

Bundesamt für Umwelt  
Herr Reto Burkard  
Sektion Klima Politik  
3003 Bern

Elektronisch: reto.burkard@bafu.admin.ch

Zürich, 15. Juli 2021

## **Vernehmlassung zur Totalrevision der Verordnung über die Verminderung von Treibhausgasemissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung)**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, Stellung zur Totalrevision der Verordnung über die Verminderung von Treibhausgasemissionen zu nehmen.

scienceindustries vertritt über 250 innovative und exportorientierte Mitgliedsunternehmen der Industrien Chemie Pharma Life Sciences, die sich im globalen Markt dem Wettbewerb stellen. Wir setzen uns für wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für den Forschungs-, Produktions- und Unternehmensstandort Schweiz ein. Der Klimaschutz hat in den vergangenen Jahren in allen Bereichen der Gesellschaft massiv an Bedeutung gewonnen. Auch scienceindustries und seine Mitgliedsunternehmen beteiligen sich an dieser gesellschaftlichen Debatte und leisten bereits heute einen signifikanten Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Konkret erfolgt diese Reduktion durch Optimierung von Prozessen in den eigenen Anlagen sowie ihrer Lieferketten. Gleichzeitig treten zahlreiche unserer Mitglieder als Anbieter von Lösungen bezüglich des Klimawandels auf.

**scienceindustries bedauert die Ablehnung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes durch das Volk. Damit fehlt nun ein verlässliches Grundgerüst für die nationalen Klimaschutzaktivitäten der Schweiz und wichtige, klimapolitisch relevante Instrumente, wie beispielsweise das Zielvereinbarungssystem, können nicht nahtlos weitergeführt werden. Es braucht nun einen raschen, politischen Diskurs über die Weiterführung der schweizerischen Klimapolitik und bestehender Instrumente, bei der auch allfällige Risiken wie die Verteuerung des Produktionsstandorts und die Gefährdung der Stromversorgungssicherheit der Schweiz angegangen werden müssen.**

Daher haben wir uns entschieden, nicht nur zu den Artikeln, welche unabhängig von der Totalrevision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes weitergeführt werden, sondern auch zu den Artikeln, welche unsere Mitgliedsunternehmen stark betreffen und von einer neuen Revision der gesetzlichen Grundlagen abhängen, Stellung zu nehmen. Damit erhoffen wir uns, schneller einen politischen Konsens für die erfolgreiche Überarbeitung der Schweizer Klimapolitik zu finden. Die Zeit, welche uns für das Erreichen des Netto-Null-Ziels bis 2050 verbleibt, wird sehr schnell vergehen; insbesondere, wenn wir an die Umsetzung technischer Massnahmen für die Verminderung schwer vermeidbarer Emissionen in unseren Industrien denken, welche grosse Investitionen und Infrastrukturen beanspruchen. Unter schwer vermeidbaren Emissionen meinen wir diejenige aus den Bereichen Abfall, Regelbrennstoffe und Produktionsprozesse, die nach der Umsetzung

entsprechenden Grundprinzipien wie Regenerieren, Substituieren und Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen noch nicht reduziert werden können.

Des Weiteren soll bei der anstehenden Totalrevision des Gesetzes eine starke Vereinfachung angestrebt werden: Es sollen wenige, wirksame und klar verständliche Massnahmen sein, welche **eine einfache Umsetzung ermöglichen und den administrativen Aufwand verringern**. Wir sind zuversichtlich, dass die politische Debatte dann schneller und unproblematisch verlaufen wird.

Zu den einzelnen Artikeln äussern wir uns wie folgt:

## **Art. 2**

*Im Sinne dieser Verordnung bedeuten:*

(...)

*~~h. biogene Brenn- und Treibstoffe: flüssige oder gasförmige Brenn- oder Treibstoffe, die aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellt werden. Darunter fallen auch synthetisch aus Biomasse oder aus anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellte Treib- und Brennstoffe;~~*

*(neu) h bis: synthetische Brenn- und Treibstoffe: mittels CO<sub>2</sub> hergestellte synthetische Brenn- und Treibstoffe. Darunter fallen flüssige oder gasförmige Brenn- oder Treibstoffe, die mit Hilfe von erneuerbaren Energieträgern aus CO<sub>2</sub>- und Wasserstoff (H<sub>2</sub>) hergestellt werden und eine substantielle Reduktion der netto CO<sub>2</sub>-Emissionen ausweisen (sogenannte RFNBOs).*

*(neu) k: Anlagen, die im Sinne des Artikels 9 StromVG ausserhalb des Marktes zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit in der Schweiz eingesetzt werden, gelten nicht als fossil-thermische Kraftwerke.*

## **Kommentar:**

h und h bis: Die Definition von nachhaltigen alternativen Treibstoffen bedarf einer weiteren Präzisierung. Insbesondere ist der Beschrieb von sogenannten erneuerbaren Treibstoffen nicht-biologischen Ursprungs auch genannt «renewable fuels of non-biogenic origin» (RFNBOs) zu konkretisieren. Diese Art von synthetischen Treibstoffen ist klar von biogenen Treibstoffen abzugrenzen. Weiter gilt es zwischen verschiedenen CO<sub>2</sub>-Quellen zu unterscheiden.

k: Gemäss dem Faktenblatt zum Mantelerlass von 11. November hat der Bundesrat das Ziel für Selbstversorgungsfähigkeit von rund 22 Tagen festgelegt. Hierzu sollen bis 2040 Kapazitäten um rund 2 TWh Winterstrom ausgebaut werden. Zur Erreichung der Ausbauziele werden im Sinne eines Back-ups als Versicherungslösung für die Schweizer Stromversorgungssicherheit auch Gaskraftwerke explizit nicht ausgeschlossen. Ein Reserve-Gaskraftwerk würde einem Zweck, und zwar der Gewährleistung der Versorgungssicherheit in kritischen Knappheitssituationen für alle Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten dienen. Für solche Einsatzzwecke sollte eine Ausnahme von der CO<sub>2</sub>-Abgabe vorgesehen werden. Dieser Ansatz ist sinngemäss auch in der bestehenden CO<sub>2</sub>-Verordnung enthalten. Gemäss Art. 96b Abs. 2 Bst. d der heutigen CO<sub>2</sub>-Verordnung gelten nur solche Anlagen als fossil-thermische Kraftwerke (Notstromanlagen), die nicht mehr als 50 Stunden pro Jahr betrieben werden. Für ein Back-up Kraftwerk sollte unseres Erachtens analoge Ausnahmeregelung gelten, denn ein Reservekraftwerk ist nichts anderes als eine Notstromanlage, die in kritischen Zeiten die Versorgungssicherheit gewährleisten soll.

