40/50 5 7 9	1330,00	1,330	40 / 50	2,2167
542917	120573	5617		5617 T-Stück 11/4x32x250 0 7 9	380,00	0,380	1 1/4 X 32 X 250	0,6333
542927	134914	5617.156		5617156T-Stück 11/4x11/2 0 7 9	260,00	0,260	1 1/4 X 1 1/2	0,4333
543002	452452	5635.7		56357 Geruchverschl. 1x40/50 5 B 9	231,00	0,231	1 X 40/50	0,3850
543017	553777	5633.3		56333 Geruchverschl. 11/4x50/40 5 7 9	406,00	0,406	1 1/4 X 50/40	0,6767
543202	406486	5536		5536 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	208,00	0,208	1 1/4 X 40	0,3467
543372	218980	5536		5536 Röhrengeruchver. 11/4x32 5 B 9	172,00	0,172	1 1/4 X 32	0,2867
543517	440152	5535.4		55354 Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	430,00	0,430	1 1/4 X 1 1/4	0,7167
543857	124663	5535		5535 Röhrengeruchver. 11/4x280 0 7 9	315,00	0,315	1 1/4 X 280	0,5250
543987	103781	5535		5535 Röhrengeruchver. 11/4x11/4 0 7 9	290,00	0,290	1 1/4 X 1 1/4	0,4833
544137	407230	5622.2		56222 Ablaufbogen 11/4x32x255 0 7 9	194,56	0,195	1 1/4 X 32 X 255	0,3243
544327	119263	5621.1-880		56211 BG Abl. b. 11/4x32 0 7 9	300,00	0,300	1 1/4 X 32	0,5000
544747	102647	5694		5694 Verl.rohr 32x125 0 7 9	58,80	0,059	32 X 125	0,0980
544807	102371	5695		5695 Muffe 32 0 7 9	29,00	0,029	32	0,0483
544837	115524	5694.5		56945 Verl.rohr 32x125 0 7 9	99,00	0,099	32 X 125	0,1650
547457	104627	5753-542		5753 Rohr 32x200 0A7 9	99,70	0,100	32 X 200	0,1662
547467	112240	5753-542		5753 Rohr 32x250 0A7 9	119,00	0,119	32 X 250	0,1983
547477	111113	5753-542		5753 Rohr 32x300 0A7 9	139,80	0,140	32 X 300	0,2330
547507	121730	5753-542		5753 Rohr 32x700 0A7 9	317,60	0,318	32 X 700	0,5293
550677	124731	5754-876		5754 BG Verstellrohr 11/4 0 7 8	109,20	0,109	1 1/4	0,1820
556202	108694	5725		5725 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	155,00	0,155	1 1/4 X 1 1/4	0,2583
556222	151560	5725		5725 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/25 B 9	190,00	0,190	1 1/4 X 1 1/2	0,3167
556252	119270	5725		5725 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	186,00	0,186	1 1/2 X 1 1/2	0,3100
556272	120764	5725.0		57250 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	125,00	0,125	1 1/4 X 1 1/4	0,2083
556282	130558	5725.0		57250 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	157,50	0,158	1 1/2 X 1 1/2	0,2625
556312	101992	5725.2		57252 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	111,50	0,112	1 1/4 X 1 1/4	0,1858
556322	137755	5725.2		57252 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/25 B 9	135,00	0,135	1 1/4 X 1 1/2	0,2250
556432	103149	5725.2		57252 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	135,00	0,135	1 1/2 X 1 1/2	0,2250
556512	109363	5725.911		5725911Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	162,00	0,162	1 1/4 X 1 1/4	0,2700
556522	108991	5725.911		5725911Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	198,00	0,198	1 1/2 X 1 1/2	0,3300
556542	110321	5725.912		5725912Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	245,00	0,245	1 1/4 X 1 1/4	0,4083

