

Moderne Technik und Umweltschutz: Dafür braucht es Ingenieurinnen und Ingenieure

Kolloquium der Fakultät Angewandte Naturwissenschaften, Energie- und Gebäudetechnik

Sollen Umweltschutz und moderne Technik gelingen, sind Ingenieurinnen und Ingenieure gefordert. Menschen und Natur sind auf effiziente und zugleich umweltschonende Techniken angewiesen - dafür schafft der Staat die entsprechenden Rahmenbedingungen. Ein wichtiges Instrument dabei ist das Immissionsschutzrecht. Damit dieses Recht - gerade auch beim Studium - kein „Buch mit sieben Siegeln“ bleibt, war am 7. Dezember 2022 beim Kolloquium der Fakultät Angewandte Naturwissenschaften, Energie- und Gebäudetechnik der Hochschule Esslingen Dr. Hans-Joachim Keller, Geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens ProVis GmbH, als Vortragender eingeladen. Er berichtete zum Thema **„Genehmigungsverfahren und Anlagenüberwachung - Frühzeitige Planungsbegleitung zwingend“**. Mit über 90 Zuhörern war das von Prof. Dr.-Ing. Werner Braun im Online Modus geleitete Kolloquium wieder sehr gut besucht.

Der Vortragende konnte dabei als studierter Verfahreningenieur auf 35 Jahre Erfahrung im Umweltschutzbereich zurückgreifen. Zunächst erläuterte Dr. Keller, dass all jene Anlagen immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig seien, die in besonderem Maße geeignet seien, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen; dies betreffe auch ortsfeste Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen. In besonderer Weise umweltrelevant seien dabei Anlagen, die der europäischen Industrieemissionsrichtlinie unterliegen würden.

Vielfach werde bei Neuplanungen oder Änderungsplanungen zum einen die Dauer eines Genehmigungsverfahrens übersehen und zum anderen die rechtlichen Vorgaben. Deshalb sei es wichtig, die dabei berührten Rechtsvorschriften sowie die grundsätzlichen Anforderungen, die an den Anlagenbetreiber gestellt würden, genau zu kennen und zu beachten. Die Erfüllung dieser Anforderungen werde, sobald die Anlage in Betrieb sei, behördlich überwacht.

Es sei erforderlich, dass sich die betroffenen Ingenieure die entsprechenden Rechtsbegriffe zu eigen machten, die in den Gesetzen, Verordnungen, Technischen Anleitungen, Regeln und Richtlinien enthalten seien; sich gründlich mit den jeweiligen Rechtsvorschriften zu befassen sei unabdingbar. Es gehe um den rechtssicheren Umgang mit den jeweiligen Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Ausnahmen, Übergangsvorschriften und Rechtsfolgen.

Im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) seien insbesondere dessen Zweck und Geltungsbereich sowie Begriffsbestimmungen und Fragen der Genehmigung allgemein formuliert.

In der nachgeordneten Rechtsebene der Verordnungen gehe es um – schärfer umrissene – Spezifizierungen. Wichtige Emissionsschutzverordnungen seien z. B. die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), die Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV), die Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV), die Verordnung über Emissionserklärungen (11. BImSchV), die Störfall-Verordnung (12. BImSchV), die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV), die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (Thermische Verwertung) (17. BImSchV), die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV), die Verordnung über Anlagen zur Feuerbestattung (27. BImSchV), die Verordnung über Anlagen zur biologischen

Behandlung von Abfällen (30. BImSchV), die Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV), die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV), die Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider (42. BImSchV) und die Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV).

Bei Genehmigungsanträgen mit Öffentlichkeitsbeteiligung seien behördlicherseits in der Regel die Regierungspräsidien und bei Genehmigungsanträgen ohne Öffentlichkeitsbeteiligung die Landratsämter zuständig.

