Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2026/2545

20.11.2026

DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2026/2545 DER KOMMISSION

vom 13. November 2026

zur Änderung des Durchführungsbeschlusses 2012/119/EU hinsichtlich der praktischen Vorkehrungen für den Informationsaustausch nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstaben c und d der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, die Erhebung von Daten sowie die Ausarbeitung oder Überprüfung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C(2026) 7990)

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) ([1]), insbesondere auf Artikel 13,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Der Durchführungsbeschluss 2012/119/EU der Kommission ([2]) enthält Vorschriften für Leitlinien für die Erhebung von Daten sowie für die Ausarbeitung von Merkblättern über die besten verfügbaren Techniken (BVT-Merkblätter) und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß Artikel 13 Absatz 3 Buchstaben c und d der Richtlinie 2010/75/EU.

(2) Mit der Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates ([3]) wurden wesentliche Änderungen an der Richtlinie 2010/75/EU vorgenommen. Diese Änderungen sehen insbesondere Folgendes vor: neue Umweltziele; gestärkte Rollen für die Kommission — insbesondere durch die Einrichtung des Innovationszentrums für industrielle Transformation und Emissionen (INCITE) — und die Europäische Chemikalienagentur (ECHA); eine festgelegte Dauer für den Informationsaustausch und für den Überprüfungszyklus der BVT-Merkblätter, strengere Vorschriften für den Umgang mit Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen und sensiblen Geschäftsinformationen und neue Anforderungen an die Genehmigungen, die die Mitgliedstaaten Betreibern von Industrieanlagen erteilen.

(3) Gemäß Artikel 14 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU müssen die BVT-Schlussfolgerungen in den BVT-Merkblättern als Referenzdokument für die Festlegung der Genehmigungsauflagen dienen. Um die Kohärenz mit den Änderungen der Richtlinie (EU) 2024/1785 zu gewährleisten, müssen daher im Einklang mit Artikel 13 Absatz 1a der Richtlinie 2010/75/EU die Bestimmungen des Durchführungsbeschlusses 2012/119/EU bis zum 1. Juli 2026 aktualisiert werden.

(4) Am 2. März 2026 holte die Kommission gemäß Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe c der Richtlinie 2010/75/EU die Stellungnahme des Forums zu diesem Beschluss ein.

(5) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des gemäß Artikel 75 der Richtlinie eingesetzten Ausschusses —

([1]) ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/oj.

([2]) Durchführungsbeschluss 2012/119/EU der Kommission vom 10. Februar 2012 mit Leitlinien für die Erhebung von Daten sowie für die Ausarbeitung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (ABl. L 63 vom 2.3.2012, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2012/119/oj).

([3]) Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien (ABl. L, 2024/1785, 15.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1785/oj).

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Der Anhang des Durchführungsbeschlusses 2012/119/EU wird durch den Anhang des vorliegenden Beschlusses ersetzt.

Artikel 2

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 13. November 2026

Für die Kommission
Jessika ROSWALL
Mitglied der Kommission

ANHANG

Leitlinien zu den praktischen Vorkehrungen für den Informationsaustausch nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstaben c und d der Richtlinie 2010/75/EU, die Erhebung von Daten sowie die Ausarbeitung oder Überprüfung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen

1 KAPITEL 1: VERFAHREN FÜR DIE AUSARBEITUNG UND ÜBERPRÜFUNG EINES BVT-MERKBLATTS 7

1.1 Hintergrund 7

1.1.1 Legislativer Kontext 7

1.1.2 Zweck eines BVT-Merkblatts 9

1.1.3 „Horizontale“ und „vertikale“ BVT-Merkblätter 9

1.2 Verfahren für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern 9

1.2.1 Allgemeines Verfahren für die Ausarbeitung eines neuen BVT-Merkblatts 9

1.2.2 Allgemeines Verfahren für die Überprüfung eines BVT-Merkblatts 10

1.2.3 Teilweise Überprüfung eines BVT-Merkblatts 10

1.2.4 Ziel der Überprüfung eines BVT-Merkblatts 11

1.2.5 Typischer Arbeitsablauf für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern 11

1.3 Das gemäß Artikel 13 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingerichtete Forum 13

1.4 Der gemäß Artikel 75 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingesetzte Ausschuss .. 14

2 KAPITEL 2: INHALT UND GELTUNGSBEREICH EINES BVT-MERKBLATTS 14

2.1 Einleitung 14

2.2 Gliederung eines BVT-Merkblatts 14

2.3 Inhalt eines BVT-Merkblatts 15

2.3.1 Allgemeine Informationen zum Inhalt eines BVT-Merkblatts 15

2.3.2 Vorwort 15

2.3.3 Geltungsbereich 15

2.3.4 Allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor 16

2.3.5 Angewandte Prozesse und Techniken 16

2.3.6 Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte 17

2.3.7 Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken 17

2.3.7.1 Allgemeine Informationen zu den bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigenden Techniken 17

2.3.7.2 Angaben zu den einzelnen Techniken 19

2.3.7.2.1 Beschreibung 19

2.3.7.2.2 Technische Beschreibung 19

2.3.7.2.3 Erzielter Umweltnutzen (bzw. erwarteter Umweltnutzen bei Zukunftstechniken) 19

2.3.7.2.4 Umweltleistung und Betriebsdaten 19

2.3.7.2.5 Medienübergreifende Auswirkungen 20

2.3.7.2.6 Für die Anwendbarkeit relevante technische Aspekte 21
2.3.7.2.7 Wirtschaftliche Auswirkungen 21
2.3.7.2.8 Triebkraft für die Anwendung 22
2.3.7.2.9 Musteranlagen oder -prozesse 22
2.3.7.2.10 Referenzliteratur 22
2.3.7.2.11 Technologischer Reifegrad von Zukunftstechniken 22
2.3.8 Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) 23
2.3.9 Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten 23
2.3.10 Referenzen 23
2.3.11 Glossar der Begriffe und Abkürzungen 23
2.3.12 Anhänge 24
3 KAPITEL 3: BVT-SCHLUSSFOLGERUNGEN 24
3.1 Einleitung 24
3.2 Bestandteile einer einzelnen BVT oder Zukunftstechnik 25
3.2.1 Allgemeines 25
3.2.2 Beschreibung der Techniken 25
3.2.3 Informationen zur Beurteilung der Anwendbarkeit der Techniken 25
3.3 Einzelne BVT mit assoziierten Emissionswerten, Umweltleistungswerten oder Vergleichswerten 25
3.3.1 Allgemeines 25
3.3.2 Einzelne BVT mit assoziierten Emissionswerten 26
3.3.3 Einzelne BVT mit assoziierten Umweltleistungswerten oder mit Vergleichswerten 27
3.4 Umweltmanagementsystem 27
3.5 Zukunftstechniken 28
3.5.1 Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte oder mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte 28
3.6 Tiefgreifender industrieller Wandel 28
4 KAPITEL 4: INFORMATIONSAUSTAUSCH 28
4.1 Einleitung 28
4.2 Die Rolle der technischen Arbeitsgruppen (TWG) 28
4.2.1 Bildung der TWG 28
4.2.2 Zuständigkeiten und Aufgaben der TWG 29
4.2.3 Untergruppen der TWG 30
4.2.4 Die Rolle der Europäischen Chemikalienagentur 30
4.2.5 Die Rolle der Europäischen Umweltagentur 30
4.2.6 Besichtigungen vor Ort 30
4.2.7 Einbeziehung von Technologieanbietern (z. B. Ausrüstungslieferanten) in den Informationsaustausch 31

4.3 Die Rolle des EU-BRITE 31
4.4 Die Rolle des Innovationszentrums für industrielle Transformation und Emissionen 32
4.5 Vorbereitende Tätigkeiten für den Informationsaustausch 32
4.5.1 Frühzeitiges Frontloading 32
4.5.2 Frontloading 33
4.6 Meilensteine beim Informationsaustausch 34
4.6.1 TWG-Sitzungen 34
4.6.1.1 Allgemeines 34
4.6.1.2 Auftaktsitzung 34
4.6.1.2.1 Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme 34
4.6.1.3 Zwischenzeitliche TWG-Sitzungen 36
4.6.1.4 Abschlusssitzung 36
4.6.1.4.1 Allgemeines 36
4.6.1.4.2 Abweichende Meinungen 36
4.6.2 Entwicklung des Fragebogens für die Datenerhebung 37
4.6.3 Erhebung und Analyse von Daten und Informationen 37
4.6.3.1 Erhebung von Daten und Informationen 37
4.6.3.2 Analyse von Daten und Informationen 38
4.6.3.3 Workshops zur Datenbewertung 38
4.6.3.4 Ermittlung von BVT und Ableitung von BVT-assoziierten Emissionswerten/BVT-assoziierten Umweltleistungswerten 38
4.6.4 Entwürfe der BVT-Merkblätter und Kommentare der TWG 39
4.7 Tools für den Informationsaustausch 40
4.7.1 BVT-Informationssystem (BATIS) 40
4.8 Sicherheit personenbezogener Daten 40
5 KAPITEL 5: ERHEBUNG UND ÜBERMITTLUNG VON DATEN UND INFORMATIONEN 41
5.1 Einleitung 41
5.2 Allgemeine Grundsätze für die Erhebung und Übermittlung von Daten und Informationen zur Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern 41
5.2.1 Art der Daten/Informationen 41
5.2.2 Format der Daten 42
5.2.3 Qualität der Daten 42
5.3 Geheimhaltungspflichten 42
5.4 Für die Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ und „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)“ benötigte Umweltleistungs- und Betriebsdaten 43
5.4.1 Allgemeine Informationen zu Umweltleistungs- und Betriebsdaten 43

5.4.2 Ressourceneffizienz 43
5.4.2.1 Allgemeine Informationen zur Ressourceneffizienz 43
5.4.2.2 Verbrauch von Roh- und Hilfsstoffen 43
5.4.2.3 Wasserverbrauch 44
5.4.2.4 Energieverbrauch 44
5.4.3 Emissionen in das Wasser 45
5.4.4 Emissionen in die Luft 45
5.4.5 Emissionen in den Boden und das Grundwasser 46
5.4.6 Rückstände 46
5.4.7 Weitere Informationen 46
5.4.8 Den Emissionsdaten beizufügende Referenzangaben 47
5.4.8.1 Allgemeines 47
5.4.8.2 Überwachung 47
5.4.8.3 Mittelwerte, Bereiche und Verteilungen von Emissionswerten 47
5.5 Spezifische Fragen, die in die Zuständigkeit der einzelnen technischen Arbeitsgruppen fallen 48
6 KAPITEL 6: QUALITÄTSSICHERUNG BEI DER AUSARBEITUNG UND ÜBERPRÜFUNG VON BVT-MERKBLÄTTERN 49

1 KAPITEL 1: VERFAHREN FÜR DIE AUSARBEITUNG UND ÜBERPRÜFUNG EINES BVT-MERKBLATTS

1.1 Hintergrund

1.1.1 Legislativer Kontext

Im Jahr 2024 wurde durch die Richtlinie 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]) die Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) (im Folgenden „überarbeitete Industrieemissionsrichtlinie“) geändert, mit der die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung infolge industrieller Tätigkeiten geregelt werden. Sie sieht auch Vorschriften zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, zur kontinuierlichen Verminderung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Abfallvermeidung, zur Verbesserung der Ressourceneffizienz sowie zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Dekarbonisierung vor, um ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt zu erreichen (siehe Artikel 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie).

Gemäß Artikel 13 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie ist die Kommission verpflichtet, zur Erstellung, Überprüfung und erforderlichenfalls Aktualisierung der BVT-Merkblätter einen Informationsaustausch zwischen ihr und den Mitgliedstaaten, den betreffenden Industriezweigen, den Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, und der Europäischen Chemikalienagentur zu organisieren. Die Kommission sollte außerdem sicherstellen, dass sich die Europäische Umweltagentur am Informationsaustausch in Fällen beteiligt, in denen das Fachwissen der Agentur dem Informationsaustausch zuträglich wäre ([3]).

In Artikel 13 Absatz 1 ist zudem Folgendes festgelegt: „Dieser Informationsaustausch strebt einen achtjährigen Überprüfungszyklus der BVT-Merkblätter an, wobei den Dokumenten Vorrang eingeräumt wird, die das größte Potenzial zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit oder des Umweltschutzes aufweisen. Der Informationsaustausch … darf für jedes BVT-Merkblatt einen Zeitraum von vier Jahren nicht überschreiten.“

Der Informationsaustausch umfasst die Schritte zwischen der Auftaktsitzung und der Abschlusssitzung der technischen Arbeitsgruppe (TWG). Die vorbereitenden Tätigkeiten für den Informationsaustausch (siehe Abschnitt 4.5) dürften diesen Zeitraum auf weniger als vier Jahre verkürzen.

Nach Artikel 13 Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie „findet ein Informationsaustausch insbesondere über folgende Themen statt:

a) Leistungsfähigkeit der Anlagen und Techniken in Bezug auf Emissionen, gegebenenfalls ausgedrückt als kurz- und langfristige Mittelwerte sowie assoziierte Referenzbedingungen, Rohstoffverbrauch und Art der Rohstoffe, Wasserverbrauch, Energieverbrauch und Abfallerzeugung;

b) angewandte Techniken, zugehörige Überwachung, medienübergreifende Auswirkungen, wirtschaftliche Tragfähigkeit und technische Durchführbarkeit sowie Entwicklungen bei diesen Aspekten;

c) beste verfügbare Techniken und Zukunftstechniken, die nach der Prüfung der in den Buchstaben a und b aufgeführten Aspekte ermittelt worden sind.“

Was ein aus diesem Informationsaustausch hervorgehendes BVT-Merkblatt ist, bestimmt Artikel 3 Nummer 11 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie: Es ist ein Dokument, das für bestimmte Tätigkeiten erstellt wird und insbesondere die angewandten Prozesse und Techniken, die derzeitigen Emissions- und Verbrauchswerte, die für die Festlegung der besten verfügbaren Techniken sowie der BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigten Techniken sowie alle Zukunftstechniken beschreibt, wobei den Kriterien in Anhang III der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie besonders Rechnung getragen wird ([4]). Ein BVT-Merkblatt ist somit definitionsgemäß ein beschreibendes Dokument, das weder die Anwendung einer bestimmten Technik oder Technologie vorschreibt noch die überarbeitete Industrieemissionsrichtlinie interpretiert.

([1]) Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien (ABl. L, 2024/1785, 15.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1785/oj).

([2]) Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/2024-08-04).

([3]) Wie in Erwägungsgrund 21 der Richtlinie (EU) 2024/1785 erläutert.

([4]) Anhang III wurde durch die Überarbeitung der Industrieemissionsrichtlinie geändert und enthält neue Kriterien wie die Dekarbonisierung, die Wirkung von Emissionen auf die biologische Vielfalt und den Einsatz weniger gefährlicher Stoffe, einschließlich des geringeren Einsatzes besonders besorgniserregender Stoffe.

„Beste verfügbare Techniken (BVT)“ sind nach Artikel 3 Nummer 10 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie der effizienteste und fortschrittlichste Entwicklungsstand der Tätigkeiten und entsprechenden Betriebsmethoden, der bestimmte Techniken als praktisch geeignet erscheinen lässt, als Grundlage für die Emissionsgrenzwerte und sonstige Genehmigungsauflagen zu dienen, um Emissionen in und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt zu vermeiden oder, wenn dies nicht möglich ist, zu vermindern.

a. Der Begriff „Techniken“ umfasst sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlage geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird.

b. Der Begriff „verfügbare Techniken“ bezeichnet die Techniken, die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht, unabhängig davon, ob diese Techniken innerhalb der Union verwendet oder hergestellt werden, sofern sie zu vertretbaren Bedingungen für den Betreiber zugänglich sind.

c. Das Wort „beste“ bezeichnet die Techniken, die am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind, einschließlich der menschlichen Gesundheit und des Klimaschutzes.

Artikel 3 Nummer 12 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert außerdem „**BVT-Schlussfolgerungen**“ als die Teile eines BVT-Merkblatts mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken und Zukunftstechniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit diesen Techniken assoziierten Emissionswerten, den diesen Techniken assoziierten Umweltleistungswerten, dem Inhalt eines Umweltmanagementsystems einschließlich der Vergleichswerte, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen. Die BVT-Schlussfolgerungen werden nach dem Verfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie angenommen. Sie dienen als Referenzdokument für die Festlegung der Genehmigungsauflagen für die unter Kapitel II der Industrieemissionsrichtlinie fallenden Anlagen (Artikel 14 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie). In den BVT-Schlussfolgerungen sollten auch Zukunftstechniken und beste verfügbare Techniken angegeben werden, die Betreiber von Industrieanlagen einsetzen können, um Anlagen so umzubauen, dass sie mit dem Unionsziel einer nachhaltigen, sauberen, kreislauforientierten und klimaneutralen Wirtschaft im Einklang stehen.

„**Mit BVT assoziierte Emissionswerte**“ sind in Artikel 3 Nummer 13 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die Spanne von Emissionswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer BVT oder einer Kombination von BVT erzielt wird, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben, ausgedrückt als Mittelwert für einen vorgegebenen Zeitraum unter spezifischen Referenzbedingungen.

„**Mit BVT assoziierte Umweltleistungswerte**“ sind in Artikel 3 Nummer 13a der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer BVT oder einer Kombination von BVT erzielt wird, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben.

„**Umweltleistung**“ ist in Artikel 3 Nummer 13aa der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die Leistung in Bezug auf das Verbrauchsniveau, die Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialien sowie auf Wasser- und Energieressourcen, die Wiederverwendung von Materialien und Wasser sowie das Abfallaufkommen.

„**Zukunftstechniken**“ sind in Artikel 3 Nummer 14 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als neue Techniken für eine industrielle Tätigkeit, die bei gewerblicher Nutzung entweder ein höheres allgemeines Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt oder zumindest das gleiche Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt und größere Kostenersparnisse bieten könnten als bestehende BVT.

„**Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte**“ sind in Artikel 3 Nummer 48 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die Spanne von Emissionswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt wird, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben, ausgedrückt als Mittelwert für einen vorgegebenen Zeitraum unter spezifischen Referenzbedingungen.

„**Mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte**“ sind in Artikel 3 Nummer 49 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt wird, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben.

„Vergleichswerte“ sind in Artikel 3 Nummer 13b der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als die indikative Spanne der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Umweltleistungswerte, die im Umweltmanagementsystem als Referenzwert zu benutzen sind.

1.1.2 **Zweck eines BVT-Merkblatts**

Zweck eines BVT-Merkblatts ist es, die besten verfügbaren Techniken und Zukunftstechniken zu bestimmen und Ungleichgewichte in der Union beim Umfang der Emissionen aus Industrietätigkeiten zu beschränken. BVT-Merkblätter sollten die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, Industrieunternehmen, die Kommission und die breite Öffentlichkeit darüber unterrichten, welche BVT und Zukunftstechniken für die in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie aufgeführten Tätigkeiten geeignet sind. Der Prozess der Ermittlung von BVT und Zukunftstechniken sollte transparent und objektiv sein und auf fundierten technischen und wirtschaftlichen Daten beruhen. Ein BVT-Merkblatt stellt eine Triebkraft für einen besseren Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit in der gesamten Union dar.

Um seinen Hauptzweck zu erfüllen und benutzerfreundlich zu sein, sollte sich ein BVT-Merkblatt inhaltlich auf die für die Ermittlung der BVT-Schlussfolgerungen gemäß Kapitel 3 relevanten Informationen beschränken ([5]). Ein BVT-Merkblatt soll kein Lehrbuch über Techniken zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sein. Zu diesem Thema existiert bereits umfassende Fachliteratur, auf die das BVT-Merkblatt nötigenfalls verweisen kann. Wichtig ist jedoch, dass das BVT-Merkblatt Angaben zu den wichtigsten Techniken, die von der technischen Arbeitsgruppe (TWG) (siehe Abschnitt 4.2 ([6])) bei der Ermittlung der BVT und der Zukunftstechniken berücksichtigt wurden, und zu den Gründen für die BVT-Schlussfolgerungen enthält, zusammen mit den wichtigsten offenen Fragen oder Wissenslücken, die im Hinblick auf die spätere Überprüfung des BVT-Merkblatts geklärt werden müssen.

1.1.3 **„Horizontale“ und „vertikale“ BVT-Merkblätter**

BVT-Merkblätter beschränken sich im Allgemeinen auf Fragen im Zusammenhang mit bestimmten industriellen Tätigkeiten („vertikale“ BVT-Merkblätter). In einigen Fällen können BVT-Merkblätter aber auch sektorübergreifende Themen behandeln, die allen oder vielen Aktivitäten im Rahmen der Industrieemissionsrichtlinie gemeinsam sind („horizontale“ BVT-Merkblätter).

„Horizontale“ wie auch „vertikale“ BVT-Merkblätter sind so zu erarbeiten, dass sie bei der Festlegung von Genehmigungsauflagen für unter die überarbeitete Industrieemissionsrichtlinie fallende Anlagen angewendet werden können.

„Vertikale“ BVT-Merkblätter müssen sektorspezifische Informationen enthalten. Dementsprechend müssen die in Artikel 21 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie genannten BVT-Schlussfolgerungen, d. h. BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage, nur Teil der „vertikalen“ BVT-Merkblätter ein.

„Horizontale“ BVT-Merkblätter müssen auch Informationen allgemeiner Art enthalten, die bei vielen unter die überarbeitete Industrieemissionsrichtlinie fallenden Tätigkeiten anwendbar sind. Informationen, die die in „vertikalen“ BVT-Merkblättern enthaltenen Angaben in mehrere Branchen betreffenden Aspekten ergänzen, sollten ebenfalls in „horizontale“ BVT-Merkblätter aufgenommen werden.

Dies darf jedoch nicht zu gegensätzlichen Schlussfolgerungen in „vertikalen“ und „horizontalen“ BVT-Merkblättern führen. Um die ergänzende Verwendung von „vertikalen“ und „horizontalen“ BVT-Merkblättern zu erleichtern, sollte ein BVT-Merkblatt Querverweise zu anderen einschlägigen „vertikalen“ und „horizontalen“ BVT-Merkblättern enthalten.

1.2 **Verfahren für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern**

Die Kommission organisiert und koordiniert den Informationsaustausch und vorbereitende Tätigkeiten (frühzeitiges „Frontloading“). Die nach Artikel 13 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie am Informationsaustausch Beteiligten (Mitgliedstaaten, betroffene Industriezweige, NRO, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, die Europäische Chemikalienagentur und die Kommission) beaufsichtigen diesen Prozess durch das gemäß Artikel 13 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingerichtete Forum. Sie tragen zur Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern bei, indem sie sich an den technischen Arbeitsgruppen (TWG) beteiligen. Nähere Informationen zur Rolle der Beteiligten und zur Funktionsweise des Forums und der TWG enthalten die Abschnitte 1.3 bzw. 4.2.

Die Ausarbeitung eines BVT-Merkblatts oder die Überprüfung eines bestehenden BVT-Merkblatts erfolgen auf Beschluss der Kommission, wobei die Stellungnahme des Forums zum Arbeitsprogramm für den Informationsaustausch gemäß Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie berücksichtigt wird.

1.2.1 **Allgemeines Verfahren für die Ausarbeitung eines neuen BVT-Merkblatts**

Da neue Tätigkeiten in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie enthalten sind, müssen neue BVT-Merkblätter ausgearbeitet werden. Darüber hinaus können neue BVT-Merkblätter auch für Tätigkeiten ausgearbeitet werden, die nicht bereits durch bestehende BVT-Merkblätter abgedeckt sind, oder nach einer Umstrukturierung bestehender BVT-Merkblätter (z. B. Zusammenführung bestehender BVT-Merkblätter in einem neuen BVT-Merkblatt).

([5]) Soweit nicht anders angegeben, bezieht sich der Begriff „Kapitel“ auf die Kapitel dieses Anhangs.
([6]) Soweit nicht anders angegeben, bezieht sich der Begriff „Abschnitt“ auf die Abschnitte dieses Anhangs.

Der Arbeitsablauf für die Ausarbeitung eines neuen BVT-Merkblatts ähnelt in vielerlei Hinsicht dem Arbeitsablauf für die Überprüfung eines BVT-Merkblatts und ist in Abschnitt 1.2.5 beschrieben. Bei einem neuen BVT-Merkblatt sollte jedoch den in Abschnitt 4.5 beschriebenen vorbereitenden Tätigkeiten besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden: In der Phase des „Frontloading", die etwas länger dauern kann als bei einer Überprüfung eines BVT-Merkblatts, muss möglicherweise eine erhebliche Menge an Informationen gesammelt werden.

1.2.2 **Allgemeines Verfahren für die Überprüfung eines BVT-Merkblatts**

Die Überprüfung von BVT-Merkblättern ist aufgrund der dynamischen Natur der BVT ein fortlaufender Prozess. Wissenschaft und Technik entwickeln sich kontinuierlich weiter, es können neue Techniken entstehen, neue oder zukunftsweisende Verfahren werden erfolgreich in der Industrie eingeführt, neue umweltbezogene Bedenken können auftreten und neue Erkenntnisse über emittierte Stoffe und deren gefährliche Eigenschaften können verfügbar werden. Um diesen Veränderungen und ihren Auswirkungen auf die BVT Rechnung zu tragen, müssen BVT-Merkblätter regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden. Ausdrücklich angesprochen wird dies in Artikel 13 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie, in dem es heißt, dass der Informationsaustausch einen achtjährigen Überprüfungszyklus der BVT-Merkblätter anstreben soll.

