

# Prohlášení o environmentálních vlastnostech produktu

podle ISO 14025 a EN 15804

Vlastník prohlášení: Schiedel GmbH & Co. KG

Vydavatel: Kiwa-Ecobility Experts

Provozovatel programu: Kiwa-Ecobility Experts

Registrační číslo: EPD-Schiedel-287-EN

Datum vydání: 03.08.2023

Platné do: 03.08.2028



## Schiedel Absolut Parat

Dvouplášťový izolovaný komín jako prefabrikovaný prvek od podlahy ke stropu



## 1. Obecné informace

### Schiedel GmbH & Co. KG

**Provozovatel programu**

Kiwa-Ecobility Experts  
Voltastr. 5  
13355 Berlín  
Německo

**Registrační číslo**

EPD-SCHIEDEL-287-EN

**Toto prohlášení je založeno na pravidlech pro kategorii výrobků**

PCR B – Pravidla pro kategorii výrobků pro komínové systémy

**Datum vydání**

03.08.2023

**Platné do**

03.08.2028



Frank Hupertz  
(vedoucí Kiwa-Ecobility Experts)



Prof. Dr. Frank Heimbecher  
(předseda nezávislé odborné komise –  
Kiwa-Ecobility Experts)

### Schiedel Absolut Parat

**Vlastník prohlášení**

Schiedel GmbH & Co. KG  
Lerchenstraße 9  
80995 Mnichov  
Německo

**Deklarovaný výrobek / deklarovaná jednotka**

1 kg komínový systém

**Rozsah**

Schiedel Absolut Parat je produktem řady komínových produktů Absolut. Výrobce a distributorem je společnost Schiedel GmbH & Co. KG se sídlem v Mnichově (Německo). EPD se vztahuje na konkrétní produkt Absolut Parat s jedním průduchem a s ventilační šachtou Typ EPD: Od výroby po ukončení s moduly C1-C4 a modulem D.

Kiwa-Ecobility Experts nese odpovědnost za informace o výrobci, údaje o posouzení životního cyklu a evidenci.

**Ověření**

Evropská norma EN15804:2012+A2:2019 slouží jako základní PCR.

Nezávislé ověření prohlášení a údajů podle normy ISO 14025:2006

interní

externí



Elisabet Amat – Greenize Projects S.L.U.  
(nezávislý ověřovatel)

## 2. Produkt

### 2.1 Popis produktu

Absolut Parat je dvojplášťový, komínový systém odolný vůči vlhkosti s integrovanou tepelnou izolací a izostatickými vložkami s vlastnostmi W3G jako prefabrikovanými prvky od podlahy ke stropu. Skládá se z lehčených betonových tvárníc s integrovanou tepelnou izolací z pěnového betonu, keramických, izostaticky lisovaných profilovaných vložek s integrálně tvarovaným hrdlovým spojem a pronikáním vlhkosti < 2,0 g/hm<sup>2</sup>. Je k dispozici jako jednopřůduchový nebo dvoupřůduchový a s ventilační šachtou nebo bez ní v různých průměrech komínu, odolný proti poškození při instalaci a dlouhodobému chemickému a biologickému rozkladu. V rámci této EPD byl zkoumán jednopřůduchový komín Absolut Parat s ventilační šachtou o průměru 18 cm a komínové délce 4,7 m.

### 2.2 Použití

Schiedel Absolut Parat je určen pro domácí použití jako komínový systém. Prefabrikované komínové díly se instalují hlavně v nových budovách a připojují se ke spotřebiči. Instalace musí být provedena v souladu s pokyny výrobce.

### 2.3 Technické údaje

Název	Jednotka	Hodnota (suchý provoz)	Hodnota (mokrý provoz)
9.2.2 Plynotěsnost		N1	a) N1 (600 °C) b) P1 (200 °C)
13 Odpor proudění (průměrná drsnost)	m	0,0015	0,0015
14 Tepelný odpor	m <sup>2</sup> K/ W	0,00463	0,00463
9,2,1 Odolnost proti ohni		Ano (G)	a) Ano (G) b) Ne (O)
8 Pevnost v tlaku (rovné vnitřní vložky)	MN/m <sup>2</sup>	10	10
8 Maximální celková výška	m <sup>3</sup>	≤ 42	≤ 42
8 Pevnost v tlaku pevnost (otevřené části)	m	> 12,5 ≤ 25	> 12,5 ≤ 25
10,1 Odolnost proti kyselinám/korozi		≤ 5 %	≤ 2 %
10.2 Odolnost proti mrazu/tání změny		Konstantní	Konstantní
12 Odolnost proti oděru	kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,03	≤ 0,03
13 Trvanlivost proti kondenzátu odolnost		N/A	WA
ZA.1 Nebezpečné látky		Žádné	Žádné

### 2.4 Uvádění na trh/pravidla pro použití

Z důvodu zajištění kvality jsou komíny Schiedel Absolut Parat regulovány v souladu s harmonizovanými evropskými normami (EN 1457-1:2012, EN 1457-2:2012) a výrobcem označeny značkou CE. V EU/EFTA (kromě Švýcarska) se uvádění komínových systémů na trh řídí nařízením (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011. Pro používání výrobku platí příslušné vnitrostátní předpisy. V Německu jsou keramické komínové systémy schváleny pro stavbu institutem DIBt.

(Deutsches Institut für Bautechnik) pod číslem Z-7.4-3531. Produkt je distribuován ve střední Evropě se zaměřením na Německo, Rakousko a Českou republiku.

