

SAUTER Material- und Umweltdeklaration

Produkt



Typ	AVM321F110, F112, F112U AVM322F120, F122, F122U
Bezeichnung	Ventilantrieb
Sortiment	elektrische Antriebe
Ökobilanzleitgruppe	Stellantriebe

Hersteller

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55, CH-4016 Basel

Managementsystem zertifiziert nach

	seit	durch
ISO 9001	10. Aug. 1993	SQS
ISO 9001:2000	10. Aug. 2002	SQS
ISO 14001:2004	10. Aug. 2005	SQS
OHSAS 18001:1999	10. Aug. 2005	SQS

Umweltverträgliche Produktgestaltung

Grundlage	Managementsystem Fr. Sauter AG
Prozess	Geschäftsprozess <ul style="list-style-type: none"> • Produktinnovation • Ökobilanzierung

Produktbeschreibung	CE-Konformität	
	Funktion, Betrieb, Wartung, Unterhalt	PDS 51.374
Umweltrisiko	Brandschutz gemäss	EN 60695-2-11, EN 60695-10-2
	Brandlast ¹	19,2...21,2 MJ
	Gefährliche Stoffe ²	RoHS 2011/65/EU konform
	Verbotene Stoffe(Link siehe unten)	REACH 1907/2006EG konform
	Halogenhaltige Teile (bewirken korrosive Rauchentwicklung)	Leiterplatte
	gewässergefährdende Flüssigkeiten	Schmiermittel
	explosionsgefährliche Stoffe	keine
Verpackung ³	Karton PAP 21	114,5 g

Materialien

	Totalgewicht des Produktes ⁴	1453...1553 g	Sicherheitsdatenblatt	EU Abfallcode ⁵
Kunststoff				
EPDM	0,2 g		Ja	20 01 39
PA6	43,8 g		Ja	20 01 39
PBT	85,2 g		Ja	20 01 39
PC	185,7 g		Ja	20 01 39
PC+ABS	331,4 g		Ja	20 01 39
POM	55,4...56,5 g		Ja	20 01 39
PUR	2,6 g		Ja	20 01 39
Metall				
Stahl verschiedene Legierungen	565,3...566,2 g		Nicht erforderlich	20 01 40
Aluminium alle Legierungen	51,4...239,2 g		Nicht erforderlich	20 01 40
Sintermetall mit Fe	5,1...7,8 g		Nicht erforderlich	20 01 40
Leiterplatte				
Leiterplatte bestückt, Lot bleifrei	26,9...27,2 g		Nicht erforderlich	20 01 36
Diverses				
Klemmen	4,0 g		Nicht erforderlich	20 01 99
Spezielle Komponenten				
Motor	89,2 g		Nicht erforderlich	20 01 36
Schmiermittel Shm	3,0 g		Nicht erforderlich	20 01 26

¹ Siehe **Bemerkungen** letzte Seite

² Betrifft nur elektrische Geräte

³ Richtlinie 94/62/EG und Folgedokument, Entscheid 97/129/EG

⁴ Siehe **Bemerkungen** letzte Seite

⁵ Richtlinie 75/442/EWG und Folgedokument, Entscheid 2001/118/EG

**Hinweis**

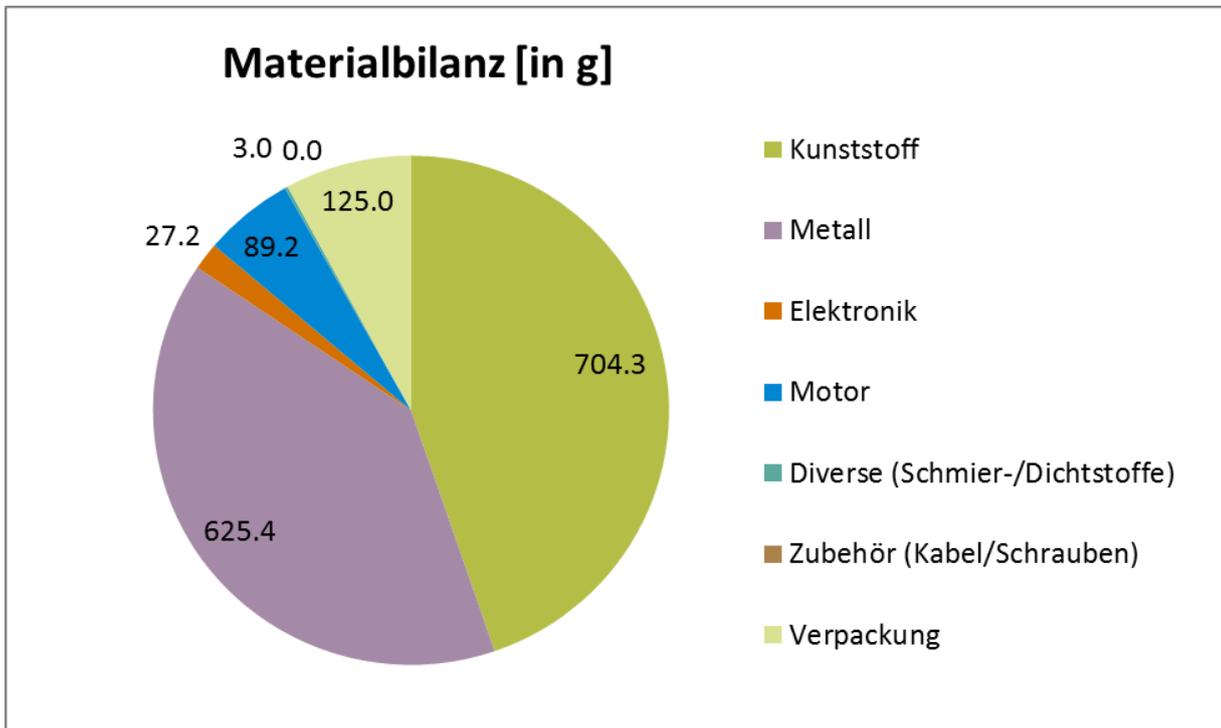
Silikonfreiheit: Schmiermittel und verwendete Teile sind silikonfrei



