

HVG-Mitteilung Nr. 2145

Aktueller Stand der Revision des BVT-Merkblattes für die Glasindustrie – Allgemeines zum Aufbau und zur Revision von BVT-Merkblättern

S. Leuthold, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

Vortrag im Fachausschuss VI der DGG am 8. Oktober 2009 in Würzburg

Die Richtlinie über die Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie 2008/1/EG, kodifizierte Fassung vom 15.01.2008) hat das Ziel, das höchstmögliche Umweltschutzniveau durch die integrierte Genehmigung von Agrar- und Industrieanlagen zu gewährleisten. Bei der Erstellung von Genehmigungen sind die Besten Verfügbaren Techniken (BVT) zu betrachten und dementsprechende Grenzwerte festzulegen. Unter BVT versteht man Techniken, mit denen unter Beachtung der technischen und wirtschaftlichen Aspekte das höchstmögliche Umweltschutzniveau erreicht werden kann. BVT kann sich auch auf das Design, den Betrieb und die Wartung einer Anlage beziehen. Artikel 17 der IVU-Richtlinie legt fest, dass ein Informationsaustausch zu den Besten Verfügbaren Techniken (BVT) zwischen Mitgliedsstaaten und betroffenen Industriebereichen stattfinden muss. Die Ergebnisse fließen in sektorale BVT-Merkblätter (Best Available Reference Documents - BREF) ein. Diese Arbeiten werden in einem eigens dafür von der EU-Kommission eingerichteten und dem Information Exchange Forum (IEF) überwachten Büro in Sevilla koordiniert.

Die zu erstellenden BVT-Merkblätter haben alle den gleichen Aufbau :

- Ein Vorwort, in dem die Struktur des Dokuments und die rechtliche Grundlage beschrieben wird,
- Kapitel 1 mit generellen Informationen über die Industrie, z.B. Anzahl der Anlagen, Größe, geografische Verteilung, Produktionskapazitäten und ökonomische Aspekte,
- Kapitel 2 mit einer Beschreibung der angewandten Prozesse und Techniken,
- Kapitel 3 mit aktuellen Emissions- und Verbrauchsdaten (Energieverbrauch, Wasser und Rohstoffbedarf sowie Daten zu Emissionen in Luft, Wasser und Boden sowie Informationen zu Geruch und Lärm),
- Kapitel 4 mit den Techniken, die bei der Ableitung der BVT zu beachten sind. Diese Techniken sind genau zu beschreiben, die Umweltvorteile hervorzuheben; die medienübergreifenden Effekte, die praktische Anwendbarkeit sowie möglicherweise auftretende technische Probleme sind festzuhalten,
- Kapitel 5 mit den BVT-Schlussfolgerungen, die auf den Informationen aus den vorangegangenen Kapiteln beruhen. Dieses Kapitel enthält keine Grenzwerte sondern nur Werte, die mit bestimmten Techniken unter bestimmten (festzuschreibenden) Bedingungen erreicht werden können,
- Kapitel 6 mit noch in der Entwicklung befindlichen Technologien sowie
- Anhängen, in denen ein Glossar, Fallstudien, Monitoringanforderungen und weitere erläuternde Informationen enthalten sein können.

Besonders wichtig bei der Ableitung von BVT und den dazu gehörigen Emissionsniveaus ist es, die Konsistenz zwischen aktuellen Emissionsdaten aus Kapitel 3, Werten, die mit den BVT-Kandidaten aus Kapitel 4 erreicht werden können und den daraus abgeleiteten BVT-assozierten Emissionsniveaus gegeben ist.

Die folgende Grafik verdeutlicht die Ableitung von BVT.