## 2.5 Základní materiály / Pomocné materiály

Schiedel Absolut Parat se skládá převážně z betonu, keramzitu a písku. Složení surovin na základě 1 kg produktu je uvedeno v tabulce níže. Všechny suroviny s podílem menším než 5 % jsou v přehledu tabulky vynechány.

Surovina	Jednotka	Hodnota
Cement	%	21,68
Jíl	%	5,34
Expandovaná hlína	%	24,03
Malta	%	6,87
Křemičitý písek	%	36,91

Výrobky neobsahují biogenní uhlík.

Produkt neobsahuje látky ze „Seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy, které jsou předmětem povolení“ (SVHC).

## 2.6 Výroba

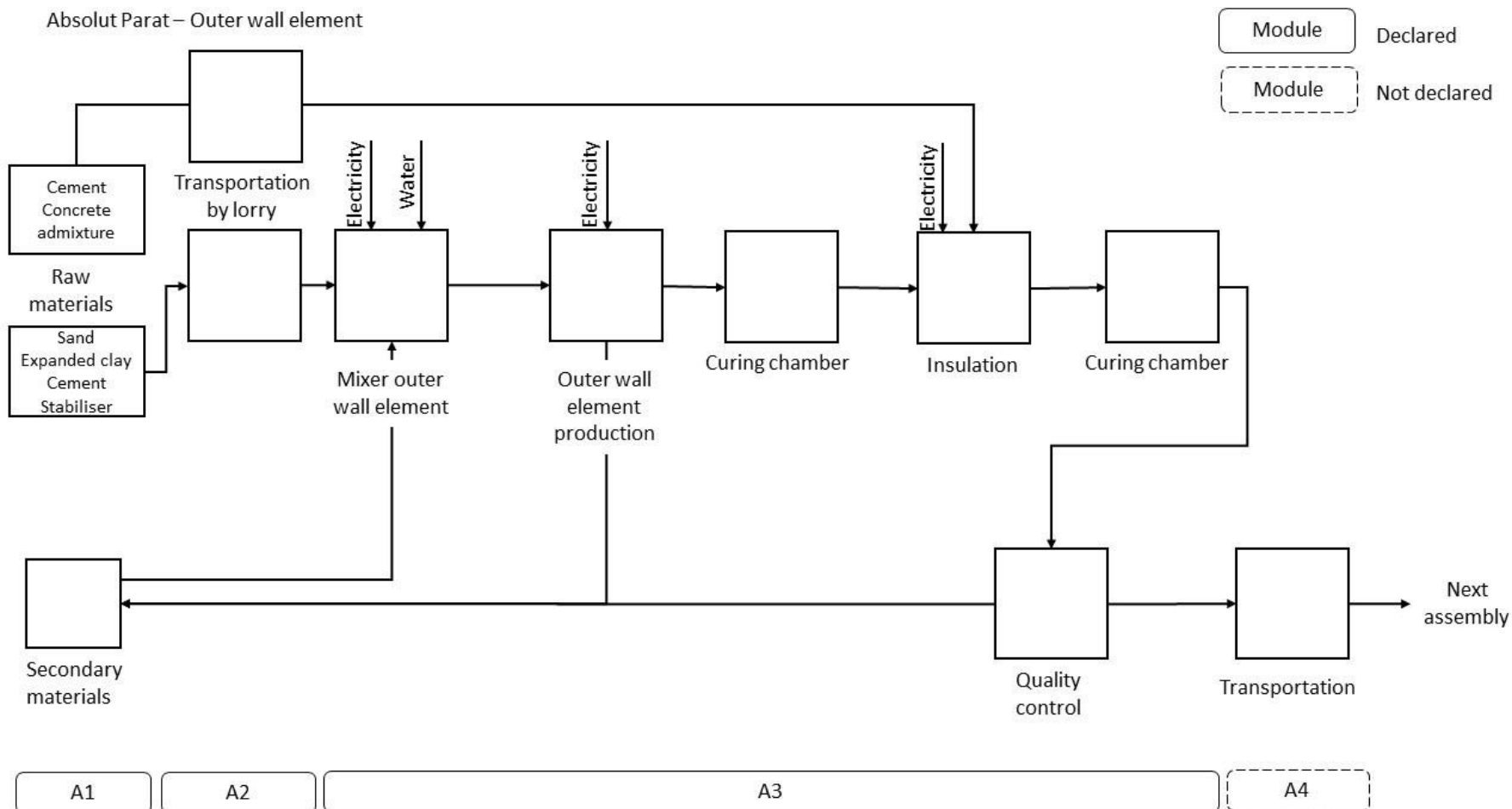
Výroba probíhá ve třech různých výrobních závodech.

Výroba prvků vnějších stěn se provádí ve výrobním závodě Schiedel GmbH & Co. KG, Heidornweg 5, 27419 Sittensen, zatímco keramické vložky se vyrábějí ve společnosti Schiedel GmbH & Co. KG, Hauptstraße 66, 95676 Wiesau. Konečná montáž produktu se provádí ve společnosti Schiedel GmbH & Co KG, Am Wachhübel 2, 04668 Grimma.

Nejprve se vyrábí vnější stěnový prvek (tvárnice) smícháním příslušných surovin s následným vytvrzením. Vyrobené vnější stěnové prvky se poté přepravují do Grimma k montáži. Jíl a šamot pro keramické vložky se nejprve melou, poté míchají a lisují do tvaru vložek. Následně se trubky suší a vypalují. Výroba izostatické vložky se nachází ve Wiesau.

