



## FALSCHER ALARM – WINDKRAFT WEITERHIN KLIMARETTER

# SF<sub>6</sub> IN WINDENERGIEANLAGEN

Wegen der Verwendung von SF<sub>6</sub> als Isolationsgas wurden Windräder in einem Medienbericht als klimaschädlich bezeichnet. Der Bericht spiegelt aber nicht die Realität wider und zieht falsche Schlussfolgerungen. Wir klären über SF<sub>6</sub> auf:

### FAKTEN ÜBER SF<sub>6</sub>

SF<sub>6</sub> ist eines der klimaschädlichsten Gase mit einer 23.500fach stärkeren Wirkung als CO<sub>2</sub>. Das Gas kommt als Isolator in Schaltanlagen vor, welche auch für Windenergieanlagen (WEA) genutzt werden. In einer WEA sind ca. 3 kg SF<sub>6</sub> verbaut.

### ABER DIE WINDKRAFT IST KEIN TREIBER DES AUSSTOßES

1. Die Emission von SF<sub>6</sub> geht seit dem Jahr 2000 stetig zurück. Wenn Windkraftanlagen größere SF<sub>6</sub>-Emissionen verursachen würden, müsste durch den Zubau von WEA ein starker Anstieg erkennbar sein. Stattdessen sinkt der Ausstoß kontinuierlich.
2. Würde das gesamte SF<sub>6</sub> einer WEA durch einen – sehr unwahrscheinlichen – Defekt freigesetzt, entspräche das etwa 75 t CO<sub>2</sub>. Demgegenüber spart eine große Windenergieanlage im Laufe ihrer Betriebszeit weit über 100.000 t CO<sub>2</sub> ein.

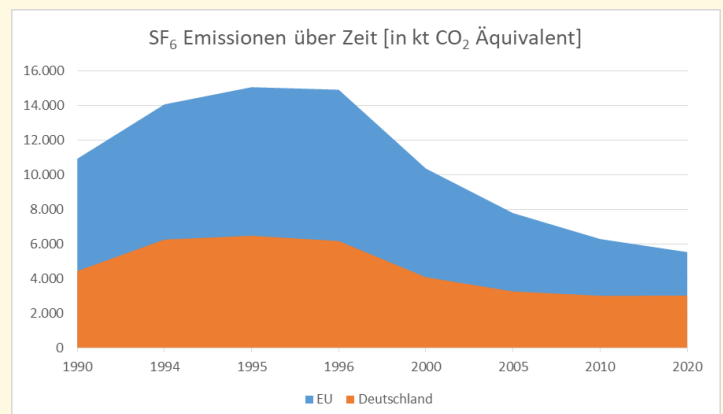


Abbildung 1: Quelle: [https://di.unfccc.int/detailed\\_data\\_by\\_party](https://di.unfccc.int/detailed_data_by_party)

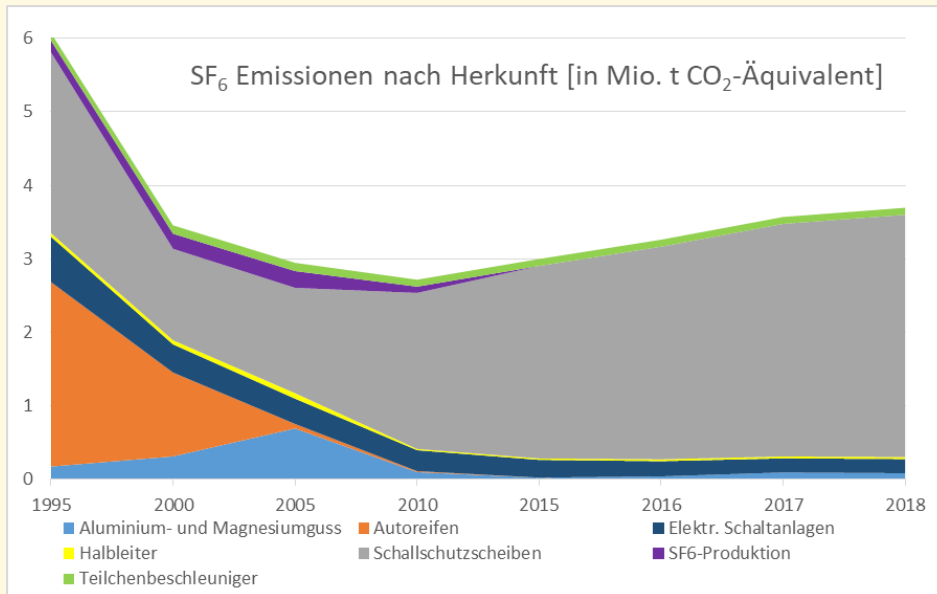


Abbildung 2: Quelle:

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021\\_02\\_11\\_texte\\_02-2021\\_abschlussbericht\\_inventarerhebung\\_2017-2018.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_02_11_texte_02-2021_abschlussbericht_inventarerhebung_2017-2018.pdf)

- Betreiber von Schaltanlagen sind gesetzlich zur SF<sub>6</sub>-Rückgewinnung durch sachkundiges Personal verpflichtet. Windenergieanlagen haben an diesen nur einen kleinen Anteil. Nach [Abschätzung des Umweltbundesamtes](#) werden in Deutschland pro Jahr weniger als 20 kg SF<sub>6</sub> aus allen Schalteinrichtungen zusammen freigesetzt.
- Die größte nachweisbare Freisetzung von SF<sub>6</sub> erfolgt durch die nicht-sachgemäße Entsorgung von alten Schallschutzfenstern, die damals das Gas als Schallschutzisolator verwendet haben (siehe Abbildung 2).
- SF<sub>6</sub> ist in der EU für alle Anwendungen bis auf Spannungsanlagen verboten und auch in diesem Bereich wird SF<sub>6</sub> durch neuere Technologien ersetzt.

## FAZIT

SF<sub>6</sub> ist ein äußerst klimaschädliches Gas, welches nicht in die Umwelt gelangen darf. Die Verwendung des Gases muss in der gesamten EU auch für Spannungsanlagen verboten und das Monitoring des Ausstoßes muss verbessert werden. Alternative Techniken sind vorhanden und müssen trotz Nachteilen bei Kosten und Baugröße Standard werden. Der Bau von Windenergieanlagen führt jedoch nicht zu einem stark erhöhten Ausstoß von SF<sub>6</sub>. Der positive Einfluss von Windenergieanlagen auf den Treibhausgasausstoß übertrifft den Nachteil eines möglichen Austritts von SF<sub>6</sub> um Größenordnungen. Schon 300 WEA allein verhindern mehr CO<sub>2</sub>-Äquivalente als die gesamten SF<sub>6</sub>- Emissionen ausmachen. **Der Ausbau der Windenergie - vor allem in Bayern - ist essentiell für ein Gelingen der Energiewende!**



**Landesverband Bayern des Bundes für Umwelt- und Naturschutz**

Referent für Klima und Energie:

Michael Remy

Tel. 089 / 5 14 96 76 13

Energie-klima@bund-naturschutz.de

Pettenkofenstraße 10a

80336 München

Tel. 09 41 / 2 97 20 0

Fax 09 41 / 2 97 20 30

info@bund-naturschutz.de

**www.bund-naturschutz.de**

Stand: November 2022

Impressum

Herausgeber:

BUND Naturschutz in Bayern e.V.

Bild: Alexandra Struck

Redaktion und Text:

Michael Remy, Andreas Steibl