

Umweltproduktdeklaration (EPD)

Kurzfassung

Deklarationsnummer: M-EPD-AZR-101



Hinweis: Diese EPD ist auf Basis der Muster-EPD Elektrische Antriebe und pneumatische Zylinder entstanden.



aumüller

**AUMÜLLER
AUMATIC
GmbH**

Bauteile für Anlagen zur Rauch- und Wärmefreihaltung

Elektrische Antriebe und pneumatische Zylinder für RWA- und Lüftungsanlagen



Grundlagen:

DIN EN ISO 14025
EN15804

Firmen-EPD
Environmental
Product Declaration

Veröffentlichungsdatum:
18.12.2018

Nächste Revision:
18.12.2023



[www.ift-rosenheim.de/
erstelle-epd/](http://www.ift-rosenheim.de/erstelle-epd/)

Umweltproduktdeklaration (EPD)

Kurzfassung



Deklarationsnummer: M-EPD-AZR-101

| | | | |
|---|---|--------------------|-------------------|
| Programmbetreiber | ift Rosenheim GmbH Theodor-Gietl-Straße 7-9 83026 Rosenheim | | |
| Ökobilanzierer | LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH Berliner Allee 58 64295 Darmstadt | | |
| Deklarationsinhaber | AUMÜLLER AUMATIC GmbH Gemeindewald 11 86672 Thierhaupten | | |
| Deklarationsnummer | M-EPD-AZR-101 | | |
| Bezeichnung des deklarierten Produktes | Elektrischer Antrieb und pneumatischer Zylinder zum Rauch- und Wärmeabzug sowie zur natürlichen Lüftung | | |
| Anwendungsbereich | Rauch- und Wärmeabzugsanlagen oder deren Bauteile, die durch ihr Zusammenwirken Rauch und Wärme aus Gebäuden ableiten. Anlagen zur Kontrolle von Rauch- und Wärmeströmungen. Lüftungsanlagen zur Sicherstellung bestimmter Luftwechselraten. | | |
| Grundlage | Diese EPD wurde auf Basis der EN ISO 14025:2011 und der EN 15804:2012+A1:2013 erstellt. Zusätzlich gilt der allgemeine Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Die Deklaration beruht auf den PCR Dokumenten "PCR Teil A" PCR-A-0.2:2018 und "Bauteile für Anlagen zur Rauch- und Wärmefreihaltung" PCR-RW-2.1:2018. | | |
| Gültigkeit | Veröffentlichungsdatum: | Ausstellungsdatum: | Nächste Revision: |
| | 18.12.2018 | 18.04.2019 | 18.12.2023 |
| | Diese verifizierte Muster-Umweltproduktdeklaration gilt ausschließlich für die genannten Produkte und ist gültig für alle Mitglieder des Verbands Fensterautomation und Entrauchung e.V. (VFE). Sie hat eine Gültigkeit von 5 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 AUMÜLLER AUMATIC GmbH herangezogen sowie generische Daten der Datenbank „GaBi 8“. Die Ökobilanz wurde über den betrachteten Lebenszyklus „von der Wiege bis zum Werkstor – mit Optionen“ (cradle to gate with options) 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. | | |

Prof. Ulrich Sieberath
Institutsleiter

Patrick Wortner
Externer Prüfer

Weiterführende Informationen sind der Langfassung zu entnehmen.