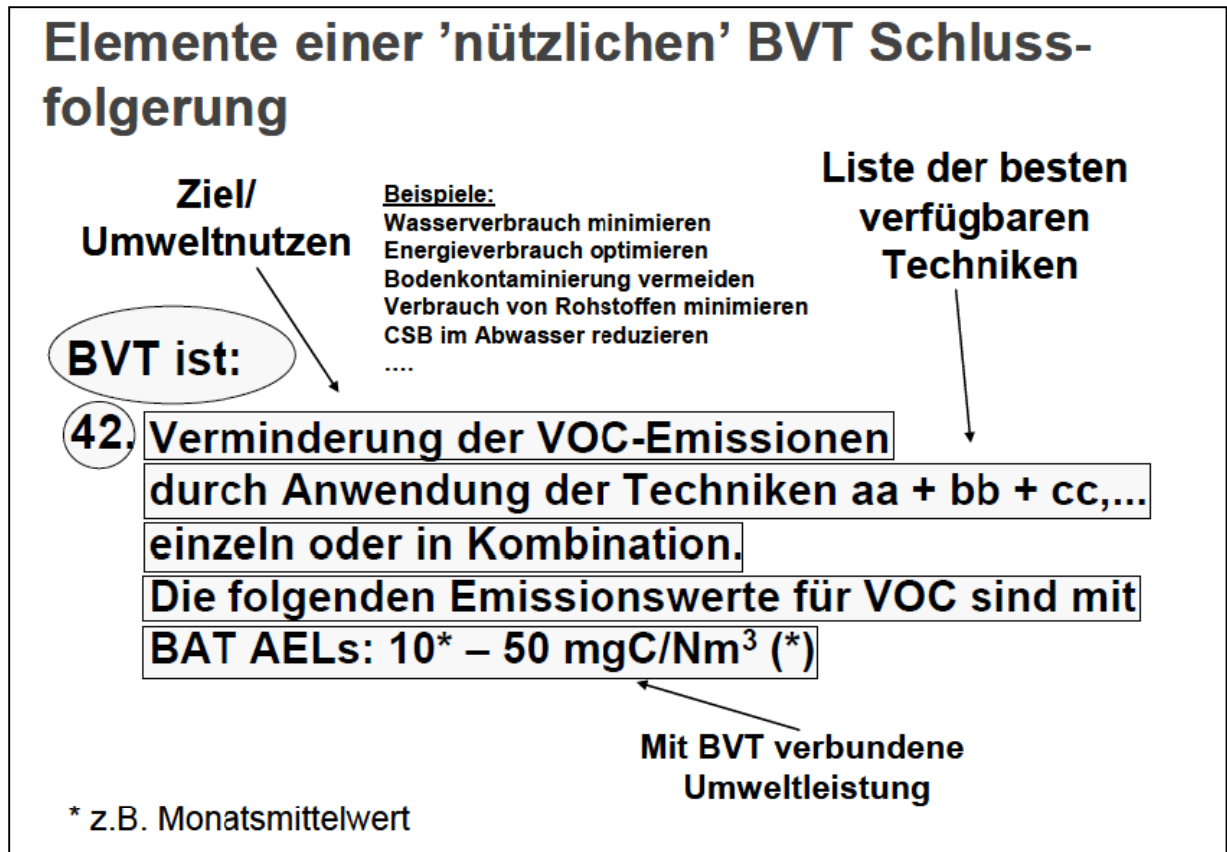


Abbildung 1: Ableitung von BVT-Schlussfolgerungen (Quelle: EIPPCB, 2008)

Aufgrund des technischen Fortschritts ist es notwendig, die BVT-Merkblätter in regelmäßigen Abständen zu überarbeiten. Ziel einer solchen Revision ist nicht die Erstellung eines vollkommen neuen Dokuments sondern vielmehr die Anpassung an aktuelle Entwicklungen und die Verbesserung des Dokuments durch neue Daten. Außerdem soll auch die Möglichkeit gegeben werden, Informationen von Anlagen neuer EU-Mitgliedsstaaten zu integrieren, Fehler und Inkonsistenzen zu korrigieren sowie die Datenqualität insgesamt und die Betrachtung nachrangiger Umweltmedien zu verbessern. Werden keine besseren Daten geliefert, so bleiben die BVT-Ableitungen des alten BVT-Merkblattes bestehen.

Als problematische Bereiche der Revisionen wurden im Allgemeinen folgende Themen identifiziert:

- die Integration von Energiedaten, die oft seitens der Industrie aus dem BVT-Merkblatt heraus genommen werden sollen, da diese emissionshandelsrelevant sind
- die Behandlung gefährlicher Stoffe, die in der Produktion eingesetzt werden, muss vorsichtig behandelt werden, da dies zu Konflikten mit REACH führen könnte
- die Verfügbarkeit von anlagenspezifischen Daten, da diese oft aufgrund von Geheimhaltung nicht zur Verfügung gestellt werden können. Ohne konkrete, anlagenspezifische Daten kann dem eigentlichen Anspruch des Sevilla-Prozesses nicht entsprochen werden, da die BVT und die dazugehörigen Emissionsniveaus nur auf Basis dieser Daten bestimmt werden können.
- die Qualität der Daten und die damit verbundene Vergleichbarkeit. Mit der Veröffentlichung eines Leitfadens zur Datenerhebung soll dieses Problem gemindert werden. Dieser lag zum Zeitpunkt der Informationssammlung für das Glas-BVT-

Merkblatt jedoch noch nicht vor, so dass die erhobenen Daten nicht notwendigerweise vergleichbar sind.