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
556582	121907	5725.916		5725916Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	289,00	0,289	1 1/2 X 1 1/2	0,4817
556622	112271	5725.94		572594 Fl.ger.ver schluss 50x40 5 B 9	256,00	0,256	50 X 40	0,4267
556972	137182	5726		5726 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/25 B 9	281,00	0,281	1 1/2 X 1 1/2	0,4683
557132	103927	5726		5726 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	196,00	0,196	1 1/4 X 1 1/4	0,3267
557142	309312	5726		5726 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/25 B 9	233,00	0,233	1 1/4 X 1 1/2	0,3883
557212	108014	5726.2		57262 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	162,00	0,162	1 1/4 X 1 1/4	0,2700
557222	102531	5726.0		57260 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	173,00	0,173	1 1/4 X 1 1/4	0,2883
557292	116842	5726.9		57269 Fl.ger.ver schluss 11/4x250 5 B 9	202,00	0,202	1 1/4 X 250	0,3367
557322	335373	5726.51		572651 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/25 B 9	251,00	0,251	1 1/4 X 1 1/2	0,4183
557482	112752	5727.2		57272 Fl.ger.ver schluss 11/2x40 5 B 9	171,00	0,171	1 1/2 X 40	0,2850
557492	366773	5727.3		57273 Geruchverschl. 11/4x11/4 5 B 9	221,00	0,221	1 1/4 X 1 1/4	0,3683
557522	326319	5727		5727 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	202,00	0,202	1 1/4 X 1 1/4	0,3367
557552	128913	5730		5730 Fl.ger.ver schluss 11/4x32x25 B 9	200,00	0,200	1 1/4X32X220X250	0,3333
561221	818173	5753		5753 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 1K9	540,00	0,540	1 1/4 X 1 1/4	0,9000
561507	365868	5753.1		57531 Fl.ger.ver schluss 11/4x300 0 7 9	590,00	0,590	1 1/4 X 300	0,9833
561657	100674	5753		5753 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	538,00	0,538	1 1/4 X 1 1/4	0,8967
561777	105082	5753.2		57532 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	411,00	0,411	1 1/4 X 1 1/4	0,6850
561947	125455	5753.02		575302 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	725,20	0,725	1 1/4X1 1/4X240	1,2087
561957	148355	5753.09		575309 Fl.ger.ver schluss 11/4 0 7 9	820,00	0,820	1 1/4	1,3667
561977	132675	5753.771		5753771Fl.ger.ver schluss 11/2x11/40 7 9	735,00	0,735	1 1/2 X 1 1/4	1,2250
562017	117764	5753.01		575301 Abgangsrohr 32x200 0 7 9	132,00	0,132	32 X 200	0,2200
562037	132248	5753.01		575301 Abgangsrohr 32x300 0 7 9	182,00	0,182	32 X 300	0,3033
562117	122157	5753.904		5753904Fl.ger.ver schluss 11/4x120 0 7 9	550,00	0,550	1 1/4 X 120	0,9167
562147	106164	5753.0		57530 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	428,00	0,428	1 1/4 X 1 1/4	0,7133
562157	110147	5753.905		5753905Fl.ger.ver schluss 11/4x120 0 7 9	562,00	0,562	1 1/4 X 120	0,9367
562327	102845	5754		5754 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	645,00	0,645	1 1/4 X 1 1/4	1,0750
562447	105631	5754.2		57542 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	475,80	0,476	1 1/4 X 1 1/4	0,7930
562677	102555	5754.0		57540 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	535,00	0,535	1 1/4 X 1 1/4	0,8917
562787	115647	5754.905		5754905Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	651,00	0,651	1 1/4 X 1 1/4	1,0850
562807	366681	5755		5755 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	653,00	0,653	1 1/4 X 1 1/4	1,0883
562827	456580	5756		5756 Fl.ger.ver schluss 11/4x150 0 7 9	695,00	0,695	1 1/4 X 150	1,1583
562857	366704	5755.0		57550 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	531,00	0,531	1 1/4 X 1 1/4	0,8850