Nakonec je produkt montován v Grimma.

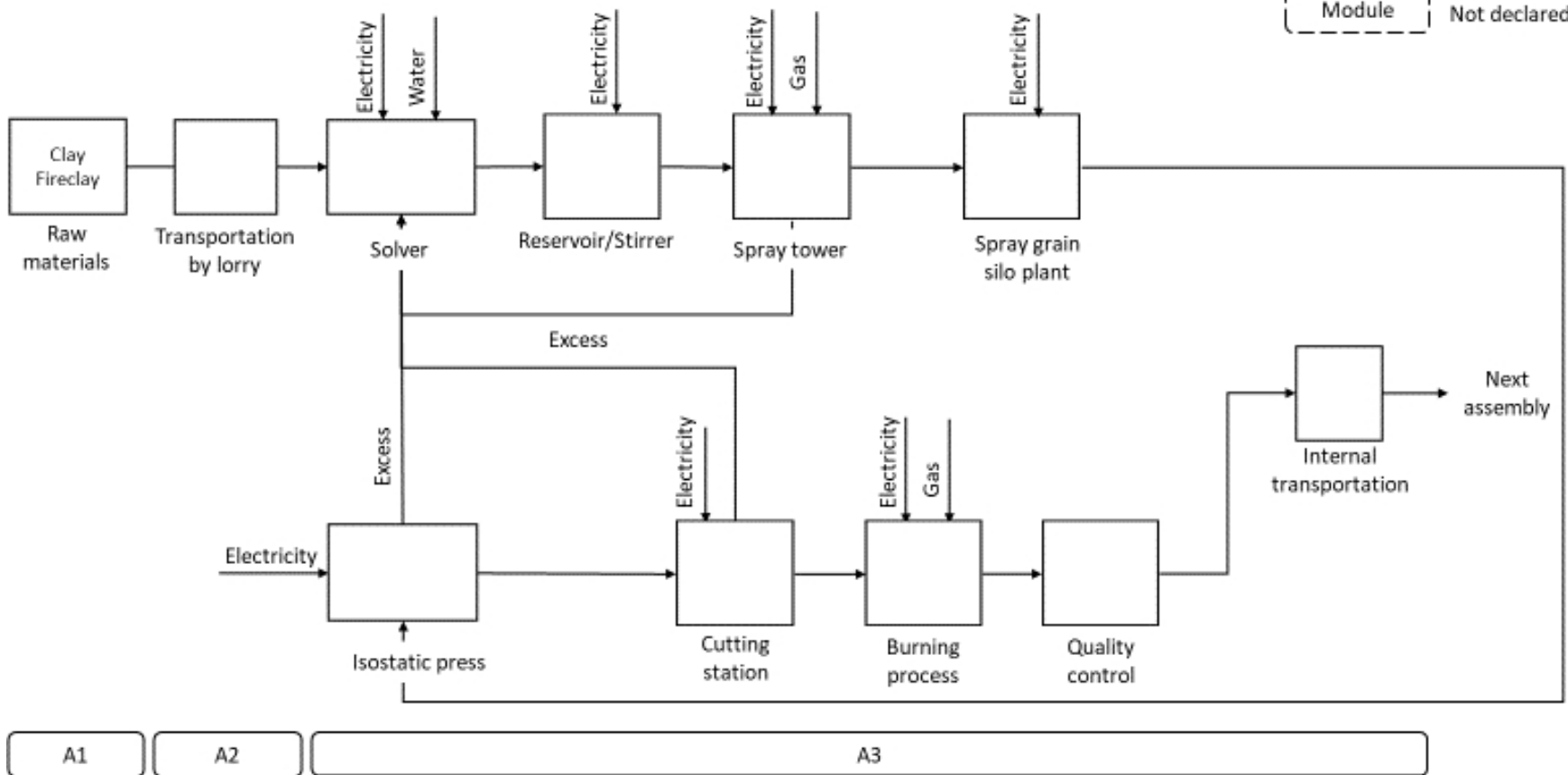
Výrobní proces je znázorněn na následujících obrázcích:



