



Bilder: VOA

Zukunft gestalten im Netzwerk

VOA-Mitgliederversammlung 2025: Fachliche Impulse zu Energie, CO₂-Bilanz und Regulierung

Energie, Emissionen, Europa: Eine Branche im regulatorischen Dauerstress durch immer komplexere Berichtspflichten von CO₂-Footprint über Energieeffizienzgesetz bis BREF-Revision. Der VOA zeigt, warum Verbände so wichtig sind für die Vermittlung zwischen Technik, Praxis und Brüssel.

Vom 25. bis 27. Juni 2025 versammelten sich die Mitglieder des Verbands für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V. (VOA) zur jährlichen Mitgliederversammlung – in diesem Jahr im Ahrtal, einer Region, die seit der Flutkatastrophe 2021 exemplarisch für Resilienz und Wiederaufbau steht. Neben gesellschaftlichem Zusammenhalt und wirtschaftspolitischen Impulsen rückten in Bad Neuenahr vor allem drei Themen in den Fokus, die die Branche gegenwärtig intensiv beschäftigen: die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes, die CO₂-Bilanzierung auf betrieblicher Ebene sowie die weitreichenden Auswirkungen der Überarbeitung des BREF STM auf Produktionsprozesse und Umwelanforderungen.

Mit dem Inkrafttreten des neuen Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) im November 2023 hat sich der regulatorische

Rahmen für energieintensive Unternehmen grundlegend verändert. Frank Fischer von der Tribicon GmbH, Fördermitglied im VOA, erläuterte die gesetzlichen Pflichten und zeigte zugleich praxisnahe Wege zur Energieeinsparung auf.

Energieeffizienz in der Praxis

Fischer betonte, dass in der praktischen Umsetzung insbesondere digitale Energiemanagementsysteme (EnMS) eine Schlüsselrolle einnehmen. Mit Hilfe von KI-gestützten Dashboards und Analyseplattformen lassen sich Anomalien im Energieverbrauch identifizieren, Prozesse optimieren und langfristig Betriebskosten senken. Auch Batteriespeicherlösungen und die Elektrifizierung energieintensiver Prozesse (etwa bei Trocknung, Oberflächenbehandlung oder Waschanlagen) stellen zukunftsfähige Ansätze dar.

Energieeffizienz, CO₂-Bilanz, Regulierung:
Auf der VOA-Mitgliederversammlung
2025 diskutierte die Branche ihre
Zukunftsthemen.

Das Gesetz sieht ab einem jährlichen Gesamtenergieverbrauch von mehr als 2,5 GWh verschiedene Pflichten vor:

- + Abwärmemeldungspflicht für Unternehmen mit entsprechenden Potenzialen (ab 01.01.2025).
- + Erstellung und Veröffentlichung von Umsetzungsplänen für wirtschaftlich umsetzbare Effizienzmaßnahmen.
- + Zertifizierungspflicht nach ISO 50001 oder EMAS für Unternehmen >7,5 GWh.
- + Verpflichtung zur Reduktion, Wiederverwendung oder Vermeidung von Abwärme, sofern technisch und wirtschaftlich zumutbar.

Die Wirtschaftlichkeit sei dabei gegeben: Bereits bei ein bis vier Prozent Einsparung der Gesamtenergie amortisieren sich externe Beratungskosten schnell – ein Argument, das kleine und mittelständische Betriebe berücksichtigen sollten.

CO₂-Footprint: Vom Zertifikat zur Transformation

Einen praktischen Einblick in die Erstellung eines betrieblichen CO₂-Footprints lieferte Stephanie Greber von der NABU Oberflächentechnik GmbH, ebenfalls Fördermitglied im VOA. Der Vortrag zeigte, wie Unternehmen strukturiert und nachvollziehbar ihre Treibhausgasemissionen gemäß den GHG-Scope-Kategorien erfassen können.

Scope 1–3: Differenzierte Emissionsbilanzierung:

- + **Scope 1:** Direkt im Unternehmen entstehende Emissionen, etwa durch Heizöl, Gas oder Fuhrpark.
- + **Scope 2:** Emissionen durch zugekauften Strom, Fernwärme oder Kühlung.
- + **Scope 3:** Umfasst sämtliche indirekten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette – von eingekauften Rohstoffen bis zur Entsorgung der verkauften Produkte.