Eine zusätzliche Belastung eines Back-up Gaskraftwerks mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe würde beim Anlagenbetreiber keine Anreize zu Reduktion bzw. Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen setzen. Eine Reserveanlage erfüllt eine Art Versicherungsfunktion. Der Einsatz würde auf Abruf in kritischen Knappheitssituationen erfolgen. Der Anlagenbetreiber wird den Anweisungen zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit folgen müssen und das Kraftwerk in Betrieb setzen. Der Einsatz einer Back-up Anlage wird voraussichtlich ohnehin von der Allgemeinheit finanziert, denn sie dient dem Schweizer Stromversorgungssystem als Ganzes. Folglich müssten auch Mehrkosten wegen einer CO<sub>2</sub>-Abgabe, die nicht über einen Marktpreis gedeckt werden können, auf die Allgemeinheit umgelegt werden.

#### **Art. 59 Durchführung der Versteigerung**

(...)

2 Das BAFU kann die Versteigerung ohne Zuschlagserteilung abbrechen, wenn:

- a. Verdacht auf Wettbewerbsabreden oder auf unzulässige Verhaltensweisen marktbeherrschender Versteigerungsteilnehmer besteht;
- b. ~~der Zuschlagspreis im Versteigerungszeitraum wesentlich vom massgeblichen Preis auf dem Sekundärmarkt in der Europäischen Union abweicht; oder~~

(...)

7 neu Der Mindestpreis für die Versteigerung dem tieferen Marktpreis für europäische Emissionsrechte der letzten fünf Arbeitsstage entspricht.

#### **Kommentar**

Für eine bessere Transparenz und Planungssicherheit soll bei den Versteigerungen ein Mindestpreis festgelegt werden, welcher dem tieferen Marktpreis der letzten fünf Arbeitsstage für europäische Emissionsrechte entspricht. Der Abbruch der Versteigerung aufgrund eines Preisunterschieds mit dem europäischen Markt wird mit dieser neuen Regelung entfallen. Seit dem Linking mit dem europäischen Emissionshandel wurden bereits zwei Versteigerungen ohne Zuschlagserteilung abgebrochen. Gemäss der offiziellen Kommunikation des BAFU wurden Abweichungen im tiefen einstelligen Prozentbereich des Zuschlagspreises vom durchschnittlichen Sekundärmarktpreis während der Woche vor dem Versteigerungszeitraum und den ersten beiden Versteigerungstagen festgestellt. Diese gelten für das BAFU als wesentliche Abweichungen. Genauere Angaben über akzeptierte Abweichungen werden leider nicht gemacht.

#### **Art. 74 Eintragung ins Emissionshandelsregister**

3 Emissionsminderungszertifikate für die folgenden Emissionsvermindierungen können nicht in das Emissionshandelsregister eingetragen werden:

- a. langfristig zertifizierte Emissionsreduktionen (ICER);
- b. temporär zertifizierte Emissionsreduktionen (tCER);
- c. ~~zertifizierte Emissionsreduktionen aus Projekten zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und geologischen CO<sub>2</sub>-Sequestrierung (CCS).~~

#### **Kommentar**

Wir sehen keinen Grund, den Eintrag zertifizierter Emissionsreduktionen aus Projekten zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und geologischen CO<sub>2</sub>-Sequestrierung im Emissionshandelsregister nicht eintragen zu lassen, wenn die Qualität der Zertifizierung gegeben ist. Daher soll bst. c gestrichen werden.

#### **Art. 80 - 83 Gleichwertige Emissionsverminderung**

1 Ein Betreiber von Anlagen, der die Voraussetzungen nach Artikel 46 Absatz 1 oder 2 erfüllt, kann sich nach Artikel 21 Absatz 3 zweiter Satz des CO<sub>2</sub>-Gesetzes zu einer Emissionsverminderung verpflichten, ~~die der bei einer Teilnahme am EHS erzielten Verminderung gleichwertig ist (gleichwertige Verminderung).~~ Er meldet dies dem BAFU im Rahmen des Gesuchs um Ausnahme von der Pflicht zur Teilnahme am EHS.

2 Das Gesuch um Ausnahme von der Pflicht zur Teilnahme am EHS muss zusätzlich ~~zur Angabe, dass der Betreiber sich zu einer gleichwertigen Verminderung verpflichten will,~~ folgende Angaben enthalten:

- a. die zuständige AHV-Ausgleichskasse (Ausgleichskasse) und die AHV-Abrechnungsnummern;
- b. Angaben über die Abgrenzung innerhalb der AHV-Abrechnungsnummern des Betreibers von Anlagen, der nur teilweise von der Verteilung des Ertrags aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe an die Wirtschaft ausgeschlossen ist.

~~3 Eine Verminderung gilt dann als gleichwertig, wenn die Treibhausgasemissionen jährlich um 2,2 Prozent gegenüber dem Ausgangswert vermindert werden (Zielwert). Der Ausgangswert berechnet sich nach Anhang 17 Ziffern 1.1 und 1.2.~~

~~4 Das BAFU legt die Verpflichtung zur gleichwertigen Verminderung durch Verfügung fest.~~

~~5 Ein Betreiber von Anlagen, der die jährliche Emissionsverminderung von 2,2 Prozent nicht durch Massnahmen an seinen Anlagen erreicht, muss dem BAFU im Umfang der zu viel emittierten Tonnen CO<sub>2</sub>eq spätestens bis zum 30. April des Folgejahres Schweizer Emissionsrechte abgeben.~~