**Obrázek 1: Schéma výrobního procesu vnějšího stěnového prvku pro Schiedel Absolut Parat**

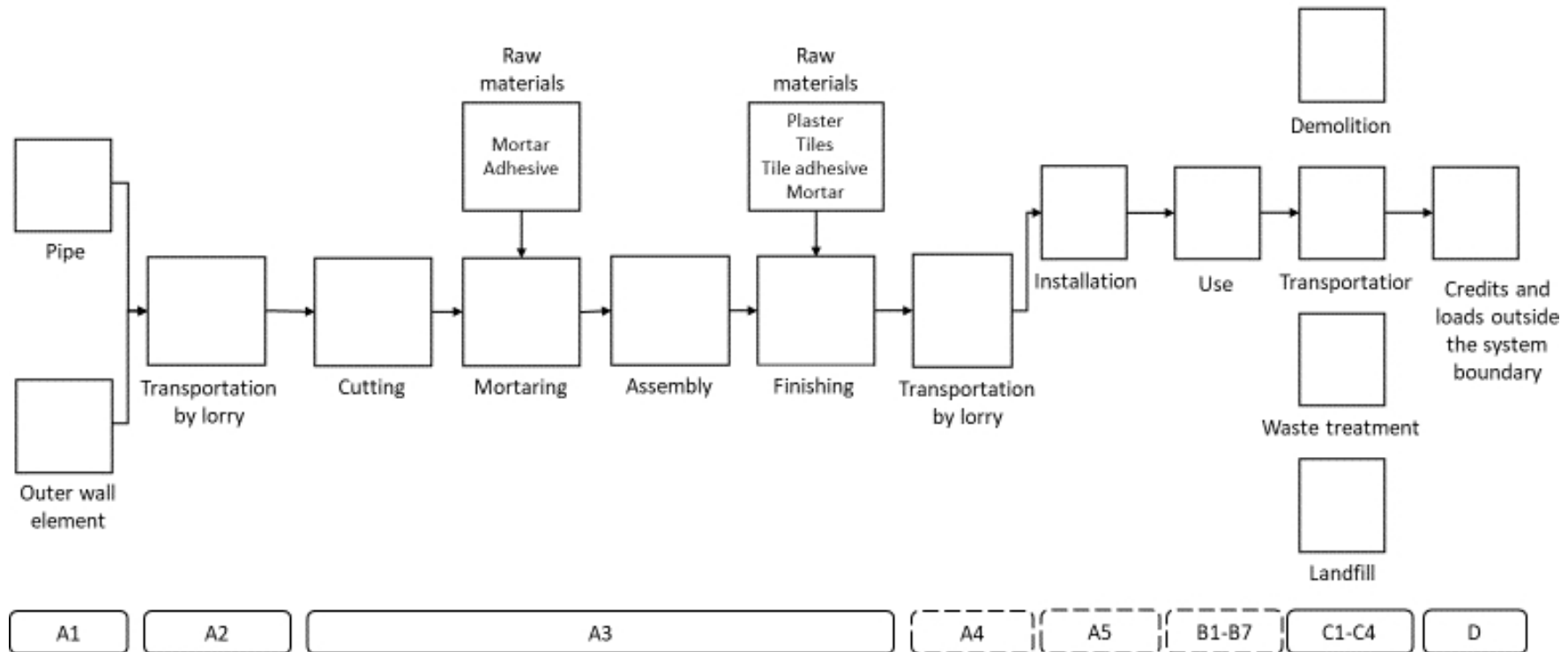
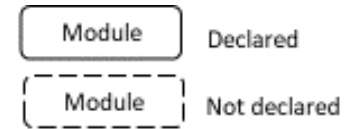
Absolut Parat – Pipe

Module Declared  
 Module Not declared



Obrázek 2: Schéma výrobního procesu keramických vložek pro Schiedel Absolut Parat

Absolut Parat – Assembly



Obrázek 3. Schéma procesu montáže Schiedel Absolut Parat



## **2.7 Balení**

Schiedel Absolut Parat je balen do běžných obalových materiálů (PE fólie, lepenka) a k zákazníkovi je přepravován na paletách.

## **2.8 Referenční životnost (RSL)**

Výrobce udává provozní záruku 30 let.

## **2.9 Další informace**

Další informace o produktech Schiedel naleznete na oficiálních webových stránkách na adrese [www.schiedel.com](http://www.schiedel.com).

### 3. LCA: Pravidla výpočtu

#### 3.1 Deklarovaná jednotka

Podle dokumentu PCR B pro systémové komíny je deklarovanou jednotkou 1 m konkrétního komína. Na základě délky komína 4,7 m a průměru 18 cm a hmotnosti však byly výstupy a vstupy vypočítány pro 1 kg komína. To umožňuje koncovým uživatelům aplikovat odpovídající výsledky na různé délky a průměry komínů v rámci stejného typu produktu.

Produkt	Jednotka	Hodnota
Deklarovaná jednotka	kg	1
Přepočítací koeficient na 1 m	m	0,00838

#### 3.2 Hranice systému

Environmentální prohlášení o produktu zahrnuje informační moduly A1 – A3, C1 – C4 a D (typ EPD: od výroby po ukončení s moduly C1–C4 a modulem D).

Fáze výroby zahrnuje výrobu nebo těžbu surovin, dopravu do příslušného výrobního závodu a výrobu dílů komínového systému. Ve všech zvažovaných fázích životního cyklu se zohledňují všechny vstupy (suroviny, prekurzory, energie a pomocné materiály) i odpad. Nakonec se zohledňuje pouze spotřeba energie související s výrobou (kromě administrativy a sociálních prostor).

Rok 2021 představuje časový referenční bod pro suroviny a spotřebu elektřiny. Vzhledem k výrobním lokalitám je přesnou geografickou referenční oblastí Německo, ale současná EPD může být považována za reprezentativní i pro referenční oblast Evropa. Environmentální účinky, jako je skleníkový efekt, mohou nastat se silným prostorovým a časovým posunem.

Během výrobní fáze se zohledňují následující výrobní kroky:

- Dodávka surovin (k výrobě vnějších stěnových prvků (tvárnic), keramických vložek a k montáži)
- Doprava surovin do výrobního závodu
- Výroba betonových tvárnic, keramických vložek a montáž (např. frézování, míchání, lisování, sušení)
- Použití pomocných materiálů
- Konec životnosti (včetně přepravy)

Sekundární paliva nejsou zahrnuta do výrobního procesu, a proto nejsou brána v úvahu. Odpadní materiály a jejich množství jsou zahrnuty v příslušných modulech.

