

Betreff: Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz - Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen

Sehr geehrter Herr ██████████, sehr geehrte Frau ██████████,
sehr geehrte Frau ██████████,

nachfolgend finden Sie wie gewünscht unsere Stellungnahme zum oben genannten Betreff mit der Bitte um Berücksichtigung.

Wir begrüßen es, dass Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser mit einer Nennleistung von bis zu 5 MW von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht ausgenommen wird.

Allerdings sehen wir noch weiteren Handlungsbedarf, um den Wasserstoff-Markthochlauf zu beschleunigen:

- Die 4. BImSchV sieht außerdem Mengenschwellen für Wasserstoff für Anlagen, die der Lagerung von Wasserstoff dienen, vor (siehe nachfolgende Graphik) beziehen sich auf die Explosions- und Brandlast von gasförmigem Wasserstoff

9.	Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Gemischen		
9.1	Anlagen, die der Lagerung von Stoffen oder Gemischen, die bei einer Temperatur von 293,15 Kelvin und einem Standarddruck von 101,3 Kilopascal vollständig gasförmig vorliegen und dabei einen Explosionsbereich in Luft haben (entzündbare Gase), in Behältern oder von Erzeugnissen, die diese Stoffe oder Gemische z. B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher und Anlagen, die von Nummer 9.3 erfasst werden.		
9.1.1	soweit es sich nicht ausschließlich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt, mit einem Fassungsvermögen von		
9.1.1.1	50 Tonnen oder mehr.	G	
9.1.1.2	3 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen.	V	
9.1.2	soweit es sich ausschließlich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt, mit einem Fassungsvermögen entzündbarer Gase von 30 Tonnen oder mehr.	V	
9.2	Anlagen, die der Lagerung von Flüssigkeiten dienen, ausgenommen Anlagen, die von Nummer 9.3 erfasst werden, mit einem Fassungsvermögen von		
9.2.1	10 000 Tonnen oder mehr, soweit die Flüssigkeiten einen Flammpunkt von 373,15 Kelvin oder tiefer haben.	G	
9.2.2	5 000 Tonnen bis weniger als 10 000 Tonnen, soweit die Flüssigkeiten einen Flammpunkt unter 294,15 Kelvin haben und deren Siedepunkt bei Normaldruck (101,3 Kilopascal) über 293,15 Kelvin liegt.	V	
9.3	Anlagen, die der Lagerung von in der Stoffliste zu Nummer 9.3 (Anhang 2) genannten Stoffen dienen, mit einer Lagerkapazität von		
9.3.1	den in Spalte 4 der Stoffliste (Anhang 2) ausgewiesenen Mengen oder mehr.	G	
9.3.2	den in Spalte 3 der Stoffliste (Anhang 2) bis weniger als den in Spalte 4 der Anlage ausgewiesenen Mengen.	V	

- Wasserstoff, gespeichert in Festform, wie dem Metallhydrid, stellt weder Explosions- noch Brandlast dar. Daher sollte eine Unterscheidung zwischen gasförmig gelagertem Wasserstoff und anderen Speicherformen innerhalb eines Feststoffes innerhalb der Verordnung vorgenommen werden.
- Bei der Metallhydridspeicherung liegt der Großteil des Wasserstoffs, >95%, in gebundener Form vor. Der wesentlich kleinere Anteil, nämlich <5%, ist als freies Gasvolumen verfügbar. Somit ist diese Technologie um ein Vielfaches sicherer als die Hochdruck-Gasspeicherung.
- Die reine Speicherung von Wasserstoff in Form von Metallhydrid sollte ebenso nur dann genehmigungspflichtig sein, wenn das freie Gasvolumen bestimmte Mengenschwellen (3.000 kg, 4. BImSchV; 5.000 kg 12. BImSchV) überschreitet.



- Im nordamerikanischen Standard NFPA 2 ist bereits vorgesehen, dass im Falle von Metallhydridspeicherung bei Sicherheitsbestimmungen nur das freie Gasvolumen berücksichtigt werden soll, und nicht nur das gebundene.