~~6 Bei einer Unterschreitung des Zielwerts wird die Mehrleistung an die Zieleinhaltung der Folgejahre bis spätestens ins Jahr 2030 angerechnet, wobei allfällig in den Vorjahren zu viel abgegebene Emissionsrechte in den Jahren 2026 und 2031 auf Gesuch hin im Emissionshandelsregister auf das Ursprungskonto zurücktransferiert werden.~~

~~7 Das BAFU kann unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses die Informationen nach diesem Artikel veröffentlichen.~~

Zusätzlich: streichen der Artikel 81-83

#### **Kommentar:**

Gemäss Art. 46 CO<sub>2</sub>-Verordnung können Betreiber von Anlagen, die in den letzten drei Jahren einen Emissionsausstoss von weniger als 25'000 tCO<sub>2</sub>eq pro Jahr ausweisen, eine Ausnahme aus dem EHS beantragen („Opt-Out“). Sie müssen ein Monitoringkonzept gemäss Art. 63 CO<sub>2</sub>-Verordnung sowie einen jährlichen Monitoringbericht gemäss Art. 64 CO<sub>2</sub>-Verordnung einreichen.

Art. 80 Abs. 1 CO<sub>2</sub>-Verordnung sieht vor, dass Betreiber von Anlagen, die eine Ausnahme vom EHS beantragen, aber dennoch von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit bleiben möchten, sich zu einer „gleichwertigen Verminderung“ verpflichten müssen. Diese Anlagen sind gemäss dem Erläuternden Bericht zur CO<sub>2</sub>-Verordnung von der Rückverteilung ausgeschlossen (S. 47).

Art. 80 CO<sub>2</sub>-Verordnung stipuliert, dass eine Verminderung dann als gleichwertig gilt, wenn die THG-Emissionen jährlich um 2.2% gegenüber dem Ausgangswert vermindert werden (Abs. 3) und dass Betreiber von Anlagen, die die jährliche Verminderung von 2.2% nicht durch Massnahmen an deren Anlagen erreichen, dem BAFU im Umfang der zu viel emittierten tCO<sub>2</sub>e bis spätestens 30. April des Folgejahres „Schweizer Emissionsrechte“ abgeben müssen (Abs. 5).

Das Modell „EHS bzw. Verpflichtung zu gleichwertiger Emissionsverminderung“ ist ein Eingriff in ein in sich geschlossenes Cap-and-Trade System (verlinktes CH-EU-Emissionshandelssystem). Neu hinzukommende Anlagenbetreiber mit „gleichwertiger Verminderung“ vergrössern die Nachfrage nach Emissionsrechten, ohne dass eine entsprechende Erweiterung der zur Verfügung stehenden Emissionsrechte vorgenommen würde. Dies ist eine systemfremde Verknappung der Emissionsrechte, die nicht im Sinne des Gesetzgebers ist.

Art. 36 CO<sub>2</sub>-Gesetz, konkretisiert durch Art. 85 ff. der CO<sub>2</sub>-Verordnung, sieht drei Modelle von Verminderungsverpflichtungen vor: THG-Effizienzziel, Massnahmenziel und Standardziel 2%. Betreiber von Anlagen, die eine Ausnahme vom EHS beantragen, sollen eines dieser drei Modelle wählen können. Mit der „gleichwertigen Verminderung“ soll ein viertes Modell geschaffen werden. Damit würde die Palette der Energieeffizienz-Instrumente noch komplexer und aufwändiger. Da dies weder im Sinne der Verwaltung noch der Unternehmen sein kann, sollen Anlagenbetreiber, die eine Ausnahme vom EHS beantragen, eine normale Verminderungsverpflichtung eingehen können, deren qualitative Gleichwertigkeit per se gegeben ist.

Zur Schaffung einer systemfremden Variante besteht auch gar keine Notwendigkeit, wenn in Art. 21 Abs. 3 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vorgesehen wird, dass der Betreiber im Gesuch angeben muss, „ob der sich zu einer Emissionsverminderung verpflichtet [...]“. Es ist vielmehr auf das normale Verminderungsverpflichtungssystem zu verweisen.

Gemäss Art. 21 Abs. 4 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes hat der Bundesrat lediglich „die Anlagekategorien und die Mengen an Treibhausgasemissionen nach den Absätzen 1 und 3“ in der Ausführungsverordnung festzulegen. Auf weitere Regelungen, die letztlich zu einer Ungleichbehandlung von Unternehmen mit der gleichen Menge an Emissionen (< 5 000t CO<sub>2</sub>eq) führen können, nur weil eines von beiden an einem Standort einen Back-up Kessel installiert hat und deshalb auf eine Gesamtfeuerungswärmeleistung von mehr als 20 MW kommt, ist zu verzichten.

Auch besteht keine Notwendigkeit, die „Gleichwertigkeit“ wie vorgesehen (Art. 80 Abs. 3) in der Verordnung festzulegen. Die Gleichwertigkeit ergibt sich vielmehr aus der grundsätzlichen qualitativen Gleichwertigkeit der verschiedenen Massnahmen.

Dementsprechend wird eine teilweise oder gänzliche Streichung der Art. 80-83 der CO<sub>2</sub>-Verordnung beantragt.

#### **Art. 86 Treibhausgaseffizienzziel**

(...)

3 Die Steigerung der Treibhausgaseffizienz kann in Abweichung zu Absatz 2 geringer sein, wenn:

- a. die Betreiber von Anlagen eine Zielvereinbarung nach Artikel 41 oder Artikel 46 Absatz 2 des Energiegesetzes vom 30. September 2016<sup>33</sup> (EnG) abgeschlossen haben;
- b. der geringere Wert basierend auf dem wirtschaftlich realisierbaren Potential und auf dem neusten Stand der Technik plausibel begründet ist. Wirtschaftlich sind Massnahmen mit einem Payback < 4 Jahre (Prozessmassnahmen) resp. <8 Jahre (Infrastruktur- und Gebäudemassnahmen); und

(...)

#### **Kommentar:**

Das Kriterium der Wirtschaftlichkeit fehlt im vorliegenden Entwurf der CO<sub>2</sub>-Verordnung. Die Wirtschaftlichkeit ist hingegen im Entwurf des totalrevidierten CO<sub>2</sub>-Gesetzes, Art. 36 Abs 2 lit. b verankert: « Der Umfang der Verminderungsverpflichtung orientiert sich insbesondere:

a. (...)

b. am wirtschaftlich realisierbaren Potenzial, die Treibhausgasemissionen der Anlagen bis ins Jahr 2030 zu vermindern».