#### 3.3 Odhady a předpoklady

Většina datových sad vybraných pro LCA se vztahuje k Německu jako geografické referenci. Pokud tato data nebyla k dispozici, byly vybrány datové sady z EU nebo Švýcarska. Bylo možné zaznamenat přepravní vzdálenosti pro všechny použité suroviny. Pro všechny přepravy nákladními vozidly (dodavatelé, přepravy odpadu a interní přepravy) byl použit faktor užitečného zatížení 50 procent, což odpovídá plně dodávce a prázdné zpáteční cestě. Byla použita datová sada pro nesespecifické nákladní vozidlo.

Elektrická směs byla modelována podle informací poskytnutých společnostmi. U některých surovin nebyly v databázi EcolInvent k dispozici žádné konkrétní datové soubory, a proto byly zvoleny alternativy.

### 3.4 Kritéria pro vyloučení

Bylo zvaženo, že obaly a pomocné materiály mají ve srovnání s ostatními částmi komínového systému menší dopad na životní prostředí. Proto byly obaly a pomocné materiály vyřazeny. Všechny ostatní toky, jejichž vliv je vyšší než 1 % z celkové hmotnosti, energie nebo dopadu na životní prostředí, jsou zahrnuty do LCA. Lze předpokládat, že opomenuté procesy by přispěly méně než 5 % k uvažovaným kategoriím dopadu.

### 3.5 Hodnocené období

Údaje o výrobě byly shromážděny za provozní rok 2021.

### 3.6 Kvalita údajů

Primární data pro všechny procesy byla shromážděna a poskytnuta společností Schiedel GmbH & Co. KG. Primární data se vztahují k roku 2021. Pro data, která nejsou ovlivněna výrobcem, byla použita obecná data. Sekundární data byla převzata z databáze Ecolnvent (verze 3.6). Databáze je pravidelně aktualizována, a proto splňuje požadavky normy EN 15804 (podkladové údaje nejsou starší než 10 let). Zdroje energie byly vybrány z údajů pro Německo v roce 2021 v souladu s geografickou a časovou reprezentativností. Kvalita údajů je velmi dobrá, protože všechny údaje specifické pro daný proces bylo možné dokumentovat a modelovat pomocí generických údajů.

K modelování životního cyklu výroby a likvidace deklarovaných produktových systémů byla použita webová aplikace RETHiN EPD od společnosti NIBE. Aby byly výsledky srovnatelné, byly v LCA použity konzistentní podkladové údaje z mezinárodní databáze Ecolnvent (např. údaje o energii, dopravě, pomocných materiálech a zásobách). Téměř všechny konzistentní datové soubory obsažené v databázi Ecolnvent jsou zdokumentovány a lze je prohlížet online.

### 3.7 Přidělení

Alokace byly v maximální možné míře vyloučeny. Při výrobě Schiedel Absolut Parat nevznikají žádné další produkty ani vedlejší produkty. Na základě měření spotřeby energie byla spotřeba energie při výrobě alokována na jednotlivé produkty a procesy.

### 3.8 Srovnatelnost

V zásadě je srovnání nebo posouzení environmentálních dopadů různých produktů možné pouze v případě, že byly vypracovány v souladu s normou EN 15804. Při hodnocení srovnatelnosti je třeba zohlednit zejména následující aspekty: použitá PCR, funkční nebo deklarovaná jednotka, geografický odkaz, definice hranic systému, deklarované moduly, výběr dat (primární nebo sekundární data, databáze podkladových údajů, kvalita dat), scénáře použité pro fáze používání a likvidace a inventář životního cyklu (sběr dat, výpočtové metody, alokace, doba platnosti). PCR a obecné pokyny různých programů EPD se mohou lišit. Je třeba vyhodnotit srovnatelnost. Další pokyny naleznete v normě EN 15804+A2 (5.3 Srovnatelnost EPD pro stavební výrobky) a ISO 14025 (6.7.2 Požadavky na srovnatelnost).

#### 4. LCA: Scénáře a další technické informace

Pro demolici (modul C1) byl zvolen obecný soubor dat o provozu strojů, který podle Ecolnvent představuje průměr pro různé stroje a/nebo procesy na staveništi, jako jsou jeřáby, pěchy nebo drtiče. Bylo předpokládáno, že na demolici komína je potřeba jedna hodina.

Pro konec životnosti se předpokládá, že produkt je ze 100 % skládkován.

Poznámka: Převážní vzdálenosti odpadu jsou založeny na standardních scénářích nakládání s odpady podle metody NMD (NMD 2019): spalování 150 km/ recyklace 50 km / skládkování 100 km; vozidlo: nákladní automobil, nespecifikované. Podle normy EN 15804 se náklady započítávají v modulu A3 nebo C3 až C4 a přínosy se započítávají v modulu D.

Pro všechny přepravy byl použit environmentální profil nespécifické přepravy nákladním vozidlem (konzervativní předpoklad): Vozidlo je poháněno naftou a poskytuje průměr flotily, který zahrnuje různé třídy nákladních vozidel i třídy EURO. Tento environmentální profil obsahuje údaje o přepravě, které jsou vypočítány pro průměrný faktor zatížení, včetně prázdných zpátečních jízd (Ecolnvent 3.6).

## 5. LCA: Výsledky

Následující tabulky ukazují výsledky ukazatelů posouzení dopadu, využití zdrojů, odpadu a dalších výstupních toků. Zde uvedené výsledky se vztahují k deklarovanému konkrétnímu produktu.

