

## Neuaufgabe des BREF STM

Oberflächenveredelungsbranche in Deutschland arbeitet aktiv mit – Qualifizierte Daten von VOA-Mitgliedsunternehmen ebnen den Weg bei der Revision für Europa

BREF STM – sieben Buchstaben, die sich entscheidend auf die Zukunft der Oberflächenveredelungsindustrie in ganz Europa auswirken. Vollständig heißt das Dokument *Best Available Techniques Reference Surface Treatment of Metals and Plastics* und beschreibt den aktuellen Stand der Technik in Deutschland, und letztlich auf europäischer Ebene. Ziel ist es, wie der VOA in einer Mitteilung erläutert, verbindlich angewandte Technologien unter Berücksichtigung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses zu beschreiben, mit denen sich aktuell am wirkungsvollsten ein allgemein hohes Schutzniveau für die Umwelt erreichen lässt und die obendrein noch von den zuständigen Behörden überprüfbar sind. Das bedeutet, dass alle BREF-Dokumente im Abstand von zehn Jahren mit einer Bearbeitungszeit von etwa vier Jahren aktualisiert werden, da sich die Anforderungen nicht zuletzt aufgrund neuer Erkenntnisse in Wissenschaft und Forschung weiterentwickeln.

Bereits im Juni 2021 begannen nach Angabe des VOA sowohl nationale Expertengruppen ((E)NEG) – in Deutschland unter Führung des Umweltbundesamts (UBA) und unter aktiver Mitarbeit des Verbands für die Oberflächenveredelung von Aluminium e. V. (VOA) – als auch die Technical Working Group auf europäischer Ebene mit ihrer Arbeit. Letztere setzt sich zusammen aus Repräsentanten der europäischen Mitgliedsstaaten, Vertretern der betroffenen Industrie, der EU-Kommission sowie europäischen Verbänden, wie der European Association for Surface Treatment on Aluminium (ESTAL) – hier ist der VOA der größte Mitgliedsverband –, koordiniert durch das European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau (EIPPC) in Sevilla.

Auf die Kick-off-Veranstaltung folgte die Formulierung der *Initial Positions*, deren Auswertung durch das EIPPC mit Feedback und Diskussion sowie die Erstellung eines umfangreichen Fragebogens für die zahlreichen, unterschiedlich aufgestellten EU-Betriebe. Die im dritten Quartal 2023 abgeschlossene Erhebung bildet mit ihren Zahlen die Basis für die Ausarbeitung des BREF-STM, das aus zwei Teilen besteht: dem Merkblatt plus der zusammenfassenden Schlussfolgerung Best



**Werkstücke mit unterschiedlichen Wanddicken und komplexen Geometrien erschweren die Nennung der geforderten Richtzahlen** (Bild: VOA)

Available Technique Conclusion (BAT Conclusion), welche die maßgeblichen Anforderungen beinhaltet.

Durch den European Green Deal der EU rückt der BREF-Prozess mehr in den Fokus des anlagenbezogenen Umweltschutzes auf EU-Ebene. Neben Emissionen gewinnen dabei auch Themen wie Dekarbonisierung, Circular Economy und Chemikalienmanagement an Bedeutung. Zudem interessieren insbesondere die Verbrauchswerte für Energie, Wasser oder Rohstoffe die zahlreichen Autoren, die das BREF STM überarbeiten. Aus den auch bei den VOA-Mitgliedsunternehmen erhobenen Daten leiten sich künftig Emissionswerte ab, die in ganz Europa verbindlich umzusetzen sind. Das BREF STM legt also die zukünftigen Grenzwerte für Emissionen in die Luft und in das Abwasser für die deutsche als auch die europäische Oberflächenveredelungsindustrie fest.

