

Freiwillige Branchenlösung für SF₆



Verantwortungsvoller Umgang mit SF₆

Die freiwillige Branchenlösung hat das Ziel, die Emissionen von SF₆ in der MEM-Branche und der Stromproduktion so weit als möglich zu begrenzen. Sie wird durch Swissmem koordiniert und von den teilnehmenden Unternehmen getragen.

Die Selbstverpflichtungserklärungen für den Einsatz von SF₆ sind vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) im Sinne von Art. 41a des Umweltschutzgesetzes (USG) anerkannt.

Die Branchenlösung stellt eine unbürokratische und erfolgreiche freiwillige Massnahme zum Klimaschutz dar und hat internationalen Vorbildcharakter.

Die SF₆-Branchenlösung hat in der Vergangenheit durch die Einbindung der relevanten Akteure zu einer Sensibilisierung im Umgang mit SF₆ geführt. Durch den Austausch konnte in vielen Fällen eine verbesserte Handhabung in der Produktion und im Betrieb von Anlagen erreicht werden.



SF₆ ist ein hochwirksames Klimagas, und die Verwendung ist grundsätzlich verboten. Es gelten Ausnahmeregelungen für Anwendungen, in denen das Gas nicht durch andere Stoffe ersetzt werden kann, oder wo SF₆-haltige Anlagen wesentliche Vorteile gegenüber SF₆-freien Anlagen bieten.

Eigenschaften des SF₆

- Im Vergleich zu CO₂ ist das Treibhauspotential 22 800-mal höher.
- Die Lebensdauer in der Atmosphäre beträgt 3200 Jahre.
- Es ist kein ökotoxisches Potential bekannt.
- Eine Ozonschichtschädigung findet nicht statt.
- Das Material hat eine geringe Brandlast.

Zweck der Branchenlösung

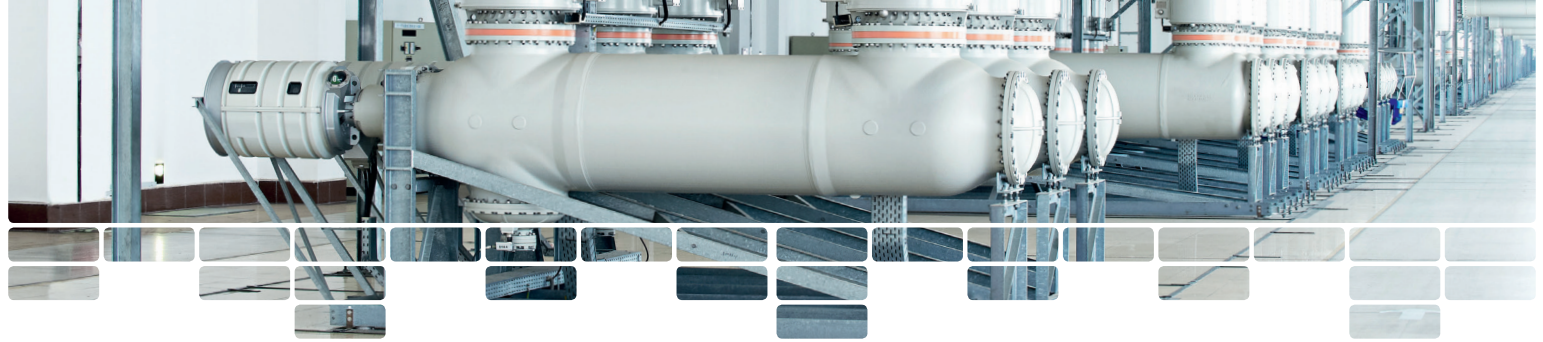
Ausnahmen vom Verwendungsverbot gelten für elektrische Hochspannungsanlagen und Teilchenbeschleuniger. Die SF₆-Branchenlösung setzt sich zum Ziel, dass die gesamten SF₆-Emissionen aus Herstellung und Betrieb von Anlagen der Hoch- und Mittelspannung in der Schweiz seit 2021 1 Tonne pro Jahr und jene aus dem Betrieb von industriellen Teilchenbeschleunigern 0.35 Tonnen pro Jahr nicht überschreiten.

Die teilnehmenden Unternehmen verpflichten sich zu einem sorgfältigen Umgang mit SF₆ und liefern Swissmem jährlich Daten zu ihrem SF₆-Umsatz und den Emissionen. Im Gegenzug werden sie von der in der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV Anhang 1.5) gesetzlich verankerten direkten Meldepflicht gegenüber dem BAFU entbunden.



Elektrische Schaltgeräte und -anlagen

Daten zur SF₆-Technologie bezüglich Ökologie und Sicherheit



Kleine Geräte und Anlagen

- Bis 90 Prozent Platz- und Materialersparnis
- Verbrauchernahe Anlagenstandorte in Stadt- und Industriegebieten möglich
- Städtebaulich und ästhetisch ansprechende Bauweise durch Innenraumaufstellung
- Ermöglicht die Versorgung von Ballungs- und Industriegebieten mit hoher Energiedichte
- Geringe Schallemissionen

Technisch einfache Gesamtsysteme für die Energieversorgung

- Geringer Ressourcenverbrauch
- Unabhängig vom Aussenklima

Geringe Störanfälligkeit, geringe Ausfallwahrscheinlichkeit

- Hoher Personenschutz durch berührungssichere, metallische Kapselung
- Geringer Instandhaltungsaufwand wegen Klimaunabhängigkeit und nahezu alterungsfreier Isolierung
- Hohe Versorgungssicherheit

Lange Nutzungsdauer der Anlagen

- Schonung von Rohstoff- und Energieressourcen
- Einfache Entsorgung

Stromversorgung mit geringen Energieverlusten im Versorgungssystem

- Hoher Freiheitsgrad für Anlagen-Standortwahl
- Weniger durch Energieübertragung bedingte Emissionen
- Schonung der Primärenergieressourcen

Selbstverpflichtungserklärung SF₆, Stand 15. Juli 2024



Teilchenbeschleuniger

Daten zur SF₆-Technologie bezüglich Ökologie und Sicherheit

Technisch einfache Gesamtsysteme

- Geringer Ressourcenverbrauch
- Unabhängig vom Aussenklima

Geringe Störanfälligkeit, geringe Ausfallwahrscheinlichkeit

- Hoher Personenschutz durch berührungssichere, metallische Kapselung

Lange Nutzungsdauer der Anlagen

- Schonung von Rohstoff- und Energieressourcen
- Einfache Entsorgung

Selbstverpflichtungserklärung SF₆, Stand 15. Juli 2024

COMET
Technology with Passion

HUBER+SUHNER

Studer
Cables

varian
A Siemens Healthineers Company

OMVA

SOLVAY
asking more from chemistry®

SWISSMEM

Unter www.swissmem.ch/SF6 finden Sie die Selbstverpflichtungserklärungen für:

- elektrische Schaltgeräte und -anlagen
- Teilchenbeschleuniger

Wenn sich Ihr Unternehmen der Branchenlösung SF₆ anschliessen möchte, wenden Sie sich an:

Dr. Christine Roth
Ressortleiterin Umwelt
Swissmem

Telefon +41 44 384 48 07
c.roth@swissmem.ch, www.swissmem.ch

Patrick Bader
Senior Experte Netztechnik
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Telefon +41 62 825 25 35
patrick.bader@strom.ch, www.strom.ch



Swissmem

Pfingstweidstrasse 102, Postfach
8037 Zürich

Telefon +41 44 384 41 11
info@swissmem.ch
www.swissmem.ch