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
562927	114619	5555		5555 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	496,00	0,496	1 1/4X1 1/4X200	0,8267
562987	111786	5555.2		55552 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	375,00	0,375	1 1/4 X 1 1/4	0,6250
563097	116941	5555		5555 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/40 7 9	515,00	0,515	1 1/4X1 1/4X250	0,8583
563102	120337	5555K		5555K Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	145,00	0,145	1 1/4 X 1 1/4	0,2417
563212	104023	5555.2K		55552K Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	102,00	0,102	1 1/4 X 1 1/4	0,1700
565011	701369	5698		5698 Bogen 32x32x45° 1 7 9	116,20	0,116	32 X 32 X 45°	0,1937
565217	114213	5763		5763 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/20 7 9	768,00	0,768	1 1/4 X 1 1/2	1,2800
565227	125844	5763		5763 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/20 7 9	713,00	0,713	1 1/2 X 1 1/2	1,1883
565377	133344	5763.2		57632 Fl.ger.ver schluss 11/4x11/20 7 9	550,00	0,550	1 1/4 X 1 1/2	0,9167
565387	133122	5763.2		57632 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/20 7 9	612,00	0,612	1 1/2 X 1 1/2	1,0200
566547	127619	5764.0		57640 Fl.ger.ver schluss 11/2x11/20 7 9	786,10	0,786	1 1/2 X 1 1/2	1,3102
566762	703110	5726PL		5726PL Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	201,00	0,201	1 1/4 X 1 1/4	0,3350
566852	703219	5725PL		5725PL Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	151,00	0,151	1 1/4 X 1 1/4	0,2517
566887	703240	5633.1P L		56331PLGeruchverschl. 11/4x50/40 5 7 9	584,00	0,584	1 1/4 X 50 / 40	0,9733
566912	703288	5555KPL		5555KPLFl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	145,00	0,145	1 1/4 X 1 1/4	0,2417
566992	703349	5727PL		5727PL Fl.ger.ver schluss 11/4x11/45 B 9	194,00	0,194	1 1/4 X 1 1/4	0,3233
567013	703356	5125PL		5125PL Universalv. 11/4x60 3 3 9	110,00	0,110	1 1/4 X 60	0,1833
567023	703363	5121PL		5121PL Universalv. 11/4x60(55) 3 3 9	116,50	0,117	1 1/4 X 60 (55)	0,1942
567907	126391	5763-542		5763 Rohr 40x200 0 7 9	112,40	0,112	40 X 200	0,1873
567937	143954	5763-542		5763 Rohr 40x400 0 7 9	231,80	0,232	40 X 400	0,3863
571847	335199	5792-111		5792 Abgangsrohr 32x220x750 0 7 9	472,00	0,472	32 X 220 X 750	0,7867
571867	127930	5792-111		5792 Abgangsrohr 32x130x250 0 7 9	205,00	0,205	32 X 130 X 250	0,3417
571887	114718	5792-111		5792 Abgangsrohr 32x220x250 0 7 9	248,00	0,248	32 X 220 X 250	0,4133
571927	110710	5792-111		5792 Abgangsrohr 32x220x580 0 7 9	379,00	0,379	32 X 220 X 580	0,6317
571957	102654	5792-111		5792 Abgangsrohr 32x220x680 0 7 9	436,00	0,436	32 X 220 X 680	0,7267
571977	125424	5792-111		5792 Abgangsrohr 40x220x580 0 7 9	608,00	0,608	40 X 220 X 580	1,0133
571987	136376	5792-111		5792 Abgangsrohr 40x220x680 0 7 9	694,00	0,694	40 X 220 X 680	1,1567
573857	639969	5755.4		57554 Fl.ger.ver schluss 11/4x250 0 7 9	670,00	0,670	1 1/4 X 250	1,1167
573862	639976	5725.4		57254 Fl.ger.ver schluss 11/4x250 5 B 9	163,00	0,163	1 1/4 X 250	0,2717
576407	317003	5815.586		5815586Abl. gar. 11/4x60 0 7 9	385,00	0,385	1 1/4 X 60	0,6417
578007	440190	5788	Eleganta	5788 Eleganta 1 11/4 0 7 9	780,00	0,780	1 1/4	1,3000
578877	492489	5788.4	Eleganta Set	57884 Eleganta Set 1 11/4 0 7 9	1275,40	1,275	1 1/4	2,1257

