

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

---

**Jahrgang 2011****Ausgegeben am 29. Dezember 2011****Teil II**

---

**465. Verordnung: Zuteilungsregelverordnung, ZuRV**

---

### **465. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Zuteilungsregeln für die Handelsperioden ab 2013 (Zuteilungsregelverordnung, ZuRV)**

Auf Grund des § 23 des Bundesgesetzes über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (Emissionszertifikatgesetz 2011 – EZG 2011), BGBl. I Nr. 118/2011, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend verordnet:

#### **1. Abschnitt**

#### **Allgemeine Bestimmungen**

#### **Gegenstand**

§ 1. Gegenstand dieser Verordnung ist die Festlegung von Vorschriften für die Berechnung der übergangsweisen kostenlosen Zuteilung.

#### **Begriffsbestimmungen**

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

1. „Unteranlage mit Produkt-Referenzwert“ Inputs, Outputs und diesbezügliche Emissionen im Zusammenhang mit der Herstellung eines Produktes, für das in **Anhang 1** ein Referenzwert festgesetzt wurde.
2. „Unteranlage mit Wärme-Referenzwert“ nicht unter eine Unteranlage mit Produkt-Referenzwert fallende Inputs, Outputs und diesbezügliche Emissionen im Zusammenhang mit der Erzeugung oder dem Import messbarer Wärme aus einer unter das EZG 2011 fallenden Anlage, soweit diese Wärme
  - a) innerhalb der Grenzen der Anlage zur Herstellung von Produkten, zur Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht wird oder
  - b) an eine nicht unter das EZG 2011 fallende Anlage oder andere Einrichtung exportiert wird, ausgenommen Exporte für die Stromproduktion.
3. „Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert“ nicht unter eine Unteranlage mit Produkt-Referenzwert fallende Inputs, Outputs und diesbezügliche Emissionen im Zusammenhang mit der Erzeugung von nicht messbarer Wärme durch die Verbrennung von Brennstoffen, wobei die nicht messbare Wärme zur Herstellung von Produkten, zur Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, einschließlich der Sicherheitsabfackelung, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht wird.
4. „Messbare Wärme“ einen über einen Wärmeträger (wie insbesondere Dampf, Heißluft, Wasser, Öl, Flüssigmetalle und Salze) durch identifizierbare Rohre oder Leitungen transportierten Netzwärmefluss, für den ein Wärmehähler installiert wurde bzw. installiert werden könnte.
5. „Wärmehähler“ einen Wärmehähler im Sinne von Anhang MI-004 der Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte, ABl. Nr. L 135 vom 30.04.2004 S. 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/137/EG, Abl. Nr. L 294 vom 11.11.2009, S. 7, oder jedes andere Gerät zur Messung und Aufzeichnung der erzeugten Wärmeenergiemenge auf Basis der Durchflussmenge und der Temperaturen.
6. „Nicht messbare Wärme“ jede Wärme mit Ausnahme messbarer Wärme gemäß Z 4.

7. „Unteranlage mit Prozessemissionen“ andere Treibhausgasemissionen als Kohlenstoffdioxid-Emissionen gemäß Anhang 3 EZG 2011, die außerhalb der Systemgrenzen eines Produkt-Referenzwerts gemäß **Anhang 1** auftreten, oder Kohlenstoffdioxid-Emissionen, die außerhalb der Systemgrenzen eines Produkt-Referenzwerts gemäß **Anhang 1** auftreten, die aus einem der nachstehenden Prozesse resultieren, und Emissionen aus der Verbrennung von unvollständig oxidiertem Kohlenstoff, der im Rahmen der nachstehenden Prozesse zwecks Erzeugung von messbarer Wärme, nicht messbarer Wärme oder Strom erzeugt wird, sofern Emissionen, die bei der Verbrennung einer dem technisch nutzbaren Energiegehalt des verbrannten unvollständig oxidierten Kohlenstoffs entsprechenden Menge Erdgas entstanden wären, abgezogen werden:
  - a) chemische oder elektrolytische Reduktion von Metallverbindungen in Erzen, Konzentraten und Sekundärstoffen;
  - b) Entfernung von Unreinheiten aus Metallen und Metallverbindungen;
  - c) Zersetzung von Karbonaten, ausgenommen Karbonate für die Abgasreinigung;
  - d) chemische Synthesen, bei denen das kohlenstoffhaltige Material an der Reaktion teilnimmt, und deren Hauptzweck nicht die Wärmeerzeugung ist;
  - e) Verwendung kohlenstoffhaltiger Zusatzstoffe oder Rohstoffe, deren Hauptzweck nicht die Wärmeerzeugung ist;
  - f) chemische oder elektrolytische Reduktion von Halbmetalloxiden oder Nichtmetalloxiden wie Siliciumoxiden und Phosphaten.
8. „wesentliche Kapazitätserweiterung“ eine wesentliche Erhöhung der installierten Anfangskapazität einer Unteranlage, wobei eine oder mehrere identifizierbare physische Änderungen der technischen Konfiguration der Unteranlage und ihrer Funktionsweise erfolgen, ausgenommen der bloße Ersatz einer existierenden Produktionslinie, und
  - a) die Kapazität der Unteranlage um mindestens 10% gegenüber ihrer installierten Anfangskapazität vor der Änderung erhöht wird; oder
  - b) die Unteranlage, auf die sich die physische Änderung bezieht, eine signifikant höhere Aktivitätsrate hat, die in einer zusätzlichen Zuteilung von mehr als 50 000 Emissionszertifikaten pro Jahr resultiert, die mindestens 5 % der vorläufigen jährlichen Anzahl an Emissionszertifikaten, die dieser Unteranlage vor der Änderung kostenlos zugeteilt wurden, entsprechen.
9. „Wesentliche Kapazitätsverringering“ eine oder mehrere identifizierbare physische Änderungen, die eine wesentliche Verringerung der installierten Anfangskapazität einer Unteranlage oder ihrer Aktivitätsrate in derselben Größenordnung wie eine wesentliche Kapazitätserweiterung bewirken.
10. „Wesentliche Kapazitätsänderung“ eine wesentliche Kapazitätserweiterung oder eine wesentliche Kapazitätsverringering.
11. „Zusätzliche Kapazität“ die Differenz zwischen der installierten Anfangskapazität einer Unteranlage und der installierten Kapazität dieser Unteranlage nach einer wesentlichen Kapazitätserweiterung, bestimmt auf der Grundlage des Durchschnitts der zwei höchsten Monatsproduktionsmengen innerhalb der ersten sechs Monate nach der Aufnahme des geänderten Betriebs.
12. „Verringerte Kapazität“ die Differenz zwischen der installierten Anfangskapazität einer Unteranlage und der installierten Kapazität dieser Unteranlage nach einer wesentlichen Kapazitätsverringering, bestimmt auf der Grundlage des Durchschnitts der zwei höchsten Monatsproduktionsmengen innerhalb der ersten sechs Monate nach Aufnahme des geänderten Betriebs.
13. „Aufnahme des Normalbetriebs“ den verifizierten und genehmigten ersten Tag eines durchgängigen 90-Tage-Zeitraums oder, falls der übliche Produktionszyklus in dem betroffenen Sektor keine durchgängige Produktion vorsieht, den ersten Tag eines in sektorspezifische Produktionszyklen unterteilten 90-Tage-Zeitraums, in dem die Anlage mit mindestens 40% der Kapazität arbeitet, die für die Betriebsanlage installiert wurde, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der genehmigten anlagenspezifischen Betriebsbedingungen.
14. „Aufnahme des geänderten Betriebs“ den verifizierten und genehmigten ersten Tag eines durchgängigen 90-Tage-Zeitraums, oder, falls der übliche Produktionszyklus in dem betroffenen Sektor keine durchgängige Produktion vorsieht, den ersten Tag eines in sektorspezifische Produktionszyklen unterteilten 90-Tage-Zeitraums, in dem die geänderte Unteranlage mit mindestens 40% der Kapazität, die für die Anlage installiert wurde, arbeitet, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der für die Unteranlage genehmigten spezifischen Betriebsbedingungen.
15. „Sicherheitsabfackelung“ die Verbrennung von Brennstoffen zur Stützfeuerung und sehr variablen Mengen an Prozess- oder Restgasen am Austrittsende einer entsprechenden Abfackelvorrichtung.

tung, die in den relevanten Genehmigungen der Anlage aus Sicherheitsgründen ausdrücklich vorgesehen ist.

16. „Privathaushalt“ eine Wohneinheit, die mit messbarer Wärme versorgt wird und sich nach EU-Gebäudeklassifikation in einem Gebäude mit einer oder mehreren Wohnungen oder einem Wohngebäude für Gemeinschaften befindet.
17. „Unabhängige Prüfeinrichtung“ eine gemäß § 14 EZG 2011 zugelassene Organisation, die zur Prüfung der Emissionsmeldungen gemäß § 9 Abs. 1 EZG 2011 berechtigt ist.
18. „Hinreichende Sicherheit“ einen im Prüfgutachten positiv zum Ausdruck kommenden hohen, jedoch nicht absoluten Grad an Sicherheit, dass die prüfungspflichtigen Daten keine wesentlichen Falschangaben enthalten.
19. „Grad an Sicherheit“ das Maß, in dem sich die Prüfeinrichtung sicher ist, in ihrem abschließenden Prüfgutachten belegen bzw. widerlegen zu können, dass die für eine Anlage vorgelegten Daten keine wesentlichen Falschangaben enthalten.
20. „Wesentliche Falschangabe“ eine (aufgrund von Unterlassungen, Fehlinterpretationen und Fehlern, zulässige Unsicherheiten ausgenommen) substantielle falsche Angabe in den vorgelegten Daten, die nach bestem fachlichen Ermessen der Prüfeinrichtung die Verwendung der Daten durch die zuständige Behörde zur Berechnung der Zuteilung von Emissionszertifikaten beeinflussen könnte.

## 2. Abschnitt

### Bestandsanlagen

#### Aufgliederung in Unteranlagen

§ 3. (1) Jede für eine kostenlose Zuteilung gemäß § 22 EZG 2011 in Frage kommende Bestandsanlage gemäß § 3 Z 5 EZG 2011 ist in eine oder mehrere der folgenden Unteranlagen aufzugliedern, wobei diese Unteranlagen so weit wie möglich mit den physischen Teilen der Bestandsanlage übereinstimmen sollten:

1. eine Unteranlage mit Produkt-Referenzwert;
2. eine Unteranlage mit Wärme-Referenzwert;
3. eine Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert;
4. eine Unteranlage mit Prozessemissionen.

(2) Für Unteranlagen mit Wärme-Referenzwert, Unteranlagen mit Brennstoff-Referenzwert und Unteranlagen mit Prozessemissionen ist anhand der Codes der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) in der Fassung Rev.1.1 (Verordnung (EG) Nr. 29/2002 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates betreffend die statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, ABl. Nr. L 6 vom 10.01.2002 S. 3 ) oder der Prodcom-Liste der Industrieprodukte für 2007 (Verordnung (EG) Nr. 1165/2007 vom 3. September 2007 zur Erstellung der Prodcom-Liste der Industrieprodukte für 2007 gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 3924/91 des Rates, ABl. Nr. L 268 vom 12.10.2007 S. 1) zweifelsfrei festzustellen, ob der jeweilige Prozess einen Sektor oder Teilssektor gemäß **Anhang 2** betrifft.

(3) Hat eine Bestandsanlage messbare Wärme erzeugt und an eine nicht in den Geltungsbereich des EZG 2011 fallende Anlage oder andere Einrichtung exportiert, so wird angenommen, dass der maßgebliche Wärmeprozess der Unteranlage mit Wärme-Referenzwert keinen Sektor oder Teilssektor gemäß **Anhang 2** versorgt, es sei denn, die messbare Wärme wird nachweislich in einem Sektor oder Teilssektor gemäß **Anhang 2** verbraucht.

(4) Die Summe der Inputs, Outputs und Emissionen aller Unteranlagen darf die Inputs, Outputs und Gesamtemissionen der Bestandsanlage nicht überschreiten.

#### Erhebung von Daten

§ 4. (1) Jeder Inhaber einer Bestandsanlage, für die gemäß § 22 EZG 2011 eine kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten in Frage kommt, hat für jedes Jahr des am 1. Jänner 2005 beginnenden und am 31. Dezember 2008 endenden Bezugszeitraums, in dem die Bestandsanlage in Betrieb war, alle maßgeblichen Informationen und Daten über die in **Anhang 4** aufgelisteten Parameter an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zu übermitteln, wobei die Informationen nach Unteranlagen aufzugliedern sind. Soweit die historische Aktivitätsrate gemäß § 6 Abs. 1 im Bezugszeitraum 1. Jänner 2009 bis 31. Dezember 2010 höher ist, kann der Inhaber Daten für diesen Bezugszeitraum übermitteln.

(2) Die Daten gemäß Abs. 1 sind für die einzelnen Unteranlagen getrennt auszuweisen. Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft kann den Anlageninhaber auffordern, weitere relevante Daten gegebenenfalls mit einer Verlängerung der in § 24 Abs. 1 EZG 2011 vorgegebenen Frist um längstens zwei Wochen zu übermitteln, sofern dies für die ordnungsgemäße Berechnung der kostenlosen Zuteilung oder für die Erstellung des Verzeichnisses gemäß § 12 erforderlich ist.

(3) Die Verpflichtung zur Übermittlung von Daten, anhand derer nach dem Risiko einer Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen differenziert werden kann, kann entfallen, wenn:

1. 95% der Inputs, Outputs und diesbezüglichen Emissionen der Unteranlage mit Wärme-Referenzwert, der Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert oder der Unteranlage mit Prozess-emissionen Sektoren oder Teilsektoren gemäß **Anhang 2** betreffen; oder
2. 95% der Inputs, Outputs und diesbezüglichen Emissionen der Unteranlage mit Wärme-Referenzwert, der Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert oder der Unteranlage mit Prozess-emissionen Sektoren oder Teilsektoren betreffen, die nicht in **Anhang 2** angeführt sind.

(4) Jeder Anlageninhaber hat die wie folgt bestimmte installierte Anfangskapazität jeder Unteranlage mit Produkt-Referenzwert zu übermitteln. Die installierte Anfangskapazität entspricht grundsätzlich dem Durchschnitt der zwei höchsten Monatsproduktionsmengen im Bezugszeitraum 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2008, wobei davon ausgegangen wird, dass die Unteranlage bei dieser Auslastung 720 Stunden pro Monat und 12 Monate pro Jahr in Betrieb war. Soweit die installierte Anfangskapazität nicht in dieser Weise bestimmt werden kann, ist die Kapazität der Unteranlage unter Aufsicht einer Prüfeinrichtung experimentell nachzuweisen, um sicher zu stellen, dass die angewandten Parameter sektortypisch und die Ergebnisse der experimentellen Prüfung repräsentativ sind.

(5) Bei Unteranlagen, deren Kapazität zwischen dem 1. Jänner 2005 und dem 30. Juni 2011 wesentlich geändert wurde, hat der Anlageninhaber zusätzlich zu der in Anwendung des Abs. 4 bestimmten installierten Anfangskapazität dieser Unteranlage vor Aufnahme des geänderten Betriebs die zusätzliche bzw. die verringerte Kapazität sowie die installierte Kapazität der Unteranlage nach einer wesentlichen Kapazitätsänderung mitzuteilen, bestimmt auf Basis des Durchschnitts der zwei höchsten monatlichen Produktionsmengen innerhalb der ersten sechs Monate nach Aufnahme des geänderten Betriebs. Für die Bewertung allfälliger weiterer wesentlicher Kapazitätsänderungen wird die installierte Kapazität der Unteranlage nach der wesentlichen Kapazitätsänderung als die installierte Anfangskapazität der Unteranlage zugrunde gelegt.

(6) Der Anlageninhaber hat zur Datenübermittlung das elektronische Format zu verwenden, das auf der Internetseite des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung gestellt wird.