Bei der Entscheidung über die Überarbeitung eines BVT-Merkblatts sollte Folgendes berücksichtigt werden:

i) die Informationen im Abschnitt „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten" des BVT-Merkblatts (siehe Abschnitt 2.2) und

ii) die Informationen vom INCITE (siehe Abschnitt 4.4), zusammen mit anderen Faktoren wie:

— Anzeichen dafür, dass neue Techniken verfügbar sein könnten,

— der Notwendigkeit, den Geltungsbereich des BVT-Merkblatts auszuweiten,

— der Notwendigkeit, bislang nicht erfasste Produkte/Stoffe oder Verfahren einzubeziehen oder

— der Notwendigkeit, bestimmte Aspekte eingehender zu untersuchen.

1.2.3 **Teilweise Überprüfung eines BVT-Merkblatts**

Wird ein bestehendes BVT-Merkblatt im Rahmen des planmäßigen Überprüfungszyklus überprüft, kann gegebenenfalls nur ein Teil des BVT-Merkblatts überprüft werden, wobei dann der Schwerpunkt beispielsweise auf einen bestimmten industriellen Prozess oder Teilsektor, auf ein bestimmtes Umweltproblem oder auf ein neuartiges Verfahren gelegt wird, das seit der Annahme der BVT-Schlussfolgerungen entwickelt wurde.

Dieser Ansatz erlaubt eine schnellere Überprüfung, jedoch müssen hierfür eventuell die nachstehenden Bedingungen erfüllt sein.

— Einige Teile der BVT-Merkblätter können unverändert bleiben, z. B. wenn ein Teilsektor oder ein Produktionsprozess weitgehend unverändert geblieben ist oder wenn sich die vor Ort festgestellte Leistungsfähigkeit der Emissionsminderungstechniken für einen bestimmten Schadstoff nicht wesentlich verbessert hat.

— Der integrierte Ansatz der Industrieemissionsrichtlinie wird gewahrt. Konzentriert sich die teilweise Überprüfung beispielsweise auf ein bestimmtes Umweltproblem (z. B. einen bestimmten Schadstoff), so sollte sie nicht auf die BVT oder die damit verbundenen Emissions- oder Leistungswerte im Zusammenhang mit diesem Problem beschränkt werden. Die Überprüfung sollte auch mögliche medienübergreifende Auswirkungen (z. B. potenzielle Auswirkungen der zur Verringerung dieses Schadstoffs eingesetzten Emissionsminderungstechniken auf den Wasser- oder Energieverbrauch, das Abfallaufkommen oder potenzielle Emissionen anderer Schadstoffe) und andere Umweltprobleme umfassen, die sich aus der Verringerung oder Vermeidung dieses spezifischen Umweltproblems ergeben.

— Die Gesamtkohärenz der BVT-Schlussfolgerungen wird gewahrt. Wenn beispielsweise eine BVT für einen neuartigen Prozess in einer Reihe bestehender BVT-Schlussfolgerungen entwickelt wird, müssen die Schlussfolgerungen zu dieser neuen BVT mit den Schlussfolgerungen zu den BVT, die nicht Teil der Überprüfung sind, im Einklang stehen (wenn es sich bei der neuen BVT z. B. um eine generische BVT handelt, muss überprüft werden, ob sie auf alle Prozesse des betreffenden Industriesektors und nicht nur auf diesen neuartigen Prozess anwendbar ist).

Teilweise Überprüfungen von vor 2026 veröffentlichten BVT-Merkblättern sind nicht vorgesehen, da die TWG (durch eine spezifische Datenerhebung) sicherstellen müsste, dass auch der Teil, der in der teilweisen Überprüfung nicht behandelt wird, mit den Zielen und Anforderungen der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie, insbesondere mit dem Kapitel über BVT-Schlussfolgerungen, in Einklang steht.

Die Entscheidungen, welche Teile des BVT-Merkblatts unverändert bleiben und welche Teile überprüft werden müssen, werden in der Auftaktsitzung der TWG gezogen (siehe Abschnitt 4.6.1.2).

1.2.4 **Ziel der Überprüfung eines BVT-Merkblatts**

Ziel der Überprüfung eines BVT-Merkblatts ist es, zu bewerten, inwieweit die zuvor gezogenen BVT-Schlussfolgerungen noch ihren Zweck erfüllen, und diese Schlussfolgerungen erforderlichenfalls zu aktualisieren und Entwicklungen bei den BVT und Zukunftstechniken zu erkennen. Dazu werden vor allem die Teile des BVT-Merkblatts überprüft, die die Schlussfolgerungen zu BVT enthalten, indem bewertet wird, wie wirksam deren Umsetzung war, und werden diejenigen Schlussfolgerungen überarbeitet oder aktualisiert, bei denen neue Erkenntnisse dies nahelegen.

Die Überprüfung eines BVT-Merkblatts bedeutet daher in der Regel keine vollständige Neufassung oder Änderung des gesamten Merkblatts, wenngleich in manchen Fällen zugegebenermaßen die erste Überprüfung eines BVT-Merkblatts mit wesentlich mehr Änderungen verbunden ist als spätere Überprüfungen.

Die wichtigsten neuen Informationen, die identifiziert, gesammelt und im Rahmen des Informationsaustauschs für die Überarbeitung eines BVT-Merkblatts eingereicht werden müssen, sind fraglos solche, die zur Überarbeitung oder Aktualisierung von BVT-Schlussfolgerungen führen können. Zu diesem Zweck sind bei der Sammlung der Daten und Informationen unbedingt die Hinweise in Kapitel 5 zu beachten.

Darüber hinaus sollte die Überprüfung eines BVT-Merkblatts Folgendes einschließen:

1. Verbesserung, Aktualisierung und Ergänzung vorhandener Informationen und BVT-Schlussfolgerungen anhand aktuellerer Daten und Informationen,

2. Entfernen veralteter und überholter Informationen,

3. Korrektur von Fehlern und Beseitigung von Unstimmigkeiten mit anderen BVT-Merkblättern.

Die Überprüfung eines BVT-Merkblatts sollte sich vorwiegend auf dessen Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“, „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)“ und „Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte“ sowie in geringerem Umfang auf sein Kapitel „Angewandte Prozesse und Techniken“ (bei wichtigen Änderungen in diesem Kapitel) konzentrieren. Der Überprüfung der übrigen Kapitel des BVT-Merkblatts sollte geringere Priorität beigemessen werden.

Insgesamt muss gewährleistet sein, dass alle im BVT-Merkblatt verbleibenden Informationen so aktuell, stimmig und genau wie möglich sind.

1.2.5 **Typischer Arbeitsablauf für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern**

Der typische Arbeitsablauf für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern umfasst als wichtige Meilensteine eine Auftaktsitzung, eine Phase der Sammlung von Daten und Informationen, einen Entwurf des BVT-Merkblatts sowie eine Abschlusssitzung (siehe Abschnitt 4.6.1.4). Die wichtigsten Schritte für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern sind in Tabelle 1 näher beschrieben.

Bei diesen Schritten wird Folgendes berücksichtigt:

— das in Artikel 13 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie festgelegte Ziel, dass ein BVT-Merkblatt spätestens acht Jahre nach Veröffentlichung der Vorgängerversion aktualisiert wird,

— das in Artikel 13 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie festgelegte Ziel, dass „der Informationsaustausch gemäß Unterabsatz 1 … für jedes BVT-Merkblatt einen Zeitraum von vier Jahren nicht überschreiten“ darf.

Welche Schritte für die Arbeit an einem BVT-Merkblatt erforderlich sind und wie viel Zeit dafür benötigt wird, hängt in jedem Einzelfall von einer Reihe von Faktoren ab. Hierzu zählen der Geltungsbereich des BVT-Merkblatts (und die mögliche Erweiterung des Geltungsbereichs bei Überprüfungen), Anzahl und Komplexität der zu behandelnden Themen, die Ressourcen des Europäischen Büros für Forschung zu industriellem Wandel und Emissionen (EU-BRITE) aufgrund seiner zentralen Rolle im Prozess des Informationsaustauschs und vor allen Dingen der Grad der aktiven und effektiven Beteiligung der TWG. Die Flexibilität bei der Anpassung des Arbeitsablaufs an die Besonderheiten eines bestimmten BVT-Merkblatts darf das übergeordnete Ziel, die Arbeiten innerhalb der oben angegebenen Fristen abzuschließen, nicht beeinträchtigen, und eine hohe Qualität des erstellten BVT-Merkblatts muss gewährleistet sein.

Es wird davon ausgegangen, dass im Laufe der Überprüfung eines BVT-Merkblatts in der Regel grundsätzlich zwei TWG-Plenarsitzungen stattfinden sollten (die Auftaktsitzung und die Abschlusssitzung (siehe Abschnitt 4.6.1)). In bestimmten Fällen (etwa wenn sehr viele neue Informationen übermittelt worden sind oder die Festlegung der BVT besonders kontrovers verläuft), können zwischenzeitliche TWG-Sitzungen (siehe Abschnitt 4.6.1.3) abgehalten werden. Neben diesen TWG-Plenarsitzungen werden Workshops zur Datenbewertung organisiert (siehe Abschnitt 4.6.3.3) und zur Erleichterung der Arbeiten können Sitzungen von Untergruppen stattfinden (siehe Abschnitt 4.2.3).

Um die Ressourcen aller an der Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts Beteiligten möglichst effizient nutzen zu können, ist eine klare Frist für die Übermittlung der in den Schlussfolgerungen der Auftaktsitzung (siehe Abschnitt 4.6.1.2) zugesagten oder benannten Sammelinformationen festzulegen. Nach diesem Stichtag übermittelte Informationen können nur in Ausnahmefällen und nach Rücksprache mit der TWG akzeptiert und nur dann vom EU-BRITE berücksichtigt werden, wenn sie in erheblichem Maße zur Ableitung oder Aktualisierung von BVT-Schlussfolgerungen oder zur Klärung strittiger oder technisch komplexer Fragen beitragen.

Gegebenenfalls ersucht das EU-BRITE die TWG um zusätzliche Informationen oder Erläuterungen, um wichtige fehlende Angaben einzuholen, die es insbesondere für die Ableitung von BVT-Schlussfolgerungen nach den Leitlinien in den Kapiteln 3 und 5 für notwendig erachtet.

Schritt Nr.	Ausarbeitungs-/ Überprüfungsschritt für das BVT-Merkblatt	Beschreibung
Vorbereitende Tätigkeiten vor dem Informationsaustausch		
0.1	Frühzeitiges Frontloading	Siehe Abschnitt 4.5.1.
0.2	Aktivierung/Reaktivierung der TWG	Die TWG wird aktiviert/reaktiviert, mit Angabe und Bestätigung der Mitgliedschaft und Kontaktdaten (siehe Abschnitt 4.2.1).
0.3	Frontloading	Die TWG-Mitglieder reichen erste Beiträge ein (siehe Abschnitt 4.5.2).
Tätigkeiten für den Informationsaustausch		
1.1	Auftaktsitzung	Auf der Grundlage eines Hintergrunddokuments, das der TWG vorab zur Verfügung gestellt wurde, wird eine Auftaktsitzung organisiert (siehe Abschnitt 4.6.1.2). Die Schlussfolgerungen der Auftaktsitzung und ein Bericht darüber werden im Anschluss an diese Sitzung verteilt.
1.2	Sammlung und Analyse von Informationen/Daten	Die TWG sammelt und übermittelt die in den Schlussfolgerungen der Auftaktsitzung genannten Sammelinformationen (siehe Abschnitt 4.6.3.1). Unter Sammelinformationen sind alle Informationen zu verstehen, die im Rahmen des „Sevilla-Prozesses“ ausgetauscht werden, mit Ausnahme der Informationen, die über Fragebögen übermittelt werden.
		Das EU-BRITE erarbeitet einen Fragebogen (siehe Abschnitt 4.6.2) für die Sammlung anlagen- und prozessspezifischer Daten und stellt ihn mit der TWG fertig (u. a. mittels eines Fragebogen-Entwicklungsworkshops und einer Testphase). Der Fragebogen wird an die Anlagen geschickt, die an der Sammlung von Daten/Informationen beteiligt sind (siehe auch Abschnitt 4.6.3.1).
		Es werden anlagen- und prozessspezifische Daten erhoben (siehe Abschnitt 4.6.3.1).
		Die Informationen und Daten werden analysiert (siehe Abschnitt 4.6.3.2) und innerhalb der TWG erörtert (unter anderem im Rahmen eines ersten Workshops zur Datenbewertung).
1.3	Erster Entwurf	Es wird ein erster Entwurf (siehe Abschnitt 0) ausgearbeitet und der TWG für Kommentare vorgelegt.
1.4	Auswertung der Kommentare und Aktualisierung des ersten Entwurfs	Die Kommentare der TWG werden analysiert und mit der TWG erörtert (u. a. im Rahmen eines zweiten Workshops zur Datenbewertung). Die Kommentare der TWG werden bei der Aktualisierung des BVT-Merkblatts (oder seiner einschlägigen Kapitel) für die Abschlusssitzung berücksichtigt. Bei Bedarf können weitere Workshops zur Datenbewertung organisiert werden.
1.5	Abschlusssitzung	Für die Abschlusssitzung der TWG wird ein Hintergrunddokument erstellt. Eine aktualisierte Fassung der einschlägigen Kapitel des BVT-Merkblatts wird an die TWG weitergeleitet (siehe Abschnitt 4.6.1.4). Es wird eine Abschlusssitzung organisiert (siehe Abschnitt 4.6.1.4). Die Schlussfolgerungen der Abschlusssitzung werden nach der Abschlusssitzung verteilt.
Endgültiger Entwurf		
2.	Endgültiger Entwurf	Auf der Grundlage der Schlussfolgerungen der Abschlusssitzung wird ein endgültiger Entwurf des BVT-Merkblatts erstellt. Dieser wird dem Forum nach Artikel 13 zur Stellungnahme vorgelegt (siehe Abschnitt 1.3).

Zur effizienteren Vorbereitung der Arbeiten teilt das EU-BRITE dem Forum (siehe Abschnitt 1.3) die Termine/Fristen für die vorgesehene Reaktivierung bzw. Bildung der TWG so früh wie möglich im Voraus mit. Ebenso unterrichtet das EU-BRITE die Mitglieder der TWG rechtzeitig über die nächsten Schritte und mögliche Stichtage.

1.3 **Das gemäß Artikel 13 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingerichtete Forum**

Das nach Artikel 13 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingerichtete Forum ist eine von der Kommission einberufene und geleitete Expertengruppe aus Vertretern der Mitgliedstaaten, der betreffenden Industriezweige und der sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt einsetzenden Nichtregierungsorganisationen. Die Ernennung der Mitglieder des Forums erfolgt gemäß dem Beschluss der Kommission 2011/C 146/03 zur Einrichtung des Forums ([7]), in dem auch die Aufgaben des Forums festgelegt sind.

Das Forum hat gemäß Erwägungsgrund 14 und Artikel 13 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie die Aufgabe, für einen effizienten und aktiven Informationsaustausch zu sorgen, der zu qualitativ hochwertigen BVT-Merkblättern führt, indem es die praktischen Vorkehrungen für den Informationsaustausch erörtert und dazu Stellung nimmt.

Gemäß Artikel 13 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie hat das Forum zu den praktischen Vorkehrungen für den Informationsaustausch Stellung zu nehmen, insbesondere zu Folgendem:

1. Geschäftsordnung des Forums

2. Arbeitsprogramm für den Informationsaustausch

3. Leitlinien für die Erhebung von Daten

4. Leitlinien für die Ausarbeitung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich der geeigneten Inhalte und des angemessenen Formats der BVT-Merkblätter.

Die Mitglieder des Forums benennen ihre Vertreter in den TWG (zu Aufgaben und Profil der TWG-Mitglieder siehe insbesondere Abschnitt 4.2.2) und stehen während der gesamten Ausarbeitung in Verbindung, um einen aktiven und effektiven Informationsaustausch zu gewährleisten.

Das Forum gibt seine Stellungnahme zum Arbeitsprogramm für den Informationsaustausch (d. h. zum Arbeitsprogramm für die BVT-Merkblätter) frühzeitig (z. B. zwei Jahre im Voraus) ab, um den Beteiligten ausreichend Zeit für die Vorbereitungsarbeiten zu geben, bevor der Prozess der Überprüfung/Ausarbeitung der BVT-Merkblätter beginnt, insbesondere für das frühzeitige Frontloading (siehe Abschnitt 4.5.1).

Das Forum dient außerdem der Erörterung allgemeiner Fragen im Zusammenhang mit dem Informationsaustausch. Im Rahmen des Forums können die Beteiligten ihre Meinung zum Prozess des Informationsaustauschs äußern, einschließlich der aus dem Prozess gewonnenen Erkenntnisse und von Aspekten der Qualitätssicherung. Nötigenfalls kann das Forum spezifische Verbesserungen oder Aspekte vorschlagen, die während der Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts berücksichtigt werden sollten.

Hauptaufgabe des Forums ist die Bewertung der Ergebnisse des Informationsaustauschs innerhalb der TWG unter Berücksichtigung dieses Leitfadens und die Stellungnahme zu dem vorgeschlagenen Inhalt der in den TWG erarbeiteten BVT-Merkblätter. Zu diesem Zweck wird der aktualisierte, endgültige Entwurf eines BVT-Merkblatts nach Abschluss der Arbeiten innerhalb der TWG dem Forum spätestens acht Wochen vor der Sitzung des Forums übermittelt, in der das Dokument erörtert wird ([8]). Die Mitglieder des Forums sollten vor der Sitzung alle Kommentare zu dem endgültigen Entwurf des BVT-Merkblatts schriftlich übermitteln.

Gemäß Artikel 13 Absatz 4 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie wird die Stellungnahme des Forums „innerhalb von sechs Monaten nach der letzten Sitzung der … technischen Arbeitsgruppe vorgelegt“ (siehe Abschnitt 4.6.1.4). Unter Einschluss der oben genannten Mindestfrist von acht Wochen bedeutet dies, dass der endgültige Entwurf eines BVT-Merkblatts spätestens vier Monate nach der Abschlusssitzung an das Forum zu übermitteln ist.

([7]) Beschluss der Kommission vom 16. Mai 2011 zur Einrichtung eines Forums für den Informationsaustausch gemäß Artikel 13 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (ABl. C 146 vom 17.5.2011, S. 3).

([8]) Geschäftsordnung des Forums nach Artikel 13.

Das Forum kann sich unter anderem mit Folgendem befassen:

1. in der TWG aufgeworfenen Fragen (siehe Abschnitt 4.6.1.4.2), zu denen der endgültige Entwurf die abweichende Meinung des betreffenden TWG-Mitglieds nicht genau widerspiegelt,
2. begründete Vorschläge von Mitgliedern des Forums zur Streichung oder Änderung einer von ihrem eigenen TWG-Vertreter geäußerten abweichenden Meinung,
3. Klarstellung von Passagen,
4. textliche Korrekturen, um die Schlussfolgerungen der TWG treffender auszudrücken,
5. typografische Korrekturen des endgültigen Entwurfs,
6. Vorschläge zur Übernahme wichtiger, bereits im Text des BVT-Merkblatts aufgeworfener Fragen in den Abschnitt „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten“ (siehe Abschnitt 2.3.9).

Die Kommission macht die Stellungnahme des Forums zu dem vorgeschlagenen Inhalt des BVT-Merkblatts gemäß Artikel 13 Absatz 4 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie öffentlich zugänglich und berücksichtigt sie bei den Verfahren zur Annahme von Beschlüssen zu den BVT-Schlussfolgerungen sowie im veröffentlichten BVT-Merkblatt.

1.4 Der gemäß Artikel 75 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie eingesetzte Ausschuss

Artikel 75 Absatz 1 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sieht die Einsetzung eines Ausschusses im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates [9] vor, der sich aus Vertretern aller Mitgliedstaaten zusammensetzt und die Kommission bei der Durchführung der Richtlinie unterstützt.

Nach Artikel 13 Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie ist der Ausschuss auch an der Erörterung und Annahme der „Leitlinien für die Erhebung von Daten“ und der „Leitlinien für die Ausarbeitung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich der geeigneten Inhalte und des angemessenen Formats der BVT-Merkblätter“ (also dieses Dokuments) beteiligt.

Gemäß Artikel 13 Absatz 5 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sind Beschlüsse zu BVT-Schlussfolgerungen nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie zu erlassen. Daher ist der Ausschuss an der Annahme von Beschlüssen zu BVT-Schlussfolgerungen, die sich aus dem Informationsaustausch ergeben, zu beteiligen.

Nach der Annahme des Beschlusses zu den BVT-Schlussfolgerungen ändert das EU-BRITE das BVT-Merkblatt gegebenenfalls im Einklang mit dem angenommenen Beschluss ab und macht die englische Fassung des endgültigen BVT-Merkblatts öffentlich zugänglich. Die Beschlüsse zu den BVT-Schlussfolgerungen werden im Amtsblatt in allen Amtssprachen der Union veröffentlicht.

Gemäß Artikel 13 Absatz 6 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie müssen das endgültige BVT-Merkblatt und die Beschlüsse über die BVT-Schlussfolgerungen so bald wie möglich öffentlich zugänglich gemacht werden.

2 KAPITEL 2: INHALT UND GELTUNGSBEREICH EINES BVT-MERKBLATTS

2.1 Einleitung

Ein BVT-Merkblatt ist ein technisches Dokument, das technische und wirtschaftliche Sachinformationen darlegt, die die Ergebnisse des Informationsaustauschs nach Artikel 13 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie widerspiegeln, und die erforderlichen Bestandteile enthält, die zu den BVT-Schlussfolgerungen für die betreffenden Tätigkeiten führen.

Falls es dem besonderen Zweck dient, den Leser bei der Suche nach weiteren Informationen zu einem Thema zu unterstützen, und nicht gegen das Wettbewerbsrecht oder Datenschutzvorschriften verstößt, dürfen Unternehmen (Anlagen oder Lieferanten), Handelsnamen, Mitwirkende oder TWG-Mitglieder in einem BVT-Merkblatt genannt werden.

2.2 Gliederung eines BVT-Merkblatts

Gemäß der Definition in Artikel 3 Nummer 11 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie beschreibt ein BVT-Merkblatt insbesondere die angewandten Verfahren und Techniken, die derzeitigen Emissions- und Verbrauchswerte, die für die Festlegung der BVT sowie der BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigten Techniken sowie alle Zukunftstechniken.

[9] Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/182/oj).

Ein BVT-Merkblatt sollte in der Regel die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Teile enthalten:

Vorwort
Geltungsbereich
Kapitel: Allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor
Kapitel: Angewandte Prozesse und Techniken
Kapitel: Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte
Kapitel: Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken
Kapitel: Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)
Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten
Referenzen
Glossar der Begriffe und Abkürzungen
Anhänge (je nach Bedeutung für den Sektor und Verfügbarkeit der Informationen)

Alle BVT-Merkblätter sind nach den in diesem Abschnitt dargelegten Grundsätzen zu gliedern. Allerdings dient die hier angegebene Reihenfolge der Kapitel nur der Veranschaulichung, deshalb können BVT-Merkblätter, wenn es ihrem Thema besser entspricht, auch anders gegliedert werden. Die „horizontalen" BVT-Merkblätter (siehe Abschnitt 1.1.3) können von dieser Gliederung deutlich abweichen, wobei einige Kapitel sogar völlig irrelevant sein können. Doch auch bei „horizontalen" BVT-Merkblättern sollte die TWG eine Einigung auf BVT-Schlussfolgerungen, soweit diese relevant und möglich sind, anstreben.

Wenn ein BVT-Merkblatt für verschiedene Teilsektoren oder klar abgegrenzte Verfahren/Verfahrensschritte innerhalb eines Sektors gilt, ist es möglicherweise angebracht, jeden dieser Teilsektoren oder jedes dieser Verfahren/jeden dieser Verfahrensschritte in einem eigenen Kapitel zu behandeln und die vorstehende Gliederung („Allgemeine Informationen" bis hin zu „BVT-Schlussfolgerungen") auf jedes dieser Kapitel anzuwenden.

2.3 Inhalt eines BVT-Merkblatts

2.3.1 Allgemeine Informationen zum Inhalt eines BVT-Merkblatts

Ziel der Ausarbeitung und Überprüfung der BVT-Merkblätter sollte die Veröffentlichung von kompakten Dokumenten sein, in denen die BVT-Schlussfolgerungen den Schwerpunkt bilden und die beschreibenden Teile möglichst kurz gehalten sind. Um doppelte Informationen auf ein Minimum zu begrenzen, sind Querverweise auf andere BVT-Merkblätter zulässig.

2.3.2 Vorwort

In dem als „Vorwort" bezeichneten kurzen Standardabschnitt des BVT-Merkblatts wird die Gliederung des Dokuments beschrieben sowie der legislative Rahmen und die Art und Weise, in der das Dokument ausgearbeitet wurde (etwa die Sammlung und Bewertung von Informationen) kurz erläutert. Der Text muss so angepasst werden, dass er der Struktur des jeweiligen BVT-Merkblatts entspricht.

2.3.3 Geltungsbereich

In dem als „Geltungsbereich" bezeichneten und in der Regel kurzgefassten Abschnitt des BVT-Merkblatts sollten die Tätigkeiten, auf die sich das Dokument erstreckt, so präzise wie möglich beschrieben werden. Der Geltungsbereich muss so festgelegt werden, dass unerwünschte Lücken oder Überschneidungen mit dem Geltungsbereich anderer BVT-Merkblätter, insbesondere zwischen den Geltungsbereichen vertikaler BVT-Merkblätter, vermieden werden.

Dieser Abschnitt muss mindestens einen Verweis auf die einschlägigen Kategorien von Tätigkeiten enthalten, die in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie aufgeführt sind. Gegebenenfalls sollten weitere Angaben zu den unter diese Kategorien von Tätigkeiten fallenden Produktionsprozessen und Teilprozessen gemacht werden. Außerdem sollten die wichtigsten unmittelbar verbundenen Tätigkeiten, auf die sich das Dokument erstreckt, genannt werden, selbst wenn sie nicht in Anhang I aufgeführt sind.