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
579007	595289	5788.70	Eleganta	578870 Abgangsrohr 32x460 0 7 9	229,00	0,229	32 X 460	0,3817
588224	117788	5973		5973 Rohr 11/4x32 0 4 9	152,00	0,152	1 1/4 X 32	0,2533
588234	119379	5973		5973 Rohr 11/2x40 0 4 9	128,00	0,128	1 1/2 X 40	0,2133
684783	827106	9945-143		9945 Bördelrohr 32x300 0 1K9	140,00	0,140	32 X 300	0,2333
696532	703417	5536PL		5536PL Röhrengeruchver. 11/4x11/4 5 B 9	174,00	0,174	1 1/4 X 1 1/4	0,2900
703191	103385	7122		7122 Abl. ventil 11/2x80 0 1 9	190,00	0,190	1 1/2 X 80	0,3167
703211	116354	7122		7122 Abl. ventil 2x80 0 1 9	208,50	0,209	2 X 80	0,3475
703691	120177	7122.15		712215 Abl. ventil 11/2x80 0 1 9	226,00	0,226	1 1/2 X 80	0,3767
740247	704872	5611IN		5611IN Röhrengeruchver. 11/4x300 0 7 9	542,80	0,543	1 1/4 X 300	0,9047
748952	694159	7985.17		798517 Röhrengeruchver. 11/2x40/50 5 B 9	296,50	0,297	1 1/2 X 40/50	0,4942
748962	694166	7985.32		798532 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	273,00	0,273	1 1/2 X 50	0,4550
755777	240554	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x2750 7 9	159,00	0,159	1 1/2 X 275	0,2650
755787	237363	45.1-603		451 Standrohr, Komplett 11/2x3250 7 9	187,00	0,187	1 1/2 X 325	0,3117
755892	126032	7721		7721 Standrohrv. 11/2x70x140 0 7 9	171,50	0,172	1 1/2 X 70 X 140	0,2858
758837	131104	792-111		792 Abgangsrohr 32x39x680 0A7 7	394,00	0,394	32 X 39 X 680	0,6567
758957	140465	792-111		792 Abgangsrohr 40x65x580 0A7 9	510,00	0,510	40 X 65 X 580	0,8500
759772	124205	7928.520		7928520Abl. gar. 11/2x40x160-570 5 B 9	479,00	0,479	1 1/2X40X160-570	0,7983
759792	119744	7928.5		79285 Abl. gar. 11/2x40x160-570 5 B 9	450,00	0,450	1 1/2X40X160-570	0,7500
759812	140977	7929.12		792912 Abl. verb 11/2x40x160-570 5 B 9	434,00	0,434	1 1/2X40X160-570	0,7233
761712	110895	791.14		79114 Abl. ventil 11/2x40 5 B 9	275,00	0,275	1 1/2 X 40	0,4583
761902	109585	79485.20		7948520Abl. verb 11/2x40x90-310 5 B 9	335,00	0,335	1 1/2 X 40 X90-310	0,5583
761922	107147	79485.20		7948520Abl. verb 11/2x50x90-310 5 B 9	355,00	0,355	1 1/2 X 50 X90-310	0,5917
761952	108496	79485		79485 Abl. verb 11/2x40x90-310 5 B 9	322,00	0,322	1 1/2 X 40 X90-310	0,5367
761962	110536	79485		79485 Abl. verb 11/2x50x90-310 5 B 9	345,00	0,345	1 1/2 X 50 X90-310	0,5750
766495	779726	K5611K		K5611K Röhrengeruchver. 11/4x32 5 B 9	190,00	0,190	1 1/4 X 32	0,3167
766513	779733	K5635.7		K56357 Geruchverschl. 1x40/50 5 B 9	220,00	0,220	1 X 40/50	0,3667
766902	779740	K7985		K7985 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	195,00	0,195	1 1/4 X 40	0,3250
766913	779757	K7985		K7985 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	200,00	0,200	1 1/2 X 40	0,3333

