



MD 91.102¹
 MD 91.103²
 MD 91.103³
 MD 91.300⁴

SAUTER Material- und Umweltdeklaration



| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-------|------|-------|---------------|---------------|-----|----------------|---------------|-----|----------------|---------------|-----|
| Typ | EY6AS80F021 EY6AS60F011 EY6BM15F011 EY6RT30F001 | | | | | | | | | | | | |
| Bezeichnung | modu680-AS ¹ modu660-AS ² modu615-BM ³ modu630-RT ⁴ | | | | | | | | | | | | |
| Sortiment | SAUTER modulo 6 | | | | | | | | | | | | |
| Ökobilanzzeitgruppe | Gebäudemanagement - HLK | | | | | | | | | | | | |
| Hersteller | Fr. Sauter AG Im Surinam 55, CH-4058 Basel | | | | | | | | | | | | |
| Managementsystem zertifiziert nach | <table border="0"> <tr> <td></td> <td>seit</td> <td>durch</td> </tr> <tr> <td>ISO 9001:2015</td> <td>10. Okt. 2018</td> <td>SQS</td> </tr> <tr> <td>ISO 14001:2015</td> <td>10. Okt. 2018</td> <td>SQS</td> </tr> <tr> <td>ISO 45001:2018</td> <td>10. Okt. 2018</td> <td>SQS</td> </tr> </table> | | seit | durch | ISO 9001:2015 | 10. Okt. 2018 | SQS | ISO 14001:2015 | 10. Okt. 2018 | SQS | ISO 45001:2018 | 10. Okt. 2018 | SQS |
| | 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 |
|---------|---|

¹ Typ: EY6AS80F021
² Typ: EY6AS60F011
³ Typ: EY6BM15F011
⁴ Typ: EY6RT30F001

| | | |
|----------------------------|--|--|
| Produktbeschreibung | CE-Konformität, Funktion, Betrieb, Wartung, Unterhalt | siehe PDS 91.102 ¹ , 91.103 ² , 91.104 ³ , 91.300 ⁴ |
| Umweltrisiko | Brandschutz gemäss Brandlast Gefährliche Stoffe ⁵ nach Gefährliche Stoffe ⁶ nach Halogenhaltige Teile (bewirken korrosive Rauchentwicklung) gewässergefährdende Flüssigkeiten explosionsgefährliche Stoffe Transport Gefahrgutklasse | EN 60695-2-11, EN 60695-10-2 6.4 MJ¹ / 5,9 MJ² / 6.4 MJ³ RoHS 2011/65/EU & 2015/863/EU konform. Produktkategorie 9. REACH 1907/2006/ EG konform. Leiterplatte keine Batterie / CR2032 (Gefahr nur bei unsachgemäßer Verwendung) ADR: 9 M4 (E), IATA: UN3091 |

Materialien

| | Totalgewicht des Produktes | 280 g ^{1,3,4} / 260,8 g ² | Sicherheitsdatenblatt | EU Abfallcode ⁷ |
|---|-------------------------------|---|-----------------------|----------------------------|
| Kunststoff | | | | |
| PA66 | 4,0 g | | Ja | 20 01 39 |
| PC | 85,6 g | | Ja | 20 01 39 |
| Übrige Kunststoffe (<5% Totalgewicht) | 14,0 g | | Ja | 20 01 39 |
| Metall | | | | |
| Stahl, verschiedene Legierungen | 2,6 g | | Nicht erforderlich | 20 01 40 |
| Kupfer, verschiedene Legierungen | 0,1 g | | Nicht erforderlich | 20 01 40 |
| Leiterplatte | | | | |
| Leiterplatte bestückt | 146,6 g | | Nicht erforderlich | 20 01 36 |
| Verpackung⁸ | | | | |
| Wellkarton PAP20 | 16 g | | Nicht erforderlich | 20 01 01 |
| Papier PAP22 | 8,0g | | Nicht erforderlich | 20 01 01 |
| Spezielle Komponenten | | | | |
| Lithium-Batterie CR2032 (Bestandteil der Basisleiterplatte bestückt) | 2,8 g | | Ja | 20 01 34 |