In diesem Abschnitt sollten unter Angabe der Gründe (z. B. um Lücken zu vermeiden oder Überschneidungen mit anderen BVT-Merkblättern, Verordnungen oder Rechtsvorschriften, die diese Tätigkeiten, Prozesse oder Teilprozesse möglicherweise bereits abdecken, zu vermeiden) auch Tätigkeiten, Produktionsprozesse oder Teilprozesse aufgeführt werden, die absichtlich aus dem Geltungsbereich des BVT-Merkblatts ausgeschlossen wurden.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs eines BVT-Merkblatts stellt keine rechtliche Auslegung der Tätigkeitsbeschreibungen in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie dar.

Der Geltungsbereich der „horizontalen“ und „vertikalen“ BVT-Merkblätter sollte den in Abschnitt 1.1.3 dargelegten Grundsätzen entsprechen. Bei „horizontalen“ BVT-Merkblättern sollten die behandelten Themen sowie deren Schnittstelle mit den in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie aufgeführten „vertikalen“ BVT-Merkblättern beschrieben werden. Auf die Bedeutung anderer BVT-Merkblätter sollte, soweit dies für notwendig erachtet wird, durch Querverweise auf diese relevanten BVT-Merkblätter hingewiesen werden.

Bei Überprüfungen von BVT-Merkblättern, bei denen bereits BVT-Schlussfolgerungen angenommen wurden, sollte der Geltungsbereich dieser BVT-Schlussfolgerungen die Grundlage für den Geltungsbereich der überarbeiteten BVT-Merkblätter bleiben. Anpassungen des Geltungsbereichs sollten in erster Linie darauf ausgerichtet sein, die Wechselwirkungen mit anderen BVT-Merkblättern zu klären (z. B. um Lücken oder Überschneidungen zu vermeiden) und den Geltungsbereich an die Produktionsprozesse und Teilprozesse anzupassen, die der Sektor zum Zeitpunkt der Überprüfung anwendet. Dies kann die Beseitigung veralteter Prozesse oder Teilprozesse sowie die Aufnahme neuer Verfahren umfassen, die seit der Verabschiedung der BVT-Schlussfolgerungen entstanden sind.

2.3.4 **Allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor**

Das kurze einleitende Kapitel mit dem Titel „Allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor“ enthält aktuelle allgemeine Angaben zu dem im BVT-Merkblatt behandelten Sektor wie z. B. Anzahl und Größe der Anlagen, ihre geografische Verteilung, Produktionskapazität und Wirtschaftsdaten. Es sollte, soweit möglich, die wichtigsten Umweltprobleme des Sektors mit einigen Daten zu Gesamtemission und -verbrauch als Hintergrundinformationen sowie, soweit möglich, Informationen über die Fortschritte hinsichtlich Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft anführen.

2.3.5 **Angewandte Prozesse und Techniken**

In dem Kapitel „Angewandte Prozesse und Techniken“ des BVT-Merkblatts werden die gegenwärtigen Produktionsprozesse in dem/den vom BVT-Merkblatt behandelten Sektor(en) kurz beschrieben und die im Sektor angewandten Techniken aufgeführt.

Dabei sollten die in Anhang I der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie beschriebenen Tätigkeiten sowie unmittelbar damit verbundene Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Bedeutung anderer BVT-Merkblätter für bestimmte Aspekte verbundener Tätigkeiten einbezogen werden. Ferner sollten Prozessvarianten, sich abzeichnende Trends und alternative Prozesse beschrieben werden, soweit sie für die Festlegung von BVT und Zukunftstechniken relevant sind.

In dem Kapitel sollten die aufeinanderfolgenden Schritte in einem typischen Prozess aufgeführt werden. Dabei sollten einige oder alle der folgenden Punkte (gegebenenfalls auf die Besonderheiten der verarbeitenden Betriebe abgestimmt), die für die Festlegung von BVT und Zukunftstechniken relevant sein können, berücksichtigt werden:

— verwendete Rohstoffe (auch Sekundär- und Recyclingrohstoffe) und Betriebsstoffe, wobei kritischen Rohstoffen besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist,

— Energie- und Wasserverbrauch,

— verwendete Chemikalien, Hilfsstoffe/-materialien,

— Rohstoffaufbereitung (einschließlich Lagerung und Handhabung),

— Materialbearbeitung,

— Produktherstellung,

— Produktveredelung,

— Lagerung und Handhabung von Zwischen- und Endprodukten,

— Handhabung und Verbleib von Rückständen (einschließlich Nebenprodukten).

Es sollten die tatsächlichen oder möglichen Zusammenhänge und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Tätigkeiten/Prozessschritten beschrieben werden, insbesondere wenn sie sich auf die Gesamtumweltleistung auswirken können (etwa wenn die Möglichkeit besteht, Rückstände (einschließlich Nebenprodukte) aus einer Tätigkeit als Ausgangsstoffe für eine andere Tätigkeit zu verwenden).

2.3.6 **Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte**

Thema des Kapitels „Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte" des BVT-Merkblatts ist das Spektrum der aktuellen Emissions- und Verbrauchswerte für den Gesamtprozess (oder die Prozesse) und seine (ihre) Teilprozesse unter Angabe der Techniken, die zur Vermeidung bzw. Verringerung von Emissionen und zur Steigerung der Ressourceneffizienz eingesetzt werden. Dazu können die Informationen aus den in Abschnitt 5.2 genannten Datensätzen sowie Angaben zu Emissionen aus dem Industrieemissionsportal herangezogen werden. Um eine Vorstellung von der relativen Umweltleistung vergleichbarer Tätigkeiten zu vermitteln, sind Informationen zu Produktionsmengen und zur Prozesskonfiguration erforderlich, damit die Emissions- bzw. Verbrauchswerte pro Prozess oder Produktionseinheit ausgedrückt werden können.

Soweit möglich, werden die Daten nach relevanten Kontextinformationen gruppiert, z. B. nach Anlagen- oder Prozesstyp, Produktart, Rohstoff (unter besonderer Berücksichtigung kritischer Rohstoffe), Anlagengröße.

Es sollten Angaben zum aktuellen Energie-, Wasser-, Chemikalien- und Rohstoffverbrauch gemacht werden. Ferner sollten Daten zu den durch die Tätigkeiten verursachten Emissionen der wichtigsten Luft- und Wasserschadstoffe sowie Rückständen und gegebenenfalls Informationen über Treibhausgasemissionen und über Lärm- und Geruchsemissionen angegeben werden. Soweit die Informationen zur Verfügung stehen, sollten Ein- und Austrag von Teilprozessen angegeben und so die ökologisch bedeutenderen Teilprozesse hervorgehoben und Möglichkeiten für das Recycling von Abfall und die Wiederverwendung von Stoffen innerhalb des gesamten Prozesses und darüber hinaus aufgezeigt werden. Die Informationen und Daten in diesem Kapitel bilden die Grundlage für die Beurteilung der wichtigsten medienübergreifenden Auswirkungen und wechselseitigen Abhängigkeiten.

Die in diesem Kapitel des BVT-Merkblatts aufgeführten Emissions- und Verbrauchswerte sollten soweit wie möglich durch nähere Angaben zu Prozess- oder Produkttyp, den verwendeten Rohstoffen (unter besonderer Berücksichtigung kritischer Rohstoffe), dem Anteil von recycelten Abfällen oder zurückgewonnenen/wiederverwendeten Materialien im Einsatzstoff (sofern dies für die Emissionen oder den Verbrauch relevant ist), den Betriebsbedingungen (z. B. prozentualer Anteil der vollen Kapazität, Einbeziehung oder Ausschluss von Bedingungen, die von den normalen Betriebsbedingungen abweichen, Referenzbedingungen), Probenahme und Analysemethoden ergänzt werden. Dazu können statistische Darstellungen (mit Mittelwerten, Maxima, Minima, Wertebereichen) verwendet werden.

Emissions- und Verbrauchsdaten sollten so dargestellt werden, dass sie leicht und effektiv ausgewertet werden können (Relevanz für bestimmte Teilsektoren, Tätigkeiten, betroffene Prozesse, betriebliche Gegebenheiten usw.).

2.3.7 **Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken**

2.3.7.1 **Allgemeine Informationen zu den bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigenden Techniken**

Das Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" des BVT-Merkblatts ist für die Erarbeitung der BVT-Schlussfolgerungen von entscheidender Bedeutung. Es enthält ein Verzeichnis der relevanten Techniken und zugehörigen Überwachungsmaßnahmen zur

— Vermeidung der Verschmutzung von Luft, Wasser (einschließlich Grundwasser) und Boden oder, sofern dies nicht möglich ist, zur Verminderung der Verschmutzung,

— Verbesserung der Ressourceneffizienz, z. B. Rohstoff-, Wasser- und Energieeffizienz,

— Förderung der Dekarbonisierung, einschließlich eines tiefgreifenden industriellen Wandels,

— Vermeidung oder Verminderung der Abfallerzeugung,

— Förderung der Kreislaufwirtschaft, z. B. durch Verbesserung der Abfallverwertung oder der Verwendung von Sekundärrohstoffen (unter besonderer Berücksichtigung kritischer Rohstoffe),

— Vermeidung oder Verminderung der Verwendung gefährlicher Stoffe,

— Vermeidung oder Verringerung der Auswirkungen von Emissionen auf die biologische Vielfalt.

In diesem Kapitel des BVT-Merkblatts sind (unter Verwendung der in Abschnitt 2.3.7.2 dargelegten Struktur) die für die Festlegung der BVT und Zukunftstechniken für die betreffenden Tätigkeiten als besonders relevant erachteten Techniken zu beschreiben. Dabei sollten sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden, angegeben werden. Der Klarheit halber sollten BVT und Zukunftstechniken in getrennten Abschnitten beschrieben werden.

Im Zusammenhang mit der Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern, für die bereits BVT-Schlussfolgerungen für den von den BVT-Merkblättern betroffenen Sektor angenommen wurden, sollten die bereits als BVT festgelegten Techniken die Grundlage für die Erarbeitung dieses Kapitels bleiben. In diesem Fall wird im Abschnitt „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" keine weitere Bewertung dieser Techniken, die bereits als BVT gelten, erwartet. Stattdessen sollte sich die Ausarbeitung oder Überprüfung ausschließlich auf sektorspezifische Änderungen konzentrieren, wie z. B. die Entfernung veralteter Techniken oder die Einbeziehung neuer Techniken, die seit der Annahme der BVT-Schlussfolgerungen entstanden sind.

Die beschriebenen Techniken sollten auch Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Umweltauswirkungen von Unfällen und Vorfällen und gegebenenfalls einschlägige Standortsanierungsmaßnahmen umfassen. Ferner sollten Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Umweltverschmutzung unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen (etwa An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs) berücksichtigt werden.

Im Abschnitt „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" des BVT-Merkblatts sollten auch Zukunftstechniken beschrieben werden.

Für jede Zukunftstechnik sind zumindest eine Beschreibung der Technik, ihre potenzielle Leistungsfähigkeit im Vergleich zu bestehenden BVT, Betriebsdaten, mögliche medienübergreifende Auswirkungen, eine vorläufige Kosten-Nutzen-Schätzung, technische Überlegungen hinsichtlich der Anwendbarkeit sowie Angaben zum Entwicklungsstand der Technik, einschließlich eines ungefähren Zeitraums, in dem die Technik voraussichtlich kommerziell „verfügbar" wird, erforderlich.

Da BVT-Merkblätter keine Lehrbücher für Techniken zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sein sollen, sollten die Techniken in diesem Kapitel kurz und bündig beschrieben werden.

Wenn eine Technik bereits in einem anderen BVT-Merkblatt hinreichend beschrieben ist, kann auf das betreffende BVT-Merkblatt verwiesen werden. Bestehen branchenspezifische Unterschiede, so sollte im überarbeiteten BVT-Merkblatt unter „Technische Beschreibung" darauf hingewiesen werden. Das BVT-Merkblatt sollte auch sektorspezifische Informationen entsprechend der in Abschnitt 2.3.7.2 beschriebenen Struktur enthalten, d. h. unter „Umweltleistung und Betriebsdaten", „Für die Anwendbarkeit relevante technische Aspekte", „Wirtschaftliche Aspekte", „Medienübergreifende Auswirkungen" und „Musteranlagen und -prozesse".

Dieser Pool möglicher Techniken sollte sowohl Maßnahmen zur Vermeidung als auch Maßnahmen zur Verminderung von Umweltauswirkungen umfassen, wobei die Vermeidung, soweit möglich, gegenüber der Verminderung zu bevorzugen ist. Gute Betriebspraktiken und (vorbeugende) Wartungssysteme, Prozesssteuerungsverfahren und Notfallpläne sollten berücksichtigt werden. Gegebenenfalls und sofern dies relevant ist und durch ausreichende Informationen belegt wird (siehe Abschnitt 4.4) können Techniken einbezogen werden, die sich innerhalb des Sektors in der Praxis durchzusetzen beginnen und in anderen Branchen bereits etabliert haben.

Dieses Kapitel des BVT-Merkblatts sollte so viele Informationen wie nötig enthalten, um einschätzen zu können, ob sich die Technik allein oder in Verbindung mit anderen Techniken für den betreffenden Sektor als BVT oder Zukunftstechnik eignet und in dem Sektor anwendbar ist. Für diese Bewertung sind insbesondere Informationen im Zusammenhang mit Betriebsdaten und Umweltleistung, medienübergreifenden Auswirkungen, für die Anwendbarkeit relevanten technischen Aspekten, wirtschaftlichen Aspekten und Musteranlagen und -prozessen von Bedeutung. In diesem Kapitel sollte jede Technik erörtert werden, ohne im Voraus zu beurteilen, ob sie alle Kriterien hinsichtlich einer BVT oder Zukunftstechnik erfüllt (siehe Artikel 3 Nummern 10 und 14 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie und Anhang III dieser Richtlinie).

2.3.7.2 **Angaben zu den einzelnen Techniken**

Die Informationen zu den einzelnen Verfahren sollten nach Möglichkeit alle in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Angaben enthalten.

Beschreibung
Technische Beschreibung
Erzielter Umweltnutzen (bzw. erwarteter Umweltnutzen bei Zukunftstechniken)
Umweltleistung und Betriebsdaten
Medienübergreifende Auswirkungen
Für die Anwendbarkeit relevante technische Aspekte
Wirtschaftliche Auswirkungen
Triebkraft für die Anwendung
Musteranlagen und -prozesse (Pilot- oder Testanlagen und -prozesse bei Zukunftstechniken)
Referenzliteratur
Technologischer Reifegrad (nur relevant für Zukunftstechniken)

Die allgemeinen Grundsätze zur Erhebung von Daten, einschließlich der oben genannten Informationen, sind in Kapitel 5 dargelegt.

2.3.7.2.1 **Beschreibung**

Hier sollte die Technik im Hinblick auf ihre Eignung für die BVT-Schlussfolgerungen kurz beschrieben werden (siehe Abschnitt 3.2).

2.3.7.2.2 **Technische Beschreibung**

Dieser Abschnitt sollte eine ausführlichere, aber dennoch übersichtliche technische Beschreibung mit chemischen Formeln oder anderen Gleichungen, Bildern, Grafiken und Flussdiagrammen enthalten.

2.3.7.2.3 **Erzielter Umweltnutzen (bzw. erwarteter Umweltnutzen bei Zukunftstechniken)**

In diesem Abschnitt sollte der durch die Anwendung der Technik potenziell erzielbare Hauptumweltnutzen angegeben werden. Dazu gehören beispielsweise ein geringerer Energie- und Wasserverbrauch, geringere Emissionen in Wasser, Luft und Boden, geringere Emissionen von Treibhausgasen, geringerer Verbrauch von Rohstoffen – insbesondere von kritischen Rohstoffen –, verringerter Einsatz von Chemikalien oder Ersatz durch bzw. verstärkter Einsatz von sicherere(n) Chemikalien, Minimierung der Abfallerzeugung, verstärkte Kreislauffähigkeit.

Bei Zukunftstechniken sollte beim erwarteten Umweltnutzen auch dargelegt werden, wie die Umweltleistungen der Technik mit denen der BVT verglichen wird.

2.3.7.2.4 **Umweltleistung und Betriebsdaten**

Es sollten die tatsächlichen anlagen- und verfahrensspezifischen Leistungsdaten ([10]) (einschließlich Emissionswerten ([11]), Verbrauchswerten – für Rohstoffe (insbesondere kritische Rohstoffe), Wasser, Energie – und Mengenwerten für Rückstände) gut funktionierender Anlagen oder Prozesse (in Bezug auf die gesamte Umweltleistung), die die Technik anwenden, sowie die relevanten in Abschnitt 5.4 dargelegten Kontextinformationen angegeben werden.

([10]) Unter Beachtung wettbewerbsrechtlicher Einschränkungen und Wahrung des Schutzes vertraulicher Geschäftsinformationen, siehe Abschnitt 5.3.

([11]) Sowohl die Schadstoffkonzentration als auch der spezifische Schadstofffrachtwert (falls verfügbar) oder die zur Ableitung dieser Informationen benötigten Daten einschließlich angewandter Überwachungsmethoden und Referenzbedingungen. Bei spezifischen Schadstofffrachtwerten ist das Produkt, auf das sie sich beziehen, eindeutig anzugeben.

Für Zukunftstechniken sind Informationen über die Umweltleistung und Betriebsdaten möglicherweise nicht im selben Umfang verfügbar wie für Techniken, die bei der Festlegung der BVT berücksichtigt werden. In solchen Fällen können verfügbare Informationen, z. B. aus Pilot-, Test- oder neuartigen Anlagen oder Prozessen, um Erwägungen zum erwarteten Umweltnutzen und zur erwarteten Umweltleistung (auch im Vergleich zur derzeitigen Leistung der BVT) ergänzt werden.

Außerdem sind jegliche weiteren nützlichen Informationen zu folgenden Aspekten aufzuführen:

— Art und Weise, wie die Technik geplant, betrieben, beibehalten, gesteuert und außer Betrieb genommen wird (siehe auch Abschnitt 5.4),

— Aspekte der Emissionsüberwachung im Zusammenhang mit der Anwendung der Technik (siehe auch Abschnitt 5.4.8),

— Anfälligkeit und Beständigkeit der Technik,

— Aspekte im Zusammenhang mit der Verhütung umweltbezogener Unfälle.

Zusammenhänge zwischen Eintrag (z. B. Art und Menge von Roh- und Brennstoffen, Energie, Wasser) und Austrag (Emissionen, Rückstände/Abfälle, Produkte) sollten hervorgehoben werden, insbesondere dort, wo sie für ein besseres Verständnis unterschiedlicher Umweltauswirkungen und ihrer Wechselwirkungen von Belang sind, etwa wenn aufgrund eines Kompromisses zwischen verschiedenen Austragsarten bestimmte Umweltleistungswerte nicht gleichzeitig erreicht werden können.

Die Emissions- und Verbrauchswerte sollten soweit wie möglich durch nähere Angaben zu den relevanten Betriebsbedingungen (z. B. prozentualer Anteil der vollen Kapazität, Brennstoffzusammensetzung, Umgehung der Technik, Einbeziehung oder Ausschluss von Bedingungen die von den normalen Betriebsbedingungen abweichen, Referenzbedingungen), Probenahme und Analysemethoden sowie durch statistische Darstellungen (z. B. kurz- und langfristige Mittelwerte, Maxima, Wertebereiche und Verteilungen, siehe insbesondere Abschnitt 5.4.8) ergänzt werden.

Bei Daten zu Emissionen in Gewässer sind Kontextinformationen zum Ort und zu den Merkmalen der Probenahme hilfreich (z. B. eigenständiger oder kombinierter/gemischter Abwasserstrom, vorgelagerte damit verbundene Tätigkeiten, Ort der endgültigen Einleitung).

Es sollten Informationen über Bedingungen oder Umstände enthalten sein, die den Einsatz der Technik (einschließlich Emissionsminderungstechnik) bei voller Kapazität behindern und eine vollständige oder teilweise Umgehung der Technik erfordern, sowie über Maßnahmen, die zur Wiederherstellung ihrer vollen Betriebswirksamkeit ergriffen wurden.

Die Informationen in diesem Teil des BVT-Merkblatts sind für die Ableitung der mit den BVT und Zukunftstechniken assoziierten Emissionswerte und Umweltleistungswerte von entscheidender Bedeutung.

2.3.7.2.5 **Medienübergreifende Auswirkungen**

In diesem Abschnitt sollten durch die Anwendung der Technik bedingte negative Umweltauswirkungen bzw. bei Zukunftstechniken die erwarteten medienübergreifenden Auswirkungen aufgeführt werden, um verschiedene Techniken miteinander vergleichen und die Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt beurteilen zu können. Hierzu können unter anderem folgende Aspekte zählen:

— Verbrauch und Art der Rohstoffe (insbesondere kritischer Rohstoffe), einschließlich Chemikalien,

— Wasserverbrauch,

— Energieverbrauch,

— Beitrag zum Klimawandel,

— Potenzial zum Abbau stratosphärischen Ozons,

— Potenzial zur Bildung fotochemischen Ozons,

— Versauerung aufgrund von Emissionen in die Luft,

— Partikelemissionen (insbesondere Mikro- und Metallpartikel) in die Luft,

— Eutrophierung von Boden und Gewässern aufgrund von Emissionen in Luft oder Wasser,

— Potenzial zur Sauerstoffverarmung von Gewässern,

— schwer flüchtige/toxische/bioakkumulierbare Schadstoffe (einschließlich Metalle),

— Erzeugung und Art der Rückstände,

— Einschränkung der Wiederverwendungs- oder Recyclingfähigkeit von Rückständen/Abfällen,

— Erzeugung von Lärm, Vibrationen oder Geruch,

— Auswirkung auf die Biodiversität,

— Auswirkung auf die Gesundheit des Menschen,

— erhöhtes Unfallrisiko.

Bei signifikanten medienübergreifenden Auswirkungen ist das BVT-Merkblatt zu wirtschaftlichen und medienübergreifenden Auswirkungen zu berücksichtigen.

2.3.7.2.6 **Für die Anwendbarkeit relevante technische Aspekte**

Sofern eine Technik nicht in dem gesamten vom BVT-Merkblatt abgedeckten Industriesektor angewandt werden kann (siehe Abschnitt 2.3.3), sollten die wichtigsten grundlegenden technischen Einschränkungen für die sektorweite Anwendung der Technik aufgeführt werden.

Wichtige sektorspezifische Einschränkungen können sein:

— Angabe der Art von Anlagen oder Prozessen innerhalb des Sektors, bei denen die Technik nicht angewandt werden kann,

— Anwendungseinschränkungen in bestimmten typischen Fällen, etwa in Bezug auf folgende Aspekte:

  — ob es sich um eine(n) neue(n) oder eine(n) bestehende(n) Anlage oder Prozess handelt, unter Berücksichtigung von Faktoren im Zusammenhang mit der Nachrüstung (z. B. verfügbarer Platz) und Wechselwirkungen mit bereits installierten Techniken,

  — Anlagen- oder Prozessgröße, Kapazität (groß oder klein) oder Auslastungsgrad und Betriebssystem,

  — Menge, Art oder Qualität des hergestellten Produkts,

  — Art der verwendeten Brenn- oder Rohstoffe (insbesondere kritischer Rohstoffe),

  — lokale Bedingungen, z. B. Verfügbarkeit von Rohstoffen, Zugang zu Strom aus erneuerbaren Energien oder anderer notwendiger Infrastruktur (z. B. CO_2-Transport und -Speicherung),

  — Sicherheitsfragen,

  — die menschliche Gesundheit,

  — klimatische Bedingungen,

Neben diesen Einschränkungen sind jeweils die entsprechenden Gründe anzugeben.

Die Einschränkungen sollen keine Liste möglicher lokaler Bedingungen, die die Anwendbarkeit der Technik für eine einzelne Anlage oder einen einzelnen Prozess beeinträchtigen könnten, sein.

2.3.7.2.7 **Wirtschaftliche Auswirkungen**

In diesem Abschnitt sollten Angaben zu den Kosten der Techniken (Kapital-/Investitionskosten, Betriebs- und Instandhaltungskosten einschließlich genauer Angaben dazu, wie diese Kosten ermittelt/geschätzt wurden) und möglichen Einsparungen aufgrund ihrer Anwendung (z. B. Erhöhung der Rohstoff- oder Energie-/Wassereffizienz, Abfallgebühren, kürzere Amortisationszeit im Vergleich zu anderen Techniken) sowie zu Erträgen oder anderen Vorteilen einschließlich genauer Angaben dazu, wie diese ermittelt/geschätzt wurden, gemacht werden. Darüber hinaus sollten Kontextinformationen zu Parametern aufgenommen werden, die sich auf die Kostendaten auswirken, z. B. lokale Bedingungen (z. B. Wasser-/Energiepreise).

Für Zukunftstechniken sollten, soweit verfügbar, vorläufige Kostenschätzungen – einschließlich Annahmen und Unsicherheiten – vorgelegt werden.

Kosten sollten vorzugsweise in Euro angegeben werden. Bei Umrechnungen aus anderen Währungen sollten außerdem die Daten in der ursprünglichen Währung und das Jahr der Datenerhebung angegeben werden, da sich die Wechselkurse im Laufe der Zeit ändern. Neben Preisen/Kosten für Ausrüstungen oder Dienstleistungen sollte das jeweilige Erwerbsjahr angegeben werden. Werden Informationen über die Kosten einer Technik von Anlagen außerhalb der Union bezogen, so sollte eine Schätzung beigefügt werden, wie hoch die durchschnittlichen Kosten für die Einführung dieser Technik in der Union wären.