Upozornění týkající se ADP-e, ADP-f, WDP, ETP-fw, HTP-c, HTP-nc, SQP: Výsledky těchto ukazatelů dopadu na životní prostředí je třeba používat s opatrností, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože zkušenosti s tímto ukazatelem jsou omezené.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti týkající se IR: Tato kategorie dopadů se zabývá především potenciálním vlivem nízkých dávek ionizujícího záření na lidské zdraví v jaderném palivovém cyklu. Nezohledňuje vlivy způsobené možnými jadernými haváriemi a expozicí při výkonu povolání, ani likvidaci radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tento ukazatel rovněž neměří potenciální ionizující záření z půdy, radonu a některých stavebních materiálů.

### Popis hranic systému

Fáze produktu			Stavební proces Fáze		Fáze používání							Fáze konce životnosti				Výhody a zatížení nad rámec hranic systému
Dodávky surovin	Doprava	Výroba	Doprava od výrobce k místu použití	Stavba - instalační proces	Použití	Údržba	Opravy	Výměna	Renovace	Provozní spotřeba energie	Provozní spotřeba vody	Demontáž / demolice	Doprava	Zpracování odpadu	Likvidace	Potenciál pro opětovné použití, využití a recyklaci
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

X=Modul deklarován | MND=Modul nedeklarován

### Výsledky LCA – dopad na životní prostředí: 1 kg Schiedel Absolut Parat

Parametr	Jednotka	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
<b>Základní ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804+A2)</b>									
ADP-mm	kg Sb-equiv.	8,03E-06	1,37E-06	7,45E-07	5,41E-08	2,03E-07	3,85E-09	8,36E-09	-1,75E-07
ADP-f	MJ	2,12E+00	8,18E-01	1,30E+00	4,86E-01	1,21E-01	1,83E-02	2,55E-02	-4,39E-02
AP	mol <sup>H+</sup> ekv.	1,23E-03	3,14E-04	2,96E-04	1,79E-04	4,64E-05	8,56E-06	8,67E-06	-2,54E-05
EP-fw	kg p <sub>04</sub> ekv.	6,84E-06	5,47E-07	5,80E-06	1,29E-07	8,07E-08	4,25E-08	1,02E-08	-1,30E-07
EP-m	kg N ekv.	2,47E-04	1,11E-04	6,43E-05	6,91E-05	1,63E-05	3,41E-06	2,98E-06	-7,28E-06
EP-t	mol N ekv.	2,88E-03	1,22E-03	8,07E-04	7,61E-04	1,80E-04	3,78E-05	3,29E-05	-8,44E-05
GWP-b	kg ekvivalentu CO <sub>2</sub>	1,28E-03	2,50E-05	2,53E-03	9,81E-06	3,69E-06	7,90E-06	1,81E-06	-1,62E-05
GWP-f	kg ekvivalentu CO <sub>2</sub>	3,24E-01	5,42E-02	1,03E-01	3,56E-02	8,00E-03	1,36E-03	9,14E-04	-3,52E-03
GWP-luluc	kg ekvivalentu CO <sub>2</sub>	6,60E-04	1,99E-05	1,15E-04	2,78E-06	2,93E-06	2,60E-07	2,55E-07	-3,78E-06
GWP-celkem	kg ekvivalentu CO <sub>2</sub>	3,26E-01	5,43E-02	1,06E-01	3,56E-02	8,01E-03	1,37E-03	9,16E-04	-3,54E-03
ODP	kg ekvivalentu CFC 11	1,63E-08	1,20E-08	8,47E-09	7,62E-09	1,77E-09	1,77E-10	3,76E-10	-3,51E-10
POCP	kg ekvivalent NMVOC	7,52E-04	3,49E-04	1,99E-04	2,15E-04	5,15E-05	1,03E-05	9,55E-06	-2,33E-05
WDP	m <sup>3</sup> ekvivalent CO	4,89E-02	2,93E-03	9,41E-03	6,51E-04	4,32E-04	8,30E-05	1,15E-03	-5,05E-02
<b>Další ukazatele dopadu na životní prostředí (EN 15804+A2)</b>									
ETP-fw	CTUe	4,81E+00	7,29E-01	1,06E+00	2,93E-01	1,08E-01	1,49E-02	1,66E-02	-7,08E-02
HTP-c	CTUh	1,83E-10	2,37E-11	2,45E-11	3,12E-11	3,49E-12	3,52E-13	3,83E-13	-2,62E-12
HTP-nc	CTUh	4,63E-09	7,98E-10	8,14E-10	2,41E-10	1,18E-10	9,96E-12	1,18E-11	-7,39E-11
IRP	kBq U235 ekv.	6,42E-03	3,43E-03	3,28E-03	2,08E-03	5,06E-04	5,81E-05	1,05E-04	-1,77E-04
PM	výskyt onemocnění	3,48E-08	4,88E-09	2,84E-09	2,81E-09	7,20E-10	1,89E-10	1,69E-10	-4,38E-10
SQP	-	1,71E+00	7,09E-01	8,87E-01	6,20E-02	1,05E-01	3,06E-03	5,36E-02	-5,66E-02