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
766918	779764	K7985		K7985 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	220,00	0,220	1 1/2 X 50	0,3667
767422	109349	7981.2		79812 Röhrengeruchver. 50x50 5 B 9	250,00	0,250	50 X 50	0,4167
767492	107253	7981.3		79813 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	305,00	0,305	1 1/2 X 50	0,5083
767582	127978	7985		7985 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	195,00	0,195	1 1/4 X 40	0,3250
767782	105716	7985		7985 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	200,00	0,200	1 1/2 X 40	0,3333
767792	107888	7985		7985 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	220,00	0,220	1 1/2 X 50	0,3667
767812	279394	7985.217		7985217Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	219,00	0,219	1 1/2 X 40	0,3650
768042	129125	7985.60		798560 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	285,00	0,285	1 1/2 X 40	0,4750
768052	129279	7985.60		798560 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	328,00	0,328	1 1/2 X 50	0,5467
768102	111489	7985.70		798570 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	313,00	0,313	1 1/2 X 40	0,5217
768112	109400	7985.70		798570 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	366,00	0,366	1 1/2 X 50	0,6100
768142	115449	7985.20		798520 Röhrengeruchver. 11/4x50 5 B 9	233,00	0,233	1 1/4 X 50	0,3883
768482	113957	7985.20		798520 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	230,00	0,230	1 1/4 X 40	0,3833
768502	104634	7985.20		798520 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	228,00	0,228	1 1/2 X 40	0,3800
768512	102821	7985.20		798520 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	234,00	0,234	1 1/2 X 50	0,3900
768542	115654	7985.20		798520 Röhrengeruchver. 2x50 5 B 9	254,00	0,254	2 X 50	0,4233
768652	118242	7985.30		798530 Röhrengeruchver. 11/4x50 5 B 9	256,00	0,256	1 1/4 X 50	0,4267
768662	101800	7985.30		798530 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	269,00	0,269	1 1/2 X 40	0,4483
768672	101206	7985.30		798530 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	268,00	0,268	1 1/2 X 50	0,4467
768692	116668	7985.30		798530 Röhrengeruchver. 2x50 5 B 9	274,00	0,274	2 X 50	0,4567
768722	114596	7985.30		798530 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	243,00	0,243	1 1/4 X 40	0,4050
768772	279387	7985.317		7985317Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	261,00	0,261	1 1/2 X 40	0,4350
768972	121365	7985.817		7985817Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	245,00	0,245	1 1/2 X 40	0,4083
769052	114640	7985.94		798594 Röhrengeruchver. 50x50 5 B 9	303,00	0,303	50 X 50	0,5050
769062	104047	7985.80		798580 Röhrengeruchver. 40 5 B 9	284,00	0,284	40	0,4733
769072	102593	7985.80		798580 Röhrengeruchver. 50 5 B 9	297,00	0,297	50	0,4950
769142	117771	7985.94		798594 Röhrengeruchver. 50x40 5 B 9	290,00	0,290	50 X 40	0,4833
769202	113698	7985.945 -639		7985945Trichter 40x240 5 B 9	136,50	0,137	40 X 240	0,2275
769302	102449	7985.10		798510 Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	234,00	0,234	1 1/2 X 40	0,3900
769312	102838	7985.10		798510 Röhrengeruchver. 11/2x50 5 B 9	252,00	0,252	1 1/2 X 50	0,4200
769362	111809	7985.945		7985945Röhrengeruchver. 40 5 B 9	298,00	0,298	40	0,4967
769372	105181	7985.945		7985945Röhrengeruchver. 50 5 B 9	309,00	0,309	50	0,5150