Kosten sollten vorzugsweise als Grenzkosten angegeben werden, damit die Veränderung der Gesamtkosten beurteilt werden kann.

Soweit verfügbar, sollten Angaben zum Markt des Sektors als Kontext für die Kosten der Techniken gemacht werden.

Sowohl für neue als auch für bestehende Anlagen oder Prozesse relevante Informationen sind ebenfalls aufzuführen. Sie dienen dazu, die wirtschaftliche Vertretbarkeit der Technik in dem betreffenden Sektor, soweit möglich, und etwaige wirtschaftliche Einschränkungen ihrer Anwendbarkeit zu beurteilen.

Gegebenenfalls sollten Angaben zur Wirtschaftlichkeit der Technik (z. B. in Euro pro Masse vermiedener Schadstoffe) gemacht werden, um die wirtschaftliche Vertretbarkeit gemäß Artikel 3 Nummer 10 Buchstabe b und Nummer 14 der geänderten Industrieemissionsrichtlinie beurteilen zu können.

Der Referenzbericht über die Überwachung von Emissionen aus unter die Industrieemissionsrichtlinie fallenden Anlagen in Luft und Wasser kann im Hinblick auf die Überwachungskosten berücksichtigt werden.

Bei Problemen im Zusammenhang mit der Geheimhaltung ist Abschnitt 5.3 zu beachten.

2.3.7.2.8 **Triebkraft für die Anwendung**

Gegebenenfalls sollten besondere lokale Bedingungen, Vorgaben (z. B. Vorschriften oder Sicherheitsmaßnahmen), Nachhaltigkeitszusagen oder nicht umweltbezogene Impulse (z. B. erhöhte Ausbeute, Verbesserung der Produktqualität oder wirtschaftliche Anreize – wie Zuschüsse, Steuererleichterungen oder sonstige Beihilfen), die die Anwendung der Technik fördern oder stimulieren, aufgeführt werden.

2.3.7.2.9 **Musteranlagen oder -prozesse**

Hier sollten Anlagen oder Prozesse genannt werden, in denen die Technik angewandt wird und von denen die für den diese Technik betreffenden Abschnitt des BVT-Merkblatts verwendeten Informationen stammen. Dabei ist auch anzugeben, in welchem Maße die Technik in der Union oder weltweit angewandt wird.

Bei Zukunftstechniken sollten Verweise auf Pilot-, Test- oder neuartige Anlagen oder Prozesse angegeben werden. Informationen vom INCITE (siehe Abschnitt 4.4) können ebenfalls verwendet werden.

2.3.7.2.10 **Referenzliteratur**

Hier sollte angegeben werden, welche Fachliteratur oder sonstigen Referenzunterlagen (z. B. Bücher, Berichte, Studien, Websites) mit ausführlichen Informationen über die Technik beim Abfassen dieses Abschnitts verwendet wurden. Bei umfangreichen Referenzunterlagen sollte auf die betreffenden Seiten oder Abschnitte verwiesen werden.

Die Referenzliteratur sollte nach Möglichkeit über das BVT-Informationssystem (siehe Abschnitt 4.7.1) zur Verfügung gestellt werden.

2.3.7.2.11 **Technologischer Reifegrad von Zukunftstechniken**

Es sollten Informationen über den Reifegrad von Zukunftstechniken aufgenommen werden, z. B.:

— derzeitiger und erwarteter Technologie-Reifegrad (Technology Readiness Level, TRL) bei Abschluss der technologischen Entwicklung,

— die Grenzen und das Potenzial für einen Ausbau der Technik,

— der voraussichtliche Zeitrahmen bis zur Marktreife (z. B. voraussichtlicher Inbetriebnahmetermin in einer industriellen Großanlage),

— die Verfügbarkeit von Umweltleistungsdaten aus industriellen Feldversuchen und Demonstrationspilotanlagen.

2.3.8 **Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)**

In dem Kapitel „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)“ des BVT-Merkblatts werden auf der Grundlage des in den vorangegangenen Kapiteln zum Ausdruck gebrachten Informationsaustauschs und unter Berücksichtigung der Definition der „besten verfügbaren Techniken“ in Artikel 3 Nummer 10 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sowie der Kriterien in Anhang III dieser Richtlinie Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken für den Sektor gezogen.

Die BVT-Schlussfolgerungen enthalten auch Schlussfolgerungen zu Zukunftstechniken für den Sektor. Diese Schlussfolgerungen basieren auf dem in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Informationsaustausch und berücksichtigen die Definition von „Zukunftstechniken“. In den BVT-Schlussfolgerungen sollte klar zwischen BVT und Zukunftstechniken unterschieden werden.

In einem speziellen Abschnitt der BVT-Schlussfolgerungen werden zudem die ermittelten BVT und Zukunftstechniken genannt, die einen tiefgreifenden industriellen Wandel ermöglichen könnten, sowie die Umstände, unter denen ein solcher Wandel möglich sein könnte (siehe auch Abschnitt 3.6).

Bei der Ableitung dieser Schlussfolgerungen sind die übergreifenden Umweltleistungskriterien der Techniken einschließlich medienübergreifender Auswirkungen, Anwendbarkeit und ihre Kosten in Bezug auf den vom BVT-Merkblatt betroffenen Sektor zu prüfen.

Hierbei ist anzumerken, dass Belege (d. h. fundierte technische und wirtschaftliche Informationen) für die Nutzung einer Technik als BVT weltweit von einer oder mehreren Anlagen, in denen die Technik angewandt wird, stammen können. Falls die Informationen über die Technik von nur einer Anlage oder von außerhalb der Union befindlichen Anlagen stammen, sollte die TWG eine gründliche Bewertung ihrer Anwendbarkeit im betreffenden Sektor durchführen.

Weitere Informationen zu BVT-Schlussfolgerungen und ihren Bestandteilen nach Artikel 3 Nummer 12 der geänderten Industrieemissionsrichtlinie enthält Kapitel 3.

2.3.9 **Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten**

In dem kurzen Abschnitt „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten“ des BVT-Merkblatts werden Beginn und Dauer des Prozesses, in dem das BVT-Merkblatt ausgearbeitet oder überprüft wurde, sowie die wichtigsten Meilensteine (z. B. TWG-Sitzungen, Veröffentlichung von Entwürfen) angegeben.

Es werden die in der TWG vertretenen Einrichtungen und Organisationen, die aktiv zum Informationsaustausch beigetragen haben, und die wichtigsten Informationsquellen, auf denen das BVT-Merkblatt beruht, genannt und besonders beachtenswerte Berichte oder Beiträge hervorgehoben, die das Vertrauen in die Ergebnisse gestärkt haben.

Der im Informationsaustausch erzielte Grad an Übereinstimmung sollte anhand der von TWG-Mitgliedern geäußerten zulässigen ([12]) abweichenden Meinungen und der bei anderen TWG-Mitgliedern dafür erreichten Unterstützung aufgezeigt werden.

Ferner sollte in diesem Abschnitt auf die Stellungnahme des Forums zum vorgeschlagenen Inhalt des BVT-Merkblatts unter Angabe jeglicher Fragen, die während des Verfahrens zur Annahme der BVT-Schlussfolgerungen geklärt werden mussten, verwiesen werden.

Jegliche noch offenen wichtigen Fragen oder Wissenslücken sollten benannt werden. Im Hinblick auf die nächste Überprüfung des Dokuments sollten Empfehlungen für die weitere Forschung oder Informationssammlung gegeben werden.

2.3.10 **Referenzen**

In dem Abschnitt „Referenzen“ des BVT-Merkblatts werden die vom EU-BRITE bei der Ausarbeitung des Dokuments verwendeten Quellen und insbesondere die von den TWG-Mitgliedern beim Informationsaustausch vorgelegten Dokumente aufgelistet. Diese Unterlagen sollten auch den Mitgliedern der TWG über BATIS zur Verfügung gestellt werden (siehe Abschnitt 4.7.1), es sei denn, sie enthalten vertrauliche Informationen (siehe Abschnitt 5.3) oder dürfen aus urheberrechtlichen Gründen nicht weitergegeben werden.

2.3.11 **Glossar der Begriffe und Abkürzungen**

Der einheitlich strukturierte Abschnitt „Glossar der Begriffe und Abkürzungen“ des BVT-Merkblatts mit einer standardisierten Einleitung fasst die spezifischen technischen Begriffe zusammen und erläutert sie und sämtliche im Dokument verwendeten Abkürzungen.

([12]) Das Wort „zulässig“ bezieht sich auf den in Abschnitt 4.6.1.4.2 dargelegten Ansatz.

2.3.12 **Anhänge**

Je nach Bedeutung für den Sektor und Verfügbarkeit von Informationen kann der Hauptteil des BVT-Merkblatts durch Anhänge mit Begleitinformationen aus der Fachliteratur oder aus Fallstudien ergänzt werden.

Das BVT-Merkblatt soll keine Zusammenfassungen von Rechtsvorschriften enthalten.

3 **KAPITEL 3: BVT-SCHLUSSFOLGERUNGEN**

3.1 **Einleitung**

Wie in Abschnitt 1.1.1 erwähnt, sind in Artikel 3 Nummer 12 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie „BVT-Schlussfolgerungen" definiert als „ein Dokument, das die Teile eines BVT-Merkblatts mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken und Zukunftstechniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit diesen Techniken assoziierten Emissionswerten, den diesen Techniken assoziierten Umweltleistungswerten, dem Inhalt eines Umweltmanagementsystems einschließlich der Vergleichswerte, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen enthält".

Das Kapitel „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)" des BVT-Merkblatts muss daher so abgefasst werden, dass es alle oben genannten Aspekte erfasst und dass der Text unmittelbar für die Erstellung und Annahme des Beschlusses über BVT-Schlussfolgerungen gemäß Artikel 13 Absatz 5 der geänderten Industrieemissionsrichtlinie verwendet werden kann.

Der Klarheit halber müssen die Tätigkeiten, für die die BVT-Schlussfolgerungen gelten, in dem Dokument unmissverständlich definiert werden. Außerdem sollte darauf hingewiesen werden, dass die in den BVT-Schlussfolgerungen enthaltene Liste von Techniken weder normativ noch erschöpfend ist. Es können auch andere Techniken angewandt werden, die ein mindestens gleichwertiges Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gewährleisten. Erforderlichenfalls können auch sektorspezifische Definitionen aufgenommen werden.

Die BVT-Schlussfolgerungen sollten aus einer Reihe einzelner BVT oder Zukunftstechniken bestehen und angeben, welche Technik oder Kombination von Techniken BVT oder Zukunftstechniken für das Erreichen eines bestimmten Umweltziels ist/sind. Diese Techniken werden im Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" des BVT-Merkblatts beschrieben.

Zu jeder einzelnen BVT können assoziierte Emissionswerte, assoziierte Umweltleistungswerte oder Vergleichswerte angegeben werden.

Falls es für zuständige Behörden oder Betreiber als nützlich erachtet wird, können die BVT-Schlussfolgerungen auch Erklärungen enthalten, die darauf hinweisen, dass bestimmte Techniken aufgrund von Faktoren wie schlechter oder unglaubwürdiger Umweltleistungen, Nichtverfügbarkeit, wirtschaftlicher Auswirkungen, technischer oder wirtschaftlicher Erwägungen im Zusammenhang mit der Nachrüstung, medienübergreifender Auswirkungen oder Betriebssicherheit nicht BVT sind und deshalb bewusst von den BVT-Schlussfolgerungen ausgeschlossen wurden.

Gemäß Artikel 3 Nummer 12 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sind in BVT-Schlussfolgerungen auch die zu den BVT gehörigen Überwachungsmaßnahmen (Überwachungshäufigkeit und -methoden) aufzuführen. In den BVT-Schlussfolgerungen werden auch der Inhalt eines Umweltmanagementsystems (siehe Abschnitt 3.4) und gegebenenfalls einschlägige Standortsanierungsmaßnahmen angegeben.

Gemäß Artikel 3 Nummer 12 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie können BVT-Schlussfolgerungen auch Zukunftstechniken mit oder ohne assoziierte(n) Emissionswerte(n) oder assoziierte(n) Umweltleistungswerte(n) enthalten. Weitere Einzelheiten sind Abschnitt 3.5 zu entnehmen.

Gemäß Artikel 3 Nummer 9a und Artikel 27 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie müssen in den BVT-Schlussfolgerungen BVT oder Zukunftstechniken aufgeführt werden, die einen tiefgreifenden industriellen Wandel ermöglichen. Weitere Einzelheiten sind Abschnitt 3.6 zu entnehmen.

BVT-Schlussfolgerungen sollten auch auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen eingehen (etwa das An- und Abfahren, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs), soweit diese als für den Schutz der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit bedeutsam erachtet werden.

Die BVT-Schlussfolgerungen sind so zu gliedern, dass mehrere einzelne BVT nach für sinnvoll erachteten gemeinsamen Merkmalen wie Umweltfragen, Produktionsprozessschritten oder Endprodukten gruppiert werden.

3.2 Bestandteile einer einzelnen BVT oder Zukunftstechnik

3.2.1 Allgemeines

Jede einzelne BVT oder Zukunftstechnik ist in einem Standardformat darzustellen, dessen Struktur wesentlich davon abhängt, ob mit der BVT oder Zukunftstechnik ein Emissionswert, ein Umweltleistungswert oder ein Vergleichswert assoziiert ist.

Jede einzelne BVT oder Zukunftstechnik sollte zur leichteren Bezugnahme nummeriert werden. Dann sollten zunächst die angestrebten Umweltziele bzw. der angestrebte Umweltnutzen (z. B. Vermeidung/Verminderung von Staubemissionen, Vermeidung/Senkung des Wasserverbrauchs, Vermeidung/Verminderung der Abfallerzeugung) genannt werden, gefolgt von der Technik oder Kombination von Techniken, die im Rahmen der BVT oder Zukunftstechnik zum Erreichen dieser Ziele angewandt werden können.

Jede BVT oder Zukunftstechnik sollte eine Beschreibung der Techniken oder Kombination von Techniken, mit denen die genannten Umweltziele bzw. der genannte Umweltnutzen erreicht werden sollen, sowie Informationen zur Beurteilung ihrer Anwendbarkeit im betreffenden Sektor enthalten.

3.2.2 Beschreibung der Techniken

Die Beschreibung der Techniken sollte kurz, aber dennoch so informativ sein, dass sie den zuständigen Behörden und Betreibern nützt. Undefinierte Abkürzungen und Fachjargon sollten vermieden werden. Als Grundlage für die Beschreibungen in den BVT-Schlussfolgerungen sollten die im Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ (siehe Abschnitt 2.3.7) des BVT-Merkblatts enthaltenen Kurzbeschreibungen dienen.

Gegebenenfalls sollte in der Beschreibung auch auf Aspekte eingegangen werden, die in der BVT-Definition aufgeführt sind (etwa Wartung, Planung, Betrieb, Stilllegung).

3.2.3 Informationen zur Beurteilung der Anwendbarkeit der Techniken

Soweit nicht anders angegeben, sind in den BVT-Schlussfolgerungen genannte Techniken grundsätzlich für die betreffende Tätigkeit geeignet. „Grundsätzlich geeignet“ bedeutet, dass sich die Techniken für den Einsatz unter den meisten Bedingungen und für die meisten Anlagen in dem betreffenden Industriesektor eignen, auch wenn es besondere Situationen oder Umstände geben kann, in denen die Anwendung dieser Techniken möglicherweise nicht durchführbar oder praktikabel ist.

Wenn die Anwendbarkeit einer bestimmten Technik eingeschränkt ist, sollte dies ausdrücklich vermerkt werden. Als Grundlage für die Angabe von Anwendbarkeitseinschränkungen in den BVT-Schlussfolgerungen sollten die im Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ (siehe Abschnitt 2.3.7, insbesondere unter „Für die Anwendbarkeit relevante technische Aspekte“, „Wirtschaftliche Auswirkungen“ und „Medienübergreifende Auswirkungen“) des BVT-Merkblatts enthaltenen Informationen dienen.

Bei den Informationen zur Beurteilung der Anwendbarkeit der Techniken sollten insbesondere folgende Aspekte, soweit relevant, berücksichtigt werden: „neue“ gegenüber „bestehenden“ Anlagen oder Prozessen, Größe der Anlage, Art des verwendeten Prozesses, Art des verwendeten Treib- oder Rohstoffs (unter besonderer Berücksichtigung kritischer Rohstoffe), Verbrauchswerte, Auslastung, Anzahl der Betriebsstunden, Ausbeute oder Produktivität, klimatische Bedingungen und Platzbedarf. Medienübergreifende Auswirkungen sollten nicht genannt werden, es sei denn, sie führen zu Anwendbarkeitseinschränkungen.

3.3 Einzelne BVT mit assoziierten Emissionswerten, Umweltleistungswerten oder Vergleichswerten

3.3.1 Allgemeines

Ein mit BVT assoziierter Emissionswert, ein mit BVT assoziierter Umweltleistungswert oder ein Vergleichswert sollte angegeben werden, wenn dafür eine solide Grundlage besteht. Zugrunde gelegt werden sollten in der TWG ausgetauschte Informationen unter Berücksichtigung von Quantität und Qualität der während des Informationsaustauschs erhaltenen anlagen- und prozessspezifischen Daten.

Mit BVT assoziierte Umweltleistungswerte und Vergleichswerte können sein:

— ressourceneffizienzwerte für Materialien, Wasser und Energie,

— Umfang der Wasserwiederverwendung, Umfang der Wiederverwendung und Rückgewinnung von Rückständen oder Recycling von Abfällen,

— Abfallerzeugung und Abwassereinleitungen,

— andere Werte (z. B. Wirksamkeit der Emissionsminderung).

Diese Umweltleistungswerte und Vergleichswerte sollten zusammen mit den entsprechenden Referenzbedingungen vorgelegt werden.

Die mit BVT assoziierten Emissionswerte/Umweltleistungswerte und Vergleichswerte sollten nicht als Einzelwerte, sondern als Wertebereiche angegeben werden. Ein Wertebereich kann den bei einer bestimmten Prozess- oder Anlagenart bestehenden Unterschieden (z. B. im Gütegrad oder der Reinheit und Qualität des Endprodukts, der Auslegung, bei den angewandten Prozessen, der Bauweise, Größe und Kapazität der Anlage), die bei der Anwendung von BVT zu unterschiedlichen Umweltleistungen führen, Rechnung tragen.

Vorzugsweise ist ein konkreter Wertebereich zu verwenden, da Angaben der Art „<*X*“ weniger informativ sind.

Das EU-BRITE und die TWG sollten die im Rahmen des Informationsaustauschs gesammelten Daten (siehe Kapitel 5) bewerten, um daraus den strengsten und den am wenigsten strengen Wert am oberen bzw. unteren Ende des Bereichs abzuleiten.

Bei der Festlegung der mit BVT assoziierten Umweltleistungswerte können gerundete Werte verwendet werden, um Einschränkungen aufgrund der Datenerhebung oder technischen Aspekten (etwa der Anwendung unterschiedlicher Überwachungsmethoden, Messunsicherheiten, Datenschwankungen unter normalen Betriebsbedingungen) Rechnung zu tragen.

3.3.2 **Einzelne BVT mit assoziierten Emissionswerten**

Eine einzelne BVT mit assoziierten Emissionswerten enthält eine numerische Spanne der Emissionswerte. Einheiten, Referenzbedingungen (z. B. Abgassauerstoffgehalt, Temperatur, Druck), falls zutreffend, und Mittelungszeit (z. B. Stunden-/Tages-/Wochen-/Monats-/Jahresmittel) müssen eindeutig definiert sein. Nötigenfalls und sofern die übermittelten Daten dies erlauben, kann die Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte als kurz- und langfristige Mittelwerte angegeben werden (siehe auch Abschnitt 5.4.8).

Zur Festlegung des strengsten Endpunkts der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte ist es erforderlich, die Leistung von Anlagen oder Prozessen heranzuziehen, bei denen BVT angewandt werden und die unter normalen Betriebsbedingungen beste Gesamtumweltleistung erzielen, wie im Rahmen des Informationsaustauschs vorgesehen (Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ des BVT-Merkblatts).

Der strengste Endpunkt der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte sollte genau definiert werden, wobei besonderes Augenmerk auf die Qualität und Zuverlässigkeit der zugrunde liegenden Daten zu legen ist. Er sollte mit ausreichender Genauigkeit quantifizierbar sein und unter normalen Betriebsbedingungen für eine repräsentative Stichprobe vergleichbarer Anlagen oder Prozesse, bei denen die BVT angewandt wird, so weit wie möglich konsistent erreichbar sein.

Die BVT-Schlussfolgerungen sollten, soweit möglich, Angaben zu den Umständen enthalten, unter denen für Anlagekategorien mit ähnlichen Merkmalen niedrigere Emissionswerte innerhalb der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte erreicht werden können. Dabei sind u. a. folgende Umstände zu berücksichtigen: Art des Prozesses, Rohstoffeigenschaften, Produktspezifikationen, Betriebsbedingungen, angewandte Techniken, betriebliche Einschränkungen, mögliche medienübergreifende Auswirkungen.

Die Informationen zu den Umständen, unter denen niedrigere Werte innerhalb der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte erreicht werden können, sollen die Anwendung dieses Bereichs in Genehmigungen und allgemein verbindlichen Vorschriften unterstützen. Die bei diesen Umständen genannten niedrigeren Werte dienen lediglich der Information und ändern nicht die Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte.

Der am wenigsten strenge Endpunkt des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs und Umweltleistungswertebereichs ist unter Berücksichtigung des mit der Anwendung der BVT unter normalen Betriebsbedingungen ([13]) verknüpften Leistungsbereichs abzuleiten.

Die Einheit der BVT-assoziierten Emissionswerte kann je nach den verfügbaren Informationen unterschiedlich ausgedrückt werden, unter anderem auf folgende Weise:

— Als Konzentrationswerte (Masse emittierten Schadstoffs pro Volumen). Dies ist die gängigste Art, Emissionswerte auszudrücken, für ihre Vergleichbarkeit sind jedoch Referenzbedingungen und Mittelungszeiträume von entscheidender Bedeutung.

— Als spezifische Frachtwerte (Masse emittierten Schadstoffs pro Masse hergestellten Produkts oder verbrauchten Rohstoffs). In bestimmten Fällen sind spezifische Frachtwerte bessere Leistungsindikatoren als Konzentrationswerte, etwa wenn infolge von Maßnahmen zur Senkung der Abwassermenge und Energiesparmaßnahmen, z. B. in geschlossenen Wasserkreisläufen, die Schadstoffkonzentrationen steigen. Auch in diesem Fall sind Mittelungszeiträume entscheidend für die Vergleichbarkeit.

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die BVT-assoziierten Emissionswerte für Emissionen in Gewässer sowohl auf direkte als auch auf indirekte Freisetzungen.

([13]) Unter Einbeziehung der angewandten Technologie wie auch der Art und Weise, wie die Anlage oder der Prozess geplant, aufgebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird.

3.3.3 **Einzelne BVT mit assoziierten Umweltleistungswerten oder mit Vergleichswerten**

BVT-assoziierte Umweltleistungswerte und Vergleichswerte können, je nach den verfügbaren Informationen, auf unterschiedliche Weise ausgedrückt werden. So können beispielsweise in Bezug auf den Verbrauch (z. B. von Rohstoffen, Energie, Wasser) und die Abfallerzeugung die BVT-assoziierten Umweltleistungswerte und Vergleichswerte je Masse des hergestellten Produkts oder je Masse des Rohstoffs (z. B. in kg/t, MJ/t, m^3/t) ausgedrückt werden.

Insbesondere für BVT-assoziierte Umweltleistungswerte und Vergleichswerte sollten die Prozessgrenzen und die Parameter, die die Leistung beeinflussen, in der Auftaktsitzung vereinbart und so genau wie möglich definiert werden, um die Vergleichbarkeit zwischen Prozessen mit ähnlichen Merkmalen zu maximieren.

Im Folgenden wird ein Beispiel für eine einzelne BVT aufgeführt, die mit der BVT assoziierte Umweltleistungswerte umfasst.

BVT YY. Die BVT zur Steigerung der allgemeinen Energieeffizienz besteht in der Anwendung einer oder einer Kombination der folgenden Techniken.

	Technik	Beschreibung	Anwendbarkeit
a	aa	[Beschreibung aa]	Allgemein anwendbar.
b	bb	[Beschreibung bb]	Allgemein anwendbar.
c	cc	[Beschreibung cc]	Gilt nur für neue Anlagen oder Prozesse und größere Modernisierungen von Anlagen oder Prozessen.

Tabelle YY: BVT-assoziierte Umweltleistungswerte für spezifischen Netto-Energieverbrauch

Prozess	BVT-assoziierte Umweltleistungswerte (Jahresmittelwert)	Einheit
Prozess 1	X - Y	kWh/t hergestelltes Produkt
Prozess 2	W - Z	

3.4 **Umweltmanagementsystem**

Anlagenbetreiber sind verpflichtet, ein Umweltmanagementsystem im Einklang mit der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie und den einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen einzurichten und umzusetzen. Ein Umweltmanagementsystem ermöglicht eine systematische und nachweisbare Behandlung von Umweltproblemen mit dem Ziel, die Umweltleistung und die Sicherheit einer Anlage kontinuierlich zu verbessern. Verbesserungen können die Abfallvermeidung, die Optimierung der Ressourcennutzung und der Wasserwiederverwendung sowie die Vermeidung oder Verringerung von Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung gefährlicher Stoffe umfassen.

Gemäß Artikel 3 Nummer 12 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie beschreiben die BVT-Schlussfolgerungen den Inhalt eines Umweltmanagementsystems, einschließlich der Vergleichswerte. Das vom Betreiber einzurichtende und umzusetzende Umweltmanagementsystem muss die in Artikel 14a Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie aufgeführten Mindestelemente enthalten und den einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen entsprechen, in denen die im Umweltmanagementsystem zu berücksichtigenden Aspekte festgelegt sind. Insbesondere enthält das Umweltmanagementsystem Indikatoren, die den in den BVT-Schlussfolgerungen festgelegten Vergleichswerten Rechnung tragen (siehe Abschnitt 3.3.3).

