

SAUTER Material- und Umweltdeklaration

Produkt



Typ	FMS1xxxxxxx
Bezeichnung	Smart Sensor Via Sens
Sortiment	modulo
Ökobilanzleitgruppe	Regler und Sensoren

Hersteller

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55, CH-4058 Basel

Managementsystem zertifiziert nach

	seit	durch
ISO 9001:2015	10. Okt. 2018	SQS
ISO 14001:2015	10. Okt. 2018	SQS
ISO 45001:2018	10. Okt. 2018	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 94.411
Umweltrisiko	Brandschutz gemäss	EN 60695-2-11, EN 60695-10-2
	Brandlast ¹	2.9 MJ
	Gefährliche Stoffe ²	RoHS 2011/65/EU konform
	Verbotene Stoffe ³	REACH 1907/2006EG konform
	Halogenhaltige Teile (bewirken korrosive Rauchentwicklung)	-
	gewässergefährdende Flüssigkeiten	-
Verpackung ⁴	explosionsgefährliche Stoffe	-
	Karton PAP 32	50.0 g
	Papier PAP 20	12.3 g

Materialien

	Totalgewicht des Produktes ⁵	171,1 g	Sicherheitsdatenblatt	EU Abfallcode ⁶
Kunststoff				
PA66	2,0 g		Ja	20 01 39
PC + ABS	68,8 g		Ja	20 01 39
PMMA	9,8 g		Ja	20 01 39
Metall				
Stahl, verschiedene Legierungen	1.8 g		Nicht erforderlich	20 01 40
Leiterplatte				
Leiterplatte bestückt, Lot bleifrei	26,4 g		Nicht erforderlich	20 01 36

¹ Siehe **Bemerkungen** letzte Seite

² Betrifft nur elektrische Geräte

³ SVHC Stoffe >0,1%w/w: siehe **Gefährliche Inhaltsstoffe**

⁴ Richtlinie 94/62/E, 2004/12/EG, 2005/20/EG, 2018/852/EG

⁵ Siehe **Bemerkungen** letzte Seite

⁶ Richtlinie 75/442/EWG und Folgedokument, Entscheid 2001/118/EG

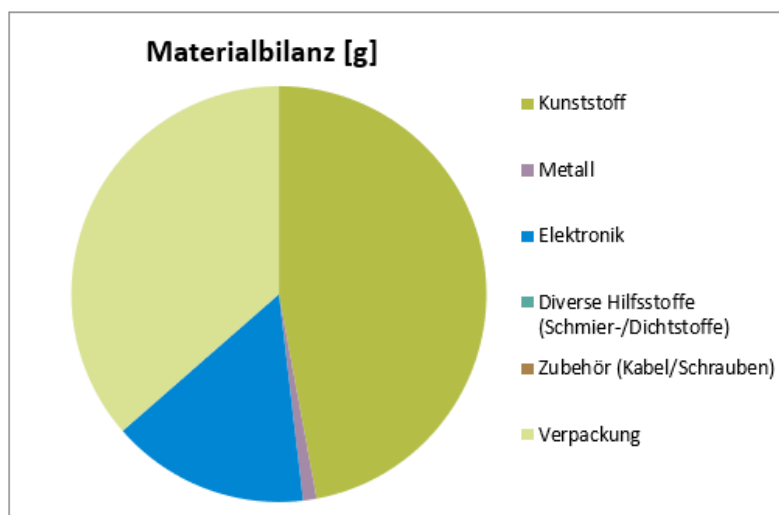
Gefährliche Inhaltsstoffe

SVHC Inhaltsstoff		Bezeichnung des Inhaltsstoffes	Effektive Konzentration pro Artikel, %w/w
CAS-Nummer	EN-Nummer		
7439-92-1	231-100-4	Blei/Lead	>0,1

SCIP-Nummer wird auf begründete Anfrage kommuniziert.

[Link zu der Kandidatenliste der ECHA](#)