Um den Betreibern von Anlagen Planungs- und Rechtssicherheit zu gewähren sowie aus Gründen der Kohärenz ist es unabdinglich, dass dies auch in der CO<sub>2</sub>-Verordnung festgehalten wird und mit der Berechnungsweise der Wirtschaftlichkeit präzisiert wird.

#### **Art. 87 Massnahmenziel**

(...)

3 Die Zielvereinbarung nach Absatz 1 wird als Grundlage für die Festlegung des Massnahmenziels verwendet, wenn:

- a. die zusätzliche Massnahmenwirkung jährlich mindestens 2 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstosses beträgt, oder ein geringerer Wert basierend auf dem wirtschaftlich realisierbaren Potential und auf dem neusten Stand der Technik plausibel begründet ist. Wirtschaftlich sind Massnahmen mit einem Payback < 4 Jahre (Prozessmassnahmen) resp. <8 Jahre (Infrastruktur- und Gebäudemassnahmen); und

(...)

#### **Kommentar:**

Siehe Kommentar zu Artikel 86.

#### **Art. 88 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung und Art. 255 Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung ab 1. Januar 2022**

1 Das Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung ist dem BAFU bis zum 1. September des Vorjahres einzureichen. Das Verfahren wird elektronisch über das Informations- und Dokumentationssystem des BAFU geführt.

(...)

6 Liegen die Angaben nach Absatz 1 Buchstabe e und Absatz 3 zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung noch nicht vor, kann das BAFU die Frist für diese Angaben sowie für die Wahl des Verminderungsverpflichtungs-Modells auf Gesuch hin angemessen erstrecken.

#### **Kommentar:**

Auch für die Modellwahl muss explizit eine mögliche Fristverlängerung in die CO<sub>2</sub>-Verordnung aufgenommen werden.

Art. 255 sieht vor, dass das Gesuch um Festlegung einer Verminderungsverpflichtung ab 1.1.2022 bis zum 1.2.2022 einzureichen sei. Gemäss Art. 88, lit. e muss das Gesuch um eine Verminderungsverpflichtung u.a. auch eine Analyse des Potentials für Verminderungen beinhalten. Gemäss Art. 88 Abs. 3 müssen Betreiber von Anlagen, deren Verminderungsverpflichtung auf der Grundlage einer Zielvereinbarung (nach EnG) festgelegt wird, diese und das angestrebte Treibhausgaseffizienzziel oder Massnahmenziel mit dem Gesuch, also bis zum 1. Februar 2022 einreichen. Nach Art. 88 Abs. 6 „kann das BAFU die Frist für diese Angaben auf Gesuch hin angemessen erstrecken“.

Eine Verminderungsverpflichtung kann in drei Modellen eingegangen werden: Treibhausgaseffizienzziel, Massnahmenziel, Standardziel 2%. Die ersten beiden Varianten werden nach Art. 88 Abs 3 auf Grundlage einer Zielvereinbarung (nach EnG) festgelegt. Die Modellwahl erfolgt in der Praxis parallel zur Potenzialanalyse und zum Erarbeiten der Zielvereinbarung. Dies ist inhaltlich wichtig, damit die Unternehmen die Entscheidungen rund um das Ziel als Gesamtentscheid treffen können. Zudem ist es aber auch vom Termindruck her wichtig, für die Wahl des Modells eine Fristverlängerung zu erhalten.

### **Art. 89 Verfügungen**

*1 Das BAFU legt die Verminderungsverpflichtung durch Verfügung fest. Es kann sie nach einer Plausibilitätsprüfung provisorisch verfügen. Im Rahmen der Plausibilitätsprüfung prüft es insbesondere, ob eine Tätigkeit nach Artikel 85 Absatz 1 ausgeführt wird und der geographische Perimeter korrekt gewählt wurde.*

*2 Wird die provisorische Verminderungsverpflichtung nicht spätestens ~~fünf~~ zwei Jahre nach ihrem Erlass oder spätestens bis Ende 2029 aufgrund einer detaillierten Prüfung angepasst, so gilt sie unter Vorbehalt von Artikel 94 als definitiv.*

#### **Kommentar:**

Die Frist für provisorische Verfügungen muss deutlich verkürzt werden.

Die Dauer von 5 Jahren mit einer provisorischen Verfügung, die jederzeit noch angepasst werden könnte, ist zu lange. Wenn das Ziel rückwirkend für 5 Jahre angepasst wird, kann das plötzlich mehrere aneinandergereihte Zielverfehlungen und beträchtliche Ersatzleistungen geben, mit denen das Unternehmen nicht gerechnet hat.

### **Art. 90 Monitoringbericht**

*1 Betreiber von Anlagen reichen den Monitoringbericht in der vorgeschriebenen Form jährlich bis zum ~~30. April~~ 31. Mai des Folgejahres beim BFE ein.*

#### **Kommentar:**

Der bisherige Termin 31.5. ist beizubehalten.

Monitoringabschluss bis 30.4. ist einerseits von den Prozessen her nicht möglich. Schon der Zeitplan heute bis 31.5. ist immer sehr knapp. Bei einem noch weiter beschleunigten Prozess würde die Qualität erheblich leiden. Andererseits haben die Unternehmen die Rechnungen der EVUs zum Teil zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht erhalten.

### **Art. 93 Anrechnung von ~~Produktverbesserungen~~ Emissionsverminderungen ausserhalb der eigenen Anlagen**

*1 Emissionsverminderungen, die ein Betreiber von Anlagen aufgrund von Produktverbesserungen, Produkten und Verfahren ausserhalb seiner Produktionsanlagen, jedoch im Inland erzielt, können auf Gesuch hin an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung angerechnet werden, wenn sie:*

- a. den Anforderungen der Artikel 105–117 sinngemäss entsprechen; und*
- b. in direktem Zusammenhang mit der Tätigkeit des Betreibers stehen.*

*2 Für das Verfahren gelten die Artikel 105–117 sinngemäss.*

## **Kommentar**

Im erläuternden Bericht ist von "Massnahmen" die Rede, welche ausserhalb des geografischen Perimeters der Verminderungsverpflichtungen ergriffen werden. Diese können angerechnet werden, wenn sie den Vorgaben von Kompensationsprojekten entsprechen, in einem direkten Zusammenhang mit der Tätigkeit des Betreibers stehen und sinngemäss nach dem Verfahren für Kompensationsprojekte abgewickelt werden. Die beantragte Ergänzung des ersten Absatzes weitet die Möglichkeit der Anrechnung der Emissionsverminderung auf innovative Produkte und Verfahren aus, welche von den in der Schweiz produzierenden Unternehmen auf dem Markt gebracht werden.

