

IMMISSIONS- SCHUTZRECHT

4. BImSchV: Neue Regeln zur Genehmigungspflicht von Elektrolyseuren

Am 15. November 2024 wurden Regelungen zur Genehmigungsbedürftigkeit von Elektrolyseuren in die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) aufgenommen (BGBl. 2024 I Nr. 355); sie traten einen Tag nach ihrer Verkündung in Kraft. Die Aufnahme der Regelungen dient der Umsetzung europarechtlicher Vorgaben aus der Industrieemissionsrichtlinie (IED).

Bis zur Überarbeitung der IED waren Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff nicht explizit in der Richtlinie aufgeführt. Sie fielen damit allgemein unter Anhang I Nr. 4.2 lit. a, der Anlagen zur Herstellung von anorganischen Gasen wie „Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen“, sofern eine Herstellung im industriellen Umfang erfolgt. Solche Anlagen sind genehmigungspflichtig. Für ihre Genehmigung ist ein förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich (nach Artikel 10 in Verbindung mit Anhang I IED). Anlagen, in denen die Herstellung von Wasserstoff nicht im industriellen Umfang erfolgt, unterliegen dagegen keiner Genehmigungspflicht.

Wasserstoff wurde bis vor wenigen Jahren nahezu ausschließlich stofflich und in integrierten chemischen Anlagen großtechnisch genutzt – z.B. für die Herstellung von Ammoniak. Dabei stellte die Dampfpreformierung die einzig relevante Methode zur Herstellung von Wasserstoff dar. Mittlerweile gewinnt die Elektrolyse bei der Herstellung von Wasser-

stoff zunehmend insbesondere bei der Energiespeicherung und -umwandlung an Bedeutung. Auf diese Entwicklung hatte der europäische Normgeber reagiert und die Überarbeitung der IED auch dazu genutzt, die Wasserelektrolyse zur Wasserstofferzeugung aus Nr. 4.2 herauszunehmen und mit Festlegung eines Schwellenwertes als neue Nr. 6.6 in Anhang I aufzunehmen. Umfasst von der Genehmigungspflicht der IED sind damit nur Elektrolyseure mit einer Produktionskapazität von über 50 Tonnen pro Tag.

Änderung der 4. BImSchV

Aufgrund der bis zum Inkrafttreten der IED-Novelle am 4. August 2024 geltenden Rechtslage wurden Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff bislang von Nr. 4.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV erfasst; zu ihrer Genehmigung war daher stets ein förmliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich.

Die Bundesregierung führt hierzu aus, dass die Dauer dieses Verfahrens und der dafür erforderliche Aufwand von verschiedenen Akteuren als relevante Erschwernis für den angestrebten Markthochlauf angeführt und, in Anbetracht des einschlägigen Risikoprofils der Elektrolyse, zudem als unverhältnismäßig eingeschätzt wurde. Deshalb wurde bereits Ende Juli 2024 – d.h. kurz nach der Veröffentlichung der IED-Änderung am 15. Juli 2024 im EU-Amtsblatt und noch vor ihrem Inkrafttreten – ein entsprechender Gesetzentwurf vorgelegt, um den durch die Neuregelung in der IED entstandenen Regelungsspielraum baldmöglichst nutzen zu können.

Nachdem der Bundesrat am 18. Oktober 2024 seine Zustimmung gemäß Art. 80 Abs. 2 GG zur Änderung der 4. BImSchV erteilt hatte, konnten die neuen Regelungen zur Genehmigungsbedürftigkeit von Elektrolyseuren im Bundesgesetzblatt veröffentlicht werden. Sie sind am 16. November in Kraft getreten.

Die Änderungen der 4. BImSchV betreffen Anhang 1. Die Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser wurden aus der

Hauptgruppe 4 herausgenommen; sie sind jetzt als neue Nummer 10.26 in der Hauptgruppe 10 („sonstige Anlagen“) aufgelistet.

Die neue Nr. 10.26.1 regelt hierbei gemäß der IED-Vorgabe, dass für Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff ab einer Produktionskapazität von 50 Tonnen Wasserstoff pro Tag ein immissionsrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen ist. Wie die amtliche Begründung ausführt, ist die Produktion von Sauerstoff bei diesem Prozess unvermeidbar, weshalb im Regelfall auch die Herstellung dieses, bei der Elektrolyse entstehenden, Sauerstoffs von der Anlagenbeschreibung mit umfasst ist. Weiter gilt, dass die Tätigkeit der Elektrolyse von der neuen Nummer 10.26 auch dann umfasst ist, wenn der erzeugte Wasserstoff nur ein Zwischenprodukt darstellt (z.B. in Power-to-Power-Anlagen).

Für Anlagen mit einer elektrischen Nennleistung von fünf Megawatt oder mehr, die unterhalb des 50 Tonnen-Schwellenwerts liegen, ist gemäß der neuen Nr. 10.26.2 das vereinfachte Genehmigungsverfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 19 BImSchG ausreichend. Hierzu wollen Bund und Ländern kurzfristig begleitende Vollzugshinweise erarbeiten, die aufzeigen, welche Elektrolyseurtypen mit welchen Leistungsmerkmalen unter der Schwelle einer Produktionskapazität von 50 Tonnen Wasserstoff pro Tag bleiben und deswegen unter das vereinfachte Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG fallen.

Für Elektrolyseure mit einer elektrischen Nennleistung unterhalb von fünf Megawatt entfällt das immissionsrechtliche Genehmigerfordernis.

*Anke Schumacher
Informationsdienst für Natur-
und Umweltschutz Tübingen*