Um die Ausarbeitung und Umsetzung des Umweltmanagementsystems zu unterstützen, können in BVT-Schlussfolgerungen Aspekte festgelegt werden, die in das Umweltmanagementsystem einzubeziehen sind und für den betreffenden Sektor spezifisch sind.

Gemäß Artikel 14a Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sollte der Grad der Detailgenauigkeit des Umweltmanagementsystems der Art, dem Umfang und der Komplexität der betreffenden Anlagen sowie ihren sämtlichen potenziellen Umweltauswirkungen entsprechen.

Im Rahmen des Informationsaustauschs müssen das EU-BRITE und die TWG die Daten und Informationen erheben und bewerten, die erforderlich sind, um in den BVT-Schlussfolgerungen Vergleichswerte (siehe Abschnitt 3.3.3) und zusätzliche für den Sektor relevante Aspekte festzulegen.

3.5 Zukunftstechniken

Im Allgemeinen gilt die Beschreibung der einzelnen BVT in den Abschnitten 3.2 und 3.3 auch für Zukunftstechniken, mit Ausnahme von Vergleichswerten, da sie nur mit BVT assoziiert sind (Artikel 3 Nummer 13b der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie).

Der Unterschied zwischen Zukunftstechniken und BVT ist der Entwicklungsstand, da Zukunftstechniken noch nicht gewerblich genutzt werden (siehe Abschnitt 2.3.7.1).

Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass Zukunftstechniken in den BVT-Schlussfolgerungen eindeutig als solche ausgewiesen werden.

3.5.1 Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte oder mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte

Die Begriffe „Zukunftstechniken“, „assoziierte Emissionswerte“ und „assoziierte Umweltleistungswerte“ werden in Abschnitt 1.1.1 erläutert. Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte oder mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte werden in der Regel nach einem ähnlichen Ansatz wie für BVT-assoziierte Emissionswerte und BVT-assoziierte Umweltleistungswerte festgelegt (siehe Abschnitt 3.3), wobei der grundlegende Unterschied in der begrenzteren Verfügbarkeit von Daten besteht.

Zukunftstechniken werden definitionsgemäß nicht gewerblich genutzt, was zwangsläufig die Verfügbarkeit von Daten zur Ermittlung von Emissionswerten oder Umweltleistungswerten erheblich einschränkt. Die TWG muss prüfen, ob die Daten hinreichend zuverlässig sind, auch wenn nur wenige Zahlen aus einer Prototyp-Demonstration in einer relevanten Umgebung verfügbar sind (mindestens TRL 6-7). Die TWG sollte solide mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte und mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte aus den erhobenen Daten und Informationen ableiten oder erforderlichenfalls auf Expertenmeinungen zurückgreifen.

Sofern verfügbar, sind Informationen vom INCITE (siehe Abschnitt 4.4) über die Umweltleistung der Technik zu berücksichtigen.

3.6 Tiefgreifender industrieller Wandel

„Tiefgreifender industrieller Wandel“ ist in Artikel 3 Nummer 9a der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie definiert als „die Einführung von Zukunftstechniken oder BVT durch Industrieunternehmen, die eine erhebliche Änderung der Konstruktion oder Technologie einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder den Austausch einer bestehenden Anlage durch eine neue Anlage mit sich bringen, die eine äußerst wesentliche Verringerung der Treibhausgasemissionen im Einklang mit dem Ziel der Klimaneutralität ermöglicht und die positiven Nebeneffekte für die Umwelt zumindest auf das Niveau optimiert, das mit den in den geltenden BVT-Schlussfolgerungen ermittelten Techniken erreicht werden kann, wobei medienübergreifende Auswirkungen zu berücksichtigen sind“.

Daher ist es von wesentlicher Bedeutung, dass die BVT-Schlussfolgerungen einen spezifischen Abschnitt enthalten, in dem diejenigen BVT und Zukunftstechniken genannt werden, die einen tiefgreifenden industriellen Wandel ermöglichen könnten, sowie die Umstände, unter denen ein solcher Wandel möglich sein könnte.

4 KAPITEL 4: INFORMATIONSAUSTAUSCH

4.1 Einleitung

Die verschiedenen Schritte im Prozess des Informationsaustauschs und der Annahme von BVT-Schlussfolgerungen nach Artikel 13 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sind in Abschnitt 1.2.5 beschrieben.

Dieser Prozess des Informationsaustauschs wird häufig als „Sevilla-Prozess“ bezeichnet.

Die Rollen der wichtigsten Akteure in diesem Prozess werden in den Abschnitten 4.2 bis 4.3 beschrieben.

Wichtige Meilensteine im Prozess des Informationsaustauschs, Instrumente des Informationsaustauschs und Sicherheitsfragen in Bezug auf personenbezogene Daten werden in den Abschnitten 4.6, 4.7 und 4.8 beschrieben.

4.2 Die Rolle der technischen Arbeitsgruppen (TWG)

4.2.1 Bildung der TWG

Für die Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts bildet (oder reaktiviert) die Kommission eine TWG. Jede TWG besteht aus technischen Experten aus den Mitgliedstaaten, den betroffenen Industriezweigen, den Nichtregierungsorganisationen (NRO), die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, Experten der Europäischen Chemikalienagentur und Experten der Kommission.

TWG-Mitglieder nehmen vor allem aufgrund ihrer technischen, wirtschaftlichen, ökologischen oder regulatorischen Kompetenz (insbesondere bei der Zulassung oder Inspektion von industriellen Anlagen) sowie ihrer Fähigkeit, die Sicht der Endnutzer des BVT-Merkblatts in den Prozess des Informationsaustauschs einzubringen, am Informationsaustausch teil.

Die Experten für die einzelnen TWGs werden von den Vertretern des Forums benannt. Dazu übermitteln die Forummitglieder die Namen und Kontaktdaten ihrer TWG-Kandidaten an das EU-BRITE.

Um eine effizientere Beteiligung der Industriesektoren und der NRO, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, an den TWG zu ermöglichen, kann ihre Benennung von den einschlägigen europäischen Verbänden koordiniert werden.

Während der TWG-Sitzungen müssen die Delegationen der Mitgliedstaaten von einem Beamten oder einem öffentlichen Bediensteten geleitet werden, der während der gesamten Dauer der Sitzung anwesend ist.

4.2.2 **Zuständigkeiten und Aufgaben der TWG**

Die TWG ist die Hauptinformationsquelle für die Ausarbeitung und Überprüfung eines BVT-Merkblatts. Daher ist es wichtig, dass sich die TWG-Mitglieder aktiv am Informationsaustausch beteiligen. Mit dem Eintritt in die TWG verpflichten sich die Mitglieder zur aktiven Sammlung und Übermittlung von Informationen zu den in der TWG vereinbarten oder vom EU-BRITE vorgeschlagenen Terminen unter Beachtung der Wettbewerbsregeln.

Jedes TWG-Mitglied ist gegenüber dem Forumvertreter, von dem es benannt worden ist, rechenschaftspflichtig, insbesondere, wenn Probleme beim Informationsaustausch auftreten.

Wichtigste Aufgaben der TWG-Mitglieder:

1. die in diesem Dokument enthaltenen Leitlinien zu kennen und zu verstehen,

2. neue/aktualisierte Kennzahlen und Aspekte, die für die Ableitung oder Aktualisierung der BVT-Schlussfolgerungen für den Sektor von Belang sind, zu ermitteln und dafür entsprechende Listen anzulegen,

3. für die Ausarbeitung/Überprüfung eines BVT-Merkblatts relevante, zielgerichtete technische und wirtschaftliche Informationen – insbesondere neue/aktualisierte Emissions- und Umweltleistungsdaten von Anlagen, auf die sich das BVT-Merkblatt erstreckt (für den von den TWG-Mitgliedern vertretenen Sektor/Mitgliedstaat) – nach dem in der TWG aufgrund allgemeiner Hinweise des EU-BRITE gemäß den in Kapitel 5 dieses Dokuments dargelegten Grundsätzen vereinbarten Verfahren, auch mit Blick auf den Umgang mit Geschäftsgeheimnissen, wettbewerbsrechtlich vertraulichen Informationen, Interessenkonflikten und ähnlichen Fragen, aktiv zu sammeln,

4. die Qualität der gesammelten Daten und Informationen, insbesondere der Vollständigkeit und Konsistenz der in ausgefüllten Vorlagen/Fragebögen zur Erhebung anlagen- und prozessspezifischer Informationen (siehe Abschnitte 5.4 und 5.5) enthaltenen Daten, vor ihrer Übermittlung an das EU-BRITE zu prüfen,

5. die gesammelten Daten mit anderen TWG-Mitgliedern und dem EU-BRITE durch unmittelbare Einstellung in BATIS (siehe Abschnitt 4.7.1) auszutauschen, gegebenenfalls unter Ausnahme von Geschäftsgeheimnissen oder wettbewerbsrechtlich vertraulichen Informationen,

6. innerhalb der festgelegten Fristen auf Ersuchen des EU-BRITE um zusätzliche Informationen oder Erläuterungen (siehe Abschnitt 1.2.5) zu reagieren,

7. innerhalb der festgelegten Fristen zu Entwürfen von BVT-Merkblättern und anderen vom EU-BRITE erstellten Dokumenten Kommentare abzugeben,

8. an den TWG-Sitzungen teilzunehmen und sich aktiv daran zu beteiligen,

9. Erfahrungen mit dem EU-BRITE und anderen TWG-Mitgliedern (z. B. bei Besichtigungen vor Ort) auszutauschen,

10. Kontakte zu bzw. Netzwerke mit Nicht-TWG-Mitgliedern (z. B. Expertengruppen, zuständigen Behörden, Betreibern oder Gruppen von Betreibern, nationalen Gruppen, Technologieanbietern) aufzubauen, um weitere Erfahrungen zu sammeln, die mit den übrigen TWG-Mitgliedern und dem EU-BRITE ausgetauscht werden können; zu diesem Zweck können die TWG-Mitglieder „Schattengruppen“ einsetzen und koordinieren, d. h. Expertengruppen, deren Aufgabe es ist, die TWG-Mitglieder bei der Sammlung von Informationen und der Ausarbeitung von Beiträgen zur Ausarbeitung oder Überprüfung von BVT-Merkblättern zu unterstützen,

11. Leitung oder Mitleitung spezifischer Aufgaben oder Untergruppen (siehe Abschnitt 4.2.3) und Berichterstattung an die TWG.

Der größte Teil der Arbeit der TWG-Mitglieder findet in der Regel außerhalb der TWG-Sitzungen statt und besteht in der Übermittlung von Informationen und der Überprüfung von Entwurfstexten. Insbesondere erfordert die erfolgreiche Ausarbeitung eines BVT-Merkblatts von der TWG, innerhalb eines begrenzten Zeitraums umfassend auf umfangreiche Entwürfe zu reagieren. Wenngleich in der gesamten Arbeit der TWG ein breiter Konsens angestrebt wird, ist dieser keine notwendige Voraussetzung, und es ist Aufgabe des EU-BRITE, die relevanten verfügbaren Informationen im BVT-Merkblatt wiederzugeben, wobei die TWG-Diskussionen zu berücksichtigen sind.

4.2.3 **Untergruppen der TWG**

Zur Prüfung besonderer Fragen im Rahmen ihrer Arbeit kann die TWG Untergruppen einsetzen, die konkrete Aufgaben wie die Sammlung, Analyse, Gliederung und Erörterung von Informationen und Daten, die Erörterung von Kommentaren zu Entwurfstexten oder die Erstellung und Weiterentwicklung von Vorlagen oder Dokumenten übernehmen. Die Arbeit solcher Untergruppen wird vom EU-BRITE auf transparente Weise geleitet, das die Ausarbeitung eines klaren Mandats der Untergruppen gewährleistet und es allen TWG-Mitgliedern ermöglicht, Zugang zu den Untergruppen zu erhalten und deren Tätigkeiten und Ergebnisse zu verfolgen und zu verstehen (z. B. werden Tagesordnungen, Protokolle und Berichte rechtzeitig in BATIS hochgeladen).

Sitzungen der TWG-Untergruppen können als Hybrid-Sitzungen (persönlich und online) oder online stattfinden. Die Diskussionen und die Arbeit in den Untergruppen dürfen die TWG-Sitzungen nicht ersetzen.

4.2.4 **Die Rolle der Europäischen Chemikalienagentur**

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) spielt eine formale Rolle bei den Tätigkeiten der TWG und unterstützt den Informationsaustausch in der Frontloading-Phase und den nachfolgenden Schritten, unter anderem durch:

1. Ermittlung von Chemikalien, die in verschiedenen Sektoren oder Prozessen verwendet werden, z. B. durch Bereitstellung einschlägiger Listen aus der ECHA-Datenbank (d. h. REACH [14]-, CLP [15]- und BPR [16]-Daten), insbesondere in der Frontloading-Phase der Ausarbeitung oder Überprüfung der BVT-Merkblätter, und Priorisierung dieser Chemikalien auf der Grundlage von Gefahren-/Risikoprofilen (in Bezug auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit) und gegebenenfalls anderer Aspekte (z. B. Volumen/Verwendungen/Emissionswerte),
2. gegebenenfalls Bereitstellung von Beiträgen zu sektorspezifischen Techniken und Verfahren für das Management und die Verwendung von Chemikalien, einschließlich Informationen über den Regulierungsstatus von Chemikalien (z. B. harmonisierte Einstufung, Beschränkung),
3. Bereitstellung von Fachwissen zu Chemikalien, einschließlich sichererer Alternativen (sofern verfügbar), in verschiedenen Kapiteln der BVT-Merkblätter.

4.2.5 **Die Rolle der Europäischen Umweltagentur**

In Erwägungsgrund 21 der Richtlinie (EU) 2024/1785 wird erläutert, dass die Kommission sicherstellen sollte, dass sich die Europäische Umweltagentur (EUA) am Informationsaustausch in Fällen beteiligt, in denen das Fachwissen der EUA dem Informationsaustausch zuträglich wäre.

Die Beteiligung der EUA ist besonders vorteilhaft für die Erstellung oder Überprüfung des BVT-Merkblatts, da sie Informationen über Emissionen, Produktionsmengen oder andere Umweltleistungsindikatoren (z. B. Wasser-, Energie- oder Rohstoffverbrauch) im Zusammenhang mit den unter das BVT-Merkblatt fallenden Sektoren liefern kann, die an das Industrieemissionsportal gemeldet werden. Dies sollte in die Diskussionen in der Auftaktsitzung und in die weiteren Diskussionen während der Überprüfung oder Ausarbeitung der BVT-Merkblätter einfließen, wenn neue Informationen an das Industrieemissionsportal gemeldet werden. Zusätzlich zu ihrem Fachwissen über Industrieemissionsdaten kann die EUA durch ihr breiteres Wissen auch zum Informationsaustausch beitragen.

4.2.6 **Besichtigungen vor Ort**

Besichtigungen vor Ort können bei der Erfassung und Validierung von Informationen für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern von Nutzen sein. TWG-Mitglieder können dem EU-BRITE und anderen TWG-Mitgliedern Besichtigungen vor Ort vorschlagen. Um Vertretern der zuständigen örtlichen Behörden und interessierten TWG-Mitgliedern die Teilnahme zu ermöglichen und Interessenkonflikte zu vermeiden, ist die gesamte TWG rechtzeitig im Voraus über Besichtigungen vor Ort zu unterrichten. Kurzberichte über Besichtigungen vor Ort werden vom EU-BRITE erstellt und der gesamten TWG auf BATIS zugänglich gemacht (siehe Abschnitt 4.7.1).

[14] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
[15] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
[16] Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozidprodukte.

4.2.7 **Einbeziehung von Technologieanbietern (z. B. Ausrüstungslieferanten) in den Informationsaustausch**

Technologieanbieter (z. B. Ausrüstungslieferanten), die zur Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern wertvolle technische und wirtschaftliche Daten und Informationen beitragen können, sollten zur aktiven Teilnahme am Informationsaustausch entweder unmittelbar als TWG-Mitglieder oder indirekt als Experten, die dem EU-BRITE oder anderen TWG-Mitgliedern Informationen liefern, eingeladen werden.

Der Begriff „Technologieanbieter" ist eher im weiteren Sinne zu verstehen, um die Wissensgrenzen des Informationsaustauschs ausweiten zu können. Wichtigstes Kriterium für ihre Einbeziehung in den Informationsaustausch ist, dass sie über relevante technische und wirtschaftliche Kenntnisse/Informationen verfügen müssen, die den Informationsaustausch zu BVT, Zukunftstechnik und assoziierten Emissions- und Umweltleistungswerten, Vergleichswerten und zugehörigen Überwachungsmaßnahmen bereichern können. Dazu können beispielsweise Fachleute für eine bestimmte BVT oder Zukunftstechnik gehören. Damit sollten als Technologieanbieter rein gewerbliche Vermittler (Großhändler), die den Betreibern/Eigentümern von Anlagen Ausrüstungen oder Dienstleistungen zu Gewinnzwecken verkaufen, ohne notwendigerweise über ein hinreichendes technisches Verständnis für die Technik und über Kenntnisse zu ihrer Leistungsfähigkeit zu verfügen, an sich ausgeschlossen sein.

Die technischen und wirtschaftlichen Kenntnisse/Informationen, über die die Technologieanbieter verfügen, können eine Vielzahl von Tätigkeiten betreffen, etwa die Planung, Auslegung, Lizenzierung, Herstellung/Errichtung, Lieferung, den Betrieb, die Wartung, Überwachung und Stilllegung einer Anlage oder eines Teils davon (z. B. eines Prozesses, eines Systems oder eines Bauteils). Die Informationen sollten auf neutrale Weise bereitgestellt werden und nicht für bestimmte kommerzielle Produkte oder Marken werben.

Um eine angemessene Vertretung des Sektors zu gewährleisten, sollte ein in eine TWG berufener Vertreter eines Technologieanbieters faktisch als Vertreter von Technologieanbietern im Allgemeinen oder eines bestimmten Teilsektors (und nicht nur als Vertreter seines Arbeitgebers) fungieren.

Es wird daher empfohlen, nach Möglichkeit Vertreter von Verbänden von Technologieanbietern, durch die einzelne Unternehmen Informationen übermitteln können, einzubeziehen.

4.3 **Die Rolle des EU-BRITE**

Aufgabe des EU-BRITE ist es, den Informationsaustausch zu koordinieren und sicherzustellen, dass die Informationen zur Ausarbeitung oder Überprüfung der BVT-Merkblätter gemäß den Leitlinien in diesem Dokument gesammelt und verarbeitet werden.

Bei jedem BVT-Merkblatt leiten wissenschaftliche Mitarbeiter des EU-BRITE die Arbeit der zu diesem Zweck gebildeten TWG.

Das EU-BRITE lenkt die in der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie geregelten Arbeiten zur Festlegung von BVT und lässt sich dabei von den Grundsätzen der Fachkompetenz, Transparenz und Neutralität leiten. Seine Arbeit umfasst auch die unabhängige Überprüfung und Analyse der gesammelten Informationen für die Ableitung von BVT-Schlussfolgerungen.

Wenn TWG-Mitglieder unvollständige oder unzureichende Informationen übermitteln, unterrichtet das EU-BRITE die TWG darüber und bittet um Vervollständigung. Darüber hinaus versucht das EU-BRITE, Informationslücken zu schließen, indem es aktiv nach fehlenden oder unvollständigen Daten sucht (z. B. bei Besichtigungen vor Ort — siehe Abschnitt 4.2.6 — oder durch Kontaktaufnahme mit Personen/Institutionen, die nicht direkt in der TWG vertreten sind). Darüber hinaus kann das EU-BRITE Telefon- oder Videokonferenzen oder Online-Expertensitzungen/-Workshops organisieren, wenn bestimmte Fragen im Zusammenhang mit der Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts erörtert werden müssen, insbesondere im Falle kontroverser, neuer oder komplexer Fragen.

Das EU-BRITE führt zur Wahrnehmung seiner Funktionen insbesondere folgende Aufgaben aus:

1. Es beteiligt sich aktiv an der Sammlung von Informationen und unterstützt sie und verfasst die BVT-Merkblätter.

2. Es kontrolliert/überprüft die übermittelten Daten/Informationen und bittet gegebenenfalls den Lieferanten der Daten/Informationen um Ergänzungen/Klarstellungen.

3. Es leitet technische Diskussionen in den TWG-Sitzungen, den Sitzungen ihrer Untergruppen und Workshops zur Datenbewertung und führt in diesen Sitzungen den Vorsitz (siehe auch die Abschnitte 4.6.1 und 4.2.3).

4. Es übernimmt die Gesamtverwaltung des Kooperationstools BATIS (siehe Abschnitt 4.7.1), um die Transparenz des Informationsaustauschs zu gewährleisten.

5. Es präsentiert die endgültigen Entwürfe von BVT-Merkblättern in Sitzungen des Forums (siehe Abschnitt 1.3).

Weitere Aufgaben des EU-BRITE sind in anderen Teilen dieses Dokuments, insbesondere in Abschnitt 4.5, beschrieben.

Die den Informationsaustausch zu einem bestimmten BVT-Merkblatt leitenden EU-BRITE-Mitarbeiter sollten sich sehr gut in den Bereichen Verfahrenstechnik, Umweltschutz, Branchenvorschriften, Umweltgenehmigungsverfahren und Umweltpolitik in der Union auskennen und ein hervorragendes Verständnis für den betreffenden Sektor besitzen.

Erforderliche Kernkompetenzen sind Fachwissen, organisatorische, kommunikative und redaktionelle Fähigkeiten, Neutralität, Integrität und die Fähigkeit, in englischer Sprache zu arbeiten und technische Dokumente in englischer Sprache abzufassen.

4.4 Die Rolle des Innovationszentrums für industrielle Transformation und Emissionen

Gemäß Artikel 27a Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie erhebt und analysiert das Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen (INCITE) Informationen zu innovativen Techniken, die unter anderem zu Minimierung der Umweltverschmutzung, Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz und einer Kreislaufwirtschaft beitragen, in der weniger oder sicherere Chemikalien verwendet werden. Diese Informationen beziehen sich auf die Umweltleistung der Techniken, ihren Entwicklungsstand und andere relevante Informationen, z. B. über Wirtschaftsdaten, mögliche Anwendbarkeitsbeschränkungen und medienübergreifende Erwägungen. Innovative Techniken umfassen sowohl solche, die bereits gewerblich genutzt werden, als auch solche, die sich noch in der Entwicklung befinden. Dazu gehören auch Zukunftstechniken, die einen tiefgreifenden industriellen Wandel ermöglichen.

Zu diesem Zweck wurde das INCITE eingerichtet, das für die Pflege einer globalen und öffentlich zugänglichen Informationsplattform zuständig ist, die die kontinuierliche Erhebung von Informationen zu innovativen Techniken ermöglicht ([17]). Diese Plattform ermöglicht auch die Kartierung von Demonstrationsanlagen und neuartigen Anlagen oder Prozessen.

Das INCITE arbeitet direkt mit allen in Artikel 27a Absatz 3 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie genannten wichtigen Interessengruppen zusammen, um die Übermittlung von Informationen entweder direkt in schriftlicher Form oder über die Informationsplattform anzuregen. Diese Interessenträger unterstützen das INCITE bei der Erhebung von Daten zu innovativen Techniken und umfassen Technologieanbieter, Forschungs- und Technologieorganisationen, Industrieverbände, Forschungsinstitute und Vertreter der Mitgliedstaaten.

Die Aufgabe des INCITE besteht darin, alle eingegangenen Informationen zusammenzutragen, zu analysieren und die Ergebnisse in regelmäßigen Berichten zu veröffentlichen, die beispielsweise von dem gemäß Artikel 13 eingerichteten Forum genutzt werden sollten, um zum Arbeitsprogramm für den Informationsaustausch im Rahmen des Prozesses des BVT-Merkblatts Stellung zu nehmen.

Die Ergebnisse des INCITE werden von der TWG als Richtschnur für ihre Bewertung der innovativen Techniken, die im Geltungsbereich eines BVT-Merkblatts zu berücksichtigen sind, und für die Bestimmung der BVT oder Zukunftstechniken und der potenziell damit verbundenen Werte oder Vergleichswerte im BVT-Merkblatt und in den BVT-Schlussfolgerungen herangezogen. Bei dieser Bewertung werden ihr Entwicklungsstand, ihr Nutzen für die Umwelt und ihre Kosteneffizienz berücksichtigt. Für die ausgewählten innovativen Techniken ist während des Ausarbeitungs- oder Überprüfungszeitraums des BVT-Merkblatts eine Datenerhebung unter Verwendung einschlägiger Industrieanlagen, einschließlich neuartiger Anlagen, durchzuführen. Informationen, die das INCITE für andere Sektoren im Zusammenhang mit innovativen Techniken zur Verfügung stehen, können auch für die aktive TWG nützlich sein.

Gemäß Artikel 27a Absatz 4 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie werden die genauen Arbeitsvorkehrungen für das INCITE in einem Durchführungsrechtsakt der Kommission festgelegt.

4.5 Vorbereitende Tätigkeiten für den Informationsaustausch

4.5.1 Frühzeitiges Frontloading

Die Phase des frühzeitigen Frontloadings beginnt mit der Erstellung des Arbeitsprogramms für die BVT-Merkblätter und endet mit der Aktivierung oder Reaktivierung der TWG (siehe Abschnitt 4.5.2).