### **Art. 95 Ausschluss von Anlagen**

*Vor dem Jahr 2030 ist ein Ausschluss von Anlagen aus einer bestehenden Verminderungsverpflichtung nur möglich, wenn:*

- a. (...)
- b. *der Betreiber den treibhausgasrelevanten Betrieb eingestellt hat, die Anlage keine Treibhausgasemissionen mehr ausstösst, die Treibhausgasemissionen der Anlage aufgrund einer Umstellung auf erneuerbare Energieträger um 90% reduziert wurden oder die Anforderungen nach Artikel 85 nicht mehr erfüllt;*

## **Kommentar:**

Es braucht eine Bagatellgrenze.

Ein Ausschluss einer Anlage aus einer Verminderungsverpflichtung ist u.a. möglich, wenn sie keine Treibhausgasemissionen mehr ausstösst. Wenn eine Anlage auf einen erneuerbaren Energieträger umgestellt wird, muss häufig trotzdem aus betrieblichen oder die Produktionssicherheit betreffenden Gründen ein fossiler Notkessel installiert werden. Solche Notkessel wiederum müssen periodisch kurz in Betrieb genommen werden, um ihre Funktionalität zu prüfen und sicher zu stellen. Faktisch wären in einem solchen Fall deshalb die Treibhausgasemissionen nicht ganz gleich 0.

Für solche Fälle muss es eine Bagatellgrenze geben, damit auch solche Anlagen aus einer Verminderungsverpflichtung ausgeschlossen werden können. Sonst fehlt wegen dem Ausschluss von der Rückverteilung ein Anreiz, solche Massnahmen umzusetzen.

### **Art. 103 Erfüllung der Kompensationspflicht**

1. (...)
  - b. *die Überführung von biogenen Treibstoffen nach den Anforderungen von Artikel 12b Absätze 1 und 3 des Mineralölsteuergesetzes und den dazugehörigen Ausführungsvorschriften in den steuerrechtlich freien Verkehr.*
2. *Mindestens 3 Prozent der Kompensationspflicht muss mit Massnahmen ~~im Inland~~ zur langfristigen Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Verkehr erfüllt werden. Werden dafür biogene Treibstoffe nach Absatz 1 Buchstabe b in den steuerrechtlich freien Verkehr überführt, sind nur die Netto-Kompensationen anrechenbar.*

## **Kommentar:**

Abs. 1b: Der angeführte Artikel des MinöStG ist befristet bis 31. Dezember 2023 gültig. Das CO<sub>2</sub>-Gesetz setzt jedoch einen Rechtsrahmen bis 2030. Im Sinne der Rechtssicherheit sollten entsprechend die Umsetzungsregeln in der CO<sub>2</sub>-Verordnung ebenfalls bis 2030 festgelegt werden. Aktuell wird mehr als ein Drittel der Kompensationspflicht durch die Überführung biogener Treibstoffe in den steuerrechtlich freien Verkehr erfüllt. Es handelt sich somit um eine bedeutende Massnahme zur Emissionsreduktion im Verkehrsbereich. Für die Planungssicherheit ist es unerlässlich, über 2023 hinaus die Anforderungen zu kennen, unter denen durch die Überführung biogener Treibstoffe die Kompensationspflicht erfüllt werden kann.

Abs. 2: Die Bestimmung dient der Umsetzung von Art. 30 Abs. 3 CO<sub>2</sub>G. Dieser bezieht sich jedoch auf die insgesamt zu kompensierenden Emissionen. Das Gesetz lässt offen, ob die Kompensation mit Massnahmen in der Schweiz oder im Ausland zu erreichen ist. Wenn der Bundesrat nun verlangt, dass sie vollständig mit Massnahmen im Inland zu erfolgen habe, stellt das eine massive Einschränkung und Verschärfung dar. Die Quote von 3% ist nach Einschätzung der Stiftung KliK allein mit Massnahmen im Inland praktisch nicht erfüllbar. Sie rechnet für diesen Fall damit, kumuliert bis 2030 eine Ersatzleistung von mehr als 500 Mio. Fr. leisten zu müssen. Diese unerwünschte Nichteinhaltung der Vorgabe liesse sich allenfalls vermeiden, wenn die Quote gleichrangig mit Massnahmen im Ausland erfüllt werden könnte. Die

langfristige Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Verkehr ist dort nicht weniger gefragt oder wertvoll als in der Schweiz.

#### **Art. 106 Anforderungen an die Bescheinigungen für die Speicherung von Kohlenstoff**

1 Für Projekte und Programme, die Kohlenstoff in biologischen oder geologischen Senken speichern, werden Bescheinigungen ausgestellt, wenn:  
(...)

~~d. sie die Verminderung von Emissionen nicht konkurrenzieren.~~

#### **Kommentar:**

Mit der Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes werden biologische und geologische Speicherungen von Kohlenstoff (Senkenleistungen) für den Kompensationsmechanismus zugelassen. Richtigerweise verlangt die Verordnung, dass die Permanenz der Kohlenstoffbindung unabhängig von der Projektdauer bis mindestens 30 Jahre nach Wirkungsbeginn ausreichend sichergestellt ist und dies glaubhaft und nachvollziehbar dargelegt wird (Bst. a), die Anforderungen an Projekte und Programme für Emissionsverminderungen sinngemäss erfüllt werden (Bst. b) und die Systemgrenzen so gewählt sind, dass der gespeicherte Kohlenstoff nicht bei anderen klimapolitischen Instrumenten angerechnet wird (Bst. c).