Kurzfassung

| Ergebnisse pro W Elektrischer Antrieb | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Umweltwirkungen | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Treibhauspotenzial | kg CO ₂ -Äqv. | 0,30 | 2,62E-03 | 4,83E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,30 | 0,33 | 0,00 | 7,03E-04 | 7,43E-04 | 6,28E-02 | 1,16E-02 | -0,29 |
| Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht | kg R11-Äqv. | 1,71E-09 | 8,65E-16 | 8,91E-15 | 0,00 | 0,00 | 1,71E-09 | 1,44E-11 | 0,00 | 3,12E-14 | 2,45E-16 | 2,79E-12 | 2,5E-16 | -6,85E-12 |
| Versauerungspotenzial von Boden und Wasser | kg SO ₂ -Äqv. | 1,46E-03 | 1,1E-05 | 7,90E-06 | 0,00 | 0,00 | 1,46E-03 | 9,30E-04 | 0,00 | 2,01E-06 | 2,25E-06 | 1,79E-04 | 8,83E-07 | -1,32E-03 |
| Eutrophierungspotenzial | kg PO ₄ ³⁻ -Äqv. | 1,10E-04 | 2,75E-06 | 1,54E-06 | 0,00 | 0,00 | 1,10E-04 | 8,41E-05 | 0,00 | 1,82E-07 | 5,52E-07 | 1,62E-05 | 1,81E-07 | -1,03E-04 |
| Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon | kg C ₂ H ₄ -Äqv. | 1,00E-04 | -4,07E-06 | 5,55E-07 | 0,00 | 0,00 | 1,0E04 | 5,93E-05 | 0,00 | 1,28E-07 | -6,38E-07 | 1,14E-05 | 8,82E-08 | -8,66E-05 |
| Verknappung abiotischer Ressourcen (ADP-Stoffe) | kg Sb-Äqv. | 2,20E-04 | 2,07E-10 | 7,97E-10 | 0,00 | 0,00 | 2,20E-04 | 1,24E-07 | 0,00 | 2,69E-10 | 5,87E-11 | 2,40E-08 | 9,37E-11 | -3,38E-04 |
| Verknappung abiotischer Ressourcen (ADP fossile Energieträger) | MJ | 4,38 | 3,56E-02 | 1,13E-02 | 0,00 | 0,00 | 4,45 | 3,47 | 0,00 | 7,50E-3 | 1,01E-02 | 0,67 | 1,64E-03 | -3,61 |
| Ressourceneinsatz | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Erneuerbare Primärenergie als Energieträger | MJ | 0,98 | 1,79E-03 | 2,06E-03 | 0,00 | 0,00 | 0,98 | 1,95 | 0,00 | 4,20E-03 | 5,08E-04 | 0,38 | 3,12E-04 | -0,85 |
| Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung | 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 |
| Gesamteinsatz erneuerbarer Primärenergie | MJ | 0,98 | 1,79E-03 | 2,06E-03 | 0,00 | 0,00 | 0,98 | 1,95 | 0,00 | 4,20E-03 | 5,08E-04 | 0,38 | 3,12E-04 | -0,85 |
| Nicht erneuerbare Primärenergie als Energieträger | MJ | 4,40 | 3,57E-02 | 1,30E-02 | 0,00 | 0,00 | 4,40 | 5,71 | 0,00 | 1,23E-02 | 1,01E-02 | 1,10 | 1,79E-03 | -4,18 |
| Nicht erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung | MJ | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gesamteinsatz nicht erneuerbarer Primärenergie | MJ | 4,54 | 3,57E-02 | 1,30E-02 | 0,00 | 0,00 | 4,40 | 5,71 | 0,00 | 1,23E-02 | 1,01E-02 | 1,10 | 1,79E-03 | -4,18 |
| Einsatz von Sekundärstoffen | 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 |
| Erneuerbare Sekundärbrennstoffe | 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 |
| Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe | 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 |
| Einsatz von Süßwasserressourcen | m ³ | 2,33 | 1,48E-04 | 1,42E-03 | 0,00 | 0,00 | 2,33 | 1,48 | 0,00 | 3,20E-03 | 4,2E-05 | 0,29 | 1,73E-04 | -1,34 |
| Abfallkategorien und Output-Stoffflüsse | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Deponierter gefährlicher Abfall | kg | 6,79E-07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,79E-07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Deponierter nicht gefährlicher Abfall | kg | 11,60 | 1,29E-04 | 2,80E-03 | 0,00 | 0,00 | 11,60 | 1,40 | 0,00 | 3,03E-03 | 3,66E-05 | 0,27 | 2,32E-03 | -6,57 |
| Radioaktiver Abfall | kg | 4,04E-04 | 4,87E-08 | 7,00E-07 | 0,00 | 0,00 | 4,04E-04 | 8,87E-04 | 0,00 | 1,92E-06 | 1,38E-08 | 1,71E-04 | 6,18E-08 | -2,26E-04 |
| Komponenten für die Weiterverwendung | 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 |
| Stoffe zum Recycling | kg | 3,50E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,50E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stoffe für die Energierückgewinnung | kg | 3,10E-03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,10E,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| exportierte Energie elektrisch | MJ | 0,00 | 0,00 | 6,30E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -2,10E-02 | 0,00 |
| exportierte Energie thermisch | MJ | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -5,08E-02 | 0,00 |