(7) Inputs, Outputs und diesbezügliche Emissionen, zu denen nur für die Gesamtanlage Daten vorliegen, werden den jeweiligen Unteranlagen auf Basis der nachstehenden Faktoren wie folgt anteilmäßig zugeordnet:

1. Soweit an derselben Produktionslinie nacheinander unterschiedliche Produkte hergestellt werden, werden Inputs, Outputs und die diesbezüglichen Emissionen sequenziell auf Basis der Nutzungszeit pro Jahr und Unteranlage zugeordnet;
2. Soweit Inputs, Outputs und die diesbezüglichen Emissionen nicht gemäß Z 1 zugeordnet werden können, erfolgt die Zuordnung auf Basis der Masse oder des Volumens der jeweils hergestellten Produkte oder anhand von Schätzungen auf Basis der freien Reaktionsenthalpien der betreffenden chemischen Reaktionen oder anhand eines anderen geeigneten wissenschaftlich fundierten Verteilungsschlüssels.

(8) Die Anlageninhaber haben vollständige und kohärente Daten zu übermitteln und sicher zu stellen, dass es weder zu Überschneidungen zwischen Unteranlagen noch zu Doppelzählungen kommt. Sie haben dabei mit der gebührenden Sorgfalt vorzugehen und höchstmöglich akkurate Daten vorzulegen, damit hinreichende Sicherheit hinsichtlich der Datenintegrität besteht. Jeder Anlageninhaber hat zu diesem Zweck auch einen Methodenbericht vorzulegen, der insbesondere eine Beschreibung der Anlage, der angewandten Erhebungsmethodik, der verschiedenen Datenquellen, der angewandten Berechnungsschritte und gegebenenfalls der für die Zuordnung der Emissionen zu den jeweiligen Unteranlagen gemäß Abs. 7 zugrunde gelegten Hypothesen und Methoden enthält. Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft kann den Anlageninhaber auffordern, die Genauigkeit und Vollständigkeit der übermittelten Daten zu belegen.

(9) Für den Fall, dass Daten fehlen, ist der Anlageninhaber verpflichtet, die Gründe hierfür anzugeben. Alle fehlenden Daten sind vor oder spätestens während der Prüfung durch die Prüfeinrichtung durch konservative Schätzungen zu ersetzen, die insbesondere auf bewährter Industriepraxis und auf aktuellen

wissenschaftlichen und technischen Informationen beruhen. Im Falle teilweise vorliegender Daten bedeutet konservative Schätzung, dass der extrapolierte Wert maximal 90% des Wertes beträgt, der bei Verwendung der verfügbaren Daten erzielt wurde.

(10) Liegen für die Unteranlage mit Wärme-Referenzwert keine Daten über messbare Wärmeflüsse vor, so kann durch Multiplikation des entsprechenden Energieeinsatzes mit der gemessenen und von einer Prüfeinrichtung geprüften Effizienz der Wärmeerzeugung ein Ersatzwert hergeleitet werden. Liegen keine derartigen Effizienzdaten vor, so wird auf den entsprechenden Energieinput für die Erzeugung messbarer Wärme ein Bezugseffizienzwert von 70% angewendet.

(11) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat auf Antrag der Europäischen Kommission die Daten gemäß Abs. 1 bis 10 zur Verfügung zu stellen.

### Prüfung

**§ 5.** (1) Die gemäß § 4 erhobenen Daten sind von einer unabhängigen Prüfeinrichtung zu prüfen, insbesondere der Methodenbericht sowie die mitgeteilten Parameter gemäß § 4 und **Anhang 4**. Die Prüfung betrifft die Zuverlässigkeit, Plausibilität und Genauigkeit der von den Anlageninhabern übermittelten Daten und endet in einem Prüfungsgutachten, aus dem hervorgeht, ob die Daten mit hinreichender Sicherheit frei von wesentlichen Falschangaben sind.

(2) Daten gemäß § 4 sind für Bestandsanlagen gemäß § 3 Z 5 lit. a EZG 2011 von für die jeweilige Branchengruppe gemäß § 3 der Verordnung über die Anforderungen an die Fachkunde für unabhängige Prüfeinrichtungen, BGBL. II Nr. 424/2004, in der Fassung BGBL. II Nr. 325/2010, zugelassenen unabhängigen Prüfeinrichtungen zu überprüfen. Für Bestandsanlagen gemäß § 3 Z 5 lit. b EZG 2011 sind die Daten gemäß § 4 von für die Branchengruppe 1 zugelassenen unabhängigen Prüfeinrichtungen zu überprüfen.

(3) Zusätzlich zu den Anforderungen der Verordnung über die Überwachung, Berichterstattung und Prüfung betreffend Emissionen von Treibhausgasen, BGBL. II Nr. 339/2007, hat eine unabhängige Prüfeinrichtung jedenfalls:

1. bei der Planung und Durchführung der Prüfung mit professioneller Skepsis vorzugehen. Sie hat sich insbesondere darüber im Klaren zu sein, dass Umstände vorliegen können, aufgrund deren die vorgelegten Informationen und Daten wesentliche Falschangaben enthalten;
2. die mitgeteilten Parameter nur dann zu validieren, wenn diese mit einem hohen Grad an Sicherheit bestimmt werden konnten. Für einen hohen Grad an Sicherheit hat der Anlageninhaber nachzuweisen, dass
  - a) die mitgeteilten Parameter schlüssig sind;
  - b) die Parameter nach Maßgabe der geltenden Normen und Leitlinien erhoben wurden;
  - c) die einschlägigen Aufzeichnungen der Anlage vollständig und schlüssig sind;
3. ihre Prüfung mit einer strategischen Analyse aller Tätigkeiten, die in der Anlage durchgeführt werden, zu beginnen und sich einen Überblick über sämtliche Tätigkeiten und ihre Relevanz für die Zuteilung zu verschaffen;
4. die Informationen in der Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen oder in anderen maßgeblichen anlagenrechtlichen Genehmigungen insbesondere bei der Bewertung der installierten Anfangskapazität von Unteranlagen zu berücksichtigen;
5. die inhärenten Risiken und die Kontrollrisiken, die sich aus dem Umfang und der Komplexität der Tätigkeiten des Anlageninhabers und den Zuteilungsparametern ergeben und zu wesentlichen Falschangaben führen könnten zu analysieren und auf Basis dieser Risikoanalyse einen Prüfplan aufzustellen;
6. eine Besichtigung vor Ort vorzunehmen, um das Funktionieren von Zählern und Überwachungssystemen zu kontrollieren, Interviews durchzuführen und hinreichende Informationen und Belege zu erheben;
7. den Prüfplan umzusetzen, indem sie anhand der vorgegebenen Probenahmeverfahren, Durchgangstests, Dokumentenprüfungen, Analyseverfahren und Datenprüfungen Daten erhebt, einschließlich etwaiger anderer maßgeblicher Informationen, auf die sie ihr Gutachten stützt;
8. den Anlageninhaber aufzufordern, alle fehlenden Daten oder fehlende Teile des Prüfpfads vorzulegen, Abweichungen bei den Parametern oder Emissionsdaten zu erklären oder Berechnungen erneut durchzuführen oder mitgeteilte Daten anzupassen;
9. einen internen Prüfbericht zu erstellen, worin nachgewiesen wird, dass die strategische Analyse, die Risikoanalyse und der Prüfplan vollständig durchgeführt wurden, und genügend Informationen gegeben werden, um Prüfungsgutachten zu untermauern;

10. auf der Grundlage der Ergebnisse des internen Prüfberichts zu entscheiden, ob die mitgeteilten Parameter wesentliche Falschangaben enthalten und ob andere Fragen offen stehen, die für das Prüfgutachten von Belang sind;
11. ihre Prüfmethode, ihre Feststellungen und ihr Prüfgutachten in einem an den Anlageninhaber adressierten Prüfbericht zusammenzufassen, den dieser zusammen mit dem Methodenbericht und den mitgeteilten Parametern dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zu übermitteln hat.

### Historische Aktivitätsrate

§ 6. (1) Für Bestandsanlagen werden die historischen Aktivitätsraten der einzelnen Anlagen auf Basis der gemäß § 4 erhobenen Daten für den Bezugszeitraum 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2008 bestimmt. Soweit Daten für den Bezugszeitraum 1. Jänner 2009 bis 31. Dezember 2010 vorgelegt wurden und diese höher sind, können diese Daten für die Bestimmung der historischen Aktivitätsrate herangezogen werden.

(2) Die produktbezogene historische Aktivitätsrate ist für jedes Produkt, für das gemäß **Anhang 1** ein Produkt-Referenzwert festgesetzt wurde, der Medianwert der historischen Jahresproduktion dieses Produktes in der betreffenden Anlage während des Bezugszeitraums gemäß Abs. 1.

(3) Die wärmebezogene historische Aktivitätsrate ist der als Terajoule pro Jahr angegebene Medianwert der historischen Jahres-Importmenge messbarer Wärme aus einer unter den Geltungsbereich des EZG 2011 fallenden Anlage und der jährlichen historischen Erzeugung messbarer Wärme während des Bezugszeitraums gemäß Abs. 1, soweit diese Wärme innerhalb der Anlagengrenzen für die Herstellung von Produkten, für die Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, für die Heizung oder für die Kühlung, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht oder an nicht unter den Geltungsbereich des EZG 2011 fallende Anlagen oder eine andere Einrichtung, jedoch nicht zur Stromproduktion, exportiert wird.

(4) Die brennstoffbezogene historische Aktivitätsrate ist der als Terajoule pro Jahr angegebene Medianwert des historischen Jahresverbrauchs an Brennstoffen zur Erzeugung nicht messbarer Wärme während des Bezugszeitraums gemäß Abs. 1, die für die Herstellung von Produkten, für die Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, für die Heizung oder für die Kühlung, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht wird, einschließlich der Erzeugung nicht messbarer Wärme durch Sicherheitsabfackelung.

(5) Bei Prozessemissionen, die während des Bezugszeitraums gemäß Abs. 1 im Zusammenhang mit der Herstellung von Produkten in der betreffenden Anlage entstehen, bezieht sich die prozessbezogene historische Aktivitätsrate auf den als Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen Medianwert der jährlichen historischen Prozessemissionen.

(6) Zur Bestimmung der Medianwerte gemäß Abs. 2 bis 5 werden nur die Kalenderjahre berücksichtigt, in denen die Anlage mindestens einen Tag lang in Betrieb war. War die Anlage während des maßgeblichen Bezugszeitraums weniger als zwei Kalenderjahre in Betrieb, so werden die historischen Aktivitätsraten auf Basis der nach dem Verfahren gemäß § 4 Abs. 4 bestimmten installierten Anfangskapazität jeder Untereinheit, multipliziert mit dem unter sinngemäßer Anwendung des gemäß § 15 Abs. 3 bestimmten maßgeblichen Auslastungsfaktor, berechnet.

(7) Abweichend von Abs. 2 ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate für Produkte, auf die die Produkt-Referenzwerte gemäß **Anhang 1**, Abschnitt 3, Anwendung finden, auf Basis des Medianwertes der historischen Jahresproduktion nach den im selben Anhang festgelegten Formeln zu bestimmen.

(8) Bestandsanlagen, die nur gelegentlich betrieben werden, einschließlich Saisonanlagen und Anlagen, die in Reserve oder Bereitschaft gehalten werden, die in einem Kalenderjahr während des Bezugszeitraums nicht mindestens einen Tag lang in Betrieb waren, werden bei der Bestimmung der Medianwerte gemäß Abs. 1 berücksichtigt, soweit alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Es ist zweifelsfrei erwiesen, dass die Anlage gelegentlich genutzt wird und insbesondere als Bereitschafts- oder Reservekapazität oder als Saisonanlage regelmäßig in Betrieb ist;
2. die Anlage verfügt über eine Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen sowie über alle anderen relevanten gesetzlich vorgeschriebenen Betriebsgenehmigungen;
3. es ist technisch möglich, die Anlage kurzfristig in Betrieb zu nehmen, und die Anlage wird regelmäßig gewartet.

(9) Wurde die Kapazität einer Bestandsanlage zwischen dem 1. Jänner 2005 und dem 30. Juni 2011 wesentlich erweitert oder verringert, so entsprechen die historischen Aktivitätsraten der betreffenden

Anlage der Summe der gemäß Abs. 1 bestimmten Medianwerte ohne die wesentliche Kapazitätsänderung und der historischen Aktivitätsraten der zusätzlichen bzw. der verringerten Kapazität.

(10) Die historischen Aktivitätsraten der zusätzlichen oder der verringerten Kapazität entsprechen der Differenz zwischen den gemäß § 4 Abs. 4 bestimmten installierten Anfangskapazitäten der einzelnen Unteranlagen, an denen eine wesentliche Kapazitätsänderung vorgenommen wurde, bis Aufnahme des geänderten Betriebs, und der gemäß § 4 Abs. 5 bestimmten installierten Kapazität nach der wesentlichen Kapazitätsänderung, multipliziert mit der durchschnittlichen historischen Kapazitätsauslastung der betreffenden Anlage in den Jahren vor der Aufnahme des geänderten Betriebs.

#### Zuteilung an Anlagen

§ 7. (1) Auf der Grundlage der gemäß § 4 erhobenen Daten ist für jedes Jahr die vorläufige Anzahl der Emissionszertifikate zu berechnen, die jeder Bestandsanlage gemäß Abs. 2 bis 8 ab 2013 kostenlos zugeteilt werden.

(2) Zum Zwecke dieser Berechnung ist zunächst die vorläufige jährliche Anzahl der den einzelnen Unteranlagen kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate zu bestimmen; die vorläufige jährliche Anzahl an Emissionszertifikaten in einem Jahr hat dabei den folgenden Werten zu entsprechen:

1. für Unteranlagen mit Produkt-Referenzwert: dem maßgeblichen Produkt-Referenzwert gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit der maßgeblichen produktbezogenen historischen Aktivitätsrate;
2. für Unteranlagen mit Wärme-Referenzwert: dem Referenzwert für messbare Wärme gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit der wärmebezogenen historischen Aktivitätsrate für den Verbrauch messbarer Wärme;
3. für Unteranlagen mit Brennstoff-Referenzwert: dem Brennstoff-Referenzwert gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit der brennstoffbezogenen historischen Aktivitätsrate für den verbrauchten Brennstoff;
4. für Unteranlagen mit Prozessemissionen: der prozessbezogenen historischen Aktivitätsrate, multipliziert mit 0,97.

(3) Soweit messbare Wärme an Privathaushalte exportiert wird und die gemäß Abs. 2 Z 2 bestimmte vorläufige jährliche Anzahl an Emissionszertifikaten für 2013 niedriger ist als der für den Zeitraum vom 1. Jänner 2005 bis zum 31. Dezember 2008 berechnete Medianwert der jährlichen historischen Emissionen der Unteranlage infolge der Produktion von an Privathaushalte exportierter messbarer Wärme, wird die vorläufige jährliche Anzahl an Emissionszertifikaten für 2013 um die Differenz angepasst. Dieselbe Anpassung wird für die Jahre 2014 bis 2020 vorgenommen, sofern der für den Zeitraum vom 1. Jänner 2005 bis zum 31. Dezember 2008 berechnete Medianwert der historischen Emissionen der Unteranlage multipliziert mit einem Faktor von 0,90 im Jahr 2014, der in jedem Folgejahr um 0,1 zurückgeht, höher ist als die gemäß Abs. 2 Z 2 bestimmte vorläufige jährliche Anzahl an Emissionszertifikaten für das betreffende Jahr.

(4) Gemäß den Vorgaben von § 23 Z 9 EZG 2011 werden auf die vorläufige jährliche Anzahl an kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikaten, die für jede Unteranlage gemäß Abs. 2 für das betreffende Jahr bestimmt werden, die Faktoren gemäß **Anhang 3** angewandt, soweit die in dieser Unteranlage stattfindenden Prozesse Sektoren oder Teilsektoren betreffen, die nicht in **Anhang 2** angeführt sind.

(5) Soweit mindestens 95% der historischen Aktivitätsrate der Unteranlage mit Wärme-Referenzwert, der Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert oder der Unteranlage mit Prozessemissionen Sektoren oder Teilsektoren betreffen, die nicht in **Anhang 2** angeführt sind, kommt für die gesamte Unteranlage Abs. 4 zur Anwendung.

(6) Betreffen die in dieser Unteranlage stattfindenden Prozesse Sektoren oder Teilsektoren gemäß **Anhang 2**, so ist für die Jahre 2013 und 2014 der Faktor 1 anzuwenden. Vorbehaltlich einer Änderung des **Anhangs 2** ist auch für die Jahre 2015 bis 2020 der Faktor 1 anzuwenden.