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, erweist sich indessen die in Bst. d zusätzlich vorgesehene Anforderung, wonach die Speicherung die Verminderung von Emissionen nicht «konkurrenzieren» darf, als klimapolitisch unbegründete Zusatzanforderung, auf die verzichtet werden sollte. **Dies gilt umso mehr, als die Kohlenstoff-Speicherung als unentbehrlicher Baustein zur Erreichung des Netto-Null Ziels erscheint, insbesondere für unsere Industrien bei denen schwer vermeidbare Emissionen entstehen, welche aus der thermischen Verwertung von Sonderabfällen verursacht werden. Der Entwicklung solcher Projekte und Programme darf deshalb keine unnötigen administrativen Hürden in den Weg gestellt werden.**

Auf Seite 58 des Erläuternden Berichts wird diese Regelung damit begründet, es solle verhindert werden, dass Projekte zur Erhöhung von Senkenleistungen umgesetzt werden, um «neue Emissionen» aus fossilen Quellen zu speichern. Eine solche Sichtweise geht fehl, da «gespeicherte Emissionen» die gleiche Klimaschutzwirkung erzielen, wie eine unterbliebene Nutzung oder Substitution von Kohlenstoff. In allen drei Fällen unterbleibt der Ausstoss und die Akkumulation von Treibhausgas in der Atmosphäre.

#### **Art. 107 Programme**

1 Projekte können zu einem Programm zusammengefasst werden, wenn:

- a. sie neben der Emissionsverminderung oder der Speicherung von Kohlenstoff einen gemeinsamen Zweck verfolgen;
- ~~b. sie eine der in der Programmbeschreibung festgelegten Technologien einsetzen;~~

#### **Kommentar:**

Im neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz wird die Kompensationspflicht der Treibstoffimporteure wesentlich erhöht. Entsprechend steigt die Nachfrage nach Emissionsreduktionsprojekten, welche für die Ausstellung von Bescheinigungen qualifizieren. Insbesondere Programme nach Art. 107 sind in der Lage, nennenswerte Emissionsreduktionen resp. entsprechende Projektportfolios zu generieren. Ein Programm stellt zum einen sicher, dass die realisierten Projekte den hohen Anforderungen an Bescheinigungen entsprechen und zum anderen, dass bei den Firmen die Transaktionskosten für die Massnahmen-Umsetzung möglichst tief bleiben. Programme, die als gemeinsamen Projekt-Zweck nicht weniger als eine Dekarbonisierung der teilnehmenden Firmen anstreben, müssen zwingend auf eine breite Auswahl von klimaverträglichen Technologien zurückgreifen können. **Nur mit einem Strauss von aufeinander abgestimmten Massnahmen, in welchen projektspezifisch ganz unterschiedliche klimaverträgliche Technologien eingesetzt werden müssen, lässt sich die Herausforderung «klimaneutrale Produktion» in der Industrie stemmen.** Die Einschränkung in Art. 107 Abs. 1 Bst. B, wonach Projekte nur zu einem Programm zusammengefasst werden dürfen, wenn dabei eine der im Programm beschrieben festgelegte Technologie eingesetzt wird, bringt einen Programmträger um die dringend benötigte «technische» Flexibilität, um möglichst viele Unternehmen (insb. aus der Industrie) «auf dem Weg zu Netto-Null-Emissionen» zu begleiten. Entsprechend beantragen wir, die Einschränkung auf «monothematische» Programme zu streichen.

#### **Art. 110 Projekt- und Programmbeschreibung und Validierung**

2 Der Validierungsstelle sind alle für die Beurteilung der Anforderungen nach Artikel 105 und 106 notwendigen Angaben in einer Projekt- oder Programmbeschreibung einzureichen. Diese enthält insbesondere:

(...)

f. bei Programmen zusätzlich: der Zweck, die Kriterien für die Aufnahme der Projekte ins Programm, die Verwaltung der Projekte sowie ~~pro festgelegte Technologie~~ ein Beispiel für ein Projekt;

#### **Kommentar:**

Sicherstellung der inhaltlichen Konsistenz infolge des Änderungsantrags zu Art. 107 Abs 1 Bst b.

#### **4. Abschnitt (neu, nach Art. 117) Bescheinigungen für Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung**

##### **Art. 118 (neu)**

1 Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung nach Artikel 85, für die ein Treibhausgas-effizienzziel nach Artikel 86 oder ein Massnahmenziel nach Artikel 87 gilt und die keine Projekte oder Programme nach Artikel 105 durchführen, die vom Treibhausgas-effizienzziel oder Massnahmenziel erfasste Emissionsverminderungen bewirken, werden Bescheinigungen für Emissionsverminderungen im Inland auf Gesuch hin ausgestellt, wenn:

- a. das Unternehmen glaubhaft darlegen kann, dass es sein Treibhausgas-effizienzziel oder Massnahmenziel ohne Anrechnung von internationalen Bescheinigungen erreichen wird;
- b. die Treibhausgasemissionen des Unternehmens im betreffenden Jahr die gemäss Verminderungsverpflichtung hergeleitete zulässige Höhe der Treibhausgasemissionen um mehr als 5 Prozent unterschritten haben; und
- c. dem Unternehmen für emissionsvermindernde Massnahmen weder nichtrückzahlbare Geldleistungen von Bund, Kantonen oder Gemeinden zur Förderung erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz oder des Klimaschutzes noch Mittel aus dem Zuschlag nach Artikel 35 Absatz 1 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG) für Geothermie, Biomasse oder Abfälle aus Biomasse ausgerichtet wurden; davon ausgenommen sind Unternehmen, die bereits vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 8. Oktober 2014 für den Erhalt solcher Mittel angemeldet waren.

2 Die Bescheinigungen werden für Emissionsverminderungen im Umfang der Differenz zwischen der gemäss der Verminderungsverpflichtung hergeleiteten zulässigen Höhe der Treibhausgasemissionen abzüglich 5 Prozent und den Treibhausgasemissionen im betreffenden Jahr ausgestellt.