¹ Typ: EY6AS80F021

² Typ: EY6AS60F011

³ Typ: EY6BM15F011

⁴ Typ: EY6RT30F001

⁵ Betrifft nur elektrische Geräte

⁶ SVHC Stoffe >0,1%w/w: siehe **Gefährliche Inhaltsstoffe**

⁷ Richtlinie 75/442/EWG und Folgedokumente, Entscheid 2001/118/EG

⁸ Richtlinie 94/62/EG, 2004/12/EG, 2005/20/EG, 2018/852/EG

Gefährliche Inhaltsstoffe

| SVHC Inhaltsstoff | | Bezeichnung des Inhaltsstoffes | Effektive Konzentration pro Artikel, %w/w |
|-------------------|-----------|---|---|
| CAS-Nummer | EN-Nummer | | |
| 110-71-4 | 203-794-9 | Ethylenglycoldimethylether (EGDME), 1,2 Dimethoxyethan | 1 – 3,5 |
| 7439-92-1 | 231-100-4 | Lead | <8 |

[Link zu der Kandidatenliste der ECHA](#)

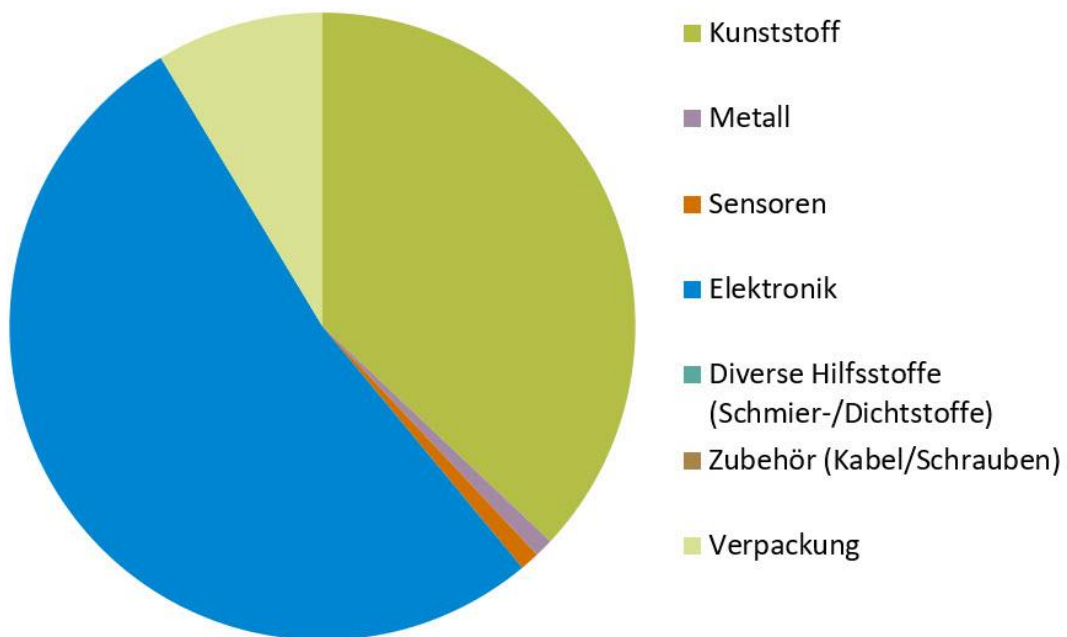


Hinweis

Die nachfolgend dargestellte Materialbilanz und die Berechnung der Umweltauswirkungen beziehen sich auf den Typ EY6AS80F021

Materialbilanz

Materialbilanz [g]