(7) Soweit mindestens 95% der historischen Aktivitätsrate der Unteranlage mit Wärme-Referenzwert, der Unteranlage mit Brennstoff-Referenzwert oder der Unteranlage mit Prozessemissionen Sektoren oder Teilsektoren gemäß **Anhang 2** betreffen, kommt für die gesamte Unteranlage Abs. 6 zur Anwendung.

(8) Die vorläufige jährliche Anzahl Emissionszertifikate, die kostenlos Unteranlagen zuzuteilen sind, welche messbare Wärme aus Unteranlagen bezogen haben, die unter die Salpetersäure-Referenzwerte gemäß **Anhang 1** fallende Produkte herstellen, wird um den historischen Jahresverbrauch dieser Wärme während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, multipliziert mit dem Wärme-Referenzwert für diese messbare Wärme gemäß **Anhang 1**, gekürzt.

(9) Die vorläufige Jahresgesamtmenge der jeder Anlage kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate entspricht der Summe der gemäß den Abs. 2 bis 8 berechneten vorläufigen jährlichen Anzahl an Emissionszertifikaten, die allen Untereinrichtungen kostenlos zuzuteilen sind.

(10) Besteht eine Anlage aus Untereinrichtungen, in denen Zellstoff (Kurzfasern-Sulfatzellstoff, Langfasern-Sulfatzellstoff, thermo-mechanischer Zellstoff und mechanischer Zellstoff, Sulfatzellstoff oder anderer, nicht unter einen Produkt-Referenzwert fallender Zellstoff) hergestellt und aus denen messbare Wärme an andere technisch angeschlossene Untereinrichtungen exportiert wird, so wird für die Berechnung der vorläufigen Jahresgesamtmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate gemäß Abs. 9 - unbeschadet der vorläufigen jährlichen Anzahl der anderen Untereinrichtungen der betreffenden Anlage kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate - die vorläufige jährliche Anzahl kostenlos zuzuteilender Emissionszertifikate nur insoweit berücksichtigt, als die von dieser Untereinrichtung produzierten Zellstoffprodukte in den Verkehr gebracht und nicht in derselben Anlage oder in technisch angeschlossenen Anlagen zu Papier verarbeitet werden.

(11) Bei der Berechnung der vorläufigen Jahresgesamtmenge der den einzelnen Anlagen kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate ist dafür Sorge zu tragen, dass Emissionen nicht doppelt gezählt werden und die Zuteilung nicht negativ ist. Wenn ein Zwischenprodukt, das entsprechend der Definition der jeweiligen Systemgrenzen gemäß **Anhang 1** unter einen Produkt-Referenzwert fällt, von einer Anlage importiert wird, dürfen die Emissionen bei der Berechnung der vorläufigen Jahresgesamtmenge der den beiden Anlagen kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate insbesondere nicht doppelt gezählt werden.

(12) Sofern in einer Verordnung gemäß § 24 Abs. 3 EZG 2011 ein sektorübergreifender Korrekturfaktor festgelegt wird, ist dieser bei der Berechnung der kostenlosen Jahresgesamtmenge an Bestandsanlagen, ausgenommen Anlagen gemäß § 22 Abs. 3 EZG 2011, zur Anwendung zu bringen, indem die vorläufige Jahresgesamtmenge der Emissionszertifikate, die jeder Anlage nach dem Verfahren gemäß Abs. 9 zuzuteilen sind, mit dem sektorübergreifenden Korrekturfaktor multipliziert wird.

(13) Für Anlagen gemäß § 22 Abs. 3 EZG 2011, die für die Zuteilung kostenloser Emissionszertifikate in Frage kommen, entspricht die Jahresgesamtmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate der vorläufigen Jahresgesamtmenge der Emissionszertifikate, die jeder Anlage nach dem Verfahren von Abs. 9 kostenlos zuzuteilen sind, multipliziert mit dem für das jeweilige Jahr angegebenen Faktor gemäß Anhang 8 EZG 2011.

#### **Zuteilung für Steamcracken**

**§ 8.** Abweichend von § 7 Abs. 2 Z 1 entspricht die vorläufige jährliche Anzahl an Emissionszertifikaten, die einer Untereinrichtung mit Produkt-Referenzwert für die Herstellung chemischer Wertprodukte („CWP“) kostenlos zuzuteilen sind, dem mit der gemäß **Anhang 1**, Abschnitt 3, bestimmten historischen Aktivitätsrate multiplizierten Produkt-Referenzwert für das Steamcracken gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit dem Quotienten aus den in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen gesamten Direktmissionen, einschließlich der Emissionen aus importierter Nettowärme, während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, und der in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen Summe dieser gesamten Direktmissionen und der gemäß § 11 Abs. 2 berechneten maßgeblichen indirekten Emissionen während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1. Dem Ergebnis dieser Berechnung hinzuzurechnen sind 1,78 Tonnen Kohlenstoffdioxid je Tonne Wasserstoff, multipliziert mit dem Medianwert der in Tonnen Wasserstoff angegebenen historischen Produktion von Wasserstoff aus zusätzlichen Einsatzstoffen, 0,24 Tonnen Kohlenstoffdioxid je Tonne Ethen, multipliziert mit dem Medianwert der in Tonnen Ethen angegebenen historischen Produktion von Ethen aus zusätzlichen Einsatzstoffen, und 0,16 Tonnen Kohlenstoffdioxid je Tonne CWP, multipliziert mit dem Medianwert der in Tonnen CWP angegebenen historischen Produktion anderer chemischer Wertprodukte als Wasserstoff und Ethen aus zusätzlichen Einsatzstoffen.

#### **Zuteilung für Vinylchlorid-Monomer**

**§ 9.** Abweichend von § 7 Abs. 2 Z 1 entspricht die vorläufige jährliche Anzahl der einer Untereinrichtung für die Herstellung von Vinylchlorid-Monomer („VCM“) kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate dem mit der historischen Aktivitätsrate der in Tonnen angegebenen VCM-Produktion multiplizierten VCM-Referenzwert, multipliziert mit dem Quotienten aus den in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen und gemäß § 11 Abs. 2 berechneten Direktmissionen aus der VCM-Herstellung, einschließlich der Emissionen aus dem Nettowärmeimport, während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, und der Summe dieser Direktmissionen und der in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen und auf Basis des in Terajoules (TJ) angegebenen historischen Verbrauchs von Wärme aus der Wasserstoffverbrennung berechneten wasserstoffbezogenen Emissionen aus der VCM-Herstellung während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, multipliziert mit 56,1 Tonnen Kohlenstoffdioxid pro Terajoule.



### **Wärmeflüsse zwischen Anlagen**

**§ 10.** Soweit in einer Unteranlage mit Produkt-Referenzwert messbare Wärme aus einer nicht in den Geltungsbereich des EZG 2011 fallenden Anlage oder anderen Einrichtung importiert wurde, wird die gemäß § 7 Abs. 2 Z 1 berechnete vorläufige jährliche Anzahl der der betreffenden Unteranlage mit Produkt-Referenzwert kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate um die Wärmemenge gekürzt, die in dem betreffenden Jahr aus einer nicht in den Geltungsbereich des EZG 2011 fallenden Anlage oder anderen Einrichtung historisch importiert wurde, multipliziert mit dem Wärme-Referenzwert für messbare Wärme gemäß **Anhang 1**.

### **Austauschbarkeit von Brennstoff und Strom**

**§ 11.** (1) Für jede Unteranlage mit einem Produkt-Referenzwert gemäß **Anhang 1**, bei dem die Austauschbarkeit von Brennstoff und Strom berücksichtigt wird, entspricht die vorläufige jährliche Anzahl kostenlos zuzuteilender Emissionszertifikate dem mit der produktbezogenen historischen Aktivitätsrate multiplizierten maßgeblichen Produkt-Referenzwert gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit dem Quotienten aus den in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen gesamten Direktmissionen, einschließlich der Emissionen aus der importierten Nettowärme, während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, und der in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen Summe dieser gesamten Direktmissionen und der maßgeblichen indirekten Emissionen während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1.

(2) Für die Berechnung gemäß Abs. 1 beziehen sich die maßgeblichen indirekten Emissionen auf den in Megawattstunden angegebenen maßgeblichen Stromverbrauch im Sinne der Definition der Prozesse und Emissionen gemäß **Anhang 1** für die Herstellung des betreffenden Produktes während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1, multipliziert mit 0,465 Tonnen Kohlenstoffdioxid/Megawattstunde und ausgedrückt als Tonnen Kohlenstoffdioxid.

(3) Für die Berechnung gemäß Abs. 1 beziehen sich die Emissionen aus dem Nettowärmeimport auf die für die Herstellung des betreffenden Produktes benötigte Menge an messbarer Wärme, die während des Bezugszeitraums gemäß § 6 Abs. 1 aus in den Geltungsbereich des EZG 2011 fallenden Anlagen importiert wurde, multipliziert mit dem Wärme-Referenzwert gemäß **Anhang 1**.

### **Verzeichnis der Anlagen**

**§ 12.** (1) Das Verzeichnis, das gemäß § 24 Abs. 2 EZG 2011 an die Europäische Kommission zu übermitteln ist, enthält für jede Bestandsanlage insbesondere

1. Angaben zur Identifizierung der Anlage und ihrer Grenzen in Form des Kenncodes der Anlage im Transaktionsprotokoll der Europäischen Union;
2. Angaben zur Identifizierung jeder Unteranlage einer Anlage;
3. für jede Unteranlage mit Produkt-Referenzwert die installierte Anfangskapazität zusammen mit den jährlich produzierten Mengen des betreffenden Produktes für den Zeitraum 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2008;
4. für jede Anlage und jede Unteranlage Informationen darüber, ob die Anlage bzw. Unteranlage einem Sektor oder Teilsektor gemäß **Anhang 2** zugeordnet ist;
5. für jede Unteranlage die gemäß § 7 Abs. 2 berechnete vorläufige jährliche Anzahl der im Zeitraum von 2013 bis 2020 kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate;
6. zusätzlich zu Z 4 für Unteranlagen, die keinem Sektor oder Teilsektor gemäß **Anhang 2** zugeordnet ist, die berechnete vorläufige jährliche Anzahl der im Zeitraum 2013 bis 2020 kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate gemäß § 7 Abs. 4;
7. für jede Anlage die gemäß § 7 Abs. 9 berechneten vorläufigen Jahresgesamtmengen der im Zeitraum von 2013 bis 2020 kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate.

(2) Bestandsanlagen gemäß § 24 Abs. 1 letzter Satz EZG 2011 müssen, abweichend von den Bestimmungen der §§ 4 bis 11, keine geprüften Daten vorlegen, um in das Verzeichnis gemäß § 24 Abs. 2 EZG 2011 aufgenommen zu werden. Die kostenlose Zuteilung ist im Verzeichnis für den Zeitraum 2013 bis 2020 mit Null festzusetzen. Die kostenlose Zuteilung hat unter sinngemäßer Anwendung des § 25 EZG 2011 sowie des 3. Abschnitts dieser Verordnung zu erfolgen, wobei die Anlagen bei der Berechnung der kostenlosen Zuteilung als Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. bb EZG 2011 zu behandeln sind. Ein Antrag gemäß § 24 Abs. 1 letzter Satz EZG 2011 gilt dabei sinngemäß als Antrag gemäß § 25 Abs. 1 EZG 2011.

### **Änderungen in Bezug auf das Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen**

**§ 13.** Innerhalb von drei Monaten nach der Annahme des Verzeichnisses gemäß Artikel 10a Absatz 13 der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG, Abl. Nr. L 275 vom 25.10.2003 S. 32,

zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/29/EG, Abl. Nr. L 140 vom 05.06.2009 S. 63, für die Jahre 2015 bis 2020 oder der Annahme etwaiger Neueinträge in das gemäß dem Beschluss 2010/2/EU zur Festlegung eines Verzeichnisses der Sektoren und Teilsektoren, von denen angenommen wird, dass sie einem erheblichen Risiko einer Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgesetzt sind, gemäß der Richtlinie 2003/87/EG, Abl. Nr. L 1 vom 05.01.2010 S. 10, festgelegte Verzeichnis für die Jahre 2013 und 2014 ist das Verzeichnis gemäß § 12 zu überprüfen. Dabei sind allfällige Änderungen in Bezug auf die Annahme, dass Anlagen und Unteranlagen einem Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen ausgesetzt sind, und gegebenenfalls die entsprechende vorläufige Jahresmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate anzugeben. Das überprüfte Verzeichnis ist an die Kommission zu übermitteln.

### 3. Abschnitt

#### Neue Marktteilnehmer, wesentliche Kapazitätsverringerungen und wesentliche Verringerungen der Aktivitätsrate

##### Untergliederung in Unteranlagen, Erhebung von Daten und Prüfung, Bestimmung der Kapazität

§ 14. (1) Anlagen, für die gemäß § 25 EZG 2011 ein Antrag auf Zuteilung gestellt wurde, sind unter sinngemäßer Anwendung der Bestimmungen des § 3 in Unteranlagen aufzugliedern. Anlageninhaber haben zusammen mit dem Antrag gemäß § 25 EZG 2011 alle maßgeblichen Informationen und Daten zu den in **Anhang 5** festgelegten Parametern für jede Unteranlage separat an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zu übermitteln.

(2) Bei Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. aa EZG 2011 hat jeder Anlageninhaber nach der in § 4 Abs. 4 festgelegten Methode für jede Unteranlage die installierte Anfangskapazität zu bestimmen, wobei der durchgängige 90-Tage-Zeitraum, auf dessen Grundlage die Aufnahme des Normalbetriebs bestimmt wird, als Bezugszeitraum heranzuziehen ist.

(3) Bei Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. bb EZG 2011 hat jeder Anlageninhaber nach der in § 4 Abs. 4 festgelegten Methode für jede Unteranlage die zusätzliche Kapazität zu bestimmen, wobei die ersten sechs Monate nach Aufnahme des geänderten Betriebs als Bezugszeitraum heranzuziehen sind. Zum Zwecke der Bewertung anschließender wesentlicher Kapazitätsänderungen ist die installierte Kapazität der Unteranlage nach der wesentlichen Kapazitätserweiterung als installierte Anfangskapazität der Unteranlage zu berücksichtigen.

(4) Die Daten gemäß Abs. 1 sind von einer Prüfeinrichtung nach den Verfahrensvorschriften von § 5 zu prüfen.

##### Bestimmung der Aktivitätsraten

§ 15. (1) Für Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. aa EZG 2011 sind die Aktivitätsraten der einzelnen Unteranlagen vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wie folgt zu bestimmen:

1. Die produktbezogene Aktivitätsrate entspricht bei jedem Produkt, für das ein Produkt-Referenzwert gemäß **Anhang 1** festgesetzt wurde, der installierten Anfangskapazität der betreffenden Unteranlage für die Herstellung dieses Produktes, multipliziert mit dem Standardkapazitätsauslastungsfaktor;
2. Die wärmebezogene Aktivitätsrate entspricht der installierten Anfangskapazität der betreffenden Unteranlage für den Import messbarer Wärme aus Anlagen, die in den Geltungsbereich des EZG 2011 fallen, und die Erzeugung messbarer Wärme, die innerhalb der Anlagengrenzen für die Herstellung von Produkten, die Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht oder die an eine nicht unter den Geltungsbereich des EZG 2011 fallende Anlage oder andere Einrichtung, jedoch nicht zur Stromproduktion, exportiert wird, multipliziert mit dem maßgeblichen Kapazitätsauslastungsfaktor;
3. Die brennstoffbezogene Aktivitätsrate entspricht der installierten Anfangskapazität der betreffenden Unteranlage für den Verbrauch von Brennstoffen zur Erzeugung nicht messbarer Wärme, die für die Herstellung von Produkten, die Erzeugung anderer als zur Stromproduktion verwendeter mechanischer Energie, zur Heizung oder zur Kühlung der betreffenden Anlage, jedoch nicht zur Stromproduktion, verbraucht wird, einschließlich der Erzeugung nicht messbarer Wärme durch Sicherheitsabfackelung, multipliziert mit dem maßgeblichen Kapazitätsauslastungsfaktor;
4. Die prozessemissionenbezogene Aktivitätsrate entspricht der installierten Anfangskapazität der Prozesseinheit zur Produktion von Prozessemissionen, multipliziert mit dem maßgeblichen Kapazitätsauslastungsfaktor.