Der VOA engagiert sich nach eigenen Angaben in der ENEG, entsandte einen Repräsentanten in die Technical Working Group und hält Kontakt zu wichtigen politischen Entscheidungsträgern, auch auf europäischer Ebene. Die einzelnen Arbeitsschritte, die der Verband im komplizierten Revisionsprozess begleitet, bringen einen enormen Arbeitsaufwand – oftmals mit sehr kurzen Fristen – mit

sich, der viel Expertise und professionelles Herangehen erfordert. Insbesondere galt es in den letzten Monaten, auf Basis des komplexen Fragebogens realistische und nachvollziehbare, sehr detaillierte Anlagendaten von VOA-Mitgliedsunternehmen zu sammeln und diese mit in den Datenpool einzubringen. Dabei zeigte sich, dass es nicht nur bei den deutschen Unternehmen, sondern auch in den einzelnen EU-Ländern unterschiedliche Verfahren gibt und zum Teil andere Messwerte erhoben werden.

Beispielsweise fragte das EIPPC-Büro nach der durchschnittlichen Wanddicke beziehungsweise Teileoberfläche der behandelten Werkstücke. Da jeder Veredelungsbetrieb im Lauf des Jahres eine Vielzahl von Werkstücken bearbeitet, von denen jedes einzelne an verschiedenen Stellen unterschiedliche Wanddicken und komplexe Geometrien besitzen kann, lassen sich geforderte Richtzahlen in der Gesamtschau meist nur grob abschätzen. Zudem gibt es weitere Hürden: In den Betrieben fehlen für manche Daten schlicht die anlagentechnischen Voraussetzungen zu deren Erfassung, wie beispielsweise zur Aufteilung des Abluftvolumenstroms auf einzelne Prozessstufen oder zur Ermittlung des Wassereinsatzes pro Prozessstufe. Auch sind in Deutschland Angaben zur

Schwermetallfracht im Abwasser in kg/h unüblich und werden nicht gemessen; gleiches gilt für Geruchsemissionen. Zudem wären zur Berechnung der für jeden Luftinhaltsstoff geforderten *removal efficiency*, also dem Wirkungsgrad der Abluftreinigung, die Schadstoffkonzentrationen jeweils auch im Rohgas zu erfassen. Gemessen wird aber ausschließlich im Reingas, denn hierfür gelten die einzuhaltenden Grenzwerte.

Der VOA überzeugte zahlreiche Mitgliedsunternehmen davon, freiwillig an dem aufwändigen Prozess der Datensammlung teilzunehmen. In vielen Einzelgesprächen mit

jedem Unternehmen ging es darum, die erforderliche Vertraulichkeit zu wahren und von Anfang an Ungereimtheiten direkt aufzudecken, Begriffe zu klären sowie Fehlinterpretationen zu vermeiden. Als Grundlage für die Gespräche erarbeitete die eigens für die Bewältigung dieser Aufgabe ins Leben gerufene VOA-Projektgruppe *BREF STM* eine Liste mit den bereitzulegenden Informationen. Hierzu zählten beispielsweise Daten aus dem Genehmigungsbescheid sowie Angaben der letzten drei Jahre zu den Abwassermengen, Protokolle von Abwasser- und Abluftmessungen, Daten zum Einsatz der verschiede-

nen Energieträger sowie zum Frischwasserbedarf. Das Ergebnis lässt sich sehen: Von ursprünglich 13 gemeldeten VOA-Mitgliedsunternehmen liegen dem UBA elf qualifiziert ausgefüllte Fragebögen vor. Auch erklärten sich mehrere Unternehmen dazu bereit, Besuche von Experten, beauftragt durch das EIPPC-Büro, zuzulassen, damit diese die technischen Gegebenheiten vor Ort begutachten können.

Auf Basis der bis zum dritten Quartal 2023 gesammelten Daten aus Betrieben in ganz Europa gilt es nun für das EIPPC-Büro, unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem European Green Deal fundierte Daten festzulegen, die sinnvollerweise von den Anlagenbetreibern umzusetzen sind und ebenso von den Genehmigungsbehörden unproblematisch vollzogen werden können. Der erste Workshop zur Datenauswertung durch das Büro in Sevilla ist zu Beginn des Jahres 2024 geplant; die für Herbst 2026 vorgesehene Veröffentlichung des neuen BREF STM verzögert sich nach Einschätzung des VOA vermutlich um einige Monate.