Sobald das Arbeitsprogramm für die BVT-Merkblätter festgelegt ist, werden die Mitglieder des Forums nach Artikel 13 (siehe Abschnitt 1.3) aufgefordert, vor Beginn des Informationsaustauschs nützliche Informationen für die Ausarbeitung/Überprüfung aller im Arbeitsprogramm enthaltenen BVT-Merkblätter vorzulegen. Die Mitglieder des Forums stellen diese Informationen in speziellen BATIS-Ordnern zur Verfügung (siehe Abschnitt 4.7.1).

Diese Informationen können Folgendes umfassen:

i) den Geltungsbereich,

ii) die durchgeführten Prozesse,

iii) die angewandten Techniken,

([17]) INCITE-Informationsplattform zur Einreichung von Informationen zu innovativen Techniken.

iv) die wichtigsten Umweltprobleme (siehe Abschnitt 4.6.1.2.1),

v) Erkenntnisse aus der Umsetzung der bestehenden BVT-Schlussfolgerungen (falls zutreffend),

vi) Informationen über Emissionen, die gemäß Artikel 24 Absatz 3 Buchstabe b der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie öffentlich zugänglich gemacht werden,

vii) Informationen vom Industrieemissionsportal und

viii) alle für die betreffenden Sektoren spezifischen Fragen.

Dies schließt nicht aus, dass diese Informationen unabhängig von einer Überprüfung der BVT-Merkblätter zu jedem anderen Zeitpunkt über BATIS oder dem INCITE (siehe Abschnitt 4.4) bereitgestellt werden.

Diese Informationen werden dem EU-BRITE dabei helfen, die TWG zu aktivieren oder zu reaktivieren und erste Beiträge anzufordern. Dadurch wird die Frontloading-Phase optimiert und ihre Dauer verkürzt (siehe Abschnitt 4.5.2).

4.5.2 **Frontloading**

Bei der Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts werden die Mitglieder des Forums zum Zeitpunkt der Aktivierung oder Reaktivierung der TWG aufgefordert, ihre(n) TWG-Vertreter zu benennen. Zusammen mit dem Aktivierungs-/Reaktivierungsschreiben oder nach Versand des Schreibens sendet das EU-BRITE eine Aufforderung zu „ersten Beiträgen“ oder eine „Aufforderung zum Frontloading“ (z. B. eine Umfrage). Diese Informationen werden verwendet, um die Diskussionen in der Auftaktsitzung zu organisieren und zu strukturieren (siehe Abschnitt 4.6.1.2).

Die „Aufforderung zur Einreichung von ersten Beiträgen“ oder die „Aufforderung zum Frontloading“ enthält Vorschläge und Auskunftsersuchen zu den Themen, die voraussichtlich in der Auftaktsitzung erörtert werden. Zu diesen Themen gehören in der Regel:

— der Geltungsbereich des BVT-Merkblatts,

— die wichtigsten Umweltfragen für den betreffenden Industriesektor (z. B. Emissionen in Luft, Wasser und Boden, Wasser- und Energieverbrauch, Abfallerzeugung, Kreislaufwirtschaft, Dekarbonisierung, Verwendung von Chemikalien), siehe Abschnitt 4.6.1.2.1; bei der Überprüfung eines bestehenden BVT-Merkblatts sollte zumindest auf die wichtigsten Umweltprobleme eingegangen werden, die bereits in dem bestehenden BVT-Merkblatt ermittelt wurden,

— Art und Form der anlagenspezifischen Daten, die für eine fundierte Überprüfung zu erheben sind,

— das Verfahren für die Erhebung von Daten und Informationen,

— Aufbau des BVT-Merkblatts.

Bei einer Überprüfung von BVT-Merkblättern kann sich die Aufforderung auch auf Informationen stützen, die im Kapitel „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten“ des bestehenden BVT-Merkblatts verfügbar sind.

Generell sollte EU-BRITE klare Vorschläge mit einer entsprechenden Begründung in Bezug auf die oben genannten Themen ausarbeiten. Wenn in bestimmten Punkten Unklarheiten bestehen, sollten präzise (An-)Fragen gestellt werden, um die Vorschläge zu klären.

Darüber hinaus könnte die „Aufforderung zur Einreichung von ersten Beiträgen“ oder die „Aufforderung zum Frontloading“ Auskunftsersuchen zu folgenden Punkten umfassen:

— allgemeine Informationen über den betreffenden Sektor, z. B. Anzahl und Größe der betreffenden Anlagen,

— einen Überblick über die wichtigsten/typischen Prozesse in der Branche,

— einen Überblick über die Techniken, mit denen ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt erreicht werden soll, solche Techniken könnten darauf abzielen, Emissionen zu vermeiden und zu verringern, die Erzeugung von Abfällen zu vermeiden, die Ressourceneffizienz zu verbessern und die Kreislaufwirtschaft und die Dekarbonisierung zu fördern,

— bestehende und neue bei der Festlegung der BVT zu berücksichtigende Techniken sowie neue Zukunftstechniken und Prozesse, deren Einführung dem Sektor Umweltnutzen oder wirtschaftliche Vorteile bringen würde,

— Verbesserungen bestehender Techniken und Prozesse im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt oder auf wirtschaftliche Aspekte, wie z. B. die Verwendung sichererer Chemikalien, es können auch Informationen über veraltete Techniken bereitgestellt werden.

4.6 **Meilensteine beim Informationsaustausch**

4.6.1 **TWG-Sitzungen**

4.6.1.1 **Allgemeines**

TWG-Sitzungen werden vom EU-BRITE organisiert und geleitet und finden vorzugsweise als Hybrid-Sitzungen (persönlich und online) statt. Die Arbeitssprache dieser Sitzungen ist Englisch. Die Auftakt- und Abschlusssitzungen werden jeweils durch ein vom EU-BRITE erstelltes Hintergrundpapier unterstützt, in dem die zur Diskussion vorgeschlagenen Themen dargelegt sind und das allen Mitgliedern der Arbeitsgruppe vor der Sitzung zugesandt wird (siehe Abschnitte 1.2.5, 4.6.1.2 und 4.6.1.4).

4.6.1.2 **Auftaktsitzung**

Das Hintergrundpapier sollte als Grundlage für die Organisation und Strukturierung der Diskussionen in der Auftaktsitzung dienen. Es sollte die Informationen berücksichtigen, die in den Phasen des frühzeitigen Frontloadings (siehe Abschnitt 4.5.1) und des Frontloadings (siehe Abschnitt 4.5.2) gesammelt wurden, und mindestens vier Wochen vor der Sitzung an die TWG verteilt werden.

Dabei sollte es vor allem darum gehen, die folgenden Aspekte zu erörtern und zu entsprechenden Schlussfolgerungen zu kommen:

1. Geltungsbereich und Gliederung des BVT-Merkblatts,
2. die wichtigsten Umweltprobleme des betreffenden Sektors (siehe Abschnitt 4.6.1.2.1),
3. Art und Umfang der im Rahmen der Überprüfung zu erhebenden Informationen,
4. ein Verfahren, anhand dessen die TWG ermitteln und im BVT-Merkblatt klar formulieren kann,
    i. welche Bedingungen für die in den Geltungsbereich des BVT-Merkblatts fallenden Tätigkeiten als „normale“ Betriebsbedingungen und „von den normalen Betriebsbedingungen abweichende“ Bedingungen gelten,
    ii. welche Maßnahmen zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, Verminderung der Umweltverschmutzung unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen (etwa An- und Abfahren, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs, siehe auch Kapitel 2.3.7) ergriffen werden,
5. ein auf den in Abschnitt 1.2.5 beschriebenen typischen Arbeitsablauf gestützter und insbesondere an dem Stichtag für den Eingang der Sammelinformationen nach der Auftaktsitzung orientierter allgemeiner Zeitplan für die Arbeiten,
6. die konkreten Aufgaben der TWG einschließlich eventueller Untergruppen der TWG, soweit relevant (siehe Abschnitt 4.2.3), wobei insbesondere anzugeben ist, welches TWG-Mitglied die Lieferung welcher Informationen zugesagt hat.
7. Die Auftaktsitzung sollte auch die Gelegenheit bieten, die TWG-Mitglieder über Fragen zu informieren, die bei jedem BVT-Merkblatt gleich geregelt sein müssen. Hierzu zählt insbesondere Folgendes:
    i. Möglichkeiten des Umgangs mit potenziellen Geschäftsgeheimnissen, wettbewerbsrechtlich vertraulichen Informationen, Interessenkonflikten und ähnlichen Angelegenheiten (siehe Abschnitt 5.3),
    ii. Wechselwirkungen mit anderen BVT-Merkblättern,
    iii. die von der TWG für die Sammlung, den Austausch und die Analyse von Informationen genutzten Tools. Insbesondere werden der TWG das BATIS (siehe Abschnitt 4.7.1) sowie die in der Auftaktsitzung festgelegten Verfahren zur Übermittlung von Informationen vorgestellt werden.

Die Ergebnisse der Auftaktsitzung und der Sitzungsbericht werden anschließend verteilt. Der Sitzungsbericht wird öffentlich zugänglich gemacht.

4.6.1.2.1 **Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme**

Um einen wirksamen und effizienten Prozess zu gewährleisten, konzentriert sich die Ausarbeitung eines BVT-Merkblatts auf die wichtigsten Umweltprobleme, die beim Informationsaustausch und in den BVT-Schlussfolgerungen behandelt werden müssen. Die wichtigsten Umweltprobleme können sich beispielsweise auf die Emission eines bestimmten Schadstoffs, das Abfallaufkommen oder die Ressourceneffizienz wie Wassereffizienz oder Energieeffizienz beziehen.

Unter einem wichtigen Umweltproblem ist ein Umweltproblem zu verstehen, das im Zusammenhang mit einem bestimmten BVT-Merkblatt als ausreichend wichtig angesehen wird, um die Erhebung von Informationen durch anlagen- und prozessspezifische Fragebögen und erforderlichenfalls als Sammelinformationen zu rechtfertigen. Ziel der Erhebung solcher Informationen ist es, BVT und, soweit möglich und angemessen, BVT-assoziierte Emissionswerte, BVT-assoziierte Umweltleistungswerte oder Vergleichswerte abzuleiten, um diese Probleme anzugehen.

Ein BVT-Merkblatt dient dem Zweck, Probleme anzugehen, die auf europäischer Ebene relevant sind, und kann nicht alle lokalen Probleme in der gesamten Union behandeln. Dieser Grundsatz sollte auch als Leitlinie für die TWG bei der Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme dienen. In diesem Zusammenhang kann ein Problem, das nicht als wichtiges Umweltproblem für die Zwecke der Ausarbeitung eines BVT-Merkblatts ermittelt wurde (und für das folglich keine BVT-assoziierten Emissionswerte, BVT-assoziierte Umweltleistungswerte oder Vergleichswerte festgelegt wurden), auf nationaler, lokaler oder Anlagenebene nach wie vor von Bedeutung sein und von den zuständigen Behörden angegangen werden müssen ([18]).

Die Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme sollte zum frühestmöglichen Zeitpunkt des Informationsaustauschs erfolgen. In der Auftaktsitzung sollte ein breiter Konsens der TWG über die wichtigsten Umweltprobleme angestrebt werden, der als Grundlage für die Erstellung eines detaillierten Fragebogens dienen sollte, um die Daten und Kontextinformationen zu sammeln, die für die Festlegung der BVT-Schlussfolgerungen erforderlich sind. Die TWG kann zusätzliche Umweltprobleme in die Datenerhebung aufnehmen und ihre Relevanz für den Sektor zu einem späteren Zeitpunkt bewerten. Die Einbeziehung solcher zusätzlichen Daten sollte durch stichhaltige Argumente untermauert werden und es sollte sichergestellt sein, dass ihre anschließende Bewertung keinen unverhältnismäßigen Arbeitsaufwand für die TWG verursacht.

Bei der Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme werden Kriterien und Informationsquellen wie beispielsweise Folgende berücksichtigt:

— die Bedeutung der durch die Tätigkeit oder den Prozess verursachten Umweltverschmutzung sowie sonstiger Auswirkungen, die diese auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt insgesamt haben können (z. B. Auswirkungen auf Ressourcen, Abfallerzeugung),

— die Bedeutung der Tätigkeit (Anzahl der von wichtigen Umweltproblemen betroffenen Anlagen, geografische Verteilung, Beitrag zu den (Industrie-)Gesamtemissionen in der Union),

— das Potenzial zur Ermittlung neuer oder zusätzlicher Techniken, die die Umweltverschmutzung weiter verringern würden,

— das Potenzial zur Festlegung von BVT-assoziierten Emissionswerten, BVT-assoziierten Umweltleistungswerten oder Vergleichswerten, die das Umweltschutzniveau im Vergleich zu den derzeitigen Emissionswerten verbessern würden,

— Informationen aus Umweltgenehmigungen, Ergebnisse der Emissionsüberwachung gemäß Artikel 24 Absatz 3 Buchstabe b der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie und Informationen aus dem Industrieemissionsportal,

— die allgemeinen Ziele/Prioritäten der Union.

Die oben genannten Kriterien reichen möglicherweise nicht aus, um gefährliche Chemikalien oder neu auftretende Schadstoffe zu ermitteln, die in einem Sektor verwendet oder emittiert werden, z. B. aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Überwachungsdaten. In solchen Fällen könnte bei der Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme Folgendes berücksichtigt werden:

— eine systematische Ermittlung von Chemikalien/neu auftretenden Schadstoffen, z. B. ein Verzeichnis der wichtigsten Chemikalien, die in Produktionsprozessen in einem Sektor verwendet werden, und Informationen über ihre Emissionspfade und ihre erwartete Freisetzung ([19]),

— das Ergebnis eines entsprechenden gezielten Frontloadings unter Einbeziehung von Chemiefachleuten,

— von der ECHA bereitgestellte Informationen,

— vom INCITE bereitgestellte Informationen.

In Fällen, in denen nur begrenzte Daten verfügbar sind, kann die TWG die Aufnahme spezifischer BVT-Schlussfolgerungen zur Überwachung in das BVT-Merkblatt in Erwägung ziehen, um sicherzustellen, dass Daten für künftige Überprüfungen von BVT-Merkblättern zur Verfügung stehen.

Bei einer Überprüfung von BVT-Merkblättern wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die zuvor in bestehenden BVT-Schlussfolgerungen ermittelten wichtigsten Umweltprobleme weiterhin relevant bleiben. Der Ausschluss eines bestehenden wichtigen Umweltproblems oder die Hinzufügung eines neuen wichtigen Umweltproblems während einer Überprüfung der BVT-Merkblätter sollte durch stichhaltige Begründungen untermauert werden.

([18]) Siehe Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe a der Industrieemissionsrichtlinie und Rechtssache C-626/22, Rn. 122.

([19]) Weitere Informationen sind dem „HAZBREF“ Bericht (Hazardous industrial chemicals in the IED BREFs – Interreg Baltic Sea Region) zu entnehmen.

4.6.1.3 **Zwischenzeitliche TWG-Sitzungen**

Bei Bedarf können vor der Abschlusssitzung zwischenzeitliche TWG-Sitzungen organisiert werden, damit die TWG Schlussfolgerungen zu wesentlichen Elementen für die Ausarbeitung des BVT-Merkblatts ziehen kann, z. B. zu wichtigen Umweltproblemen, zum Geltungsbereich oder zu Elementen der vorgeschlagenen BVT-Schlussfolgerungen, wodurch die Tagesordnung der Abschlusssitzung entlastet wird. In jedem Fall muss vor den zwischenzeitlichen Sitzungen klargestellt werden, dass Schlussfolgerungen gezogen werden und zu welchen Themen. Die Sitzungsunterlagen werden der TWG mindestens drei Wochen vor den Sitzungen übermittelt, und die in den Sitzungen erzielten Schlussfolgerungen der TWG werden ordnungsgemäß aufgezeichnet (z. B. in „Sitzungsschlussfolgerungen"). In diesen Sitzungen können auch abweichende Meinungen (siehe Abschnitt 4.6.1.4.2) geäußert werden.

4.6.1.4 **Abschlusssitzung**

4.6.1.4.1 **Allgemeines**

Ziel der Abschlusssitzung ist es, offene Fragen zu klären, um die technischen Diskussionen innerhalb der TWG abzuschließen.

Dabei sollten vor allem folgende Aspekte erörtert und die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen werden:

1. Geltungsbereich und Gliederung der BVT-Schlussfolgerungen (siehe Kapitel 3),
2. sämtliche inhaltlichen Änderungen des Kapitels „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" des BVT-Merkblatts (siehe Abschnitt 2.3.7),
3. Punkte, die im Abschnitt „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten" des BVT-Merkblatts zu erwähnen sind (siehe Abschnitt 2.3.9).

Die wichtigsten Themen, die auf der Abschlusssitzung erörtert werden sollen, und die Vorschläge vom EU-BRITE müssen in einem ausführlichen Hintergrundpapier dargelegt werden.

Das Hintergrundpapier sollte mindestens sechs Wochen vor der Sitzung an die TWG verteilt werden. Wenn vor der Abschlusssitzung bereits zwischenzeitliche Sitzungen stattgefunden haben und wesentliche Elemente für die Ausarbeitung des BVT-Merkblatts bereits vereinbart wurden, sollte das Hintergrundpapier mindestens vier Wochen vor der Sitzung verteilt werden.

Das Hintergrundpapier muss zumindest eine Bewertung der wichtigsten eingegangenen Kommentare enthalten (siehe Abschnitt 0). Das EU-BRITE muss der TWG außerdem zur Unterstützung der Diskussionen während der Abschlusssitzung mindestens die jeweils aktuelle Fassung der Kapitel des BVT-Merkblatts mit den Titeln „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken" (siehe Abschnitt 2.3.7) und „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)" (siehe Abschnitt 2.3.8) zur Verfügung stellen, zusammen mit einer Zusammenstellung von Diagrammen oder einem Tool zur Datenvisualisierung.

In der Abschlusssitzung soll ein breiter Konsens unter den anwesenden TWG-Mitgliedern erreicht werden. Konsens ist jedoch keine Voraussetzung, und wenn es abweichende Meinungen gibt, sollten diese wie in Abschnitt 4.6.1.4.2 dokumentiert werden.

4.6.1.4.2 **Abweichende Meinungen**

Das EU-BRITE sollte auf der Grundlage der bei Verteilung des Entwurfs an die TWG für die Abschlusssitzung (siehe Abschnitt 4.6.1.4) verfügbaren Informationen BVT sowie die damit verbundenen Emissions- und Umweltleistungswerte (siehe Abschnitt 3.3) erarbeiten. Die Informationen können von der TWG erhaltene konkrete Vorschläge für BVT oder zugehörige Emissionswerte, Umweltleistungswerte oder Vergleichswerte umfassen.

Von TWG-Mitgliedern, die dem Entwurf der BVT-Schlussfolgerungen nicht zustimmen, werden zur Begründung ihres Standpunkts fundierte technische und wirtschaftliche Argumente erwartet. Diese Argumente sollten zunächst innerhalb der festgelegten Konsultationsfrist als Kommentare zum Entwurf des BVT-Merkblatts übermittelt werden (siehe Abschnitt 1.2.5).

Erreicht die TWG zu einem Punkt letztendlich keinen Konsens, so sollten die abweichenden Meinungen und ihre Begründung nur dann im Abschnitt „Abschließende Bemerkungen und Empfehlungen für zukünftige Arbeiten" des BVT-Merkblatts vermerkt werden, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die abweichende Meinung beruht auf Informationen, die der TWG bereits zum Zeitpunkt des Entwurfs der Schlussfolgerungen zu den BVT für das BVT-Merkblatt vorlagen oder innerhalb der für Kommentare zu dem Entwurf vorgesehenen Frist übermittelt wurden.
2. Die betreffenden TWG-Mitglieder legen eine zulässige Begründung der abweichenden Meinung vor, die durch entsprechende technische oder wirtschaftliche Daten untermauert wird.

Bei der entsprechenden Diskussion in der Abschlusssitzung oder in anderen TWG-Sitzungen, in denen Schlussfolgerungen gezogen werden (siehe Abschnitt 4.6.1.3), muss eine abweichende Meinung geäußert und anschließend schriftlich bestätigt werden, zusammen mit einer Begründung.

Mitgliedstaaten, NRO, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, oder Industrieverbände, die die abweichende Meinung vertreten oder unterstützen, sollten in dem Dokument ausdrücklich genannt werden (siehe Abschnitt 2.3.9).

4.6.2 **Entwicklung des Fragebogens für die Datenerhebung**

Anlagen- und prozessspezifische Daten und Kontextinformationen werden mithilfe eines sektorspezifischen Fragebogens erhoben, der vom EU-BRITE erstellt wird. Mit dem Fragebogen sollen Informationen über die Leistungsfähigkeit der Technik gesammelt werden, um sie bei der Bestimmung der BVT oder Zukunftstechnik zu berücksichtigen. Das EU-BRITE gestaltet den Fragebogen so benutzerfreundlich wie möglich, damit die Betreiber ihn leicht verstehen können.

Der Fragebogen und das Datenerhebungsverfahren sollten so konzipiert sein, dass der Verwaltungsaufwand so gering wie möglich ist; sie sollten daher benutzerfreundlich und effizient und zum gemeinsamen Ausfüllen innerhalb der Unternehmen geeignet sein. Weitere Verbesserungen durch Digitalisierung (z. B. integrierte Qualitätssicherungs-/Qualitätskontrollverfahren, vorausgefüllte Datenfelder und andere digitale Funktionen) sollten diese Ziele unterstützen. Der Fragebogen sollte ausreichend flexibel sein, um gezielte ergänzende Datenaktualisierungen zu ermöglichen.

Das EU-BRITE erstellt einen ersten Fragebogen und übermittelt ihn der TWG zur ersten Runde von Kommentaren. Dies kann bei der Auftaktsitzung geschehen, wenn das Frontloading ausreichend weit fortgeschritten ist; andernfalls sollte es im Nachhinein erfolgen.

Auf der Grundlage der Kommentare der TWG passt das EU-BRITE den Fragebogen mit Hilfe der TWG an. Je nach Kommentaren und Rückmeldungen der TWG kann es einen oder mehrere Zwischenentwürfe geben. Der endgültige Fragebogen wird dann z. B. in einem speziellen TWG-Workshop vereinbart.

Sobald sich die TWG auf Inhalt und Format des Fragebogens geeinigt hat, können einige von der TWG benannte Industrieunternehmen aufgefordert werden, ihn vor dem offiziellen Beginn der Datenerhebung zu testen. Damit soll sichergestellt werden, dass der Fragebogen an die Besonderheiten der Anlagen oder Prozesse angepasst ist.

4.6.3 **Erhebung und Analyse von Daten und Informationen**

4.6.3.1 **Erhebung von Daten und Informationen**

Die Erhebung von Daten und Informationen umfasst sowohl allgemeine („Sammel-“) Informationen über den Sektor als auch anlagen- und prozessspezifische Daten und Kontextinformationen.

Die typischen Schritte für die Erhebung von anlagen- und prozessspezifischen Daten und kontextbezogenen Informationen sind:

— Die Mitglieder der TWG (in der Regel Mitgliedstaaten, möglicherweise mit Unterstützung der Industrie) ermitteln eine Reihe gut funktionierender Anlagen und verteilen den Fragebogen an die Betreiber. Mit der Liste der gut funktionierenden Anlagen sollen die Repräsentativität des Sektors und die Qualität/Robustheit der Daten maximiert werden. Gut funktionierende Anlagen sind nicht unbedingt bei allen Umweltmedien gleich leistungsfähig.

— Die Betreiber füllen die Fragebögen aus (möglicherweise mit Unterstützung von Vertretern der Mitgliedstaaten oder der Industrie).

— Die ausgefüllten Fragebögen werden von den Vertretern der Mitgliedstaaten und den zuständigen Behörden auf Vollständigkeit und Kohärenz geprüft. Das EU-BRITE kann Checklisten bereitstellen, um dieses Verfahren zu erleichtern.

— Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten senden die ausgefüllten Fragebögen zurück.

— Im Falle vertraulicher Informationen siehe Abschnitt 5.3.

Die in den Schlussfolgerungen der Auftaktsitzung versprochenen oder identifizierten „Sammelinformationen“ werden von der TWG direkt auf BATIS eingestellt.

4.6.3.2 **Analyse von Daten und Informationen**

Die zusammengestellten Daten und Informationen werden mithilfe einer Business-Intelligence- und visuellen Analyseplattform zur Datenrecherche angezeigt und analysiert.

Ein Satz relevanter Visualisierungen (z. B. Grafiken, Tabellen, Listen, Karten, berechnete Werte, Kontextinformationen), ein sogenanntes Blatt, wird der TWG über das Tool zur Datenvisualisierung zur Verfügung gestellt. Die verschiedenen Blätter sind in einer entsprechenden Anwendung zusammengefasst. Sobald die Anwendung erstellt ist, wird sie der gesamten TWG zur Verfügung gestellt und kann zusätzlich zu anderen einschlägigen Dokumenten, die über BATIS ausgetauscht werden, zur Analyse von Daten und Informationen verwendet werden (siehe Abschnitt 4.7.1). Wenn vertrauliche Informationen vorliegen, erhalten die Vertreter der Mitgliedstaaten in der TWG Zugang, nachdem sie eine Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnet haben (siehe Abschnitt 5.3).

4.6.3.3 **Workshops zur Datenbewertung**

Während der Ausarbeitung/Überprüfung der BVT-Merkblätter sollten mindestens zwei Workshops zur Datenbewertung stattfinden: einer vor der Veröffentlichung des ersten Entwurfs des BVT-Merkblatts zur Abgabe von Kommentaren und ein weiterer vor der Abschlusssitzung. Es können zusätzliche Workshops organisiert werden, um spezifische Probleme anzugehen.