Besonders hervorzuheben ist die zunehmende Bedeutung von Scope 3, denn Unternehmen, die Zulieferer für größere Industriekonzerne sind, müssen zunehmend datenbasierte Nachhaltigkeitskennzahlen

liefern, auch wenn sie selbst keiner direkten gesetzlichen Berichtspflicht unterliegen.

Praktische Umsetzung: Tools, Datenquellen und Zertifizierung

Die Datenerfassung erfolgt zumeist auf Basis existierender Unternehmenskennzahlen (z. B. aus ISO 14001, EMAS), ergänzt durch branchenspezifische Tools wie ecocockpit. Wichtig sei dabei die Plausibilisierung und kontinuierliche Weiterentwicklung der Datenbasis – insbesondere für Scope-3-Kategorien mit schwer zugänglichen oder kostspieligen Daten (z. B. Rohstoffemissionen, vorgelagerte Transporte).

Greber wies zudem auf die Unterscheidung zwischen freiwilliger CO₂-Kompensation (z. B. durch Klimaschutzprojekte) und dem verpflichtenden CO₂-Zertifikatshandel im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems (EU ETS) hin – eine Differenzierung, die insbesondere für kleinere Anlagen außerhalb des Emissionshandels relevant ist.

BREF STM: Regulatorischer Wandel durch Emissionsrichtlinie

Einen tiefen Einblick in die europäische Regulierungsentwicklung lieferte der gemeinsame Vortrag von Sandra Leuthold (Umweltbundesamt) und Marc-Steffen Hinderer (Hydro Extrusion Deutschland, VOA-Mitglied) zum neuen Entwurf des BREF STM („Best Available Techniques Reference Document for Surface Treatment of Metals and Plastics“). Die novellierte Industrieemissionsrichtlinie (IED 2.0), seit August 2024 in Kraft, setzt deutlich verschärfte Anforderungen an Emissionsminderungen,

Energieeffizienz und Umwelttechnik. Die Umsetzung in nationales Recht muss bis spätestens Juni 2026 erfolgen und betrifft auch viele Anlagen der Oberflächenveredelung.

Sevilla-Prozess und Beteiligung der Industrie

Im Rahmen des sogenannten Sevilla-Prozesses bringt der VOA seine Interessen aktiv ein – auch über den europäischen Dachverband ESTAL, in dem der VOA Mitglied ist. Dieser hat bereits 99 Kommentare zum Entwurf des neuen STM-BREF eingereicht. Die Kritik fokussiert sich u. a. auf die Streichung technisch fragwürdiger BAT-Anforderungen – BAT steht für Best Available Technique – zum Beispiel „medium-temperature sealing“, die Ablehnung pauschaler Grenzwerte für Wasser- und Energieverbrauch je Quadratmeter und die Forderung nach mehr Flexibilität und Anlagenspezifität bei der Definition von BAT-Werten.

Die ersten Entwurfsfassungen der BAT-AELs (Emissionsgrenzwerte) und BAT-AEPLs (Leistungskennzahlen) zeigen laut Leuthold und Hinderer bereits eine gewisse Berücksichtigung industrieller Rückmeldungen. Dennoch bleibt die Herausforderung, die technische Machbarkeit, wirtschaftliche Tragfähigkeit und globale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen zu gewährleisten.

Zukunft sichern durch fachliche Vernetzung und Mitgestaltung

Die diesjährige Mitgliederversammlung des VOA unterstrich eindrucksvoll die Bedeutung einer starken Verbandsarbeit, wenn es darum



Sabine Leuthold informierte über die Entwicklungen zum BREF STM.

geht, die Oberflächenveredelungsbranche strategisch aufzustellen. Die präsentierten Vorträge machten deutlich, dass Energieeffizienzmaßnahmen nicht nur gesetzliche Pflicht, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll sein können, dass die CO₂-Bilanzierung zum elementaren Bestandteil unternehmerischer Zukunftsfähigkeit wird und dass europäische Regulierung wie das BREF STM tief in die Prozesslandschaft der Branche eingreift – und daher aktiv mitgestaltet werden muss.

