

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Ingrid Nestle, Lisa Badum, Dr. Julia Verlinden, Oliver Krischer, Matthias Gastel, Dr. Bettina Hoffmann, Sylvia Kotting-Uhl, Steffi Lemke, Gerhard Zickenheiner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Einsatz von Schwefelhexafluorid in der Energiewirtschaft**

Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) ist das stärkste bisher bekannte Treibhausgas und gehört zu den sechs Treibhausgasen, die im Kyoto-Protokoll reglementiert sind. Die Emission von einem Kilogramm SF<sub>6</sub> trägt genauso viel zur Klimaerhitzung bei wie 22 800 Kilogramm Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Das Gas wird in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Hauptsächlich wird SF<sub>6</sub> im Produktionsbereich der Elektroindustrie und im Apparatebau verwendet, beispielsweise für den Bau von Schaltanlagen. In der Summe wurden 2017 in diesem Industriezweig knapp 82 Prozent der in Deutschland abgegebenen Gesamtmenge von SF<sub>6</sub> verarbeitet, das entspricht rund 18,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente ([www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Klimawirksame-Stoffe/Publikationen/Downloads-Klimawirksame-Stoffe/schwefelhexafluorid-5332401177004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Klimawirksame-Stoffe/Publikationen/Downloads-Klimawirksame-Stoffe/schwefelhexafluorid-5332401177004.pdf?__blob=publicationFile&v=5)).

Zukünftig könnten sich diese Mengen, im Apparatebau und im Betrieb der Netztechnik nun weiter erhöhen. Die Energiewende erfordert in ihrer nächsten Phase den Ausbau und die intelligente Steuerung von Verteilnetzen. Somit werden bei zunehmendem Ausbau der Mittelspannungsnetze die Zahlen für den Einsatz von SF<sub>6</sub> weiter ansteigen. Im Markt sind bereits schon heute alternative Technologien für die Mittelspannungsebene vorhanden, fehlen jedoch gänzlich für die Hoch- und Höchstspannungsebene. Eine im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit erstellte Studie von Ecofys mit dem Titel „Konzept zur SF<sub>6</sub>-freien Übertragung und Verteilung elektrischer Energie“ aus dem Jahr 2018 schlussfolgert, dass ohne klare politische Zielsetzung die Reduktion der SF<sub>6</sub>-Emissionen durch die Industrie hinter den Möglichkeiten zurückbleibt. Mit Blick auf den Ausbau der Netzinfrastruktur ist somit zu befürchten, dass die SF<sub>6</sub>-Emissionen weiter ansteigen, wenn keine alternativen Isoliergase eingesetzt werden.

Weiter geht aus dem Bericht hervor, dass die SF<sub>6</sub>-Emissionen der Elektroindustrie verstärkt außerhalb der Europäischen Union anfallen, beispielsweise wurden vermehrt neue Produktionen in der Türkei aufgebaut. Im Zusammenhang mit der Tatsache, dass die Abgabemengen an die Energieversorger steigen (vgl. DESTATIS), ist nach Ansicht der Fragesteller somit zu vermuten, dass vermehrt Emissionen in der Elektroindustrie und im Apparatebau in Nicht-EU-Länder verlagert werden ([www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2503/dokumente/endbericht\\_sf6\\_de.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2503/dokumente/endbericht_sf6_de.pdf)).

Das erklärte Ziel der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase war, dazu beizutragen, die Emissionen des Industriesektors bis zum Jahr 2030 um 70 Prozent gegenüber 1990 zu verringern. Insbesondere sollte für die Industrie ein Anreiz zur Verwendung von Alternativen geschaffen werden. Der aktuelle Anstieg beim Einsatz in der Energieversorgung steht diesem Ziel entgegen (vgl. Artikel 21, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0517&from=DE>).

Wir fragen daher die Bundesregierung:

1. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus dem laut Statistischen Bundesamt erfolgten Anstieg der Verwendung von SF<sub>6</sub> bei Energieversorgungsunternehmen?
2. Sieht die Bundesregierung einen sofortigen Handlungsbedarf, die Verwendung von SF<sub>6</sub> in der Energieversorgung zu reduzieren, und wenn nein, warum nicht?
3. Geht die Bundesregierung davon aus, dass durch den Ausbau der Nieder- und Mittelspannungsnetze die eingesetzte Menge von SF<sub>6</sub> weiter ansteigen wird, und wenn ja, in welchem Umfang?
4. Wurden von der Bundesregierung klare politische Ziele für die weitere Reduktion des SF<sub>6</sub>-Einsatzes und der damit verbundenen Emissionen festgelegt?
  - a) Wenn ja, um welche Mengen oder Ziele handelt es sich?
  - b) Wenn nein, welche Beweggründe führt die Bundesregierung an?
5. Welche Schlüsse und Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Empfehlung des Abschlussberichtes der Ecofys-Studie, dass ohne klare politische Zielstellung die weitere Reduktion der SF<sub>6</sub>-Emissionen durch die Industrie hinter den Möglichkeiten zurückbleiben werde?
6. Welche Position vertritt die Bundesregierung bezüglich der in der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 angekündigten weiteren Überprüfung eines SF<sub>6</sub>-Verbots für sekundäre Mittelspannungsschaltanlagen unter Berücksichtigung kostenwirksamer, technisch realisierbarer, energieeffizienter und zuverlässiger Alternativen bis zum 1. Juli 2020?
7. Gibt es seitens der Bundesregierung bzw. der zuständigen Bundesministerien Überlegungen, durch den Einsatz von bereits heute verfügbaren SF<sub>6</sub>-Alternativen die Klimabilanz von Neuanlagen zu optimieren bzw. durch ein Ersatzprogramm für Bestandsanlagen SF<sub>6</sub>-Emissionen für sekundäre Mittelspannungsschaltanlagen zu verringern?
8. Sind durch die Bundesbaubehörden oder die zuständigen Länderbehörden Vorgaben über den Einsatz und den Bezug von SF<sub>6</sub>-gefüllten Mittelspannungsanlagen bei zukünftigen Neubau- und Sanierungsvorhaben geplant?
9. Hält die Bundesregierung die Festlegungen der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 in Bezug auf den Einsatz von SF<sub>6</sub> vor dem Hintergrund der zu erwartenden Steigerung von SF<sub>6</sub>-Emissionen durch den Netzausbau im Hinblick auf die Erreichung der deutschen Klimaschutzziele für ausreichend?
10. Welche Schlüsse und welchen Handlungsbedarf zieht die Bundesregierung aus der Verlagerung von SF<sub>6</sub>-Emissionen aus der Europäischen Union hinaus?
11. Hat die Bundesregierung die Absicht, Forschung und Entwicklung von SF<sub>6</sub>-freier Technologie im Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsbereich elektrischer Anlagen zu fördern, und wenn ja, wie?

12. Mit welchen sonstigen konkreten Maßnahmen will die Bundesregierung einem Anstieg der SF6-Abgabemengen und Emission entgegenwirken?

Berlin, den 14. Mai 2019

**Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion**