Energiebedarf in der Nutzungsphase

Leistungsbedarf Komponente

Max. Leistungsaufnahme 3,0 W

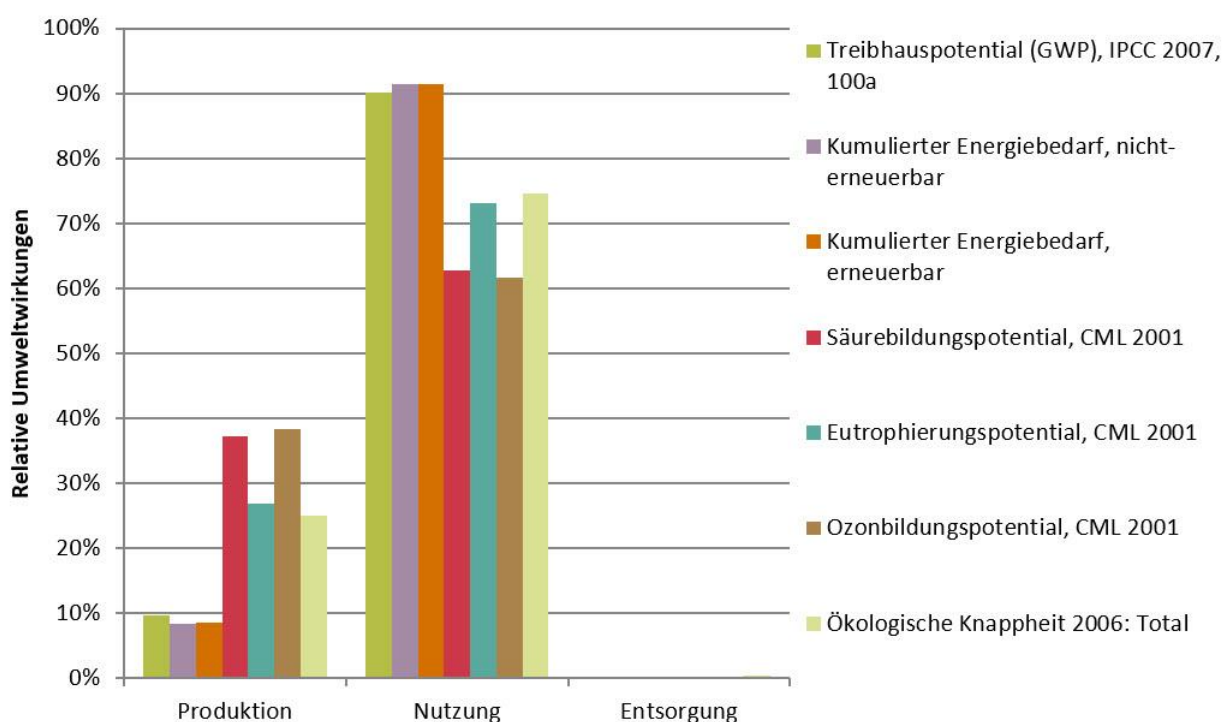
Typischer Energieverbrauch im Jahr 25,6 kWh

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 8 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 Zielerreichung „Distance to Target“.

| Indikator | Einheit | Produktion | Nutzung | Entsorgung | Total |
|--|--------------|------------|----------|------------|----------|
| Treibhauspotential (GWP), IPCC 2007, 100a | kg CO2 eq. | 16,5 | 154,1 | 0,2 | 170,8 |
| Kumulierter Energieaufwand, nicht-erneuerbar | MJ eq. | 285 | 3'120 | 1,4 | 3'410 |
| Kumulierter Energieaufwand, erneuerbar | MJ eq. | 21,9 | 237 | 0,02 | 259 |
| Säurebildungspotential, CML 2001 | kg SO2 eq. | 3,76E-01 | 6,35E-01 | 2,60E-04 | 1,01E+00 |
| Eutrophierungspotential, CML 2001 | kg PO4-- eq. | 1,86E-01 | 5,05E-01 | 1,32E-04 | 6,91E-01 |
| Ozonbildungspotential, CML 2001 | kg C2H4 eq. | 1,58E-02 | 2,56E-02 | 1,16E-05 | 4,14E-02 |
| Ökologische Knappheit 2006: Total | UBP | 52'900 | 157'300 | 880 | 211'000 |



Das Verhältnis der Beiträge der Nutzung im Vergleich zu jenen der Reduktion 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-/Elektronikschratt) 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.

Batterie:

Falls vorhanden und zutreffend, werden die Batterie entsorgungsgebühren vom Importeur getragen. (Siehe Liste der Materialien auf Seite 2.)

Verpackung:

Recyclebar

Umweltnutzen

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

Mit nur 3Wh Energieverbrauch im Grundbetrieb liegt der Primärenergiebedarf hervorragend tief. Sein Ressourcenschonendes kompaktes Design und die einfache sortenreine Zerlegung ergeben mit der Lebenserwartung von 8 Jahren eine optimale Nachhaltigkeit.

Die Ökobilanz wird noch optimaler, mit der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

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