Die Komplexität von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erläuterte Dr. Keller am Beispiel der wesentlichen Änderung einer Aluminium-Schmelzanlage. Im Einzelnen ging er darauf ein, welche Anforderungen bei der Änderung und dem Betrieb einer solchen Anlage hinsichtlich der Änderungsgenehmigung zu erfüllen seien:

Zunächst sei den Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und den Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu genügen. Beispielsweise seien Anforderungen zur Emissionsbegrenzung hinsichtlich Gesamtstaub, staubförmiger anorganischer Stoffe, gasförmiger anorganischer Stoffe, organische Stoffe, karzinogener, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe sowie schwer abbaubarer, leicht anreicherbarer und hochtoxischer organischer Stoffe zu entsprechen; daneben seien Grenzwerte bei Geruchsstoffen zu beachten. Weiter sei den Vorschriften zur Messung und Überwachung der Emissionen zu genügen; auch seien die besonderen Regelungen bei Anlagen für Stahl, Eisen, sonstige Metalle und deren Verarbeitung zu beachten und die Ableitung von Abgasen vorschriftsmäßig durchzuführen.

Gemäß der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) sei die Identifizierung der emissionsverursachenden Vorgänge für jeden Prozessschritt beim Schmelzen und Gießen vorzunehmen – etwa beim Schmelzen von Aluminiumschrotten unter Schmelzsalz, beim Überführen der Schmelze in Gießöfen, beim Abschlacken (also dem Entfernen der Aluminium-Salzschlacke aus den Schmelzöfen), bei der Behandlung der Schmelze in Gießöfen mit einem Chlor-Stickstoff-Gemisch, beim Abkrätzen der Badoberfläche der Gießöfen (also dem Entfernen von Aluminiumoxid) sowie beim Abgießen des Flüssigaluminiums (vom Gießband oder aus Tiegeln für den Flüssigtransport). Dabei gehe es auch um die Freisetzung von Staub, organischen Stoffen (aus organischen Anhaftungen), von anorganischen gasförmigen Chlorverbindungen und Fluorverbindungen, von Stickstoffoxiden aus dem Verbrennungsprozess und von PCDD/PCDF-Stoffen als Leitkomponenten für hochtoxische Verbindungen.

Weiter seien Anforderungen an die Vorsorge einzuhalten, bei denen es um die Erfassung an der Entstehungsstelle, um die Emissionsminderung nach dem Stand der Technik und um die Ableitung nach Vorgaben der TA Luft gehe. Ein weiteres Thema seien die Anforderungen gemäß der Thematik „Schutz“ zu erfüllen.

Der Antrag sei entsprechend dem „Genehmigungs- und Anzeigeverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Leitfaden) einzureichen. Erfahrungsgemäß umfasse ein solcher Antrag je nach Umfang des Änderungsvorhabens derzeit zwischen 200 und 500 Seiten. Hinsichtlich der behördlichen Bearbeitung vergehe bis zum Erhalt des Genehmigungsbescheids meist eine längere Zeitdauer. Der Bescheid stelle im Falle des beschriebenen Vorhabens fest, dass die Errichtung und der Betrieb genehmigungsbedürftig seien. Eine Errichtung ohne Genehmigung sei zumindest eine

Ordnungswidrigkeit, während der Betrieb ohne Genehmigung in der Regel eine Straftat darstelle. Die Frist für eine Klage betrage im Allgemeinen 4 Wochen; danach erlange der Bescheid Rechtskraft.

Dr. Keller beschrieb ergänzend auch Gesichtspunkte der Anlagenüberwachung. So überwache die zuständige Behörde die Einhaltung der Genehmigungsvorgaben und Rechtsanforderungen regelmäßig nach einem Überwachungsprogramm. Es bestehe ein jederzeitiges Betretungs- und Auskunftsrecht, das in der Regel das Recht zu Vor-Ort-Besichtigungen (Inspektionen) umfasse. Überwachungsberichte hierzu würden veröffentlicht. Bei Abweichungen erhalte der Betreiber ein Revisions schreiben oder ggf. eine Anordnung. Als letztes Rechtsmittel könnten auch Zwangsgelder erlassen oder ein Stilllegungsbescheid ausgesprochen werden.

Esslingen, 13. Dezember 2022

Autor: Prof. Dr. Martin Dehli

Verantwortlich: Prof. Dr. Werner Braun

Fakultät Angewandte Naturwissenschaften, Energie- und Gebäudetechnik