Das Hauptziel des Workshops zur Datenbewertung, der vor der Veröffentlichung des ersten Entwurfs stattfindet, besteht darin, die erhobenen Daten und Hintergrundinformationen zu überprüfen und zu kontrollieren. Dazu gehören die Bewertung der Vollständigkeit, Genauigkeit und Konsistenz der Daten sowie das Verständnis der ökologischen Bedeutung der Anlagen, die an der Datenerhebung beteiligt sind. Bei den Workshop-Diskussionen sollten die Daten zusammen mit Kontextinformationen wie den angewandten Techniken und der Umweltleistung berücksichtigt werden. Diese Diskussionen sollten auch dazu dienen, Fragen zu klären, die auf der Auftaktsitzung ungelöst geblieben sind, z. B. in Bezug auf die wichtigsten Umweltprobleme, und es ermöglichen, in späteren Sitzungen angemessene Schlussfolgerungen zu diesen noch offenen Fragen zu ziehen. Gegebenenfalls sollte der Workshop der TWG auch Gelegenheit bieten, den methodischen Ansatz für die Analyse, Gruppierung und Interpretation der erhobenen Daten zu erörtern, einschließlich der Ermittlung der Verbindung zwischen Techniken, Betriebsbedingungen und Umweltleistung zur Vorbereitung der Festlegung von BVT, BVT-assoziierten Emissionswerten und BVT-assoziierten Umweltleistungswerten. Im Rahmen des Workshops sollte auch erörtert werden, ob einige Fragebögen aktualisiert werden müssen und wie sie bei der Datenbewertung berücksichtigt werden können.

Die Datenanalyse oder die Workshop-Diskussionen können auch dazu führen, dass um zusätzliche Daten oder Informationen ersucht wird.

Während des Workshops zur Datenbewertung vor der Abschlusssitzung kann die TWG wichtige Fragen erörtern, die sich aus den Kommentaren zum ersten Entwurf ergeben. Erforderlichenfalls können vor der Abschlusssitzung weitere Workshops zur Datenbewertung organisiert werden, z. B. wenn das BVT-Merkblatt viele verschiedene Prozesse abdeckt oder wenn wesentliche Änderungen am ersten Entwurf, die sich aus der Datenanalyse ergeben, erläutert werden müssen.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei diesen Datenworkshops keine Schlussfolgerungen zu BVT-assoziierten Emissionswerten/BVT-assoziierten Umweltleistungswerten oder Vergleichswertbereichen gezogen werden.

4.6.3.4 **Ermittlung von BVT und Ableitung von BVT-assoziierten Emissionswerten/BVT-assoziierten Umweltleistungswerten**

Bei der Ermittlung der BVT und der Ableitung der entsprechenden BVT-assoziierten Emissionswerte wird ein kooperativer und iterativer Ansatz verfolgt, der bei der Ausarbeitung und Überprüfung aller BVT-Merkblätter verwendet wird. Der Ansatz umfasst die folgenden Schritte:

1. Ermittlung der wichtigsten Umweltprobleme für den Sektor,
2. Untersuchung der Techniken, die für die Lösung dieser Probleme am relevantesten sind,
3. Ermittlung der zugehörigen Emissionswerte auf der Grundlage der in der Union und weltweit verfügbaren Daten und Informationen nach einem integrierten Ansatz,
4. Untersuchung der Bedingungen, unter denen diese Emissionswerte erreicht wurden, z. B. Kosten, medienübergreifende Auswirkungen, Umweltvorteile,
5. Auswahl der BVT und der zugehörigen Emissionswerte.

Die TWG ist an jedem dieser Schritte beteiligt. Das EU-BRITE schlägt der TWG in verschiedenen Phasen des Prozesses einen Entwurf der BVT und der BVT-assoziierten Emissionswerte vor (z. B. im ersten Entwurf des BVT-Merkblatts und in aktualisierten Vorschlägen auf der Grundlage der Kommentare der TWG zum überarbeiteten Entwurf der BVT-Schlussfolgerungen vor der Abschlusssitzung). Die Vorschläge werden dann von der gesamten TWG in der Abschlusssitzung erörtert und abgeschlossen.

Die TWG leitet aus den gesammelten Daten und Informationen solide BVT-assoziierte Emissionswerte ab, erforderlichenfalls unter Hinzuziehung von Sachverständigen. Die Ableitung von BVT-assoziierten Emissionswerten kann nicht nur auf einer statistischen Bewertung der gemeldeten Emissionswerte beruhen. Zu den wichtigsten Elementen, die zur Ableitung der BVT-assoziierten Emissionswerte herangezogen werden, gehören:

— die Verfügbarkeit solider Daten, z. B. unter Berücksichtigung der Überwachungsmethode, des Zeitpunkts der Probenahme und des Überwachungspunkts,

— die Angabe des Ursprungs/der Quellen und der Faktoren, die die Emissionswerte für den betreffenden Schadstoff beeinflussen,

— das Vorhandensein geeigneter Techniken zur Vermeidung/Verringerung des betreffenden Schadstoffs,

— ob die Techniken ordnungsgemäß konzipiert, gewartet und betrieben werden,

— die Bedingungen, unter denen die Techniken angewandt werden, auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Erwägungen,

— die Verwendung von EN- oder ISO-Überwachungsnormen und die damit verbundene Unsicherheit,

— die Überwachungshäufigkeit der gemeldeten Daten,

— die Mittelungszeiträume der gemeldeten Daten,

— das Vorhandensein von Spitzenwerten bei den gemeldeten Daten und Schwankungen bei den Daten unter normalen Betriebsbedingungen (z. B. bei diskontinuierlichen Prozessen),

— alle damit verbundenen medienübergreifenden Auswirkungen.

Gemeldete Emissionsdaten oder Umweltleistungsdaten sollten nicht berücksichtigt werden, wenn

— sie nicht mit Techniken oder einer Kombination von Techniken verbunden sind,

— sie die in der Genehmigung festgelegten Emissions- oder Leistungsgrenzwerte nicht erfüllen.

Bestehen Beschränkungen hinsichtlich der Anwendbarkeit einer Technik, so sollten diese so ausführlich wie möglich beschrieben werden.

Experteneinschätzungen sind besonders wichtig, wenn die verfügbaren Daten begrenzt sind, z. B. in Bezug auf Techniken, die einen tiefgreifenden industriellen Wandel ermöglichen, gefährliche Chemikalien oder neue Schadstoffe.

BVT-assoziierte Umweltleistungswerte werden für einzelne Prozesse mit ähnlichen Merkmalen wie Energieträger, Rohstoffe (insbesondere kritische Rohstoffe), Produktionseinheiten und Endprodukte, und mit einem hohen Maß an Homogenität in der gesamten Union bestimmt, bei denen die im Rahmen des Informationsaustauschs zur Unterstützung der Festlegung der BVT bereitgestellten Daten ausreichend solide sind. Die BVT-Schlussfolgerungen können auch Richtwerte enthalten, die von den Betreibern in ihr Umweltmanagementsystem aufzunehmen sind, wenn die Umweltleistung in hohem Maße von den spezifischen Umständen der Prozesse abhängt.

4.6.4 **Entwürfe der BVT-Merkblätter und Kommentare der TWG**

Jeder Entwurf eines überarbeiteten BVT-Merkblatts sollte die Form einer konsolidierten Fassung unter Hervorhebung der neuen Informationen und der vorgenommenen Änderungen gegenüber Folgendem haben:

1. der zuvor veröffentlichten Fassung des BVT-Merkblatts,

2. den im Rahmen der Überprüfung zuvor erarbeiteten Entwürfen.

Das EU-BRITE übermittelt die Entwürfe an die TWG, um sie fachkundig prüfen zu lassen und fehlende Informationen zu sammeln. Kommentare sind bis zu einem bestimmten Stichtag (siehe Abschnitt 1.2.5) und in bestimmten Formaten an das EU-BRITE zu übermitteln.

Nach der Herausgabe jedes Entwurfs eines BVT-Merkblatts sollten die TWG-Mitglieder innerhalb einer Frist von mindestens acht Wochen ihre Kommentare und Vorschläge zu dem Dokument übermitteln (siehe Abschnitt 1.2.5).

Wichtigstes Ziel der Konsultation ist es, dass die TWG-Mitglieder die Informationen im Dokument fachkundig prüfen und validieren und durch Übermittlung zusätzlicher Daten Informationslücken schließen. Wenn in begründeten Ausnahmefällen weitere detaillierte Informationen gesammelt werden müssen, um die übermittelten Kommentare zu untermauern, so ist in den Kommentaren unmissverständlich darauf hinzuweisen. Die betreffenden Informationen sind dann innerhalb einer Frist von einem Monat nach dem Stichtag für die Abgabe der Kommentare zu übermitteln.

Um die Überprüfung eines BVT-Merkblatts zu bündeln und zu beschleunigen, sollten die zu den Entwürfen eingereichten Kommentare in zwei Gruppen unterteilt werden:

1. eine Gruppe sollte Kommentare enthalten, die von den betreffenden TWG-Mitgliedern als „wichtig" erachtet werden (weil sie sich auf die BVT-Schlussfolgerungen, den Geltungsbereich des BVT-Merkblatts oder seine Gliederung auswirken),

2. die zweite Gruppe sollte „weniger wichtige" Kommentare enthalten (z. B. Tippfehler, Kommentare, die sich nicht auf die BVT-Schlussfolgerungen auswirken).

Die TWG-Mitglieder sollten, bevor sie ihre Kommentare an das EU-BRITE übermitteln, jeden Kommentar einer der beiden Gruppen zuordnen. Das EU-BRITE sollte auf der Grundlage dieser Unterscheidung Statistiken zusammenstellen, die einen groben Überblick über den zu erwartenden Arbeitsaufwand geben und größere Probleme frühzeitig aufzeigen, und diese Statistiken verbreiten.

Die als „wichtig" eingestuften Kommentare sollten vom EU-BRITE vorrangig behandelt werden.

Im Hintergrunddokument für die Abschlusssitzung gibt das EU-BRITE der TWG detailliert Rückmeldung darüber, in welcher Weise die **wichtigen** Kommentare berücksichtigt worden sind (siehe Abschnitt 4.6.1). Vor der Präsentation des BVT-Merkblatts im Forum (siehe Abschnitt 1.3) unterrichtet das EU-BRITE die TWG darüber, in welcher Weise alle Kommentare berücksichtigt worden sind.

4.7 Tools für den Informationsaustausch

4.7.1 BVT-Informationssystem (BATIS)

BATIS ist eine webgestützte Softwareanwendung, die den Austausch von Informationen über BVT sowie die internen Prozesse des EU-BRITE zur Ausarbeitung oder Überprüfung von BVT-Merkblättern erleichtert. Neben EU-BRITE-Mitarbeitern haben nur bestimmte Forum- und TWG-Mitglieder Zugang zu BATIS. Die Kontaktdaten der TWG-Mitglieder sind in BATIS hinterlegt, um den Informationsaustausch innerhalb der einzelnen TWG zu erleichtern.

Wichtigste Funktion des Systems ist es, das EU-BRITE bei der Organisation und Verwaltung von Informationen zu BVT-Merkblättern und der Erstellung von BVT-Merkblättern in hoher Qualität zu unterstützen und für Transparenz zu sorgen.

BATIS hilft dabei, den Prozess der Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern transparent zu halten. Dazu stehen, abgesehen von Geschäftsgeheimnissen und vertraulichen Informationen (siehe Abschnitt 5.3), alle im Rahmen der Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts gesammelten Informationen auf BATIS zur Verfügung.

Das EU-BRITE ist für das gesamte Management der in BATIS verfügbaren Informationen verantwortlich. Das EU-BRITE ordnet die Informationen/Dokumente in BATIS (z. B. durch Verschieben von Dokumenten, die direkt von TWG-Mitgliedern hochgeladen wurden) so an, dass sie vor allem für TWG- und Forummitglieder leicht auffindbar sind.

Insbesondere ist es Aufgabe des EU-BRITE, nicht bereits direkt auf BATIS eingestellte Informationen bezüglich Sitzungen der TWG und Untergruppen (z. B. Hintergrunddokumente, Sitzungsprotokolle, Präsentationen für Sitzungen) sowie die von den TWG eingegangenen Kommentare zu Entwürfen von BVT-Merkblättern und die Rückmeldungen des EU-BRITE zu diesen Kommentaren auf BATIS bereitzustellen (siehe Abschnitt 0).

Aufgabe der TWG-Mitglieder ist es, ihre einzelnen Beiträge auf BATIS hochzuladen. Auf BATIS steht ein Online-Benutzerhandbuch zur Verfügung.

BATIS verfügt über eine Funktion, die TWG-Mitglieder automatisch (täglich) darüber informiert, ob neue Informationen hochgeladen wurden.

4.8 Sicherheit personenbezogener Daten

Das EU-BRITE erfasst die personenbezogenen Daten der Mitglieder der TWG und des Forums, d. h. Name und Kontaktinformationen jedes einzelnen Mitglieds, nach deren Ernennung ausschließlich zu dem Zweck, die Beteiligung des betreffenden TWG- oder Forummitglieds an der Ausarbeitung/Überprüfung eines BVT-Merkblatts zu verwalten sowie TWG- und Forummitgliedern Zugang zu Managementtools für die Bearbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern und anderen Dokumenten zu gewähren.

Die Kommission achtet die Privatsphäre der Nutzer. Die Politik zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten ist in der Verordnung (EG) Nr. 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates ([20]) geregelt. Zur weiteren Information steht für TWG- und Forummitglieder auf der EU-BRITE-Website eine Datenschutzerklärung zur Verfügung.

TWG- und Forummitglieder können ihr Auskunfts- und Berichtigungsrecht bezüglich der sie betreffenden Daten jederzeit ausüben, indem sie sich an das EU-BRITE wenden.

5 KAPITEL 5: ERHEBUNG UND ÜBERMITTLUNG VON DATEN UND INFORMATIONEN

5.1 Einleitung

Dieses Kapitel enthält Leitlinien für die Erhebung von Daten und Sammelinformationen für den Informationsaustausch gemäß Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe c der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie.

5.2 Allgemeine Grundsätze für die Erhebung und Übermittlung von Daten und Informationen zur Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern

Anhand der zu erhebenden und an das EU-BRITE zu übermittelnden Daten und Informationen zur Umweltleistung von Anlagen und Prozessen sowie zu angewandten Techniken und ihrer technischen Durchführbarkeit und wirtschaftlichen Tragfähigkeit sollen BVT-Merkblätter und die darin enthaltenen BVT-Schlussfolgerungen, wie in Kapitel 3 beschrieben, ausgearbeitet, überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden können.

Nachfolgend werden die allgemeinen Grundsätze, die von TWG-Mitgliedern für die Erhebung und Übermittlung von Daten beachtet werden sollten, kurz dargelegt.

1. Von entscheidender Bedeutung für die Festlegung von BVT und Zukunftstechniken sind Datensätze auf der Ebene einzelner Anlagen und Prozesse, aus denen sowohl die erreichte Umweltleistung als auch die dazu angewandten Techniken hervorgehen.
2. Daher ist es äußerst wichtig, dass die TWG-Mitglieder zumindest auf der Ebene der Anlage oder des Prozesses vollständige Datensätze, wie in Abschnitt 5.4 ausführlich beschrieben, übermitteln. Aggregierte Daten von mehreren Anlagen sind normalerweise nicht ausreichend, um Schlussfolgerungen bezüglich BVT, Zukunftstechniken, BVT-assoziierten Emissionswerten und mit BVT-assoziierten Umweltleistungswerten abzuleiten (siehe Abschnitte 3.3.2, 3.3.3 und 3.5.1).
3. Zu nennen und zu dokumentieren sind sowohl prozessorientierte als auch nachgeschaltete Techniken, die angewandt werden, um die Auswirkungen der Anlage oder des Prozesses auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Gegebenenfalls sollte zusammen mit den Datensätzen eine der in Abschnitt 2.3.7.2 beschriebenen Gliederung folgende vollständige Beschreibung der Techniken übermittelt werden.
4. Zusammen mit den übermittelten Daten ist unmissverständlich anzugeben, ob sie sich auf normale Betriebsbedingungen oder von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen (wie An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs) beziehen. Siehe Kapitel 4.6.1.2.

5.2.1 Art der Daten/Informationen

Die wichtigsten Daten und Informationen sollten zumindest auf Anlagen- oder Prozessebene oder sogar auf einer noch detaillierteren Ebene (z. B. Fertigungslinie, Einheit, Prozess, Ofen) erhoben werden, wobei ein klarer Bezug zu den angewandten Techniken und anderen kontextbezogenen oder prozessbezogenen Daten (z. B. Energie-, Wasser- und Rohstoffverbrauch) hergestellt werden sollte.

Bei Zukunftstechniken können die Daten von einem Demonstrationsprototyp in einer relevanten Umgebung erhoben werden, d. h. bei der Erprobung eines Konstruktions- oder Systemprototyps unter Bedingungen, die seine beabsichtigte endgültige Betriebsumgebung genau nachbilden (mindestens TRL 6-7). Informationen vom INCITE (siehe Abschnitt 4.4) über die Umweltleistung von Zukunftstechniken sollten berücksichtigt werden.

Informationen, die einen Gesamtüberblick über den Sektor vermitteln – beispielsweise Kapazität des Sektors, Produktionsmengen, Marktinformationen, Preise und andere möglicherweise vertrauliche Informationen -—, können in aggregierter Form übermittelt werden, wären dann jedoch hauptsächlich für die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der Kapitel „Allgemeine Informationen“ und „Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte“ des BVT-Merkblatts (siehe Abschnitte 2.3.4 und 2.3.6) brauchbar.

([20]) Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj).

Die übermittelten Informationen über Techniken sollten nach Möglichkeit alle in Abschnitt 5.4 genannten Aspekte umfassen, damit anhand dieser Informationen das Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ des BVT-Merkblatts (siehe Abschnitt 2.3.7) erarbeitet werden kann. Durch Techniken erzielte Leistungsdaten sollten im Zusammenhang angegeben und insbesondere durch die jeweiligen Betriebs- und Wirtschaftsdaten (siehe Abschnitt 5.4) untermauert werden.

Es sind Daten von den offenbar am besten funktionierenden Anlagen (bezogen auf den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt insgesamt) zu übermitteln. Für diese Anlagen sollten die Informationen gemäß Abschnitt 5.4 so detailliert sein, dass daraus abgeleitet werden kann, wie die beobachtete hohe Stufe der Umweltleistung und des Schutzes der menschlichen Gesundheit erreicht wurde. Das bedeutet jedoch nicht, dass ausschließlich Daten zu den am besten funktionierenden Anlagen oder Prozessen erhoben und übermittelt werden sollten. Die Aktualisierung des Kapitels 3 eines BVT-Merkblatts „Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte“ (siehe Abschnitt 2.3.6) erfordert, dass Angaben zum Spektrum der aktuellen Emissions- und Verbrauchswerte für den Gesamtprozess und seine Teilprozesse übermittelt werden. Diese Informationen sollten unter anderem die Varianz der angewandten Verfahren sowie die Größe und das Alter der Anlagen berücksichtigen.

5.2.2 **Format der Daten**

Informationen auf Anlagen- oder Prozessebene sollten in der Regel unter Verwendung einer gemeinsamen Vorlage an das EU-BRITE übermittelt werden, auch über spezielle Online-Tools, deren Inhalt mit der TWG erörtert und vereinbart wurde. Dies schließt jedoch die Übermittlung weiterer für sinnvoll erachteter Begleitunterlagen nicht aus (z. B. Prozessflussdiagramme). Um den mit der Datenerhebung verbundenen Arbeitsaufwand so gering wie möglich zu halten, wird die TWG aufgefordert, die Anforderungen an die regelmäßige Berichterstattung (z. B. im Rahmen des Industrieemissionsportals) und die Verfügbarkeit von Daten zu berücksichtigen. Vorlagen sind besonders nützlich, um eine große Menge an Informationen zu sammeln, Daten zu vergleichen sowie Lücken und Abweichungen zu erkennen. Dies schließt nicht die Verwendung ergänzender Daten (z. B. Fallstudien, technische Daten und Kosteninformationen zu bestimmten Techniken) aus, wenn diese als hilfreich für die Ableitung von BVT-Schlussfolgerungen erachtet werden.

Die wesentlichen Daten/Informationen, die eine Vorlage zur Erfassung vollständiger Datensätze auf Anlagen- und Prozessebene (oder einer diskreteren Ebene) enthalten sollte, sind in Abschnitt 5.4 (mit ausführlichen Angaben zu den erforderlichen Umweltleistungs- und Betriebsdaten) aufgeführt.

5.2.3 **Qualität der Daten**

Die erhobenen Informationen sollten ausreichend detailliert sein, um sie bewerten, mit anderen Daten vergleichen und schließlich zur Ableitung der Schlussfolgerungen zu BVT und Zukunftstechniken (siehe Kapitel 3) verwenden zu können.

Die übermittelten Daten (insbesondere Emissions- und Verbrauchsdaten) sollten aus den vergangenen Jahren stammen.

Alle übermittelten Zahlen sind in SI-Einheiten oder in dem betreffenden Sektor üblichen und von der TWG nach Möglichkeit in der Auftaktsitzung abgestimmten Einheiten anzugeben.

Alle Daten sollten vor ihrer Übermittlung an das EU-BRITE sorgfältig auf Genauigkeit, Vollständigkeit, Fehler und Unstimmigkeiten geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

Wird ein Fragebogen als qualitativ unzureichend für die Datenbewertung eingestuft (beispielsweise aufgrund unvollständiger Daten oder fehlender Angaben im Vergleich zu anderen Fragebögen), werden die für den Fragebogen zuständigen TWG-Mitglieder gebeten, diesen zu vervollständigen oder zu aktualisieren.

Übermittelte Daten, die weitgehend unvollständig sind oder zu viele Fehler enthalten, sollten nicht berücksichtigt werden.

5.3 **Geheimhaltungspflichten**

Es kann vorkommen, dass das EU-BRITE für seine Beurteilungen Geschäftsgeheimnisse und wettbewerbsrechtlich vertrauliche Informationen (z. B. Kosten, Produktionsvolumen) benötigt oder für nützlich erachtet. Gemäß Artikel 13 Absatz 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie muss der Austausch von Informationen, die als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensible Geschäftsinformationen erachtet werden, streng auf das für die Erstellung, Überprüfung und gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung der BVT-Merkblätter technisch notwendige Maß beschränkt bleiben, und solche Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensiblen Geschäftsinformationen dürfen nicht zu anderen Zwecken verwendet werden. Geschäftsgeheimnisse und vertrauliche Informationen umfassen keine Emissionsdaten, da diese öffentlich zugänglich sind.

An das EU-BRITE übermittelte Informationen, die Geschäftsgeheimnisse oder wettbewerbsrechtlich vertrauliche Informationen darstellen und deshalb im BVT-Merkblatt nicht erscheinen dürfen, sind bei ihrer Übermittlung unter Angabe der Gründe für ihre Vertraulichkeit eindeutig als solche zu kennzeichnen. Unbeschadet des Wettbewerbsrechts der Union dürfen Informationen, die als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensible Geschäftsinformationen erachtet werden, nur an die Kommission und – nach Unterzeichnung einer Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsvereinbarung – an Beamte und andere Beschäftigte im öffentlichen Dienst, die Mitgliedstaaten oder Agenturen der Europäischen Union vertreten, weitergegeben werden. Bei der Weitergabe an die anderen TWG-Mitglieder müssen die Informationen so anonymisiert werden, dass sie sich nicht auf einen bestimmten Betreiber oder eine bestimmte Anlage beziehen. Nicht anonymisierte Informationen dürfen nur dann weitergegeben werden, wenn die Anonymisierung der Informationen einen wirksamen Austausch von Informationen über BVT mit NRO, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, und gegebenenfalls mit den betroffenen Industriezweigen verhindern würde und sofern die Vertreter dieser Organisationen und Verbände eine Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnet haben.

Geschäftsgeheimnisse und wettbewerbsrechtlich vertrauliche Informationen dürfen nicht im BVT-Merkblatt erscheinen, es sei denn, die Informationen bilden eine wichtige Grundlage für BVT-Schlussfolgerungen. In solchen Fällen muss der Informationslieferant die Einhaltung des Wettbewerbsrechts überprüft und dem EU-BRITE ausdrücklich gestattet haben, die Informationen im BVT-Merkblatt zu veröffentlichen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, mit vertraulichen Daten in BVT-Merkblättern umzugehen. So kann etwa das EU-BRITE die Daten, gegebenenfalls mithilfe der Informationslieferanten, aggregieren oder anonymisieren.

Es ist angebracht, während der Erarbeitung einer Fragebogenvorlage (siehe Abschnitte 4.6.1.2 und 5.4) ausführlich zu erörtern, welche Informationen benötigt werden, wie vertraulich die angeforderten Daten zu behandeln sind und wie auf der Grundlage der in der Auftaktsitzung besprochenen Vorgehensweise mit potenziellen Geschäftsgeheimnissen und wettbewerbsrechtlich vertraulichen Informationen, Interessenkonflikten und damit zusammenhängenden Fragen umgegangen werden soll.

5.4 Für die Kapitel „Bei der Festlegung der BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigende Techniken“ und „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT)“ benötigte Umweltleistungs- und Betriebsdaten

5.4.1 Allgemeine Informationen zu Umweltleistungs- und Betriebsdaten

Dieser Abschnitt befasst sich mit Umweltleistungs- und Betriebsdaten. Für die Ausarbeitung, Überprüfung und gegebenenfalls Aktualisierung von BVT-Schlussfolgerungen sollten alle bei der Festlegung von BVT und Zukunftstechniken zu berücksichtigenden Techniken im BVT-Merkblatt in dem Standardformat nach Abschnitt 2.3.7, das weitere zur Ableitung von BVT-Schlussfolgerungen benötigte Daten (insbesondere zu wirtschaftlichen und medienübergreifenden Auswirkungen und technischen Aspekten, die für die Anwendbarkeit relevant sind) umfasst, dargestellt werden.