Dem VOA ist es mit dieser Veranstaltung gelungen, nicht nur aktuelle Herausforderungen zu adressieren, sondern den Mitgliedern konkrete Orientierung und Werkzeuge an die Hand zu geben, um die Transformation mitzugestalten. CB

i VOA – Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V.
www.voa.de

Das Unsichtbare wird sichtbar

KAESER MESSTECHNIK

Intelligente Prozessdatenerfassung

- **Intelligente Sensoren** ermöglichen eine multiple Datenerfassung unter Berücksichtigung aller relevanten Messwerte
- **Smarte Vernetzung** durch Anbindung an Druckluftmanagement-System SIGMA AIR MANAGER 4.0
- **Prozessdatenerfassung** für Echtzeitmonitoring, Überwachung und Kennzahlenbildung
- **Hochwertige Sensortechnik** mit einfacher Installation ins Druckluftsystem

KAESER
KOMPRESSOREN®



www.kaeser.com

„Grenzwerte mit Augenmaß – wir bleiben realistisch“

Die VOA-Geschäftsführerin Dr. Alexa A. Becker spricht im Interview über die politische Verantwortung bei der Gestaltung von Emissionsgrenzwerten, die Rolle des Verbands auch im europäischen Gesetzgebungsprozess und den Handlungsdruck in der Energie- und Tarifpolitik. Ihr Appell: Die Branche braucht verlässliche Politik, faire Chancen der Umsetzung des politischen Willens und nicht zuletzt junge Menschen, die mitziehen.

mo: Frau Dr. Becker, die diesjährige Mitgliederversammlung des VOA stand stark im Zeichen regulatorischer und politischer Themen. Welchen Stellenwert hatte die Frage der Energieeffizienz?

Becker: Unsere Mitgliedsunternehmen sind selbstverständlich seit Jahren bemüht, Energie zu sparen – wo immer es technisch und wirtschaftlich machbar ist. Aber wir sind an einem Punkt, an dem weitere Einsparungen ohne strukturelle Veränderungen kaum noch möglich sind. Genau deshalb ist ein industriekompatibler Strompreis entscheidend. Wir brauchen eine Lösung, die auch unseren Mittelstandsbetrieben eine Zukunft gibt – nicht nur der Großindustrie. Und dazu gehören auch Investitionsanreize, die nicht im Dickicht bürokratischer Anforderungen untergehen.

mo: Was erwarten Sie konkret von der Politik?

Becker: Unsere Unternehmen stehen im internationalen Wettbewerb. In vielen Ländern sind die Strompreise deutlich niedriger, und das ist ein echter Wettbewerbsnachteil für uns. Jeder Cent zählt. Deshalb ist es so wichtig, dass beim Thema Industriestrompreis endlich Bewegung in die Sache kommt. Aber es geht nicht nur um billigeren Strom – es geht um planbare Rahmenbedingungen. Denn Investitionen in Effizienzmaßnahmen, neue Technologien oder moderne Anlagen rechnet ein Unternehmen auf Jahre – nicht auf Sicht von zwei Monaten. Wir sehen aber auch, dass eine einseitige Belastung der Industrie langfristig zum Gegenteil dessen führt, was politisch gewünscht ist. Wenn deutsche Unternehmen Aufträge verlieren oder Produktionen ins Ausland verlagert werden, entsteht keine Wertschöpfung – sondern ein Verlagerungseffekt. Die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie ist letztlich

nicht nur ein wirtschaftliches, sondern auch ein klimapolitisches Thema.

mo: Welche Rückmeldungen bekommen Sie hierzu aus dem Verband?

Becker: Viele unserer Mitgliedsunternehmen berichten, dass sie zwar grundsätzlich bereit sind, in klimafreundliche Technologien zu investieren, aber die wirtschaftliche Tragfähigkeit fehlt. Häufig geht es um technische Details: Lohnt sich die Umstellung auf Prozesswärme aus Strom? Wie sieht es mit der Netzstabilität aus? Welche Speicherlösungen sind langfristig sicher und bezahlbar? Hier besteht großer Informationsbedarf, aber auch eine Erwartung an die Politik, gezielt zu unterstützen.

mo: Ein weiteres zentrales Thema der Veranstaltung war der CO₂-Fußabdruck. Wie wichtig ist dieser für die Branche?