(2) Als Standardkapazitätsauslastungsfaktor ist der von der Europäischen Kommission auf Basis der von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 7 des Beschlusses 2011/278/EU zur Festlegung EU-weiter Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von Emissionszertifikaten gemäß Artikel 10a der Richtlinie 2003/87/EG, Abl. Nr. L 130 vom 17.05.2011 S. 1, in der Fassung der Berichtigung, Abl. Nr. L 205 vom 10.08.2011 S. 38, erhobenen Daten bestimmte und veröffentlichte Faktor zu verwenden.

(3) Der maßgebliche Kapazitätsauslastungsfaktor gemäß Abs. 1 Z 2 bis 4 wird vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft auf Basis fundierter und unabhängig geprüfter Informationen über den geplanten Normalbetrieb der Anlage, ihre Wartung, den üblichen Produktionszyklus, energieeffiziente Techniken und die typische Kapazitätsauslastung in dem betreffenden Sektor im Vergleich zu sektorspezifischen Informationen bestimmt. Bei der Bestimmung des maßgeblichen Kapazitätsauslastungsfaktors gemäß Abs. 1 Z 4 berücksichtigt der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft auch fundierte und unabhängig geprüfte Informationen über die Emissionsintensität des Inputs und treibhausgas-effizienter Techniken.

(4) Für Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. bb bestimmt der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft die Aktivitätsraten in Anwendung der Bestimmungen des Abs. 1 nur für die zusätzliche Kapazität der Untereinlagen, auf die sich die wesentliche Kapazitätserweiterung bezieht.

### **Zuteilung an neue Marktteilnehmer**

**§ 16.** (1) Für die Zuteilung von Emissionszertifikaten an neue Marktteilnehmer gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. aa EZG 2011 berechnet der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft die vorläufige jährliche Anzahl der ab Aufnahme des Normalbetriebs der Anlage kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate separat für jede Untereinlage wie folgt:

1. Für jede Untereinlage mit Produkt-Referenzwert entspricht die vorläufige jährliche Anzahl der pro Jahr kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate dem maßgeblichen Produkt-Referenzwert, multipliziert mit der produktbezogenen Aktivitätsrate;
2. für jede Untereinlage mit Wärme-Referenzwert entspricht die vorläufige jährliche Anzahl der pro Jahr kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate dem Referenzwert für diese messbare Wärme gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit der wärmebezogenen Aktivitätsrate;
3. für jede Untereinlage mit Brennstoff-Referenzwert entspricht die vorläufige jährliche Anzahl der pro Jahr kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate dem Brennstoff-Referenzwert gemäß **Anhang 1**, multipliziert mit der brennstoffbezogenen Aktivitätsrate;
4. für jede Untereinlage mit Prozessemissionen entspricht die vorläufige jährliche Anzahl der pro Jahr kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate der prozessemissionenbezogenen Aktivitätsrate, multipliziert mit 0,9700.

(2) Für die Berechnung der vorläufigen jährlichen Anzahl der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate gelten sinngemäß § 7 Abs. 4 bis 8 und Abs. 11 sowie §§ 8, 9, 10 und 11.

(3) Für unabhängig geprüfte Emissionen, die vor Aufnahme des Normalbetriebs erfolgt sind, werden dem neuen Marktteilnehmer auf Basis der in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent angegebenen historischen Emissionen zusätzliche Emissionszertifikate zugeteilt.

(4) Für die Zuteilung an Anlagen gemäß § 3 Z 6 lit. b sublit. bb berechnet der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft unbeschadet der Zuteilung an die Anlage gemäß § 7 nach den Vorschriften von Abs. 1 und 2 die vorläufige jährliche Anzahl der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate speziell für die wesentliche Kapazitätserweiterung der betreffenden Untereinlagen.

(5) Die vorläufige Jahresgesamtmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate entspricht der Summe der gemäß Abs. 1 berechneten vorläufigen jährlichen Anzahl der allen Untereinlagen kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate und der zusätzlichen Emissionszertifikate gemäß Abs. 3. § 7 Abs. 10 ist anzuwenden.

(6) Die Jahresgesamtmenge der kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate entspricht der gemäß Abs. 5 berechneten vorläufigen Jahresgesamtmenge der jeder Anlage kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate, multipliziert mit dem in Anhang 8 EZG 2011 für das jeweilige Jahr angeführten Faktor, wobei als Bezugsgröße eine für das Jahr 2013 für die betreffende Anlage berechnete vorläufige Jahresgesamtmenge zugrunde gelegt wird.

### **Wesentliche Kapazitätsverringering**

§ 17. (1) Wurde die Kapazität einer Anlage nach dem 30. Juni 2011 wesentlich verringert, so bestimmt der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft die Menge, um die die Anzahl der kostenlos zugeteilten Emissionszertifikate entsprechend gekürzt werden muss. Zu diesem Zweck hat der Inhaber der Anlage nach einer wesentlichen Kapazitätsverringering, die von einer unabhängigen Prüfeinrichtung mit zufriedenstellendem Ergebnis geprüft wurde, die verringerte Kapazität und die installierte Kapazität der betreffenden Unteranlage nach der wesentlichen Kapazitätsverringering rechtzeitig mitzuteilen. Zum Zwecke der Bewertung anschließender wesentlicher Kapazitätsänderungen ist diese installierte Kapazität der Unteranlage nach der wesentlichen Kapazitätsverringering als installierte Anfangskapazität der Unteranlage zu berücksichtigen.

(2) Für Anlagen, deren Kapazität nach dem 30. Juni 2011 wesentlich verringert wurde, bestimmt der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft die Aktivitätsraten in Anwendung der Bestimmungen des § 15 Abs. 1 nur für die verringerte Kapazität der Unteranlage, auf die sich die wesentliche Kapazitätsverringering bezieht.

(3) Die vorläufige jährliche Anzahl der jeder Unteranlage kostenlos zugeteilten Emissionszertifikate ist um die gemäß § 16 Abs. 1 und 2 berechnete vorläufige jährliche Anzahl der der betreffenden Unteranlage kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate, die der wesentlichen Kapazitätsverringering entspricht, zu kürzen.

(4) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bestimmt sodann nach der Methode, die zur Bestimmung der vorläufigen Jahresgesamtmenge vor der wesentlichen Kapazitätsverringering angewendet wurde, die vorläufige Jahresgesamtmenge für die betreffende Anlage sowie die Jahresgesamtmenge der der betreffenden Anlage gemäß § 7 Abs. 12 oder 13 kostenlos zuzuteilenden Emissionszertifikate.

(5) Die Zuteilung an die Anlage wird ab dem Jahr korrigiert, das auf das Jahr der Kapazitätsverringering folgt, oder ab 2013, wenn die wesentliche Kapazitätsverringering vor dem 1. Jänner 2013 erfolgt ist.

### **Wesentliche Verringerungen der Aktivitätsrate**

§ 18. (1) Eine wesentliche Verringerung der Aktivitätsrate für eine Anlage liegt vor, wenn eine Unteranlage, der mindestens 30% der der Anlage endgültig jährlich kostenlos zugeteilten Emissionszertifikate zufallen oder für die über 50 000 Emissionszertifikate zugeteilt wurden, ihre Aktivitätsrate in einem Kalenderjahr gegenüber der Aktivitätsrate, die für die Berechnung der Zuteilung an die Unteranlage gemäß § 6 oder gegebenenfalls § 15 zugrunde gelegt wurde (Anfangsaktivitätsrate), um mindestens 50% verringert.

(2) Die Zuteilung von Emissionszertifikaten an eine Anlage, die ihre Aktivitätsrate wesentlich verringert hat, wird ab dem Jahr, das auf das Jahr folgt, in dem die wesentliche Verringerung der Aktivitätsrate erfolgt ist, oder ab 2013, wenn die wesentliche Verringerung der Aktivitätsrate vor dem 1. Jänner 2013 erfolgt ist, wie folgt korrigiert:

1. Wird die Aktivitätsrate der Unteranlage gemäß Abs. 1 gegenüber der Anfangsaktivitätsrate um 50% bis 75% verringert, so erhält die Anlage für die betreffende Unteranlage nur die Hälfte der anfänglich zugeteilten Emissionszertifikate.
2. Wird die Aktivitätsrate der Unteranlage gemäß Abs. 1 gegenüber der Anfangsaktivitätsrate um 75% bis 90% verringert, so erhält die Anlage für die betreffende Unteranlage nur 25% der anfänglich zugeteilten Emissionszertifikate.
3. Wird die Aktivitätsrate der Unteranlage gemäß Abs. 1 gegenüber der Anfangsaktivitätsrate um 90% oder mehr verringert, so werden der Anlage für die betreffende Unteranlage keine Emissionszertifikate kostenlos zugeteilt.

(3) Erreicht die Unteranlage gemäß Abs. 1 eine Aktivitätsrate von über 50% der Anfangsaktivitätsrate, so erhält die Anlage, ab dem Jahr, das auf das Kalenderjahr folgt, in dem die Aktivitätsrate der Unteranlage gemäß Abs. 1 den Schwellenwert von 50% überschritten hat, die für die betreffende Unteranlage anfänglich zugeteilten Emissionszertifikate.

(4) Erreicht die Unteranlage gemäß Abs. 1 eine Aktivitätsrate von über 25% der Anfangsaktivitätsrate, so erhält die Anlage ab dem Jahr, das auf das Kalenderjahr folgt, in dem die Aktivitätsrate der Unteranlage gemäß Abs. 1 den Schwellenwert von 25% überschritten hat, die Hälfte der für die betreffende Unteranlage anfänglich zugeteilten Emissionszertifikate.

**Berlakovich**

**Anhang 1****Zu §§ 7, 8, 9, 10 und 11****Referenzwerte****Abschnitt 1: Produkt-Referenzwerte**

1. Festlegung von Produkt-Referenzwerten und Systemgrenzen ohne Berücksichtigung der Austauschbarkeit von Brennstoffen und Strom

a) Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich alle Produkt-Referenzwerte auf 1 Tonne erzeugtes Produkt, ausgedrückt als marktfähige (Netto-)Produktion, und auf den 100% reinen Stoff.

b) Sämtliche Definitionen der einbezogenen Prozesse und Emissionen (Systemgrenzen) schließen gegebenenfalls Fackeln ein.

Produkt-Referenzwert	Einbezogene Produkte	Einbezogene Verfahren und Emissionen (Systemgrenzen)	Für die Jahre 2013 und 2014 festgestelltes Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen	Referenzwert (Zertifikate pro Tonne)
Koks	Koks (Erzeugnis aus der Kohleverkokung unter Hochtemperatur) oder Gaskoks (Nebenerzeugnis von Gaswerken), ausgedrückt in Tonnen Trockenkoks. Braunkohlekoks fällt nicht unter diesen Referenzwert.	Einbezogen sind alle Prozesse, die direkt oder indirekt mit folgenden Prozesseinheiten in Zusammenhang stehen: Koksöfen, H <sub>2</sub> S- bzw. NH <sub>3</sub> -Verbrennungsanlage, Kohlevorwärmung (Auftauen), Koksgas-Absaugung, Entschwefelungsanlage, Destillationsanlage, Dampfgenerator, Druckkontrolle in den (Koks-)Batterien, biologische Wasserbehandlung, Erwärmung von Nebenerzeugnissen und Wasserstoffseparator. Die Kokeisgaswäsche ist einbezogen.	Ja	0,286
Eisenerzsinter	Agglomeriertes eisenhaltiges Produkt aus feinkörnigem Eisenerz, Flussmitteln und eisenhaltigem Recyclingmaterial mit den chemischen und physikalischen Eigenschaften (Basizitätswert, Druckfestigkeit und Durchlässigkeit), die erforderlich sind, um Eisen und die notwendigen Flussmittel in den Prozess der Eisenerzreduktion einzubringen.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit folgenden Prozesseinheiten in Zusammenhang stehen: Sinterband, Zündung, Einrichtungen für die Sintergutvorbereitung, Heißsieb, Sinterkühler, Kaltsieb und Dampfgenerator.	Ja	0,171
Roheisen	Kohlenstoffgesättigte	Einbezogen sind sämt-	Ja	1,328

	Eisenschmelze für die Weiterverarbeitung	liche Prozesse, die direkt oder indirekt mit folgenden Prozesseinheiten in Zusammenhang stehen: Hochofen, Einrichtungen für die Heißmetallbehandlung, Hochofengebläse, Hochofenwinderhitzer, Sauerstoffkonverter, Sekundärmetallurgie, Vakuumanlagen, Guss (und Schneiden), Schlackenaufbereitung, Möllervorbereitung, Gichtgaswäsche, Entstaubung, Schrottvorwärmung, Kohletrocknung für das Einblasen von Feinkohlestaub, Behältervorheizung, Vorwärmeinrichtungen für gegossene Blöcke, Druckluftherzeugung, Staubverarbeitung (Brikettierung), Schlammverarbeitung (Brikettierung), Dampfinjektion im Hochofen, Dampfgenerator, Konvertergaskühlung, und Verschiedenes.		
Vorgebrannte Anoden	Anoden für die Aluminiumelektrolyse, bestehend aus Petrolkoks, Pech und normal recycelten Anoden, die speziell für eine bestimmte Schmelze geformt und in Anodenbrennöfen bei einer Temperatur von etwa 1150 °C gebrannt werden.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von vorgebrannten Anoden in Zusammenhang stehen.	Ja	0,324
Aluminium	Nichtlegiertes flüssiges Aluminium in Rohform aus der Elektrolyse	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Produktionsstufe Elektrolyse in Zusammenhang stehen.	Ja	1,514
Grauzementklinker	Grauzementklinker als insgesamt produzierte Klinkermenge	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von Grauzementklinker in Zusammenhang stehen.	Ja	0,766
Weißzementklinker	Weißzementklinker für den Einsatz als Hauptbindemittel in	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der	Ja	0,987

	der Formulierung von Materialien wie Fugenfüller, Fliesenkleber, Dämmmittel und Verankerungsmörtel, Industriebodenmörtel, Verputz-Fertigmischung, Reparaturmörtel und wasserdichte Beschichtungen mit einem Durchschnittsanteil von höchstens 0,4 Massen-% $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , 0,003 Massen-% $\text{Cr}_2\text{O}_3$ und 0,03 Massen-% $\text{Mn}_2\text{O}_3$	Herstellung von Weißzementklinker in Zusammenhang stehen.		
Kalk	Brannkalk: Durch Brennen von Kalkstein ( $\text{CaCO}_3$ ) gewonnenes Calciumoxid ( $\text{CaO}$ ) als Kalk in Standardreinheit mit einem Gehalt an freiem $\text{CaO}$ von 94,5%. Kalk, der in ein und derselben Anlage hergestellt und für Reinigungsverfahren verbraucht wird, fällt nicht unter diese Produkt-Referenzwert.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von Kalk in Zusammenhang stehen.	Ja	0,954
Dolomitkalk	Dolomitkalk ist gebrannter Dolomit als eine Mischung von Calcium- und Magnesiumoxid und wird durch das Brennen von Dolomit ( $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$ ) gewonnen. Der Rest- $\text{CO}_2$ -Gehalt beträgt mehr als 0,25%, der Gehalt an freiem $\text{MgO}$ 25% bis 40%. Die Schüttdichte des Handelserzeugnisses liegt unter $3,05 \text{ g/cm}^3$ . Dolomitkalk wird in Standardreinheit mit einem Gehalt an freiem $\text{CaO}$ von 57,4% und an freiem $\text{MgO}$ von 38,0% ausgedrückt.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Produktion von Dolomitkalk in Zusammenhang stehen.	Ja	1,072
Sinterdolomit	Mischung aus Calcium- und Magnesiumoxid, die ausschließlich für die	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Produktion von Sinterdo-	Ja	1,449