Hinweis

Die nachfolgend dargestellte Materialbilanz und die Berechnung der Umweltauswirkungen beziehen sich auf den Typ AVM321F110.

Materialbilanz



Energiebedarf in der Nutzungsphase

Leistungsbedarf Komponente

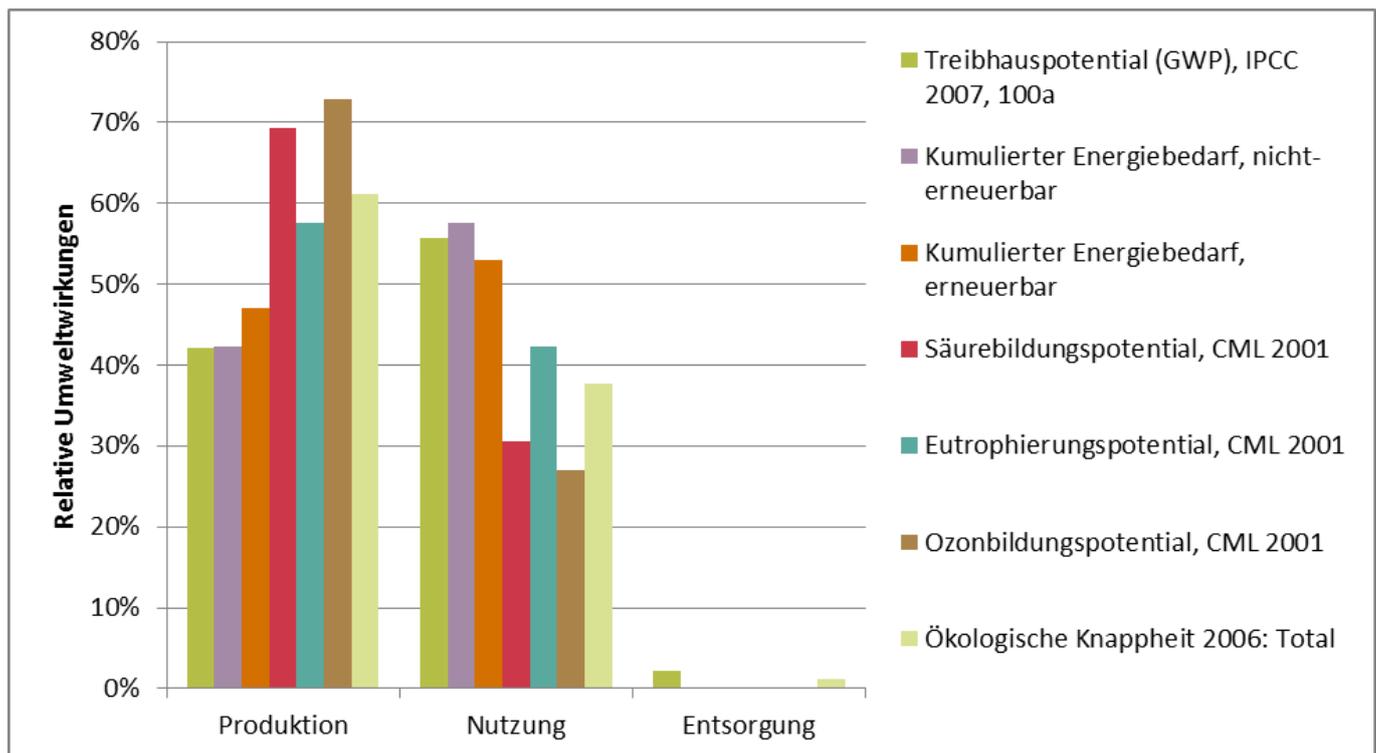
- Minimale Leistungsaufnahme 0,45 W
- Mittlere Leistungsaufnahme 1,5 W
- Typischer Energieverbrauch im Jahr 4,5 kWh

Die Auswertung des Energiebedarfes erfolgte für ein typisches Anwendungsszenario. Für die Auswertung des Stromverbrauches in der Nutzungsphase wurde der europäische Strommix aus ecovent 2.2 verwendet.