Becker: Das Thema hat stark an Bedeutung gewonnen. Nicht zuletzt, weil Kunden und Auftraggeber zunehmend Transparenz und Nachweise fordern. Es reicht heute oft nicht mehr, ein gutes Produkt zu liefern – es soll nachweislich nachhaltig sein. Unsere Unternehmen stehen auch unter Druck, aussagekräftige Daten zu Scope 1 bis 3 zu liefern. Das ist besonders für kleine und mittelständische Betriebe eine enorme Herausforderung. Deshalb haben wir als Verband Materialien, Erklärhilfen und auch konkrete Unterstützung bereitgestellt, um die oft kundenseitigen Anforderungen möglichst praxisnah zu platzieren.

mo: Wie sieht diese Unterstützung konkret aus?

Becker: Wir bieten unseren Mitgliedern Webinare, Leitfäden und Tools an, um den CO₂-Fußabdruck zu berechnen und darzustellen. Wichtig ist uns dabei die

Abgrenzung zwischen freiwilliger Klimabilanzierung und regulatorischen Verpflichtungen. Nicht jedes Unternehmen ist direkt berichtspflichtig, aber viele sind indirekt betroffen, weil ihre Kunden entsprechende Angaben verlangen. Gerade in Scope 3 braucht es pragmatische Ansätze, denn die Datenverfügbarkeit ist begrenzt und die Anforderungen wachsen schneller als die Systeme.

mo: Sie sprachen in der Mitgliederversammlung auch über das BREF STM. Was war Ihr zentrales Anliegen in diesem Prozess?

Becker: Das war für uns ein Kernthema. Es geht bei der Überarbeitung des BREF STM darum, realistische und technisch umsetzbare Emissionsgrenzwerte zu definieren. Und da ist es entscheidend, dass diejenigen einbezogen werden, die täglich mit den Prozessen arbeiten, also unsere Mitglieder. Wir haben das Umweltbundesamt gemeinsam mit Vertretern des zuständigen „Sevilla-Büros“ in unsere Mitgliedsunternehmen eingeladen, um genau diesen Praxisbezug herzustellen.

mo: Wie wurden diese Unternehmensbesuche aufgenommen?

Becker: Sehr positiv. Die Teilnehmer haben sich Zeit genommen, mit Betriebsleitern, Technikverantwortlichen und Qualitätsmanagern ins Gespräch zu kommen. Dabei wurden ganz konkret Prozesse analysiert, Abwasserströme diskutiert, technische Engpässe aufgezeigt. Das war für beide Seiten sehr gewinnbringend. Und es hat sich gezeigt, dass politisch gewollte Regulierung nur dann funktionieren kann, wenn sie auf realen Betriebsbedingungen basiert.

mo: Wie aktiv ist der VOA in diesem europäischen Prozess eingebunden?

Becker: Sehr aktiv. Wir sind das einzige Gremium im Bereich der Aluminium-Oberflächenveredelung, das sich wirklich substantiell in die BREF-Revision eingebracht hat. Über unseren europäischen Dachverband ESTAL haben wir 99 Kommentare in den offiziellen EU-Konsultationsprozess eingespeist. Unsere Mitglieder haben Daten geliefert, Grenzwertvorschläge bewertet, technische Einschätzungen abgegeben. Das war eine enorme Kraftanstrengung. Aber es ist gelungen, die Vielfalt der betrieblichen Realitäten in Deutschland sichtbar zu machen.

mo: Sie haben sich im Interview mehrfach kritisch über die europäische Regulierung geäußert. Wo sehen Sie die größten Probleme?