Deshalb begrüßen wir, wenn auch die 4. BImSchV dies künftig so berücksichtigen könnte, indem sich die Mengenschwellenwerte auf das freie Gasvolumen beziehen und nicht auch auf das gebundene. Die aktuelle Situation führt dazu, dass dieselbe Anlage in den USA Wettbewerbsvorteile gegenüber Deutschland genießt und anders, als aktuell in Deutschland zum schnelleren Markthochlauf in den USA beiträgt.

Ebenfalls bitten wir unbedingt folgende Punkte im Referentenentwurf mit aufzunehmen:

- Eine Konkretisierung der Definition „industrieller Umfang“ ist notwendig: dadurch, dass der Rechtsbegriff „industrieller Umfang“ unbestimmt und auch im BImSchG nicht weiter konkretisiert wird, kommt es zu unterschiedlichen Interpretationen durch die Behörden und Rechtsunsicherheit bei Herstellern und Betreibern solcher Anlagen. Dies wurde uns von zuständigen Behörden innerhalb eines konkreten Projektes im Bundesland Sachsen (Umweltamt Leipzig) und auch notifizierten Stellen (TÜV Süd) aufgezeigt.
- Power-to-Power-Anlagen, bei denen grüner Wasserstoff durch elektrolytische Verfahren (Elektrolyse) hergestellt und elektrochemisch (Brennstoffzelle) rückverstromt wird, dienen nicht primär der Herstellung von Wasserstoff, sondern der Erzeugung von Strom und Wärme. Der Wasserstoff befindet sich immer in einem geschlossenen Kreislauf. Dies ist in der 4. BImSchV noch nicht vorgesehen. In Anhang 1 sind unter 1.2 zur Erzeugung von Strom und Wärme nur Verfahren mit dem Einsatz von Verbrennungseinrichtungen aufgelistet (siehe nachfolgende Graphik) und daher nicht anwendbar; auch 4.1.12. ist nicht anwendbar, da in diesen Anlagen der Wasserstoff durch elektrolytische Verfahren erzeugt wird.

Nr.	Anlagenbeschreibung	Verfahrensart	Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU
a	b	c	d
1.	Wärmeerzeugung, Bergbau und Energie		
1.1	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr.	G	E
1.2	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate, durch den Einsatz von		
1.2.1	Kohle, Koks einschließlich Petrolkoks, Kohlebriketts, Torfbriketts, Brenntorf, naturbelassenem Holz sowie in der eigenen Produktionsanlage anfallendem gestrichenem, lackiertem oder beschichtetem Holz oder Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtem Holz sowie daraus anfallenden Resten, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder infolge einer Behandlung enthalten sind und Beschichtungen keine halogenorganischen Verbindungen oder Schwermetalle enthalten, emulgiertem Naturbitumen, Heizölen, ausgenommen Heizöl EL, mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 50 Megawatt.	V	
1.2.2	gasförmigen Brennstoffen (insbesondere Koksogas, Grubengas, Stahlgas, Raffineriegas, Synthesegas, Erdgas aus der Tertiärförderung von Erdöl, Klärgas, Biogas), ausgenommen naturbelassenem Erdgas, Flüssiggas, Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Wasserstoff, mit einer Feuerungswärmeleistung von		
1.2.2.1	10 Megawatt bis weniger als 50 Megawatt.	V	
1.2.2.2	1 Megawatt bis weniger als 10 Megawatt, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen.	V	
1.2.3	Heizöl EL, Dieselloststoff, Methanol, Ethanol, naturbelassenen Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern, naturbelassenem Erdgas, Flüssiggas, Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Wasserstoff mit einer Feuerungswärmeleistung von		
1.2.3.1	20 Megawatt bis weniger als 50 Megawatt.	V	
1.2.3.2	1 Megawatt bis weniger als 20 Megawatt, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen.	V	
1.2.4	anderen als in Nummer 1.2.1. oder 1.2.3 genannten festen oder flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 Kilowatt bis weniger als 50 Megawatt.	V	

Wir bedanken uns vorab für die Aufnahme der oben genannten Punkte. Bei Fragen und Unklarheiten sowie für klärende Gespräche stehen wir sehr gerne zur Verfügung.

GKN Hydrogen