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
769422	119607	7985.117		7985117Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	201,00	0,201	1 1/2 X 40	0,3350
769502	120054	7985.09		798509 Abl. verb 11/2x40 5 B 9	467,00	0,467	1 1/2 X 40	0,7783
769532	101633	7985.15		798515 Röhrengeruchver. 11/2x40/50 5 B 9	280,00	0,280	1 1/2 X 40/50	0,4667
770072	127848	7985.018		7985018Röhrengeruchver. 40 5 B 9	189,00	0,189	40	0,3150
796932	604295	7985.7		79857 Röhrengeruchver. 11/2x50x7005 B 9	474,00	0,474	1 1/2 X 50 X 700	0,7900
800152	104429	7850		7850 Raumschaffer 11/2x40 5 B 9	333,00	0,333	1 1/2 X 40	0,5550
800162	104054	7850		7850 Raumschaffer 11/2x50 5 B 9	357,00	0,357	1 1/2 X 50	0,5950
800242	134099	7850.917		7850917Röhrengeruchver. 11/2x40 5 B 9	359,00	0,359	1 1/2 X 40	0,5983
804012	641696	9724.4		97244 Geruchverschl. 11/4x32 5 B 9	354,00	0,354	1 1/4 X 32	0,5900
866182	606220	5729		5729 Röhrengeruchver. 11/4x32 5 B 9	279,00	0,279	1 1/4 X 32	0,4650
866192	606237	5729		5729 Röhrengeruchver. 11/4x40 5 B 9	310,00	0,310	1 1/4 X 40	0,5167
914502	120719	6887.1		68871 Geruchverschl. 11/2x40 5 B 9	120,00	0,120	1 1/2 X 40	0,2000
988367	171353	9945		9945 Bördelrohr 32x250 0 7 9	127,40	0,127	32 X 250	0,2123
988387	117382	9945		9945 Bördelrohr 32x200 0 7 9	106,00	0,106	32 X 200	0,1767
988397	137106	9945		9945 Bördelrohr 32x300 0 7 9	149,00	0,149	32 X 300	0,2483
988557	100599	9945-143		9945 Bördelrohr 32x200 0 7 9	94,00	0,094	32 X 200	0,1567
988567	101480	9945-143		9945 Bördelrohr 32x250 0 7 9	114,20	0,114	32 X 250	0,1903
988572	125813	9945-143		9945 Bördelrohr 32x300 0 2A9	141,00	0,141	32 X 300	0,2350
988577	102203	9945-143		9945 Bördelrohr 32x300 0 7 9	136,00	0,136	32 X 300	0,2267
988597	128326	9945-143		9945 Bördelrohr 32x500 0 7 9	224,80	0,225	32 X 500	0,3747
988627	121587	9945-143		9945 Bördelrohr 32x75 0 7 9	35,50	0,036	32 X 75	0,0592
988689	310011	9945-143		9945 Bördelrohr 32x300 0 1G9	153,20	0,153	32 X 300	0,2553
988737	142766	9945-143		9945 Bördelrohr 38x300 0 7 9	236,60	0,237	38 X 300	0,3943
988807	131388	9945-143		9945 Bördelrohr 40x300 0 7 9	250,00	0,250	40 X 300	0,4167
988846	141493	9945-143		9945 Bördelrohr 32x300 0 6A9	147,00	0,147	32 X 300	0,2450
992972	307721	97512		97512 Geruchverschl. 11/4x40 5 B 9	370,00	0,370	1 1/4 X 40	0,6167
998937	670856	9945-143		9945 Bördelrohr 32x120 0 7 9	56,00	0,056	32 X 120	0,0933
998947	670863	9945-143		9945 Bördelrohr 32x150 0 7 9	70,00	0,070	32 X 150	0,1167

Elektronische Mischeinheit

Material Nr.	Artikel Nr.	Modell Nr.	Systemname	Materialkurztext	Masse in g	Masse in kg	Abmessung	Umrechnungsfaktor
614017	662295	6146	Multiplex Trio E	6146 Multiplex Trio E - 0 7 9	6275,00	6,275	-	3,5653
614041	788476	6146.39	Multiplex Trio E	614639 Akku - 5 A 9	435,00	0,435	-	0,2472
614067	662332	6146.20	Multiplex Trio E	614620 Bedienelem. 65x65 0 7 9	380,00	0,380	65 X 65	0,2159
614087	662851	6146.90	Multiplex Trio E	614690 Mischeinheit 65x65 0 7 9	4820,00	4,820	65 X 65	2,7386
614531	671082	6146.35	Multiplex Trio E	614635 Akku 12V/0,8Ah 5 1A9	400,00	0,400	12V/0,8AH	0,2273
615317	682972	6146.2	Multiplex Trio E2	61462 Multiplex Trio E 2 0 7 9	6620,00	6,620	2	3,7614
615364	684600	6146.210	Multiplex Trio E2/E3	6146210Bedienelem. 55 0 199	376,00	0,376	55	0,2136
615384	684624	6146.212	Multiplex Trio E2/E3	6146212Drehgriff 55 0 199	66,00	0,066	55	0,0375
615414	684648	6146.214	Multiplex Trio E2	6146214Mischeinheit 250x180 S Z 9	4770,00	4,770	250 X 180	2,7102
615427	684655	6146.215	Multiplex Trio E3	6146215Multiplex Trio E 3 0 7 9	7005,00	7,005	3	3,9801
615434	684679	6146.216	Multiplex Trio E3	6146216Bedienelem. 55 0 7 9	448,00	0,448	55	0,2545
615444	684686	6146.217	Multiplex Trio E3	6146217Mischeinheit 250x180 0 Z 9	5012,00	5,012	250 X 180	2,8477

Impressum



Ökobilanzierer

Viega GmbH & Co. KG
Viega Platz 1
D-57439 Attendorf



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

Viega GmbH & Co. KG
Viega Platz 1
D-57439 Attendorf

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-01/4 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)

©Viega GmbH & Co. KG

© ift Rosenheim, 2024



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