Deshalb sollte die TWG – vorzugsweise in der Auftaktsitzung – über das Format und den Inhalt des Fragebogens für den jeweiligen Sektor (siehe Abschnitte 4.6.1.2 und 5.5) beschließen.

Die wichtigsten Arten von Umweltleistungs- und Betriebsdaten, die eine Vorlage für die Erfassung anlagen- und prozessspezifischer Daten enthalten sollte, sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

5.4.2 Ressourceneffizienz

5.4.2.1 Allgemeine Informationen zur Ressourceneffizienz

Die übermittelten Informationen sollten Daten zum Verbrauch von Roh- und Hilfsstoffen/Chemikalien, Wasser und Energie in den entsprechenden Prozessen enthalten. Die Daten zur Ressourceneffizienz umfassen Informationen über den Detaillierungsgrad und die berücksichtigten Systemgrenzen.

5.4.2.2 Verbrauch von Roh- und Hilfsstoffen

Soweit dies für die betreffenden Tätigkeiten relevant ist, sollten die Informationen auf Anlagen- oder Prozessebene Folgendes umfassen:

1. Art und Menge der verwendeten Roh- und Hilfsstoffe (einschließlich Sekundärmaterialien, Chemikalien und recycelter Abfälle),

2. Angabe der Techniken, die zur Maximierung der effizienten Ressourcennutzung und zur Vermeidung/Minimierung der Verwendung gefährlicher oder besonders besorgniserregender Stoffe eingesetzt werden; Informationen zu Techniken können sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise umfassen, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden.

5.4.2.3 **Wasserverbrauch**

Bei den übermittelten Informationen sollte zwischen den verschiedenen Arten von verwendetem Wasser wie beispielsweise Kühl- und Brauchwasser unterschieden und angegeben werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Wasser wiederverwendet wird. Die Daten/Informationen sollten, soweit sie für die betreffenden Tätigkeiten relevant sind, Folgendes umfassen:

1. Angaben zur Herkunft des verbrauchten Wassers und zum Vorfluter (z. B. Name, Art – Regenwasser, Oberflächenwasser, also See-, Fluss-, Bach-, Meer- oder Grundwasser, und gegebenenfalls auch Temperatur, Durchfluss, Qualität),

2. Informationen über die Systemgrenzen (d. h. Teile/Prozesse der Anlage, die das Wasser verwenden, für das die Daten gemeldet werden), nach Möglichkeit zusammen mit einem Flussdiagramm,

3. Angabe, ob und gegebenenfalls auf welche Weise (z. B. Entsalzung oder Filtration) das Wasser vor Ort aufbereitet wird,

4. Angabe der zur Senkung des Wasserverbrauchs eingesetzten Techniken (sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden). Wenn Maßnahmen zur Senkung des Wasserverbrauchs zu höheren Schadstoffkonzentrationen im Abwasser führen, so sollte unter Angabe der ergriffenen Maßnahmen zur Minimierung der damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt darauf hingewiesen werden.

5.4.2.4 **Energieverbrauch**

Die erhobenen Informationen sollten, soweit für die betreffenden Tätigkeiten relevant, Folgendes umfassen:

1. Eintrag:

   i. Art und Menge des verbrauchten Brennstoffs bzw. der verbrauchten Energie (z. B. Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Dampf, Strom (einschließlich Stromquelle), Abfall, Biogas, Biobrennstoff oder Biomasse als Brennstoff), einschließlich Kühlgasen und technischen Gasen (z. B. N_2, O_2); bei Verwendung von Dampf sollten Temperatur und Druck des Dampfes angegeben werden,

   ii. Brennstoff-/Energieverbrauch (pro Art), wobei zwischen Wärmeenergie und Strom zu unterscheiden ist.

2. Austrag:

   i. Angabe, ob und gegebenenfalls wie viel Energie erzeugt wird (z. B. Stromerzeugung); bei Dampferzeugung sollten Temperatur und Druck des Dampfes angegeben werden,

   ii. Angabe, ob Energie verkauft oder Wärmeenergie vor Ort oder außerhalb des Standorts (z. B. Fernwärme) genutzt wird.

3. Sonstige Angaben:

   i. ob und gegebenenfalls in welchem Teil der Anlage, in welcher Form und wie viel Energie zurückgewonnen wird,

   ii. ob und gegebenenfalls in welchem Teil der Anlage und in welchem Umfang exotherme Reaktionen stattfinden,

   iii. ob und gegebenenfalls in welchem Teil der Anlage und in welchem Umfang Wärmeverluste auftreten,

4. Systemgrenzen (Teile/Prozesse einer Anlage, die die Energie nutzt, für die die Daten gemeldet werden), Überwachungsmethodik und Referenzbedingungen sollten bei der Darstellung der Energieverbrauchs-/Effizienzwerte angegeben werden,

5. die zur Verringerung des Energieverbrauchs und zur Steigerung der Energieeffizienz eingesetzten Techniken; Informationen zu Techniken können sowohl die eingesetzte Technologie als auch die Art und Weise umfassen, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden,

Energiedaten sind in kWh oder MJ pro Masse hergestellten Produkts (oder pro Masse verbrauchten Rohstoffs) auszudrücken, wobei ferner anzugeben ist, ob zu ihrer Ermittlung der Netto- oder Bruttoheizwert verwendet wurde.

5.4.3 **Emissionen in das Wasser**

Bei den übermittelten Informationen sollte zwischen verschiedenen Arten von Abwasser, wie beispielsweise Kühl- und Prozesswasser, unterschieden und angegeben werden, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Wasser wiederverwendet wird. Die Daten/Informationen sollten, soweit sie für die betreffenden Tätigkeiten relevant sind, Folgendes umfassen:

1. Menge und Durchfluss der eingeleiteten Prozessabwässer unter Angabe, ob außergewöhnliche Abwässer enthalten sind,

2. Angabe der Quellen (z. B. Prozesse von Einzelaggregaten) des eingeleiteten Prozessabwassers oder anderer Abwasserströme für jede Referenz-/Probenahmestelle. Um mögliche Fälle der Vermischung verschmutzter mit weniger verschmutzten oder nicht verschmutzten Abwasserströmen besser bewerten zu können, wäre ein Abwasserstromdiagramm nützlich. Es ist auch vorzuziehen, für jeden Schadstoff Informationen über die Massenströme oder spezifischen Lasten der damit verbundenen Emissionen zu erheben, damit ein möglicher Verdünnungseffekt berücksichtigt werden kann,

3. Menge, Durchfluss und Temperatur des Nicht-Prozessabwassers (z. B. Kühlabwassers),

4. Angabe, ob und gegebenenfalls wie in der Anlage Regenwasser gesammelt und aufbereitet wird,

5. Angabe, ob und gegebenenfalls wie in der Anlage Abwässer aus anderen Anlagen (einschließlich kommunaler Abwässer) aufbereitet werden,

6. Emissionswerte (als Konzentrationen oder Lasten – einschließlich spezifischer Frachtwerte – sofern relevant ([21]); siehe Abschnitt 3.3.2) der eingeleiteten Schadstoffe für jeden einzelnen Abwasserstrom sowie Angabe, ob das Abwasser direkt oder indirekt in den Vorfluter eingeleitet wird. Außerdem sollte angegeben werden, ob von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen (etwa An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs) berücksichtigt worden sind. Diese Informationen sind zusammen mit den jeweiligen Referenzangaben gemäß Abschnitt 5.4.8 zu übermitteln,

7. Angabe, ob die Abwässer der Anlage in einer vor Ort oder außerhalb des Betriebs befindlichen Abwasserreinigungsanlage (z. B. städtische Kläranlage oder zentrale Anlage für ein ganzes Industriegebiet) aufbereitet werden,

8. Angabe der zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, zur Verminderung von Emissionen in Wasser eingesetzten Techniken (sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden). Bei den Emissionsminderungstechniken sollten die betreffenden Schadstoffe genannt werden,

9. Informationen über die Schadstoffminderungseffizienz oder die Schadstoffmenge vor und nach der Anwendung der Techniken zur Bestimmung der Wirksamkeit der Emissionsminderung,

10. Informationen über Bedingungen oder Umstände, die die Anwendung der Technik (einschließlich der Emissionsminderungstechnik) bei voller Kapazität behindern und eine vollständige oder teilweise Umgehung der Technik erfordern, sowie über getroffene Maßnahmen zur Wiederherstellung ihrer vollen Betriebswirksamkeit sollten enthalten sein.

5.4.4 **Emissionen in die Luft**

Die übermittelten Daten/Informationen sollten, soweit sie für den betreffenden Sektor relevant sind, Folgendes umfassen:

1. Emissionswerte (als Konzentrationen oder Frachtwerte – einschließlich spezifischer Frachtwerte, soweit relevant[22], siehe Abschnitt 3.3.2) der Schadstoffe, wobei zwischen gefassten Emissionen (z. B. Abgasemissionen) und nicht gefassten (z. B. diffusen/flüchtigen) Emissionen zu unterscheiden und anzugeben ist, ob von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen (etwa An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs) berücksichtigt worden sind. Bei spezifischen Schadstofffrachtwerten ist das Produkt, auf das sie sich beziehen, eindeutig anzugeben. Diese Informationen sind zusammen mit den jeweiligen Referenzangaben gemäß Abschnitt 5.4.8 zu übermitteln,

2. Angabe, ob die Abgase in einer vor Ort oder außerhalb des Betriebs befindlichen zentralen Abgasreinigungsanlage aufbereitet werden,

3. Angabe der Quellen (z. B. Prozesse von Einzelaggregaten) von sowohl diffusen/flüchtigen als auch gefassten Emissionen,

([21]) Angaben zu Frachtwerten (z. B. Masse emittierten Schadstoffs pro Jahr) können bei der Priorisierung der Maßnahmen zur Verminderung der Umweltverschmutzung helfen.

4. Abgasdurchsatz, erforderlichenfalls umgerechnet in Standardbedingungen (Trockengas bei einer Temperatur von 273,15°K und einem Druck von 1 013 hPa),

5. Referenzbedingungen (z. B. sollten sich Konzentrationswerte, wenn nicht anders angegeben, auf trockene Abgase bei einer Temperatur von 273,15°K und einem Druck von 1 013 hPa beziehen und gegebenenfalls sollte der Referenzsauerstoffgehalt angegeben werden). Insbesondere bei Verbrennungsprozessen sollten die Referenzbedingungen den tatsächlichen O_2-Gehalt des unverdünnten Abwassers, die Temperaturen an der Probenahmestelle (Flammtemperatur, Kammertemperatur, Abwassertemperatur) und die Art der Heizung (direkt, indirekt) umfassen,

6. Angabe der zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, zur Verminderung von Emissionen in Luft eingesetzten Techniken (sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden). Bei Emissionsminderungstechniken werden die angestrebten Schadstoffe genannt,

7. Schadstoffmenge vor und nach Anwendung der Techniken zur Bestimmung der Wirksamkeit der Emissionsminderung,

8. Informationen über Bedingungen oder Umständen, die die Anwendung der Technik (einschließlich der Emissionsminderungstechnik) bei voller Kapazität behindern und eine vollständige oder teilweise Umgehung der Technik erfordern, sowie über getroffene Maßnahmen zur Wiederherstellung ihrer vollen Betriebswirksamkeit sollten enthalten sein.

5.4.5 **Emissionen in den Boden und das Grundwasser**

Die übermittelten Informationen sollten, soweit sie für den betreffenden Sektor relevant sind, Folgendes umfassen:

1. die potenziellen Quellen (Prozesse, Material, Stoffe), die eine Boden- oder Grundwasserkontamination verursachen können,

2. Informationen über die Techniken, mit denen Emissionen in den Boden und das Grundwasser vermieden oder, wenn dies nicht möglich ist, verringert werden.

5.4.6 **Rückstände**

Die übermittelten Informationen sollten, soweit für den betreffenden Sektor relevant, auf Anlagen- oder Prozessebene Folgendes enthalten:

1. Art und Menge der durch die Tätigkeit entstandenen/erzeugten Rückstände (z. B. Schlamm), einschließlich, soweit verfügbar und relevant, der entsprechenden EU-Abfallcodes,

2. die (physikalischen/chemischen) Eigenschaften der durch die Tätigkeit entstandenen/erzeugten Rückstände (z. B. Metallgehalt, durchschnittlicher Trockensubstanzgehalt),

3. das spezifische Gewicht entsorgter organischer und anorganischer Abfälle und das spezifische Gewicht recycelter Abfälle oder das Gewicht wiederverwendeter oder verwerteter Rückstände, unabhängig davon, ob dies innerhalb oder außerhalb der Anlage oder des Prozesses erfolgt,

4. Angaben zu den eingesetzten Verfahren (einschließlich der verwendeten Technologie sowie der Art und Weise, wie die Anlagen geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt werden), um die Entstehung von Rückständen zu vermeiden oder, sofern dies nicht möglich ist, die entstandenen Rückstände wiederzuverwenden und zurückzugewinnen oder Abfälle auf Anlagen- oder Prozessebene zu verwerten.

5.4.7 **Weitere Informationen**

Neben den Umweltleistungs- und Betriebsdaten sind, soweit zutreffend, alle relevanten allgemeinen Informationen zu übermitteln, wie etwa:

1. Baujahr und Jahr der Inbetriebnahme der Anlage sowie Art und Daten größerer Nachrüstungen,

2. Art der Produktionsprozesse, Katalysatoren, verwendeten Prozessausrüstung (z. B. Hüttenwerk, Wärmetauscher und Ofen),

3. die wichtigsten Betriebsbedingungen des Prozesses (z. B. kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Prozess, wiederkehrende Ereignisse wie Entkokung des Ofens, Regenerierung von Katalysatoren, Produktionsauslastung, Prozesstemperatur),

4. die unterschiedlichen Arten hergestellter Produkte und wie sich ihre Qualität bzw. Zusammensetzung auf den Verbrauch bzw. die Emissionen auswirken können,

5. Maßnahmen zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, Verminderung der Umweltverschmutzung unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen (etwa An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs),

6. Maßnahmen zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit (Häufigkeit) oder Umweltauswirkungen von Störfällen/Unfällen.

5.4.8 **Den Emissionsdaten beizufügende Referenzangaben**

5.4.8.1 **Allgemeines**

Bei Emissionsdaten sind, soweit zutreffend, zusätzlich zum Wert und der Einheit für den überwachten Parameter folgende Angaben zu übermitteln:

1. die Emissionsquelle (z. B. Reaktor, Ofen),

2. Art der Emissionscharakteristik (z. B. Minima/Maxima, Perzentile oder grafische Darstellung, siehe Abschnitt 5.4.8.3).

5.4.8.2 **Überwachung**

Bei Emissionsüberwachungsdaten sind, soweit zutreffend, folgende Angaben zu übermitteln:

1. Häufigkeit der Messung/Probenahme/Überwachung,

2. Mittelungszeit für die Meldung der Daten (siehe nachstehende ausführliche Informationen),

3. Art der angewandten Überwachungsmethode (z. B. direkte oder indirekte Messung, Massen-/Wärmebilanzen, Emissionsfaktoren) und Angabe der angewandten EN/ISO- (oder anderen) Überwachungsnormen einschließlich der Probenahmemethode und Probenvorbehandlung sowie Informationen darüber, ob und wie Messunsicherheiten berücksichtigt wurden. Soweit verfügbar, sollten für den überwachten Parameter die Nachweisgrenze und die Bestimmungsgrenze angegeben werden. Ist die angewandte Überwachungsnorm keine EN/ISO-Norm, so sollte eine Beschreibung der Norm vorgelegt werden,

4. Mess-/Probenahme-/Überwachungsunsicherheiten,

5. detaillierte Angaben zur Datenquelle, d. h. wer die Daten gesammelt, analysiert und übermittelt hat,

6. Angabe, ob die Messungen während des normalen Betriebs oder unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen durchgeführt wurden (etwa An- und Abfahren, unbeabsichtigtes Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie endgültige Stilllegung des Betriebs).

In Bezug auf die Angabe der Überwachungsergebnisse und den Umgang mit Unsicherheiten, direkten Messungen und Überwachungsvorschriften sollte der Referenzbericht über die Überwachung von Emissionen aus unter die Industrieemissionsrichtlinie fallenden Anlagen in Luft und Wasser berücksichtigt werden.

5.4.8.3 **Mittelwerte, Bereiche und Verteilungen von Emissionswerten**

Bei der Übermittlung von Emissionsüberwachungsdaten ist der Zeitraum, über den die Werte gesammelt und gemittelt wurden, eindeutig anzugeben. Unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen erhobene Daten sind getrennt zu melden.

Der Informationsaustausch sollte sich auf die Leistungsfähigkeit von Anlagen oder Prozessen und Techniken in Bezug auf Emissionen, gegebenenfalls ausgedrückt als kurz- und langfristige Mittelwerte (siehe Abschnitt 1.1.1), beziehen. Inwieweit beide Arten von Daten verfügbar sind und ihre Erhebung und anschließende Analyse relevant und durchführbar ist, sollte in der Auftaktsitzung erörtert werden (siehe Abschnitt 4.6.1.2).

Anhand eines Datensatzes mit kurzfristigen Mittelwerten (z. B. Halbstunden-, Stunden- und Tagesmittelwerten), die einen längeren Zeitraum (z. B. ein Jahr oder mehrere Jahre) umfassen, lassen sich später kurz- und langfristige Mittelwerte und Perzentile berechnen. Um Emissionsmuster und mögliche Emissionsspitzen zu ermitteln, sind insbesondere der Variationsbereich und Verteilungsfunktionen (Maximum, Mittelwert, Standardabweichung von der Einzelmessung) von über einen langen Zeitraum (ein Jahr oder mehr) erhobenen Tages- oder Stundenmittelwerten erforderlich.

Jahresmittelwerte vermitteln im Allgemeinen ein gutes Bild von der Umweltleistung eines Prozesses bzw. einer Technik unabhängig von lokalen Störeinflüssen oder kurzfristigen Schwankungen, da in sie auf Anlagenebene von allen Quellen und unter allen Bedingungen während des gesamten Jahres, also in einem relativ stabilen Umfeld, gemessene Emissionswerte einfließen. Jahresmittelwerte sind auch bei der Beurteilung potenzieller Techniken von Interesse. Bei Jahresmittelwerten ist auf jeden Fall anzugeben, wie sie abgeleitet oder berechnet wurden (z. B. anhand kontinuierlicher Messungen oder Einzelmessungen, wobei im letzteren Fall die Zahl der Einzelmessungen zu nennen ist) und ob darin Emissionswerte enthalten sind, die unter von den normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen gemessen wurden.

5.5 Spezifische Fragen, die in die Zuständigkeit der einzelnen technischen Arbeitsgruppen fallen

Die für die Ausarbeitung oder Überprüfung eines BVT-Merkblatts gebildeten TWG sollten die in Abschnitt 5.4 beschriebenen allgemeinen Grundsätze beachten. Für den Informationsaustausch im Sinne von Artikel 13 Absätze 1 und 2 der überarbeiteten Industrieemissionsrichtlinie sollten die **TWG-Mitglieder daher zumindest bis auf Tätigkeits- bzw. Anlagen- oder Prozessebene aufgeschlüsselte Informationen (insbesondere Verbrauchs- und Emissionsdaten) übermitteln.** Die TWG sollte festlegen, ob noch weiter aufgeschlüsselt werden soll (z. B. auf Ebene von Reaktoren, Öfen, Einzelaggregaten oder Prozessen). Allerdings können für die Erarbeitung von Kapitel 3 des BVT-Merkblatts „Aktuelle Emissions- und Verbrauchswerte“ aggregierte Daten von mehreren Anlagen oder Prozessen verwendet werden.

Die TWG-Mitglieder sollten in der Frontloading-Phase Art und Format der sektorspezifischen Daten vorschlagen, die für die Erstellung/Überprüfung des betreffenden BVT-Merkblatts erhoben werden sollten. In dem für die Auftaktsitzung erarbeiteten Hintergrundpapier unterbreitet das EU-BRITE der TWG Anregungen und konkrete Vorschläge für eine Fragebogenvorlage zur Erhebung **sektorspezifischer** Daten und für die Erörterung von Art und Format der zu erhebenden und zu übermittelnden Daten.

Die TWG sollte in der Auftaktsitzung erörtern, ob die in diesem Leitfaden dargelegten allgemeinen Grundsätze zur Datenerhebung für das betreffende BVT-Merkblatt durch sektorspezifische Aspekte ergänzt werden sollten.

Die TWG sollte eine **sektorspezifische Fragebogenvorlage** für die Erhebung und Übermittlung von Informationen an das EU-BRITE unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze in Abschnitt 5.2 erörtern und erarbeiten. Die TWG sollte unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten und der von den Herstellern verwendeten Einheiten und Referenzbedingungen insbesondere festlegen, welche Datenarten, Mittelwerte, Bereiche, Verteilungen, Einheiten und Referenzbedingungen verwendet bzw. übermittelt werden sollen. Eines der Ziele der Auftaktsitzung sollte es deshalb sein, diese Fragen zu klären. Dafür ist ausreichend Zeit vorzusehen.

Wichtig: Die Fragebogenvorlage sollten in einem Format erstellt werden, das eine einfache Erfassung und Analyse der Daten ermöglicht, wie etwa Excel, XML oder andere Statistiktools. Es können auch Online-Tools verwendet werden. Vorzugsweise sind Multiple-Choice-Fragen zu verwenden. Frei zu beantwortende Fragen sollten möglichst vermieden werden, weil sie von Natur aus Klarstellungen aufgrund uneinheitlicher Terminologie erfordern. In die Vorlagen ist eine Funktion zur Datenvalidierung zu integrieren. Bei Besichtigungen vor Ort kann getestet werden, ob die Vorlagen noch weiter verbessert werden müssen.

Die TWG sollte in der Auftaktsitzung den Zeitplan für die Erhebung und Übermittlung der Daten und Informationen an das EU-BRITE (im Einklang mit dem in Abschnitt 1.2.5 dargelegten typischen Arbeitsablauf für die Ausarbeitung und Überprüfung von BVT-Merkblättern) festlegen. Vermieden werden sollten Last-Minute-Daten/Informationen, deren fachkundige Prüfung für die gesamte TWG schwierig ist. Nach dem/den festgelegten Stichtag(en) übermittelte Daten/Informationen können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt 1.2.5).

Bei Emissionsdaten sollte die TWG anhand der erhobenen Konzentrations- und (spezifischen) Schadstofffrachtwerte (falls beide Daten verfügbar sind, sollten beide übermittelt werden) beschließen, ob eine oder beide Datenarten zur Ableitung nützlicher BVT-Schlussfolgerungen geeignet sind.

Spezifische Frachtwerte (z. B. Masse emittierten Schadstoffs pro Masse hergestellten Produkts) ermöglichen einen durch Vermischung oder Verdünnung unbeeinflussten Vergleich der Umweltleistung von Anlagen unabhängig von ihren Produktionsmengen.

Konzentrationswerte (mit den zugehörigen Referenzbedingungen und Mittelungszeiträumen) geben in der Regel mehr Aufschluss über die kurzfristige Umweltleistung einzelner Prozesse oder Aggregate und lassen somit Aussagen zu Schwankungen und Emissionsspitzen zu. Sie stellen außerdem die Umweltleistung zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. In Verbindung mit Durchflussdaten ermöglichen sie die Feststellung der Schadstoffbelastung für jeden beliebigen Zeitpunkt. Bei kontinuierlichen Messungen können anhand der Konzentrationswerte Aussagen zur Umweltleistung über einen längeren Zeitraum (z. B. ein Jahr) getroffen werden.

6 KAPITEL 6: QUALITÄTSSICHERUNG BEI DER AUSARBEITUNG UND ÜBERPRÜFUNG VON BVT-MERKBLÄTTERN

Die Qualitätssicherung für den Prozess der Ausarbeitung und Überprüfung der BVT-Merkblätter beruht weitgehend auf der Einhaltung der in diesem Dokument enthaltenen Leitlinien, insbesondere in Bezug auf Inhalt und Grenzen des BVT-Merkblatts und die Erhebung der Daten für die Ableitung von BVT und Zukunftstechniken.

Die Qualität eines BVT-Merkblatts hängt sowohl von den an dem Prozess Beteiligten (ein hohes Maß an technischem Fachwissen und Engagement ist erforderlich) als auch von der Qualität des „Sevilla-Prozesses“ an sich ab. Um diese Qualität zu gewährleisten, wird von den Mitgliedstaaten, den betreffenden Industriezweigen, den Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, der Europäischen Chemikalienagentur und der Kommission erwartet, dass jeder von ihnen über ein Qualitätssicherungssystem verfügt, das Folgendes umfasst:

1. klare Festlegung von Zuständigkeiten und Zuordnung von Aufgaben,
2. Methoden und Verfahren,
3. die Bereitstellung ausreichender Ressourcen (insbesondere Personal),
4. ein internes Kontrollsystem, das kontinuierliche Verbesserungen gewährleistet.

Die Sicherstellung der Qualität des BVT-Merkblatts hängt vom täglichen persönlichen Einsatz aller am Informationsaustausch Beteiligten ab. Grundsätzlich ist jedes TWG-Mitglied an der Quelle der gesammelten Informationen **für die Kontrolle der ersten Ebene** zuständig, um die Qualität der eigenen Beiträge zu gewährleisten.

Die mit der Ausarbeitung der BVT-Merkblätter auf der Grundlage der Beiträge der TWG betrauten EU-BRITE-Mitarbeiter überwachen die Qualität der übermittelten Informationen durch eine **Kontrolle der zweiten Ebene**.

Der Qualitätssicherungsprozess sollte künftig laufend überprüft werden, und das Forum ersucht, einen Beitrag dazu zu leisten.