Unser Gesprächspartner:



Dr. Alexa A. Becker studierte Rechtswissenschaften und promovierte an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seit 2009 ist sie Geschäftsführerin des VOA und vertritt die Interessen des Verbands auf nationaler und internationaler Ebene, z. B. bei ESTAL oder beim Generallizenzgeber QUALANOD. Zudem ist sie Mitglied im Executive Committee des Generallizenzgebers QUALICOAT und in zahlreichen Fachausschüssen der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Dr. Alexa Becker, Geschäftsführerin des VOA

Becker: Ich sehe ein strukturelles Ungleichgewicht. Es wird oft mit einer Regelungswut agiert, ohne dass überprüft wird, ob die Maßnahmen überhaupt das bewirken, was sie sollen. Nehmen Sie das Lieferkettengesetz oder pauschale PFAS-Verbote – das sind alles Vorhaben, bei denen die Umsetzung in der Praxis kaum kontrollierbar ist, die aber durch die Regulierungen immense bürokratische Lasten erzeugen. Wir haben der Politik mehrfach vorgeschlagen, zunächst innezuhalten und zu evaluieren: Was wirkt tatsächlich? Was bringt Fortschritt? Und wo kann Bürokratie abgebaut werden?

mo: Ein aktuelles Beispiel ist das geplante neue Tariftreuegesetz. Was bedeutet das für die Branche?

Becker: Ein weiteres Bürokratiemonster. Wenn bei einem öffentlichen Auftrag über

50.000 Euro jedes beteiligte Unternehmen nachweisen muss, dass es tarifgebunden oder tarifanalog arbeitet, dann bedeutet das zusätzlichen Verwaltungsaufwand, neue Prüfpflichten, neue Risiken. Noch ist vieles ungeklärt – etwa, wer zertifizieren darf oder wie der Nachweis konkret zu erbringen ist. Aber klar ist: Hier entsteht keine Entlastung, sondern zusätzliche Hürden – gerade für kleinere, spezialisierte Betriebe in der Branche.

mo: Wie positioniert sich der VOA in dieser Gemengelage?

Becker: Heute mehr denn je in der Praxis. Unsere Mitglieder erwarten, dass wir ihre Interessen nicht nur fachlich, sondern auch gegenüber Behörden, Ministerien und der EU vertreten. Wir sehen uns als Vermittler zwischen Industrie und Politik.

Gerade bei so komplexen Themen wie dem BREF STM oder der Klimaberichterstattung braucht es fundiertes Know-how, um zwischen den Ebenen zu vermitteln. Und auch in der Nachwuchsförderung werden wir aktiver: Denn ohne junge Menschen, die sich für Technik und Verantwortung begeistern, wird es schwierig.

mo: *Apropos Nachwuchs – wie will der Verband junge Menschen erreichen?*

Becker: Das ist eine echte Herausforderung, auch für unsere Mitgliedsunternehmen. Natürlich denken wir auch über neue Formate nach – von Schulk Kooperationen über Social Media bis hin zu Berufsorientierungsmaterialien. Aber ganz ehrlich: Wir bleiben realistisch. Viele junge Menschen streben ins Studium oder zu modernen Plattformberufen. Da können wir mit einem Industriearbeitsplatz nicht immer mithalten – es sei denn, wir zeigen, wie spannend und verantwortungsvoll diese Tätigkeiten sind. Oberflächenveredelung ist Hightech – und das kommunizieren wir natürlich. Sie kombiniert viele verschiedene, interessante Aspekte. Zugleich ist es wichtig, dass wir auch in unseren Gremien Nachwuchs finden. Die Verbandsarbeit lebt vom Ehrenamt. Und Ehrenamt lebt von Menschen, die Lust haben, sich einzubringen. Das geht nur, wenn wir Austausch, Gemeinschaft und auch ein bisschen Begeisterung stiften können. Deshalb setzen wir auf Begegnung, Veranstaltungen, praxisnahe Einblicke und eine Kommunikation, die unsere Zielgruppen wirklich erreicht. Sicher ist: Gerade in dieser unsicheren Zeit ist Verbandsaktivität umso wichtiger.

ES IST DER PROZESS, DER ZU IHRER LÖSUNG WIRD!

Wir liefern Ihnen die Lösung für den gesamten Beschichtungsprozess.



Venjakob

YOUR FINISHING LINE.
OUR PROCESS EXPERIENCE.



venjakob.de