ADP-mm= potenciál abiotického vyčerpání nefosilních zdrojů | ADP-f=potenciál abiotického vyčerpání fosilních zdrojů | AP= potenciál acidifikace, kumulativní překročení | EP-fw = potenciál eutrofizace, podíl živin dosahujících konečného kompartmentu sladké vody | EP-m= potenciál eutrofizace, podíl živin dosahujících konečného kompartmentu mořské vody | EP-T= potenciál eutrofizace, akumulované překročení | GWP-b=Potenciál globálního oteplování biogenních látek | GWP-f=Potenciál globálního oteplování fosilních paliv | GWP-luluc=Potenciál globálního oteplování využívání půdy a změny využívání půdy | GWP-total= Celkový potenciál globálního oteplování | ODP=Potenciál vyčerpání stratosférické ozonové vrstvy | POCP=Potenciál tvorby troposférického ozonu | WDP=Potenciál (uživatelský) potenciál nedostatku, spotřeba vody vážená podle nedostatku | ETP-fw=Potenciální srovnávací toxická jednotka pro ekosystémy | HTP-c=Potenciální toxická jednotka pro lidskou toxicitu, rakovinu | HTP-nc = potenciální toxická jednotka pro člověka, bez rakoviny | IRP = potenciální účinnost expozice člověka ve vztahu k U235, lidské zdraví | PM = potenciální výskyt onemocnění v důsledku emisí částic | SQP = potenciální index kvality půdy

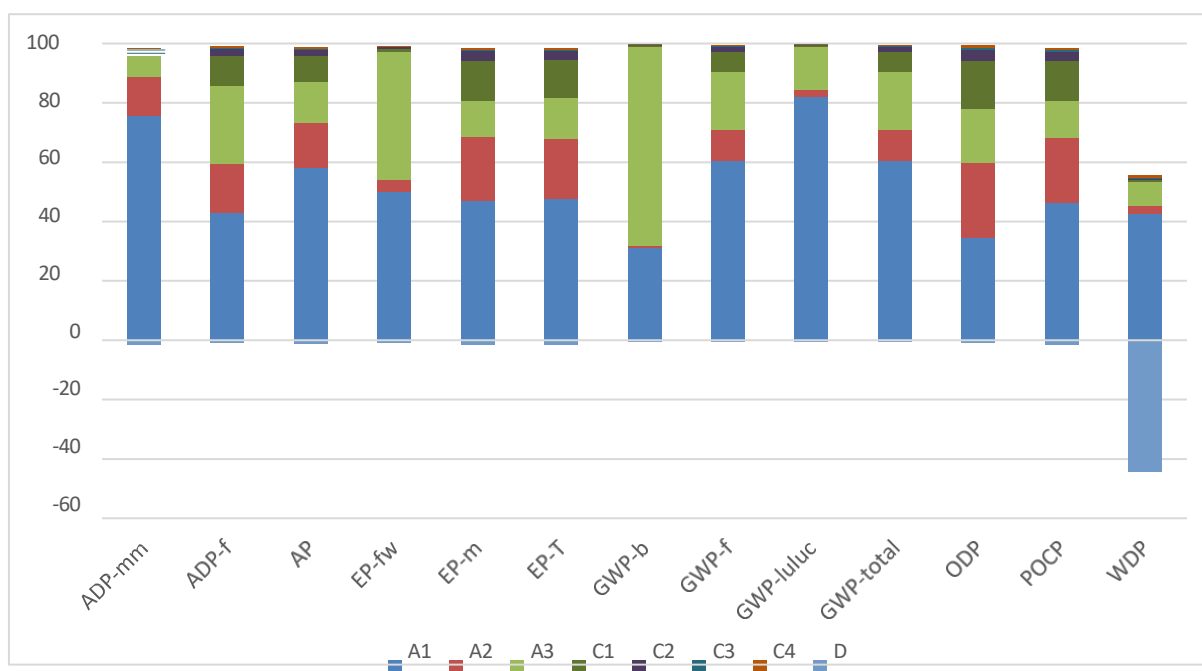
### Výsledky LCA – Informace o zdrojích a životním prostředí: 1 kg Schiedel Absolut Parat

Parametr	Jednotka	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,98E-01	1,02E-02	2,72E-01	2,63E-03	1,51E-03	1,04E-03	2,07E-04	-3,04E-03
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	2,98E-01	1,02E-02	2,72E-01	2,63E-03	1,51E-03	1,04E-03	2,07E-04	-3,04E-03
PENRE	MJ	2,36E+00	8,68E-01	1,40E+00	5,16E-01	1,28E-01	1,95E-02	2,71E-02	-4,66E-02
PENRM	MJ	7,02E-03	0,00E+00	7,71E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,37E+00	8,68E-01	1,40E+00	5,16E-01	1,28E-01	1,95E-02	2,71E-02	-4,66E-02
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	1,08E-04	0,00E+00	3,25E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	2,45E-04	0,00E+00	7,34E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	M3	1,75E-03	9,96E-05	4,69E-04	2,50E-05	1,47E-05	6,12E-06	2,73E-05	-1,18E-03
HWD	kg	1,09E-04	2,07E-06	4,79E-06	1,32E-06	3,06E-07	3,19E-08	3,82E-08	-8,87E-08
NHWD	kg	1,57E-02	5,19E-02	1,56E-02	5,75E-04	7,65E-03	2,55E-03	1,73E-01	-4,76E-04
RWD	kg	8,11E-06	5,37E-06	4,52E-06	3,37E-06	7,92E-07	8,23E-08	1,68E-07	-1,92E-07
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	9,21E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,39E-01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