#### **Kommentar:**

Seit Einführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen im Jahr 2008 war es Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung möglich, Übererfüllungen des vorgegebenen Zielpfads für Treibhausgasemissionen in Wert zu setzen. In der Periode 2008 bis 2012 geschah dies grösstenteils über die den Unternehmen über das korrigierte Frachtziel zugeteilten Emissionsrechte, welche bei Übererfüllung verkauft werden konnten, namentlich an die Stiftung Klimarappen. In der Periode 2013 bis 2021 konnte für Übererfüllungen die Ausstellung von Bescheinigungen beantragt werden, die von der Stiftung KliK abgenommen wurden. Seit 2013 kam dabei ein «Sicherheitsabschlag» von 5% zur Anwendung, um das Risiko zu minimieren, dass Bescheinigungen für Emissionsminderungen ausgestellt werden, die das Resultat von aus Sicht des Unternehmens wirtschaftlich rentablen Massnahmen sind (deren Umsetzung eigentlich Bestandteil der Verminderungsverpflichtung sein sollte).

Dieses bewährte System soll nahtlos weitergeführt werden. Für Unternehmen mit Verminderungsverpflichtung, in denen in den meisten Fällen ein Strauss verschiedener Massnahmen und Prozessoptimierungen unter Einsatz einer breiten Palette von Technologien umgesetzt werden muss, um eine markante Emissionsverminderung zu erreichen, ist die pauschale, am vorgegebenen Zielpfad gemessene

Bescheinigung von Emissionsverminderungen die Methode der Wahl. Über die Möglichkeit zum Verkauf von Bescheinigungen wird der entscheidende Anreiz gesetzt, weitergehende Emissionsverminderungen im Unternehmen, auch und gerade im Hinblick auf das Netto-Null-Ziel, an die Hand zu nehmen. Den Unternehmen steht es weiterhin frei (Art. 91), wahlweise ein einzelnes Projekt zur Emissionsverminderung im Rahmen von Art. 105 zur Ausstellung von Bescheinigungen registrieren zu lassen.

#### **Art. 252 Teilnahme am EHS**

(...)

*4 Ein Betreiber von Anlagen, der nach bishierigem Recht bereits im Jahr 2021 am EHS teilgenommen hat, die Voraussetzung nach Artikel 46 Absatz 1 erfüllt und ab dem 1. Januar 2022 von der Pflicht zur Teilnahme am EHS ausgenommen werden will, kann in Abweichung zu Artikel 46 Absatz 1 bis zum 28. Februar 2022 beantragen, dass er mit Wirkung ab dem 1. Januar 2022 nicht mehr am EHS teilnimmt. Sofern er weniger als drei Jahre am EHS teilgenommen hat, stellt ihm das BAFU die für die Berechnung und Verifizierung der kostenlosen Zuteilung entstandenen Kosten in Rechnung.*

#### **Begründung:**

Aufgrund der Unsicherheit der gesetzlichen Grundlagen, gegeben durch das Referendum zum CO<sub>2</sub>-Gesetz, haben sich einige Anlagebetreiber für das Opt-in im Emissionshandelssystem entschieden. Die Kosten für die Zuteilung sollten folglich vom Bund übernommen werden, falls sich die Anlagenbetreiber vor dem Verlauf der Dreijahresfrist für eine Zielvereinbarung wieder umentscheiden.

#### **Anhang 19, Emissionsverminderungen im Inland, für die keine Bescheinigungen ausgestellt werden.**

*Für ein Projekt oder Programm zur Emissionsverminderung im Inland werden keine nationalen Bescheinigungen ausgestellt, wenn die Emissionsverminderungen erzielt werden durch:*

(...)

~~*j. den Einsatz von Ad- und Absorptionstechniken; ausgenommen ist deren Einsatz bei der dezentralen Nutzung von ausreichend verfügbarer Abwärme (Art. 2 Bst. 4 EnEV).*~~

#### **Begründung:**

Bescheinigungsprojekte für Emissionsverminderungen im Inland mit Ad- und Absorptionstechniken sollen grundsätzlich möglich sein. Das Vorhandensein von genügender Abwärme sollte dabei nicht als Ausschlusskriterium gezogen werden. Man kann auch argumentieren, dass das Direct-air-capture-Verfahren die Bereitstellung von Fernwärme konkurrenziert, welche höchstwahrscheinlich aus der Perspektive der Treibhausgasemissionen effizienter ist.

#### **Anhang 28, Änderung anderer Erlasse**

##### **7. Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)**

###### **Ziff. 1 Abs 1<sup>bis</sup>**

(...)

***f. anderer als in den Buchstaben a–e genannter Stoffe, die aus der Reaktion mit Stickstoffoxiden oder Salpetersäure entstanden sind, wenn Distickstoffoxid in vergleichbarem Umfang wie bei wie im Durchschnitt der Herstellung der Stoffe nach den Buchstaben a–ed gebildet wird. Prozesse der Abfallentsorgung, Abwasserbehandlung und Abluftreinigung fallen nicht unter die Pflichten nach Ziffer 9.***

#### **Begründung:**

Die Begrenzung von Lachgasemissionen bei der Produktion bestimmter Stoffe wird neu im Anhang 1.5 "In der Luft stabiler Stoffe" der ChemRRV geregelt. Die Hersteller von Salpetersäure, Caprolactam, Adipinsäure, Glyoxal sowie Glyoxylsäure und Nicotinsäure sollen das Lachgas, welches als Nebenprodukt entsteht, nach dem Stand der Technik umwandeln. Auch bei der Herstellung von weiteren Stoffen, bei welchen aus der Reaktion mit Stickstoffoxiden oder Salpetersäure ebenfalls Lachgas im vergleichbaren Umfang emittiert wird, gilt die Umwandlungspflicht. Für die Ermittlung des vergleichbaren Umfangs weist das BAFU auf Anfrage auf die "IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 3, Cap. 3, Industrial Processes and Product Use" hin, wo die typischen Lachgas-Bildungsfaktoren für die Abschätzung der

Treibhausgasemissionen bei der Herstellung von den obengenannten Stoffen ausser für Nicotinsäure, ermittelt werden. Die Bildungsfaktoren, welche dem Massenverhältnis zwischen Lachgas und hergestelltem Produkt entsprechen, variieren beträchtlich zwischen 0.52 für Glyoxal und 0.009 für Caprolactam. **Wir beantragen daher eine Präzisierung des Bildungsfaktors, welcher beigezogen werden soll. Wir schlagen vor, dass der Durchschnittswert der Bildungsfaktoren für die Stoffe der Bst. a bis d. genommen wird (0.42).**

Des Weiteren beantragen wir eine Ausnahme der Regelung für die Prozesse der Abfall- und Abwasserentsorgung und Abluftreinigung, welche ebenfalls Lachgasemissionen bilden können, da diese aufgrund der Variabilität der Prozessbedingungen nur begrenzt steuerbar sind.