Der VOA leistet zusammen mit seinen Mitgliedsunternehmen einen wichtigen Beitrag, denn durch die aktive Mitarbeit im *Sevilla-Prozess* bietet sich die Chance, den europäischen und weltweiten Standard für eine effiziente umweltverträgliche Produktion mitzubestimmen. Dabei geht es darum, das von deutschen Anlagen bereits heute erreichte Umweltschutzniveau in den Prozess der Ableitung technikkbasierter Emissionsstandards in Europa einzubringen. Dies geschieht durch aktive Mitarbeit bei der Datenerhebung und den Technikbeschreibungen im *Sevilla-Prozess* und dürfte für viele Betriebe eine Gelegenheit sein, EU-weit gleiche Wettbewerbsbedingungen im Umweltbereich zu erreichen.

➔ [www.voa.de](http://www.voa.de)

## Revision des BREF STM – Hintergrundinformationen

Im Vorfeld einer BREF-Revision rufen die Branchenexperten des Umweltbundesamts (UBA) die (Erweiterte) Nationale Expertengruppen ((E)NEG) für jedes BREF ins Leben und der sogenannte *Sevilla Prozess* beginnt. Die NEG, nationales Gremium für die Überarbeitung, setzt sich aus Behördenvertretern zusammen, die ENEG bindet zudem Experten aus der Industrie, der Wissenschaft und von Verbänden mit ein. In regelmäßigen Abständen trifft sich die Gruppe unter Leitung des UBA und tauscht sich über den aktuellen Stand, die anstehenden Arbeiten und mögliche Positionen zu den einzelnen Arbeitsschritten im Prozess aus. Sie begleitet die komplette BREF-Revision und unterstützt damit direkt das Umweltbundesamt, das die deutsche Position bei den Verhandlungen in Sevilla vertritt. Das dort angesiedelte European Integrated Pollution Prevention and Control Bureau (EIPPC-Büro – kurz *Sevilla Büro* genannt) fungiert als neutrales, fachlich kompetentes Gremium und ist für die Planung und Durchführung der Neuerarbeitung und der Revisionsprozesse von BVT-Merkblättern (Beste verfügbare Technik) zuständig.

Bei den BVT-Merkblättern handelt es sich um sehr umfangreiche Dokumente mit großem Informationsgehalt. Anlagenbetreiber und Genehmigungsbehörden können sich an ihnen orientieren. Die darin enthaltenen Schlussfolgerungen beziehungsweise Anforderungen sind verbindlich in allen EU-Mitgliedsstaaten anzuwenden. Sie gelten für neue Anlagen unmittelbar nach der Veröffentlichung und für bestehende Anlagen spätestens nach vier Jahren. Die BVT-Schlussfolgerungen enthalten neben Emissionsbandbreiten und den dazugehörigen Emissionsminderungstechniken verbindliche Anforderungen für die Genehmigung und den Betrieb von Anlagen des jeweiligen Sektors. Im deutschen Sprachgebrauch sind die englischen Bezeichnungen für BVT-Merkblätter beziehungsweise für die BVT-Schlussfolgerungen – BREF (Best Available Techniques Reference Document) und BAT Conclusion (Best Available Technique Conclusion) – durchaus üblich und werden synonym verwendet. Weitere Informationen finden sich auf: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)



Wir schließen Ihren Energiekreislauf

Lufttechnische Anlagen  
Abluftreinigung  
Ventilatoren

Wärmerückgewinnungssysteme  
Prozesskühlung  
Modernisierung bestehender Anlagen

AIRTEC MUEKU GmbH  
Im Ganzacker 1  
56479 Elsoff / Germany  
+49 (0) 2664 / 997386-0  
[info@airtec-mueku.de](mailto:info@airtec-mueku.de)  
[www.airtec-mueku.de](http://www.airtec-mueku.de)