PERE=Využití obnovitelné primární energie bez obnovitelných primárních energetických zdrojů používaných jako suroviny | PERM= Využití obnovitelných primárních energetických zdrojů používaných jako suroviny | PERT= Celkové využití obnovitelných primárních energetických zdrojů | PENRE= Využití neobnovitelné primární energie bez neobnovitelných-obnovitelné primární energetické zdroje používané jako suroviny | PENRM= Využití neobnovitelných primárních energetických zdrojů používaných jako suroviny | PENRT= Celkové využití neobnovitelných primárních energetických zdrojů | SM=Využití sekundárních materiálů | RSF=Využití obnovitelných sekundárních paliv | NRSF=Využití neobnovitelných sekundárních paliv | FW=Využití čerstvé vody | HWD=Likvidace nebezpečného odpadu | NHWD=Likvidace likvidovaný nebezpečný odpad | RWD=likvidovaný radioaktivní odpad | CRU=komponenty k opětovnému použití | MFR=materiály k recyklaci | MER=materiály k energetickému využití | EE=exportovaná energie

## 6. LCA: Interpretace

Jak ukazuje níže uvedený obrázek, dodávky surovin (modul A1) mají velký vliv na téměř všechny základní environmentální ukazatele. Přibližně 60 % celkového potenciálu globálního oteplování (GWP-total) pochází z dodávek surovin, přičemž nejvyšší emise pocházejí z cementu (přibližně 55 %), následovaného šamotem a keramzitem (oba přibližně 20 %). Výroba Absoul Parat (modul A3) přispívá přibližně 20 % k celkovému GWP. Přeprava surovin (modul A2) vede k 10 % dodatečných emisí v kategorii dopadu GWP-total.



**Obrázek: Schiedel Absoul Parat – Dopad jednotlivých modulů na základní environmentální ukazatele**

Kvalitu dat lze celkově hodnotit jako dobrou. Veškerá relevantní data specifická pro daný proces bylo možné shromáždit v rámci sběru provozních dat. Pro téměř všechny vstupy a výstupy byly k dispozici konzistentní datové soubory z databáze EcoInvent. Podkladová data splňují požadavky normy EN 15804 a výrobní data byla zaznamenána pro provozní rok 2021. Množství použitých surovin a materiálů i spotřeba energie byly zaznamenány za celý provozní rok.

## 7. Odkazy

Ecoinvent 2019	Databáze Ecoinvent verze 3.6 (2019)
EN 15804	EN 15804:2012+A2:2019: Udržitelnost stavebních prací – Environmentální prohlášení o výrobcích – Základní pravidla pro kategorii stavebních výrobků
ISO 14025	ISO 14025:2006 Environmentální značky a prohlášení – Environmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy EN 13249
ISO 14040	ISO 14040:2006 Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a rámec
ISO 14044	ISO 14044:2006 Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Požadavky a pokyny
JCR 2014	Společné výzkumné středisko Evropské komise, Institut pro prospektivní technologické studie: Kritéria pro konec odpadnosti plastového odpadu určeného k přeměně, Sevilla, 2014, doi:10.2791/13033
NMD 2019	NMD STICHTING NÁRODNÍ DATABÁZE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Metoda hodnocení výkonu v oblasti životního prostředí metoda hodnocení výkonnosti pro stavebnictví; 1.1 (březen 2022); Rijs-wijk
PCR A	Kiwa-Ecobility Experts, Berlín, 2022: PCR A – Obecná pravidla programové kategorie pro stavební výrobky z programu EPD společnosti Kiwa-Ecobility Experts; verze 2.1
PCR B vydání	Kiwa-Ecobility Experts „Pravidla pro kategorii výrobků pro systémové komíny“, 2023-04-09 (návrh)
R<THiNK 2023	R<THiNK; Online nástroj EPD od společnosti NIBE B.V.

	<b>Vydavatel</b> Kiwa-Ecobility Experts Voltastr. 5 13355 Berlín Německo	E-mail  Web	<a href="mailto:DE.Ecobility.Ex-perts@kiwa.com">DE.Ecobility.Ex-perts@kiwa.com</a> <a href="https://www.kiwa.com/de/de/themes/ecobility-experts/ecobility-experts/">https://www.kiwa.com/de/de/themes/ecobility-experts/ecobility-experts/</a>
	<b>Provozovatel programu</b> Ecobility Voltastr. 5 13355 Berlín Německo	E-mail  Web	<a href="mailto:DE.Ecobility.Ex-perts@kiwa.com">DE.Ecobility.Ex-perts@kiwa.com</a> <a href="https://www.kiwa.com/de/de/themes/ecobility-experts/ecobility-experts/">https://www.kiwa.com/de/de/themes/ecobility-experts/ecobility-experts/</a>
	<b>Autor posouzení životního cyklu</b> Kiwa GmbH Voltastr.5 13355 Berlín Německo	Tel. Fax. E-mail Web	+49 (0) 30 467761-43 +49 (0) 30 467761-10 <a href="mailto:DE.Nachhaltigkeit@kiwa.com">DE.Nachhaltigkeit@kiwa.com</a> <a href="https://www.kiwa.com/">https://www.kiwa.com/</a>
	<b>Vlastník prohlášení</b> Schiedel GmbH & Co. KG Lerchenstraße 9 80995 Mnichov Německo	Tel. Fax. E-mail Web	+49 89 35 409 0 49 89 35 157 77 <a href="mailto:info.de@schiedel.com">info.de@schiedel.com</a> <a href="http://www.schiedel.com/de/">www.schiedel.com/de/</a>

Kiwa-Ecobility Experts –  
 zavedený člen