	Herstellung von feuerfesten Steinen und anderen feuerfesten Erzeugnissen verwendet wird, mit einer Schüttdichte von mindestens $3,05 \text{ g/cm}^3$ .	lomit in Zusammenhang stehen.		
Flachglas	Flachglas, Mattglas und poliertes Glas (in Tonnen Glas aus dem Kühlöfen).	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Schmelzöfen, Läutbereich, Arbeitswanne, Floatbad und Kühlöfen in Zusammenhang stehen.	Ja	0,453
Flaschen und Behälter aus farblosem Glas	Flaschen für Nahrungsmittel und Getränke aus farblosem Glas mit einem Nenninhalt von < 2,5 l (keine Flaschen mit einem Überzug aus Leder oder rekonstituiertem Leder, keine Babyflaschen), ausgenommen hochweißes Flintglas mit einem Eisenoxidgehalt, ausgedrückt in Gewichtsprozent $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , von weniger als 0,03% und den Farbkoordinaten L im Bereich 100 bis 87, a im Bereich 0 bis -5 und b im Bereich 0 bis 3 (unter Anwendung des von der Internationalen Beleuchtungskommission empfohlenen CIE-Lab-Systems), ausgedrückt in Tonnen verpacktes Erzeugnis.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Materialhandhabung, Schmelzen, Formen, Weiterverarbeitung, Verpackung und sonstigen Tätigkeiten in Zusammenhang stehen.	Ja	0,382
Flaschen und Behälter aus Farbglas	Flaschen für Nahrungsmittel und Getränke aus Farbglas mit einem Nenninhalt von < 2,5 l (keine Flaschen mit einem Überzug aus Leder oder rekonstituiertem Leder, keine Babyflaschen), ausgedrückt in Tonnen verpacktes Erzeugnis	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Materialhandhabung, Schmelzen, Formen, Weiterverarbeitung, Verpackung und sonstigen Tätigkeiten in Zusammenhang stehen.	Ja	0,306
Produkte aus Endlosglas-	Geschmolzenes Glas für die Herstellung	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt	Ja	0,406



fasern	von Produkten aus Endlosglasfasern, namentlich Kurzglasfasern (chopped strands), Fasersträngen (Rovings), Glasgarnen und Glasstapelfasern sowie Glasfasermatten (ausgedrückt in Tonnen Glasschmelze im Vorherd). Mineralwolleprodukte für Wärme- und Schalldämmung sowie Brandschutz sind nicht einbezogen.	oder indirekt mit den Produktionsprozessen Schmelzen von Glas in den Schmelzöfen und Glaskonditionierung in den Vorherden in Zusammenhang stehen. Die weitere Verarbeitung der Fasern in marktfähige Produkte fällt nicht unter diese Produkt-Referenzwert.		
Vormauerziegel	Vormauerziegel mit einer Dichte von mehr als 1000 kg/m <sup>3</sup> für Mauerwerk gemäß EN 771-1, ausgenommen Pflasterziegel, Klinker und blaugedämpfte Vormauerziegel.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsprozessen Aufbereiten und Mischen der Rohstoffe, Formen, Trocknen der Rohlinge, Brennen der Ziegel, Fertigstellung des Produkts und Abgaswäsche in Zusammenhang stehen.	Ja	0,139
Pflasterziegel	Tonziegel für Bodenbeläge gemäß EN 1344.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsprozessen Aufbereiten und Mischen der Rohstoffe, Formen, Trocknen der Rohlinge, Brennen der Ziegel, Fertigstellung des Produkts und Abgaswäsche in Zusammenhang stehen.	Ja	0,192
Dachziegel	Tondachziegel gemäß EN 1304:2005, ausgenommen blaugedämpfte Dachziegel und Zubehör.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsprozessen Aufbereiten und Mischen der Rohstoffe, Formen, Trocknen der Rohlinge, Brennen der Ziegel, Fertigstellung des Produkts und Abgaswäsche in Zusammenhang stehen.	Ja	0,144
Sprühgetrocknetes Pulver	Sprühgetrocknetes Pulver für die Herstellung von trocken gepressten Wand- und Bodenfliesen, in Tonnen erzeugtes Pulver.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von sprühgetrocknetem Pulver in Zusammenhang stehen.	Ja	0,076
Gips	Gips aus gebranntem Gipsstein oder Calciumsulfat (einschließlich für Bauzwecke,	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten	Nein	0,048

	zum Appretieren von Geweben und Papier, für zahnärztliche Zwecke und für die Bodenmelioration) in Tonnen Stuckgips. Alphagips fällt nicht unter diese Referenzwert.	Zermahlen, Trocknen und Brennen in Zusammenhang stehen.		
Getrockneter Sekundärgips	Getrockneter Sekundärgips (synthetischer Gips, der als recyceltes Nebenprodukt der Stromindustrie oder als Recyclingmaterial aus Bauabfällen und -schutt anfällt), ausgedrückt in Tonnen des Produkts.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit dem Trocknen von Sekundärgips in Zusammenhang stehen.	Nein	0,017
Kurzfaser-Sulfatzellstoff	Kurzfaser-Sulfatzellstoff ist ein Faserstoff, der mit dem auf dem Einsatz von Kochlauge basierenden Sulfatverfahren gewonnen wird und eine Faserlänge von 1-1,5 mm aufweist. Er wird überwiegend für Produkte verwendet, für die eine besondere Glätte und Grammatik erforderlich ist, wie Tissuepapier und Druckpapier. Die Referenzwert wird ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt (Air dried tonnes - luftgetrocknete Tonnen).	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil des Zellstoffproduktionsprozesses sind (insbesondere Aufschlussanlage, Laugenrückgewinnungskessel, Zellstofftrocknung und Kalkofen sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC - precipitated calcium carbonate), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.	Ja	0,12
Langfaser-Sulfatzellstoff	Langfaser-Sulfatzellstoff ist ein Faserstoff, der mit dem auf dem Einsatz von Kochlauge basierenden Sulfatverfahren gewonnen wird und eine Faserlänge von 3-3,5 mm	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil des Zellstoffproduktionsprozesses sind (insbesondere Aufschlussanlage, Laugenrückgewinnungskessel, Zellstofftrocknung und Kalkofen sowie ange-	Ja	0,06

	aufweist. Er wird überwiegend für Produkte verwendet, für die Festigkeit erforderlich ist, wie Packpapier. Der Referenzwert wird ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt.	geschlossen Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.		
Sulfitzellstoff, thermo-mechanischer und mechanischer Holzstoff	Durch ein besonderes Aufschlussverfahren, z. B. durch Kochen von Hackschnitzeln mit Bisulfitlauge unter Druck gewonnener Zellstoff (Sulfitzellstoff), ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt. Sulfitzellstoff kann gebleicht oder ungebleicht sein. Qualitäten von mechanischem Holzstoff: TMP (thermo-mechanischer Holzstoff) und Holzschliff als marktfähige Nettoproduktion in Adt. Mechanischer Holzstoff kann gebleicht oder ungebleicht sein. Nicht unter diese Gruppe fallen die kleineren Untergruppen halbchemischer Zellstoff und CTMP (chemisch-thermomechanischer Zellstoff) und Chemiezellstoff.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil des Zellstoffproduktionsprozesses sind (insbesondere Aufschlussanlage, Laugenrückgewinnungskessel, Zellstofftrocknung und Kalkofen sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.	Ja	0,02
Faserstoff aus Altpapier	Faserstoff aus Fasern, die aus wieder aufbereitetem Papier oder Pappe (Altpapier bzw. -pappe und Ausschuss) oder anderen cellulosehaltigen Faserstoffen	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Zellstoffproduktion aus wieder aufbereitetem Papier sind, sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK). Andere	Ja	0,039

	gewonnen wurden, ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt.	Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.		
Zeitungsdruckpapier	Besondere Papierart (in Rollen oder Bögen) für den Druck von Zeitungen, ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt. Das Papier wird aus Holzschliff oder mechanischem Zellstoff oder recycelten Fasern oder einer beliebigen Kombination aus beidem hergestellt. Die Grammatur liegt in der Regel zwischen 40 und 52 g/m <sup>2</sup> , kann jedoch auch 65 g/m <sup>2</sup> erreichen. Zeitungsdruckpapier ist maschinenglatt oder leicht kalandriert, weiß oder leicht farbig und wird in Rollen für Hoch-, Offset- oder Flexodruck verwendet.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.	Ja	0,298
Ungestrichenes Feinpapier	Ungestrichenes Feinpapier (umfasst sowohl ungestrichenes mechanisches als auch ungestrichenes holzfreies Papier), ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt: 1. Ungestrichenes holzfreies Papier, das für Druck- und andere Grafikzwecke geeig-	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil	Ja	0,318

	<p>net ist und aus verschiedenen überwiegend aus Frischfasern bestehenden Mischungen hergestellt wird, in unterschiedlichem Maße mineralische Füllstoffe enthält und unterschiedlich nachbehandelt wird. Zu dieser Papierart gehören die meisten Büropapiere wie Geschäftsdrucksachen, Kopier-, Computer-, Brief- und Werkdruckpapier.</p> <p>2. Ungestrichenes mechanisches Papier ist aus mechanischem Zellstoff hergestelltes Papier, das für Verpackungen, Grafikzwecke oder Zeitschriften verwendet wird.</p>	<p>dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.</p>		
Gestrichenes Feinpapier	<p>Gestrichenes Feinpapier (umfasst sowohl gestrichenes mechanisches als auch gestrichenes holzfreies Papier), ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt:</p> <p>1. Gestrichenes holzfreies Papier aus vorwiegend durch ein chemisches Aufschlussverfahren gewonnenen Fasern, das im Prozessablauf gestrichen wird und für verschiedene Verwendungszwecke geeignet ist (auch bekannt als WFC-Papier). Diese Gruppe konzentriert sich im Wesentlichen auf Druckpapier.</p> <p>2. Gestrichenes mechanisches Papier aus mechanischem Zellstoff, das für Grafikzwecke und Zeitschriften verwendet wird. Diese Gruppe wird auch als gestrichenes Holzschliffpapier bezeichnet.</p>	<p>Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.</p>	Ja	0,318

Hygienepapier	Hygienepapier, ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Mutterrollen, umfasst eine breite Palette von Tissue- und anderen Hygienepapieren für den Haushalt oder für gewerbliche oder industrielle Einrichtungen (Toilettenpapier, Kosmetiktücher, Küchenwischtücher, Papierhandtücher und Industriewischtücher, für die Herstellung von Babywindeln, Hygienebinden usw. Hygienepapier, das im Durchströmverfahren getrocknet wurde (TAD-Tissue) gehört nicht zu dieser Gruppe.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen. Die Umwandlung von Mutterrollengewicht in Endprodukt ist nicht Teil dieser Produkt-Referenzwert.	Ja	0,334
Testliner und Fluting	Testliner und Fluting, ausgedrückt als marktfähige Netto-Produktion in Adt: 1. Testliner sind Pappsorten, die bestimmte, von der Verpackungsindustrie vorgegebene Tests bestehen und sich als Decklage von Wellpappe für Versandkartons eignen. Testliner werden überwiegend aus Recyclingfasern hergestellt. 2. Fluting bezeichnet bei Versandkartons aus Wellpappe die Zwischenschicht zwischen den beiden Decklagen (Testliner/Kraftliner). Fluting besteht überwiegend aus Papier aus Recyclingfasern, unter diese	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Be-	Ja	0,248

	Gruppe fällt aber auch Pappe aus chemischem und halbchemischem Zellstoff.	handlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.		
Ungestrichener Karton	Diese Referenzwert schließt eine breite Palette ungestrichener Produkte ein (ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt), die einzel- oder mehrlagig sein können. Ungestrichener Karton wird vorwiegend für Verpackungszwecke verwendet, bei denen vor allem Stärke und Steifigkeit gefragt sind, während der gewerbliche Aspekt als Informationsträger zweitrangig ist. Karton wird aus Frisch- und/oder Altfasern hergestellt, hat gute Falteigenschaften, hohe Steifigkeit sowie Rillfähigkeit. Er wird vor allem zur Verpackung von Verbrauchsgütern wie Tiefkühlkost, Kosmetika oder für Flüssigkeitsbehälter verwendet. Wird auch als Vollpappe, Falt-schachtelkarton, Kartonagenpappe, Verpackungskarton oder Wickelkarton bezeichnet.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemikalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.	Ja	0,237
Gestrichener Karton	Diese Referenzwert schließt eine breite Palette gestrichener Produkte ein (ausgedrückt als marktfähige Nettoproduktion in Adt) ein, die einzel- oder mehrlagig sein können. Gestrichener Karton wird vorwiegend für Gewerbezwecke verwendet, bei denen die Produktangaben auf der Verpackung von Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Kosmetika und Sonstigem	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die Teil der Papierherstellung sind (insbesondere Papier- oder Kartonmaschine sowie angeschlossene Anlagen zur Energieumwandlung (Kessel/KWK) und direkt für den Produktionsprozess verwendeter Brennstoff). Andere Tätigkeiten am Anlagenstandort, die nicht Teil dieses Prozesses sind, wie Sägereiarbeiten, Holzverarbeitung, Erzeugung von für den Verkauf bestimmten Chemi-	Ja	0,273

	in den Ladenregalen sichtbar sein müssen. Karton wird aus Frisch- oder Altfasern hergestellt, und hat gute Falteigenschaften, hohe Steifigkeit sowie Rillfähigkeit. Er wird vor allem zur Verpackung von Verbrauchsgütern wie Tiefkühlkost, Kosmetika oder für Flüssigkeitsbehälter verwendet. Wird auch als Vollpappe, Faltschachtelkarton, Kartonagenpappe, Verpackungskarton oder Wickelkarton bezeichnet.	kalien, Abfallbehandlung (interne statt externer Abfallbehandlung (Trocknen, Pelletieren, Verbrennen, Einlagern in Deponie), Erzeugung von synthetischem Calciumcarbonat (PCC), Behandlung übelriechender Gase und Fernwärme sind nicht einbezogen.		
Salpetersäure	Salpetersäure (HNO <sub>3</sub> ), zu erfassen in Tonnen HNO <sub>3</sub> (100%).	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Erzeugung des Produkts, für das die Referenzwert gilt, sowie mit der Zerstörung von N <sub>2</sub> O in Zusammenhang stehen, ausgenommen die Ammoniakherzeugung.	Ja	0,302
Adipinsäure	Adipinsäure, zu erfassen als Tonnen getrocknete gereinigte Adipinsäure in Speichersilos oder in Bigbags oder Säcke verpackt.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Erzeugung des Produkts, für das die Referenzwert gilt, sowie mit der Zerstörung von N <sub>2</sub> O in Zusammenhang stehen.	Ja	2,79
Vinylchloridmonomer (VCM)	Vinylchlorid (Chlorethylen)	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Direktchlorierung, Oxychlorierung und Cracken von Ethylen-dichlorid zu VCM in Zusammenhang stehen.	Ja	0,204
Phenol / Aceton	Gesamtproduktion von Phenol, Aceton und dem Nebenprodukt Alphamethylstyrol (AMS) zusammen.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von Phenol und Aceton in Zusammenhang stehen. Dazu gehören namentlich Druckluftherzeugung, Hydroperoxidierung, Cumolrückgewinnung aus der Abluft, Aufkonzentration und Spaltung,	Ja	0,266



		Fraktionierung und Reinigung, Teercracking, Rückgewinnung und Reinigung von Acetophenon, Rückgewinnung von AMS zur Abgabe aus der Anlage, AMS-Hydrierung zwecks Recycling innerhalb der Systemgrenzen, erste Abwasserreinigung (1. Wasserwäsche), Kühlwassererzeugung (z. B. Kühltürme), Kühlwasser-einsatz (Umlaufpumpen), Fackeln und Verbrennungsanlagen (auch physisch außerhalb der Systemgrenzen gelegene) sowie Brennstoffverbrauch für Hilfstätigkeiten.		
S-PVC	Polyvinylchlorid; nicht gemischt mit anderen Stoffen, bestehend aus PVC-Partikeln mit einer mittleren Größe von 50-200 µm.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Produktion von S-PVC in Zusammenhang stehen, ausgenommen die Erzeugung von VCM.	Ja	0,085
E-PVC	Polyvinylchlorid; nicht gemischt mit anderen Stoffen, bestehend aus PVC-Partikeln mit einer mittleren Größe von 0,1-3 µm.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Produktion von E-PVC in Zusammenhang stehen, ausgenommen die Erzeugung von VCM.	Ja	0,238
Soda	Natriumcarbonat als Bruttogesamtproduktion, ausgenommen Schwersoda, das als Nebenerzeugnis in einem Caprolactam-Produktionsnetz anfällt.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit folgenden Prozesseinheiten in Zusammenhang stehen: Reinigung der Salzlösung, Kalkofen und Kalkmilcherzeugung, Ammoniakabsorption, Ausfällen von NaHCO <sub>3</sub> , Ausfiltern oder Separieren der NaHCO <sub>3</sub> -Kristalle aus der Mutterlösung, Aufspaltung von NaHCO <sub>3</sub> zu Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , Ammoniakrückgewinnung und Verdichtung oder Gewinnung von Schwersoda.	Ja	0,843

2. Festlegung von Produkt-Referenzwerten und Systemgrenzen unter Berücksichtigung der Austauschbarkeit von Brennstoffen und Strom

- a) Soweit nicht anders angegeben beziehen sich alle Produkt-Referenzwerte auf 1 Tonne erzeugtes Produkt, ausgedrückt als marktfähige (Netto-)Produktion, und auf den 100% reinen Stoff.  
 b) Sämtliche Definitionen der einbezogenen Prozesse und Emissionen (Systemgrenzen) schließen gegebenenfalls Fackeln ein.