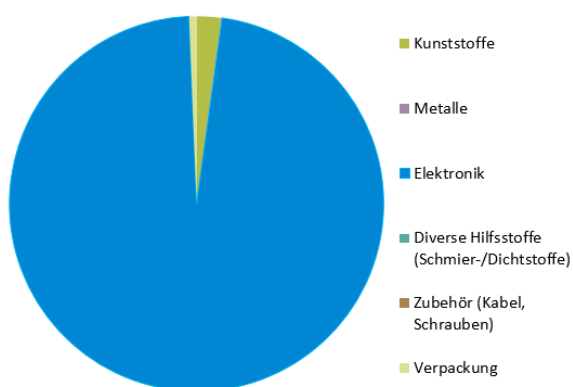
Materialbilanz



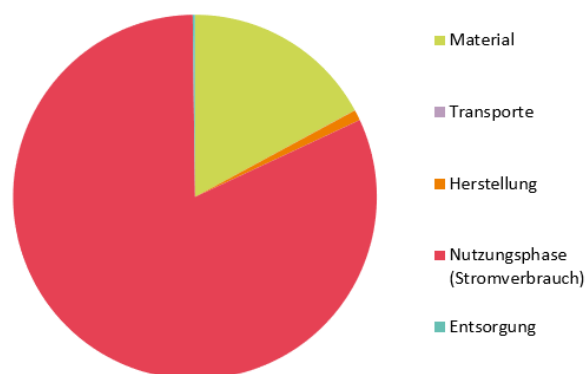
Materialbilanz	g
Kunststoff	80,6
Metall	1,8
Sensoren	-
Elektronik	26,4
Diverse Hilfsstoffe (Schmier-/Dichtstoffe)	-
Zubehör (Kabel/Schrauben)	-
Verpackung	62,3
Gesamt	171,1

Umweltbilanz

Umweltbilanz Material [UBP]



Umweltbilanz Lebenszyklus [UBP]



Energiebedarf in der Nutzungsphase

Leistungsbedarf Komponente

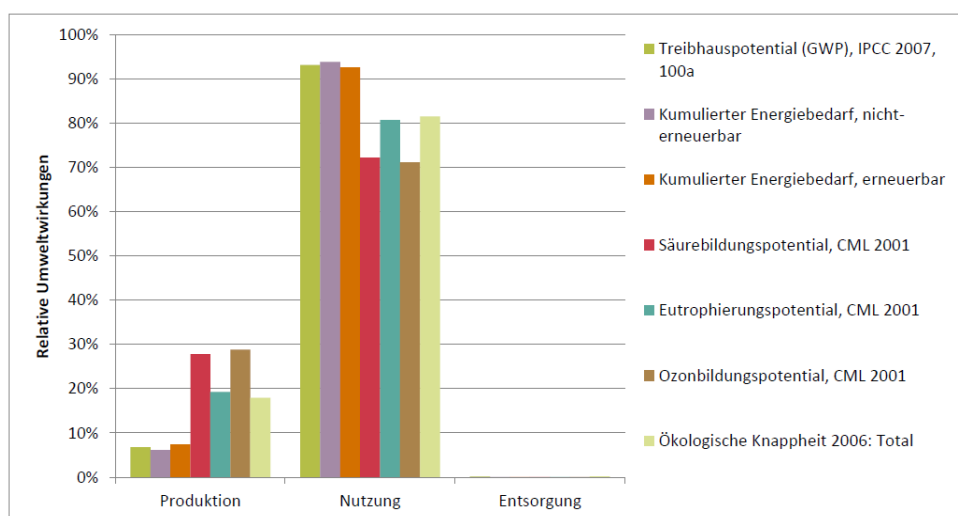
Minimale Leistungsaufnahme	1,3 W
Mittlere Leistungsaufnahme	2,1 W
Typischer Energieverbrauch im Jahr	17,9 kWh

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

Berechnung Umweltauswirkungen

Auswertung über den gesamten Lebensweg von 10 Jahren bei einem typischen Anwendungsszenario. Die 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 Zieleerreichung „Distance to Target“.

Indikator	Einheit	Produktion	Nutzung	Entsorgung	Total
Treibhauspotential (GWP), IPCC 2007, 100a	kg CO2 eq.	6,0	98,6	0,1	104,7
Kumulierter Energiebedarf, nicht-erneuerbar	MJ eq.	108	2.000	0,3	2.110
Kumulierter Energiebedarf, erneuerbar	MJ eq.	10,1	151	0,00	162
Säurebildungspotential, CML 2001	kg SO2 eq.	1,30E-01	4,07E-01	6,35E-05	5,37E-01
Eutrophierungspotential, CML 2001	kg PO4-- eq.	6,43E-02	3,23E-01	4,59E-05	3,87E-01
Ozonbildungspotential, CML 2001	kg C2H4 eq.	5,53E-03	1,64E-02	2,56E-06	2,19E-02
Ökologische Knappheit 2006: Total	UBP	18.500	100.700	200	119.000



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



Entsorgung

Produkt:

Das Gerät gilt für die Entsorgung als Abfall aus elektrischen und elektronischen Ausrüstungen (Elektro-/Elektronikschrott) und darf nicht als Haushaltsmüll 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.

WEEE (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

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

Verpackung:

Recyclebar. Verpackungsentsorgungsgebühren sind falls zutreffend, vom Importeur zu tragen.

Besondere Hinweise auf Gefahren:

Elektrische Restladung in kapazitive Bauteile möglich.

Bemerkungen	(1) je nach Typen Brandlast:
	FMS1xxxxxxx 2,9 MJ
	2) je nach Typen Gewicht:
	FMS1xxxxxxx 171 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.
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