Berechnung Umweltauswirkungen

Auswertung über den gesamten Lebensweg von 8 Jahren bei einem typischen Anwendungsszenario. Die ergänzend dargestellten Resultate basieren auf einer Methode der ökologischen Knappheit, die verschiedenen Umweltwirkungen zu einer Kennzahl „Umweltbelastungspunkte“ zusammenfasst. Die Methode orientiert sich an den Umweltzielen der Schweiz und bewertet die einzelnen Wirkungen abhängig von der Zielerreichung „Distance to Target“.

Indikator	Einheit	Produktion	Nutzung	Entsorgung	Total
Treibhauspotential (GWP), IPCC 2007, 100a	kg CO2 eq.	14.9	19.7	0.8	35.4
Kumulierter Energiebedarf, nicht-erneuerbar	MJ eq.	292	398	0.5	691
Kumulierter Energiebedarf, erneuerbar	MJ eq.	26.8	30.2	0.01	57.0
Säurebildungspotential, CML 2001	kg SO2 eq.	1.84E-01	8.11E-02	2.43E-04	2.65E-01
Eutrophierungspotential, CML 2001	kg PO4-- eq.	8.79E-02	6.44E-02	2.34E-04	1.53E-01
Ozonbildungspotential, CML 2001	kg C2H4 eq.	8.81E-03	3.26E-03	8.02E-06	1.21E-02
Ökologische Knappheit 2006: Total	UBP	32'590	20'100	590	53'300



Das Verhältnis der Beiträge der Nutzung im Vergleich zu jenen der Produktion und Entsorgung ist abhängig von der Intensität der Nutzung (Anwendungsszenario).

**Produkt:**

Das Gerät gilt für die Entsorgung als Abfall aus elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Elektro-/Elektronikschrott) und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Dies trifft im Besonderen auf die bestückte Leiterplatte zu.

Eine Sonderbehandlung für spezielle Komponenten ist unter Umständen zwingend von Gesetzes wegen oder ökologisch sinnvoll.

Verpackung:

Rezyklierbar

Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung (WEEE2012/19/EU) ist zu beachten.

Besondere Hinweise:

keine

Bemerkungen**⁽¹⁾ je nach Typen Brandlast:**

AVM321F110	21,2 MJ
AVM321F112 / F112U	21,2 MJ
AVM322F120	19,2 MJ
AVM322F122 / F122U	19,2 MJ

⁽²⁾ je nach Typen Gewicht:

AVM321F110	1453 g
AVM321F112 / F112U	1453 g
AVM322F120	1553 g
AVM322F122 / F122U	1553 g

Umweltnutzen

Mit diesen Produkten leisten wir einen massgeblichen Beitrag zur Energie-Einsparung in Gebäuden und zur Reduktion der Klimaerwärmung.

Im Bereich „Green Buildings“ sorgen unsere Produkte für die Optimale Erfüllung der Kundenbedürfnisse und der Kosteneffizienz über den gesamten Gebäudelebenszyklus.

- Hohe Leistung im Verhältnis zu Grösse und Gewicht.
 - Standby-Funktion am Anschlag minimiert Energieverbrauch.
 - Reduktion des allg. Energieverlustes durch sehr gute Regulierbarkeit des Antriebes.
 - Einfache Demontage für die fachgerechte Entsorgung.

Geltungsbereich

Diese Deklaration ist eine Umweltdeklaration angelehnt an ISO 14025 und beschreibt Umweltwirkungen des Produktes über den gesamten Lebensweg. Die Deklaration erfolgt in einer kompakten Form ohne externe Prüfung und Registrierung.

Die erhobenen Daten mit bestehenden Dateninventaren zu Produktionsprozessen wurden aus der europäischen Datenbank ecoinvent 2.2 ausgewertet.

Für die Ermittlung des Energiebedarfes während der Nutzungsphase des Produktes wurden, anhand der Ökobilanzierung der entsprechenden Leitgruppe, übliche HLK- Applikationen und mittelwertigen klimatischen Bedingungen in der Schweiz angenommen.



Haftungsausschluss: Diese Deklaration dient ausschliesslich zu Informationszwecken.

Es können ohne Meldung unter Umständen Abweichungen zu den darin enthaltenen Angaben auftreten. Die Fr. Sauter AG schliesst jegliche Haftung für Folgen, welche auf Grund der obigen Informationen entstehen können, explizit aus.



Weitere Auskünfte zu Umweltaspekten und zur Entsorgung im Speziellen erteilt die lokale SAUTER Vertretung.

Referenzen

Ecoinvent 2010 ecoinvent Daten v2.2, Schweizer Zentrum für Ökoinventare, Dübendorf

BAFU 2008 Ökobilanzen: Methode der ökologischen Knappheit – Ökofaktoren 2006, BAFU