Produkt-Referenzwert	Einbezogene Produkte	Einbezogene Verfahren und Emissionen (Systemgrenzen)	Für die Jahre 2013 und 2014 festgestelltes Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen	Referenzwert (Zertifikate pro Tonne)
Raffinerieprodukte	Gemisch von Raffinerieprodukten mit über 40% leichten Produkten (Motorenbenzin (Ottokraftstoff), einschließlich Flugbenzin, leichtem Flugturbinenkraftstoff, anderen Leichtölen, Spezialbenzin, Leuchtöl (Kerosin), einschließlich Flugturbinenkraftstoff auf Petroleumbasis, Gasöl), ausgedrückt als CWT (CO <sub>2</sub> -gewichtete Tonne).	Einbezogen sind sämtliche Raffinerieprozesse, die der Definition einer der zur Berechnung der CWT einbezogenen Prozesseinheiten entsprechen, sowie nicht prozessbezogene Hilfsanlagen innerhalb des Raffineriegebietes, wie Tanklager, Mischanlagen und Kläranlagen usw. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Ja	0,0295
Im Elektrolichtbogenverfahren gewonnener Kohlenstoffstahl	Stahl mit einem Gehalt an metallischen Legierungselementen von weniger als 8% und einem Stahlbegleitergehalt in einem Umfang, der den Einsatz auf die Verwendungen beschränkt, für die keine hohe Oberflächenqualität und Verarbeitbarkeit erforderlich sind.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit folgenden Prozessanlagen bzw. Prozessen in Zusammenhang stehen: Elektrolichtbogenofen, Sekundärmetallurgie, Gießen und Schneiden, Nachverbrennungskammer, Entstaubungsanlage, Behälterheizung, Vorwärmanrichtungen für gegossene Blöcke, Schrotttrocknung und Schrottvorwärmung. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Ja	0,283
Im Elektrolichtbogenverfahren ge-	Stahl mit einem Gehalt an metallischen Legierungselementen von	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit	Ja	0,352

wonnener hochlegierter Stahl	8% oder mehr oder für Verwendungen, für die hohe Oberflächenqualität und Verarbeitbarkeit erforderlich sind.	folgenden Prozessanlagen bzw. Prozessen in Zusammenhang stehen: Elektrolichtbogenofen, Sekundärmetallurgie, Gießen und Schneiden, Nachverbrennungskammer, Entstaubungsanlage, Behälterheizung, Vorwärmeinrichtung für gegossene Blöcke, Grube für langsames Abkühlen, Schrotttrocknung und Schrottvorwärmung. Die Prozesseinheiten Ferrochrom-Konverter und Kryolager für Industriegase sind nicht einbezogen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.		
Eisenguss	Gusseisen, ausgedrückt in Tonnen fertig legiertes, umgeschmolzenes und gießfertiges Flüssigeisen.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Prozessschritten Schmelzofen, Gießanlage, Kernmacherei und Endbearbeitung in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird lediglich der Stromverbrauch von Schmelzprozessen innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Ja	0,325
Mineralwolle	Aus Glas, Gestein oder Schlacke hergestellte Dämmstoffe aus Mineralwolle für Wärme- und Schalldämmung sowie Brandschutz.	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Schmelzen, Zerfasern und Aufsprühen von Bindemitteln, Erhärten und Formen in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Nein	0,682
Gipskarton	Der Referenzwert umfasst Platten, Ta-	Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die	Nein	0,131

	<p>fein, Dielen, Fliesen und dergleichen aus Gips oder aus Mischungen auf der Grundlage von Gips, (nicht) mit Papier oder Pappe überzogen oder verstärkt, ausgenommen gipsgebundene, verzierte Waren (in Tonnen Stückgips). Hochdichte Gipsfaserplatten fallen nicht unter diesen Produkt-Referenzwert.</p>	<p>direkt oder indirekt mit den Produktionsschritten Zermahlen, Trocknen, Brennen und Trocknen des Kartonmantels in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird lediglich der Stromverbrauch der Wärmepumpen in der Trocknungsphase betrachtet.</p>		
<p>Industrieruß („Carbon Black“)</p>	<p>Furnace-Ruß. Gas- und Flammruß fallen nicht unter diesen Referenzwert.</p>	<p>Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Erzeugung von Furnace-Ruß sowie mit der Endbearbeitung, der Verpackung und dem Abfackeln in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.</p>	<p>Ja</p>	<p>1,954</p>
<p>Ammoniak</p>	<p>Ammoniak (NH<sub>3</sub>); erfasst in Tonnen Produktionsmenge.</p>	<p>Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von Ammoniak und dem Zwischenprodukt Wasserstoff in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.</p>	<p>Ja</p>	<p>1,619</p>
<p>Steamcracken</p>	<p>Gemisch chemischer Wertprodukte, ausgedrückt als die Gesamtmasse von Acetylen, Ethen, Propen, Butadien, Benzol und Wasserstoff, ausgenommen chemische Wertprodukte aus zusätzlichem Einsatzgut (Wasserstoff, Ethen, sonstige chemische Wertprodukte), mit einem Ethengehalt des gesamten Produktgemischs von mindes-</p>	<p>Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Herstellung chemischer Wertprodukte als gereinigtes Produkt oder als Zwischenprodukt mit einem konzentrierten Gehalt des betreffenden chemischen Wertprodukts in der niedrigsten marktfähigen Form (Roh-C4, nicht hydriertes Pyrolysebenzin) in Zusammenhang stehen, aus-</p>	<p>Ja</p>	<p>0,702</p>

	tens 30 Massen-% und einem Gehalt an chemischen Wertprodukten, Brenngas, Butenen und flüssigen Kohlenwasserstoffen von zusammen mindestens 50 Massen-% des Gesamtgemischs.	genommen C4-Trennung (Butadien-Anlage), C4-Hydrierung, Hydrotreating von Pyrolysebenzin und Aromatenextraktion sowie Logistik und Bestände für den laufenden Betrieb. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.		
Aromaten	Aromatengemisch, ausgedrückt als CO <sub>2</sub> -gewichtete Tonne (CWT).	Einbezogen sind alle Prozesse, die direkt oder indirekt mit den aromatenspezifischen Untereinheiten Pyrolysebenzin-Hydrotreater, Benzol-, Toluol-, Xylol- (BTX-)Extraktion, Toluol-disproportionierung (TDP), Hydrodesalkylierung (HDA), Xylolisomerisierung, p-Xylol-Anlage, Cumolproduktion, und Cyclohexanproduktion in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Ja	0,0295
Styrol	Monomeres Styrol (Vinylbenzol, CAS-nummer: 100-42-5)	Einbezogen sind alle Prozesse, die direkt oder indirekt mit der Styrolproduktion und mit dem Zwischenprodukt Ethylbenzol (in der Menge, die als Einsatzstoff für die Styrolproduktion verwendet wird) in Zusammenhang stehen. Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.	Ja	0,527
Wasserstoff	Reiner Wasserstoff und Wasserstoff-Kohlenmonoxid-Gemische mit einem	Einbezogen sind alle Prozesselemente, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von	Ja	8,85

	<p>Wasserstoffanteil von mindestens 60 Mol-% des insgesamt enthaltenen Wasserstoffs und Kohlenmonoxids zusammengenommen, auf der Basis der aggregierten wasserstoff- und kohlenmonoxidhaltigen Produktströme, die aus der betreffenden Unteranlage exportiert werden, ausgedrückt als 100% Wasserstoff.</p>	<p>Wasserstoff und der Trennung von Wasserstoff und Kohlenmonoxid in Zusammenhang stehen. Diese Elemente liegen zwischen</p> <p>a) den Eintrittspunkten von Kohlenwasserstoff-Einsatzgut und, falls gesondert, Brennstoff(en),</p> <p>b) den Austrittspunkten aller wasserstoff- bzw. kohlenmonoxidhaltigen Produktströme und</p> <p>c) den Eintritts- bzw. Austrittspunkten von importierter oder exportierter Wärme.</p> <p>Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.</p>		
Synthesegas	<p>Wasserstoff-Kohlenmonoxid-Gemische mit einem Wasserstoffanteil von weniger als 60 Molprozent des insgesamt enthaltenen Wasserstoffs und Kohlenmonoxids zusammengenommen auf der Basis der aggregierten wasserstoff- und kohlenmonoxidhaltigen Produktströme, die aus der betreffenden Unteranlage exportiert werden, bezogen auf 47 Volumen-Prozent Wasserstoff.</p>	<p>Einbezogen sind alle Prozessbestandteile, die direkt oder indirekt mit der Herstellung von Synthesegas und der Trennung von Wasserstoff und Kohlenmonoxid in Zusammenhang stehen. Diese Elemente liegen zwischen</p> <p>a) den Eintrittspunkten von Kohlenwasserstoff-Einsatzgut und, falls gesondert, Brennstoff(en),</p> <p>b) den Austrittspunkten aller wasserstoff- bzw. kohlenmonoxidhaltigen Produktströme und</p> <p>c) den Eintritts- bzw. Austrittspunkten von importierter oder exportierter Wärme.</p> <p>Für die Bestimmung der indirekten Emissionen wird der Gesamtstromverbrauch innerhalb der Systemgrenzen betrachtet.</p>	Ja	0,242
Ethylenoxid / Ethylenglycole	<p>Der Referenzwert für Ethylenoxid bzw. Ethylenglycol schließt folgende Produkte ein:</p>	<p>Einbezogen sind sämtliche Prozesse, die direkt oder indirekt mit den Prozessteilen EO-</p>	Ja	0,512

	Ethylenoxid (EO, hochrein), Monoethylenglycol (MEG, Standardqualität und Faserqualität (hochrein)), Diethylenglycol (DEG) und Triethylenglycol (TEG). Die Gesamtproduktmenge wird ausgedrückt in EO-Äquivalent, das als die in eine Masseneinheit des betreffenden Glycols eingebettete Menge EO (als Masse) definiert ist.	Herstellung, EO-Reinigung und Glycolbereich in Zusammenhang stehen Dieser Produkt-Referenzwert umfasst den Gesamtstromverbrauch (mit den damit zusammenhängenden indirekten Emissionen) innerhalb der Systemgrenzen.		
--	--	---	--	--

## 3. Wärme- und Brennstoff-Referenzwerte

Wärme-Referenzwert	62,3 Emissionszertifikate pro Terajoule
Brennstoff-Referenzwert	56,1 Emissionszertifikate pro Terajoule

**Abschnitt 2: Produktspezifische Referenzwerte**

## 1. Referenzwert „Raffinerieprodukte“: CWT-Funktionen

CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
Atmosphärische Destillation	Anlage für milde Destillation von Rohöl, Anlage für Standarddestillation von Rohöl	F	1,00
Vakuumdestillation	Fraktionierung im milden Vakuum, Standardvakuumkolonne, Vakuumfraktionierungskolonnen Der Vakuumdestillationsfaktor umfasst auch die durchschnittliche Energie und die durchschnittlichen Emissionen der HFV-Anlage (Heavy Feed Vacuum). Da diese immer in Reihe mit der MVU betrieben wird, wird die HFV-Kapazität nicht separat gezählt.	F	0,85
Lösemittel-Entasphaltierung	Konventionelles Lösemittel, Superkritisches Lösemittel	F	2,45
Visbreaking	Atmosphärischer Rückstand (ohne Soaker), atmosphärischer Rückstand (mit Soaker), Vakuumrückstand (ohne Soaker), Vakuumrückstand (mit Soaker) Der Visbreaking-Faktor umfasst auch die durchschnittliche Energie und die durchschnittlichen Emissionen der Vakuum-Verdampfungskolonnen (VAC VFL), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	F	1,40
Thermisches Cracken	Der Thermal-cracking-Faktor umfasst auch die durchschnittliche Energie und die durchschnittlichen Emissionen der Vakuum-Verdampfungskolonnen (VAC VFL), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	F	2,70
Delayed Coking	Delayed Coking	F	2,20
Fluid Coking	Fluid Coking	F	7,60
Flexicoking	Flexicoking	F	16,60
Kokskalziniierung	Drehrohröfen für Vertikal- und Horizontalbetrieb	P	12,75

CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
Katalytische Cracken im Fließbettverfahren	Katalytische Cracken im Fließbettverfahren, mildes katalytisches Cracken von Rückständen, katalytisches Cracken von Rückständen	F	5,50
Anderes katalytisches Cracken	Katalytisches Cracken nach dem Houdry-Verfahren, katalytisches Cracken nach dem Thermoform-Verfahren	F	4,10
Hydrocracken von Destillat/Gasöl	Mild Hydrocracking, Severe Hydrocracking, Naphtha Hydrocracking	F	2,85
Hydrocracken von Rückständen	H-Oil, LC-Fining <sup>TM</sup> und Hycon	F	3,75
Hydrotreating von Naphtha/Gasöl	Benzolsättigung, Entschwefelung von C4–C6-Einsatzstoffen, konventionelles Hydrotreating von Naphtha, Sättigung von Dienen zu Olefinen, Sättigung von Dienen zu Olefinen des Alkylierungseinsatzstoffs, Hydrotreating von FCC-Gasöl mit minimalem Okтанverlust, olefinische Alkylierung von Thio S, S-Zorb <sup>TM</sup> -Verfahren, selektives Hydrotreating von Pyrolysebenzin/Naphtha, Entschwefelung von Pyrolysebenzin/Naphtha, selektives Hydrotreating von Pyrolysebenzin/Naphtha Der Naphtha-Hydrotreating-Faktor umfasst Energie und Emissionen des Reaktors für selektives Hydrotreating (NHYT/RXST), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	F	1,10
Hydrotreating von Kerosin/Diesel	Sättigung von Aromaten, konventionelles Hydrotreating, Hydrierung von Aromaten, die zur Verwendung als Lösemittel bestimmt sind, konventionelles Destillat-Hydrotreating, High-Severity-Destillat-Hydrotreating, Ultra-High-Severity-Hydrotreating, Entwachsen von Mitteldestillat, S-Zorb <sup>TM</sup> -Verfahren, selektives Hydrotreating von Destillaten	F	0,90
Hydrotreating von Rückständen	Entschwefelung des atmosphärischen Rückstands, Entschwefelung des Vakuumrückstands	F	1,55
VGO-Hydrotreating	Hydrodesulfurierung/ Denitrifikation, Hydrodesulfurierung	F	0,90
Wasserstoffherstellung	Dampfmethanreforming, Dampfnaphthareforming, Anlagen für die partielle Oxidation von Naphtha oder anderen leichten Einsatzprodukten. Der Faktor für die Wasserstoffherstellung umfasst Energie und Emissionen für Reinigung (H2PURE), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	P	300,00
Katalytisches Reforming	Kontinuierliche Regeneration, cyclisch, semi-regenerativ, AROMAX	F	4,95
Alkylierung	Alkylierung mit Flusssäure, Alkylierung mit Schwefelsäure, Polymerisierung des C3-Olefin-Einsatzstoffs, Polymerisierung des C3/C4-Einsatzstoffs, Dimersol Der Faktor für die Alkylierung/Polymerisierung umfasst Energie und Emissionen der Säureregeneration (ACID), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	P	7,25
C4-Isomerisierung	C4-Isomerisierung Der Faktor umfasst Energie und Emissionen der besonderen Fraktionierung (DIB) in Zusammenhang mit C4-Isomerisierung auf Basis des EU27-	R	3,25



CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
	Durchschnitts.		
C5/C6-Isomerisierung	C5/C6-Isomerisierung Der Faktor umfasst Energie und Emissionen der besonderen Fraktionierung (DIH) in Zusammenhang mit C5-Isomerisierung auf Basis des EU27-Durchschnitts.	R	2,85
Oxygenat-Produktion	MBTE-Destillationsanlagen, MTBE- Extraktionsanlagen, ETBE, TAME, Isoocten-Produktion	P	5,60
Propylenproduktion	Chemical Grade, Polymer Grade	F	3,45
Asphaltherstellung	Asphalt- und Bitumenherstellung Die Produktionszahl sollte polymermodifiziertes Bitumen umfassen. Der CWT-Faktor umfasst Blasverfahren.	P	2,10
Mischen von polymermodifizierten Bitumina	Mischen von polymermodifizierten Bitumina	P	0,55
Schwefelrückgewinnung	Schwefelrückgewinnung Der Faktor für Schwefelrückgewinnung umfasst Energie und Emissionen der Tailgasreinigung (TRU) und der H <sub>2</sub> S-Springer-Anlage (U32), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	P	18,60
Lösemittelextraktion von Aromaten	ASE: Extraktive Destillation, ASE: Flüssig-Flüssig-Extraktion, ASE: Flüssig-Flüssig-Extraktion mit extraktiver Destillation Der CWT-Faktor deckt alle Einsatzstoffe ab, einschließlich Pyrolysebenzin nach Hydrotreating. Pyrolysebenzin-Hydrotreating sollte unter Naphtha-Hydrotreating erfasst werden.	F	5,25
Hydrodesalkylierung	Hydrodesalkylierung	F	2,45
TDP/TDA	Toluol-Disproportionierung/Desalkylierung	F	1,85
Cyclohexanproduktion	Cyclohexanproduktion	P	3,00
Xylol-Isomerisierung	Xylol-Isomerisierung	F	1,85
<i>p</i> -Xylolproduktion	<i>p</i> -Xylol-Adsorption, <i>p</i> -Xylol-Kristallisation Der Faktor umfasst auch Energie und Emissionen für Xylol-Splitter- und <i>o</i> -Xylol-Rerun-Kolonnen.	P	6,40
<i>m</i> -Xylolproduktion	<i>m</i> -Xylolproduktion	P	11,10
Produktion von Phthalsäureanhydrid	Produktion von Phthalsäureanhydrid	P	14,40
Produktion von Maleinsäureanhydrid	Produktion von Maleinsäureanhydrid	P	20,80
Ethylbenzolproduktion	Ethylbenzolproduktion Der Faktor umfasst auch Energie und Emissionen für Ethylbenzoldestillation.	P	1,55
Cumolproduktion	Cumolproduktion	P	5,00
Phenolproduktion	Phenolproduktion	P	1,15
Lösemittelextraktion von Schmierölen	Lösemittelextraktion von Schmierölen: Lösemittel ist Furfural, Lösemittel ist NMP, Lösemittel ist Phenol, Lösemittel ist SO <sub>2</sub>	F	2,10
Lösemittelentwachsung von Schmierölen	Lösemittelentwachsung von Schmierölen: Lösemittel ist Chlorcarbon, Lösemittel ist MEK/Toluol, Lösemittel ist MEK/MIBK, Lösemittel ist Propan	F	4,55
Katalytische Wachsisomerisierung	Katalytische Wachsisomerisierung und Entwachsen, selektives Wax-Cracking	F	1,60
Schmieröl-Hydrocracker	Schmieröl-Hydrocracker mit Multifraktionsdestillation, Schmieröl-Hydrocracker mit Vakuumstripper	F	2,50

CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
Wachsentölung	Wachsentölung: Lösemittel ist Chlorcarbon, Lösemittel ist MEK/Toluol, Lösemittel ist MEK/MIBK, Lösemittel ist Propan	P	12,00
Schmieröl-/Wachs- Hydro-treating	Schmiermittel-Hydrofining mit Vakuumstripper, Schmieröl-Hydrotreating mit Multifraktionsdestillation, Schmieröl-Hydrotreating mit Vakuumstripper, Wachs Hydrofining mit Vakuumstripper, Wachs-Hydrotreating mit Multifraktionsdestillation, Wachs-Hydrotreating mit Vakuumstripper	F	1,15
Lösemittel-Hydrotreating	Lösemittel-Hydrotreating	F	1,25
Lösemittelfraktionierung	Lösemittelfraktionierung	F	0,90
Molsieb für C10+-Paraffine	Molsieb für C10+-Paraffine	P	1,85
Partielle Oxidation von Rückständen (POX) für Brennstoffe	POX-Synthesegas für Brennstoffe	SG	8,20
Partielle Oxidation von Rückständen (POX) für Wasserstoff oder Methanol	POX-Synthesegas für Wasserstoff oder Methanol, POX-Synthesegas für Methanol Der Faktor umfasst Energie und Emissionen für CO <sub>2</sub> -Shift-Reaktion und H <sub>2</sub> -Reinigung (U71), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	SG	44,00
Methanol aus Synthesegas	Methanol	P	-36,20
Luftzerlegung	Luftzerlegung	P (MNm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> )	8,80
Fraktionierung von gekauftem LNG	Fraktionierung von gekauftem LNG	F	1,00
Rauchgasentschwefelung und -entstickung	DeSOx und deNOx	F (MNm <sup>3</sup> )	0,10
Behandlung und Kompression von Brenngas zum Verkauf	Behandlung und Kompression von Brenngas zum Verkauf	kW	0,15
Meerwasserentsalzung	Meerwasserentsalzung	P	1,15

Bezug der CWT-Faktoren: Nettomenge frische Einsatzstoffe (F), Reaktoreinsatz (R, mit Recyclat), Produktstrom (P), Synthesegasproduktion aus der Schwerölvergasung (SG)

## 2. Referenzwert „Aromaten“: CWT-Funktionen

CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
Hydrotreating von Naphtha/Gasöl	Benzolsättigung, Entschwefelung von C4–C6-Einsatzstoffen, konventionelles Hydrotreating von Naphtha, Sättigung von Dienen zu Olefinen, Sättigung von Dienen zu Olefinen des Alkylierungs-Einsatzstoffs, Hydrotreating von FCC-Gasöl mit minimalem Oktanverlust, olefinische Alkylierung von Thio S, S-Zorb™-Verfahren, selektives Hydrotreating von Pyrolysebenzin/Naphtha, Entschwefelung von Pyrolysebenzin/Naphtha, selektives Hydrotreating von Pyrolysebenzin/Naphtha. Der Naphtha-Hydrotreating-Faktor umfasst Energie und Emissionen des Reaktors für selektives Hydrotreating (NHYT/RXST), aber die Kapazität wird nicht separat gezählt.	F	1,10
Lösemittelextraktion von Aromaten	ASE: Extraktive Destillation, ASE: Flüssig-Flüssig-Extraktion, ASE: Flüssig-Flüssig-Extraktion mit extraktiver Destillation	F	5,25

CWT-Funktion	Beschreibung	Basis (Kilotonnen pro Jahr)	CWT-Faktor
	Der CWT-Faktor deckt alle Einsatzstoffe ab, einschließlich Pyrolysebenzin nach Hydrotreating. Pyrolysebenzin-Hydrotreating sollte unter Naphtha-Hydrotreating erfasst werden.		
TDP/TDA	Toluol-Disproportionierung/Desalkylierung	F	1,85
Hydrodesalkylierung	Hydrodesalkylierung	F	2,45
Xylol-Isomerisierung	Xylol-Isomerisierung	F	1,85
<i>p</i> -Xylolproduktion	<i>p</i> -Xylol-Adsorption, <i>p</i> -Xylol-Kristallisation Der Faktor umfasst auch Energie und Emissionen für Xylol-Splitter und <i>o</i> -Xylol-Rerun-Kolonnen.	P	6,40
Cyclohexanproduktion	Cyclohexanproduktion	P	3,00
Cumulproduktion	Cumulproduktion	P	5,00

Bezug der CWT-Faktoren: Nettomenge frische Einsatzstoffe (F), Produktstrom (P)

### Abschnitt 3: Historische Aktivitätsraten für bestimmte Produkt-Referenzwerte gemäß § 6 Abs. 7

1. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Raffinerieprodukte“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum auf der Grundlage der verschiedenen CWT-Funktionen und deren Definitionen, des Durchsatzes sowie der in Abschnitt 2 aufgeführten CWT-Faktoren nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{CWT} = \text{MEDIAN} \left( 1,0183 \cdot \sum_{i=1}^n (DS_{i,k} \times CWT_i) + 298 + 0,315 \cdot DS_{RD,k} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{CWT}$ :	Historische Aktivitätsrate, ausgedrückt in CWT
$DS_{i,k}$ :	Durchsatz der CWT-Funktion <i>i</i> im Jahr <i>k</i> des Bezugszeitraums
$CWT_i$ :	CWT-Faktor der CWT-Funktion <i>i</i>
$DS_{RD,k}$ :	Durchsatz der CWT-Funktion „Rohöldestillation“ im Jahr <i>k</i> des Bezugszeitraums

2. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Kalk“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum anhand folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{Kalk,Standard} = \text{MEDIAN} \left( \frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1092 \cdot m_{MgO,k}}{751,7} \cdot HAR_{Kalk,unberichtigt,k} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{Kalk,Standard}$ :	Historische Aktivitätsrate der Kalkgewinnung, ausgedrückt in Tonnen Kalk in Standardreinheit
$m_{CaO,k}$ :	Gehalt an freiem CaO in dem im Jahr <i>k</i> des Bezugszeitraums gewonnenen Kalk, ausgedrückt als Massenanteil in Prozent Liegen keine Daten zum Gehalt an freiem CaO vor, so wird eine konservative Schätzung von nicht weniger als 85% angewandt.
$m_{MgO,k}$ :	Gehalt an freiem MgO in dem im Jahr <i>k</i> des Bezugszeitraums gewonnenen Kalk, ausgedrückt als Massenanteil in Prozent Liegen keine Daten zum Gehalt an freiem MgO vor, so wird eine konservative Schätzung von nicht weniger als 0,5% angewandt.
$HAR_{Kalk,unberichtigt,k}$ :	Unberichtigte historische Aktivitätsrate der Kalkgewinnung im Jahr <i>k</i> des Bezugszeitraums, ausgedrückt als Tonnen Kalk

3. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Dolomitkalk“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{Dolomitkalk,Standard} = MEDIAN \left( \frac{785 \cdot m_{CaO,k} + 1092 \cdot m_{MgO,k}}{865,6} \cdot HAR_{Dolomitkalk,unberichtigt,k} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{Dolomitkalk,Standard}$ :	Historische Aktivitätsrate der Dolomitkalkgewinnung, ausgedrückt in Tonnen Dolomitkalk in Standardreinheit
$m_{CaO,k}$ :	Gehalt an freiem CaO in dem im Jahr k des Bezugszeitraums gewonnenen Dolomitkalk, ausgedrückt als Massenanteil in Prozent Liegen keine Daten zum Gehalt an freiem CaO vor, so wird eine konservative Schätzung von nicht weniger als 52% angewandt.
$m_{MgO,k}$ :	Gehalt an freiem MgO in dem im Jahr k des Bezugszeitraums gewonnenen Dolomitkalk, ausgedrückt als Massenanteil in Prozent Liegen keine Daten zum Gehalt an freiem MgO vor, so wird eine konservative Schätzung von nicht weniger als 33% angewandt.
$HAR_{Dolomitkalk,unberichtigt,k}$ :	Unberichtigte historische Aktivitätsrate der Dolomitkalkgewinnung im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt als Tonnen Kalk

4. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Steamcracken“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{cWP,netto} = MEDIAN \left( HAR_{cWP,insg,k} - HZE_{H,k} - HZE_{E,k} - HZE_{O,k} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{cWP,netto}$ :	Historische Aktivitätsrate für chemische Wertprodukte ohne chemische Wertprodukte aus zusätzlichem Einsatzgut, ausgedrückt in Tonnen chemische Wertprodukte
$HAR_{cWP,insg,k}$ :	Historische Aktivitätsrate der Gesamtproduktion chemischer Wertprodukte im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt in Tonnen chemische Wertprodukte
$HZE_{H,k}$ :	Historischer zusätzlicher Einsatz von Wasserstoff im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt in Tonnen Wasserstoff
$HZE_{E,k}$ :	Historischer zusätzlicher Einsatz von Ethen im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt in Tonnen Ethen
$HZE_{O,k}$ :	Historischer zusätzlicher Einsatz anderer chemischer Wertprodukte als Wasserstoff und Ethen im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt in Tonnen chemische Wertprodukte

5. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Aromaten“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum auf der Grundlage der verschiedenen CWT-Funktionen und deren Definitionen, des Durchsatzes sowie der in Abschnitt 2 aufgeführten CWT-Faktoren nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{CWT} = MEDIAN \left( \sum_{i=1}^n (DS_{i,k} \times CWT_i) \right)$$

Dabei ist

$HAR_{CWT}$ :	Historische Aktivitätsrate, ausgedrückt in CWT
$DS_{i,k}$ :	Durchsatz der CWT-Funktion i im Jahr k des Bezugszeitraums
$CWT_i$ :	CWT-Faktor der CWT-Funktion i

6. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Wasserstoff“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{H_2} = MEDIAN \left( HAR_{H_2+CO,k} \cdot \left( 1 - \frac{1 - VF_{H_2,k}}{0,4027} \right) \cdot 0,00008987 \frac{t}{Nm^3} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{H_2}$ :	Historische Aktivitätsrate der Wasserstoffherstellung, bezogen auf 100% Wasserstoff
$VF_{H_2,k}$ :	Historische Produktion Volumenfraktion reiner Wasserstoff im Jahr k des Bezugszeitraums
$HAR_{H_2+CO,k}$ :	Historische Aktivitätsrate der Wasserstoffherstellung, bezogen auf den historischen Wasserstoffgehalt, ausgedrückt in Normkubikmetern pro Jahr (Normbedingungen sind 0°C und 101,325 kPa) im Jahr k des Bezugszeitraums

7. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Synthesegas“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{Synthesegas} = MEDIAN \left( HAR_{H_2+CO,k} \cdot \left( 1 - \frac{0,47 - VF_{H_2,k}}{0,0863} \right) \cdot 0,0007047 \frac{t}{Nm^3} \right)$$

Dabei ist

$HAR_{Synthesegas}$ :	Historische Aktivitätsrate der Synthesegasherstellung, bezogen auf 47% Wasserstoff
$VF_{H_2,k}$ :	Historische Produktion Volumenfraktion reiner Wasserstoff im Jahr k des Bezugszeitraums
$HAR_{H_2+CO,k}$ :	Historische Aktivitätsrate der Synthesegasherstellung, bezogen auf den historischen Wasserstoffgehalt, ausgedrückt in Normkubikmetern pro Jahr (Normbedingungen sind 0°C und 101,325 kPa) im Jahr k des Bezugszeitraums

8. Für Produkte, für die der Produkt-Referenzwert „Ethylenoxid/Ethylenglycol“ gemäß Abschnitt 1 gilt, ist die produktbezogene historische Aktivitätsrate im Bezugszeitraum nach folgender Formel zu bestimmen:

$$HAR_{EO/EG} = MEDIAN \left( \sum_{i=1}^n (HAR_{i,k} \times UF_{EOE,i}) \right)$$

Dabei ist

$HAR_{EO/EG}$ :	Historische Aktivitätsrate für die Produktion von Ethylenoxid / Ethylenglycolen, ausgedrückt in Tonnen Ethylenoxidäquivalent
$HAR_{i,k}$ :	Historische Aktivitätsrate für die Produktion von Ethylenoxid / Ethylenglycolen i im Jahr k des Bezugszeitraums, ausgedrückt in Tonnen
$UF_{EOE,i}$ :	Faktor für die Umrechnung des Ethylenoxids oder Ethylenglycols i auf Ethylenoxid Folgende Umrechnungsfaktoren werden angewandt: Ethylenoxid: 1,000 Monoethylenglycol: 0,710 Diethylenglycol: 0,830 Triethylenglycol: 0,880

## Anhang 2

### Zu §§ 3, 4, 7 und 12

### Verzeichnis der Sektoren, von denen angenommen wird, dass sie einem Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen ausgesetzt sind

Die im Folgenden angeführten NACE- und PRODCOM-Codes beruhen auf ÖNACE 2003 und PRODCOM 2007.

