

VDE FNN forciert Übergang zu klimaschonenden Schaltanlagen mit SF6-freien Technologien

- **Differenzierte Übergangsfristen ermöglichen die praxisgerechte Einführung von SF6-freien Technologien in elektrischen Betriebsmitteln**
- **VDE FNN Empfehlung für die Novellierung der EU-F-Gas-Verordnung relevant**

(Berlin/Frankfurt a.M., 28.05.2021) Die Stromerzeugung trägt mit erneuerbaren Energien zunehmend dazu bei, dass Deutschland und die Europäische Union 2050 klimaneutral werden können. Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN) unterstützt diesen Weg und forciert auch die klimaschonende Übertragung und Verteilung von Strom. Dazu empfiehlt VDE FNN, schrittweise Schwefelhexafluorid-freie Technologien in Schaltanlagen und Transformatorenstationen einzuführen. Abhängig von Anwendung und Spannungsebene werden Übergangszeiten vorgeschlagen. Die von VDE FNN erarbeitete und gemeinsam von den vertretenen Herstellern und Anwendern von gasisolierten elektrischen Betriebsmitteln abgestimmte [Empfehlung](#) unterstützt die Europäische Kommission bei der Novellierung der F-Gas-Verordnung. Die EU-Kommission plant, F-Gase mit hohem Treibhauspotenzial wie Schwefelhexafluorid (SF6) schrittweise durch klimaschonende Alternativen zu ersetzen. Die neue Verordnung wird bis Ende 2022 erwartet.

Synergien bei Herstellern und Anwendern von SF6-freien Technologien nutzen

Sofern die neue europäischen Verordnung ab 2023 in Kraft tritt, sind erhebliche Herausforderungen bei der Einführung der Alternativen zu erwarten. Zusammen mit Herstellern und Anwendern schlägt VDE FNN darum differenzierte und praxisgerechte Übergangsfristen vor. Heike Kerber, Geschäftsführerin von VDE FNN, erklärt: „Ziel ist es, die Übergangszeiten auf ein Minimum zu begrenzen. SF6-freie Alternativen sollen in allen neuen Betriebsmitteln mit Isoliergas in fünf bis neun Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung eingeführt werden. Das müssen wir im Sinne des Klimaschutzes sowie der Transparenz und Akzeptanz für klimaschonende Technologien erreichen. Die Schritte bei Herstellern und Anwendern sind eng

verzahnt – so lassen sich von der Entwicklung über die Serienproduktion bis hin zur Einführung, Inbetriebnahme und Betrieb von Anlagen Synergien beim Übergang zu SF6-freien Technologien nutzen. Der sichere Netzbetrieb steht jederzeit im Mittelpunkt. Ebenso wichtig sind die stets ausreichenden Lieferkapazitäten von mehreren Herstellern, damit der Netzausbau und die Integration von erneuerbaren Energien voranschreiten können. Mit unserer Empfehlung für differenzierte Übergangszeiten von SF6-freien Technologien ist Deutschland auch hier Vorreiter in der EU und ebnet den Weg in eine klimaneutrale Zukunft.“

VDE FNN unterscheidet die Übergangszeiten für Anlagen in der Mittelspannung nach Anwendungen für Innen- und Außenräume sowie Spezialanwendungen, wie Generatorschalter. Für Anlagen in Innenräumen mit einer Betriebsspannung bis zu 24 Kilovolt beispielsweise sind fünf Jahre vorgesehen, so dass hier ab 2028 nur noch SF6-freie Technologien eingesetzt werden. In der Hoch- und Höchstspannung wird nach Standard- und Spezialanwendungen differenziert. Für Erweiterungen und Reparaturen bestehender Anlagen der oberen Spannungsebenen sind weiterhin SF6-Technologien notwendig.

SF6: hervorragende elektrische Eigenschaften, aber 23.000 Mal höheres Treibhauspotenzial als Kohlendioxid

Schwefelhexafluorid wird seit Jahrzehnten aufgrund seiner hervorragenden elektrischen Eigenschaften als Isolier- und Löschgas in gasisolierten Schaltanlagen sowie Leistungsschaltern und Wandlern in geschlossenen Systemen eingesetzt und am Ende der Lebensdauer wieder zurückgewonnen. Verstärkt rückt aber das Treibhauspotenzial des fluorierten Gases in den Fokus: Gelangt das Gas, beispielsweise infolge von Störungen, in die Atmosphäre, verbleibt es dort für mehrere tausend Jahre. Der Anteil von SF6 aus elektrischen Betriebsmitteln an den gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland ist sehr gering. Zwar ist der Treibhauseffekt von SF6 23.000 Mal höher als der von einer gleichen Menge Kohlendioxid, hat aber trotzdem nur einen Anteil von rund 0,03 Prozent am Effekt der Emissionen insgesamt. Die EU-Kommission strebt an, sämtliche F-Gas-Emissionen bis 2030 auf ein Drittel der von 2014 zu reduzieren. SF6 fällt als fluoriertes Gas unter die EU-F-Gase-Verordnung.



Energietechnik und Klimaschutz: VDE FNN forciert den klimaschonenden Stromtransport und empfiehlt einen differenzierten Übergang zu SF6-freien Technologien in elektrischen Betriebsmitteln (Bild: VDE FNN)

Über VDE FNN

Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN) entwickelt die Stromnetze vorausschauend weiter. Ziel ist der jederzeit sichere Systembetrieb bei steigender Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Energien. VDE FNN macht innovative Technologien schnell alltagstauglich und systemkompatibel. Zu den über 470 Mitgliedern gehören unter anderem Hersteller, Netzbetreiber, Energieversorger, Anlagenbetreiber und wissenschaftliche Einrichtungen.

Über den VDE:

Der VDE, eine der größten Technologie-Organisationen Europas, steht seit mehr als 125 Jahren für Innovation und technologischen Fortschritt. Als einzige Organisation weltweit vereint der VDE dabei Wissenschaft, Standardisierung, Prüfung, Zertifizierung und Anwendungsberatung unter einem Dach. Das VDE Zeichen gilt seit 100 Jahren als Synonym für höchste Sicherheitsstandards und Verbraucherschutz. Wir setzen uns ein für die Forschungs- und Nachwuchsförderung und für das lebenslange Lernen mit Weiterbildungsangeboten „on the job“. 2.000 Mitarbeiter an über 60 Standorten weltweit, mehr als 100.000 ehrenamtliche Experten und rund 1.500 Unternehmen gestalten im Netzwerk VDE eine lebenswerte Zukunft: vernetzt, digital, elektrisch. Wir gestalten die e-diale Zukunft.

Hauptsitz des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik e.V.) ist Frankfurt am Main. Mehr Informationen unter www.vde.com.

Pressekontakt: Melanie Unseld, Tel. +49 69 6308461, melanie.unseld@vde.com