Kurzfassung

| Ergebnisse pro mm Pneumatik-Zylinder | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|-----------|----------|------|------|----------|----------|------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Umweltwirkungen | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Treibhauspotenzial | kg CO ₂ -Äqv. | 0,39 | 6,11E-03 | 5,29E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,39 | 2,76E-03 | 0,00 | 1,06E-03 | 1,13E-03 | 6,16E-02 | 1,64E-02 | -0,21 |
| Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht | kg R11-Äqv. | 2,43E-09 | 2,02E-15 | 9,05E-15 | 0,00 | 0,00 | 2,43E-09 | 1,22E-07 | 0,00 | 4,71E-14 | 3,72E-16 | 2,74E-12 | 3,55E-16 | -2,47E-12 |
| Versauerungspotenzial von Boden und Wasser | kg SO ₂ -Äqv. | 1,43E-03 | 2,58E-05 | 8,29E-06 | 0,00 | 0,00 | 1,43E-03 | 7,88 | 0,00 | 3,03E-06 | 3,42E-06 | 1,76E-04 | 1,25E-06 | -7,02E-04 |
| Eutrophierungspotenzial | kg PO ₄ ³⁻ -Äqv. | 1,29E-04 | 6,42E-06 | 1,62E-06 | 0,00 | 0,00 | 1,29E-04 | 0,71 | 0,00 | 2,74E-07 | 8,38E-07 | 1,59E-05 | 2,57E-07 | -5,18E-05 |
| Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon | kg C ₂ H ₄ -Äqv. | 1,01E-03 | -9,51E-06 | 5,89E-07 | 0,00 | 0,00 | 9,64E-05 | 0,50 | 0,00 | 1,93E-07 | -9,68E-07 | 1,12E-05 | 1,25E-07 | -4,53E-05 |
| Verknappung abiotischer Ressourcen (ADP-Stoffe) | kg Sb-Äqv. | 1,68E-05 | 4,83E-10 | 8,47E-10 | 0,00 | 0,00 | 5,25E-05 | 1,05E-03 | 0,00 | 4,06E-10 | 8,9E-11 | 2,36E-08 | 1,33E-10 | -2,49E-05 |
| Verknappung abiotischer Ressourcen (ADP fossile Energieträger) | MJ | 5,38 | 8,32E-02 | 1,21E-02 | 0,00 | 0,00 | 5,95 | 2,94E-04 | 0,00 | 1,13E-02 | 1,53E-02 | 0,66 | 2,32E-03 | -2,47 |
| Ressourceneinsatz | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Erneuerbare Primärenergie als Energieträger | MJ | 1,38 | 4,19E-03 | 2,23E-03 | 0,00 | 0,00 | 1,38 | 1,65E-04 | 0,00 | 6,34E-03 | 7,71E-04 | 0,37 | 4,42E-04 | -0,77 |
| Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung | 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 |
| Gesamteinsatz erneuerbarer Primärenergie | MJ | 1,38 | 4,19E-03 | 2,23E-03 | 0,00 | 0,00 | 1,38 | 1,65E-04 | 0,00 | 6,34E-03 | 7,71E-04 | 0,37 | 4,42E-04 | -0,77 |
| Nicht erneuerbare Primärenergie als Energieträger | MJ | 5,36 | 8,35E-02 | 1,39E-02 | 0,00 | 0,00 | 5,36 | 4,84E-04 | 0,00 | 1,86E-02 | 1,54E-02 | 1,08 | 2,55E-03 | -3,01 |
| Nicht erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung | MJ | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Gesamteinsatz nicht erneuerbarer Primärenergie | MJ | 5,52 | 8,35E-02 | 1,39E-02 | 0,00 | 0,00 | 5,36 | 1,25E-04 | 0,00 | 1,86E-02 | 1,54E-02 | 1,08 | 2,55E-03 | -3,01 |
| Einsatz von Sekundärstoffen | 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 |
| Erneuerbare Sekundärbrennstoffe | 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 |
| Nicht erneuerbare Sekundärbrennstoffe | 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 |
| Einsatz von Süßwasserressourcen | m ³ | 2,57 | 3,46E-04 | 1,51E-03 | 0,00 | 0,00 | 2,57 | 4,33E-03 | 0,00 | 4,82E-03 | 6,37E-05 | 0,28 | 2,45E-04 | -1,48 |
| Abfallkategorien und Output-Stoffflüsse | Einheit | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| Deponierter gefährlicher Abfall | kg | 2,91E-05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,91E-05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Deponierter nicht gefährlicher Abfall | kg | 51,70 | 1,91E-04 | 1,75E-04 | 0,00 | 0,00 | 51,70 | 1,19E-04 | 0,00 | 4,57E-03 | 5,55E-05 | 0,27 | 3,33E-03 | -1,11 |
| Radioaktiver Abfall | kg | 2,03E-02 | 7,2E-08 | 4,72E-08 | 0,00 | 0,00 | 2,03E-02 | 7,52 | 0,00 | 2,89E-06 | 2,10E-08 | 0,000168 | 8,75E-08 | -2,14E-04 |
| Komponenten für die Weiterverwendung | 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 |
| Stoffe zum Recycling | kg | 1,16E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,16E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Stoffe für die Energierückgewinnung | kg | 3,50E-03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,50E-03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| exportierte Energie elektrisch | MJ | 0,00 | 0,00 | 6,90E-02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3,02E-02 | 0,00 |
| exportierte Energie thermisch | MJ | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -7,30E-02 | 0,00 |

Impressum

Ökobilanzierer

LCEE Life Cycle Engineering Experts GmbH
Berliner Allee 58
64295 Darmstadt

Programmbetreiber

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim
Telefon: 0 80 31/261-0
Telefax: 0 80 31/261 290
E-Mail: info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de

Deklarationsinhaber

AUMÜLLER AUMATIC GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

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-01/3 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 - 2018

Fotos (Titelseite)

AUMÜLLER AUMATIC GmbH

© ift Rosenheim, 2019



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