#### **Weitere Anliegen:**

- **Anerkennung der Emissionsfaktoren von Biogas und von chemischen Energieträgern, welche mit dem Ansatz Power-to-X produziert werden und Gleichstellung des Emissionsfaktors von Lösemitteln mit demjenigen von Erdgas.**

#### **Neues Kapitel im Anhang 14, Anforderungen an das Monitoringkonzept:**

##### 4. Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Betreiber von Anlagen

4.1 Der Emissionsfaktor von Brennstoffen aus Biomasse ist null. Insbesondere auch für Biogasanteile in Gas aus Erdgasnetzen, deren ökologischer Mehrwert noch nicht veräussert wurde.

4.2 Die realen Emissionsfaktoren von chemischen Energieträgern, welche nachweislich mit dem Verfahren Power-to-X und der Verwendung von CO<sub>2</sub>-armem Strom hergestellt wurden, sollen berücksichtigt werden.

4.3 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Ersatzbrennstoffen, welche am Standort anfallen und die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung für andere flüssigen Brennstoffen einhalten (LRV Anhang 5, Ziff 132), sollen mit dem Emissionsfaktor von Erdgas quantifiziert werden.

#### **Begründung:**

Zur Ziff. 4.1: Wir möchten Sie erneut darauf hinweisen, dass mit der bisherigen Regelung die Betreiber von Anlagen im EHS (im Gegensatz zu Verminderungsverpflichtungen) sich den Biogasanteil in Gas aus Erdgasnetzen nicht anrechnen lassen können (vergleiche dazu Anhang H.5, Vollzugsmittelteilung EHS für Betreiber von Anlagen). Damit wird den Betreibern von Anlagen im EHS die einfache Substitution mit Biogas verwehrt. Mit einer Anrechenbarkeit kann über ein wirtschaftliches Instrument der Anteil an Biogas in der Schweiz erhöht werden. Das gleiche soll für Biogas gelten, welches aus Deutschland bezogen wird und dessen Herkunft durch ein Zertifikat nachgewiesen ist.

Zur Ziff. 4.2: Mit dem zweiten Absatz des neuen Kapitels beantragen wir, dass die realen Emissionsfaktoren von chemischen Energieträgern, welche nachweislich mit dem Verfahren Power-to-X und der Verwendung von CO<sub>2</sub>-armem Strom hergestellt wurden, ebenfalls berücksichtigt werden sollten. Die Sektorkopplung dank innovativer Power-to-X-Ansätze zählt unserer Meinung nach zu den wichtigen Rahmenbedingungen, welche die langfristige Versorgungssicherheit von steigenden Mengen an CO<sub>2</sub>-neutraler Elektrizität sowie Prozess- und Komfortwärme unter wettbewerbsfähigen Konditionen sicherstellen wird.

Bei Ziff. 4.3 geht es um die Verbrennung von Lösemittel in Dampfkesseln: CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Ersatzbrennstoffen, welche am Standort anfallen und die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung für andere flüssige Brennstoffe einhalten (LRV Anhang 5, Ziff 132), sollen mit dem Emissionsfaktor von Erdgas quantifiziert werden. Damit entsteht ein Anreiz, um Lösemittel vor Ort zu entsorgen und die Risiken und Treibhausgasemissionen zu vermeiden, die beim Transport anfallen.

- Berücksichtigung technischer Lösungen wie CCS (Carbon Capture and Storage) und CCU (Carbon Capture and Utilisation)

**Neues Kapitel 5 im Anhang 14, Anforderungen an das Monitoringkonzept:**

5. CO<sub>2</sub>-Reduktionen aus technischen Lösungen wie CCS/CCU-Projekten

5.1 Die CO<sub>2</sub>-Reduktion aus CCS/CCU-Anlagen innerhalb des EHS-Perimeters führen zu keiner Anpassung der Zuteilung kostenloser Emissionsrechte.

5.2 Nach der Umsetzung eines CCS/CCU-Projektes können die an der Quelle «eingefangenen» CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossilen und geogenen Quellen für EHS-Unternehmen im EHS-Monitoringbericht von den direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen vollumfänglich abgezogen werden.

5.3 Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die aus Biomasse entstehen und innerhalb des EHS-Perimeters eingefangen werden, können zusätzlich von den direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen abgezogen werden (negative CO<sub>2</sub>-Emissionen).

**Begründung:**

Wir beantragen erneut, dass die durch Lösungen wie CCU/CCS-Projekte eingefangenen, direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen im EHS-Monitoringbericht abzugsfähig werden. Alle technologischen Wege zur Erreichung des Netto-Null-Ziels für die Industrie sollen offenbleiben und marktwirtschaftliche Anreize sollen dafür geschaffen werden. Der grosse Vorteil des CCU/CCS-Ansatzes ist, dass die bereits bekannten Prozesse und teilweise vorhandenen Technologien und Infrastrukturen der chemischen Industrie heute schon genutzt werden könnten, statt diese komplett ändern zu müssen.

Bei der Verbrennung von Biomasse stellt die CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus Punktquellen und/oder aus der Luft, verbunden mit der Endlagerung, eine „End-of-Pipe“ Lösung dar, welche nicht den Ursprung der anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen adressiert, aber unter den Negativemissionstechnologien als Schlüsselement in den langfristigen Klimaszenarien anerkannt wird, insbesondere für die schwer vermeidbaren Emissionen. Je früher die gesetzlichen Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden, desto schneller können Projekte in diesem Sinne umgesetzt werden.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Dr. Michael Matthes  
Mitglied der Geschäftsleitung



Linda Kren  
Leiterin Umwelt und Responsible Care