Die Revision des BVT-Merkblattes für die Glasindustrie

Mit der Reaktivierung der Technical Working Group (TWG) begann im März 2006 die Revision des BVT-Merkblattes für die Glasindustrie. In den bis zum Mai 2006 abzuliefernden Wish Lists konnten die TWG-Mitglieder ihre Wünsche für die Revision äußern und Datenlieferungen ankündigen. Im so genannten Kick-off-Meeting wurde die Richtung für die Revision anhand der geäußerten Wünsche festgelegt. Es schloss sich der Zeitraum der Datenlieferung an, aus dem im Februar 2008 ein erster, qualitativ unbefriedigender Entwurf hervorging, der kommentiert werden durfte. Nach einem Autorenwechsel wurde im September ein überarbeiteter erster Entwurf vorgelegt. Aufgrund vieler konträrer Kommentare wurde im Oktober 2008 ein Interims-Meeting in Sevilla anberaumt. Ziel war es, gegensätzliche Ansichten auszuräumen und so den Weg für einen weiteren Entwurf zu ebnen, der im Juli 2009 vorgelegt und zur Kommentierung freigegeben wurde. Auch dieser Entwurf entsprach nicht dem Anspruch einer Verbesserung des Dokuments. Vielmehr zeigt sich eine Verschlechterung von Werten sowohl im Kapitel 3 als auch im Kapitel 4 sowie das Aufblähen des Dokuments, z.B. durch die Integration von für den Sevilla-Prozess nutzlosen Kostendaten, ohne Steigerung des Informationsgehalts. Auch das Kapitel 5 weist Defizite auf und ist vom Festlegen anspruchsvoller BVT-Schlussfolgerungen weit entfernt. Der Entwurf enthielt bezüglich der erreichbaren Emissionsniveaus sogar inkonsistente Informationen. Dies bedeutet, die BVT-Schlussfolgerungen wurden nicht anhand der Informationen aus den Kapiteln 3 und 4 abgeleitet. Dies zeigte sich insbesondere am Beispiel NO_x, wie die folgende Tabelle zeigt. Das Konzept der **Besten** verfügbaren Techniken wurde nicht umgesetzt, sondern vielmehr die komplette Bandbreite als BVT statt nur der besten Anlagen angesehen.

pollutant	Chapter 3	Chapter 4	Chapter 5
dust (mg/Nm ³)	0.01 - 57	5 - 10 (ESP); 0.5 - 5 (bag filter)	5 - 10
NO _x (mg/Nm ³)	420 - 2112	< 500 - 800 (primary techn.) < 500 (secondary techn.) 0.5 kg/t (Oxyfuel)	< 500 - 850 400 - 600 0.5 - 0.8 kg/t
SO _x (mg/Nm ³)	3 - 5555	21 - 700 (dry scrubbers, natural gas) 840 - 1260 (low reduction dry scrubber, oil) 3 -100 (wet scrubber, natu- ral gas) 12 - 180 (wet scrubber, oil)	200-500 500-1200

Tabelle 1 : Wertevergleich zwischen den Kapiteln 3, 4 und 5

Das Final Meeting, in dem all diese Probleme diskutiert werden müssen, ist für Dezember 2009 geplant.

Ausblick und Umsetzung des BVT-Merkblattes in Deutschland

Die gleichzeitig laufende Revision der IVU-Richtlinie hat zu teilweise erheblichen Problemen bei der Revision des BVT-Merkblattes für die Glasindustrie geführt, denn den BVT-assozierten Emissionsniveaus soll mehr Gewicht gegeben werden, indem daraus Grenzwerte abgeleitet werden sollen. Dies führte insbesondere in den Reihen der Industrievertreter zu Unsicherheiten. Allerdings wurde von der EU-Kommission klar formuliert, dass alle laufenden Revisionen von BVT-Merkblättern noch unter dem Regime der zurzeit geltenden IVU-Richtlinie erfolgen und somit keine Grenzwerte auf EU-Ebene abgeleitet werden.

Für die Umsetzung der BVT-Merkblätter in Deutschland wird sich der Gemeinsame Ausschuss nach §51 des BImSchG in einer Sitzung jedes einzelne BVT-Merkblatt ansehen und mit den Werten der TA Luft vergleichen. Sollten sich Abweichungen (Verschärfungen) ergeben, so muss gegebenenfalls die TA Luft angepasst oder eine andere gesetzliche Regelung gefunden werden. Beachtet wird auf jeden Fall die Tatsache, dass es sich bei den Werten der TA Luft nicht um Emissions(grenz)werte sondern um BVT-assozierte Werte (reale Messwerte) handelt.