#### 1. Vierstellige NACE-Ebene

##### a. Auf der Grundlage der quantitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 15 und 16 der Richtlinie 2003/87/EG:

NACE-Code	Beschreibung
1010	Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung
1430	Gewinnung von Mineralien für die Herstellung von chemischen Erzeugnissen
1597	Herstellung von Malz
1711	Baumwollaufbereitung und -spinnerei
1810	Herstellung von Lederbekleidung
2310	Kokerei
2413	Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien
2414	Herstellung von sonstigen organischen Grundstoffen und Chemikalien
2415	Herstellung von Düngemitteln und Stickstoffverbindungen
2417	Herstellung von synthetischem Kautschuk in Primärformen
2710	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen
2731	Herstellung von Blankstahl
2742	Erzeugung und erste Bearbeitung von Aluminium
2744	Erzeugung und erste Bearbeitung von Kupfer
2745	Erzeugung und erste Bearbeitung von sonstigen Nichteisen-Metallen
2931	Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen

##### b. Auf der Grundlage der quantitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 15 der Richtlinie 2003/87/EG

NACE-Code	Beschreibung
1440	Gewinnung von Salz
1562	Herstellung von Stärke und Stärkerzeugnissen
1583	Herstellung von Zucker
1595	Herstellung von Wermutwein und sonstigen aromatisierten Weinen
1592	Herstellung von Alkohol
2112	Herstellung von Papier, Karton und Pappe
2320	Mineralölverarbeitung
2611	Herstellung von Flachglas
2613	Herstellung von Hohlglas
2630	Herstellung von keramischen Wand- und Bodenfliesen und -platten
2721	Herstellung von Rohren aus Gusseisen
2743	Erzeugung und erste Bearbeitung von Blei, Zink und Zinn

##### c. Auf der Grundlage der quantitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 16 lit. a der Richtlinie 2003/87/EG

NACE-Code	Beschreibung
2651	Herstellung von Zement
2652	Herstellung von Kalk

##### d. Auf der Grundlage der quantitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 16 lit. b der Richtlinie 2003/87/EG

NACE-Code	Beschreibung
1110	Gewinnung von Erdöl und Erdgas
1310	Eisenerzbergbau
1320	NE-Metallerzbergbau (ohne Bergbau auf Uran- und Thoriumerze)

1411	Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen a. n. g.
1422	Gewinnung von Ton und Kaolin
1450	Gewinnung von Steinen und Erden a. n. g., sonstiger Bergbau
1520	Fischverarbeitung
1541	Herstellung von rohen Ölen und Fetten
1591	Herstellung von Spirituosen
1593	Herstellung von Traubenwein
1712	Wollaufbereitung und Streichgarnspinnerei
1713	Wollaufbereitung und Kammgarnspinnerei
1714	Flachsaufbereitung und -spinnerei
1715	Zwirnen und Texturieren von Filamentgarnen, Seidenaufbereitung und -spinnerei
1716	Herstellung von Nähgarn
1717	Sonstige Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei
1721	Baumwollweberei
1722	Streichgarnweberei
1723	Kammgarnweberei
1724	Seiden- und Filamentgarnweberei
1725	Sonstige Weberei
1740	Herstellung von konfektionierten Textilwaren (ohne Bekleidung)
1751	Herstellung von Teppichen
1752	Herstellung von Seilerwaren
1753	Herstellung von Vliesstoff und Erzeugnissen daraus (ohne Bekleidung)
1754	Herstellung von sonstigen Textilwaren a. n. g.
1760	Herstellung von gewirktem und gestricktem Stoff
1771	Herstellung von Strumpfwaren
1772	Herstellung von Pullovern, Strickjacken u. ä. Waren
1821	Herstellung von Arbeits- und Berufsbekleidung
1822	Herstellung von sonstiger Oberbekleidung
1823	Herstellung von Wäsche
1824	Herstellung von sonstiger Bekleidung und Bekleidungszubehör
1830	Zurichtung und Färben von Fellen, Herstellung von Pelzwaren
1910	Herstellung von Leder und Lederfaserstoff
1920	Herstellung von Reiseartikeln, Leder- und Sattlerwaren (ohne Herstellung von Lederbekleidung und Schuhen)
1930	Herstellung von Schuhen
2010	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke
2052	Herstellung von Kork-, Flecht- und Korbwaren (ohne Herstellung von Möbeln)
2111	Herstellung von Holz- und Zellstoff
2124	Herstellung von Tapeten
2215	Sonstiges Verlagswesen
2330	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
2412	Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten
2420	Herstellung von Schädlingsbekämpfungs-, Pflanzenschutz- und Desinfektionsmitteln
2441	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen
2442	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen
2452	Herstellung von Duftstoffen und Körperpflegemitteln
2463	Herstellung von etherischen Ölen
2464	Herstellung von fotochemischen Erzeugnissen
2465	Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
2466	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen a. n. g.
2470	Herstellung von Chemiefasern
2511	Herstellung von Bereifungen
2615	Herstellung, Veredlung und Bearbeitung von sonstigem Glas einschließlich technischen Glaswaren
2621	Herstellung von keramischen Haushaltswaren und Ziergegenständen
2622	Herstellung von Sanitärkeramik

2623	Herstellung von keramischen Isolatoren und Isolierteilen
2624	Herstellung von keramischen Erzeugnissen für sonstige technische Zwecke
2625	Herstellung von keramischen Erzeugnissen a. n. g.
2626	Herstellung von feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren
2681	Herstellung von Mühl-, Mahl-, Schleif-, Wetz- und Poliersteinen, sowie Schleifstoffen
2722	Herstellung von Rohren aus Stahl
2741	Erzeugung und erste Bearbeitung von Edelmetallen
2861	Herstellung von Schneidwaren und Bestecken aus unedlen Metallen
2862	Herstellung von Werkzeugen
2874	Herstellung von Schrauben, Nieten, Ketten und Federn
2875	Herstellung von sonstigen Metallwaren a. n. g.
2911	Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)
2912	Herstellung von Pumpen und Kompressoren
2913	Herstellung von Armaturen
2914	Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebselementen
2921	Herstellung von Öfen und Brennern
2923	Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt
2924	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a. n. g.
2932	Herstellung von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen
2941	Herstellung von handgeführten Werkzeugen mit Motorantrieb
2942	Herstellung von sonstigen Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung
2943	Herstellung von Werkzeugmaschinen a. n. g.
2951	Herstellung von Maschinen für die Metallerzeugung, von Walzwerkseinrichtungen und Gießmaschinen
2952	Herstellung von Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen
2953	Herstellung von Maschinen für die Nahrungs- und Genussmittelerzeugung und die Tabakverarbeitung
2954	Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung
2955	Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung
2956	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige a. n. g.
2960	Herstellung von Waffen und Munition
2971	Herstellung von elektrischen Haushaltsgeräten
3001	Herstellung von Büromaschinen
3002	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
3110	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
3120	Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen
3130	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten
3140	Herstellung von Akkumulatoren und Batterien
3150	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
3162	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen a. n. g.
3210	Herstellung von elektronischen Bauelementen
3220	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen
3230	Herstellung von Rundfunkgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
3310	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Erzeugnissen
3320	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
3340	Herstellung von optischen und fotografischen Geräten
3350	Herstellung von Uhren
3511	Schiffbau (ohne Boots- und Yachtbau)
3512	Boots- und Yachtbau
3530	Luft- und Raumfahrzeugbau
3541	Herstellung von Krafträdern
3542	Herstellung von Fahrrädern
3543	Herstellung von Behindertenfahrzeugen
3550	Herstellung von sonstigen Fahrzeugen a. n. g.



3621	Herstellung von Münzen
3622	Herstellung von Schmuck, Gold- und Silberschmiedewaren (ohne Phantasieschmuck)
3630	Herstellung von Musikinstrumenten
3640	Herstellung von Sportgeräten
3650	Herstellung von Spielwaren
3661	Herstellung von Phantasieschmuck
3662	Herstellung von Besen und Bürsten
3663	Herstellung von sonstigen Erzeugnissen a. n. g.

2. Unter der NACE-4-Ebene auf der Grundlage der quantitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 15 oder 16 der Richtlinie 2003/87/EG

PRODCOM	Bezeichnung
15331427	Konzentrierte Tomaten
155120	Milch und Rahm in fester Form
155153	Casein
155154	Lactose und Lactosesirup
15841100	Kakaomasse
15841200	Kakaobutter, Kakaofett und Kakaoöl
15841300	Kakaopulver, ohne Zusatz von Zucker oder anderen Süßmitteln
15891333	Backhefen, getrocknet
24111150	Wasserstoff (einschließlich Herstellung von Wasserstoff in Kombination mit Synthesegas)
24111160	Stickstoff
24111170	Sauerstoff
243021	Zubereitete Pigmente, Trübungsmittel, Farben, Schmelzglasuren und andere verglasbare Massen, Engoben, flüssige Glanzmittel und ähnliche Zubereitungen; Glasfritte
24621030	Gelatine und ihre Derivate
261411	Glaswaren aus Filamenten, Rovings, Glasstapelfasern
26821400	Künstlicher Graphit, kolloider oder halbkolloider Graphit und Zubereitungen auf der Grundlage von Graphit
26821620	Gebälhter Vermiculit, geblähter Ton, Schaumslagge und ähnliche geblähte mineralische Erzeugnisse, auch miteinander gemischt

3. Auf NACE-4-Ebene auf der Grundlage der qualitativen Kriterien von Artikel 10a Abs. 17 der Richtlinie 2003/87/EG

NACE-Code	Beschreibung
1730	Textilveredlung
2020	Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten
2416	Herstellung von Kunststoffen in Primärformen
2640	Herstellung von Ziegeln und sonstiger Baukeramik
2751	Eisengießereien
2753	Leichtmetallgießereien

### Anhang 3

#### Zu § 7 Abs. 4

**Faktoren für Sektoren und Teilsektoren, von denen nicht angenommen wird, dass sie einem wesentlichen Risiko der Verlagerung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen ausgesetzt sind**

Jahr	Faktor
2013	0,8000
2014	0,7286
2015	0,6571
2016	0,5857
2017	0,5143

Jahr	Faktor
2018	0,4429
2019	0,3714
2020	0,3000

**Anhang 4****Zu § 4****Parameter für die Erhebung der Daten von Bestandsanlagen**

Parameter	Anmerkungen
Installierte Anfangskapazität	Nur für Unteranlagen, für die ein Produkt-Referenzwert gilt, ausgedrückt in der jeweiligen, in Anhang 1 genannten Einheit.
Die zusätzliche oder die verringerte Kapazität sowie die installierte Kapazität der Unteranlage im Anschluss an eine wesentliche Kapazitätsänderung, wenn zwischen dem 1. Jänner 2009 und dem 30. Juni 2011 eine wesentliche Kapazitätsänderung stattfindet	Kapazitäten werden ausgedrückt für Unteranlagen, für die ein Produkt-Referenzwert gilt, in der jeweiligen, in Anhang I genannten Einheit, Unteranlagen, für die ein Wärme-Referenzwert gilt, in Terajoule messbarer Wärme, die für die Herstellung von Produkten oder die Erzeugung von mechanischer Energie außer Strom- oder Wärmeerzeugung oder Kühlung innerhalb der Anlagengrenzen pro Jahr verbraucht wird, Unteranlagen, für die ein Brennstoff-Referenzwert gilt, als Terajoule Brennstoff-Input pro Jahr, Prozessemissionen als pro Jahr emittierte Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent.
Bezeichnung des Produkts bzw. der Produkte	
NACE -Code der Tätigkeit	
PRODCOM-Codes des Produkts bzw. der Produkte	
Ausweisung als Stromerzeuger	
Historische Aktivitätsrate	Je nach Art der Unteranlage; umfasst bei Unteranlagen, für die ein Produkt-Referenzwert gilt, die gesamte Jahresproduktionsmenge, anhand deren der Median bestimmt wurde.
Durchsatz aller relevanten CWT-Funktionen	Nur für die Produkt-Referenzwerte „Raffinerieprodukte“ und „Aromaten“.
Der Berechnung der historischen Aktivitätsraten zugrunde liegende Daten	Mindestens für die Produkt-Referenzwerte „Kalk“, „Dolomitkalk“, „Steamcracken“, „Wasserstoff“ und „Synthesegas“.
Treibhausgasemissionen insgesamt	Nur direkte Emissionen; nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Treibhausgasemissionen aus Brennstoffen	Nur direkte Emissionen; nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Treibhausgasemissionen aus Prozessen	Nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Gesamtenergie-Input aus Brennstoffen innerhalb der Anlage	Nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Energie-Input aus Brennstoffen innerhalb der Anlage, der nicht für die Erzeugung messbarer Wärme verwendet wurde	Nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Energie-Input aus Brennstoffen innerhalb der Anlage, der für die Erzeugung messbarer Energie verwendet wurde	Nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.
Verbrauchte messbare Wärme	Nur wenn nicht alle Emissionen der Anlage auf Produkte zurückgehen, für die ein Referenzwert gilt.

Importierte messbare Wärme	
Treibhausgasemissionen aus der Produktion von an Privathaushalte exportierter Wärme	
Exportierte messbare Wärme	Nur Wärme, die an nicht in den Anwendungsbereich des EZG 2011 fallende Verbraucher geliefert wurde, mit klarer Angabe, ob der Verbraucher ein Privathaushalt ist.
Stromverbrauch in Einklang mit den jeweils festgelegten Systemgrenzen (Anhang 1)	Nur für Unteranlagen, die unter einen Referenzwert fallen, für die die Austauschbarkeit von Wärme und Strom relevant ist
Als Brennstoff für die Herstellung von Vinylchloridmonomer verwendeter Wasserstoff	Nur für Unteranlagen, die unter den Referenzwert „Vinylchloridmonomer“ fallen

**Anhang 5****Zu § 14****Parameter für die Erhebung der Daten von neuen Marktteilnehmern**

Parameter	Anmerkungen
Bezeichnung des Produkts bzw. der Produkte	
NACE-Code der Tätigkeit	
PRODCOM-Codes des Produkts bzw. der Produkte	
Installierte Anfangskapazität vor der wesentlichen Erweiterung	Nur für Unteranlagen, für die eine wesentliche Kapazitätserweiterung mitgeteilt wird.
Zusätzliche Kapazität (im Fall einer wesentlichen Erweiterung)	Nur für Unteranlagen, für die eine wesentliche Kapazitätserweiterung mitgeteilt wird.
Installierte Kapazität nach der wesentlichen Erweiterung	Nur für Unteranlagen, für die eine wesentliche Kapazitätserweiterung mitgeteilt wird.
Installierte Anfangsproduktionskapazität	Nur für neue Marktteilnehmer, die eine oder mehrere der in Anhang 3 EZG 2011 genannten Tätigkeiten ausüben und denen erstmals nach dem 30. Juni 2011 die Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen erteilt wurde oder die eine Tätigkeit ausüben, die gemäß § 2 Abs. 4 oder 5 EZG 2011 erstmals in den Geltungsbereich des EZG 2011 einbezogen wurde. Ausgedrückt für Unteranlagen, für die ein Produkt-Referenzwert gilt, in der jeweiligen, in Anhang 1 genannten Einheit, Unteranlagen, für die ein Wärme-Referenzwert gilt, in Terajoule messbarer Wärme, die für die Herstellung von Produkten oder die Erzeugung von mechanischer Energie außer Strom- oder Wärmeerzeugung oder Kühlung innerhalb der Anlagen-grenzen pro Jahr verbraucht wird, Unteranlagen, für die ein Brennstoff-Referenzwert gilt, als Terajoule Brennstoff-Input pro Jahr, Prozessemissionen als pro Jahr emittierte Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent.
Relevanter Kapazitätsauslastungsfaktor (RKAF)	Für Unteranlagen, die nicht unter einen Produkt-Referenzwert fallen.
Voraussichtlich importierte messbare Wärme	
Voraussichtlicher Stromverbrauch in Einklang mit den jeweils festgelegten Systemgrenzen (Anhang 1)	Nur für Unteranlagen, die unter einen Referenzwert fallen, für die die Austauschbarkeit von Wärme und Strom relevant ist.
Voraussichtlich als Brennstoff für die Herstellung von Vinylchloridmonomer verwendeter Wasserstoff	Nur für Unteranlagen, die unter den Referenzwert „Vinylchloridmonomer“ fallen.

Aufnahme des Normalbetriebs	Angabe eines Datums
Zeitpunkt der Betriebsaufnahme	
Treibhausgasemissionen	Vor Aufnahme des Normalbetriebs, ausgedrückt in Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalent

