

# Freiwillige Branchenlösung für SF<sub>6</sub>



## Verantwortungsvoller Umgang mit SF<sub>6</sub>

Die freiwillige Branchenlösung hat das Ziel, die Emissionen von SF<sub>6</sub> 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 SF<sub>6</sub> 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 SF<sub>6</sub>-Branchenlösung hat in der Vergangenheit durch die Einbindung der relevanten Akteure zu einer Sensibilisierung im Umgang mit SF<sub>6</sub> geführt. Durch den Austausch konnte in vielen Fällen eine verbesserte Handhabung in der Produktion und im Betrieb von Anlagen erreicht werden.**



SF<sub>6</sub> 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 SF<sub>6</sub>-haltige Anlagen wesentliche Vorteile gegenüber SF<sub>6</sub>-freien Anlagen bieten.

### Eigenschaften des SF<sub>6</sub>

- Im Vergleich zu CO<sub>2</sub> 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

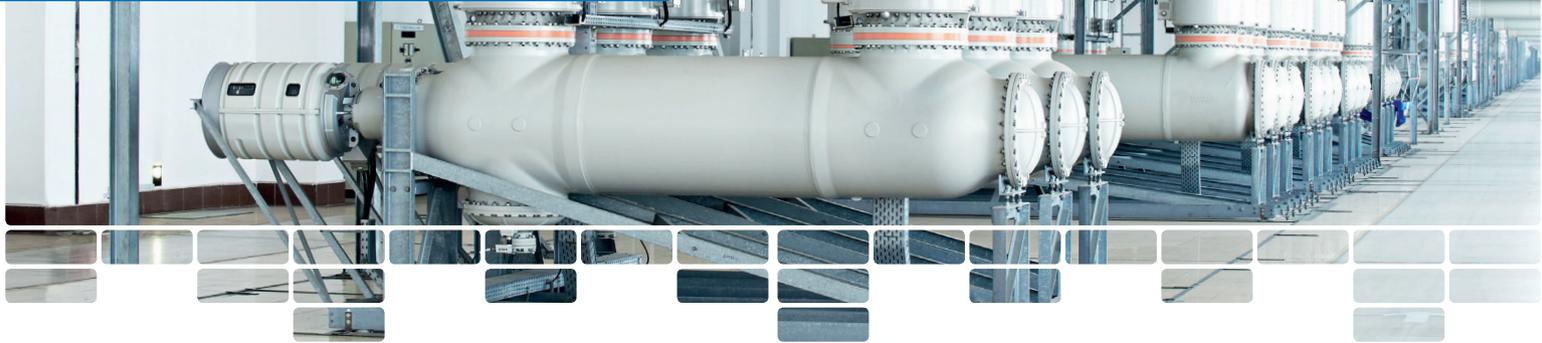
Ausnahmen vom Verwendungsverbot gelten für elektrische Hochspannungsanlagen und Teilchenbeschleuniger. Die SF<sub>6</sub>-Branchenlösung setzt sich zum Ziel, dass die gesamten SF<sub>6</sub>-Emissionen aus Herstellung und Betrieb von Anlagen der Hoch- und Mittelspannung in der Schweiz seit 2021 1 Tonne 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 SF<sub>6</sub> und liefern Swissmem jährlich Daten zu ihrem SF<sub>6</sub>-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 SF<sub>6</sub>-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 SF<sub>6</sub>, Stand 11. August 2023



# Teilchenbeschleuniger

## Daten zur SF<sub>6</sub>-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 SF<sub>6</sub>, Stand 11. August 2023

**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](http://www.swissmem.ch/SF6) finden Sie die Selbstverpflichtungserklärungen für:**

- elektrische Schaltgeräte und -anlagen
- Teilchenbeschleuniger

**Wenn sich Ihr Unternehmen der Branchenlösung SF<sub>6</sub> anschliessen möchte, wenden Sie sich an:**

Dr. Christine Roth  
Ressortleiterin Umwelt  
Swissmem

Telefon +41 44 384 48 07  
[c.roth@swissmem.ch](mailto:c.roth@swissmem.ch), [www.swissmem.ch](http://www.swissmem.ch)

Patrick Bader  
Senior Experte Netztechnik  
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Telefon +41 62 825 25 35  
[patrick.bader@strom.ch](mailto:patrick.bader@strom.ch), [www.strom.ch](http://www.strom.ch)



**Swissmem**

Pfingstweidstrasse 102, Postfach  
8037 Zürich

Telefon +41 44 384 41 11  
[info@swissmem.ch](mailto:info@swissmem.ch)  
[www.swissmem.ch](http://www.swissmem.ch)

